GELDERLAND

Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)



Bijlagenboek bij inpassingsplan

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Gelderland

Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)

Bijlagenboek behorende bij Inpassingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.9925.PIPMedelfase1-ont1

projectnummer:

130520.17962.00

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

planstatus

datum:	status:
22-10-2013	voorontwerp
24-02-2014	ontwerp
	vastgesteld

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inhoud van de bijlagen

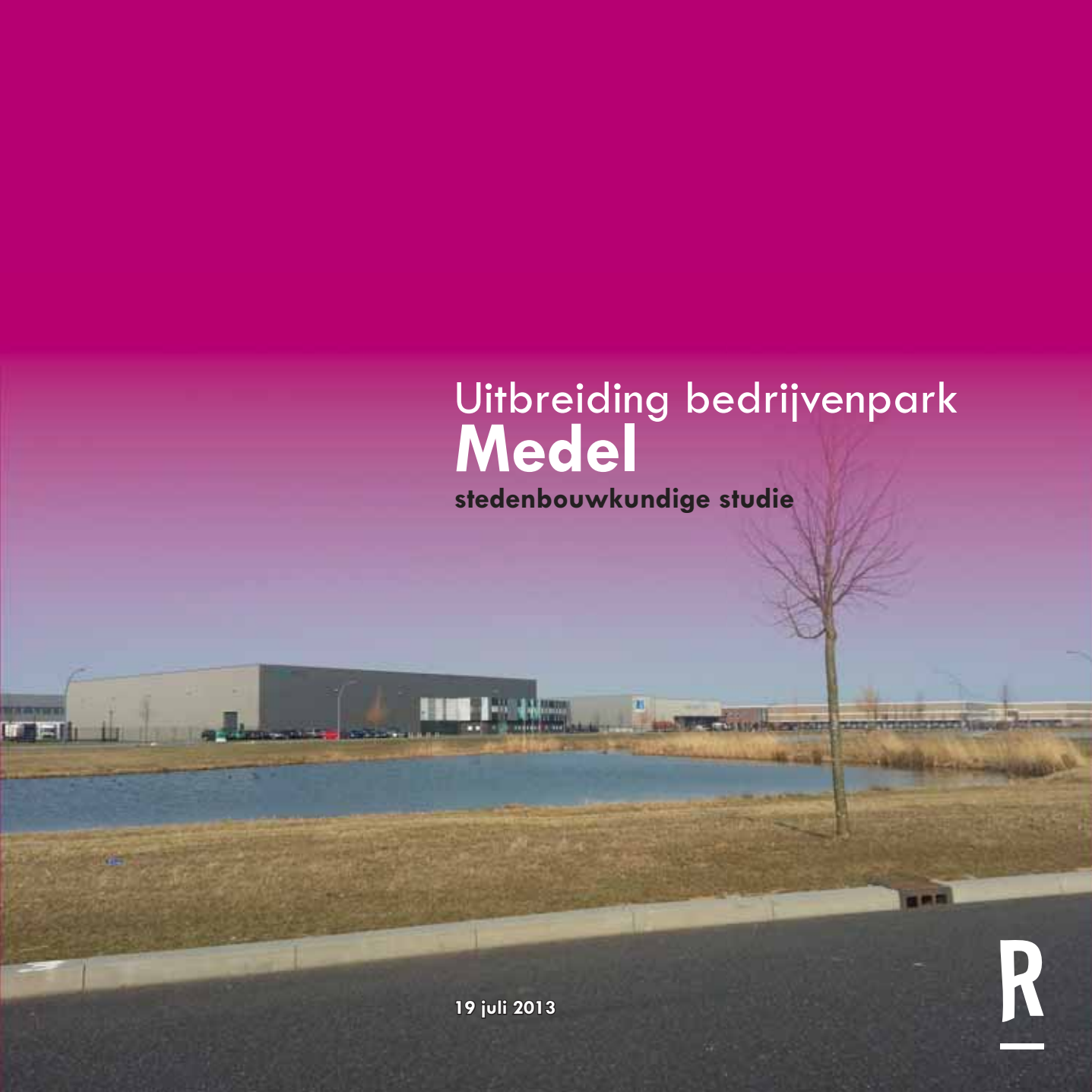
Bijlage 1	Stedenbouwkundige studie
Bijlage 2	Toelichting op Staat van Bedrijfsactiviteiten
Bijlage 3	Milieueffectrapportage
Bijlage 4	Commentaarnota

Bijlage 1 Stedenbouwkundige studie

Uitbreiding bedrijvenpark

Medel

stedenbouwkundige studie



19 juli 2013

Inhoud

0 inleiding

1 uitgangspunten

2 terrein & omgeving

3 flexibiliteit & fasering

4 uitwerking structuur

bijlage

0

inleiding



inleiding

Deze stedenbouwkundige studie richt zich op de verkaveling van het nog te ontwikkelen deel van de 1ste fase van het bedrijventerrein Medel (om vast te kunnen leggen in een Provinciaal Inpassingsplan) en geeft een doorkijk naar de mogelijke ruimtelijke opzet van de uitbreiding Medel 2.

De opgave heeft duidelijke kaders gesteld door de Nota van Uitgangspunten en het bestemmingsplan voor de Kanaalzone.

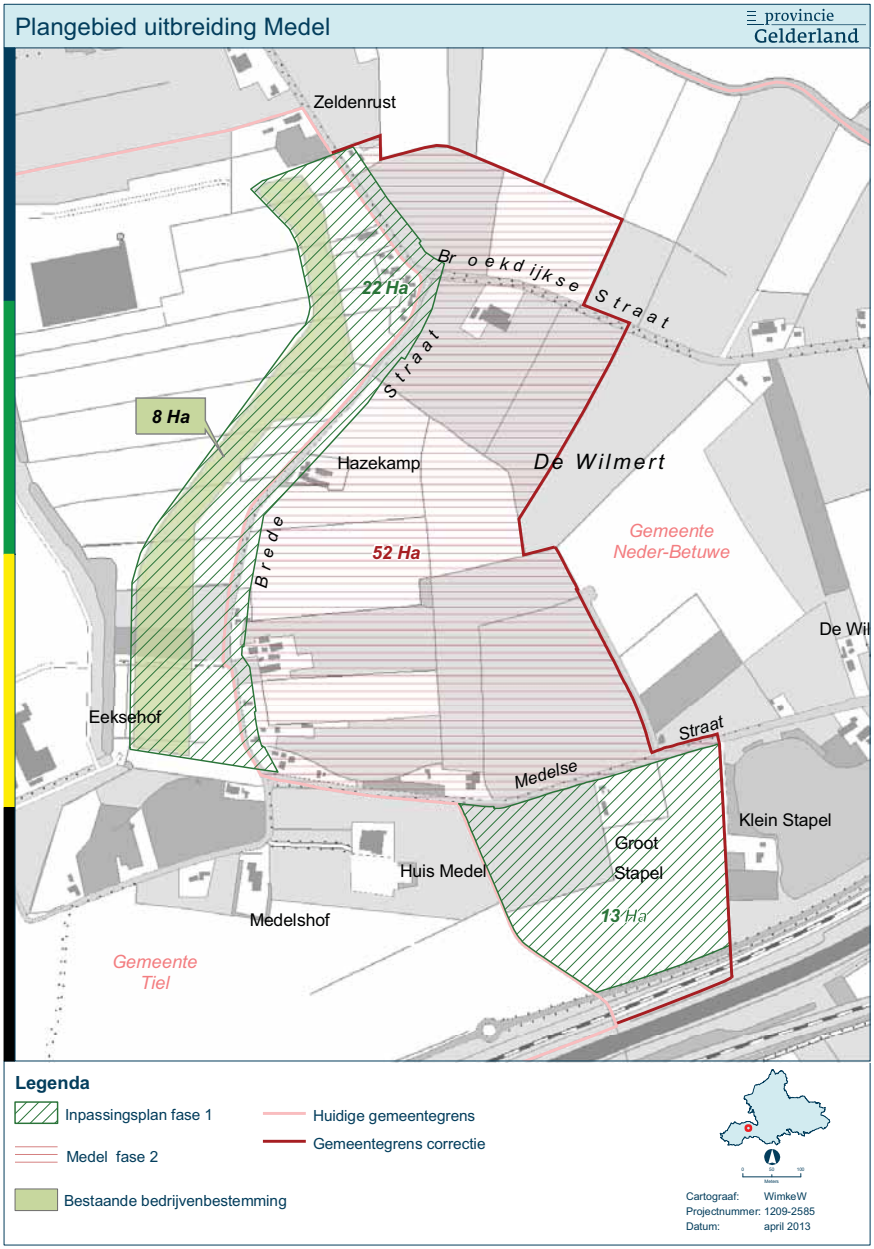
Het stedenbouwkundig ontwerp is vooral gericht op een heldere en groene hoofdstructuur, waarbij flexibiliteit en efficiency van de verkaveling voorop staan. Daarbij zijn voor het ontwerp ook milieuzonering, duurzaamheid en het inpassen van archeologische plekken bepalend. Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel is dus vooral een integraal ruimtelijk ontwerp ontwikkeld.





1

uitgangspunten


Plangebied uitbreiding Medel
provincie Gelderland
Zeldenrust
Broekdijkse Straat
22 Ha
Straat
8 Ha
Hazekamp
De Wilmert
Gemeente Neder-Betuwe
Brede
52 Ha
De Wil
Eeksehof
Straat
Medelse
Klein Stapel
Groot Stapel
Huis Medel
13 Ha
Medelshof
Gemeente Tiel
Legenda
Inpassingsplan fase 1
Medel fase 2
Bestaande bedrijvenbestemming
Huidige gemeentegrens
Gemeentegrens correctie
Cartograaf: WimkeW
Projectnummer: 1209-2585
Datum: april 2013

Uitgangspunten

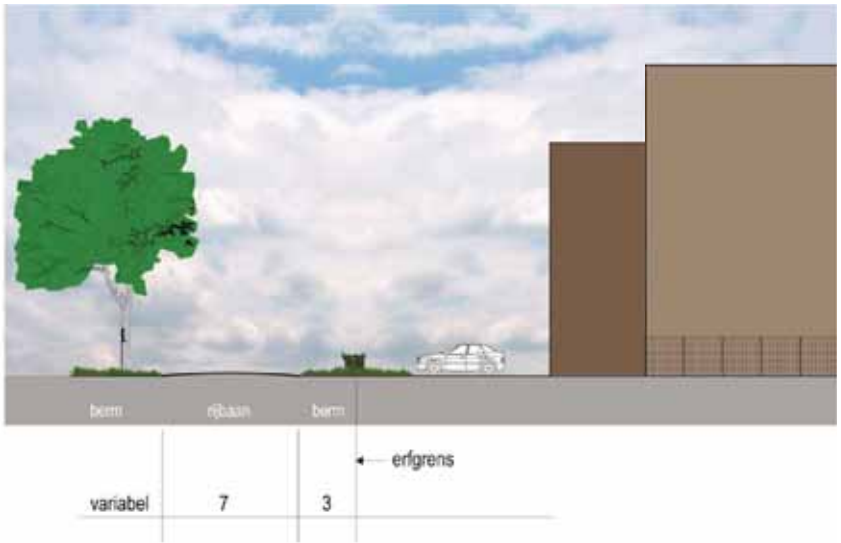
De nota van uitgangspunten verschaft de uitgangspunten voor deze studie, dat op zijn beurt weer de onderlegger moet gaan vormen voor het Provinciaal inpassingsplan. Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Kavels van minimaal 4 ha groot met een minimale diepte van 110/120 meter;
- Regelmatige kavelvormen (onder andere t.b.v. hoge FSI);
- Centraal gepositioneerde ontsluitingswegen met ter weerszijden bedrijfspercelen;
- Ontwerpprincipes vanuit Medel 1;
- Duurzaamheid, dit speelt op meerdere niveaus in de stedenbouwkundige uitwerking een rol (oa. omgang met water, landschappelijke structuren, beeldvorming en uitstraling, beperken overlast, efficiënt ruimtegebruik, materialisering, etc.).

In de voorliggende stedenbouwkundige studie wordt de Nota van uitgangspunten (NvU) uitgewerkt tot op het niveau van kavels en ontsluiting. Hieruit wordt onder andere de verhouding tussen uitgeefbaar gebied en openbare ruimte bepaald.

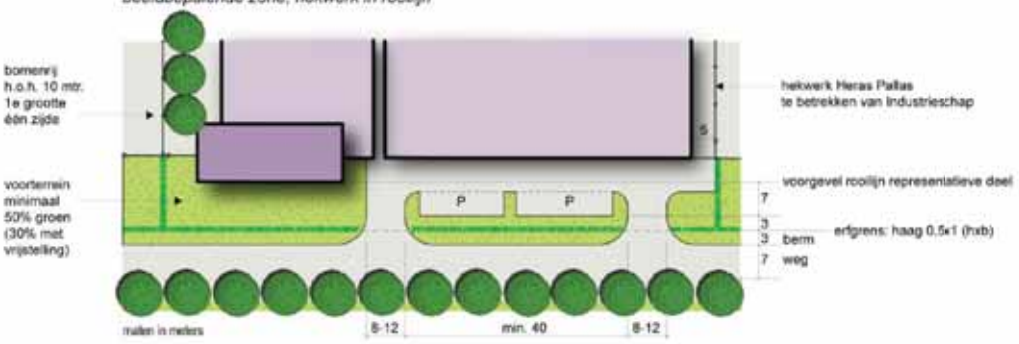


Brede steeg



PROFIEL INRICHTING VOORTERREIN
beeldbepalende zone, hekwerk in rooilijn

PRINCIPE INRICHTING VOORTERREIN
beeldbepalende zone, hekwerk in rooilijn



Profielen beeldkwaliteitplan

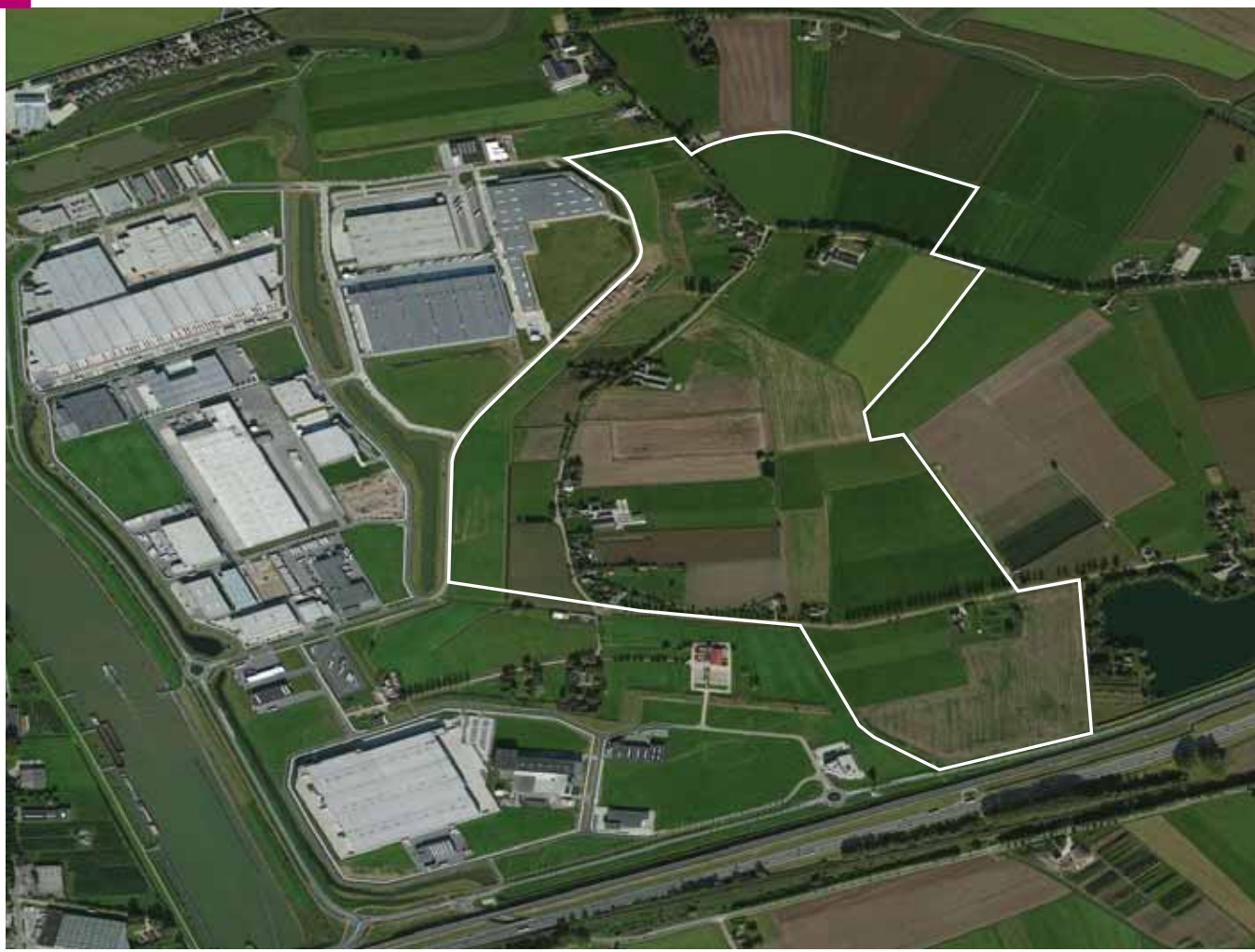
In het beeldkwaliteitplan voor het bestaande bedrijventerrein Medel 1 zijn drie zones benoemd, waarbij voor iedere zone een profiel is opgesteld. Opvallend is dat deze profielen bijna identiek zijn.
Deze profielen van Medel 1 vormen de basis en het uitgangspunt voor de te ontwerpen profielen van het uitbreidingsplan Medel.





2

terrein & omgeving



plangebied uitbreiding Medel

Terrein en omgeving

Het ontwerp voor de uitbreiding van Medel bestaat uit drie schaalniveaus:

- Een globaal basisontwerp voor de gehele uitbreiding inclusief Medel 2 met de hoofdontsluiting, gericht op grote kavels en met landschappelijke inpassing;
- Een gedetailleerd ontwerp voor het eerste deel van de uitbreiding van Medel 1, geschikt als onderlegger voor het inpassingsplan;
- Een specifiek ontwerp voor deelverkavelingen, inclusief erfontsluitingen.

Landschappelijke inpassing

Door de ligging, goed ontsloten maar niet direct zichtbaar vanaf belangrijke infrastructurele lijnen in de omgeving èn door de aard van de toekomstige bedrijvigheid, vooral logistiek, gelden voor de kwaliteitsambitie van het terrein specifieke voorwaarden. Het terrein moet efficiënt en functioneel zijn, goed passend bij de vraag uit de markt, de belangrijkste kwaliteitsambitie ligt op het gebied van landschappelijke inpassing (ten opzichte van de agrarische gebieden en woningen in de omgeving) en het parkachtige karakter.



bestaande waterstructuur

Waterstructuur

Het is van belang om bij het ontwerp van de waterstructuur voor Medel 2 rekening te houden met (en aan te sluiten op) de bestaande waterstructuur in het gebied.
Medel 2 ligt in drie verschillende peilvakken, waarbij er een gering peilverschil is en het water wordt afgevoerd richting de Linge. De belangrijkste watergangen (donkerblauwe lijnen) liggen respectievelijk centraal in Medel 2, aan de oostelijke rand en aan de Medelsestraat. Het biedt kansen om de ruimtelijke hoofdstructuur van Medel te versterken en herkenbaar te maken, door watergangen te verbreden.





bestaande interne en externe wegenstructuur

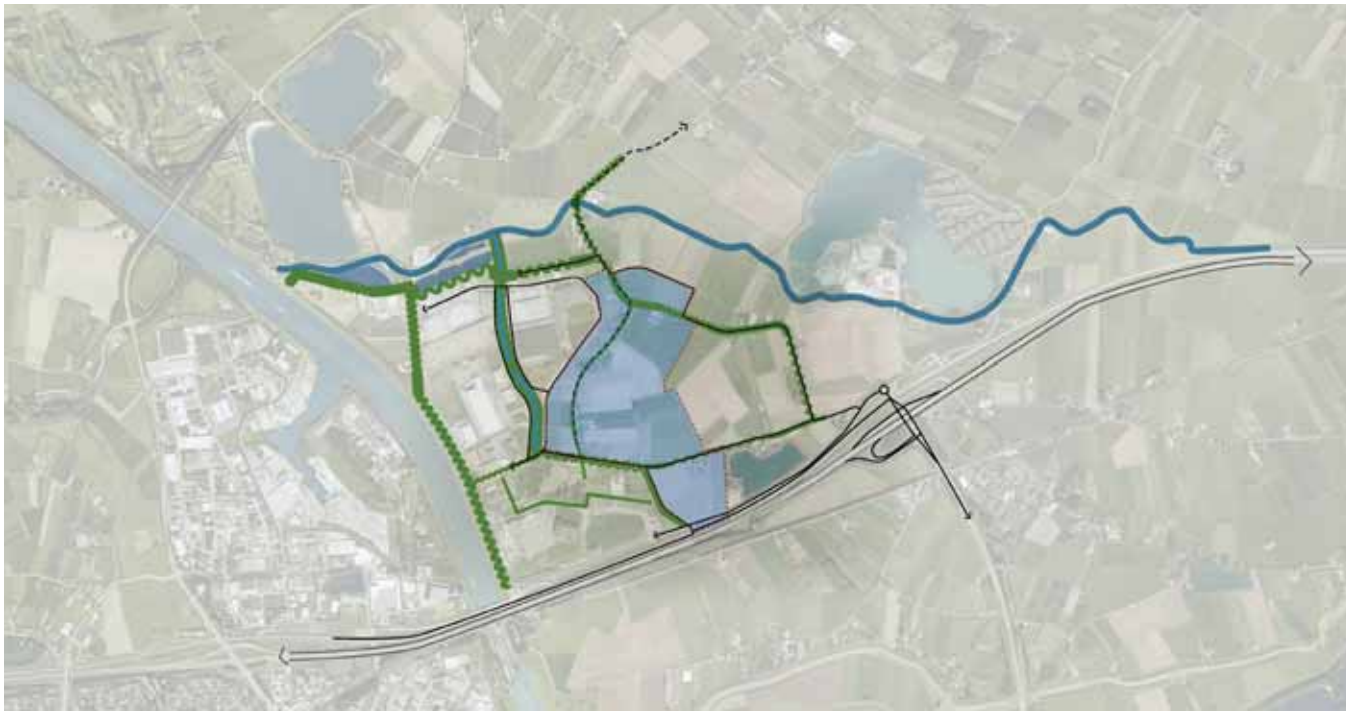


flexibele ontsluitingstructuur medel 2

Infrastructuur

Een belangrijke opgave voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel is het op een goede wijze ontsluiten van het terrein op de externe wegenstructuur. Voor zowel de Medelsestraat als de Broekdijksestraat geldt dat deze agrarische wegen niet toegankelijk zijn voor vrachtverkeer, ook niet in de toekomst. Voor het agrarisch of lokale verkeer zal de verbinding tussen de Broekdijksestraat en Bredesteeg worden verlegd naar de noordzijde van het plangebied.
De infrastructuur voor de uitbreiding van Medel 2 bestaat uit een centrale as die door middel van minimaal twee verbindingen op de bestaande wegenstructuur van Medel aan zal sluiten: De Prinsenhof. Ten behoeve van de flexibiliteit van de ontsluiting zowel intern, op het terrein zelf, als extern, op de omliggende wegenstructuur, zijn nog twee optionele ontsluitingsmogelijkheden. Hiervoor is een ruimtereservering opgenomen.



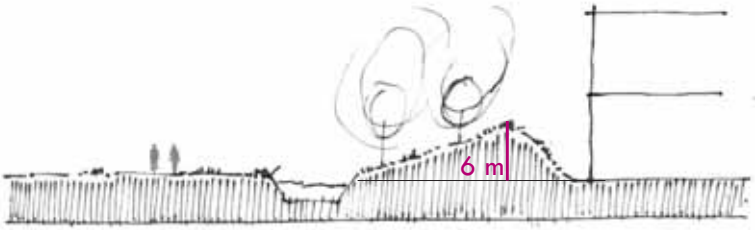


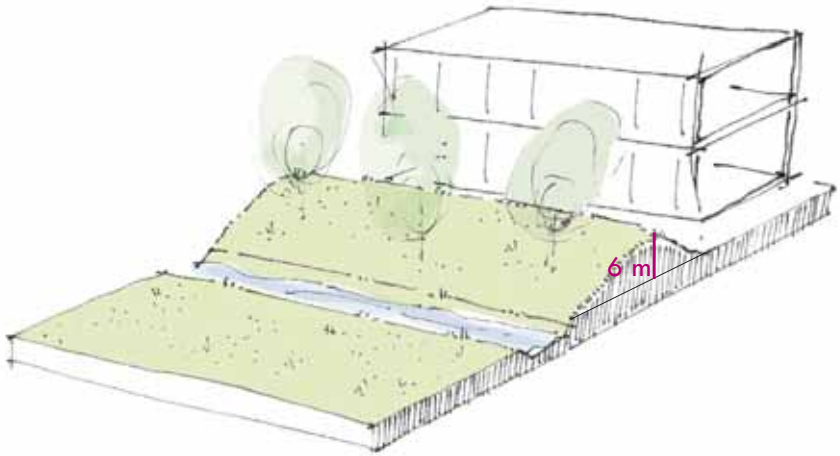
bestaande groenstructuur

Aansluiting groen netwerk

In de wegprofielen en aan de randen van het bedrijventerrein worden robuuste groenstroken en -zones toegepast, zodat aangesloten wordt op het groene netwerk dat zowel aanwezig is in Medel 1 als langs de agrarische wegen. Net als in Medel 1 wordt in Medel 2 centraal in het gebied een groene singel aangelegd, waardoor er harmonie ontstaat in het gehele gebied.







schets landschappelijke overgang (uitgewerkt in profiel pagina 42/43)



Omgang met randen

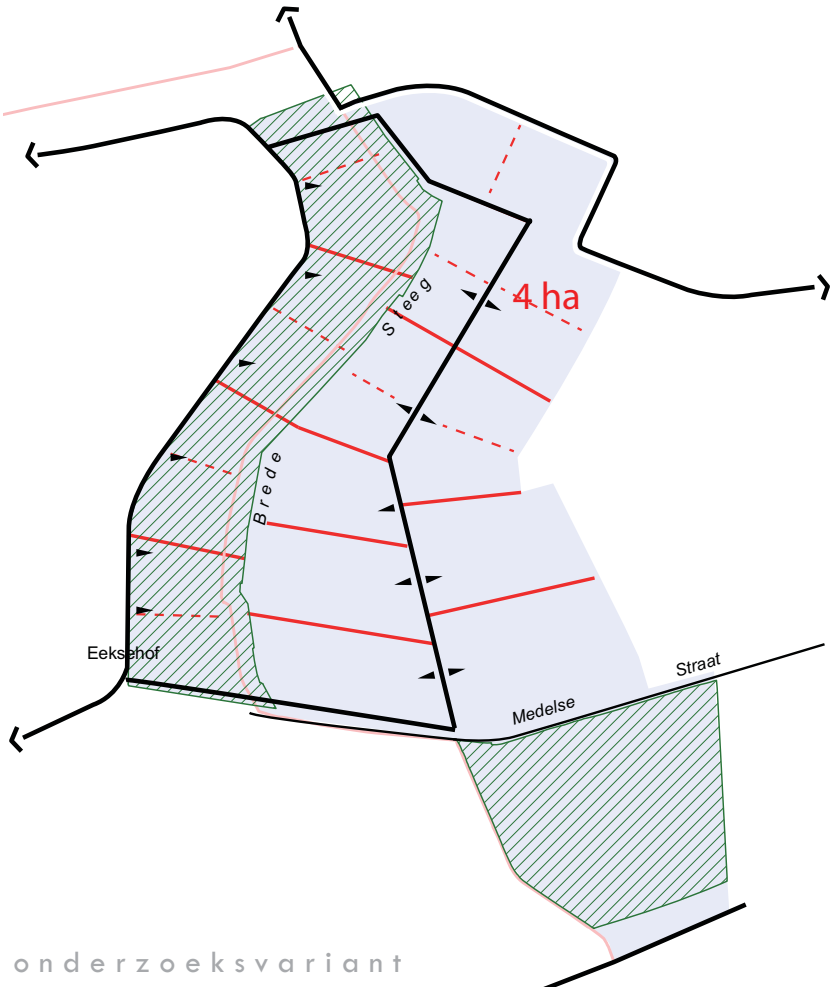
De nieuwe rand van het bedrijventerrein wordt ingepast door middel van een wal van 6m hoog. Dit zorgt in voldoende mate voor afscherming van het zicht vanuit het omliggende agrarisch gebied op met name de opslag van bedrijven en het parkeren op het maaiveld. Het bovenste deel van de bedrijfsbebouwing blijft wel zichtbaar. Om het afschermende effect van de wallen te vergroten kan de wal worden beplant met bomen of opgaande vegetatie. Aan de buitenzijde van de wal zal het talud overgaan in een flauw aflopend maaiveld tot de watergang. Langs Medel 1A wordt de wal 7,5m hoog in verband met de milieuzonering. Het aanleggen van grondwallen heeft tevens een positief effect op het streven naar een gesloten grondbalans.
Ter afronding van de 1ste fase van Medel zal in eerste instantie aan de oostzijde van de Brede Steeg een groene rand (watergang met groene taluds) worden gerealiseerd. Bij de uitbreiding naar fase 2 kan deze inpassing in één of twee stappen naar de beoogde buitenrand worden gebracht.





3

flexibiliteit & fasering

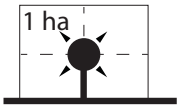
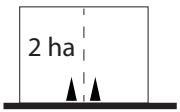
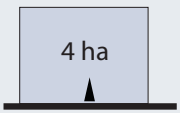
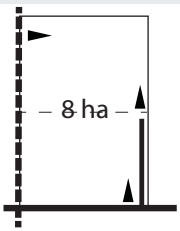
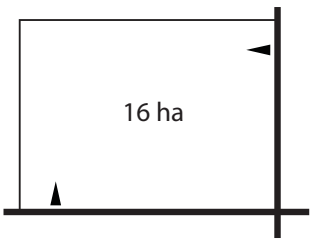


onderzoeksvariant

Grid in grid

De marktsituatie maakt duidelijk dat ‘de meeste beweging’ op dit moment op het gebied van grote logistieke bedrijven zit. De uitbreiding van het bedrijventerrein Medel moet ruimte bieden voor nieuwe grote logistieke bedrijven (> 4ha). Tegelijkertijd moet ook de situatie voor de langere termijn in ogenschouw worden genomen waar opnieuw een vraag naar kleinere kavels kan ontstaan.
Door een slimme maatvoering van de verkaveling en de logistiek van het terrein zal ingespeeld worden op de veranderingen die in de tijd mogelijk zijn. In eerste instantie is het ontwerp gericht op grotere ruimtelijke eenheden, aansluitend bij de vraag uit de markt. Om in te kunnen spelen op veranderingen in de markt op de langere termijn moet op onderdelen een verfijning van de structuur mogelijk zijn.
Een grid-in-gridprincipe biedt uitkomsten voor nu en later. Dit principe bestaat uit een eenvoudige en heldere hoofdstructuur (grid of ruimtelijk kader), waarbinnen kleinere verkavelingprincipes mogelijk zijn, grid of stempel (zie pagina 28).

FLEXIBILITEIT

Kavel	Ontsluiting	Verhouding kavel (lxb)	
	Bedrijvenhof	3/4	
	Direct aan bedrijfsstraatstraat	2/3	
	Direct aan bedrijfsstraat	3/4	Standaard kavel
	Direct aan bedrijfsstraat of insteek	2/3	
	meerdere aansluitingen direct aan bedrijfsstraat	3/4	

Flexibiliteit

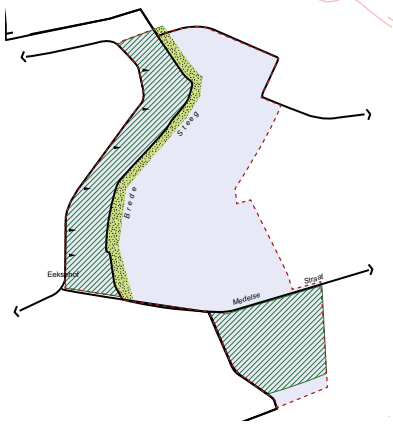
Flexibiliteit is de kern van de opgave. Grotere eenheden bepalen de belijning van het terrein, kleinere eenheden kunnen worden doorverkaveld binnen een grid-in-gridprincipe.

Het schema hiernaast geeft aan op welke wijze flexibel kan worden omgegaan met de kavels van circa 4 ha. Van belang voor de flexibiliteit is dat de kavels met de lange zijde aan de hoofdinfrastrucuur worden gesitueerd.

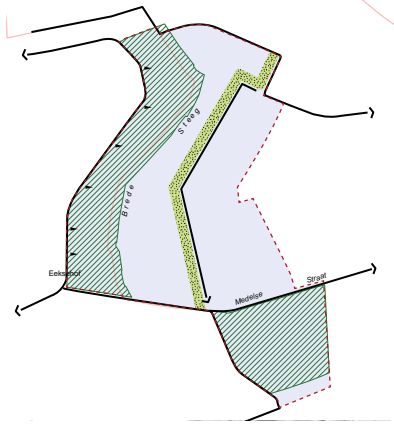
De basisgrootte van de kavels bestaat uit kavels van 4 ha. Deze kavels kunnen worden opgesplitst in kavels van 2 ha of zelfs 1 ha. Kavels van 2 ha zijn vanaf de bedrijfsstraat bereikbaar, bij een opsplitsing in vier kavels van 1 ha kan een bedrijvenhof de kavels intern ontsluiten.
Daarnaast is het ook mogelijk om twee of meer kavels van 4 ha samen te voegen tot één kavel. Bij een kavel van 16 ha of meer is het gewenst om meerdere aansluitingen direct aan de bedrijfsstraat te realiseren.

Ook voor de ontsluiting van Medel 2 wordt ingestoken op flexibiliteit. Zo worden er minimaal 2 en maximaal 4 (deze extra twee zijn als ruimtereservering opgenomen) verbindingen naar het bestaande deel van het terrein gelegd.

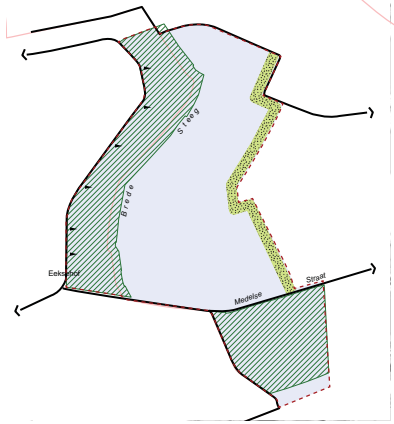
1. inpassing bestaande terrein



2. inpassing langs bedrijfsweg



3. inpassing langs buitenrand



Landschappelijke inpassing en fasering

Gezien marktontwikkelingen en een veranderende vraag is het zinvol in het ontwerpproces een uitgiftestrategie te ontwikkelen, die niet alleen in verschillende tempo's kan worden uitgevoerd, maar ook mogelijk maakt dat langere perioden van rust kunnen bestaan, zonder dat er sprake is van restkavels of een beeld van een onafgerond terrein. Deze strategie werkt door in de ontwerpmethodiek, die uitgaat van een ontwikkelingsrichting (ook voor Medel 2) en het meegroeien van de stroken voor landschappelijke inpassing in de tijd.

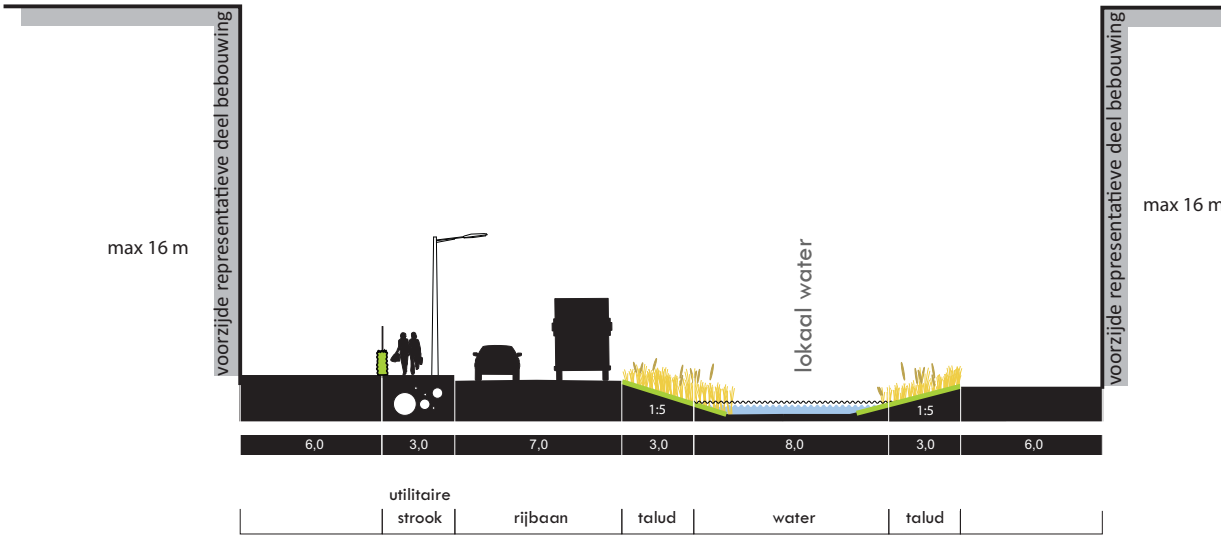
Landschappelijke inpassing in de vorm van een groene (buffer)zone kan geschieden op een drietal manieren/locaties, waarbij ook combinaties denkbaar zijn. Er zijn drie varianten van landschappelijke inpassing mogelijk, in de tijd gezien:

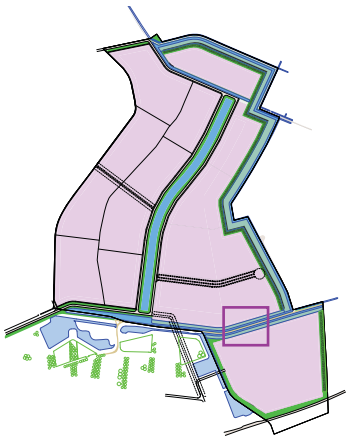
1] Inpassing van het bestaande terrein door een watergang met groene taluds aan de Bredesteeg;
2] Inpassing door een groenzone aan de nieuwe centrale as (bedrijfsweg);
3] Inpassing door een groenzone aan de buitenrand van Medel 2.

4

uitwerking
structuur

A | RUIMTERESERVERING OOSTZIJDE





Bouwhoogten



16 m (6m uit erfgrens)

Wegprofielen

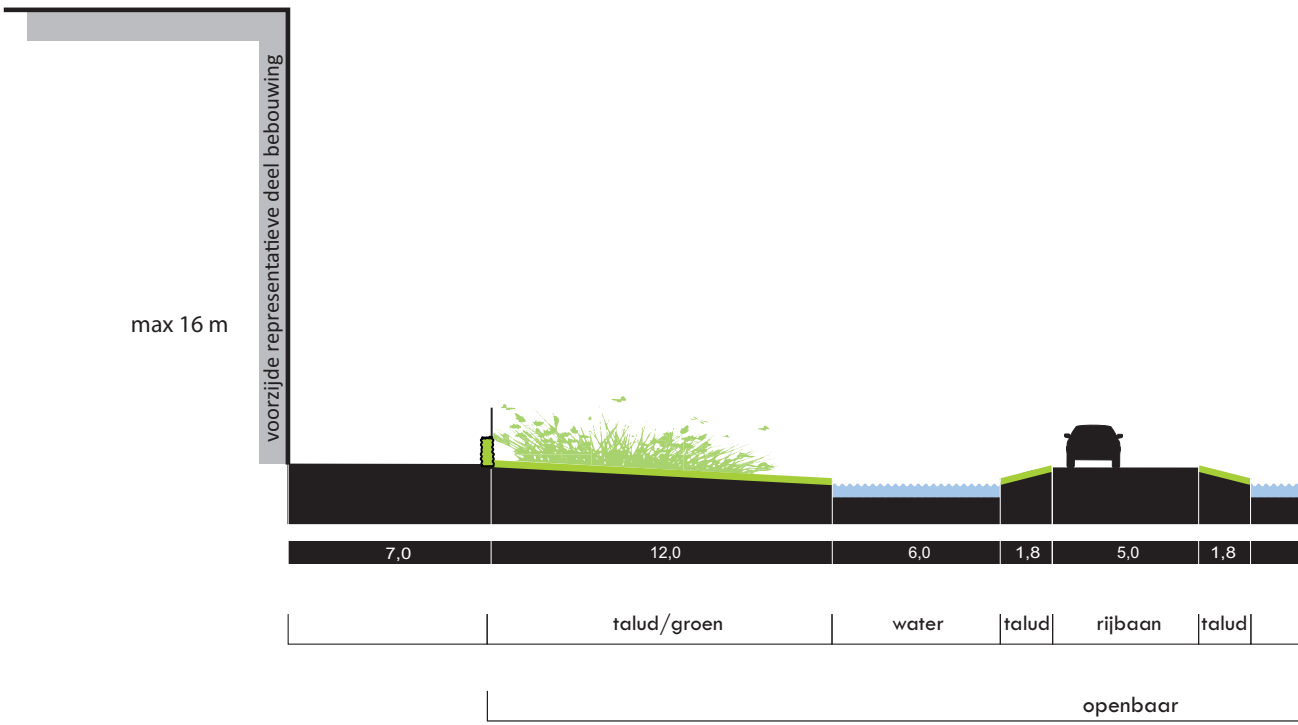
Maatvoering

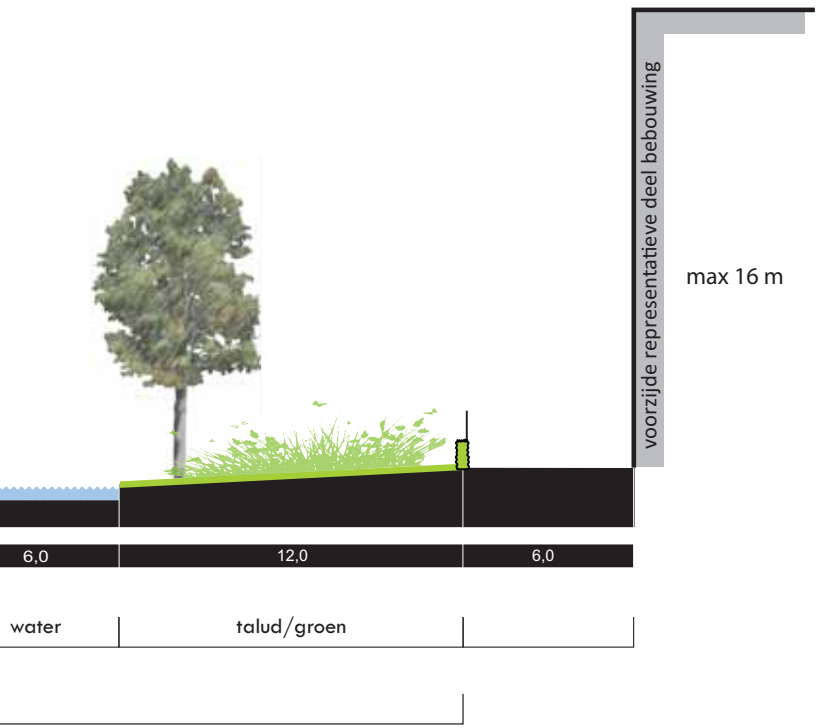
Voor grootschalige werklandschappen is het belangrijk om goed oog te houden voor de maatvoering van de profielen en de schaal van het terrein. Door verregaande vergroting van kavels en bebouwing kan door schaalverschillen een minder prettige werkomgeving ontstaan. Met enkele kwaliteitsrichtlijnen kan op een eenvoudige manier rekening worden gehouden met de gebruikers / werknemers van het terrein. Kleine ontwerpingrepen kunnen bijdragen aan een begrijpelijke structuur en een logische overgang tussen de verschillende schalen die het terrein zal krijgen. In deze stedenbouwkundige studie is uitgegaan van een ruime profielopbouw met naast een functionele indeling ook water en beplanting. De bouwhoogte wordt opgebouwd vanaf de openbare weg: op de rooilijn (respectievelijk 6m en 10 m uit de erfgrens) een maximale bouwhoogte van 16m en op 20m uit de erfgrens 30m.

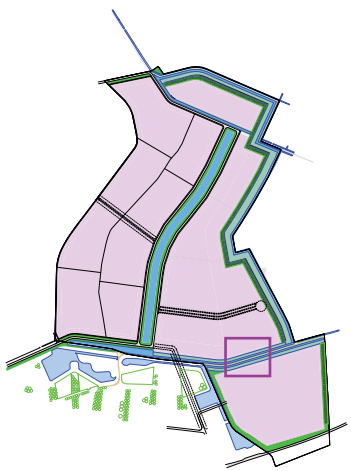
Wegprofielen

Het ontwerp voor het bedrijventerrein Medel kent vijf verschillende wegprofielen die op de pagina's hierna zijn weergegeven. Tussen de wegprofielen is de nodige variatie aangebracht (o.a. in de breedte van watergangen, groenstroken en aanwezigheid van bomen) om de hoofdstructuur van het bedrijventerrein te versterken en de herkenbaarheid en oriëntatie te vergroten.

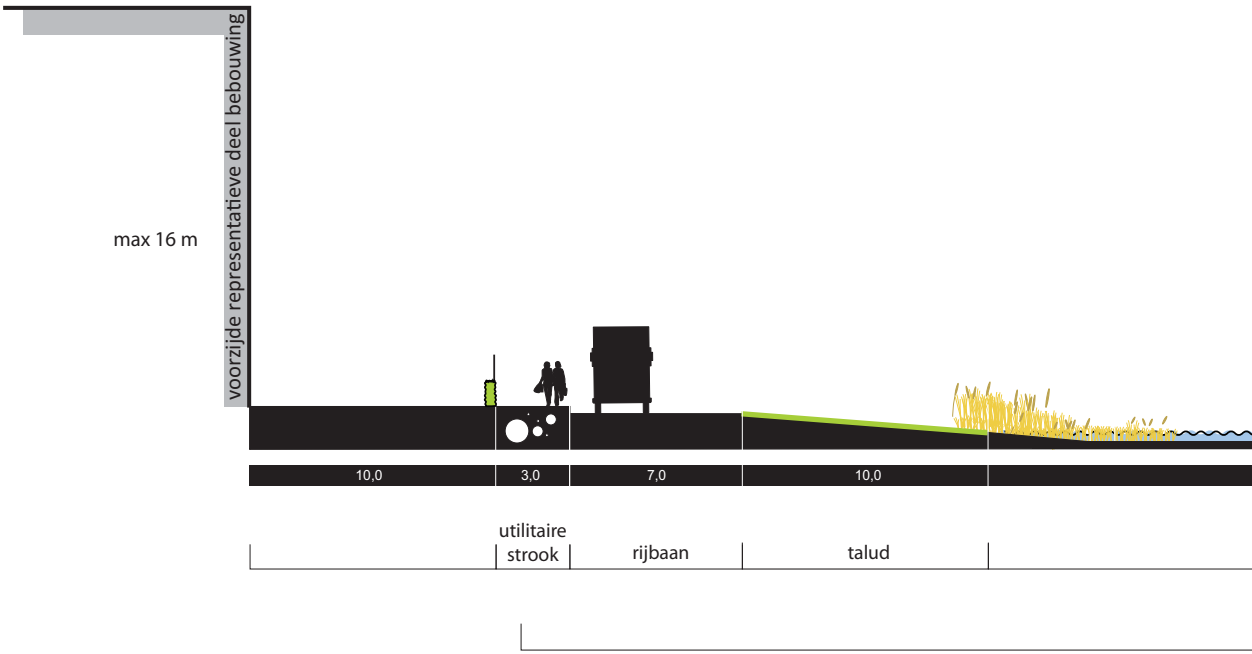
B | MEDELSEWEG



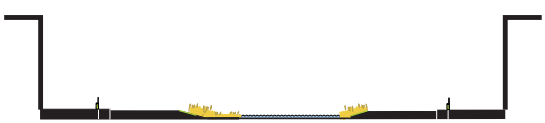

voorzijde representatieve deel bebouwing
max 16 m
6,0
12,0
6,0
water
talud/groen



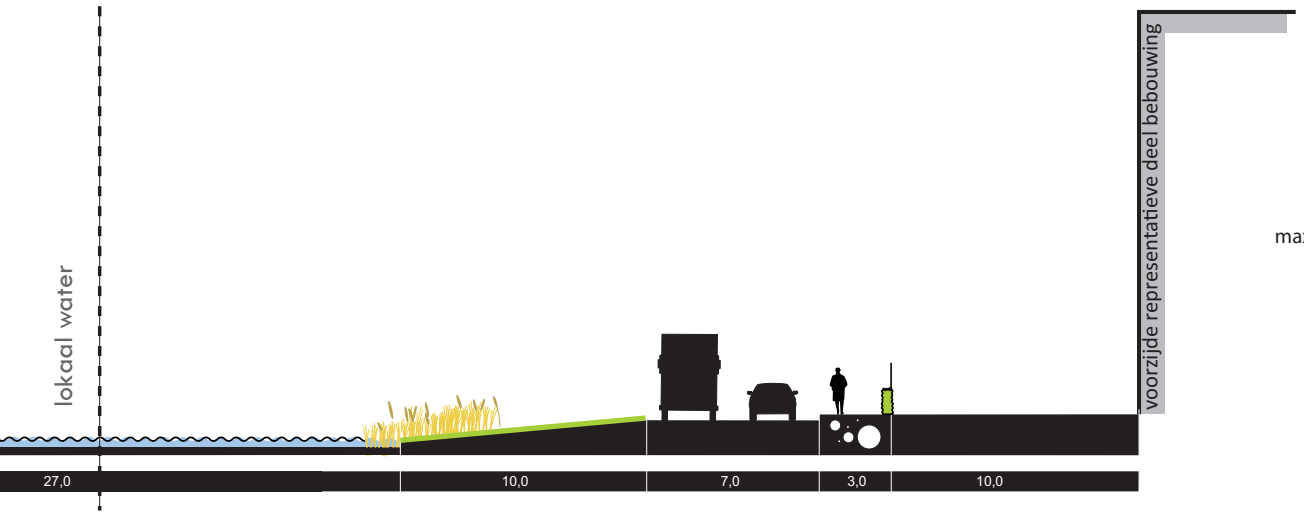
C | CENTRALE WEG



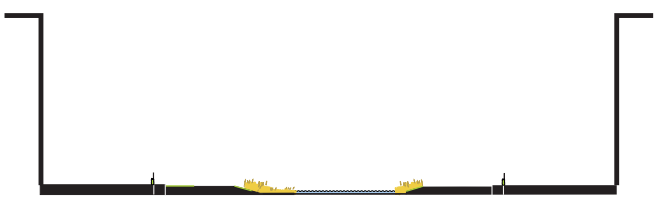
Bouwhoogten

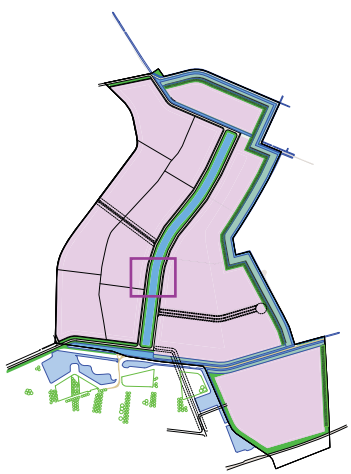


16 m (10m uit erfgrens)



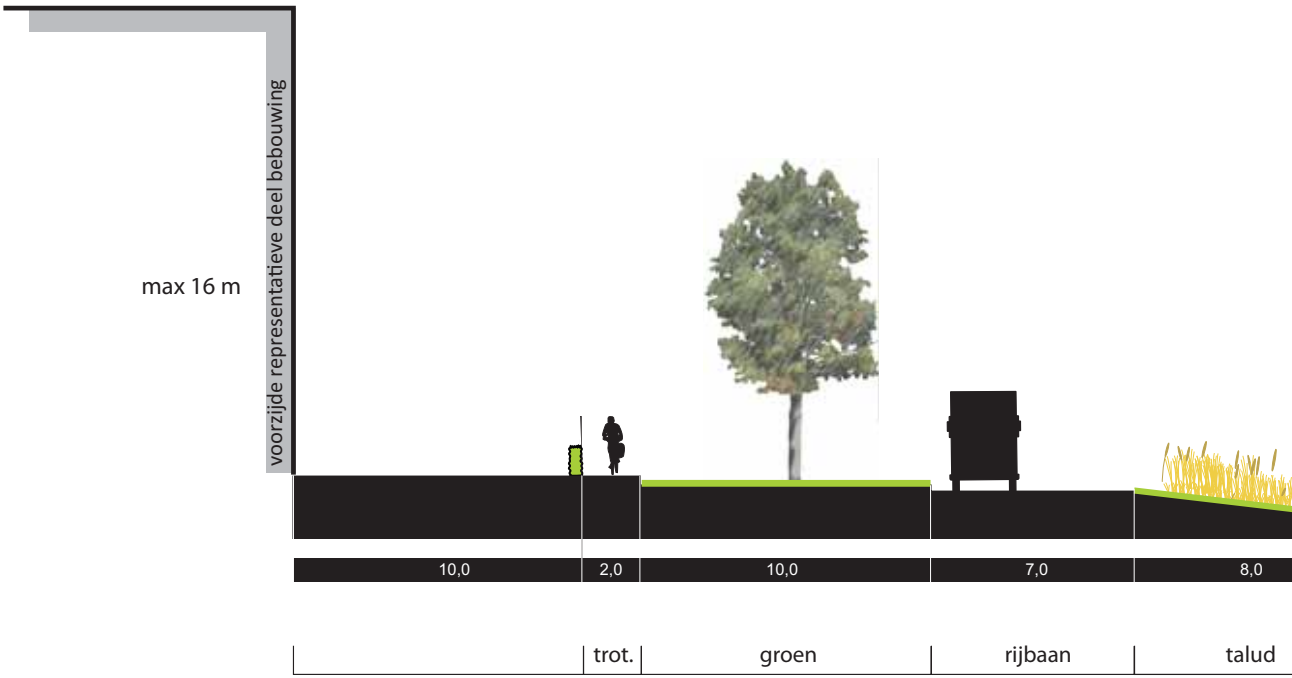
max 16 m





30 m (20m uit erfgrens)

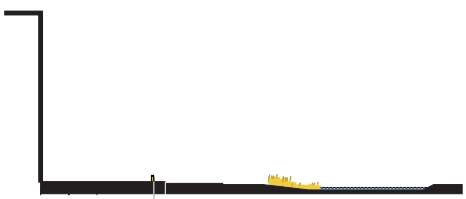
D | ENTREEWEG ZUID



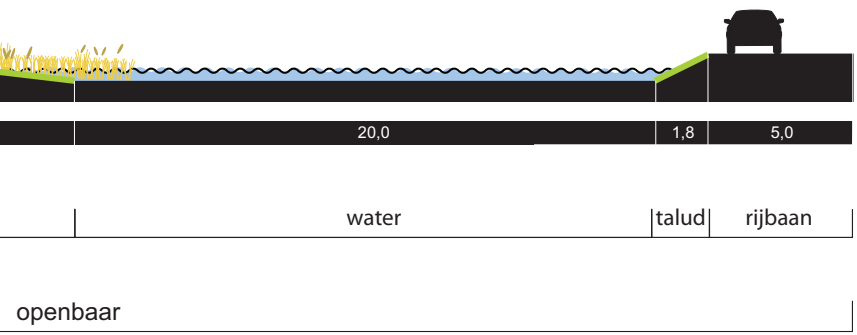
Bouwhoogten

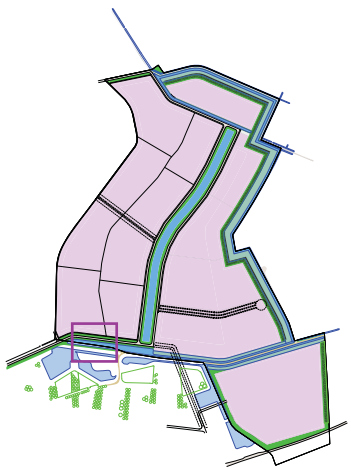


16 m (10m uit erfgrens)

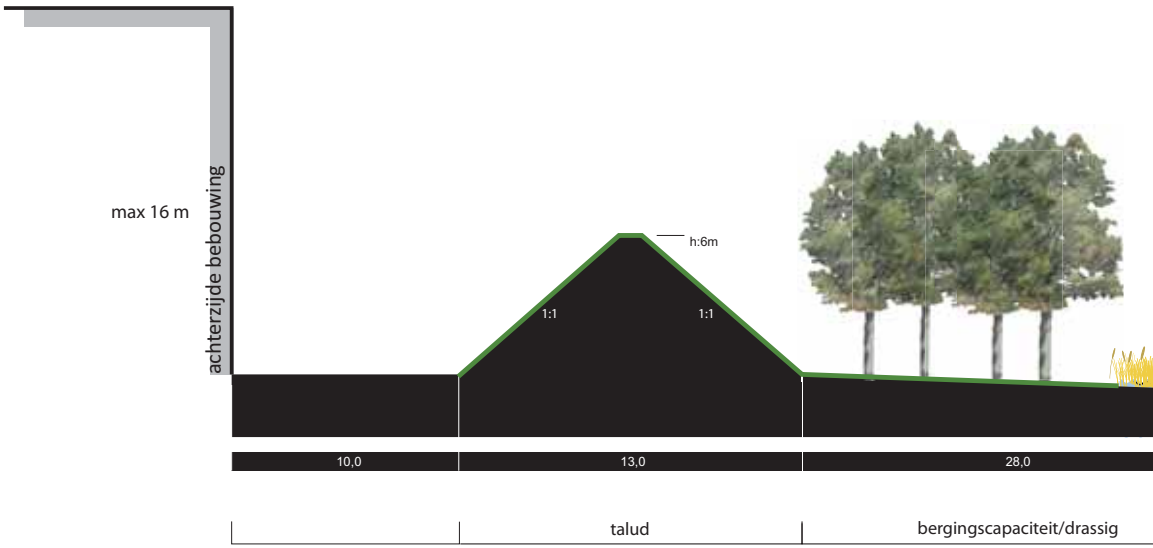


30 m (20m uit erfgrens)


20,0
1,8
5,0
water
talud
rijbaan
openbaar



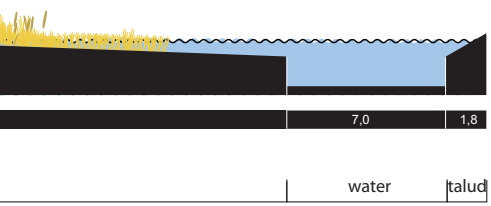
E | LANDSCHAPPELIJKE RAND

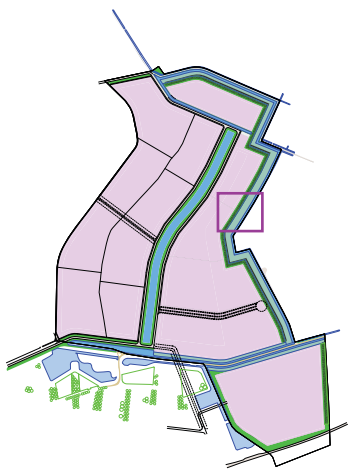


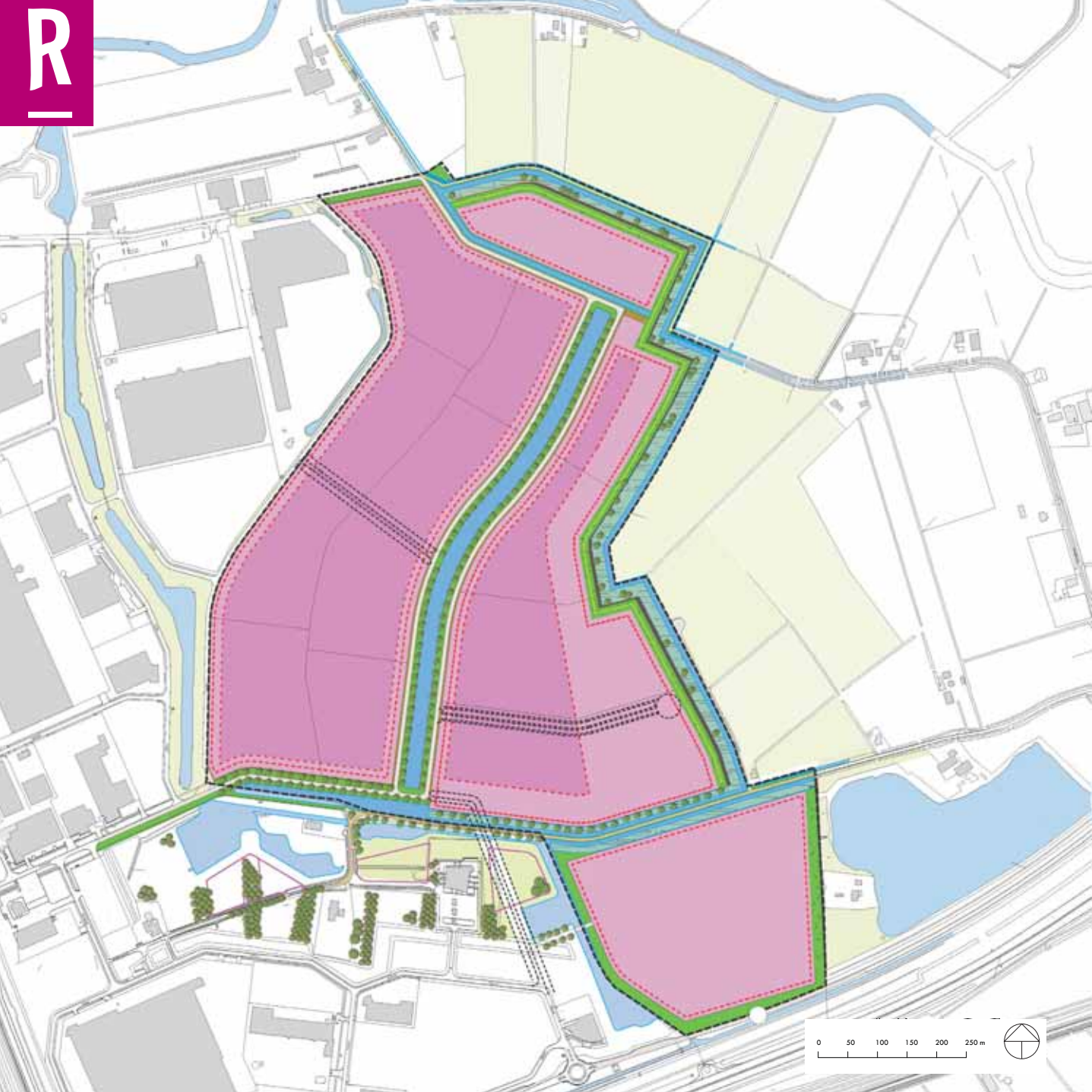
Bouwhoogten



16 m (10m uit erfgrens)


7,0
1,8
water
talud




0
50
100
150
200
250 m

Stedenbouwkundig ontwerp

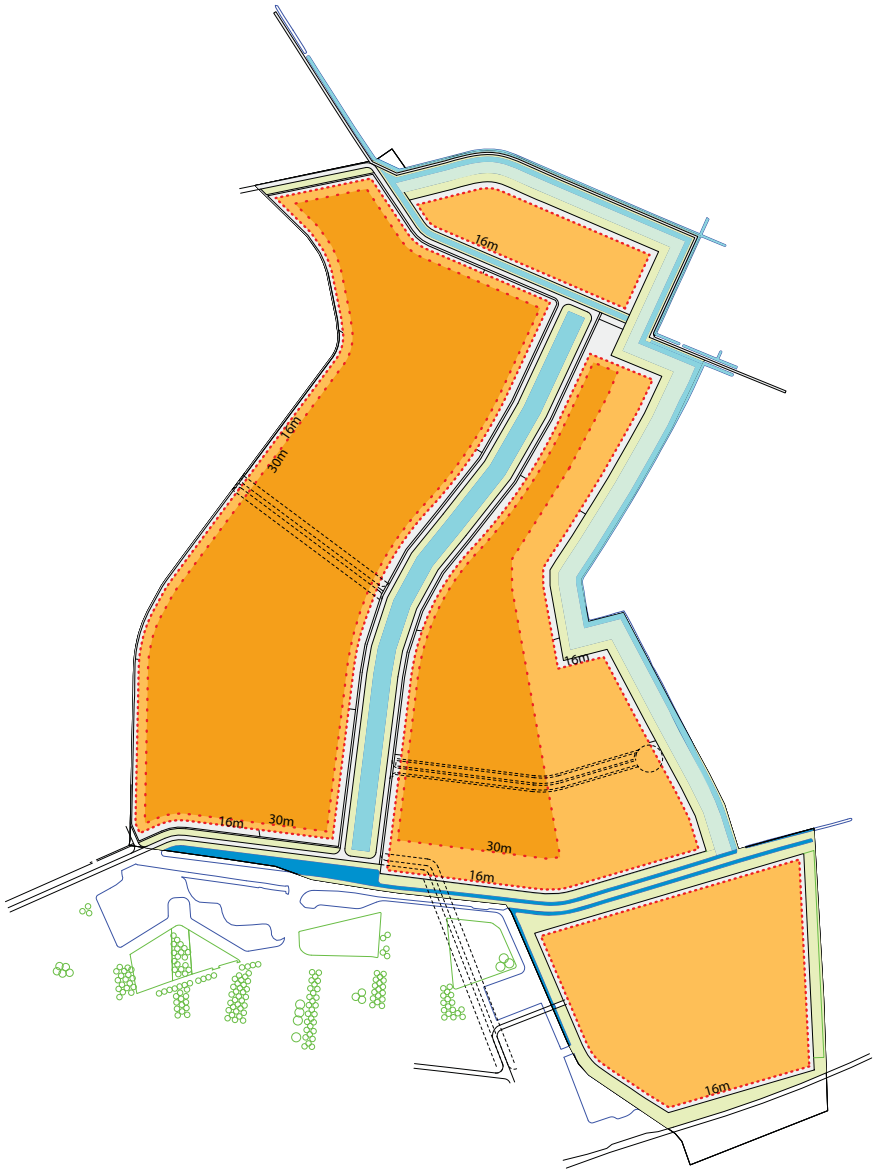
Het stedenbouwkundig ontwerp voor de uitbreiding van Medel is een plan dat voornamelijk wordt gekenmerkt door de heldere en eenvoudige opzet, waarbij is gestreefd naar maximale flexibiliteit.

Verkeersstructuur

De ontsluiting van het terrein bestaat uit een centrale bedrijfsas met minimaal twee zijwegen die deze as verbinden met het bestaande bedrijventerrein. Vooral de centrale as is ruimtelijk goed herkenbaar door de brede watergang in het midden van het profiel.
Er wordt ruimte gereserveerd om aan de zuidzijde *optioneel* een extra ontsluiting te maken via een nieuwe weg die aansluit op de bestaande rotonde (De Diepert) en de Medelsestraat gelijkvloers kruist. Voor vrachtverkeer is de Medelsestraat dan niet toegankelijk. Het agrarisch verkeer aan de noordzijde wordt via de buitenzijde van het bedrijventerrein geleid over een nieuwe weg die de Broekdijksestraat met de Bredesteeg verbindt. Voor vrachtverkeer zijn zowel de Broekdijksestraat als de Bredesteeg niet bereikbaar.

Kavels en bouwhoogte

Bij de verkaveling is rekening gehouden met de onderliggende landschapsstructuur in combinatie met het creëren van bruikbare kavels met zoveel mogelijk rechte hoeken (ten behoeve van de functionaliteit). De afmeting van de kavels is gemiddeld 4 ha en er zijn verschillende opties om de kavels te verkleinen en vergroten. De toegestane bouwhoogte is voor iedere kavel maximaal 16 meter aan de voorzijde en langs de buitenrand van het plangebied. Op een aantal kavels is op 20m uit de erfgrens een maximale bouwhoogte van 30 m toegestaan.



overzicht zonering bouwhoogten

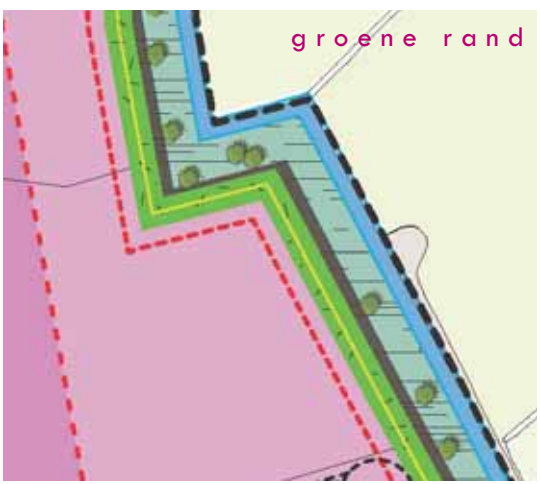
Groene rand

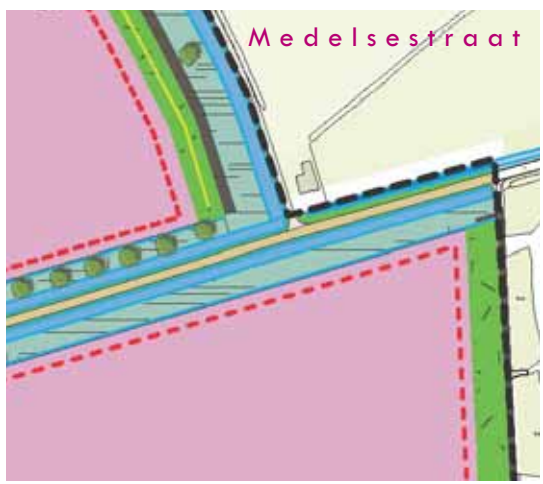
Het bedrijventerrein wordt landschappelijk ingepast door een groene zone van circa 48 meter breed (zie profiel pagina 43: wal, groen en water), aan de noord en oostzijde van de uitbreiding van Medel (fase 2).

Deze rand zorgt enerzijds voor een begrenzing van het bedrijventerrein en anderzijds voor het verzachten van de harde bebouwingsrand. Door de groene zone zal de bedrijfsbebouwing vanuit het landschap beperkter zichtbaar zijn.

Medelsestraat

Het landschappelijke karakter van de Medelsestraat zal versterkt worden door brede groenstroken (20 meter) aan beide zijden van de weg (zie profiel pagina 37). Het bestaande wegprofiel (circa 5 meter breed) zal worden gehandhaafd en de bedrijfsbebouwing komt op minimaal 25 meter afstand vanuit de rand van de weg te staan.





bijlage

Voorbeeld van een mogelijke kruising Medelsestraat

Het is van belang om een overzichtelijke scheiding te maken tussen het verkeer tussen de Medelsestraat en de zuidelijke ontsluiting van Medel 2 (ruimtereservering). Deze kruising is dusdanig vormgegeven dat het voor het vrachtverkeer onmogelijk is om de Medelsestraat op te draaien.
De voorbeelduitwerking laat zien dat de plek een 'landmark' kan worden voor het bedrijventerrein en op die manier als een aantrekkelijke entree kan gaan functioneren.

IMPRESSIE kruising





T: 00 31 (0)10 20 18 555
WWW.RHO.NL
DELFTSEPLEIN 27B, 3013 AA
ROTTERDAM
POSTBUS 150, 3000 AD
ROTTERDAM, NEDERLAND

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 2 Toelichting op Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering
Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.
Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:
- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

2. Toepassing 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen
De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('standaard SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen[1)]. De 'standaard SvB' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:
- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;

1) Aangezien de wijze van milieuzonering met richtafstanden reeds vele jaren de standaardmethodiek voor milieuzonering is in Nederland, wordt voor het gebruik van de daarop gebaseerde Staat van Bedrijfsactiviteiten de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' genoemd.

- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'standaard SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'standaard SvB' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de 'standaard SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De 'standaard SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10[1]	0
2	30	10[2]
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de 'standaard SvB' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'standaard SvB' komt in verregaande mate overeen met de VoorbeeldStaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste 'standaard SvB' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de 'standaard SvB' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de 'standaard SvB' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in woonwijken.
2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving zelfs toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing in gemengde gebieden.

Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten[1)] van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.8. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers, SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

3. Flexibiliteit

De 'standaard SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'standaard SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'standaard SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'standaard SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'standaard SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de 'standaard SvB' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de 'standaard SvB' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

1) Inschatting van milieueffecten heeft plaatsgevonden op basis van dezelfde expertise die bij het opstellen van de nieuwe VNG-uitgave is gebruikt.

Bijlage 3 Milieueffectrapportage

Gelderland

Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase I)

Definitief concept milieueffectrapportage

projectnummer:

130520.17762.00

datum:

21-02-2014

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

opdrachtgever:

Bedrijvenpark Medel

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **5**
- 1.1. Aanleiding 5
- 1.2. Plangebied 6
- 1.3. Waarom een milieueffectrapportage? 6
- 1.4. Opbouw van het planMER 6
- 1.5. Leeswijzer 8

2. Beleidskader **9**
- 2.1. Rijksbeleid 9
- 2.2. Provinciaal beleid 10
- 2.3. Gemeentelijk beleid 15
- 2.4. Conclusie 18

3. Beschrijving voorgenomen activiteit **19**
- 3.1. Inleiding 19
- 3.2. Ontwikkeling Medel (fase 1) 20
- 3.3. Stedenbouwkundige studie 20

4. Natuur: Passende Beoordeling **23**
- 4.1. Beleid en normstelling 23
- 4.2. Referentiesituatie 25
- 4.3. Milieueffecten voornemen 33
- 4.4. Conclusie 35
- 4.5. Effectbeoordeling 35

5. Woon- en leefklimaat **37**
- 5.1. Verkeer 37
- 5.2. Milieuzonering bedrijvigheid 43
- 5.3. Geluid 45

Industrielawaai 45

Wegverkeerslawaai en spoorweglawaai 48
- 5.4. Luchtkwaliteit 50
- 5.5. Externe veiligheid 53
- 5.6. Planologisch relevante leidingen 59
- 5.1. Effectbeoordeling 59

6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie **61**
- 6.1. Beleid en normstelling 61
- 6.2. Referentiesituatie 61
- 6.3. Milieueffecten voornemen 64
- 6.4. Conclusie 64
- 6.5. Effectbeoordeling 65

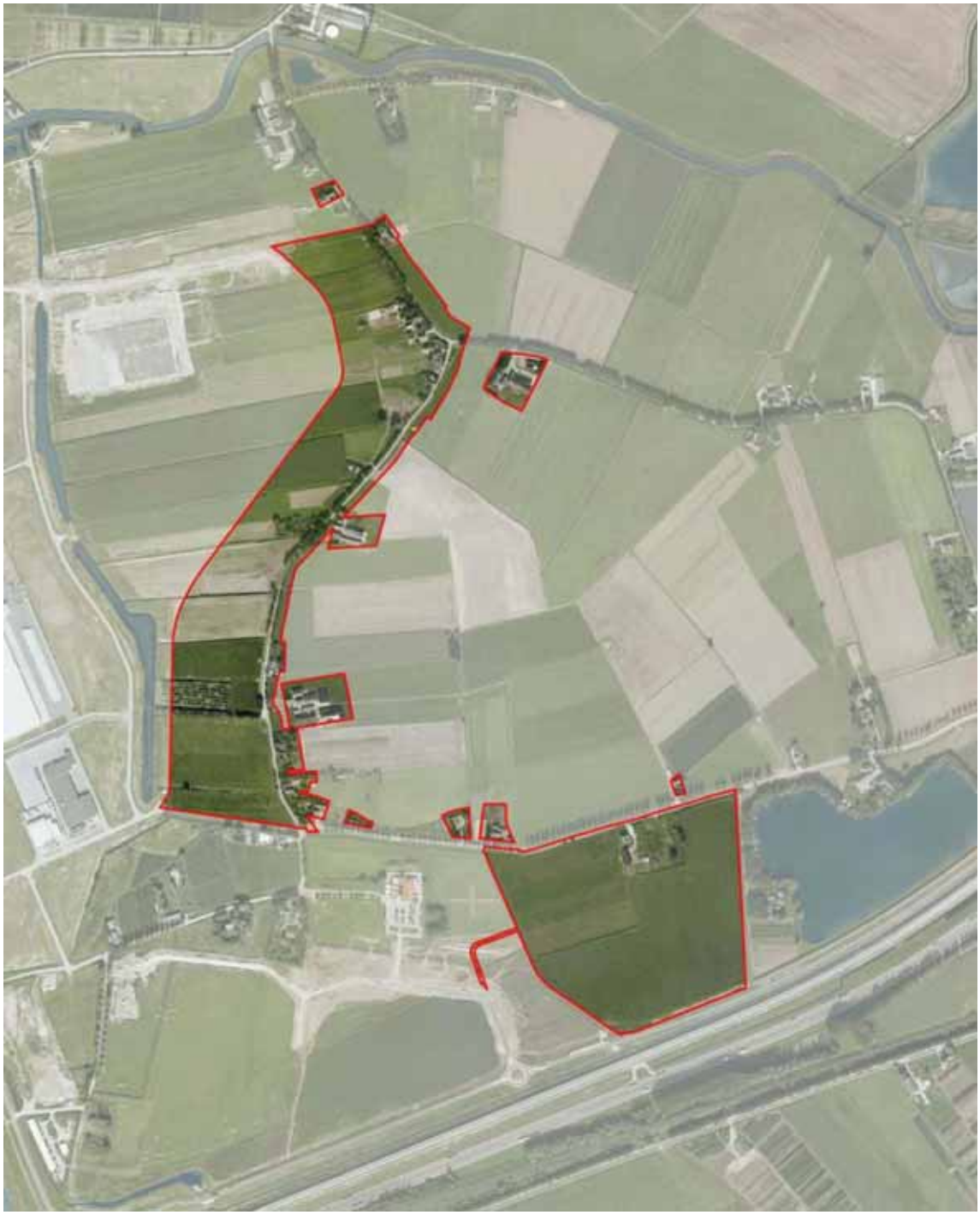
7. Bodem en water **67**
- 7.1. Bodem 67
- 7.2. Water 68
- 7.3. Effectbeoordeling 71

8. Eindconclusie **73**
- 8.1. Leemte in kennis 73
- 8.2. Conclusie 73

Bijlagen:

Bijlage 1 M.e.r.-scan
Bijlage 2 Rapport stikstofdepositie
Bijlage 3 Rapport ecologische onderzoek Bredesteeg
Bijlage 4 Rapport ecologische onderzoek Groot Stapel
Bijlage 5 Modelplots verkeer
Bijlage 6 Standaard SvB
Bijlage 7 Rapport zonering industrielawaai
Bijlage 8 Rapport akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 9 Rapport luchtkwaliteitsonderzoek
Bijlage 10 Rapport externe veiligheid
Bijlage 11 Rapport archeologisch onderzoek
Bijlage 12 Rapport historisch bodemonderzoek
Bijlage 13 Waterparagraaf

3 Inhoud



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1. Inleiding 4

1.1. Aanleiding

De gemeenten Tiel en Neder-Betuwe werken gezamenlijk aan de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein Medel. Het is belangrijk dat gemeenten en provincie samen werken aan de economische ontwikkeling van hun grondgebied. Uitbreiding van bedrijvigheid leidt tot nieuwe economische dragers met aanvullende en extra werkgelegenheid en daardoor tot een betere welvaart voor de eigen bevolking. Voor de regio Rivierenland is het vanwege de stagnerende bevolkingsontwikkeling extra belangrijk om mensen aan de regio te binden. Dit kan het beste door het creëren van voldoende werkgelegenheid. Binnen de huidige marktomstandigheden biedt de ontwikkeling van logistieke bedrijventerreinen hiertoe een kans. Ondanks de economische crisis is met name de logistiek actief in het centreren en opnieuw ontwikkelen van hun logistieke opgave.
Medel is vanwege haar strategische ligging een interessante locatie gebleken voor logistieke dienstverleners. De gronden ten oosten van het bestaande bedrijventerrein Medel binnen de regio Rivierenland bieden vanwege de centrale ligging en de goede bereikbaarheid via de rijkswegen (onder andere A2 en A15) en via de belangrijke waterwegen (onder andere Waal en Amsterdam Rijnkanaal) een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor deze bedrijven. De logistieke dienstverlening heeft behoefte aan grote bedrijfskavels. Grote bedrijfskavels zijn op het huidige Medel echter niet meer beschikbaar. Om te kunnen blijven voldoen aan de regionale opvangtaak, het vergroten van de werkgelegenheid en het verder ontwikkelen van de regio Rivierenland als Logistieke hotspot, is uitbreiding van het terrein noodzakelijk.

De provincie heeft in samenspraak met de regio onderzoeken verricht naar de vraag en het aanbod aan bedrijventerreinen. Geconstateerd is dat er een discrepantie was tussen vraag en aanbod. De regio heeft daarom besloten om een deel van het zachte aanbod aan bedrijventerreinen te schrappen. Voor de regio Rivierenland zijn deze afspraken opgenomen in het Regionaal Programma Bedrijventerreinen Rivierenland. In het Regionaal Programma Bedrijventerreinen heeft de uitbreiding van Medel groen licht gekregen. Daarbij is de helft van het uitgeefbare deel gereserveerd voor de opvang van bovenregionale logistieke vraag en de andere helft voor de regionale en lokale vraag. De ontwikkeling van Medel (fase 1) is van regionaal belang en staat hierin niet ter discussie.

Als gevolg van de aanwezige vraag naar nieuwe bedrijfskavels in de regio Rivierenland wordt op korte termijn ingezet op een beperkte uitbreiding van het bedrijventerrein Medel. De gemeenschappelijke regeling bedrijvenpark Medel, bestaande uit de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe, heeft hiervoor het initiatief genomen. Omdat significante negatieve effecten van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) op Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten, geldt voor het inpassingsplan waarmee de uitbreiding Medel (fase 1) wordt mogelijk gemaakt een planMER-plicht. Derhalve is voorliggende passende beoordeling en planMER opgesteld.
Het Bedrijvenpark Medel onderzoekt de haalbaarheid om op langer termijn ook fase 2 van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel mogelijk te maken. Omdat nog niet bekend is of voor fase 2 ook voldoende markvraag aanwezig is en het daardoor onzeker is of en wanneer deze ontwikkeling gaat plaatsvinden, is ervoor gekozen uitsluitend de effecten van de uitbreiding van Medel fase 1 in deze planMER te onderzoeken.

1.2. Plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van het bestaande bedrijventerrein Medel en ten noorden van de rijksweg A15 en de Betuweroute. Het voorgestane uitbreidingsgebied voor Medel (fase 1) beslaat twee delen (zie figuur 1.1). Het noordwestelijke deel dat grotendeels op grondgebied van de gemeente Tiel ligt, bestaat deels uit bestaand bedrijventerrein. Dit gebied bestaat nu uit kleine kavels waar geen vraag naar is. Door herverkaveling naar grote kavels is het gebied beter uitgeefbaar.
Het zuidelijke deel dat tot 1 januari 2014 op grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe lag, betreft een nieuwe ontwikkeling tot bedrijventerrein op huidige agrarische gronden. In totaal wordt 35 hectare bedrijventerrein ontwikkeld, waarvan 27 hectare nieuw bedrijventerrein is. Voor beide deelgebieden wordt één inpassingsplan opgesteld door de provincie Gelderland.

1.3. Waarom een milieueffectrapportage?

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Een planmer-plicht is voor een inpassingsplan aan de orde als het plan:
- Kader stellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (waardoor het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is).

Vanuit de mer-wetgeving geldt voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein met een oppervlakte van 75 ha of meer een mer-beoordelingsplicht (Besluit mer, onderdeel D, activiteit 11.3). Omdat het inpassingsplan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase I) betrekking heeft op een wijziging en uitbreiding van een bedrijventerrein met een oppervlak van in totaal 35 ha, ligt het oppervlak van het plangebied ruim onder de drempelwaarde. De drempelwaarde voor mer-beoordelingsplichtige activiteiten is echter indicatief. Alleen toetsen aan de drempelwaarde is niet voldoende. Ook andere factoren kunnen leiden tot 'grote nadelige gevolgen voor het milieu', zoals de ligging in of bij een kwetsbaar natuurgebied. Wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten is een passende beoordeling verplicht volgens de Natuurbeschermingswet 1998. In deze situatie zou het inpassingsplan mer-plichtig zijn op grond van art. 7.2a lid 1 Wm.

Voor het inpassingsplan is een MER-scan uitgevoerd (Bijlage 1). In de scan wordt geconcludeerd dat voor het thema natuur en omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand significante negatieve milieueffecten niet zijn uit te sluiten. Als gevolg van de voorgenomen activiteit neemt de stikstofdepositie op Natura 2000 toe. Het inpassingsplan is dan ook mer-plichtig.

1.4. Opbouw van het planMER

Voor het inpassingsplan voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) is voorliggend planMER document opgesteld. De belangrijkste conclusies met betrekking tot de verschillende milieuaspecten worden in het inpassingsplan overgenomen.

In de sectorale hoofdstukken van de planMER wordt per milieuthema bekeken of gezien de milieusituatie binnen het studiegebied (referentiesituatie) er mogelijk knelpunten ontstaan wanneer de beoogde ontwikkelingen (het voornemen) worden uitgevoerd. Als sprake is van potentiële knelpunten, wordt een voorstel gedaan voor aanscherping van de regels. De volgende milieuaspecten komen in deze planMER aan bod:
- Natuur: Passende beoordeling;
- Woon- en leefklimaat;

  - Verkeer;
  - Milieuzonering bedrijvigheid;
  - Geluid;
  - Luchtkwaliteit;
  - Externe veiligheid;
  - Planologisch relevante leidingen;
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- Bodem en water.

De aanpak is per milieuaspect gelijk en dit komt terug in de opbouw van de paragraaf:
- toetsingskader: eerst wordt kort uiteengezet wat het toetsingskader is waar het milieuaspect aan getoetst moet worden;
- referentiesituatie: vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen;
- milieueffecten voornemen: vervolgens is het onderzoek opgenomen; hierin worden de milieueffecten van het voornemen/de beoogde ontwikkelingen zoals deze in het inpassingsplan mogelijk worden gemaakt, beschreven;
- conclusie en effectbeoordeling: elke paragraaf sluit af met een conclusie en effectbeoordeling over de gevolgen van het milieuaspect voor het inpassingsplan;

De beschrijving van de milieusituatie is in het planMER op twee pijlers gericht:
- de referentiesituatie: dit betreft de huidige feitelijke situatie, inclusief de autonome ontwikkelingen (ontwikkelingen die ook zullen plaatsvinden indien het inpassingsplan niet wordt opgesteld).
  Het plangebied bestaat in de huidige feitelijke situatie uit agrarische gronden, dit wordt als referentiesituatie beschouwd. Op het reeds bestaande bedrijventerrein Medel, dat niet binnen het plangebied valt, zijn nog lege kavels aanwezig. De invulling van deze kavels wordt als autonome ontwikkeling beschouwd.
- de milieueffecten van het voornemen: dit betreffen de volgende ontwikkelingen:
  a. Een deel van het plangebied heeft reeds de bestemming Bedrijvigheid. Aan deze bestemming is echter nog geen invulling gegeven. Om de totale effecten van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel (fase 1) te onderzoeken, wordt de invulling van deze nog niet vergunde bedrijfsbestemming bij het voornemen beschouwd;
  b. De bestemde, maar nog niet gerealiseerde groenzone wordt gewijzigd naar de bestemming Bedrijvigheid;
  c. De twintig tot veertig meter brede strook op het grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe wordt ingericht als groenzone, om het bedrijventerrein een landschappelijke inpassing te geven;
  d. De bestemming van het zuidelijke deel van het inpassingsplangebied, nu Agrarisch, wordt gewijzigd naar de bestemming Bedrijvigheid. Voor het perceel Medel 1a wordt reeds een afwijkingsprocedure op grond van de Wabo doorlopen om de vestiging van het bedrijf Kuehne+Nagel mogelijk te maken. Met het inpassingsplan wordt echter meer mogelijk gemaakt (algemene bestemming Bedrijvigheid) dan specifiek de vestiging van dit bedrijf. Daarom wordt de bestemmingswijziging naar Bedrijvigheid als voornemen beschouwd.

Bij de effectbeoordeling is gebruikgemaakt van een ordinale schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken. Bij deze schaal worden de volgende klassen gebruikt:
- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

1.5. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van voorliggende planMER wordt een samenvatting gegeven van het actuele beleidskader dat relevant is voor het plangebied. Hierbij wordt ingegaan op het provinciaal en gemeentelijk beleid. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de beoogde ontwikkelingen beschreven. In de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7 worden de effectbeschrijvingen gegeven van de beoogde ontwikkelingen op de relevante milieuaspecten. In hoofdstuk 8 is de eindconclusie van het planMER-document weergegeven.

2. Beleidskader

2.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (13 maart 2012)

Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. De voor het inpassingsplan relevante belangen zijn:

- een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Deze belangen zijn vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro (voorheen AMvB Ruimte) bevat inhoudelijke regels van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart) en Erfgoed (Unesco). Het Barro is niet van invloed op dit inpassingsplan en stelt geen specifieke regels voor het plangebied.

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten standaard een aantal stappen zetten die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Ruimtelijke besluiten moeten aandacht besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (SER ladder). De toetsing staat in paragraaf 2.2.

2.2. Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005 (structuurvisie)
Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is verwoord in het Streekplan Gelderland 2005. Dit streekplan geldt als provinciale structuurvisie voor het provinciale grondgebied. Daarbij heeft de provincie een tweeledige provinciale hoofdstructuur waarbij Gelderland enerzijds 'hoog dynamische' functies met een intensieve vorm van ruimtegebruik kent, zoals stedelijke functies en intensieve vormen van recreatie/leisure. Dit deel van de provinciale ruimtelijke hoofdstructuur wordt in de beleidskaart met overwegend 'rode' tinten aangeduid: het rode raamwerk. Anderzijds kent de provincie 'laag dynamische' functies. Deze gebieden zijn kwetsbaar voor intensieve vormen van ruimtegebruik, zoals de ecologische hoofdstructuur (EHS) en waardevolle open gebieden. Het provinciaal planologisch beleid is er op gericht deze gebieden te vrijwaren van intensieve gebruiksvormen en wordt ook wel het groenblauwe raamwerk genoemd.

Het multifunctioneel gebied beslaat het grootste deel van de provincie. Dit gebied omvat de steden, dorpen en buurtschappen buiten de provinciaal ruimtelijke hoofdstructuur, waardevolle landschappen en het multifunctioneel platteland. In het provinciaal planologisch beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing gericht.
Het bedrijventerrein Medel is op grond van de streekplankaart aangeduid als 'regionaal bedrijventerrein'. In deze hoedanigheid behoort de locatie tot het rode raamwerk. In het streekplan wordt gesteld dat op deze terreinen bedrijven met een regionale functie thuishoren. Ook bedrijven van buiten de regio, meer grootschalige nieuwe bedrijven, moeten op deze terreinen hun plek kunnen vinden. In het streekplan is voorzien om in elke regio op een logistiek geschikte locatie ten minste op één regionaal bedrijventerrein voldoende ruimte te ontwikkelen voor bedrijvigheid die qua aard en schaal op een dergelijk terrein thuishoren. Het plangebied is als zodanig aangewezen.

Stedelijke ontwikkeling
In het provinciale beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen 'bestaand bebouwd gebied' en ‘stedelijke uitbreiding’. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied.
De provincie wil er in voorzien dat voldoende ruimte wordt gereserveerd voor de toekomstige behoefte aan arbeidsplaatsen (bedrijventerrein), onder handhaving van regionale spreiding over de verschillende delen van Gelderland per 1-1-2000. Kwantitatief leidt dit tot een indicatieve opgave van 215 hectare netto bedrijventerrein voor de regio Rivierenland voor de periode 2005 tot 2015. Het betreft een kwalitatief hoogwaardig, op de vraag afgestemd, aanbod. Dit houdt in dat moet worden bevorderd dat het bedrijf op het juiste terrein wordt gevestigd. De noodzaak tot uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen of de ontwikkeling van nieuwe terreinen moet worden bezien. Dit in relatie tot de mate waarin inbreiding en/of herstructurering van bestaande bedrijventerreinen ruimtelijk kunnen worden geconcentreerd en gebundeld op de beste locaties. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij bestaand stedelijk gebied en infrastructuur.

Streekplanuitwerking zoekzones
Om te voorzien in de afstemming tussen het programma voor stedelijke functies en ruimtelijke kenmerken, heeft de provincie afspraken gemaakt met de (WGR-)regio's om indicatief de reservering van uitbreidingsruimte voor stedelijke functies uit te werken. Deze uitwerking heeft geresulteerd in zoekzones voor stedelijke functies. De regionale uitwerking van zoekzones voor stedelijke functies zijn als uitwerkingen van het streekplan vastgesteld. Bepaald is dat stedelijke plannen voor stedelijke functies uitsluitend binnen de zoekzone kunnen worden gelokaliseerd.

Uitgangspunten

Op basis van het provinciale streekplan zijn de volgende uitgangspunten relevant voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel (fase 1):

- Het realiseren van nieuwe economische dragers bij bestaande kernen, waardoor werkgelegenheid buiten de landbouw wordt geboden;
- Het leveren van een bijdrage aan de indicatieve opgave van 215 hectare netto bedrijventerrein voor de regio Rivierenland voor de periode 2005 - 2015, waarbij de te realiseren bedrijvigheid op de vraag is afgestemd;
- De ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen zoveel mogelijk laten aansluiten op bestaand stedelijk gebied en infrastructuur;
- Het bieden van voldoende ruimte aan bedrijvigheid die qua aard en schaal op een regionaal bedrijventerrein thuis hoort.

Structuurvisie Bedrijventerreinen en Werklocaties

Provinciale Staten van Gelderland hebben op 30 juni 2010 de 'Structuurvisie Bedrijventerreinen en Werklocaties' vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt het bedrijventerreinenbeleid uit het streekplan Gelderland 2005. Uitgangspunt van dit beleid is dat voldoende ruimte voor bedrijvigheid moet worden geboden, maar dat een overschot aan bedrijventerreinen moet worden voorkomen. In de structuurvisie zijn voor regionale bedrijven (zoals het plangebied) programmeringsafspraken gemaakt. Verder wordt de gemeenten gevraagd extra aandacht te besteden aan kwalitatieve aspecten als een goede ruimtelijke inpassing, een zorgvuldige vormgeving en een zo laag mogelijke milieubelasting.

Met betrekking tot kantoren is in de structuurvisie aangegeven dat nieuwe kantoorlocaties zoveel mogelijk ontwikkeld dienen te worden op of nabij hoogwaardige OV-verbindingen. Zelfstandige kantoorvestiging is niet toegestaan op bedrijventerreinen. De ontwikkeling van het bedrijventerrein past binnen de regionale programmeringsafspraken.

Provinciale Ruimtelijke Verordening

In deze verordening zijn regelingen opgenomen waarvan Provinciale Staten van mening zijn dat de provincie verantwoordelijk is voor de doorwerking. De Ruimtelijke Verordening is op 15 december 2010 vastgesteld en in 2012 tweemaal herzien. De verordening bevat instructies ten aanzien van de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen en de toelichting daarbij. Deze instructies zijn gericht aan het gemeentebestuur en vormen een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid.

Het gebied is in de verordening op de kaart Verstedelijking aangeduid als gebied waar nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken is toegestaan.

Relevant voor dit inpassingsplan is dat in de verordening een regel is opgenomen die bepaalt dat nieuwe zelfstandige kantoorvestigingen op bedrijventerreinen niet mogelijk zijn. Met de beoogde ontwikkeling worden geen zelfstandige kantoren mogelijk gemaakt. Tevens is in de verordening opgenomen dat bestemmingsplannen niet strijdig mogen zijn met regionale programmeringsafspraken.

Structuurvisie Rivierenland 2004 - 2015

De provincie Gelderland heeft in het kader van het opstellen van het Streekplan aan de regio's verzocht een Structuurvisie op te stellen. De structuurvisie hecht belang aan het behouden en versterken van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de regio. Dit karakter ontstaat door de contrasten van rivieren, dijken, oeverwallen, kommen, landschappelijk cultuurhistorische vlakken en hoofdinfrastructuur. Deze contrasten vormen de ruimtelijke hoofdstructuurdragers van de regio en vormen de leidraad voor toekomstige ontwikkelingen.

Op basis van kwalitatieve criteria is een kaart ontwikkeld die door het trekken van een kwaliteitscontour rondom alle kernen, heeft geleid tot een afbakening van het bestaand verstedelijkte gebied en het maximale ruimtebeslag voor het te verstedelijken gebied. De contouren zijn bovendien gebaseerd op het bundelingsprincipe, waardoor het zwaartepunt voor woningbouw en bedrijvigheid ligt bij de grotere kernen, waaronder Tiel. De kern Tiel heeft hierbij een opvangfunctie voor bedrijven in de Betuwe die qua aard en schaal niet meer passen op een lokaal bedrijventerrein.

Uitgangspunten

Op basis van de regionale structuurvisie zijn de volgende uitgangspunten relevant voor de ontwikkelingen binnen het plangebied:

- Invulling geven aan de opvangfunctie van de kern Tiel voor bedrijven in de Betuwe die qua aard en schaal niet meer passen op een lokaal bedrijventerrein;
- Kwaliteit is het uitgangspunt bij invulling van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel.

Convenant Bedrijventerreinen Rivierenland

In het convenant Bedrijventerreinen Rivierenland, dat mede is ondertekend door Burgemeester en Wethouders van Neder-Betuwe en Tiel, is gedefinieerd dat Medel, nabij de kern Tiel, een lokale opvangfunctie heeft voor bedrijven uit Tiel en Echteld, een subregionale functie voor de directe omgeving en een regionale functie heeft voor alle gemeenten in het Rivierenland. Medel heeft als enige in het Rivierenland een (beperkte) bovenregionale functie wat betreft de vestiging van bedrijven van buiten het Rivierenland. Gestreefd wordt naar een bundeling en concentratie van bedrijvigheid op lokale en (sub)regionale bedrijventerreinen in de regio.

Ontwerp omgevingsvisie Gelderland

De Gelderse omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het streekplan en enkele andere structuurvisies.

Zoals beschreven in de omgevingsvisie wordt Rivierenland gekenmerkt door:

- groen open gebied, omzoomd door rivieren;
- ruimte voor dynamiek en ontwikkeling, met name vrijetijdseconomie, agribusiness en logistiek;
- balans zoeken tussen koesteren, vernieuwen en benutten.

De inzet van de gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers en provincie is nodig om in te spelen op de opgaven in Rivierenland. De gezamenlijke inspanningen en opgaven richten zich met name op het speerpunt logistiek. Hierbij wordt ingezet op:

- de centrale ligging van de regio benutten;
- het ontwikkelen van een hoogwaardig logistiek voorzieningenniveau en bereikbaarheid;

versterking van de logistieke sector.

Ontwerp omgevingsverordening Gelderland

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem.

Onderstaande titels uit de Ontwerp omgevingsverordening zijn voor het inpassingsplan van belang:

Titel 2.2: Verstedelijking en Wonen

Verstedelijking: Gelderse Ladder voor Duurzame verstedelijking

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voorziet in een motivering van de behoefte en locatiekeuze volgens de volgende voorkeursvolgorde :

a. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte;
b. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a blijkt dat sprake is van een actuele behoefte, wordt beschreven in hoeverre in de behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gebouwen door herstructurering, transformatie of anderszins;
c. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet middels benutting van beschikbare gebouwen kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre in de behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door nieuwbouw op beschikbare gronden;
d. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel c, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de desbetreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre in de behoefte kan worden voorzien door benutting van bestaande bebouwing in het landelijk gebied door hergebruik, herstructurering, transformatie of anderszins, die gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld;
e. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel d, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet middels benutting van bestaande bebouwing in het buitengebied van de desbetreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre kan worden voorzien in de behoefte op locaties aansluitend op het bestaand stedelijk gebied die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld;
f. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel e, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet aansluitend op het bestaand stedelijk gebied van de desbetreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre kan worden voorzien in de behoefte op locaties die niet aansluiten op het bestaand stedelijk gebied, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Titel 2.3 bedrijvigheid

Regionale afspraken programmering bedrijventerreinen.

In juni 2010 is door de Provinciale Staten van Gelderland de Structuurvisie Bedrijventerreinen en werklocaties vastgesteld. Als uitwerking van de structuurvisie hebben de regio's een Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) opgesteld. Het RPB is een bestuurlijk document en bevat regionale afspraken over regionale Programmering van bedrijventerreinen. Het RPB wordt tevens door Gedeputeerde Staten van Gelderland vastgesteld.

Een RPB bevat afspraken over de volgende punten:

1. regionale confrontatie vraag en aanbod: wat is het vertrekpunt qua toekomstige ruimtebehoefte en plannen voor nieuwe bedrijventerreinen?
2. onderbouwing beleidsmatige vraag: welke extra ruimteclaim is reëel?
3. reguleren aanbod: welke plannen worden gefaseerd/geschrapt?
4. segmentering: is er voldoende ruimte voor specifieke segmenten (bv milieuhinderlijke bedrijven) ?
5. (sub)regionale afspraken grondprijsmethodiek: wat zijn in de regio marktconforme tarieven?
6. herstructureringsopgave: welke terreinen worden de komende jaren aangepakt?
7. (sub)regionale procesafspraken verevening: welke concrete mogelijkheden zijn er om inkomsten uit nieuwontwikkeling in te zetten voor herstructurering?
8. procesafspraken uitwerking Gelderse Ladder voor Duurzame verstedelijking: hoe gaan de gemeenten aan de slag met voormelde ladder ?
9. kwaliteitsverbetering, duurzaamheid, parkmanagement: welke ambities heeft de regio met duurzame bedrijventerreinen?
10. monitoring: hoe houden we de komende jaren samen de feitelijke ontwikkeling van bedrijventerreinen in de gaten, zodat we indien nodig tijdig kunnen bijsturen?

Het RPB is een belangrijk document voor de uitvoering van het provinciale bedrijventerreinenbeleid en de planning en programmering van bedrijventerreinen. Het RPB is echter geen statisch document. Jaarlijks zal er bestuurlijk overleg met de Gelderse regio's worden gevoerd waarin de stand van zaken

met betrekking tot de afspraken in het RPB worden geagendeerd. Daarbij speelt monitoring van de feitelijke ontwikkelingen (feitelijke uitgifte, het beschikbare aanbod en de vraag) een belangrijke rol. Afhankelijk van feitelijke ontwikkelingen worden de afspraken uit het RPB bijgesteld of aangescherpt.

Regionale bedrijventerreinen
Regionale terreinen vervullen een belangrijke (regionale opvang-) functie voor de grotere, zwaardere (wat betreft milieuhindercategorie) en op hoogwaardige bereikbaarheid (A-wegen) aangewezen bedrijven. Bij grotere bedrijven gaat het om bedrijven met een kavel groter dan 0,5 hectare waarvan vestiging op een lokaal bedrijventerrein niet gewenst is. Bij zwaardere bedrijven gaat het om bedrijven in een hogere milieucategorie (categorie 3 en hoger). Wij vinden het van belang dat dit type bedrijvigheid zich duurzaam kan vestigen op dit soort hoogwaardige terreinen, waarbij vooral ruimte voor bedrijven uit categorie 4 en 5 wordt gewaarborgd. Bij de aanduiding van de milieucategorie van bedrijven gaan wij uit van de indeling zoals deze wordt weergegeven in "VNG Bedrijven en Milieuzonering, april 2009".

In het Regionale Programma Bedrijventerreinen (RPB) is vastgelegd welke terreinen een regionale opvangfunctie hebben. Regionale bedrijventerreinen dienen in beginsel gevrijwaard te worden van bedrijven in de lage milieucategorieën en van bedrijfsfuncties die gemengd kunnen worden met andere functies. De gemeenten kunnen in hun bestemmingsplannen hiervan afwijken in het geval dat er sprake is van bedrijfsfuncties die een ondersteunende functie vervullen voor bedrijven op het regionale bedrijventerrein, zoals bijvoorbeeld een facility point of een bewakingsbedrijf. Ook kan het gaan om bedrijfsfuncties die ondersteunend zijn aan of passen bij het betreffende segment van bedrijven op het regionale terrein bijvoorbeeld servicepunt voor trucks op een logistiek bedrijventerrein of een toeleverend bedrijf.

Tevens is afwijking mogelijk indien op bepaalde locaties op een regionaal bedrijventerrein vanwege milieuzonering of ruimtelijke kwaliteit geen hogere milieucategorie gewenst is. In de toelichting bij het bestemmingsplan moet de afwijking worden onderbouwd.

Regionale Programma Bedrijventerreinen (RPB)
In bestemmings- en inpassingsplannen kan de bestemming tot bedrijventerreinen alleen mogelijk worden gemaakt indien deze ontwikkeling niet in strijd is met de door Gedeputeerde Staten vastgestelde en in het Provinciaal Blad gepubliceerde, regionale afspraken ten aanzien van de programmering van bedrijventerreinen. Voor regio Rivierenland zijn deze afspraken gemaakt in het Regionale Programma Bedrijventerreinen (RPB). Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben op 15 mei 2012 het RPB Rivierenland vastgesteld. De afspraken zijn op 16 mei 2012 gepubliceerd in het provinciaal blad onder nummer 2012/81. In het RPB is opgenomen dat de uitbreiding van Medel op 'groen' is gesteld. Dit betekent dat planvorming en verwerving van gronden - in beginsel voor rekening en risico van de ontwikkelende partij - kan doorgaan. Op grond van het bestemmingsplan wordt echter nog beoordeeld of er sprake is van voldoende vraag en of de SER-ladder (thans Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik) voldoende is toegepast. Voor Medel gaat het om een uitbreiding van 41,2 ha uitgeefbaar bedrijventerrein.

Toetsing aan artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en ontwerp gelderse Ladder voor Duurzame verstedelijking (2.2.1 ontwerp verordening ruimte)
Met ingang van 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 lid 2 van het Bro de verplichting opgenomen om in de toelichting op een ruimtelijk besluit voor nieuw te realiseren stedelijke ontwikkelingen bepaalde duurzaamheidsaspecten van het voornemen te motiveren. Bij de ladder dient voor een stedelijke ontwikkeling achtereenvolgens te worden aangetoond of er een actuele regionale behoefte is (trede 1), deze behoefte in bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2), en of de locatie multimodaal is of kan worden ontsloten (trede 3).

Toetsing aan artikel 3.1.6. lid 2 sub a Bro (trede 1)

De Regionale behoefte is aangetoond in het Regionale Programma Bedrijventerreinen (RPB).

De vraag naar bedrijventerrein in Regio Rivierenland is volgens het rapport 204 hectare netto over de periode 2010-2025. Dit is inclusief vervangingsvraag als gevolg van transformatie maar exclusief een eventuele additionele, bovenregionale vraag. Daarnaast onderscheidt Regio Rivierenland bovenregionale vraag en vraag van specifieke doelgroepen.

Het direct en niet direct uitgeefbaar aanbod, aanbod in optie en plannen is per juli 2011 126,4 hectare uitgeefbaar of in optie en 179,4 hectare in plannen. Medel I is in het programma opgenomen in de categorie 'uitgeefbaar aanbod en aanbod in optie'. In het programma is daarnaast Medel II opgenomen als door te zetten plan. Ook Medel II staat niet ter discussie.

Toetsing aan artikel 3.1.6. lid 2 sub b Bro (trede 2)

Het is binnen de regio niet mogelijk en wenselijk om regionale bedrijvigheid te accommoderen binnen bestaand stedelijk gebied. Er is fysiek geen ruimte en de beoogde functies zijn niet gewenst in de nabijheid van de woonfunctie. Daarom is gekozen voor uitbreiding van het bedrijventerrein aan de oostzijde van het bestaande bedrijventerrein.

Toetsing aan artikel 3.1.6. lid 2 sub c Bro (trede 3)

Het gebied wordt multimodaal ontsloten. Op de ontsluiting is nader ingegaan in paragraaf 3.3 en 5.1.

Toetsing aan Ontwerp Gelderse Ladder voor Duurzame verstedelijking (2.2.1 verordening ruimte)

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voorziet in een motivering van de behoefte en locatiekeuze volgens de volgende voorkeursvolgorde :

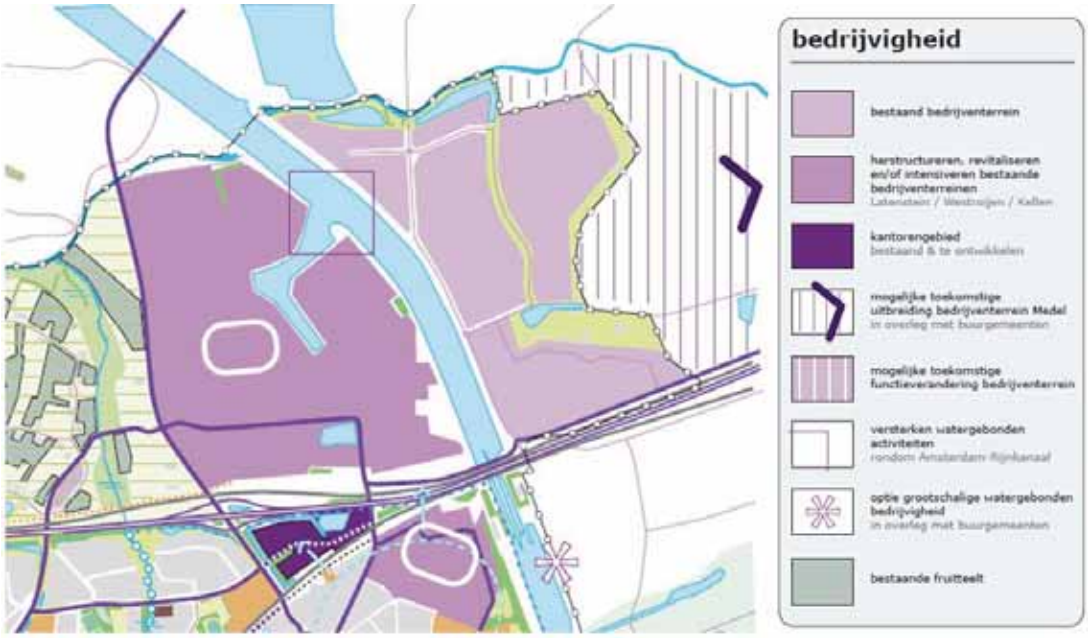
a. Op de regionale behoefte is hierboven ingegaan (trede 1 Bro);
b. Er zijn in de regio geen geschikte gebouwen voor de opvang van regionale bedrijvigheid. Benutting van beschikbare gebouwen is niet mogelijk;
c. Binnen het bestaand stedelijk gebied van de regio is geen ruimte voor nieuw bedrijventerrein;
d. Benutting van bestaande bebouwing in het landelijk gebied door hergebruik, herstructurering, transformatie of anderszins is niet mogelijk;
e. De regio kan voorzien in de behoefte op een locatie aansluitend op het bestaand stedelijk gebied. De locatie sluit aan op bestaand bedrijventerrein en wordt passend ontsloten;

Niet van toepassing omdat de locatie grenst aan bestaand stedelijk gebied.

2.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Tiel 2030 (2010)

In de structuurvisie geeft de gemeente haar visie op het ruimtelijke beleid voor de periode tot 2030. Uitgangspunt voor de structuurvisie vormde het geldende gemeentelijke beleid. Tussen de verschillende beleidsstukken zijn verbanden gelegd en keuzes gemaakt. Uitgangspunt in het beleid is dat werklocaties zich geclusterd aan de oostkant van de stad bevinden.



Figuur 2.1 Structuurvisiekaart

Het bedrijventerrein Medel vormt het meest grootschalige bedrijventerrein van Tiel. Als gevolg van de centrale positie van Tiel en de goede ontsluiting op de A15, is het terrein vooral in trek bij bedrijven in de transport- en distributiesector en containeroverslag. In de structuurvisie is tevens de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel opgenomen waar het plangebied onderdeel van uitmaakt.

Beleidskader externe veiligheid gemeente Tiel

Het college van burgemeester en wethouders heeft de verantwoordelijkheid om invulling te geven aan afwegingen rondom externe veiligheid. De Tielse afwegingen bevatten elementen van de beleidsvelden ruimtelijke ordening, milieubeheer en de rampenbestrijding.

Het beleidskader heeft tot doel:

- de verantwoordelijkheid van het college van burgemeester en wethouders te verduidelijken en de gemeentelijke sturingsmechanismen rondom externe veiligheid te beschrijven;
- aan de hand van deze mechanismen de huidige stand van zaken van de Tielse externe veiligheid beschrijven en prioriteren en het in beeld brengen van de wenselijke toekomst;
- het proces van advisering over externe veiligheid te beschrijven.

Het ambitieniveau van de gemeente Tiel sluit aan bij het landelijke ambitieniveau over het bereiken van een niveau van externe veiligheid. Ten aanzien van het PR (Persoonsgebonden Risico) wordt de grenswaarde gerespecteerd. Daar waar een richtwaarde geldt voor het PR, kan gemotiveerd van deze richtwaarde worden afgeweken. Het GR (Groepsgebonden Risico) kent geen grens- of richtwaarde maar een zogenaamde 'oriëntatiewaarde'. Deze oriëntatiewaarde wordt door de gemeente niet gezien als norm maar als een ijkpunt. Met behulp van dit ijkpunt vindt weging van het GR plaats. In de verantwoording van het GR komt de integraliteit van de besluitvorming terug; door inzet van de instrumenten van de ruimtelijke ordening, milieubeheer en de rampenbestrijding stuurt het college van burgemeester en wethouders de externe veiligheid. Het doel van deze sturing is om een optimale balans te bereiken tussen de belangen van de ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding.

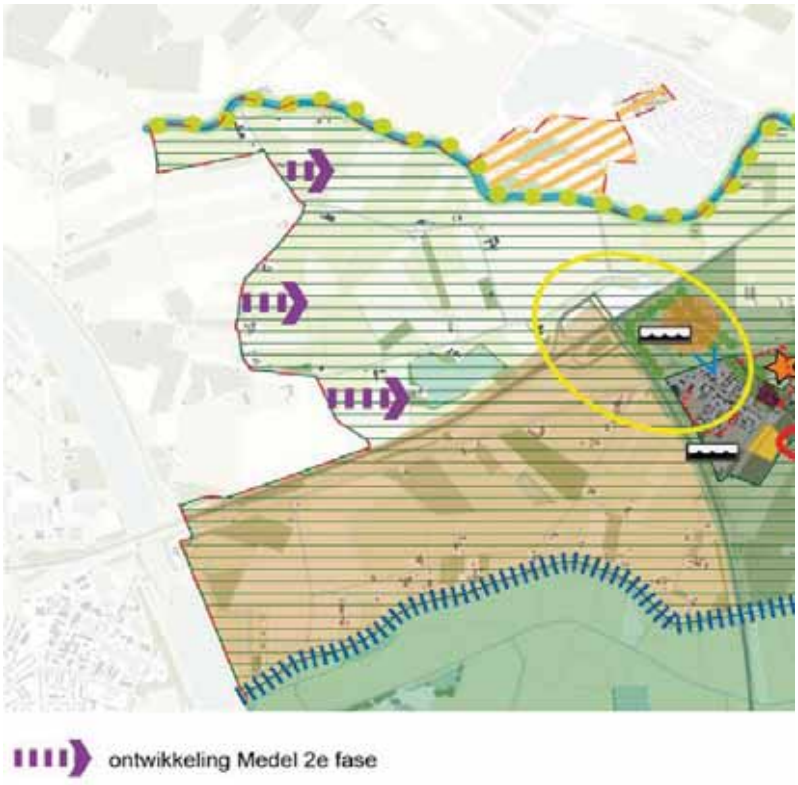
Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020

De Mobiliteitsvisie schetst de hoofdlijnen van het verkeers- en vervoersbeleid in Tiel tot 2020. De maatregelen en het beleid in het plan zijn gebaseerd op een brede visie op de stad en de functie van de stad in de regio. bedrijventerrein Medel wordt in westelijke richting ontsloten via de Grotebrugse Grintweg op de A15. De route Diepert-Grotebrugse Grintweg door bedrijventerrein Medel vormt voor Tiel een secundaire ontsluitingsroute uit oostelijke richting.

Structuurvisie Neder-Betuwe 2010-2020

Doel van de structuurvisie is het bieden van een actueel en integraal ruimtelijk kader, dat voor de langere termijn als toetsingskader op hoofdlijnen dient voor alle ruimtelijke ontwikkelingen. Met de structuurvisie wordt beoogd dat in 2020 de eigen, kenmerkende werkgelegenheid, zoals lokale dienstverlening en transport, behouden blijft en zelfs nieuwe bedrijfslocaties zijn gerealiseerd. Bij de vier grootste kernen is ruimte voor bedrijven. De gemeente vindt dit in relatie tot de leefbaarheid van groot belang.

Kleine bedrijven met een milieuvriendelijk karakter zijn mogelijk bij alle zes de kernen. Grotere en/of hinderveroorzakende bedrijvigheid die niet past in een overwegende woonomgeving hebben hun plek gevonden op de bedrijventerreinen. (Sub)regionale bedrijven, zonder lokale binding, hebben een plek gevonden op het bedrijventerrein Medel of op een subregionaal bedrijventerrein.



Figuur 2.2 Uitsnede structuurvisiekaart

In de structuurvisie is het plangebied aangewezen als ontwikkelingsgebied voor bedrijventerrein Medel. De ontwikkelingen binnen het plangebied geven hiermee invulling aan de ruimtelijke visie als verwoord in de structuurvisie Neder-Betuwe.

Beleidsvisie externe veiligheid Neder-Betuwe

De gemeente heeft een beleidsmatige vrijheid om aan te geven hoe zij wenst om te gaan met externe veiligheidsrisico's in bijvoorbeeld vergunningverlening voor opslag, vervoer en locaties van gevaarlijke stoffen en in ruimtelijke besluiten. Hiervoor heeft de gemeenteraad van Neder-Betuwe de Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld op 2 juli 2009.

De gemeente Neder-Betuwe wenst haar karakter als landelijke gemeente te behouden. Op basis van de aard en de omvang van risicobronnen in de nabijheid van kwetsbare functies kan worden gesteld dat de gemeente momenteel een relatief laag risicoprofiel heeft. Dit wil de gemeente zo houden.

De uitgangspunten op het gebied van externe veiligheid voor bedrijventerreinen en landelijk gebied zijn:

- in de nabijheid van risicovolle bedrijven worden nieuwe objecten onder voorwaarden toegestaan;
- de komst of uitbreiding van een risicovol bedrijf is niet toegestaan zonder expliciete toestemming van het gemeentebestuur (nee, tenzij);

- ten aanzien van bestaande risicovolle bedrijven in of gelegen direct naast woongebieden, wordt in beginsel een 'stand still'-principe gehanteerd, hetgeen betekent dat de externe veiligheidssituatie niet mag verslechteren. Daarnaast wordt een actief intrekkingsbeleid gehanteerd. Dat wil zeggen dat bij vertrek van deze activiteiten zich geen nieuwe risicovolle bedrijven mogen vestigen;

De voorwaarde waaronder de komst of uitbreiding van een risicovol bedrijf is toegestaan, is dat het GR door de komst of uitbreiding van het bedrijf niet mag toenemen. Hiervan kan worden afgeweken wanneer het gemeentebestuur van oordeel is dat op acceptabele wijze invulling wordt gegeven aan de verantwoordingsplicht voor het GR als bedoeld in wet- en regelgeving. In dat geval kan aan de voorgenomen activiteit, na een bestuurlijke afweging, eventueel toestemming worden verleend.

Vigerende bestemmingsplannen
Ter plaatse van het plangebied vigeert momenteel het bestemmingsplan 'Buitengebied Dodewaard en Echteld' (Gemeente Neder-Betuwe, vastgesteld op 30 mei 2013). In dit bestemmingsplan hebben de gronden hoofdzakelijk een agrarische bestemming, waarbinnen de realisatie van een bedrijventerrein niet mogelijk is.
Op het grondgebied van de gemeente Tiel is een nieuw bestemmingsplan 'Kanaalzone' in procedure, welke ter plaatse bedrijfsactiviteiten mogelijk maakt. Voorliggend inpassingsplan ‘uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) sluit hierop aan wat betreft plansystematiek.

2.4. Conclusie

In het ruimtelijk beleid van het Rijk, de provincie en beide gemeenten is de doelstelling verwoord om bedrijventerrein Medel in oostelijke richting uit te breiden. De uitbreiding van het bedrijventerrein is echter nog niet mogelijk op basis van de vigerende bestemmingsplannen.

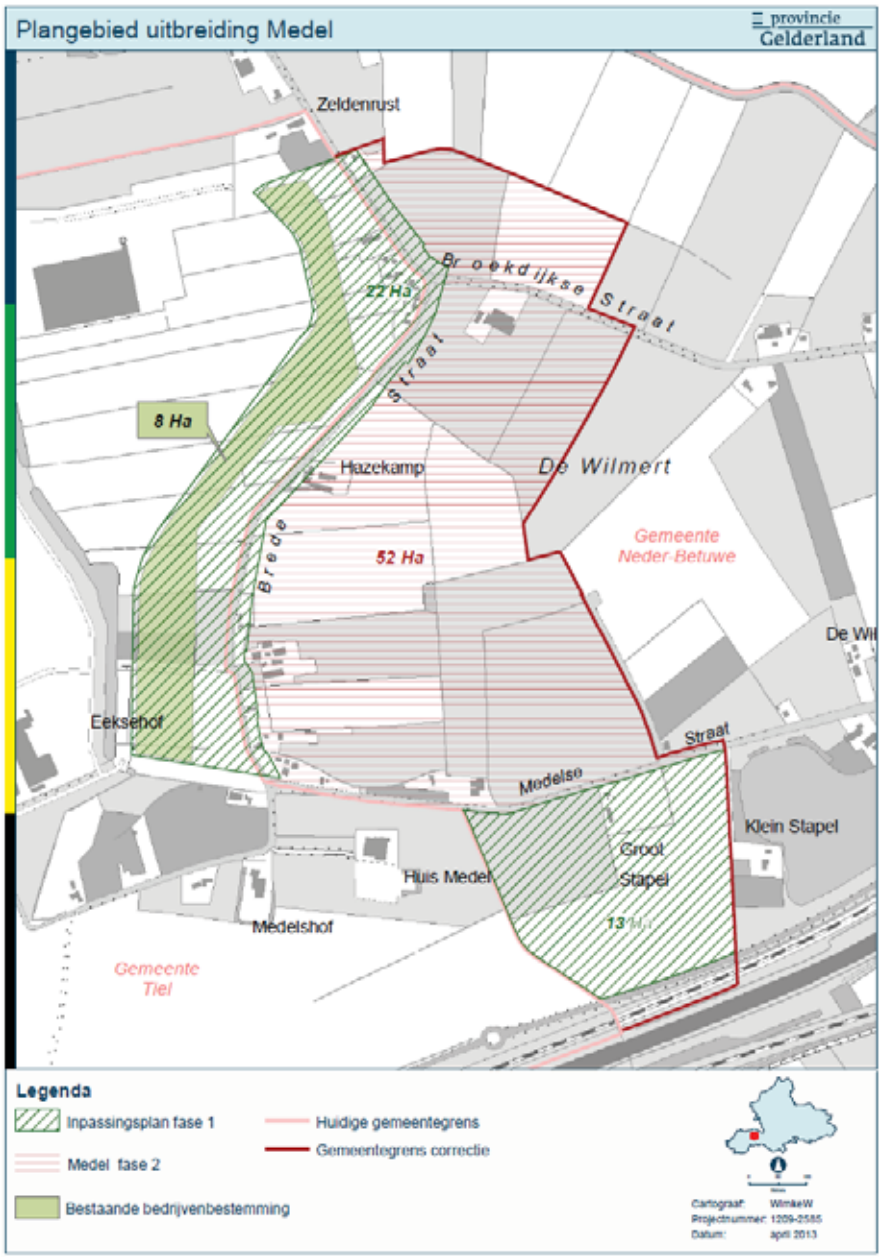
Met de uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) wordt conform de provinciale structuurvisie voorzien in de realisatie van nieuwe economische dragers nabij een kern, waarbij een bijdrage wordt geleverd aan de opgave nieuw aan te leggen bedrijventerrein voor de regio Rivierenland. Met de uitbreiding van bedrijventerrein Medel wordt ruimte geboden aan bedrijvigheid die qua aard en schaal op een regionaal bedrijventerrein thuishoren. Nieuwe zelfstandige kantoren zijn conform de ruimtelijke verordening uitgesloten.
Met dit inpassingsplan wordt invulling gegeven aan het convenant Bedrijventerreinen Rivierenland, waarbij het bedrijventerrein een lokale opvangfunctie heeft voor bedrijven uit Tiel en Echteld, een subregionale functie voor de directe omgeving en een regionale functie voor alle bedrijven in Rivierenland. Daarnaast is de uitbreiding van Medel in het Regionale Programma bedrijventerreinen op groen gesteld en wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Het inpassingsplan is tevens in lijn met de structuurvisie van de gemeente Tiel en de gemeente Neder-Betuwe. In beide structuurvisies is het plangebied aangewezen als ontwikkelingsgebied voor bedrijventerrein Medel.

3. Beschrijving voorgenomen activiteit

3.1. Inleiding

De Provincie Gelderland is voornemens het bedrijventerrein Medel uit te breiden met Medel fase I en mogelijk later fase II en het terrein te ontwikkelen tot een belangrijk logistiek centrum in de provincie Gelderland. Het bedrijventerrein zal gefaseerd worden ontwikkeld (volgens onderstaande afbeelding).



Figuur 3.1 Fasering uitbreiding bedrijventerrein Medel

Omdat het grondgebied voor de uitbreiding over twee gemeenten loopt, hebben de gemeenten de provincie Gelderland verzocht een inpassingsplan op te stellen.
Het inpassingsplan ziet op de eerste fase van de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel. In deze fase gaat het om de ontwikkeling van 35 hectare tot bedrijventerrein. Dit is inclusief de reeds bestaande bedrijfsbestemmingen. Het Bedrijvenpark Medel onderzoekt tevens de haalbaarheid om in fase 2 het bedrijventerrein te vergroten met 52 hectare (tabel 3.1). In totaal wordt er 65 ha agrarische grond in de toekomst omgezet naar bedrijfsbestemming. Dit komt overeen met het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) dat ruimte biedt aan 70 ha bruto bedrijventerrein dat nieuw wordt toegevoegd. De ontwikkeling wordt in twee fasen geknipt. Voor de eerste fase is er nu een actuele marktvraag. De tweede fase zal pas in uitvoering genomen worden als deze marktvraag naar bedrijfskavels zich naar de toekomst toe ook doorzet. De ontwikkeling van fase 2 is nog onzeker.

Tabel 3.1 Oppervlakten bedrijventerrein Medel

Huidig bedrijventerrein Medel	130 hectare
Uitbreiding fase 1 (inpassingsplangebied)	35 hectare, waarvan 27 hectare nieuw
Uitbreiding fase 2 (onzeker)	52 hectare

3.2. Ontwikkeling Medel (fase 1)

Het plangebied van fase 1 bestaat uit twee delen. Het noordelijke deel van het plangebied is 22 hectare groot. Dit gebied heeft voor 8 hectare reeds een bestemming Bedrijvigheid. Het andere deel heeft de bestemming Groen of Agrarisch. De huidige bestemming Bedrijvigheid kent een kleine verkavelingsopzet. Vanwege de geografische ligging midden in Nederland en aan de verkeersassen van de A15, de Waal en Amsterdam-Rijnkanaal is het bedrijventerrein interessant gebleken voor logistieke dienstverleners. Deze categorie van bedrijven heeft behoefte aan grote bedrijfskavels. Voor de kleine kavels is op dit moment dan ook onvoldoende marktvraag. Het Bedrijvenpark Medel is voornemens de kleine kavels samen te voegen tot grote kavels (minimaal 4 hectare) waar meer marktvraag naar is. De bestemde, maar nog niet gerealiseerde groenzone die als begrenzing van het bedrijventerrein Medel is opgenomen wordt gewijzigd naar bedrijventerrein. De twintig tot veertig meter brede strook op het grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe wordt ingericht als groenzone met water, om het bedrijventerrein een landschappelijke inpassing te geven.
In het zuidelijke deel van het inpassingsplangebied ligt perceel Medel 1a. Dit terrein is 13 hectare groot en heeft nu een agrarische bestemming. Deze bestemming wordt gewijzigd naar bedrijventerrein. Aan de oostkant zal een groenzone worden bestemd als buffer naar de naastgelegen woning. Deze groenzone zal een groene wal van formaat behelzen.

3.3. Stedenbouwkundige studie

Aan de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) ligt een stedenbouwkundige studie ten grondslag (Rho adviseurs, Uitbreiding bedrijventerrein Medel, d.d. 19 juli 2013). Deze stedenbouwkundige studie richt zich op de verkaveling van het nog te ontwikkelen deel van de eerste fase van het bedrijventerrein Medel (ten behoeve van het inpassingsplan).

Hoofdstructuur
De uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) wordt voornamelijk gekenmerkt door een duidelijke en eenvoudige opzet, waarbij maximale flexibiliteit voor de toekomstige verkaveling een belangrijk uitgangspunt is.
De stedenbouwkundige studie is gericht op een heldere en groene hoofdstructuur, waarbij is gezocht naar regelmatige kavelvormen en efficiency. Daarbij zijn voor het ontwerp ook milieuzonering en duurzaamheid bepalend geweest. Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel is een integraal ruimtelijk ontwerp ontwikkeld.
De structuur van het terrein wordt opgebouwd vanuit een centrale bedrijfsas. Deze centrale as is ruimtelijk goed herkenbaar door de brede watergang met robuuste groene bermen in het midden van

het profiel, zoals ook op het bestaande deel van het bedrijventerrein Medel het geval is. Vanuit deze as zullen minimaal twee zijwegen de verbinding met het bestaande bedrijventerrein (Prinsenhof) vormen. Optioneel is een derde verbinding, die gerealiseerd wordt als daar bij de uitgifte behoefte aan is.
Er is een ruimtelijke reservering voor een zuidelijke ontsluiting die aansluit op de bestaande rotonde aan De Diepert. Het agrarisch verkeer aan de noordzijde van het nieuw te ontwikkelen deel van het bedrijventerrein wordt via de buitenzijde van het bedrijventerrein geleid over een nieuwe weg die de bestaande route via de Broekdijksestraat en de Bredesteeg zal vervangen. Deze verbinding is afgesloten voor bestemmingsverkeer naar Medel.

Kavels en bebouwing
De verkaveling is gebaseerd op het creëren van bruikbare kavels met zoveel mogelijk rechte hoeken (ten behoeve van de verkoopbaarheid). Gezien de schaal van de ontwikkeling zal de bestaande landschapsstructuur in hoofdzaak worden getransformeerd. De Brede Steeg zal komen te vervallen, de Broekdijksestraat blijft in verloop herkenbaar, maar verliest de doorgaande functie (wordt verlegd) en de Medelseweg zal ruimtelijk een verzelfstandigde positie krijgen.
Voor de afmetingen van de kavels is gestreefd naar een oppervlak van circa 4 ha per kavel. De verkaveling is zo gekozen dat de kavels door combinaties ook groter te maken zijn. Daarnaast zijn er diverse mogelijkheden om de grotere kavels in kleinere kavels op te delen.
De toegestane bouwhoogte is voor iedere kavel maximaal 16 m aan de voorzijde en langs de buitenrand van het plangebied. Op een aantal kavels is op 20 m uit de erfgrens een maximale bouwhoogte van 30 m toegestaan. De voorwaarden en posities zullen in een beeldkwaliteitsdocument worden vastgelegd.

Groene rand
Het bedrijventerrein wordt landschappelijk ingepast door een zone van circa 48 m breed aan de noord- en oostzijde van de uitbreiding van Medel (fase 1). Deze zone bestaat uit water ten behoeve van bergingscapaciteit en aan de binnenzijde een groene wal (6m hoog) die het zicht op het terrein voor een deel wegneemt. Aan de buitenzijde van de wal zal het talud overgaan in een flauw aflopend maaiveld tot de watergang. Langs Medel 1a wordt de wal 7,5 m hoog in verband met de milieuzonering.
Deze rand zorgt enerzijds voor een begrenzing van het bedrijventerrein en anderzijds voor het verzachten van de harde bebouwingsrand. Door de groene zone zal vanuit het landschap de bedrijfsbebouwing wel zichtbaar zijn, maar niet prominent in het beeld aanwezig. Om het afschermende effect van de wallen te vergroten kan de wal worden beplant met bomen of opgaande vegetatie.

Medelsestraat
De Medelsestraat is van oudsher een agrarische weg. Deze weg zal geen onderdeel worden van de uitbreiding Medel (fase 1). De weg heeft echter een bijzondere rol, omdat de Medelsestraat geen bedrijfskavels ontsluit of gaat ontsluiten (niet toegankelijk voor vrachtverkeer), maar zal functioneren als ontsluiting voor enkele bijzondere voorzieningen in de parkzone van Medel, waaronder een crematorium.
Het agrarische karakter van de Medelsestraat zal versterkt worden door brede groenstroken aan beide zijden van de weg. Het bestaande wegprofiel (circa 5 m breed) zal worden gehandhaafd en de bedrijfskavels komen op minimaal 20 m afstand vanuit de weg te liggen.

Medel 1 en 1a
Een belangrijke opgave voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel is het op een goede wijze ontsluiten van het terrein op de externe wegenstructuur. De infrastructuur voor de uitbreiding van Medel 1 bestaat uit een centrale as die door middel van minimaal twee verbindingen op de bestaande wegenstructuur (De Prinsenhof) van Medel aan zal sluiten en in het inpassingsplan als zodanig worden bestemd. Ten behoeve van de flexibiliteit van de ontsluiting zowel intern, op het terrein zelf, als extern, op de omliggende wegenstructuur, zijn nog twee optionele ontsluitingsmogelijkheden. Hiervoor is een ruimtereservering opgenomen.
Het perceel Medel 1a ligt op een belangrijke plek langs De Diepert bij de entree van Medel aan de zuidoostzijde van het terrein. Aan de oostzijde ligt een boerderij 'Klein Stapel' met dichtbij een grote

zandafgraving en daaromheen opgaand groen. Aan de noordzijde ligt de Medelsestraat, een agrarische weg die een verzelfstandigde positie heeft ten opzichte van de ruimtelijke structuur van Medel en perceel 1a scheidt van het overige deel van de uitbreiding van Medel. Aan de westzijde ligt het bestaande deel van bedrijventerrein Medel. Tussen deze verschillende randen ligt het perceel 1a, circa 13 ha groot, dat in zijn geheel wordt uitgegeven als bedrijfsperceel.

Oriëntatie
De percelen in de afronding van Medel 1 zullen op de Prinsenhof georiënteerd zijn en via het bestaande wegennetwerk op Medel worden ontsloten.

Perceel Medel 1a wordt ontsloten via de rotonde (kruising De Diepert / Biezenwei) en vervolgens via een aansluiting op de Biezenwei. Voor het perceel wordt ook voorzien in een directe aansluiting voor vrachtverkeer vanaf De Diepert in de vorm van een uitvoegstrook voor verkeer vanuit het oosten. De ontsluiting voor het verlaten van de kavel en voor in- en uitrijdend verkeer van personenauto's vindt in alle gevallen plaats via de Biezenwei.
Bij de perceelsindeling wordt het vrachtverkeer gescheiden van de ontsluiting voor personenauto's. Vanaf de entree (Biezenwei) worden de personenauto's via de west- en zuidzijde van het perceel naar de voorkant van het gebouw aan De Diepert geleid waar zich het parkeerterrein bevindt.

Bebouwing
De nieuwe percelen tussen de Prinsenhof en de Breede Steeg bij de afronding van Medel 1 kunnen naar behoefte worden verkaveld. Dit zal ook bepalend zijn voor de grootte van de bebouwing. De voorzijdes van de bedrijfsgebouwen staan langs de Prinsenhof.

Op perceel 1a is een groot gebouw centraal op de kavel voorzien. Voor een efficiënt gebruik van het gebouw is een strikt rechthoekige vorm gehanteerd. Dit levert duidelijke rechte gevels op en een eenduidig bouwvolume. Rondom het gebouw is ruimte gereserveerd voor verkeer, manoeuvreerruimte voor vrachtwagens, loading docks en parkeren voor personenauto's.
Aan de voorzijde wordt architectonisch een front gevormd naar De Diepert. Door de accentuering van de hoeken maakt ook het eerste deel van de zijkanten van het gebouw onderdeel uit van het front. Het kantoorgedeelte centraal aan de voorzijde krijgt een bijzondere uitstraling in de vorm van lamellen. De horizontale structuur hiervan maken dit deel visueel breder.
De gevel langs de Medelsestraat is gesloten en bevat geen functionele onderdelen.

Groene randen
Ter afronding van de eerste fase van Medel zal in eerste instantie aan de oostzijde van de Brede Steeg een groene rand (watergang met groene taluds) worden gerealiseerd. Bij de mogelijk toekomstige uitbreiding naar fase 2 kan deze inpassing in één of twee stappen naar de beoogde buitenrand worden gebracht.

De randen rondom de perceel 1a worden ingericht met water en groen. Aan de zijde van de boerderij 'Klein Stapel' wordt de rand ingezet om de woning in deze boerderij en het bedrijfsperceel te scheiden door een grondwal. De Medelsestraat wordt ook ruim omringd met water (6 m) langs de rijbaan en groen (15 m) tot aan de rand van het bedrijfsperceel.
De westzijde van het perceel ligt langs een parkachtige zone die is ingericht om bijzondere functies aan de Medelsestraat een 'eigen' plek op het terrein te geven. Ook hier ligt dus veel groen en water.
Aan De Diepert zal het perceel goed zichtbaar zijn en is een representatieve uitstraling gewenst. Parallel aan de Diepert ligt ten zuiden het spoor en de A15.

4. Natuur: Passende Beoordeling

Beleid en normstelling

Flora- en faunawet
Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van planten- en diersoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde planten- en diersoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:
De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels alleen tot de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd
Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

I. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
II. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
III. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
IV. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd
In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

V. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd.

De Ffw is voor dit plan van belang, omdat bij de voorbereiding van het project moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Natuurbeschermingswet 1998
Deze wet:

1. verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de reeds bestaande (Staats)natuurmonumenten onder deze wet;
2. vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
3. legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Gelderland).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben[1)]. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig.
De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een *kans op een significant negatief effect* is. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een Passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht. Indien uit deze beoordeling blijkt dat ook na het treffen van mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van een significant negatief effect, dan dient om voor vergunningverlening in aanmerking te komen vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde *ADC-criteria*:

- er zijn geen Alternatieven;
- er is sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang;
- vooraf zijn adequate Compenserende maatregelen getroffen.

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 dienen zowel interne effecten (binnen de beschermde gebieden) als externe effecten (buiten de beschermde gebieden) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitattypen te worden onderzocht. Van belang daarbij is dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, voor zover het een gebied betreft dat is aangewezen op grond van artikel 10a eerste lid (Natura 2000), dan wel de wezenlijke kenmerken van een gebied, aangewezen op grond van artikel 10 eerste lid (Beschermd Natuurmonument).

Verder dienen in een passende beoordeling ook eventuele cumulatieve effecten te worden onderzocht, zoals bijvoorbeeld gecombineerde effecten van projecten elders (nieuwe infrastructuur, woongebieden en recreatieve functies) op dezelfde soorten en habitats binnen Natura 2000.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het project niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

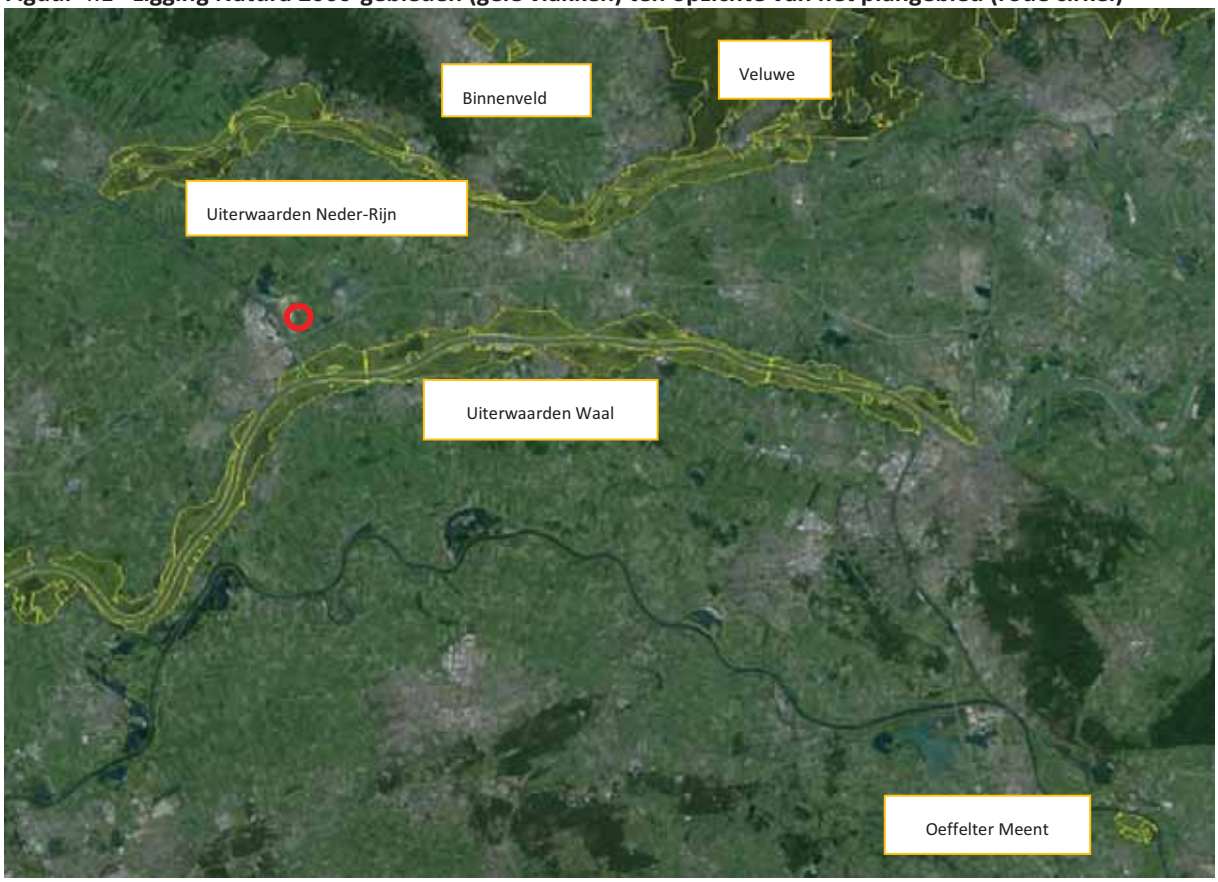
[1)] *Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatie-dynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.*

Relevante jurisprudentie
Op grond van jurisprudentie dient bij toetsing van het bestemmingsplan (dus ook inpassingsplannen) aan de Natuurbeschermingswet uitgegaan worden van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, inclusief eventuele vrijstellingen en wijzigingsbevoegdheden. Als referentiedatum voor bestaand gebruik (dat is vrijgesteld van onderzoeks- en vergunningplicht in het kader van de Nb-wet, geldt de datum van 7 december 2004. Op deze datum zijn de Nederlandse Natura 2000-Habitatrichtlijngebieden aangemeld bij de Europese Commissie, zodat sinds deze datum het Europese beschermingsregime van kracht is voor deze gebieden.[2]

Referentiesituatie

Natura 2000-gebieden en Ecologische Hoofdstructuur
De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen *Veluwe*, *Binnenveld, Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Neder-Rijn.* Daarnaast zal de ontwikkeling leiden tot een relevante verkeerstoename op de A73 richting Duitsland. Om die reden is het Natura 2000-gebied *Oeffelter Meent* eveneens onderdeel van deze voortoets. De ligging van deze gebieden ten opzichte van het plangebied is weergegeven in figuur 4.1.

Figuur 4.1 **Ligging Natura 2000-gebieden (gele vlakken) ten opzichte van het plangebied (rode cirkel)**



Verwachte effecten op Natura 2000
De voorgenomen ontwikkelingen vindt plaats op grote afstand (1 kilometer of meer) van de Natura 2000-gebieden. Effecten als vernietiging/areaalverlies en versnippering zijn dan ook niet aan de orde. Vanwege de grote afstand zullen ook effecten als verdroging of verstoring door geluid of licht niet optreden. Via het onderliggende wegennet zullen er vanuit het plangebied extra vrachtwagens gaan

[2)] Voor Vogelrichtlijngebieden die onderdeel uitmaken van Natura 2000 geldt de referentiedatum van 24 maart 2000, aangezien deze gebieden eerder zijn aangemeld. Het betreft in dit geval de Veluwe, Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Neder-Rijn.

rijden langs Natura 2000-gebieden in de regio, maar dit extra verkeer zal zich afwikkelen langs provinciale en rijkswegen waar reeds sprake is van een hoge verkeersintensiteit zodat in de omgeving van deze wegen reeds sprake is van verstoring door geluid en licht. De betreffende wegen zullen door de verkeerstoename vanuit het plangebied niet in een hogere ecologische verstoringscategorie komen te vallen (zie ook factsheet nr 20 "*Vogels en wegverkeer*" van de Commissie voor de Milieueffectrapportage (2011).

Het enige relevante ecologische effect betreft de emissie van stikstof door de nieuwe bedrijven, door de extra verkeersgeneratie van deze bedrijven maar ook door het opheffen van bestaande agrarische bedrijven in het plangebied. Met name extra stikstofemissie als gevolg van de extra verkeersbewegingen is in dit geval (veel transportbedrijven) een relevante factor. Gezien het feit dat de betreffende Natura 2000-gebieden qua stikstofdepositie reeds zijn "overbelast" (de achtergronddepositie is hoger dan de kritische depositie van de meeste te beschermen habitats) kunnen significant negatieve effecten als gevolg van dit plan niet op voorhand worden uitgesloten. Een passende beoordeling is daarom vereist, op grond van artikel 19kd van de Natuurbeschermingswet 1998.

Hieronder worden de instandhoudingsdoelen voor de vijf Natura 2000-gebieden rondom het plangebied beschreven.

Veluwe

Instandhoudingsdoelen

Het gebied Veluwe is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van de volgende habitattypen en soorten (prioritaire soorten aangeduid met een *):

Tabel 1 Instandhoudingsdoelen en kritische N-depositie Natura 2000-gebied Veluwe

Habitattype	kritische N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	1071	--	>	>
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	-	=	=
H2330 - Zandverstuivingen	714	--	>	>
H3130 - Zwakgebufferde vennen	571	-	=	=
H3160 - Zure vennen	714	-	=	>
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten	>2400	-	>	>
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214	-	>	>
H4030 - Droge heiden	1071	--	>	>
H5130 - Jeneverbesstruwelen	1071	-	=	>
H6230 - *Heischrale graslanden	857	--	>	>
H6410 - Blauwgraslanden	1071	--	>	>
H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	--	>	>
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	-	>	>
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	1429	-	>	=
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen	1429	--	>	=
H9190 - Oude eikenbossen	1071	-	>	>
H91E0C - *Vochtige alluviale bossen	1857	-	>	>

Habitatsoort	SVI landelijk	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1083 - Vliegend hert	-	>	>	>
H1096 - Beekprik	--	>	>	>
H1163 - Rivierdonderpad	-	>	=	>
H1166 - Kamsalamander	-	=	=	=
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=
H1831 - Drijvende waterweegbree	-	=	=	=

Broedvogels	SVI landelijk	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
A072 - Wespendief	+	=	=	150
A224 - Nachtzwaluw	-	=	=	610
A229 - IJsvogel	+	=	=	30
A233 - Draaihals	--	>	>	100
A236 - Zwarte Specht	+	=	=	430
A246 - Boomleeuwerik	+	=	=	2400
A255 - Duinpieper	--	>	>	40
A276 - Roodborsttapuit	+	=	=	1000
A277 - Tapuit	--	>	>	100
A338 - Grauwe Klauwier	--	>	>	40

Legenda

Landelijke staat van instandhouding			Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
-	matig gunstig		=	behoud
--	zeer ongunstig		>	uitbreiding
*	Prioritair habitat			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied nergens overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied op veel plaatsen overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

In tabel 1 is voor elk habitat de kritische depositie weergegeven in mol/ha/jr (bron: Alterra-rapport 2397). De achtergronddepositie in dit Natura 2000-gebied bedraagt 1410 tot circa 3000 mol/ha/jr in 2012 (bron: PBL, 2013).

Zoals uit deze tabel kan worden opgemaakt zijn vrijwel alle te beschermen habitattypen in dit Natura 2000-gebied (zeer) gevoelig voor stikstofdepositie. Stikstofdepositie leidt tot vermesting en verzuring van de bodem en heeft daarmee een directe invloed op de vegetatiesamenstelling en indirect ook op de fauna. De maximale hoeveelheid stikstof die een habitattype kan verdragen is de kritische depositie: de grens waarboven niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast, wat leidt tot het verdwijnen van karakteristieke soorten flora en fauna. Het woord “significant” impliceert tevens dat een dergelijke aantasting strijdig is met de Europese Habitatrichtlijn. Voor vrijwel alle vermestings- en verzuringsgevoelige vegetatietypen in Nederland wordt de kritische stikstofdepositie momenteel (fors) overschreden door de (naar verwachting) dalende, maar nog steeds te hoge achtergrondwaarden.

Vergelijking van de achtergronddepositie met de kritische deposities van de kwalificerende habitats laat zien dat zelfs de laagste achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie van vrijwel alle habitats. Zelfs bij een mogelijk iets lagere achtergronddepositie in de toekomst blijft dit beeld hetzelfde. Concreet betekent dit dat bij een toename van de depositie als gevolg van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied, significant negatieve effecten in dit Natura 2000-gebied kunnen optreden. Dit geldt zeker voor de habitats met een verbeterdoelstelling voor wat betreft areaal en kwaliteit; op de Veluwe zijn dat vrijwel alle habitats.

Alleen voor het habitattype *H3260A - Beken en rivieren met waterplanten* geldt dat de kritische depositiewaarde niet overschreden wordt binnen dit Natura 2000-gebied.

<u>Soorten</u>

Van de kwalificerende soorten is alleen het vliegend hert ongevoelig voor vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie (bron: Effectenindicator, ministerie van EZ). Alle andere soorten zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor extra depositie. Voor de broedvogels geldt hetzelfde, met uitzondering van de zwarte specht.

Binnenveld

Instandhoudingsdoelen

Het gebied *Binnenveld* is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van de volgende habitattypen en soorten.

Tabel 2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Binnenveld

Habitattype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H6410 - Blauwgraslanden	1071	--	>	=
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	--	>	>
H7230 - Kalkmoerassen [complementair]	1143	--	>	>

Legenda

Landelijke staat van instandhouding			Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
-	matig gunstig		=	behoud
--	zeer ongunstig		>	uitbreiding
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

In tabel 2 is voor elk habitat de kritische depositie weergegeven in mol/ha/jr (bron: Alterra-rapport 2397). De achtergronddepositie in de betreffende kilometerhokken bedraagt 1960 tot 2080 mol/ha/jr in 2012 (bron: PBL, 2013).

Zoals uit deze tabel kan worden opgemaakt zijn alle binnen dit Natura 2000-gebied te beschermen habitattypen (zeer) gevoelig voor stikstofdepositie. Vergelijking van de achtergronddepositie met de kritische deposities van de kwalificerende habitats laat zien dat zelfs de laagste achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie van alle habitats. Zelfs bij een mogelijk iets lagere achtergronddepositie in de toekomst blijft dit beeld hetzelfde. Concreet betekent dit dat bij een toename van de depositie als gevolg van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied, significant negatieve effecten in dit Natura 2000-gebied kunnen optreden.

Oeffelter Meent

Instandhoudingsdoelen

Het gebied *Oeffelter Meent* is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van de volgende habitattypen en soorten:

Tabel 3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oeffelter Meent

Habitattype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H6120 - *Stroomdalgraslanden	1286	--	>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429	-	>	>

Habitatsoort	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1166 - Kamsalamander	-	=	=	=

Legenda

Landelijke staat van instandhouding			Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
-	matig gunstig		=	behoud
--	zeer ongunstig		>	uitbreiding
*	Prioritair habitat			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

In tabel is voor elk habitat de kritische depositie weergegeven in mol/ha/jr (bron: Alterra-rapport 2397). De achtergronddepositie in de betreffende kilometerhokken bedraagt 1620 tot 1730 mol/ha/jr in 2012 (bron: PBL, 2013).

Zoals uit deze tabel kan worden opgemaakt zijn de binnen dit Natura 2000-gebied te beschermen habitattypen gevoelig voor stikstofdepositie. Vergelijking van de achtergronddepositie met de kritische deposities van de kwalificerende habitats laat zien dat zelfs de laagste achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie van alle habitats. Zelfs bij een mogelijk iets lagere achtergronddepositie in de toekomst blijft dit beeld hetzelfde. Concreet betekent dit dat bij een toename van de depositie als gevolg van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied, significant negatieve effecten in dit Natura 2000-gebied kunnen optreden.

Soorten

Beide kwalificerende soorten zijn gevoelig voor vermesting als gevolg van stikstofdepositie (bron: Effectenindicator, ministerie van EZ).

Uiterwaarden Waal

Instandhoudingsdoelen

Het gebied *Uiterwaarden Waal* is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van de volgende habitattypen en soorten.

Tabel 4 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

Habitattype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3270 - Slikkige rivieroevers	>2400	-	=	>
H3270 - Slikkige rivieroevers [complementair]	>2400	-	>	>
H6120 - *Stroomdalgraslanden	1286	--	=	>
H6120 - *Stroomdalgraslanden [complementair]	1286	--	>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429	-	>	>
H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	2429	-	=	>
H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) [compl.]	2429	-	>	>

Habitatsoort	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1095 - Zeeprik [complementair]	-	>	>	>
H1095 - Zeeprik	-	>	>	>
H1099 - Rivierprik [complementair]	-	>	>	>
H1099 - Rivierprik	-	>	>	>
H1102 - Elft [complementair]	--	=	=	>
H1102 - Elft	--	=	=	>
H1106 - Zalm [complementair]	--	=	=	>
H1106 - Zalm	--	=	=	>
H1145 - Grote modderkruiper [compl.]	-	=	=	=
H1145 - Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1166 - Kamsalamander [compl.]	-	>	>	=
H1166 - Kamsalamander	-	>	>	>
H1337 - Bever	-	=	=	>

Broedvogels	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A119 - Porseleinhoen	--	>	>	10
A122 - Kwartelkoning	-	>	>	30
A197 - Zwarte Stern	--	>	>	20

Niet-broedvogels	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A005 - Fuut	-	=	=	90
A017 - Aalscholver	+	=	=	260
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=	9
A041 - Kolgans	+	= (<)	=	5500
A043 - Grauwe Gans	+	= (<)	=	2400
A045 - Brandgans	+	=	=	610
A050 - Smient	+	= (<)	=	4700
A051 - Krakeend	+	=	=	50
A054 - Pijlstaart	-	=	=	30
A056 - Slobeend	+	=	=	90
A059 - Tafeleend	--	=	=	190
A061 - Kuifeend	-	=	=	530
A068 - Nonnetje	-	=	=	6
A125 - Meerkoet	-	=	=	780
A142 - Kievit	-	=	=	790
A156 - Grutto	--	=	=	70
A160 - Wulp	+	=	=	160

Legenda

Landelijke staat van instandhouding			Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
+	gunstig		=	behoud
-	matig gunstig		>	uitbreiding
--	zeer ongunstig			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied nergens overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

In tabel 4 is voor elk habitat de kritische depositie weergegeven in mol/ha/jr (bron: Alterra-rapport 2397). De achtergronddepositie in de betreffende kilometerhokken bedraagt 1550 tot 2100 mol/ha/jr in 2012 (bron: PBL, 2013).

Zoals uit deze tabel kan worden opgemaakt komen binnen dit Natura 2000-gebied enkele te beschermen habitattypen voor die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vergelijking van de achtergronddepositie met de kritische depositie van de kwalificerende habitats laat zien dat zelfs de laagste achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie van de graslandhabitats. Zelfs bij een mogelijk iets lagere achtergronddepositie in de toekomst blijft dit beeld hetzelfde. Concreet betekent dit dat bij een toename van de depositie als gevolg van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied, significant negatieve effecten in dit Natura 2000-gebied kunnen optreden.

Soorten

Met uitzondering van de bever zijn alle kwalificerende niet-vogelsoorten gevoelig voor vermesting als gevolg van stikstofdepositie (bron: Effectenindicator, ministerie van EZ). Van de kwalificerende vogelsoorten is alleen de zwarte stern vermestingsgevoelig.

Uiterwaarden Neder-Rijn

Instandhoudingsdoelen

Het gebied *Uiterwaarden Neder-Rijn* is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van de volgende habitattypen en soorten:

Tabel 5 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn

Habitattype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3270 - Slikkige rivieroevers	>2400		>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429	-	>	=
H91F0 - Droge hardhoutooibossen [complementair]	2071	--	>	>

Habitatsoort	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1095 - Zeeprik [complementair]	-	=	>	>
H1099 - Rivierprik [complementair]	-	=	>	>
H1145 - Grote modderkruiper [complementair]	-	=	=	=
H1166 - Kamsalamander [complementair]	-	=	=	=

Broedvogels	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A119 - Porseleinhoen	--	>	>	10
A122 - Kwartelkoning	-	>	>	40
A229 - IJsvogel	+	=	=	5
A249 - Oeverzwaluw	+	=	=	80

Niet-broedvogels	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
A005 - Fuut	-	=	=	80
A017 - Aalscholver	+	=	=	130
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=	20
A041 - Kolgans	+	= (<)	=	2900
A043 - Grauwe Gans	+	= (<)	=	880
A050 - Smient	+	= (<)	=	2400
A051 - Krakeend	+	=	=	50
A054 - Pijlstaart	-	=	=	10
A056 - Slobeend	+	=	=	50
A059 - Tafeleend	--	=	=	100
A061 - Kuifeend	-	=	=	630
A068 - Nonnetje	-	=	=	5
A125 - Meerkoet	-	=	=	1700
A142 - Kievit	-	=	=	1400
A156 - Grutto	--	=	=	60
A160 - Wulp	+	=	=	100

Legenda

Landelijke staat van instandhouding			Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
+	gunstig		=	behoud
-	matig gunstig		>	uitbreiding
--	zeer ongunstig		= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitattype of soort toegestaan
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied nergens overschreden			
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied overal overschreden			

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

In tabel 5 is voor elk habitat de kritische depositie weergegeven in mol/ha/jr (bron: Alterra-rapport 2397). De achtergronddepositie in de betreffende kilometerhokken bedraagt 1600 tot 2000 mol/ha/jr in 2012 (bron: PBL, 2013).

Zoals uit deze tabel kan worden opgemaakt komt binnen dit Natura 2000-gebied één te beschermen habitattype voor dat gevoelig is voor stikstofdepositie. Vergelijking van de achtergronddepositie met de kritische deposities van de kwalificerende habitats laat zien dat zelfs de laagste achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie van dit graslandhabitat. Zelfs bij een mogelijk iets lagere

achtergronddepositie in de toekomst blijft dit beeld hetzelfde. Concreet betekent dit dat bij een toename van de depositie als gevolg van nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied, significant negatieve effecten in dit Natura 2000-gebied kunnen optreden.

Soorten

De grote modderkruiper, kamsalamander, zeeprik, rivierprik en porseleinhoen zijn gevoelig voor vermesting als gevolg van stikstofdepositie. De meeste vogelsoorten zijn ongeveolig voor vermesting maar wel gevoelig voor verzuring (bron: Effectenindicator, ministerie van EZ).

Beschermde soorten

In 2013 is veldonderzoek uitgevoerd door Adviesbureau Mertens, conform de daarvoor geldende onderzoeksprotocollen (o.a. het vleermuisprotocol). De betreffende onderzoeksrapporten zijn opgenomen in bijlage 3 en 4. De resultaten worden hieronder samengevat.

Er zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld in het gebied. Het betreft de gewone en de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger die allen in relatief lage dichtheid foeragerend werd aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes.

In het gebied komen verschillende algemene vogels voor zoals spreeuw, merel, fitis, waterhoen, meerkoet en kauw. Op de akkers broeden kleine aantallen kieviten. Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats betreffen alleen de huismussen die op verschillende erven zijn vastgesteld.

Qua amfibieën zijn alleen de licht beschermde gewone pad, bruine kikker en middelste groene kikker waargenomen. Zwaarbeschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Op enkele plaatsen in het water langs de Bredesteeg zijn de wettelijk beschermde kleine modderkruipers gevangen. Daarnaast werden de niet beschermde tiendoornige stekelbaars, rietvoorn en brasem vastgesteld.

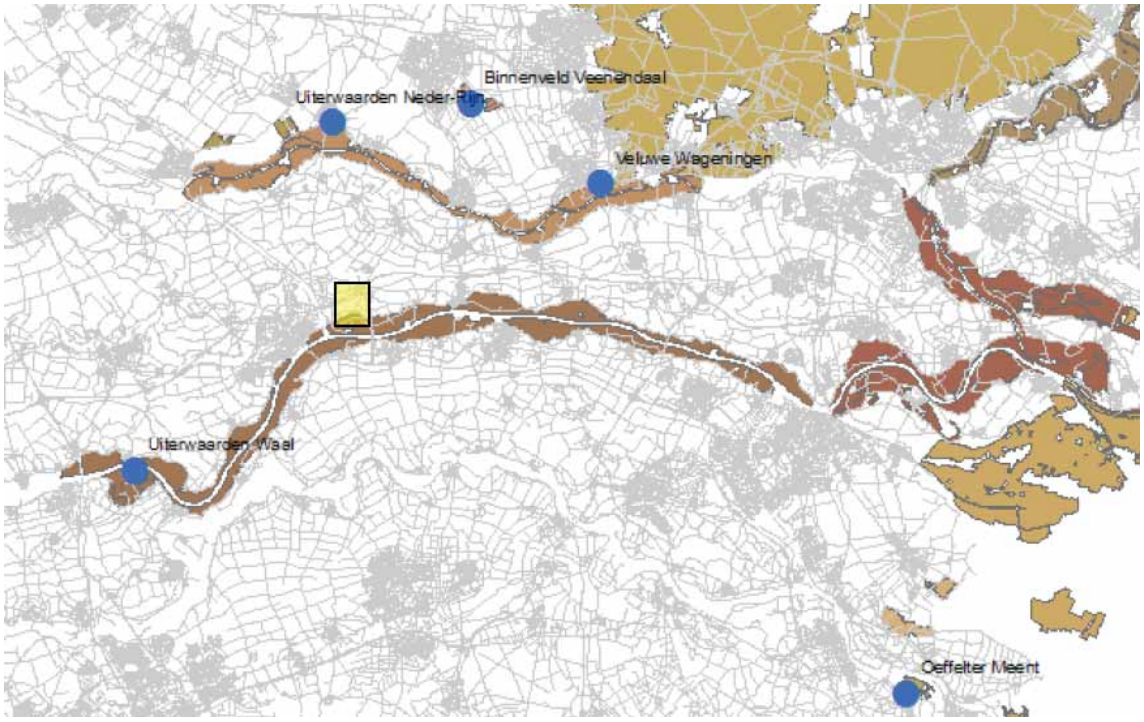
Zwaarbeschermde plantensoorten, insecten of reptielen zijn in het plangebied niet aanwezig. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun groeiplaats of leefgebied. Het plangebied voldoet daar niet aan.

Milieueffecten voornemen

4.1.1. Natura 2000-gebieden en Ecologische Hoofdstructuur

De gevolgen van de ontwikkelingen voor Natura 2000 hebben alleen betrekking op stikstofdepositie. Industrie, landbouw en wegverkeer zijn bronnen van stikstofhoudende emissies, vooral NOx en NH3. Deze stoffen kunnen vanuit de atmosfeer op grote afstand van de bron neerslaan op het aardoppervlak (depositie). Neergeslagen stikstof kan verzuring of vermesting veroorzaken.

Binnen de afzonderlijke Natura 2000-gebieden zijn receptorpunten gekozen op basis van de beschikbare informatie over het voorkomen van de meest stikstofgevoelige habitats. Voor het Natura 2000-gebied Veluwe (waarbinnen vrijwel alle habitats stikstofgevoelig zijn) is gekozen voor de meest dichtbij gelegen locatie. De receptorpunten zijn weergegeven in figuur 4.2. Voor deze locaties zijn depositieberekeningen uitgevoerd.



Figuur 4.2 ligging receptorpunten (blauwe stippen)

Uitgangspunten depositieberekeningen

De volgende emissiekentallen zijn gebruikt bij de depositieberekeningen:

- standaardemissiefactor NOx voor cat. 3 bedrijven: 131 kg/ha/jaar;
- standaardemissiefactor NOx voor cat. 4/5 bedrijven: 810 kg/ha/jaar
- standaardemissiefactor NH3 voor cat. 3 bedrijven: 5 kg/ha/jaar;
- agrarisch bedrijven (veehouderijen);
    - Bredesteeg 14: 11 kg NH3/jaar
    - Bredesteeg 10: 1271kg NH3/jaar
    - Medelsestraat 9A: 178 kg NH3/jaar
    - Broekdijksestraat 7: 142 kg NH3/jaar
- wegen;
    - snelwegemissies (conform gegevens I&M van maart 2013) bij 120 km/hr;
    - overige wegemissies (conform gegevens I&M van maart 2013) voor doorstromend stadsverkeer).

Op basis van de verwachte verkeersproductie en -afwikkeling is verder de verwachte extra depositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving berekend. In bijlage 2 van dit planMER is de rapportage

behorende bij deze depositieberekeningen opgenomen met daarin alle gehanteerde uitgangspunten voor de berekeningen.

Verandering in depositie

In de uitgangsituatie genereren de agrarische bedrijven een ammoniakemissie die deels neerslaat op de receptorpunten. In de beoogde situatie heeft dit agrarisch gebruik plaatsgemaakt voor verschillende bedrijven die via bedrijfs- en verkeersemissies gevolgen hebben voor de stikstofdepositie op dezelfde receptorpunten. De verandering in depositie is per receptorpunt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 11 Verandering in depositie in mol/ha/jr

Receptorpunt	Huidige depositie landbouw	Toekomstige depositie verkeer en bedrijvigheid	Depositie-toename
	NH3	NOx	N
Veluwe	0,1	< 0,1	0,0
Binnenveld	0,1	0,1	0,0
Uiterwaarden Waal	< 0,1	< 0.1	0,0
Uiterwaarden Neder-Rijn	0,1	0,1	0,0
Oeffelter Meent	< 0,1	< 0,1	0,0

Voor alle receptorpunten is de depositietoename dus nihil. De beoogde ontwikkeling zal dus niet leiden tot enig effect op kwalificerende stikstofgevoelige habitats of soorten van de omliggende Natura 2000-gebieden. Vanwege het ontbreken van effecten is ook een cumulatietoets niet aan de orde.

4.1.2. Beschermde soorten

De bestaande waterlopen blijven gehandhaafd en nieuwe waterpartijen worden gecreëerd. Met het verdwijnen van het agrarisch grondgebruik uit het gebied valt een verbetering van de waterkwaliteit te verwachten. Afhankelijk van de inrichting en het beheer van de oevers zal sprake zijn van een sterke verbetering van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied van amfibieën, vissen en watervogels. De nieuwe waterpartijen en groene structuren zijn ook geschikte foerageergebieden voor vleermuizen.
De bebouwing en tuinen langs de Bredesteeg worden omgevormd tot groenzone. De vogels die gebonden zijn aan gebouwen zullen daardoor verdwijnen, waaronder de jaarrond beschermde nestplaatsen van de huismus. Hiervoor is een ontheffing benodigd in het kader van de Flora- en faunawet. Bij het tijdig treffen van mitigerende maatregelen (aanbieden nieuwe nestplaatsen) mag worden verwacht dat een dergelijke ontheffing zal worden verleend.
Het verdwijnen van het agrarisch grondgebruik leidt op lange termijn tot het verlies van leefgebied voor de kievit. De eerste tien jaar na oplevering van het bedrijventerrein zullen echter vele kieviten en ook scholeksters gebruik maken van de braakliggende percelen. Ook broedende kleine plevieren, tureluurs en visdieven zijn goed mogelijk. Op langere termijn zullen de scholeksters en mogelijk ook de visdieven uitwijken naar de platte daken als broedlocatie. De overige soorten zullen geleidelijk verdwijnen uit het gebied.
Eventuele effecten van extra stikstofdepositie op beschermde soorten rondom het gebied zijn verwaarloosbaar klein of niet relevant. Het betreft overwegend (zeer) voedselrijk agrarisch gebied waar de aanwezige beschermde soorten zich kunnen handhaven of zelfs gebaat zijn bij een zekere mate van vermesting.

Potenties

Zelfs zonder extra inspanning vormen braakliggende (bedrijven)terreinen waardevolle tijdelijke natuurgebieden. Met kleine extra inspanningen kunnen deze terreinen blijvend geschikt worden gemaakt voor vele bijzondere soorten zonder afbreuk te doen aan de economische doelen van het gebied.

- Bermen en oevers bieden mogelijkheden voor vele hectaren bloemrijk grasland in vele soorten. Het benodigde hooilandbeheer is ook goedkoper dan het gebruikelijke gazonbeheer. Bloemrijke bermen in het gebied zullen niet vanzelf komen; de agrarische uitgangsituatie ter plaatse en in de omgeving is dermate vermest, verdroogd en gemonocultiseerd dat er nog maar zeer weinig karakteristieke plantensoorten aanwezig zijn. De gewenste bloemrijke vegetaties zullen dus bij de start van de ontwikkeling moeten worden ingezaaid.
- De bloemrijke bermen en oevers zullen rijk zijn aan insecten en daardoor een waardevol foerageergebied vormen voor vogels en vleermuizen. Verder kan elk gebouw met simpele ingrepen geschikt worden gemaakt voor vleermuizen en broedende vogels; het hele plangebied biedt in potentie honderden verblijfplaatsen voor vleermuizen, zwaluwen, mussen, uilen etc.
- Een simpele oeverzwaluwwand op de juiste locatie aan het water is vrijwel zeker succesvol.
- Braakliggende terreinen kunnen worden omgevormd tot waardevolle foerageergebieden voor roofvogels, uilen, vinken, gorzen etc. door het verbouwen van zomergraan dat in de winter blijft staan. Het verbouwen van zomergraan voorkomt bovendien de vestiging van rugstreeppadden op braakliggend terrein. Het tezijnertijd bebouwen van de graanpercelen is niet strijdig met de FF-wet, immers; het betreft geen vaste rust- verblijfs- of voorplantingsplaats van zwaarbeschermde soorten.
- De ecologische potenties van de waterpartijen met natuurlijke oevers worden sterk vergroot indien er sprake is van flexibel, seizoensgericht peilbeheer.

Conclusie

4.1.3. Beschermde gebieden

Natura 2000

Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving van het plangebied worden alleen beïnvloedt door extra stikstofdepositie als gevolg van toekomstige bedrijfs- en verkeersemissies. Het opheffen van de bestaande agrarische functies in het gebied leidt echter tot een vergelijkbare daling op dezelfde stikstofgevoelige locaties binnen de Natura 2000-gebieden *(effectbeoordeling = 0)*.

Effecten op EHS

De effecten op de Ecologische hoofdstructuur zijn identiek aan die op Natura 2000 *(effectbeoordeling = 0)*. Mede vanwege de grote overlap met de beschreven Natura 2000-gebieden worden deze effecten niet nader beschreven. De beoogde ecologische verbindingszone ten noorden van het plangebied is gekoppeld aan de Linge en is vanwege het voedselrijke karakter van deze rivier niet stikstofgevoelig[3].

4.1.4. Beschermde soorten

De ontwikkeling van het beoogde bedrijventerrein heeft geen gevolgen voor zwaar beschermde soorten, met uitzondering van de jaarrond beschermde nesten van de huismus in de te slopen gebouwen. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarvoor nodig. In dat kader dienen tijdig mitigerende maatregelen te worden getroffen *(effectbeoordeling -).*

Voor vissen, amfibieën, watervogels en vleermuizen is de beoogde ontwikkeling gunstig door vergroting van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied *(effectbeoordeling +)*.

Het bedrijventerrein biedt grote ecologische potenties die nader verkend kunnen worden.

Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

[3] Overigens heeft de EHS geen externe werking.

Tabel 4.1 Effectbeoordeling natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden	Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving van het plangebied worden alleen beïnvloedt door extra stikstofdepositie als gevolg van toekomstige bedrijfs- en verkeersemissies. Het opheffen van de bestaande agrarische functies in het gebied leidt echter tot een vergelijkbare daling op dezelfde stikstofgevoelige locaties binnen de Natura 2000-gebieden.	0
Ecologische Hoofdstructuur	De effecten op de Ecologische hoofdstructuur zijn identiek aan die op Natura 2000.	0
Beschermde soorten	De ontwikkeling van het beoogde bedrijventerrein heeft geen gevolgen voor zwaar beschermde soorten, met uitzondering van de jaarrond beschermde nesten van de huismus in de te slopen gebouwen. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarvoor nodig. In dat kader dienen tijdig mitigerende maatregelen te worden getroffen. Voor vissen, amfibieën, watervogels en vleermuizen is de beoogde ontwikkeling gunstig door vergroting van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied.	- +

5. Woon- en leefklimaat

5.1. Verkeer

5.1.1. Beleid en normstelling

Er is geen specifieke wetgeving met betrekking tot het aspect verkeer en vervoer. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd. In de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte, diverse regionale en provinciale verkeer- en vervoersplannen en jurisprudentie is de toepassing van een mobiliteitsscan (ook wel 'Mobiliteitstoets' genoemd) als beleid opgenomen. In het kader van de Mobiliteitsscan wordt onderbouwd dat:

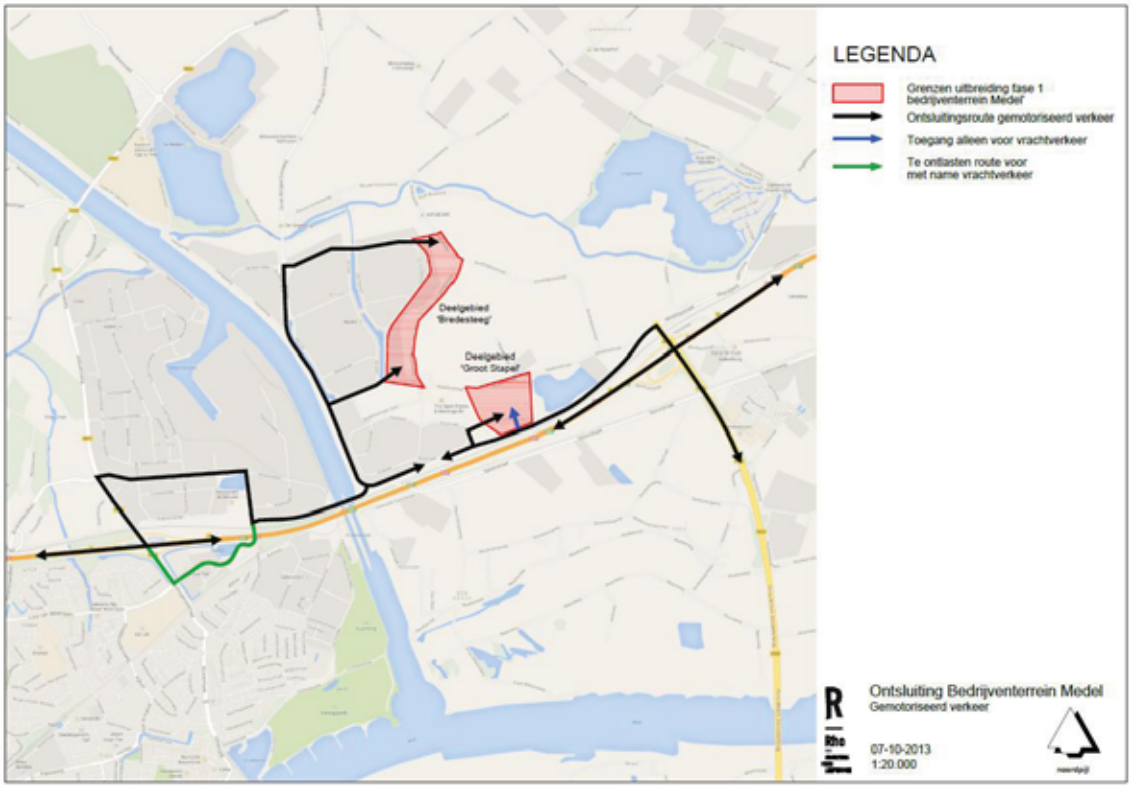
- op een zorgvuldige wijze naar de mobiliteitsaspecten is gekeken;
- er tijdig en voldoende maatregelen worden genomen om een goede ontsluiting en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid te garanderen voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer.

5.1.2. Referentiesituatie

Verkeersontsluiting gemotoriseerd verkeer

De uitbreiding Medel (fase 1) bestaat uit de deelgebieden ‘Groot Stapel’ en ‘Bredesteeg’. Deelgebied ‘Groot Stapel’ is gelegen tussen De Diepert (zuidzijde), de Biezenwei (westzijde) en Medelsestraat (noordzijde). Voor personenauto's vindt de ontsluiting primair plaats via de Biezenwei richting De Diepert. Voor vrachtverkeer is aan de zuidoostzijde van het perceel vanaf De Diepert een rechtstreekse toegang voorzien naar het perceel. Vrachtverkeer verlaat het perceel via dezelfde route als de route voor personenauto's, via de Biezenwei. De rechtstreekse toegang draagt eraan bij dat vrachtverkeer dit deelgebied voornamelijk uit oostelijke richting, vanaf op- en afrit 34 van de Rijksweg A15, zal benaderen. Het wegennet rondom de aansluiting van de A15 bij Tiel (op- en afrit 33) wordt hierdoor ontlast. Deelgebied ‘Bredesteeg’ ligt ten oosten van het reeds bestaande deel van het bedrijvenpark. Het gebied wordt ingesloten door de Prinsenhof aan de westzijde en de Bredesteeg aan de oostzijde. De ontsluiting van dit deelgebied vindt primair plaats via de Prinsenhof. Deze weg sluit aan de zuid- en noordzijde (via de Lingewei) van het deelgebied aan op de Grotebrugse Grintweg-Oost. Beide kruispunten zijn vormgegeven als rotonde. De Grotebrugse Grintweg-Oost loopt in zuidelijke richting, ter hoogte van de rotonde Grotebrugse Grintweg-Oost – Prinsenhof, over in De Diepert.

De Diepert ligt buiten de bebouwde kom en hier geldt een maximumsnelheid van 80 km/h. De Diepert sluit in oostelijke richting aan op de provinciale weg N323. De N323 voorziet in de verdere ontsluiting naar de Rijksweg A15 (op- en afrit 34) en verder in zuidelijke richting via de Prins Willem Alexanderbrug over de Waal naar de N322 (richting de Rijksweg A50). In westelijke richting sluit De Diepert aan op de Grotebrugse Grintweg . Vanaf de Grotebrugse Grintweg wordt ofwel via de route Hoog Kellenseweg-Kellenseweg-Industrieweg ofwel via de route Laan van Westroijen-Westroijensestraat verder ontsloten naar Rijksweg A15 (op- en afrit 33). Met bedrijven op Bedrijvenpark Medel is afgesproken dat de ontsluiting voor vrachtverkeer richting op- en afrit 33 van de A15 verloopt via de route Hoog Kellenseweg-Kellenseweg-Industrieweg. Bovendien zal deze route in de toekomst worden aangepast (Mobiliteitsvisie Tiel 2008-2020), waardoor het vrachtverkeer vlotter kan doorstromen. Zo wordt getracht de bebouwde kom van Tiel te ontlasten.

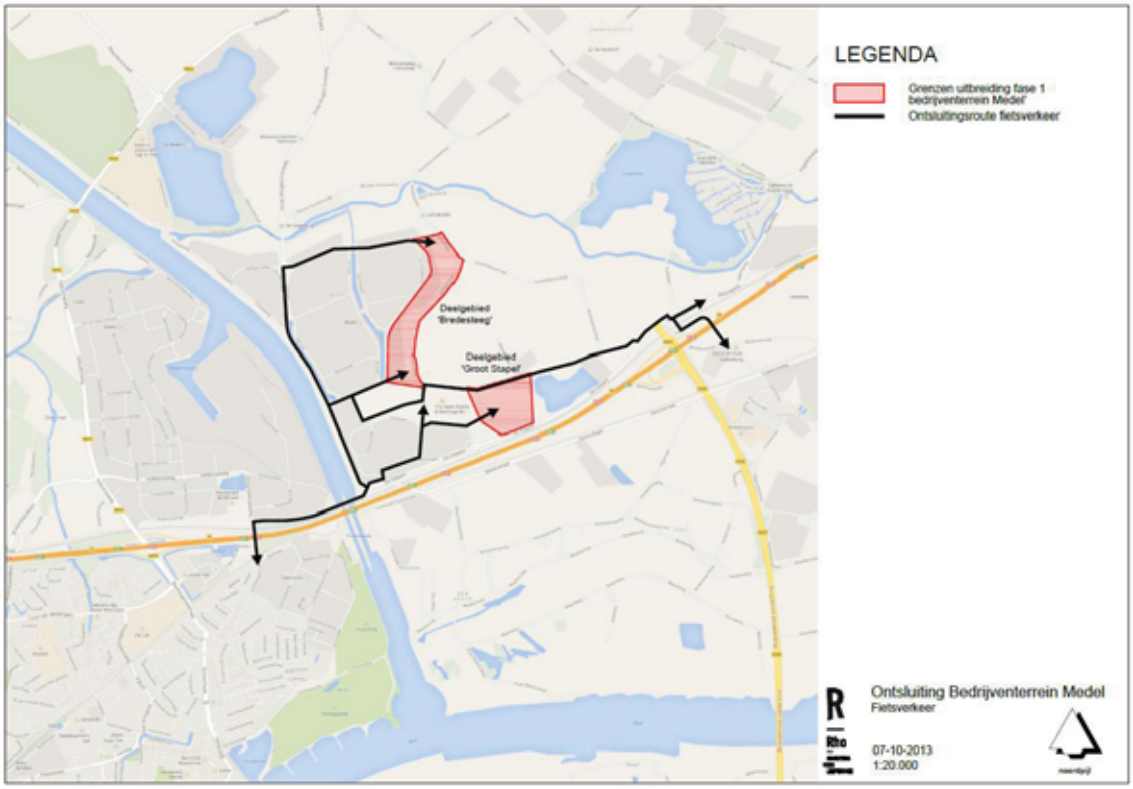


Figuur 5.1 Ontsluiting deelgebieden Medel (fase 1) – gemotoriseerd verkeer

Verkeersontsluiting langzaam verkeer

Deelgebied 'Groot Stapel' wordt voor fietsers ontsloten via de Biezenwei. De Biezenwei sluit aan op de Hoekwei, vanwaar de ontsluiting voor fietsers aantakt op de vrijliggende fietsvoorzieningen langs De Diepert. Deelgebied 'Bredesteeg' wordt voor fietsers ontsloten via de Prinsenhof. Vanaf de Prinsenhof (en Lingewei) wordt aangetakt op de vrijliggende fietsvoorziening langs de Grotebrugse Grintweg-Oost en De Diepert. Ter hoogte van het kruispunt De Diepert – Groteburgse Grintweg zijn, parallel aan de Grotebrugse Grintweg, aan weerszijde van de weg vrijliggende fietsvoorzieningen aanwezig, welke de verdere ontsluiting voorzien richting de bebouwde kom van de gemeente Tiel.
De ontsluiting in oostelijke richting vindt plaats via de Medelsestraat. Deze weg is voor het deelgebied 'Groot Stapel' te bereiken via het fietspad Fazantenwei (tussen de Biezenwei en Medelsestraat) en voor het deelgebied 'Bredesteeg' via de Krommenwei en Medelsestraat-Oost. De Medelsestraat sluit ten oosten van het Bedrijvenpark Medel aan op De Diepert. Ter hoogte van het kruispunt Medelsestraat – De Diepert ligt aan de noordzijde van De Diepert een vrijliggende fietsvoorziening. Via deze fietsvoorziening wordt verder ontsloten naar de bebouwde kom van Echteld.

De interne wegen op het bedrijventerrein zijn niet voorzien van fietsvoorzieningen. De fietser maakt hier gebruik van de rijbaan. In combinatie met de maximumsnelheid van 50 km/h voor gemotoriseerd verkeer wordt hiermee niet aan de regels van Duurzaam Veilig voldaan. Gezien het feit dat het gebied een bedrijventerrein betreft, is het aantal fietsers dat gebruikmaakt van de verschillende wegen echter beperkt.



Figuur 5.2 Ontsluiting deelgebieden Medel (fase 1) – langzaam verkeer

Verkeersontsluiting openbaar vervoer

Ten aanzien van deelgebied 'Groot Stapel' is in de huidige situatie een bushalte aanwezig nabij de rotonde Biezenwei - De Diepert, op een afstand van circa 350 m. Ten aanzien van deelgebied 'Bredesteeg' zijn verschillende haltes aanwezig langs met name De Geer, net ten oosten van het gebied. De buslijn die het Bedrijvenpark Medel en de benoemde haltes aandoet (de Meldelbus) komt eind 2013 te vervallen.

Ook is ter hoogte van het kruispunt Grotebrugse Grintweg - Hoog Kellenseweg een bushalte aanwezig. Hier halteert een lijndienst tussen Tiel en Wageningen. Deze lijndient blijft gehandhaafd. De halte ligt op een afstand van circa 1,5 km van de ontwikkeling. Wanneer de lijndienst naar Medel komt te vervallen en de halte ter hoogte van het kruispunt Grotebrugse Grintweg - Hoog Kellenseweg het meest nabij het bedrijventerrein ligt, is de bereikbaarheid van het bedrijventerrein per openbaar vervoer slecht.

5.1.3. Milieueffecten voornemen

Verkeersgeneratie

De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft een oppervlak van circa 35 ha. Deze ontwikkeling is opgenomen in het regionaal verkeersmodel ('Verkeersmodel Regio Rivierenland', in beheer van Goudappel Coffeng). Met behulp van dit verkeersmodel is inzicht verkregen in een aantal verschillende situaties:

- de verkeersintensiteiten in mvt/etmaal in de huidige situatie (2013);
- de verkeersintensiteiten in mvt/etmaal in een autonome toekomstsituatie (2025) zonder uitvoering van ontwikkelfase Medel (fase I), maar inclusief andere regionale ontwikkelingen. Ook andere ontwikkelingen die spelen op het bedrijventerrein, maar niet vallen binnen de ontwikkelfase Medel I, zijn gezien als autonome situatie. Hieronder valt bijvoorbeeld de ontwikkeling van nog uit te geven gronden op het reeds bestaande bedrijventerrein Medel. Ten slotte is in deze autonome situatie een 'knip' in de Medelsestraat opgenomen. Verkeer van en naar het bedrijventerrein kan hierdoor geen gebruik meer maken van de Medelsestraat;
- de verkeersintensiteiten in mvt/etmaal in een toekomstsituatie (2025) waarbij de ontwikkelfase Medel I heeft plaatsgevonden.

Op basis van deze gegevens is, voor de relevante wegvakken, de toename van de verkeersintensiteiten (verkeersgeneratie) bepaald die relevant is voor de beoordeling van de effecten van het inpassingsplan. In onderstaande tabel 5.1 zijn de verkeersintensiteiten op de wegvakken van het omliggend (hoofd)wegennet voor de bovengenoemde situaties weergegeven. Uit de beschikbare verkeersintensiteiten is de toename als gevolg van het planvoornemen (kolom 5) te herleiden. Een grafische weergave van de modelplots is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 5.1 Verkeersintensiteiten omliggend (hoofd)wegennet (werkdagen)

Weg	Mvt/etmaal 2013	Mvt/etmaal 2025 autonoom	Mvt/etmaal 2025 incl. ontwikkeling Medel I	Verkeersgeneratie Medel I
Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen Maurikestraat en N835	3.125	4.007	4.113	+106
Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen Lingewei en Maurikestraat	6.076	7.661	8.161	+500
Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen De Prinsenhof en Lingewei	5.527	6.594	6.823	+229
De Diepert – tussen Grotebrugse Grintweg en De Prinsenhof	8.639	12.290	13.242	+952
De Diepert – tussen Biezenwei en N323	4.853	8.088	9.393	+1.305
N323 – tussen De Diepert en noordelijke op- en afrit A15 (34)	11.067	12.811	14.125	+1.314
N323 – tussen noordelijke en zuidelijke op- en afrit A15 (34)	15.054	21.409	22.415	+1.006
N323 – vanaf zuidelijke op- en afrit A15 in zuidelijke richting	20.348	29.694	30.003	+309
De Diepert – tussen Biezenwei en Spoorstraat	4.927	6.692	7.031	+339
De Diepert – tussen Spoorstraat en Grotebrugse Grintweg	7.676	9.612	10.036	+424
Grotebrugse Grintweg – tussen Spoorstraat en Hoog Kellenseweg	10.763	14.320	15.258	+938
Grotebrugse Grintweg – tussen Hoog Kellenseweg en Laan van Westroijen	11.360	14.564	15.395	+831
Laan van Westroijen –tussen Grotebrugse Grintweg en Westroijensestraat	7.457	10.833	11.539	+706
Westroijensestraat – tussen Laan van Westroijen en zuidelijke op- en afrit A15 (33)	24.676	28.660	28.983	+323
Westroijensestraat – tussen zuidelijke en noordelijke op- en afrit A15 (33)	18.854	21.465	21.671	+206
N835 – tussen noordelijke op- en afrit A15 (33) en Kellenseweg	16.035	17.928	18.027	+99

N835 – tussen Kellenseweg en Sir Rowland Hillstraat	14.281	15.667	15.770	+103
N835 – tussen Sir Rowland Hillstraat en Simon Stevinstraat	7.971	9.277	9.408	+131
N835 – tussen Simon Stevinstraat en Lingeweg	11.493	12.893	13.054	+161
N835 – tussen Lingeweg en Oost Kanaalweg	8.968	10.706	10.906	+200
N835 – tussen Oost Kanaalweg en Maurikestraat	6.486	7.559	7.623	+64
N835 – vanaf Maurikestraat in noordelijke richting	4.956	6.077	6.141	+64
Kellenseweg tussen N835 en Hoog Kellenseweg	6.443	7.166	7.334	+168
Hoog Kellenseweg tussen Kellenseweg en Grotebrugse Grintweg	6.520	7.091	7.282	+191
Noordelijke oprit A15 (33, richting west)	7.590	9.320	9.463	+143
Noordelijke afrit A15 (33, uit richting oost)	9.541	10.719	10.836	+117
Zuidelijke oprit A15 (33, richting oost)	9.852	11.225	11.258	+33
Zuidelijke afrit A15 (33, uit richting west)	7.366	9.061	9.159	+98
A15 vanaf op- en afritten 33 naar westen	71.529	101.074	101.612	+538
A15 tussen op- en afritten 33 en op- en afritten 34	75.953	104.630	105.077	+447
Noordelijke oprit A15 (34, richting west)	7.048	12.170	12.463	+293
Noordelijke afrit A15 (34, uit richting oost)	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
Zuidelijke oprit A15 (34, richting oost)	3.575	3.789	4.010	+221
Zuidelijke afrit A15 (34, uit richting west)	8.097	12.159	12.344	+185
A15 vanaf op- en afritten 34 naar oosten	69.019	89.233	89.673	+440

De resultaten in de tabel laten zien dat de ontwikkeling van de beide deelgebieden op het onderliggend wegennet vooral tot een verkeerstoename leidt op De Diepert, de Grotebrugse Grintweg, Grotebrugse Grintweg-Oost en Laan van Westroijen. Zoals al is aangegeven behoren De Diepert, de Grotebrugse Grintweg, Grotebrugse Grintweg-Oost tot de hoofdontsluitingsstructuur van en naar het bedrijventerrein Medel.

Op basis van het aantal te ontwikkelen hectare bedrijventerrein lijkt de, in het verkeersmodel opgenomen, verkeersgeneratie verhoudingsgewijs laag indien deze beoordeeld worden op basis van de CROW kencijfers met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van bedrijventerreinen. Reden hiervoor is dat in het verkeersmodel de verkeersgeneratie van de uitbreiding van het bedrijventerrein niet is bepaald op basis van de CROW kencijfers maar op basis van beschikbare gegevens omtrent de verkeersgeneratie per arbeidsplaats van het reeds ontwikkelde deel van het bedrijventerrein. Daar waar

de CROW kencijfers een algemeen beeld schetsen is binnen het verkeersmodel specifiek de verkeersgeneratie voor bedrijventerrein Medel bepaald. Hiermee is het verkeersmodel een meer nauwkeurige benadering van de werkelijkheid.

Verkeersafwikkeling
De provincie Gelderland en de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe hebben, in het kader van het onderzoek naar de haalbaarheid van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase I en de nog onzekere fase 2), onderzoek uit laten voeren naar de verkeersafwikkeling op het wegennet tussen op- en afrit 33 en 34 van de Rijksweg A15. Dit onderzoek is uitgevoerd en gerapporteerd door DHV ('Verkeerskundig onderzoek wegennet tussen aansluiting 33 en 34 op de A15' DHV 2011). Binnen dit onderzoek zijn, indien geen maatregelen worden getroffen, knelpunten in de verkeersafwikkeling op het wegennet voorzien bij de uitbreiding van het bedrijventerrein met fase 1.
Op basis van de uitkomsten is een maatregelpakket opgesteld en doorgerekend, waarmee de verkeerstoename ten gevolge van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel opgevangen en afgewikkeld kan worden. Op basis van dit onderzoek zijn in de exploitatie van het bedrijvenpark financiële middelen opgenomen voor het uitvoeren van het beoogde maatregelpakket. De uitvoering van dit maatregelpakket staat gepland voor 2015/2016. Het pakket is gericht op verkeersmaatregelen rondom en op de wegen tussen de op- en afritten 33 en 34 van de Rijksweg A15, waarmee de verkeersafwikkeling en de bereikbaarheid van het gehele gebied in de toekomst gewaarborgd wordt. Deze maatregelen worden uitgevoerd in het kader van de eerste fase van de uitbreiding van het bedrijventerrein.

Parkeren
Het aantal benodigde parkeerplaatsen kan worden bepaald aan de hand van de parkeernormen van de gemeente Tiel. Deze is afhankelijk van de bedrijfsfunctie en de omvang van het bruto vloeroppervlak van deze bedrijven. Hierbij geldt als uitgangspunt dat her parkeren hoofdzakelijk op eigen terrein van de bedrijven wordt gerealiseerd. De volledige ingebruikname van het terrein heeft geen wezenlijke invloed op de parkeersituatie.

5.1.4. Conclusie
De beoogde ontwikkelingen leiden tot een verkeerstoename op de hoofdontsluitingswegen rondom het plangebied. Deze toename leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op het wegennet *(effectbeoordeling -).* De bereikbaarheid van het bedrijventerrein is voor het gemotoriseerd verkeer gewaarborgd door het geplande pakket aan verkeersmaatregelen rondom en op de wegen tussen de op- en afritten 33 en 34 van de Rijksweg A15. De negatieve effecten op de verkeersafwikkeling worden door deze maatregelen weggenomen, waardoor de effectbeoordeling neutraal wordt. De ontsluiting voor fietsers van en naar het bedrijventerrein Medel is goed. Voor fietsers zijn goede en veilige fietsvoorzieningen aanwezig parallel aan de hoofdontsluitingsstructuur. Op de interne wegen van het bedrijventerrein zijn geen fietsvoorzieningen aanwezig. In combinatie met de maximumsnelheid van 50 km/h voor gemotoriseerd verkeer, wordt hiermee niet aan de regels van Duurzaam Veilig voldaan. Gezien het feit dat het gebied een bedrijventerrein betreft, is het aantal fietsers dat gebruikmaakt van de verschillende wegen echter beperkt. De bereikbaarheid van bedrijventerrein Medel met het openbaar vervoer zal in de toekomst bij het wegvallen van de Medelbus verslechteren. Deze verslechtering is echter niet toe te schrijven aan de beoogde ontwikkelingen.

5.2. Milieuzonering bedrijvigheid

5.2.1. Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt in het inpassingsplan gebruik gemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten (SVB). Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De Staat van Bedrijfsactiviteiten gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. De richtafstanden gelden ten opzichte van de omgevingstypen "rustige woonwijk" of “rustig buitengebied”: voor andere omgevingstypen kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd.
Voor een nadere toelichting op de aanpak van de milieuzonering met behulp van de Staat van Bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar Bijlage 6.

5.2.2. Referentiesituatie

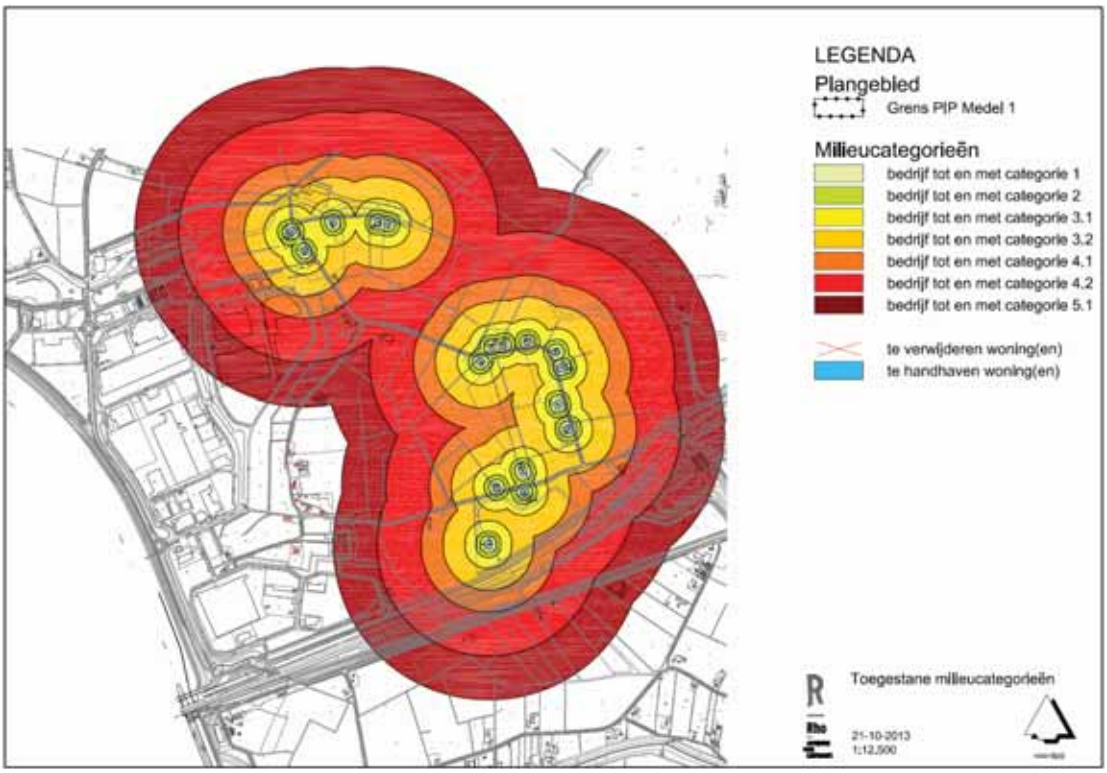
Grote delen van het plangebied hebben in de huidige situatie een agrarische of groenbestemming. Ter plaatse is geen milieuzonering aanwezig. Op de gronden in het plangebied die reeds een bedrijfsbestemming hebben, is wel een zonering aanwezig.

De zonering op het bestaande bedrijventerrein Medel is in het ontwerp bestemmingsplan Kanaalzone overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan. Hierdoor zijn niet overal de richtafstanden van de VNG-publicatie aangehouden. Voor het deel van het bestaande bedrijventerrein dat binnen het plangebied van het inpassingsplan is gelegen, geldt dat in het noordelijke deel bedrijven uit de milieucategorie 3.1 algemeen toelaatbaar worden geacht en in het zuidelijke deel bedrijven uit milieucategorie 3.2.
Bij de milieuzonering is er voor gekozen om de bedrijven veel mogelijkheden te geven. Deze mogelijkheden bestaan ten eerste uit een flexibele gebruiksregeling. Binnen de kaders van de zonering zijn alle soorten bedrijvigheid toegestaan zonder verdere afwijkings- of wijzigingsprocedures. Daarnaast wordt er veel bebouwing toegestaan en gelden er weinig regels voor de bebouwing.

5.2.3. Milieueffecten voornemen

De beoogde ontwikkeling in het plangebied bestaat uit de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1). In het inpassingsplan wordt voor het plangebied een aangepaste milieuzonering opgenomen die is afgestemd op de richtafstanden die volgen uit de VNG-publicatie.

De zonering is gebaseerd op de systematiek van inwaarts zoneren, waarbij is uitgegaan van de bestaande woningen. Om de mogelijkheden voor de toekomstige bedrijven te vergroten en de overlast van het bedrijventerrein op de omgeving zoveel mogelijk te beperken, worden in de omgeving van de uitbreidingslocatie verscheidene woningen opgekocht en geamoveerd. De maatgevende woningen in de omgeving van de uitbreidingslocatie die blijven bestaan zijn de woningen aan de Bredesteeg 35 en Medelsestraat 7. In de huidige situatie zijn deze woningen omringd door agrarische gronden, groen en een waterplas. Er is hierbij geen sprake van een menging van deze woningen met andere functies die in de huidige situatie reeds voor verhoogd achtergrondgeluid zorgen. De woningen worden dan ook getypeerd als rustig buitengebied. Ten opzichte van deze woningen worden de richtafstanden uit de SvB dan ook onverkort gehanteerd teneinde een goed woon- en leefklimaat te garanderen.
Op grond van deze uitgangspunten is de milieuzonering uitgewerkt. Hierbij is uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de SvB. De milieuzonering is weergegeven in figuur 5.3. Afhankelijk van de locatie op het bedrijventerrein zijn bedrijven uit maximaal categorie 3.1 tot en met 5.1 algemeen toelaatbaar.



Figuur 5.3 Milieuzonering inpassingsplan

Voor het perceel Medel 1a is ervoor gekozen om, in afwijking van de inwaartse zonering, op het gehele kavel bedrijvigheid uit milieucategorie 3.2 mogelijk te maken. Ten oosten van het perceel wordt een grondwal van 7,5 m hoog als voorwaardelijke verplichting opgenomen om overlast ter plaatse van de naastgelegen woning te voorkomen. Daarnaast wordt bedrijvigheid uit een hogere milieucategorie niet wenselijk geacht vanwege de nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Afwijken van de gebruiksregels

De toelaatbaarheid zoals deze hierboven is beschreven, betekent niet dat de uitoefening van activiteiten uit een hogere categorie in alle gevallen onaanvaardbaar is. De Standaard SvB geeft namelijk een vrij grove indeling van de hinderlijkheid van bedrijven. De situatie bij een specifiek bedrijf kan daarvan afwijken. Met name komt het voor dat een bedrijf als gevolg van de geringe omvang van hinderlijke (deel)activiteiten of door een milieuvriendelijke werkwijze, minder hinder veroorzaakt dan in de Standaard SvB is verondersteld. In dat geval kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken van de algemene toelaatbaarheid. Op die manier kan een dergelijk bedrijf voor de desbetreffende activiteit toe worden gelaten. Dit geldt alleen voor bedrijven uit maximaal één categorie hoger dan de in het inpassingsplan toegestane categorie.

5.2.4. Conclusie

In het inpassingsplan wordt een zonering voor de uitbreiding van het bedrijventerrein opgenomen. Bij de zonering wordt de systematiek van inwaarts zoneren gehanteerd. Omdat veel woningen worden opgekocht en geamoveerd, worden bedrijven uit een hogere categorie algemeen toelaatbaar geacht dan in het vigerende bestemmingsplan. Door de toegepaste zonering wordt zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te handhaven woningen en worden de bestaande bedrijven niet in hun functioneren belemmerd *(effectbeoordeling 0)*.

Daarnaast vormt de beoogde ontwikkeling geen belemmering voor de reeds planologisch mogelijk gemaakte ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied, zoals de ontwikkeling van het tenniscentrum die door middel van het (ontwerp)bestemmingsplan Lingemeer 2 wordt mogelijk gemaakt.

Geconcludeerd wordt dat er geen relevante negatieve effecten op het gebied van milieuzonering bedrijvigheid optreden als gevolg van de beoogde ontwikkelingen.

5.3. Geluid

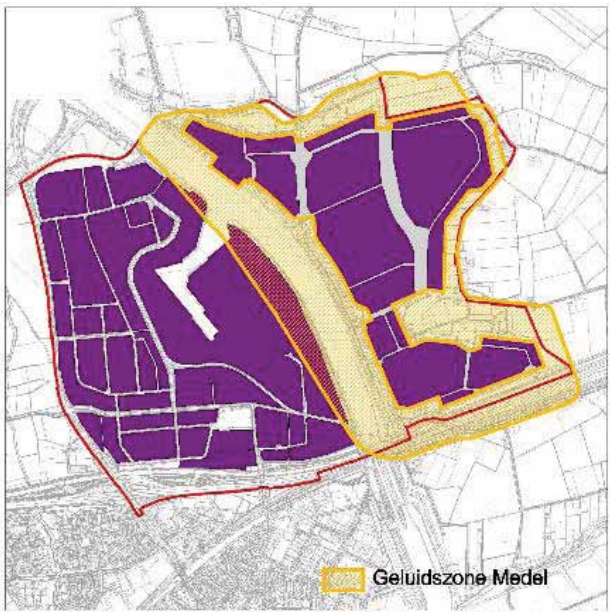
Industrielawaai

5.3.1. Beleid en normstelling

Volgens de Wet geluidhinder dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. Bedoelde inrichtingen worden nader genoemd in het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidszone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van industrielawaai. Nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) binnen de zonegrens zijn niet zonder meer toegestaan. Indien er binnen de 50 dB(A)-contour, de zonegrens van het industrieterrein, geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld woningen) mogelijk worden gemaakt, geldt een onderzoeksplicht. Wanneer er voor een locatie binnen de zone industrielawaai wordt aangetoond dat de geluidsbelasting onder de 50 dB(A) ligt, is de bouw van geluidsgevoelige functies op die locatie toegestaan. Bij een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A).

5.3.2. Referentiesituatie

Op het reeds bestaande bedrijventerrein Medel zijn bedrijven toegestaan die veel geluid kunnen produceren, zogenaamde grote lawaaimakers. Op grond van de Wet geluidhinder is daarom rond het bedrijventerrein een geluidzone vastgesteld waarbuiten de geluidbelasting van alle bedrijven op het terrein tezamen niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen. De geluidszone rond Medel is in 1998 vastgesteld en in 2010 gedeeltelijk verruimd ten behoeve van een containerterminal. In de onderstaande figuur is de bestaande geluidszone rond Medel weergegeven.



Figuur 5.4 Geluidszone bestaand bedrijventerrein Medel (gemeente Tiel, ontwerp bestemmingsplan Kanaalzone, d.d. 7 mei 2013)

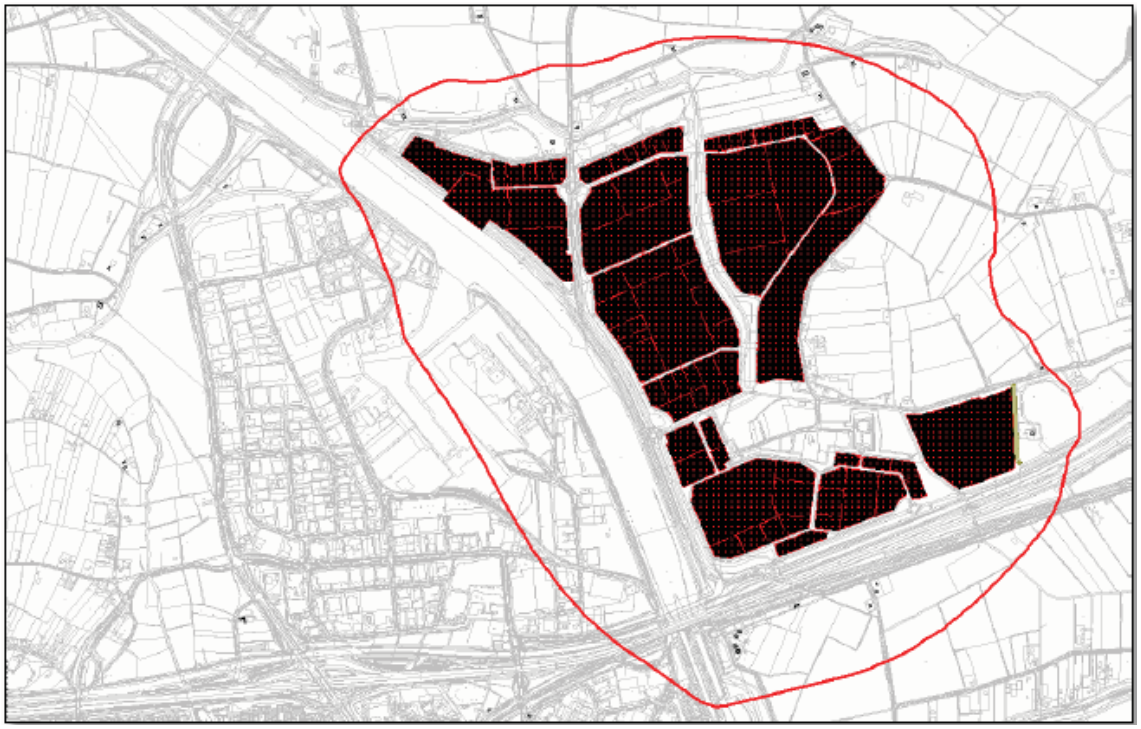
Bij het verlenen van milieuvergunningen is gebleken dat de geluidzone rond Medel te krap is vastgesteld en dat verruiming van de zone noodzakelijk is om in de toekomst te kunnen voorzien in uitbreiding van de bestaande bedrijven en uitgifte van nieuwe kavels. Hiervoor wordt een apart inpassingsplan (een zogenaamd paraplu-inpassingsplan) opgesteld.

5.3.3. Milieueffecten voornemen

De Omgevingsdienst Rivierenland heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) op de omgeving (bijlage 7). In het akoestisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen de toename in geluidbelasting op de omgeving die volgt uit enerzijds de optimalisatie van de bestaande kavels op Medel en anderzijds de uitbreiding van Medel met fase 1. Voor voorliggende planmer is uitsluitend het effect van de uitbreiding van Medel van belang.

De wens vanuit het Industrieschap Medel is om, voor de uitbreiding Medel (fase 1), maximale invulling te geven aan de inwaartse zonering volgens de lijst 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarnaast is het uitgangspunt dat in de toekomst de totale geluidbelasting door industrielawaai van het bedrijventerrein Medel bij geluidgevoelige bestemmingen niet meer mag bedragen dan de maximaal te stellen grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde uit de Wet geluidhinder.

Op basis van de uitkomsten van het akoestisch onderzoek wordt voorgesteld de geluidzone voor het gehele bedrijventerrein Medel (bestaand en uitbreiding fase 1) vast te stellen zoals weergegeven in figuur 5.5. De zone ligt op het grondgebied van de gemeente Tiel, Buren en Neder-Betuwe. De verruiming van de zone wordt met name veroorzaakt door de optimalisatie van het bestaande Medel en niet door de uitbreiding met fase 1.



Figuur 5.5 Voorgestelde geluidszone geheel bedrijventerrein Medel, bestaand en uitbreiding fase 1 (Omgevingsdienst Rivierenland, kenmerk Id-02147359-v1, d.d. 18 september 2013)

Indien bij de uitbreiding van Medel (fase 1) zou worden gezoneerd op de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 55 dB(A), dan is toekomstige uitbreiding niet meer mogelijk. Dit betekent voor de ontwikkeling van Medel (fase 1) dat:

- voor terreinen waar volgens de inwaartse zonering categorie 5.1 is toegestaan, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 4.2, namelijk 66 dB(A)/m^2;
- voor het terreindeel in het noorden, vallend binnen de richtafstand van categorie 4.1, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 3.2, namelijk 62 dB(A)/m^2;
- voor het terrein in het zuidoosten de geluidemissie voor het gehele kavel is beperkt tot 62 dB(A)/m^2.

Ook de volgende algemene maatregelen zijn genomen om de geluidbelasting ten gevolge van het bedrijventerrein zoveel mogelijk te beperken. Op het bedrijventerrein Medel (fase 1) mag op de buitenterreinen slechts in beperkte mate opslag van materialen plaatsvinden (maximaal 2 m hoog). Daarnaast zijn productie activiteiten op de buitenterreinen niet toegestaan. Deze voorwaarden zijn gunstig voor het beperken van de geluiduitstraling. Voor de ontwikkeling van het perceel Medel 1a wordt daarnaast de realisatie van een geluidafschermende maatregel, een afschermende wal van 7,5 m hoog, voorzien. Deze heeft met name een lokaal effect, om de geluidbelasting ter plaatse van de woning aan de Medelsestraat 7 te reduceren.
Tevens is onderzoek uitgevoerd naar het treffen van aanvullende schermmaatregelen (Omgevingsdienst Rivierenland, kenmerk: id-02147359-v4, d.d. 21 februari 2014). Om het effect van extra afscherming inzichtelijk te maken zijn er in totaal vijf aanvullende varianten doorgerekend, namelijk vier geluidwallen aan de noordzijde van het industrieterrein en een aansluitende wal aan de reeds voorziene geluidwal. In tabel 5.2 zijn de berekende geluidreducties van de verschillende schermen weergegeven. De maximale reductie die bij de maatgevende woningen wordt gerealiseerd loopt uiteen van 0,11 tot 0,62 dB(A). Een en ander afhankelijk van de positie van de wal, de combinatie van wallen en het rekenpunt. Gezien de omvang van de wallen en de beperkte reductie zijn aanvullende afschermende maatregelen akoestisch gezien niet zinvol en gezien de kosten niet doelmatig.

Tabel 5.2 Berekende geluidsreducties van de verschillende schermen

variant	Max. reductie	locatie
W1: wal 1	0,1 dB	Zoelensezandweg 1
W2: wal 1+2	0,1 dB	Zoelensezandweg 1
W3: wal 1+2+3	0,3 dB	Grotebrugse Grintweg 2
W4: wal 1+2+3+4	0,6 dB	Bredesteeg 25
W5: wal 1+2+3+4+5	0,6 dB	Bredesteeg 25

Binnen de voorgestelde zone komen door de uitbreiding van het bedrijventerrein met fase 1 uiteindelijk 3 woningen te liggen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het gaat hierbij om de woningen aan de Bredesteeg 37, de Oude Broekdijk 2 en de Medelsestraat 7. De maximaal te stellen grenswaarde van 55 dB(A) wordt niet overschreden. Voor deze woningen dienen hogere waarden te worden vastgesteld.
Als gevolg van de uitbreiding van bedrijventerrein Medel en de daarmee samenhangende herziening van de geluidzone is sprake van een toename van de toegestane geluidbelasting vanwege industrielawaai ter plaatse van de genoemde woningen. Een hogere geluidsbelasting is alleen toelaatbaar na een afweging, zoals beschreven in artikel 110 a, lid 5, Wgh. Deze afweging houdt in, dat het vaststellen van een hogere geluidsbelasting alleen mogelijk is, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein van de gevel van de betrokken woningen onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.
Onderstaand worden de maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein nader beschouwd. Per maatregel wordt aangegeven in hoeverre die in deze situatie wel of niet toepasbaar zijn.

Amovering woningen
Langs de Bredesteeg en de Medelsestraat liggen 21 woningen binnen de uitbreiding van Medel of binnen de 55 dB(A) contour. De afstand tot het nieuwe bedrijvenpark is dermate kort dat voor deze woningen geen aanvaardbaar woonklimaat kan worden bereikt. De woningen zijn daarom aangekocht en worden aan de woonbestemming onttrokken.

Treffen van geluidwerende maatregelen bij bedrijven
Bij de afgifte van de milieuvergunningen worden best beschikbare technieken (BTT) voorgeschreven. Bij revisie- en veranderingsvergunningen zullen de activiteiten van de inrichtingen op de toepassing van beste beschikbare technieken worden getoetst. Verder is er in het bedrijvenpark Medel op de

buitenterreinen geen opslag van goederen en materialen toegelaten, zodat eventuele geluidseffecten ten gevolge van de op- en overslagactiviteiten op de buitenterreinen tot een minimum beperkt zijn.

Overdrachtsmaatregelen (geluidswallen)
In het akoestisch onderzoek is het effect van geluidswallen op de geluidsbelasting van omliggende woningen onderzocht. Hiertoe zijn 5 geluidswallen met een hoogte van 7,5 meter in het geluidmodel opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsreductie maximaal 0,6 dB(A) bedraagt. Het geluidsreducerende effect staat daarmee niet in verhouding tot de kosten die worden geraamd op meerdere tonnen per wal.

Cumulatie
Op grond van artikel 110a, zesde lid, van de Wet geluidhinder, stellen burgemeester en wethouders eerst hogere waarden vast voor zover de gecumuleerde geluidbelastingen niet leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidbelasting. Met dit artikellid is beoogd een onaanvaardbare cumulatie als gevolg van bijvoorbeeld industrielawaai en weg- of railverkeerslawaai te voorkomen. De Wet geluidhinder spreekt zich echter niet uit wanneer er sprake zou zijn van een onaanvaardbare geluidbelasting.
De gecumuleerde geluidbelasting is plaatselijk hoger dan 60 d(A). Hierbij wordt de geluidsbelasting veroorzaakt door weg en railverkeer waarvoor al hogere waarden zijn verleend. Het industrielawaai levert hierbij geen waarneembare bijdrage. In deze situaties is er daarom naar oordeel van burgemeester en wethouders geen sprake van een onaanvaardbaar woonklimaat.

Geluidsisolatie van de woningen
De gemeente moet op grond van artikel 111b, lid 1 Wgh er voor zorg dragen dat de woningen voldoende geluidwering hebben. De kosten hiervan worden gedragen door het industrieschap Medel. Hiertoe zijn met het industrieschap afspraken gemaakt. Na het onherroepelijk worden van onderhavig besluit zal onderzoek naar de geluidwering van de woningen worden uitgevoerd.
Als blijkt dat de geluidwering onvoldoende is, zal een aanbod tot het aanbrengen van geluidsisolatie worden gedaan. Hierop is de procedure als beschreven in het Besluit geluidhinder hoofdstuk 6 van toepassing.

5.3.4. Conclusie
Op het te ontwikkelen bedrijventerrein Medel (fase I) wordt de vestiging van grote lawaaimakers toegestaan, waardoor de geluidsbelasting op de omgeving toeneemt *(effectbeoordeling -)*. Met behulp van de vast te stellen geluidzone rond het bedrijventerrein, de toetsing van milieuvergunningaanvragen aan deze zone en verschillende maatregelen wordt de overlast bij de omliggende woningen zoveel mogelijk voorkomen. Uit de berekeningen blijkt dat binnen de voorgestelde zone door de uitbreiding van het bedrijventerrein met fase 1 uiteindelijk 3 woningen komen te liggen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor deze woningen dient een hogere waarde te worden opgesteld.
De voorgestelde geluidzone voor zowel de uitbreiding van de geluidsruimte van het bestaande bedrijventerrein als de uitbreiding fase 1 wordt vastgelegd in een paraplu-inpassingsplan die parallel aan het inpassingsplan voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) wordt opgesteld.

Wegverkeerslawaai en spoorweglawaai

5.3.5. Beleid en normstelling
Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder, ten aanzien van geluidsgevoelige objecten, vanwege de weg getoetst moet worden. Er dient akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden indien:
- nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt;

- een nieuwe weg wordt gerealiseerd waardoor bestaande geluidgevoelige objecten binnen de wettelijke geluidszone van deze nieuwe weg komen te liggen;
- een bestaande weg wordt gereconstrueerd en waarbij bestaande geluidgevoelige objecten aanwezig zijn binnen de geldende wettelijke reconstructiezone.

De mogelijke wijzigingen die in de toekomst gaan plaatsvinden op bedrijventerrein Medel (fase 1) hebben alleen betrekking op de nieuwbouw van bedrijven. Bedrijven vallen niet binnen de in de Wgh benoemde geluidsgevoelige bestemmingen. In de uitgangspunten is opgenomen dat op het bedrijventerrein geen bedrijfswoningen zijn toegestaan. Tevens is binnen het plan niet voorzien in nieuwe wegen of reconstructie van bestaande wegen. Akoestisch onderzoek zou daardoor achterwege kunnen blijven.

In het kader van dit planMER wordt, omwille van een goede ruimtelijke ordening, het uitstralingseffect van de ontwikkeling onderzocht. Hiervoor bestaat geen wettelijk kader. Daarom is aangesloten bij de werkwijze voor reconstructiesituaties zoals opgenomen in hoofdstuk VI, afdeling 4 'Reconstructies' uit de Wgh. In dit kader is onderzoek gedaan naar de toename van de geluidsbelasting op de gevels van woningen ten gevolge van de toename van de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding van bedrijventerrein Medel (fase 1).
Om het uitstralingseffect inzichtelijk te maken is het verschil tussen de geluidsbelasting op de gevels van de aanwezige woningen bepaalt voor de autonome situatie in 2025 en de situatie in 2025 waarin de uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) volledig in gebruik is. Indien de geluidstoename ten gevolge van de verkeerstoename op het omliggend wegennet door de uitbreiding van Medel (fase 1) 2 dB of meer bedraagt, is sprake van significante geluidstoename en dient onderzoek gedaan te worden naar geluidsreducerende maatregelen. Hierbij geldt wel dat opvulling tot aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is toegestaan.

De geluidsbelasting wordt aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night) berekend. Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal. Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van deze aftrek, conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, is gebruik gemaakt.

5.3.6. Referentiesituatie
De referentiesituatie betreft de autonome situatie in 2025. Hierin zijn de verkeersintensiteiten opgenomen voor 2025 zonder uitvoering van ontwikkelfase Medel 1, maar inclusief andere regionale ontwikkelingen. Ook andere ontwikkelingen die spelen op het bedrijventerrein, maar niet vallen binnen de ontwikkelfase Medel 1, zijn gezien als autonome situatie. Hieronder valt bijvoorbeeld de ontwikkeling van nog uit te geven gronden op het reeds bestaande bedrijventerrein. Ten slotte is in deze autonome situatie een 'knip' in de Medelsestraat opgenomen. Verkeer van en naar het bedrijventerrein kan hierdoor geen gebruik meer maken van de Medelsestraat

5.3.7. Milieueffecten voornemen
Er is onderzoek gedaan naar de geluidstoename ten gevolge van wegverkeerslawaai door de uitbreiding Medel (fase 1). Hierbij is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting op bestaande geluidsgevoelige objecten in de referentiesituatie en een toekomstsituatie in 2025 waarbij de ontwikkelfase Medel 1 geheel heeft plaatsgevonden. Het onderzoek is, in opdracht van de gemeente Tiel, uitgevoerd door de Omgevingsdienst Rivierenland en vastgelegd in de rapportage 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai – uitbreiding bedrijventerrein Medel fase 1' (2013). Deze rapportage is opgenomen in bijlage 8.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de maximale geluidstoename ten gevolge van de toename van het wegverkeer 0,5 dB bedraagt (Medelsestraat 7). De verkeerstoename ten gevolge van de ontwikkeling van Medel (fase 1) bedraagt nergens 2 dB of meer. Het geluidseffect door de ontwikkeling is derhalve nihil, aangezien een toename van 0,5 dB voor het menselijk gehoor niet hoorbaar is.

5.3.8. Conclusie

De ontwikkeling van bedrijventerrein Medel (fase 1) leidt niet tot een verslechtering van het akoestisch klimaat wat betreft het wegverkeerslawaai en het spoorweglawaai *(effectbeoordeling 0)*.

5.4. Luchtkwaliteit

5.4.1. Beleid en normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 5.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	Grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	vanaf 2015
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	vanaf 11 juni 2011

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen ontwikkelingen die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen wanneer de ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of wanneer de ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

NIBM

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is een samenwerking van de rijksoverheid en de decentrale overheden om tijdig aan de Europese grenswaarden te voldoen. Het NSL bevat maatregelen die het rijk, provincies en gemeenten nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Daarbij is rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. Ontwikkelingen die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren zijn expliciet als IBM project in het NSL beschreven. De ruimtelijke ontwikkelingen die zijn opgenomen in het NSL kunnen doorgang vinden zonder aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek of toetsing aan de grenswaarden omdat opname in het programma garandeert dat aan de grenswaarden voldaan gaat worden.

5.4.2. Referentiesituatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt inzicht gegeven in de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. Met behulp van de Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) kan inzicht worden gegeven in de luchtkwaliteit langs maatgevende wegen.

In de volgende twee afbeeldingen is de concentratie fijn stof in het jaar 2011 en stikstofdioxide in het jaar 2015 (maatgevende stoffen voor verkeer in jaren dat aan grenswaarden van 40 µg/m³ moet worden voldaan) in beeld gebracht in de referentiesituatie (bron: Monitoringstool). Uit de Monitoringstool blijkt het volgende:

- rondom het plangebied zijn in de Monitoringstool uitsluitend langs de rijksweg A15 de concentraties luchtverontreinigende stoffen weergegeven;
- in 2011 wordt langs de A15 voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10}. De maximale concentratie PM_{10} ter hoogte van het plangebied is 29,2 µg/m³;
- in 2015 wordt langs de A15 voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2. De maximale concentratie NO_2 ter hoogte van het plangebied is 37,1 µg/m³;

De bijdrage van overige bronnen, zoals industrie, is in de achtergrondconcentratie verwerkt.

Omdat direct langs de rijksweg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt.



Figuur 5.6 Resultaten Monitoringstool jaargemiddelde concentratie PM_{10} in 2011 (Monitoringstool)



Figuur 5.7 Resultaten Monitoringstool jaargemiddelde concentratie NO_2 in 2015 (Monitoringstool)

5.4.3. Milieueffecten voornemen

De uitbreiding Medel is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit opgenomen met een toename van 100 hectare industrieterrein (IBM nummer 234). Aangezien de voorziene uitbreiding in fase 1 daar ruim onder blijft, is geen verder onderzoek of toetsing van de luchtkwaliteit noodzakelijk. In het kader van de planMER is toch luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd om de effecten op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken (bijlage 9).
De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma NSL rekentool 2013 voor de jaren 2012, 2015 en 2020. Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de provinciale wegen en rijkswegen binnen een straal van 5 km aan het lokale wegvakkenbestand toegevoegd. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de verkeersintensiteiten die behoren bij de plansituatie waarin Medel (fase 1) is ontwikkeld.

Uit de berekeningen blijkt dat de planontwikkeling slechts een beperkte invloed op de luchtkwaliteit heeft. Op alle rekenpunten en voor alle jaren wordt ruimschoots aan de normen voor stikstofdioxide en fijn stof wordt voldaan (concentratie NO_2: 16,7-34,9; concentraties PM_{10}: 21,3-25,0).
In 2015 en 2020 wordt bij de meeste waarneempunten een afname van de concentratie stikstofdioxide berekend. Dit wordt veroorzaakt door een afname van de achtergrondconcentratie in 2015 en 2020. Voor PM_{10} wordt in 2015 op de meeste punten een toename van de concentratie berekend. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename van de achtergrondconcentratie in 2015. De bijdrage van de uitbreiding van Medel (fase 1) ligt in de orde van maximaal enkele honderdsten en is daarmee verwaarloosbaar. In 2020 wordt voor alle waarneempunten een afname berekend.
In de berekeningen is geen rekening gehouden met een concentratiebijdrage van toekomstige bedrijvigheid. Dit zal ook niet tot een overschrijding van de normen leiden. Enerzijds omdat de uitbreiding van Medel zich voornamelijk richt op de transportsector en de verkeersbijdrage hiervan in de berekeningen is meegenomen en anderzijds omdat het te verwachten aantal bedrijven die een wezenlijke concentratiebijdrage leveren gering zal zijn. Zo is er op dit moment op het reeds bestaande bedrijventerrein Medel geen enkel bedrijf gevestigd dat een concentratiebijdrage anders dan als gevolg van verkeer heeft.

5.4.4. Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de beoogde ontwikkelingen een verwaarloosbaar effect hebben op de luchtkwaliteit *(effectbeoordeling 0)*. Aan luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer wordt ruimschoots voldaan. Geconcludeerd wordt dan ook dat er geen relevante negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit optreden als gevolg van de beoogde ontwikkelingen.

5.5. Externe veiligheid

5.5.1. Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

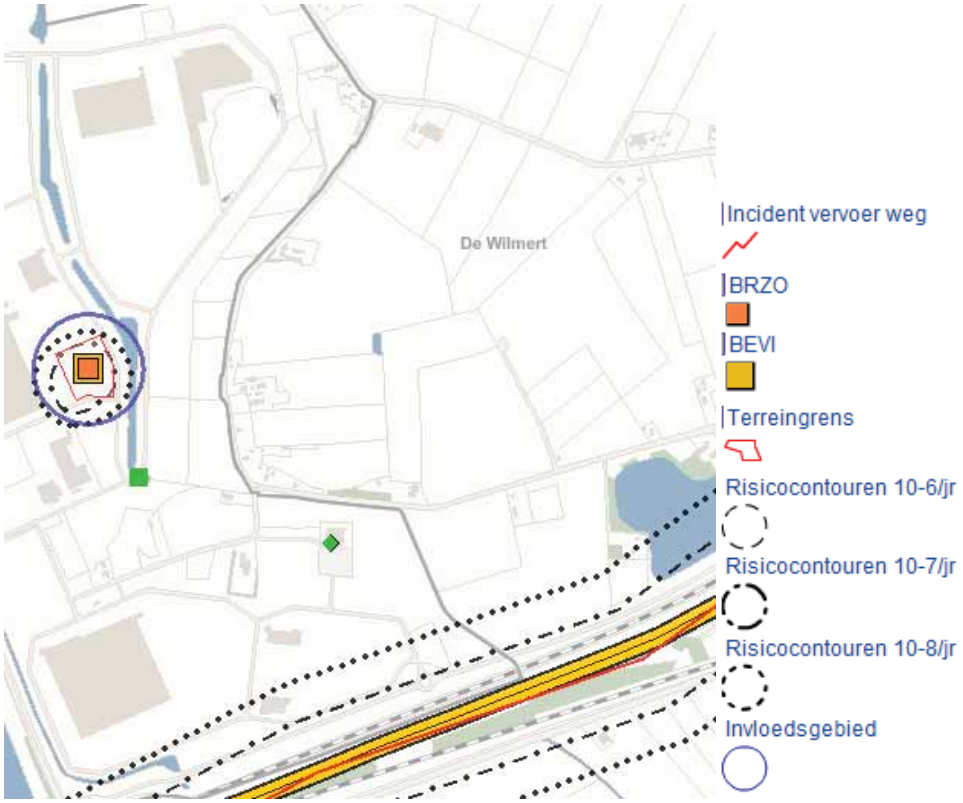
Vervoer van gevaarlijke stoffen

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RVGS) is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel kan de verantwoordingsplicht voor het GR nog buiten deze 200 m strekken.

Vooruitlopend op de vaststelling van het Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (BEVT) is de circulaire per 1 januari 2010 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de veiligheidsafstanden en plasbrandaandachtsgebieden uit het Basisnet Wegen en Basisnet Water opgenomen in de circulaire.

5.5.2. Referentiesituatie

Met behulp van de Risicokaart zijn de aanwezige risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd (zie figuur 5.8).



Figuur 5.8 Risicobronnen in de omgeving van het plangebied (www.riscokaart.nl)

Risicovolle inrichting in de omgeving van het plangebied
Ten westen van het plangebied is aan De Geer 12 de Bevi-inrichting Agro Buren BV gelegen. Hier vindt opslag van bestrijdingsmiddelen plaats. Uit de beoordeling van het aspect externe veiligheid door de Omgevingsdienst Rivierenland (rapport 0214626, d.d. 10 juli 2013) blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontour op circa 20 m vanaf het huidige bedrijfspand is gelegen. Deze contour ligt niet over het plangebied. Het invloedsgebied van het groepsrisico bedraagt 580 m. Het plangebied is op circa 135 m van de risicovolle inrichting gelegen. Dit is binnen het invloedsgebied. De aanwezigheid van de inrichting is dan ook van invloed op de veiligheidssituatie in het plangebied. Uit de Risicokaart blijkt dat de oriënterende waarde van het groepsrisico in de huidige situatie niet wordt overschreden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
Ten zuiden van het plangebied vindt over de A15 en de Diepert vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is vastgesteld dat de A15 ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6} contour heeft van 38 m vanaf het midden van de weg. Daarnaast is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Het invloedsgebied van het groepsrisico is 880 m. Het perceel Medel 1a, onderdeel van het plangebied, ligt op circa 60 m afstand van de A15. Dit is buiten de PR 10^{-6} risicocontour en buiten het plasbrandaandachtsgebied. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van de weg. Uit uitgevoerd onderzoek blijkt dat in de huidige situatie het groepsrisico 0,033 is en dus onder 0,1 maal de oriënterende waarde is gelegen.
De Diepert is geen weg die onder het Basisnet valt. Over deze weg kunnen echter wel veel tankauto's met brandbaar gas (stofcategorie GF3) rijden van het gasdepot in Tiel (Zuiderhavenweg 50) naar de A15 (via oprit Echteld). Volgens een opgave van de directie van het gasdepot kunnen in een worstcasesituatie 2.027 tankauto's per jaar met brandbaar gas over deze weg rijden. De PR 10^{-6} contour is niet buiten de weg gelegen. Het invloedsgebied van het groepsrisico is 355 m. Het plangebied ligt dan ook niet binnen de PR 10^{-6} contour van de Diepert, maar wel binnen het invloedsgebied.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor
Op een afstand van ruim 30 m ten zuiden van het plangebied is de Betuweroute gelegen. Over de Betuweroute vindt ook vervoer van gevaarlijke stoffen plaats (zie tabel 5.3). De PR 10^{-6} contour voor de

Betuweroute is 16 m. Daarnaast is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Het plangebied is buiten beide zones gelegen.
De stof met het grootste invloedsgebied welke getransporteerd wordt over de Betuweroute is chloor (B3). Het invloedsgebied voor het GR is hierdoor meer dan 4.000 m. Het plangebied is dan ook volledig binnen het invloedsgebied gelegen. Het groepsrisico van de Betuweroute is in de huidige situatie 0,011. Er vindt dan ook geen overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde plaats.

Tabel 5.4 Overzicht vervoerscijfers Betuweroute (Circulaire)

Stofcategorie	Vervoersfrequentie	Invloedsgebied
A (brandbaar gas)	50850	460 m
B2 (toxisch gas)	6580	995 m
B3 (zeer toxisch gas)	700	> 4000 m
C3 (zeer brandbare vloeistof)	110380	35 m
D3 (toxische vloeistof)	6720	375 m
D4 (zeer toxische vloeistof)	4060	> 4000 m

5.5.3. Milieueffecten voornemen

Ten behoeve van het inpassingsplan is een beoordeling van het aspect externe veiligheid bij uitbreiding bedrijventerrein Medel opgesteld (Bijlage 10). In dit onderzoek is per risicovol object onderzocht wat de invloed is van de beoogde ontwikkeling op het aspect externe veiligheid. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn hieronder opgenomen.

Risicovolle inrichtingen
Door de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de risicovolle inrichting Agro Buren, is deze inrichting van invloed op de risicosituatie in het plangebied. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Rivierenland en de uitgevoerde groepsrisicoberekeningen blijkt dat het groepsrisico ten gevolge van deze inrichting na realisatie van de beoogde ontwikkelingen verwaarloosbaar klein is. Omdat het plangebied niet binnen de PR 10^{-6} risicocontour is gelegen, wordt daarnaast voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico. De aanwezigheid van de inrichting vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen.

Door middel van een omgevingsvergunning wordt ter plaatse van het perceel Medel 1a de vestiging van het bedrijf Kuehne+Nagel mogelijk gemaakt. Dit is een BRZO-inrichting. Voor dit bedrijf is een Veiligheidsrapportage opgesteld (SafetyNet Nederland B.V. Veiligheidsrapportage, d.d. 18 juli 2013). Uit deze rapportage blijkt dat er geen PR 10^{-6} contour wordt berekend. Er kunnen dan ook geen kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour komen te liggen. De inrichting voldoet hiermee aan de wettelijke grenswaarde voor het PR. Tevens is het GR berekend. Het maximaal aantal berekende slachtoffers ligt onder de 10 personen. Er is daarmee geen sprake van een GR. Het invloedsgebied treedt niet buiten de bedrijfsterreingrens. Hiermee kan worden gesteld dat het bedrijf verder geen invloed zal uitoefenen op kwetsbare objecten of natuurwaarden. De vestiging van het bedrijf is dan ook niet van invloed op de veiligheidssituatie in de omgeving van het plangebied.
Ook de realisatie van het bedrijf Kuehne+Nagel vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg
De PR 10^{-6} risicocontour van de A15 is buiten de weg gelegen. Ook is sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Met de ontwikkelingen die door middel van het inpassingsplan worden mogelijk gemaakt, worden binnen deze contouren geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. De PR 10^{-6} contour van de Diepert is daarnaast niet buiten de weg gelegen. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.
Uit groepsrisicoberekeningen voor de wegen blijkt dat het groepsrisico na realisatie van de beoogde ontwikkelingen onder de oriëntatiewaarde ligt (0,071). Het groepsrisico neemt wel significant toe (van 0,033 tot 0,071). Daarnaast worden (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten binnen de 200 m zone vanaf de weg. Hierdoor is op grond van het Bevt een verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze verantwoording is aan het einde van dit hoofdstuk opgenomen.

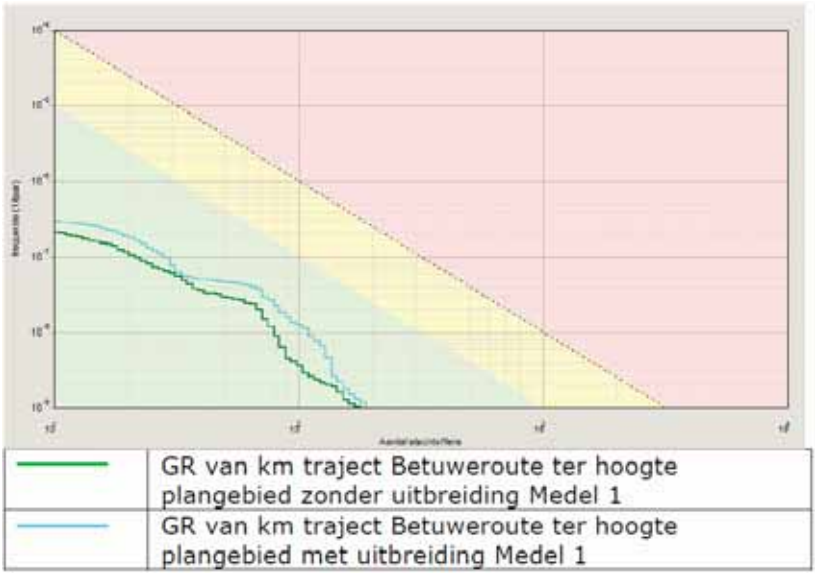


Figuur 5.9 Groepsrisico A15 en De Diepert (Omgevingsdienst Rivierenland, rapport 0214626, d.d. 10 juli 2013)

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor

De PR 10^{-6} risicocontour van de Betuweroute is buiten het spoor gelegen. Ook is sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Met de ontwikkelingen die door middel van het inpassingsplan worden mogelijk gemaakt, worden binnen deze contouren geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Uit de groepsrisicoberekeningen blijkt dat het groepsrisico na realisatie van de beoogde ontwikkelingen 0,018 is. Er vindt dan ook geen overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde plaats. Het groepsrisico neemt door de beoogde ontwikkeling wel significant toe (van 0,011 naar 0,018). Daarnaast worden (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten binnen de 200 m zone vanaf het spoor. Hierdoor is op grond van het Bevt een verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze verantwoording is aan het einde van dit hoofdstuk opgenomen.



Figuur 5.10 Groepsrisico Betuweroute (Omgevingsdienst Rivierenland, rapport 0214626, d.d. 10 juli 2013)

Verantwoording groepsrisico

Door de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de rijksweg A15, De Diepert, de Betuweroute en Agro Buren en de toename van het groepsrisico door de beoogde ontwikkelingen is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Deze verantwoording is hieronder opgenomen.

Personendichtheid

Als gevolg van de beoogde ontwikkelingen zal de personendichtheid binnen een groot deel van het plangebied toenemen van circa 5 personen per hectare (buitengebied) tot 40 personen per hectare (industrieterrein). Dit geldt echter niet voor een strook ten oosten van De Prinsenhof, die al een bestemming heeft als bedrijventerrein.

Het gehele plangebied ligt volledig binnen het invloedsgebied van de Betuweroute. Het gebied binnen de PR 10^{-8} contour is echter het meest relevant voor het groepsrisico. Als gevolg van het inpassingsplan kan de personendichtheid binnen deze contour toenemen met 573 personen tijdens de dagperiode en 78 personen tijdens de nachtperiode. Het gebied gelegen binnen de PR 10^{-8} contour van De Diepert en de A15 ligt tevens geheel binnen de PR 10^{-8} contour van de Betuweroute. Als gevolg van het inpassingsplan kan de personendichtheid binnen deze contour toenemen met 244 personen tijdens de dagperiode en 33 personen tijdens de nachtperiode. Het plangebied ligt voor een deel ook binnen het invloedsgebied rondom het Brzo-bedrijf Agro Buren. De PR 10^{-8} contour ligt echter niet over het deel van het plangebied waar de personendichtheid kan toenemen.
Door de toenamen in personendichtheden neemt ook het groepsrisico toe. In dit hoofdstuk is reeds inzicht gegeven in de hoogte van het groepsrisico binnen de verschillende invloedsgebieden. In geen geval zorgen de beoogde ontwikkelingen voor een overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde.

Om het groepsrisico ten gevolge van de verschillende risicobronnen te beperken, zijn er verschillende maatregelen mogelijk. Het gaat hierbij om maatregelen aan de bron, maatregelen in het plangebied en maatregelen op het gebied van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Mogelijkheden bij de bron ter beperking van het groepsrisico

Verschillende maatregelen bij de risicobronnen zijn of worden getroffen om het groepsrisico te beperken:

- Voor de Betuweroute zijn specifieke veiligheidsmaatregelen getroffen. Zo is de spoorlijn uitsluitend bestemd voor goederentreinen, zijn er geen overwegen en zijn er vele veiligheidsvoorzieningen toegepast;
- Een convenant is afgesloten voor het samenstellen van veiligere treinen (het “Warme BLEVE vrij” samenstellen van treinen);
- Bij eventuele Brzo-bedrijven is/wordt gekozen voor automatische blussystemen, waarbij het begin van een brand snel kan worden bestreden en de kans op letale effecten buiten de inrichting wordt verkleind;
- Eventuele Brzo-bedrijven moeten een veiligheidsbeleid en veiligheidsbeheerssysteem hebben.

Mogelijkheden in plangebied ter beperking van het groepsrisico

In het ontwerp bestemmingplan Kanaalzone zijn de volgende maatregelen in het plangebied getroffen om de aanwezigheid van veel mensen en daarmee het groepsrisico te beperken:

- de oppervlakte van kantoren mag niet meer bedragen dan 1500 m^2 (b.v.o.);
- detailhandel is uitsluitend als nevenactiviteit toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "detailhandel";
- horeca is niet toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "horeca";
- bedrijfswoningen zijn niet toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "bedrijfswoning".

In het inpassingsplan is voor de kantoren hierbij aangesloten. Hierdoor wordt het groepsrisico beperkt. De overige functies, detailhandel, horeca en bedrijfswoningen, zijn niet of uitsluitend via een wijzigingsbevoegdheid toegestaan.

Andere mogelijkheden om het groepsrisico te beperken zijn:
- het aanhouden van een zo groot mogelijke afstand tussen risicobronnen en bouwvlakken;
- niet toestaan van functies en bestemmingen met een relatief hoge personendichtheid (bijvoorbeeld kantoren) op korte afstand van De Diepert en de Betuweroute, bijvoorbeeld binnen de 100% letaliteitsafstand vanwege een koude BLEVE.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid
Bij mogelijke maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid kan worden gedacht aan:
- het niet toestaan van het gebruik van gebouwen voor (het verblijf van) groepen niet- of beperkt zelfredzame personen;
- het realiseren van vluchtdeuren en vluchtwegen in een richting die is afgekeerd van de risicobronnen;
- het realiseren van ventilatiesystemen die centraal afschakelbaar zijn;
- met bedrijven in het plangebied afstemmen om interne (en verplichte) evacuatieplannen uit te breiden met een paragraaf 'externe veiligheid'.

Deze en andere mogelijke maatregelen zijn slechts gedeeltelijk via het bestemmingsplan te implementeren. In ieder geval wordt verwachten dat personen binnen de toegelaten bestemmingen goed in staat zullen zijn om zich in veiligheid te brengen bij een ongeval met gevaarlijke stoffen (op de Betuweroute, op de Diepert, op de A15 of bij een risicovolle inrichting). Het verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (bijvoorbeeld in een kinderdagopvang, verzorgingstehuis of gevangenis) past verder niet binnen de toegelaten bestemmingen. Daarnaast zijn functies met een hoge personendichtheid (zoals kantoorgebouwen met een b.v.o. groter dan 1500 m^2) slechts onder voorwaarden (bij omgevingsvergunning) toegestaan. Dit geldt ook voor nieuwe Bevi-inrichtingen en de opslag van vuurwerk.

Ten behoeve van de verantwoording van het groepsrisico wordt geconcludeerd dat:
- wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico;
- geen (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden langs de Betuweroute en A15;
- het groepsrisico (ruimschoots) onder de oriënterende waarde ligt, en
- is geborgd dat bepaalde functies niet of uitsluitend onder voorwaarden zijn toegestaan.

Het groepsrisico dat ontstaat door de beoogde ontwikkeling ten gevolge van de verschillende aanwezige risicobronnen wordt hiermee aanvaardbaar geacht.
De Veiligheidsregio zal om advies gevraagd worden over de mogelijkheden (en eventueel te treffen maatregelen) voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

5.5.4. Conclusie
Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van verschillende risicovolle objecten. Door de beoogde ontwikkelingen neemt de personendichtheid binnen deze invloedsgebieden en daarmee het groepsrisico toe *(effectbeoordeling -).* Uit de beoordeling van het aspect externe veiligheid bij uitbreiding bedrijventerrein Medel, zoals opgenomen in de MER-rapportage (paragraaf 5.5) en een rapport van Omgevingsdienst Rivierenland, blijkt dat voor alle risicovolle objecten wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico. Nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten komen ook niet te liggen binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden langs transportroutes. Daarnaast ligt het groepsrisico na realisatie van de beoogde ontwikkelingen ruimschoots onder de oriënterende waarde. Bovendien is ter beperking van het groepsrisico en ter bevordering van de zelfredzaamheid in de planregels geborgd dat bepaalde functies niet of uitsluitend onder voorwaarden zijn toegestaan. Hierdoor wordt het groepsrisico c.q. restrisico ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen aanvaardbaar geacht. Geconcludeerd wordt dat er geen relevante negatieve effecten op het gebied van externe veiligheid optreden als gevolg van de beoogde ontwikkelingen.

5.6. Planologisch relevante leidingen

5.6.1. Beleid en normstelling

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi): uitgegaan wordt van het PR en een oriëntatiewaarde voor het GR. Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR wordt een oriëntatiewaarde als ijkpunt gehanteerd. Het GR in de omgeving van buisleidingen moet worden verantwoord (in bestaande en nieuwe situaties).

Planologisch relevante leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18";
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

5.6.2. Referentiesituatie

Ten noorden van het plangebied is de hoofdtransport aardgasleiding N-574-10 gelegen. De leiding heeft een effectafstand van 80 m. Het plangebied ligt op circa 280 m van de leiding. Dit is buiten de effectafstand. De leiding is dan ook niet van invloed op de risicosituatie in het plangebied.
Aan de noordrand van het perceel Medel 1a is daarnaast een rioolpersleiding gelegen. Rondom de leiding is een zakelijke rechtstrook aanwezig van 4 m waarbinnen beperkingen gelden voor bouwen en aanleggen. Hiermee is rekening gehouden in het bouwplan.

5.6.3. Milieueffecten voornemen

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de gasleiding. Daarnaast wordt in het inpassingsplan rekening gehouden met de zakelijke rechtstrook rondom de rioolpersleiding. De leidingen vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen. Verder zijn er geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het plangebied hoeft in het inpassingsplan geen rekening te worden gehouden.

5.6.4. Conclusie

Er treden geen relevante negatieve effecten op het gebied van kabels en leidingen op als gevolg van de beoogde ontwikkelingen *(effectbeoordeling 0)*.

5.1. Effectbeoordeling

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Tabel 5.5 Effectbeoordeling woon- en leefklimaat

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Verkeer	Het voornemen leidt tot een verkeerstoename op de hoofdontslutingswegen rondom het plangebied. Deze toename leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Door verkeersmaatregelen wordt de bereikbaarheid van het bedrijventerrein echter gewaarborgd en wordt het negatieve effect geneutraliseerd.	-

Milieuzonering bedrijvigheid	Door de gehanteerde systematiek van inwaarts zoneren wordt zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te handhaven woningen en worden bestaande bedrijven niet in hun functioneren belemmerd.	0
Geluid	Op het te ontwikkelen bedrijventerrein Medel (fase I) wordt de vestiging van grote lawaaimakers toegestaan, waardoor de geluidsbelasting op de omgeving toeneemt. Door middel van maatregelen wordt de overlast bij de omliggende woningen zoveel mogelijk voorkomen. De ontwikkeling van bedrijventerrein Medel (fase 1) leidt niet tot een verslechtering van het akoestisch klimaat wat betreft het wegverkeerslawaai en het spoorweglawaai.	- 0
Luchtkwaliteit	De beoogde ontwikkelingen hebben een verwaarloosbaar effect op de luchtkwaliteit. Aan luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer wordt ruimschoots voldaan.	0
Externe veiligheid	Het inpassingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen het PAG en de PR 10^{-6} risicocontouren. Door de beoogde ontwikkelingen neemt de personendichtheid binnen de invloedsgebieden van verschillende risicobronnen en daarmee het groepsrisico wel toe. Het groepsrisico blijft echter onder 0,1 maal de oriënterende waarde. Daarnaast zijn verschillende maatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.	-
Planologisch relevante leidingen	Er wordt rekening gehouden met de aanwezige rioolpersleiding waardoor er geen relevante negatieve effecten optreden.	0

6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.1. Beleid en normstelling

Monumentenwet
De Monumentenwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.
Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig kunnen zijn, dient door de initiatiefnemer, voorafgaand aan bodemingrepen, archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is bescherming van het archeologisch erfgoed in de niet te roeren bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering.
Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

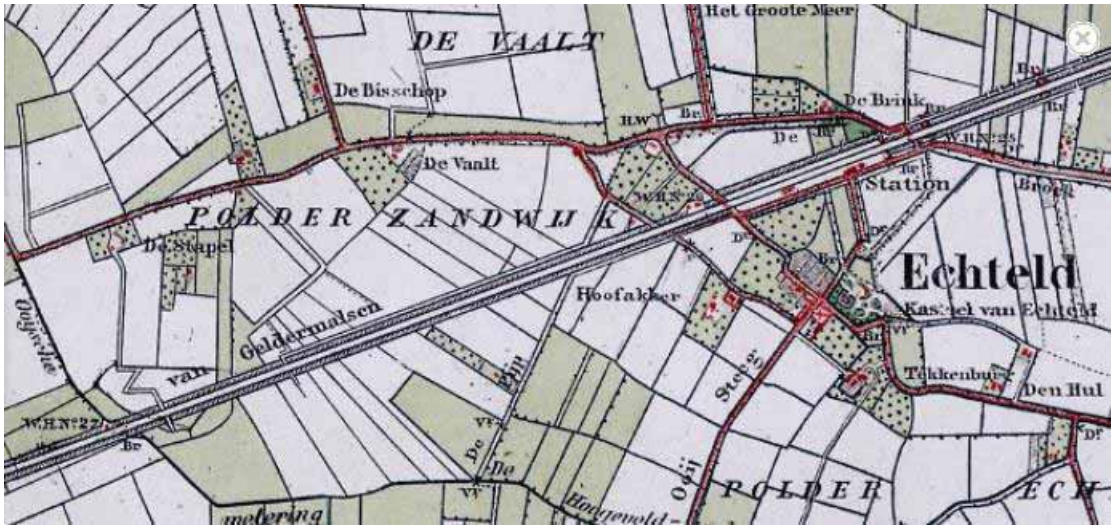
Structuurvisie Rivierenland 2004 - 2015
De provincie Gelderland heeft in het kader van het opstellen van het Streekplan aan de regio's verzocht een Structuurvisie op te stellen. De structuurvisie hecht belang aan het behouden en versterken van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de regio. Dit karakter ontstaat door de contrasten van rivieren, dijken, oeverwallen, kommen, landschappelijk cultuurhistorische vlakken en hoofdinfrastructuur. Deze contrasten vormen de ruimtelijke hoofdstructuurdragers van de regio en vormen de leidraad voor toekomstige ontwikkelingen.

6.2. Referentiesituatie

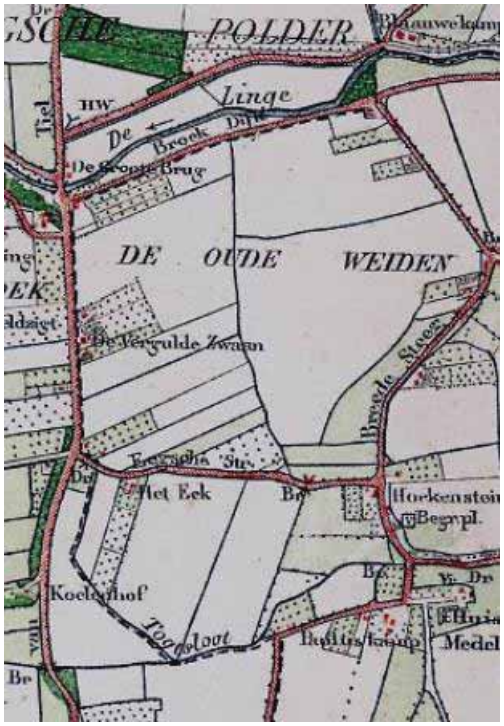
6.2.1. Landschap en cultuurhistorie

Ontstaansgeschiedenis
Het plangebied maakt deel uit van het mozaïek van rivierafzettingen, hetgeen geresulteerd heeft in vruchtbare rivierkleigronden. De hoger gelegen oeverwallen evenwijdig aan de rivier zijn reeds eeuwenlang in gebruik. De aanwezigheid van goede landbouwgrond, een rivier vol vis en goede vaarverbindingen naar zee en tot ver landinwaarts maakte het rivierengebied een voor de hand liggende vestigingsplaats, met Tiel als een van de oudste steden van Nederland. Het plangebied is nog steeds gelegen op het knooppunt van wegen (A15, N323) en waterwegen (Waal, Amsterdam-Rijnkanaal) en is daarom al decennialang een vestigingsplaats voor bedrijvigheid, zeker sinds de opening van het Amsterdam-Rijnkanaal in 1952.

Zoals uit de kaartbeelden van figuur 6.1 en 6.2 blijkt zijn beide deelgebieden landschappelijk sterk veranderd. De Bredesteeg is echter als lijnvormig element nog goed herkenbaar en de centrale groene watergang langs de rand van het bestaande bedrijventerrein vindt zijn oorsprong in een in 1890 reeds bestaande watergang.
Het deelgebied Groot Stapel is ingrijpend veranderd als gevolg van de nieuwe zandwinplas en de omliggende beplanting.



Figuur 6.1 Deelgebied Groot Stapel 1899



Figuur 6.2 Deelgebied Bredesteeg 1890

Visueel-ruimtelijk

Ruimtelijk gezien maakt het reeds ingevulde bedrijventerrein deel uit van het stedelijk gebied van Tiel, maar landschappelijk gezien is dat niet zichtbaar. Dit is een gevolg van de vele lijnvormige beplantingen in het omliggende agrarische gebied en de relatief bescheiden bouwhoogte op het bedrijventerrein.

Beide deelgebieden kennen momenteel nog een agrarische functie en maken daarom nog deel uit van het overwegend agrarische rivierenlandschap. Het bebouwingslint langs de Bredesteeg is relatief groen, kleinschalig en agrarisch qua beeld en contrasteert momenteel sterk met het naastgelegen reeds gerealiseerde bedrijventerrein aan de westzijde.

Het deelgebied Groot Stapel wordt visueel gedomineerd door de hogere gelegen Betuwelijn aan de zuidzijde en de forse beplanting rond de plas aan de oostzijde.

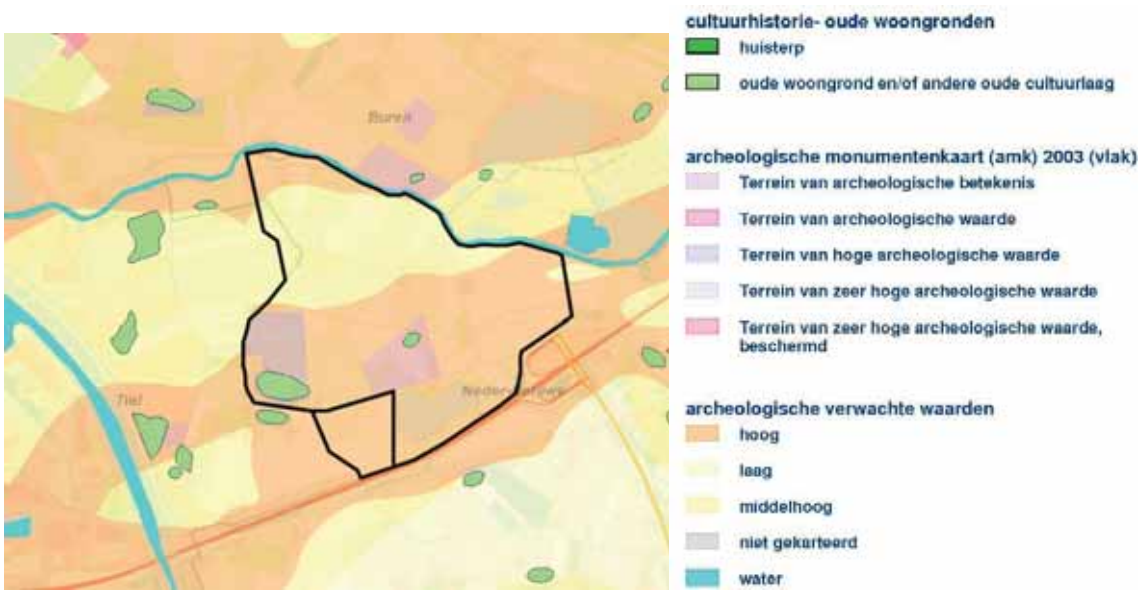
Beide deelgebieden liggen buiten het nationaal landschap Rivierenland (aan de noordzijde). In beide deelgebieden zijn verder geen beschermde of beschermenswaardige gebouwen aanwezig.

6.2.2. Archeologie

Zowel de uitbreidingslocatie aansluitend aan het bestaande bedrijventerrein als het perceel Medel 1a kent, op basis van de beleidskaarten van de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe, een merendeels hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen. Het zuidoostelijk deel van de uitbreidingslocatie is onderdeel van een zogenaamd AMK-terrein. Dit houdt in dat het terrein een (hoge) archeologische waarde is toegekend (figuur 6.3).

Op het westelijke deel van de uitbreidingslocatie hebben, binnen de gemeentegrenzen van Tiel, een groot aantal archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse vindplaatsen gewaardeerd en een aantal vindplaatsen opgegraven. Het onderzoek op deze locatie is dusdanig uitputtend geweest, dat de gemeenteraad bij de herziening van bestemmingsplan Kanaalzone geen archeologische dubbelbestemming heeft opgenomen inzake bestaande bedrijvenstrook. Er geldt hiermee geen onderzoeksverplichting meer voor de desbetreffende percelen.
Dit gaat niet op voor de oostelijke groenzone van de uitbreidingslocatie. Een tiental meters brede strook over de volledige lengte van het plangebied valt nu nog binnen de huidige grenzen van de gemeente Neder-Betuwe. Deze zone is nog niet (afdoende) onderzocht. De zuidelijke helft van deze zone is binnen een AMK-terrein gelegen. Waarderend archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat de zuidelijke helft van het AMK-terrein behoudenswaardig is. Behoud is echter niet mogelijk. Een opgraving in deze zone is daarom noodzakelijk voorafgaand aan de ontwikkelingen.
De noordelijke helft van deze uitbreidingslocatie is nog niet uitvoerig in kaart gebracht. Op de locatie Medel fase 2 heeft grootschalig booronderzoek plaatsgevonden waarbij eveneens deze randzone is bestudeerd. Hierbij is geconstateerd dat er binnen het plangebied diverse vindplaatsen variërend in aard en ouderdom kunnen voorkomen. Er is aanvullend veldonderzoek door middel van proefsleuven nodig om meer inzicht te krijgen in de eventueel nog benodigde archeologische inspanningen.

Op het perceel Medel 1a is proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (bijlage 11). Dit onderzoek heeft aangetoond dat er een behoudenswaardige pol (woonheuvel), alsook een Romeins grafveld binnen het plangebied is gelegen. Er worden momenteel voorbereidingen getroffen voor de opgraving van (delen van) deze vindplaatsen. Na de opgraving is het archeologische proces op deze locatie afgerond.



Figuur 6.3 Archeologische verwachtingswaarde (Provincie Gelderland)

6.3. Milieueffecten voornemen

6.3.1. Landschap en cultuurhistorie

Voor het beoogde bedrijvenpark Medel is een stedenbouwkundige studie opgesteld. De belangrijkste kwaliteitsambitie ligt op het gebied van landschappelijke inpassing (ten opzichte van de agrarische gebieden en woningen in de omgeving) en het parkachtige karakter. De ruimtelijke hoofdstructuur wordt versterkt en herkenbaar gemaakt door watergangen te verbreden. In de wegprofielen en aan de randen van het bedrijventerrein worden robuuste groenstroken en -zones toegepast (tot 43 m), zodat aangesloten wordt op het groene netwerk dat zowel aanwezig is op het bestaande bedrijventerrein als langs de agrarische wegen.
De nieuwe rand van het bedrijventerrein wordt ingepast door middel van een wal van 6 m hoog. Dit zorgt in voldoende mate voor afscherming van het zicht vanuit het omliggende agrarisch gebied op met name de opslag van bedrijven en het parkeren op het maaiveld. Het bovenste deel van de bedrijfsbebouwing (max 16 m) blijft wel zichtbaar. Om het afschermende effect van de wallen te vergroten wordt de wal beplant met bomen en struwelen. Aan de buitenzijde van de wal zal het talud overgaan in een flauw aflopend maaiveld tot de watergang. Langs de oostzijde van het deelgebied Groot Stapel wordt de wal 7,5 m hoog. Het aanleggen van grondwallen draagt tevens bij aan het streven naar een gesloten grondbalans.
Ter afronding van het bedrijventerrein zal in eerste instantie aan de oostzijde van de Bredesteeg een groene rand (watergang met groene taluds) worden gerealiseerd.

Effecten
Het agrarische karakter van de beide deelgebieden zal geheel verdwijnen; beide gebieden zullen deel gaan uitmaken van het stedelijk gebied van Tiel. De visuele verstedelijking van het overwegend agrarische riviergebied neemt daardoor toe, zeker bezien vanaf de A15 waarover de meeste waarnemers dit landschap waarnemen. De Bredesteeg blijft als structuurdragende lijn in het landschap herkenbaar en wordt versterkt.
Door de beoogde groene inpassing (die ook als zodanig bestemd is) en het gebruik van grondwallen zal de visuele impact van de nieuwe bebouwing worden beperkt. Afhankelijk van de kleurstelling van deze bovenste rand en het al of niet aanbrengen van verlichting kan de visuele uitstraling verder worden ingeperkt.

6.3.2. Archeologie

Voor mogelijke nieuwe activiteiten, passend binnen het inpassingsplan, geldt als randvoorwaarde dat gestreefd dient te worden naar behoud van mogelijk aanwezige archeologische waarden 'in situ' (in de grond). Indien dit niet gerealiseerd kan worden, wordt de informatie veiliggesteld door archeologisch vervolgonderzoek en het bovengronds beschermen van de vindplaatsen (door middel van opgravingen).

6.4. Conclusie

6.4.1. Landschap en cultuurhistorie

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verdere visuele verstedelijking van het rivierengebied. Gezien de forse groene inpassing blijft dit effect relatief beperkt *(effectbeoordeling -)*.
In beide deelgebieden zijn de vroegere cultuurhistorische patronen nauwelijks nog herkenbaar als gevolg van ingrijpende landschappelijke ingrepen van de afgelopen 50 jaar (infrastructuur, zandwinplas). Alleen de Bredesteeg is nog herkenbaar als structuurdrager en zal landschappelijk versterkt worden *(effectbeoordeling +)*. Beschermde of beschermenswaardige gebouwen zijn afwezig; het plan heeft hierop derhalve geen effect.

6.4.2. Archeologie

Het merendeel van de uitbreidingszone behoeft niet nader te worden onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden *(effectbeoordeling 0)*. Een langgerekte, enkele tientallen meters brede groenzone aan de oostzijde van het plangebied, binnen de gemeentegrenzen van Neder-Betuwe, moet nog nader worden onderzocht. Het bevoegd gezag heeft ertoe besloten dat de groenzone tijdens de graafwerkzaamheden voor aanleg van de sloot wordt onderzocht op het voorkomen van archeologische

waarden. Ter plaatse van deze groenzone wordt een dubbelbestemming archeologie opgenomen om de eventueel aanwezige archeologische waarden te beschermen bij bodemingrepen. De archeologische waarden binnen het zuidelijk deel worden opgegraven, de archeologische waarden in het noordelijke deel zullen door middel van vervolgonderzoek nader in kaart worden gebracht *(effectbeoordeling -)*.
Binnen de zone Medel 1a zal een opgraving worden uitgevoerd waarbij twee vindplaatsen nader worden bestudeerd *(effectbeoordeling -)*. Hierna is het archeologisch proces aldaar ten einde.

6.5. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 6.1 Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Landschappelijke waarden	De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verdere visuele verstedelijking van het rivierengebied. Gezien de forse groene inpassing blijft dit effect relatief beperkt.	-
Cultuurhistorische waarden	De Bredesteeg is nog herkenbaar als structuurdrager en zal landschappelijk versterkt worden. Beschermde of beschermenswaardige gebouwen zijn afwezig	+
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Binnen het plangebied worden archeologische waarden opgegraven. Behoudt in de bodem is hier niet mogelijk. Door de opgravingen en de (plaatselijke) onderzoeksplicht in het inpassingsplan wordt gegarandeerd dat de waarden worden gedocumenteerd.	-

7. Bodem en water

7.1. Bodem

7.1.1. Beleid en normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

7.1.2. Referentiesituatie

Ter plaatse van het plangebied is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd om de bodemkwaliteit te kunnen vaststellen (bijlage 12).
Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de bovengrond niet of slechts licht verontreinigd is. Aangetroffen verontreinigingen bestaan voornamelijk uit bestrijdingsmiddelen, zware metalen en PAK's. De ondergrond en het grondwater zijn over het algemeen niet verontreinigd. In het noordoostelijke deel is bij een puindam een asbestverontreiniging aangetroffen. Deze is inmiddels gesaneerd.

Niet alle delen van het plangebied zijn onderzocht. Bij verdere gebiedsontwikkeling zal middels bodemonderzoek de kwaliteit van de bodem op de nog niet onderzochte delen moeten worden bepaald. Op basis van de thans beschikbare gegevens worden hier geen significante verontreinigingen verwacht.

7.1.3. Milieueffecten voornemen

Voor mogelijke nieuwe activiteiten, passend binnen het inpassingsplan, geldt als randvoorwaarde dat ze geen (ernstige) bodemverontreinigingen mogen veroorzaken (zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming). De bodemkwaliteit zal door de beoogde ontwikkeling dan ook niet verslechteren.
Het effect van de ontwikkeling op de bodemkwaliteit wordt zelfs als positief gewaardeerd omdat eventuele verontreiniging bij de ontwikkeling zullen worden gesaneerd.

7.1.4. Conclusie

Er treden geen relevante negatieve effecten op het gebied van bodemkwaliteit op als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. Door de sanering van mogelijke verontreinigingen is het effect op de bodemkwaliteit zelfs positief *(effectbeoordeling +)*

7.2. Water

7.2.1. Beleid en normstelling

In gemeente Tiel en Neder-Betuwe is het waterschap Rivierenland verantwoordelijk voor het kwalitatief en kwantitatief waterbeheer. Tevens is het waterschap verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud aan de waterkeringen en het beheer van watergangen. Dit betekent dat geen enkele verandering aan de waterhuishouding zal kunnen plaatsvinden zonder de nadrukkelijke toestemming van de waterbeheerder.
Om te voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer wordt door middel van de watertoets in een vroeg stadium overleg gevoerd met de waterbeheerder. In deze watertoets wordt ingegaan op de aspecten waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Europa:
- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:
- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:
- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Beleid waterschap Rivierenland

Het Waterbeheerplan 2010-2015 (2009) heeft een integraal en strategisch karakter. De koers voor deze periode is hierin vastgelegd. In de planperiode staan de volgende aspecten centraal:
- het bieden van veiligheid tegen overstromingen;
- het realiseren van de kwantitatieve wateropgave (NBW1);
- het realiseren van de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen (KRW2);
- het samen met de gemeenten realiseren van de kwantitatieve wateropgave in het stedelijk gebied en het verbeteren van de waterkwaliteit in stedelijke wateren;
- het invulling geven aan de samenwerking in de afvalwaterketen.

Het Waterbeheerplan 2010-2015 borduurt voort op de verschillende beleidsplannen die in de afgelopen jaren zijn vastgesteld. Er is dus geen sprake van een breuk in het waterbeleid maar wel van een verdere intensivering. Het is het eerste volledig integrale waterbeheerplan van het waterschap. Alle beleidsaspecten van waterkeringen, watersysteem en afvalwaterketen zijn in dit plan verwoord. Ook zijn voor het eerst de nationale, de provinciale en waterschapsplannen tegelijkertijd opgesteld. Omdat deze verschillende plannen elkaar beïnvloeden is er veel geïnvesteerd in een goede afstemming tussen de verschillende overheden.

Om de taken goed uit te kunnen voeren, heeft het waterschap wettelijke regels vastgelegd in de Keur. De Keur bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater. In de Keur heeft het waterschap een vuistregel opgenomen voor de compensatie van toename aan verhard oppervlak. Deze vuistregel houdt in dat voor elke ha nieuw verhard oppervlak er 436 m^3 waterberging gerealiseerd moet worden (gebaseerd op de T=10+10% bui). In het stedelijk gebied is de toename voor de eerste 500 m^2 verhard oppervlak vrijgesteld van watercompensatie en voor het landelijk gebied is dit 1.500 m^2.

7.2.2. Referentiesituatie

Bodem en grondwater

Er is onderzoek uitgevoerd naar het watersysteem in en rondom het plangebied (bijlage 13). In het plangebied bestaat de bodem uit klei met in het noorden van bedrijventerrein Medel een enkele veenlaag. Tabel 7.1 toont de bodemopbouw en de geohydrologische schematisatie.

Tabel 7.1. Bodemopbouw en geohydrologische schematisatie [Witteveen+Bos, 2012]

Van (m t.o.v. NAP)	Tot (m t.o.v. NAP)	Lithologie	Formatie	Geohydrologische schematisatie
ca. 5	ca. 0	klei met veenlagen	Westland en Betuwe	deklaag
0	-25	grof zand met grindlagen	Kreftenheye, Urk, Sterksel	1e watervoerend pakket
-25	-40	klei	Kedichem	1e scheidende laag
-40	-70	grof zand	Kedichem, Harderwijk	2e watervoerend pakket
-70	-90	klei	Tegelen	geohydrologische basis

Uit metingen blijkt dat de gemiddelde freatische grondwaterstand rond NAP +4 m ligt. De grondwaterstand fluctueert in enige mate. Het verschil tussen de maximale en de minimale grondwaterstand bedraagt 1,25 m.

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen binnen een peilgebied waar een vast peil van NAP +4,05 m wordt gehanteerd. Binnen het gebied zijn twee hoofdwatergangen, zogeheten A-watergangen, gelegen. Het gaat hierbij om de Ooijsche Wetering en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal (zie figuur 7.1). Deze twee hoofdwatergangen stromen af in noordwestelijke richting naar de Linge. A-wateren zijn van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden. Om het onderhoud van de watergangen mogelijk te houden is een beschermingszone aanwezig rondom de watergangen waarbinnen beperkingen gelden voor bouwen en aanleggen. Delen van het plangebied zijn binnen deze zones gelegen.

Waterkwaliteit

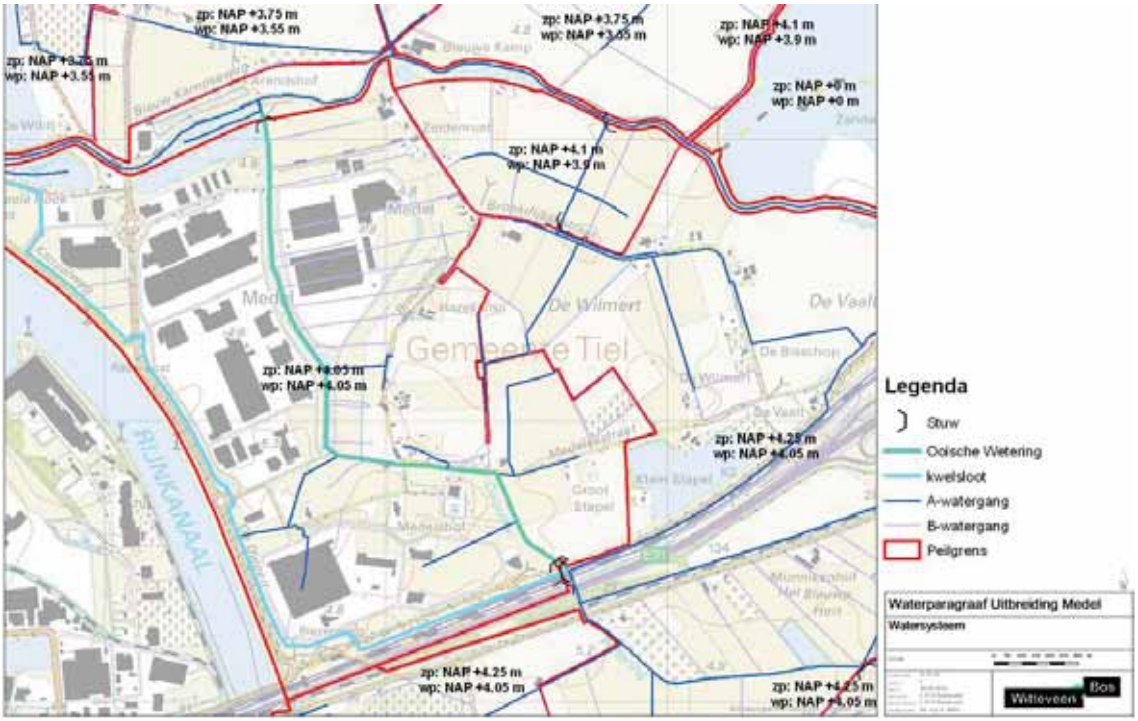
De watergang de Ooijsche Wetering, gelegen ten westen van het projectgebied, is onderdeel van het Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichaam Linge en kanalen Neder-Betuwe. De Europese KRW-richtlijn moet ervoor zorgen dat het oppervlakte- en grondwater vanaf 2015 van een goede kwaliteit is en dat ecologische doelen behaald worden. Het waterschap Rivierenland heeft doelen en maatregelen geformuleerd die nodig zijn om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen.
In de huidige situatie is er in de Ooijsche Wetering sprake van een overschrijding van de norm voor koper en zink.

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Op het grootste deel van het bedrijventerrein Medel ligt reeds een verbeterd gescheiden stelsel. Het vuilwaterstelsel en het hemelwaterstelsel zijn niet met elkaar verbonden. De uitlaatlocaties van het hemelwaterstelsel liggen aan de Ooijsche Wetering en aan de kwalsloot. Uitsluitend het perceel Medel 1a is nog niet aangesloten op het rioleringsstelsel.



Figuur 7.1 Watersysteem (Witteveen+Bos)

7.2.3. Milieueffecten voornemen

Waterkwantiteit

De beoogde ontwikkeling in het plangebied bestaat uit de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1). Door deze ontwikkeling zal het verhard oppervlak toenemen. Bij een toename in verhard oppervlak dient deze toename te worden gecompenseerd door de aanleg van functioneel open water.
De Ooijsche Wetering en de kwelsloot dienen als waterberging voor het bedrijventerrein Medel (fase 1). Voor de ontwikkeling van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) zijn beide aanwezige hoofdwatergangen aangepast om te kunnen dienen als waterberging. Daarnaast wordt, ten behoeve van de landschappelijke inpassing, ten oosten van de uitbreiding van het bedrijventerrein een watergang aangelegd.
Na het inventariseren van de omvang van het verhard oppervlak en de omvang van de waterberging blijkt dat de waterbergingscapaciteit van de beide watergangen, die ten behoeve van de waterberging worden aangepast, na het volledig ontwikkelen van het bedrijventerrein niet volledig benut wordt (zie tabel 7.2). Door aanpassing van de watergangen worden negatieve effecten van de ontwikkelingen op de waterkwantiteit dan ook voorkomen.

Tabel 7.2 Oppervlaktewaterberging

watergang	peilstijging (m)	overschot aan oppervlakte-waterberging (m^2)	overschot aan volume waterberging (m^3)
Ooijsche Wetering	0,2	805	161
Kwelsloot langs Amsterdam Rijnkanaal	0,4	25.395	10.158

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen. Daarnaast worden bij de bedrijven die worden ontwikkeld vloeistofkerende vloeren toegepast en geldt een procedure voor het direct opruimen van eventueel gemorste producten. Met deze maatregelen worden negatieve effecten op de waterkwaliteit voorkomen.

Veiligheid en waterkeringen

De beoogde ontwikkeling is niet van invloed op de waterveiligheid in het omliggende gebied.

Afvalwaterketen en riolering
Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terechtkomt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:
- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Ter plaatse van het perceel Medel 1a wordt een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd. Hiermee wordt voorkomen dat het relatief schone hemelwater wordt afgevoerd richting de RWZI. Tevens wordt ervoor gezorgd dat eventuele verontreinigingen niet in het oppervlaktewater of het grondwater terecht komen, maar dat deze worden afgevoerd naar de afvalwaterzuivering. Het verbeterd gescheiden stelsel voorkomt dat het oppervlaktewater en het grondwater in de omgeving wordt verontreinigd.

Watervergunning
Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de 'Keur'. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.
Voor de realisatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt niet gebouwd binnen de beschermingszones van waterkeringen of watergangen. Daarnaast zijn de watergangen ten behoeve van de waterberging reeds aangepast. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt ten oosten van de uitbreiding van het bedrijventerrein een watergang aangelegd. Voor de aanleg van deze watergang is een vergunning op basis van de Keur noodzakelijk.

7.2.4. Conclusie
Door de beoogde ontwikkelingen neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied toe *(effectbeoordeling -).* Doordat de uitbreiding Medel (fase 1) waterneutraal en schoon wordt ingericht, worden relevante negatieve effecten op het gebied van water als gevolg van de beoogde ontwikkelingen voorkomen en door de overcompensatie wordt het effect op het water zelfs positief.

7.3. Effectbeoordeling

Tabel 7.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 7.3 Effectbeoordeling overige milieuaspecten

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Bodem	Er treden geen relevante negatieve effecten op het gebied van bodemkwaliteit op als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. Door de sanering van mogelijke verontreinigingen is het effect op de bodemkwaliteit zelfs positief	+
Water	Door de beoogde ontwikkelingen neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied toe. Doordat de uitbreiding Medel (fase 1) waterneutraal en schoon wordt ingericht, worden relevante negatieve effecten op het gebied van water echter voorkomen. Door overcompensatie wordt het effect zelfs positief.	-

8. Eindconclusie

8.1. Leemte in kennis

De planMER is opgesteld omdat bij de ontwikkelingsmogelijkheden die het inpassingsplan biedt significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten.

De milieueffecten van de mogelijke ontwikkelingen zijn beschreven voor zover dat in dit stadium, op inpassingsplanniveau, mogelijk is. Het is niet bekend:

- of mer-plichtige bedrijven zich in het plangebied gaan vestigen;
- hoeveel bedrijven dit betreft;
- op welke locatie een dergelijk bedrijf zich gaat vestigen;
- wat de aard van de bedrijvigheid precies zal zijn;
- hoe de bedrijfsvoering van het bedrijf zal zijn (capaciteit productie, lay-out bebouwing, mogelijke maatregelen om milieubelasting op de omgeving zo veel mogelijk tegen te gaan door bijvoorbeeld filters, geluidisolatie, locatie vervoersbewegingen et cetera).

Hierdoor is het planMER globaler van inhoud dan een projectMER of mer-beoordeling voor concrete bedrijvigheid.

Indien een concreet bedrijf zich aandient waarvan activiteiten mer-beoordelingsplichtig of mer-plichtig zijn in het kader van het vergunningenspoor, worden deze aspecten wel bekend en kunnen, waar noodzakelijk, gerichter de milieueffecten in beeld worden gebracht.

8.2. Conclusie

Tabel 8.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen uit de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 8.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Natuur: Passende Beoordeling		
Natura 2000-gebieden	Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving van het plangebied worden alleen beïnvloedt door extra stikstofdepositie als gevolg van toekomstige bedrijfs- en verkeersemissies. Het opheffen van de bestaande agrarische functies in het gebied leidt echter tot een vergelijkbare daling op dezelfde stikstofgevoelige locaties binnen de Natura 2000-gebieden.	0
Ecologische Hoofdstructuur	De effecten op de Ecologische hoofdstructuur zijn identiek aan die op Natura 2000.	0
Beschermde soorten	De ontwikkeling van het beoogde bedrijventerrein heeft geen gevolgen voor zwaar beschermde soorten, met uitzondering van de jaarrond beschermde nesten van de huismus in de te slopen gebouwen. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarvoor nodig. In dat kader dienen tijdig mitigerende maatregelen te worden getroffen. Voor vissen, amfibieën, watervogels en vleermuizen is de beoogde ontwikkeling gunstig door vergroting van de omvang en de kwaliteit	- +

	van het leefgebied.	
Woon- en leefklimaat		
Verkeer	Het voornemen leidt tot een verkeerstoename op de hoofdontslutingswegen rondom het plangebied. Deze toename leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Door verkeersmaatregelen wordt de bereikbaarheid van het bedrijventerrein echter gewaarborgd en wordt het negatieve effect geneutraliseerd.	-
Milieuzonering bedrijvigheid	Door de gehanteerde systematiek van inwaarts zoneren wordt zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de te handhaven woningen en worden bestaande bedrijven niet in hun functioneren belemmerd.	0
Geluid	Op het te ontwikkelen bedrijventerrein Medel (fase I) wordt de vestiging van grote lawaaimakers toegestaan, waardoor de geluidsbelasting op de omgeving toeneemt. Door middel van maatregelen wordt de overlast bij de omliggende woningen zoveel mogelijk voorkomen. De ontwikkeling van bedrijventerrein Medel (fase 1) leidt niet tot een verslechtering van het akoestisch klimaat wat betreft het wegverkeerslawaai en het spoorweglawaai.	- 0
Luchtkwaliteit	De beoogde ontwikkelingen hebben een verwaarloosbaar effect op de luchtkwaliteit. Aan luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer wordt ruimschoots voldaan.	0
Externe veiligheid	Het inpassingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen het PAG en de PR 10^{-6} risicocontouren. Door de beoogde ontwikkelingen neemt de personendichtheid binnen de invloedsgebieden van verschillende risicobronnen en daarmee het groepsrisico wel toe. Het groepsrisico blijft echter onder 0,1 maal de oriënterende waarde. Daarnaast zijn verschillende maatregelen mogelijk om het groepsrisico verder te beperken.	-
Planologische relevante leidingen	Er wordt rekening gehouden met de aanwezige rioolpersleiding waardoor er geen relevante negatieve effecten optreden.	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke waarden	De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verdere visuele verstedelijking van het rivierengebied. Gezien de forse groene inpassing blijft dit effect relatief beperkt.	-
Cultuurhistorische waarden	De Bredesteeg is nog herkenbaar als structuurdrager en zal landschappelijk versterkt worden. Beschermde of beschermenswaardige gebouwen zijn afwezig.	+
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Binnen het plangebied worden archeologische waarden opgegraven. Behoudt in de bodem is hier niet mogelijk. Door de opgravingen en de (plaatselijke) onderzoeksplicht in het inpassingsplan wordt gegarandeerd dat de waarden worden gedocumenteerd.	-
Bodem en water		
Bodem	Er treden geen relevante negatieve effecten op het gebied van bodemkwaliteit op als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. Door de sanering van mogelijke verontreinigingen is het effect op de bodemkwaliteit zelfs positief	+

Water	Door de beoogde ontwikkelingen neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied toe. Doordat de uitbreiding Medel (fase 1) waterneutraal en schoon wordt ingericht, worden relevante negatieve effecten op het gebied van water echter voorkomen. Door overcompensatie wordt het effect zelfs positief.	-

Op basis van bovenstaande samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling van het uitbreiden van bedrijventerrein Medel een neutraal effect heeft op de milieuaspecten Natura 2000-gebieden, ecologische hoofdstructuur, milieuzonering en bedrijvigheid, wegverkeers- en spoorweglawaai, luchtkwaliteit en planologisch relevante leidingen. De ontwikkeling veroorzaakt een negatief effect op de milieuaspecten jaarrond beschermde nesten, verkeer, industrielawaai, externe veiligheid, landschappelijke waarden, archeologische waarden en water. Door middel van maatregelen worden de negatieve effecten geneutraliseerd. Door sanering van mogelijke verontreinigingen in de bodem en door een versterking van de herkenbaarheid van de Bredesteeg als structuurdrager zijn de effecten van de ontwikkeling op de bodemkwaliteit en de cultuurhistorische waarden zelfs positief. De ontwikkeling heeft ook een positief effect op de kwaliteit van het leefgebied van vissen, amfibieën, watervogels en vleermuizen

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling mogelijk is binnen de geldende (milieu)wet- en regelgeving. Doordat de negatieve effecten van de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein door middel van maatregelen worden weggenomen kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling niet leidt tot belangrijke negatieve milieugevolgen.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 M.e.r.-scan

M.E.R.-SCAN MEDEL I

PRO /INCIE GELDERLAND

1 februari 2013
076850860:B - Definitief
B020 .7.000069.0100

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 2
1.1 Voorgenomen activiteit 3
1.2 Relatie tot m.e.r.-plicht 3

2 Kenmerken van de activiteit 5

3 Plaats waar de activiteit wordt verricht 7
3.1 Ligging ten opzichte van gevoelige gebieden 7

4 Kenmerken en de gevolgen van de activiteit 8
4.1 Milieuzonering 8
4.2 Geluid 10
4.3 Luchtkwaliteit 10
4.4 Natuur 11
4.5 Water 15
4.6 Cultuurhistorie en archeologie 15
4.7 Externe veiligheid 17
4.8 Bodem 19

5 Conclusie en advies 21
5.1 Conclusie 21
5.2 Advies 21

Bijlage 1 Provinciaal beleidskader Ecologische Hoofdstructuur Provincie Gelderland 23

Bijlage 2 Kaart inwaartse zonering 24

Bijlage 3 Voortoets Natuurbeschermingswet 25

Bijlage 4 Storingsfactoren Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal 32

Bijlage 5 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998 33

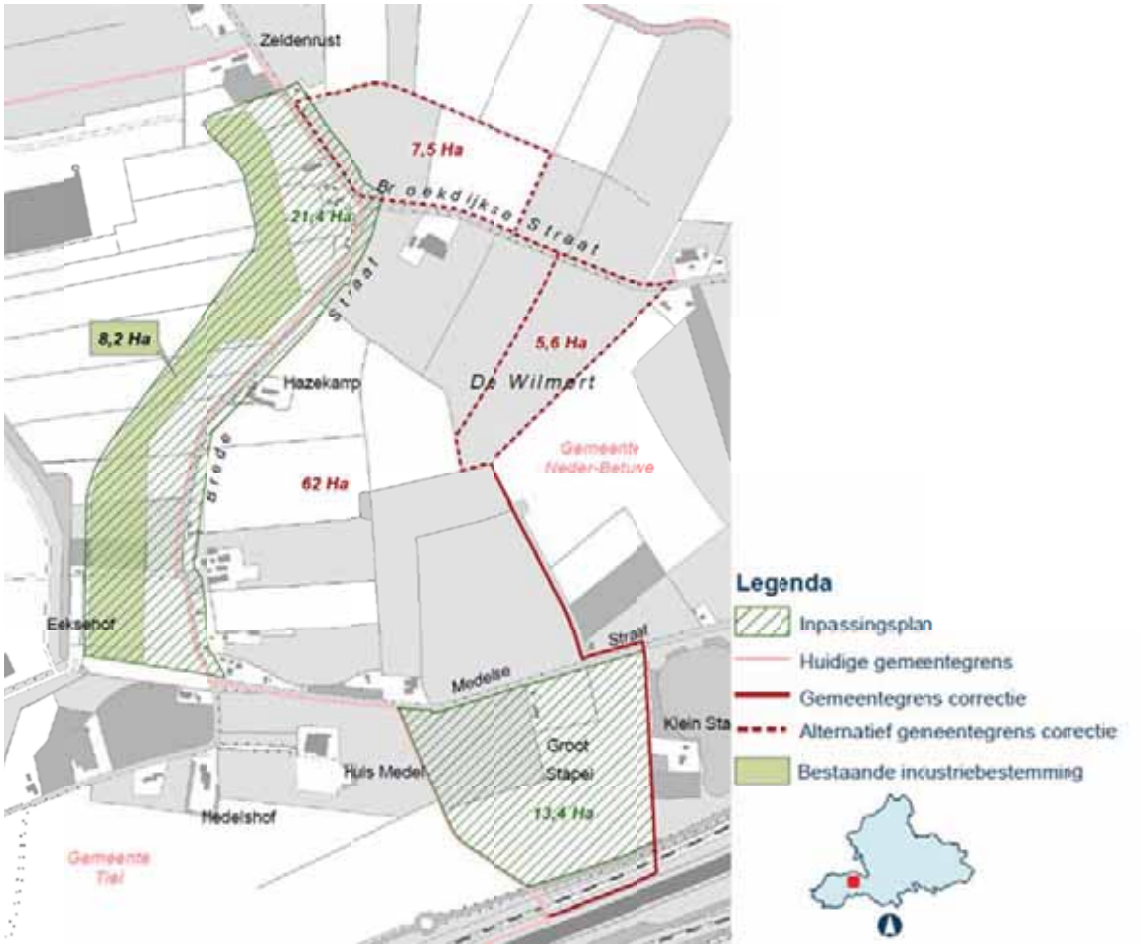
Bijlage 6 Uitgangspunten stikstofdepositieonderzoek m.e.r.-scan Medel 36

Colofon 38

1 Inleiding

Aanleiding voor deze m.e.r.-scan is de voorbereiding van het bestemmingsplan voor de realisatie van het project uitbreiding Medel. Met het project wordt circa 35 ha extra bedrijventerrein ontwikkeld, op de grens van de gemeente Tiel en de gemeente Neder-Betuwe.

Afbeelding 1: Plangebied Medel I (het gearceerde deel betreft de begrenzing voor het inpassingsplan 34,8 hectare), het groene gedeelte betreft de bestaande industriebestemming (8,2 hectare). Dit bestaande gebied valt binnen de begrenzing van het inpassingsplan)



ARCADIS is gevraagd om in deze fase een m.e.r.-scan uit te voeren. Met de m.e.r.-scan ondersteunt ARCADIS de provincie Gelderland, als bevoegd gezag, bij de voorbereiding van de bestuurlijke keuze en motivatie om al dan niet een m.e.r. of m.e.r.-beoordelingsprocedure te doorlopen.

Op basis van de beschikbare informatie is het initiatief op m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten getoetst en zijn de afzonderlijke activiteiten gescand op mogelijk aanzienlijke milieueffecten en is een voortoets uitgevoerd ten behoeve van de Natuurbeschermingswet 1998.

1.1 VOORGENOMEN ACTIVITEIT

De voorgenomen activiteit bestaat uit de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Medel (8,2 ha) tot een logistiek bedrijventerrein met ondersteunende voorzieningen. De totale omvang van het bedrijventerrein komt daarmee op 34,8 ha, waarvan het bestaande deel wordt herverkaveld. Het doel is om dit bedrijventerrein te ontwikkelen tot een belangrijk logistiek centrum in de provincie Gelderland waarvan de planologische mogelijkheden worden vastgelegd in een inpassingsplan. De Provincie wil met de uitbreiding van het bedrijventerrein voorzien in de vestiging van bedrijven uit alle milieucategorieën. BEVI-inrichtingen en m.e.r.-plichtige bedrijven zijn van vestiging op het bedrijventerrein uitgesloten. In een tweede fase wordt het bedrijventerrein opgeschaald met ruim 75 ha. Deze opschaling wordt niet meegenomen in het inpassingsplan en maakt daarom geen deel uit van de voorgenomen activiteit. Een en ander wordt nader toegelicht in de paragraaf ‘kenmerken van de activiteit’.

1.2 RELATIE TOT M.E.R.-PLICHT

Vanuit de m.e.r.-wetgeving geldt voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein, als drempelwaarde een oppervlakte van ≥ 75ha (Besluit m.e.r.; onderdeel D; activiteit 11.3).
De voorgenomen activiteit heeft een oppervlakte van circa 35 hectare en ligt hiermee ver onder de drempelwaarde. Echter door de gewijzigde m.e.r.-regelgeving geldt dat de drempelwaarde voor m.e.r.-beoordeling plichtige activiteiten, indicatief is. Alleen aan drempelwaarde toetsen is niet voldoende.

Ook andere factoren kunnen leiden tot 'grote nadelige gevolgen voor het milieu, zoals cumulatie met andere projecten, ligging in of bij een kwetsbaar natuurgebied of een dichtbevolkt gebied, en de duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Wanneer er significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten is een passende beoordeling verplicht volgens de Natuurbeschermingswet 1998. In deze situatie zou het inpassingsplan m.e.r.-plichtig zijn op grond van art. 7.2a lid 1 Wm. In deze beoordeling is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) relevant. Als deze PAS in werking treedt dan is de vastgestelde emissieruimte voor stikstof bepalend voor de significantie. Hiervoor staat het bedrijventerrein Medel op de projectenlijst van de PAS.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling, ook wel m.e.r.-scan genoemd, beantwoordt de vraag of een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd omdat belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten. Er zijn twee mogelijke conclusies bij een m.e.r.-scan:

1. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(beoordeling) noodzakelijk.
2. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.-procedure.

Bij de beslissing dient rekening te worden gehouden met de in bijlage III van de EEG aangegeven omstandigheden. Deze zijn:

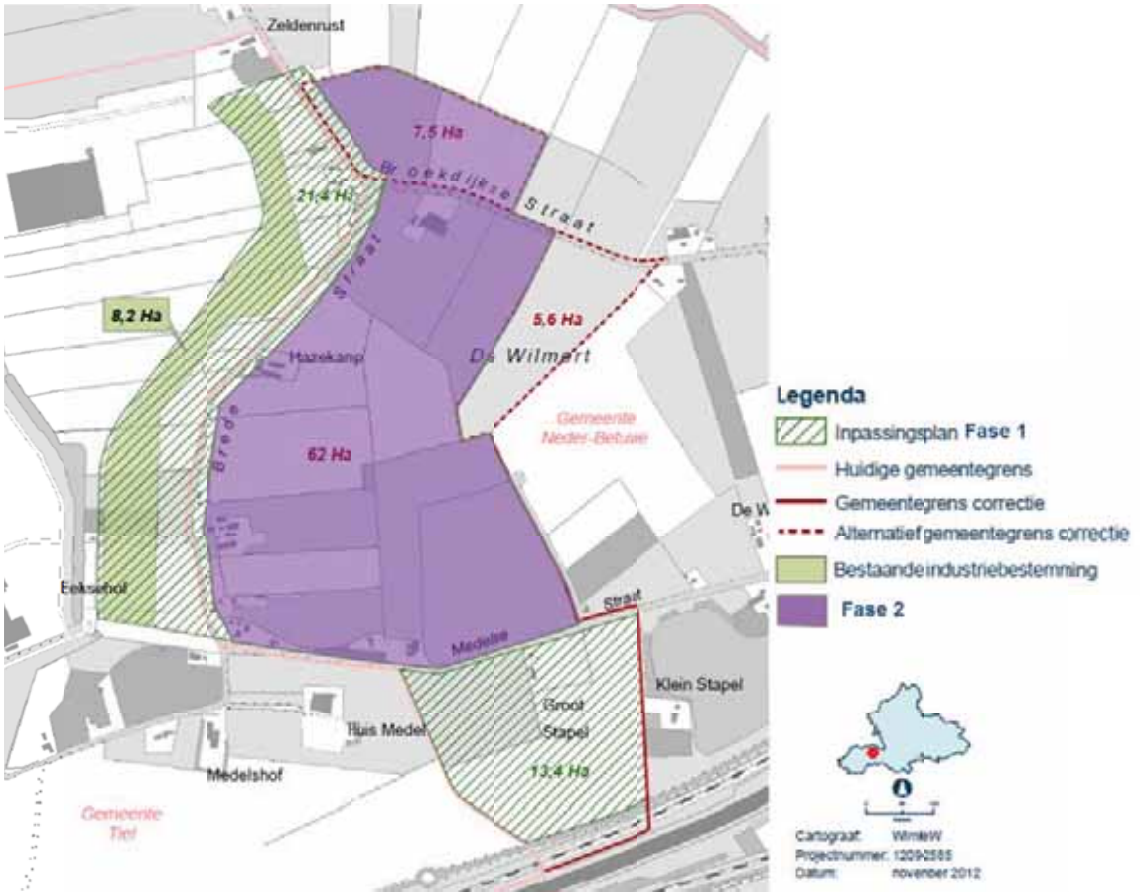
- Kenmerken van de activiteit.
- Plaats waar de activiteit wordt verricht.
- Kenmerken van de gevolgen van de activiteit (mogelijke effecten van de activiteit).

De opbouw van deze memo volgt de bovenstaande richtlijnen.

2 Kenmerken van de activiteit

De Provincie Gelderland wil het bedrijventerrein Medel uitbreiden met het plangebied van Medel I en II en het terrein ontwikkelen tot een belangrijk logistiek centrum in de provincie Gelderland. Het bedrijventerrein zal gefaseerd worden ontwikkeld (volgens Afbeelding 2).

Afbeelding 2: Gefaseerde ontwikkeling van Medel: fase 1 is groen gearceerd, fase 2 is paars gearceerd



Het in voorbereiding zijnde inpassingsplan ziet op de eerste fase van de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel. In fase 1 gaat het om de ontwikkeling van 35 hectare tot bedrijventerrein. Dit is inclusief de bestaande industriebestemming. Voor de onderhavige m.e.r.-scan is de ontwikkeling van deze eerste fase het uitgangspunt. De provincie is, in samenwerking met het Industrieschap Medel, van plan om in fase 2 het bedrijventerrein te vergroten met ruim 70 hectare (paars gearceerd) als Medel II.
Voor het maatgevende aspect natuur is in deze scan een doorkijk gegeven naar de eventuele nadelige milieugevolgen van deze opschaling.

Voor fase 1 (Medel I) noch fase 2 (Medel II) is een inrichtingsplan opgesteld.

Voor deze m.e.r.-scan zijn de voorschriften uit het Bestemmingsplan Tiel Kanaalzone (incl. bedrijvenlijst) kaderstellend. De Provincie heeft aangegeven dat zich, in principe, bedrijven uit alle milieucategorieën op het bedrijventerrein kunnen vestigen. De Provincie heeft hiervan uitgezonderd:

- BEVI-inrichtingen.
- Bedrijven die m.e.r.-plichtig zijn op grond van bijlage C van het Besluit M.e.r..

3 Plaats waar de activiteit wordt verricht

Het plangebied beslaat de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Medel. Dit terrein ligt in de nabijheid van het Amsterdam-Rijnkanaal, de snelweg A15 en de Betuweroute. Ten westen van het plangebied ligt het bestaande bedrijventerrein. Het plangebied bestaat uit landbouwgronden met graslanden en akkers, en wordt doorsneden door een groot aantal sloten. In het plangebied staat een aantal boerderijen (waaronder veehouderijen). De meeste boerderijen worden omgeven door bomen. Ook langs de bestaande wegen staan bomenlanen.

3.1 LIGGING TEN OPZICHTE VAN GEVOELIGE GEBIEDEN

Het plangebied ligt in de directe omgeving van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal en ook liggen er EHS-gebieden op een relatief korte afstand (ca. 300 meter) van het plangebied. Zie ook onder ‘Natuur’.

4 Kenmerken en de gevolgen van de activiteit

Gezien de kenmerken van de activiteit en de ligging ten opzichte van kwetsbare gebieden worden effecten verwacht op de volgende milieuthema's:

1. Milieuzonering.
2. Geluid
3. Luchtkwaliteit.
4. Natuur.
5. Water.
6. Cultuurhistorie en archeologie.
7. Externe veiligheid.
8. Bodem.

4.1 MILIEUZONERING

De milieuzonering geeft inzicht in de beschikbare ruimte voor bedrijvigheid in het plangebied op basis van milieucategorieën. Er is bepaald welke milieucategorie aan bedrijvigheid maximaal kan worden toegestaan zonder dat er sprake is van milieuhinder op bestaande milieugevoelige functies in en nabij het plangebied. Feitelijk wordt vanuit de bestaande milieugevoelige functies 'teruggerekend' naar het plangebied, de zogenaamde inwaartse zonering.

Werkwijze milieuhinder

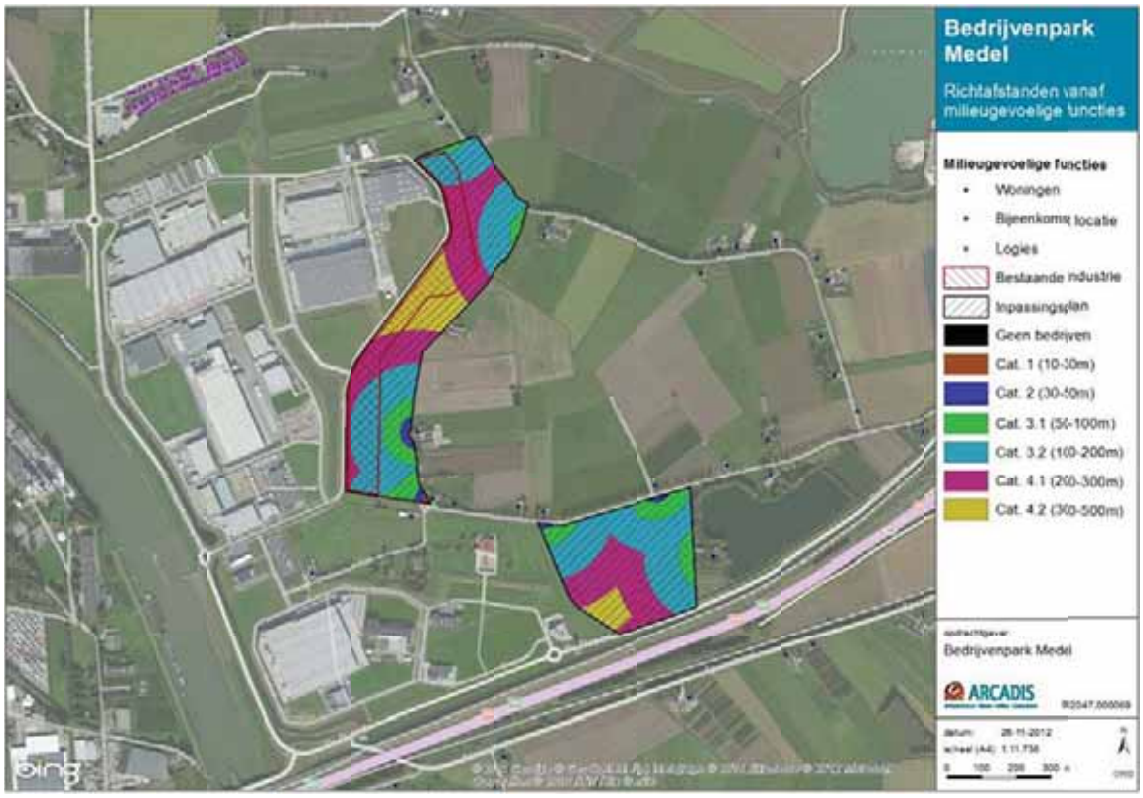
Voor de categorieën bedrijvigheid en bijbehorende richtafstanden is aangesloten bij de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering 2009 (het vroegere 'Groene Boekje'). Voor de bepaling is uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk of rustig buitengebied'. De ligging van de milieugevoelige functies is herleid uit de database van bagviewer.geodan.nl. Dit is een, in opdracht van het ministerie van I&M en Kadaster ontwikkelde, indicatieve database met BAG-gegevens (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Ter illustratie: de richtafstand tussen een milieugevoelige functie en een bedrijf van categorie 3.2 is 100 meter. Dat wil zeggen dat alle delen van het plangebied die 100 meter of verder verwijderd zijn van een milieugevoelige functie, geschikt zijn voor vestiging van bedrijvigheid categorie 3.2.

In de huidige situatie zijn nog een aantal woningen aanwezig in het plangebied. Deze woningen worden gesloopt of veranderen van functie waardoor niet langer sprake is van een gevoelige functie (bijvoorbeeld ombouwen tot kantoor). Deze functiewijziging geldt enkel voor panden met een verhoogde cultuurhistorische waarde. Echter uit de beschikbare informatie is opgemaakt dat geen van de bestaande panden een monumentale of verhoogde cultuurhistorische waarde heeft. Daarom is in deze m.e.r.-scan uitgegaan van een situatie zonder woningen in het plangebied.

Resultaten

Het resultaat van het onderzoek is in Afbeelding 3 weergegeven, tevens opgenomen als bijlage 2.

Afbeelding 3: Inwaartse zonering plangebied Medel I



Uit Afbeelding 3 blijkt dat, op basis van de (huidige) aanwezige gevoelige objecten rond het plangebied, het merendeel van het plangebied geschikt is voor vestiging van bedrijvigheid behorend tot milieucategorie 3.2, oplopend tot maximaal 4.2. Een klein deel van het plangebied (nabij de gevoelige functies) is in principe alleen geschikt voor bedrijven die behoren tot een milieucategorie 3.1 of lager. De oppervlaktes van de verschillende categorieën zijn in Tabel 1 opgenomen.

Tabel 1: Oppervlaktes per milieucategorie voor Medel I

Categorie	Oppervlakte (ha)	Percentage totale oppervlak (%)
1	0,1	0,3
2	0,4	1,2
3.1	3,7	10,7
3.2	15,1	43,5
4.1	11,3	32,6
4.2	4,1	11,8
Totaal	*34,7*	*100*

4.2 GELUID

Industrielawaai
Op bedrijventerrein Medel zijn bedrijven toegelaten die veel geluid kunnen produceren. Op grond van de Wet geluidhinder dient daarom rond het terrein een geluidszone te worden vastgesteld waarbuiten de geluidsbelasting van alle bedrijven op het een terrein niet meer dan 55 dB(A) mag zijn. Bij het verlenen van een milieuvergunning wordt aan deze zone getoetst. Op deze manier wordt overlast bij de omliggende woningen voorkomen.

De regio Rivierenland heeft onderzocht wat de maximale invulling van het bedrijventerrein kan zijn waarbij de woningen Medelsestraat 6 en 7 behouden kunnen blijven. Dat wil zeggen dat de maximaal toelaatbare geluidbelasting 55 dB(A) aan etmaalwaarde bedraagt. Bij de berekeningen wordt rekening gehouden met de mogelijke uitbreiding van Medel I en II. Bij voorkeur wil het bedrijfschap de mogelijkheid open houden voor de vestiging van categorie 5 inrichtingen (70 dB(A)/m^2).

In het kader van het inpassingsplan zal deze geluidszone moeten worden vastgesteld. De beschikbare geluidruimte per kavel zal in overeenstemming worden gebracht met het bedrijfstype dat op grond van het inpassingsplan wordt toegelaten. Bij woningen waar niet meer voldaan kan worden aan de 50 dB(A) dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

Op basis van voorgaande beschrijving kan geconcludeerd worden dat voor wat betreft het aspect industrielawaai geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten zijn.

(Spoor)wegverkeerslawaai
Langs het plangebied liggen de A15 en de Betuweroute. Voor deze infrastructuur geldt dat een afstand moet worden aangehouden van respectievelijk 400 meter en 1000 meter. Op het industrieterrein worden echter geen nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk gemaakt. Op basis hiervan is de conclusie dat er voor wat betreft het aspect spoorweglawaai geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht worden.

4.3 LUCHTKWALITEIT

Wanneer het bedrijventerrein ingevuld wordt, als logistiek terrein met een aantal gemengde functies, zullen de concentraties luchtverontreinigende stoffen nabij dit terrein toenemen. Deze toename vindt voornamelijk plaats als gevolg van de verkeersbewegingen die worden gegenereerd door de bedrijven. Op basis van het aantal netto hectare bedrijventerrein (26,8 ha netto = 77% van 35 ha. bruto), worden er circa 4556 extra verkeersbewegingen verwacht, op basis van de richtlijnen uit het ASVV 2012 van het CROW. Deze voertuigbewegingen zijn in het onderzoek meegenomen tot daar waar zij in het heersende verkeersbeeld opgaan, waarbij er vanuit wordt gegaan dat 50% van het gegenereerde verkeer richting het oosten rijdt (De Prinsenhof – De Piepert – Grote Brugse Grintweg) en 50% van het gegenereerde verkeer naar het westen (De Piepert – Prins Willem – Alexanderweg). Er wordt dus uitgegaan van een 2280 motorvoertuigen per wegvak per etmaal.

Naar verwachting zullen medio 2014 de eerste kavels uitgegeven worden. Omdat zowel de achtergrondconcentraties als emissiefactoren voor wegverkeer jaarlijks dalen, is 2014 hiermee voor het aspect luchtkwaliteit het maatgevende jaar. Volgens de NIBM-tool versie 2012 van Infomil wordt er bij een intensiteit van 2280 motorvoertuigen per etmaal en een vracht percentage van 20%, voor stikstofdioxide en fijn stof respectievelijk 6,77 en 1,26 µg/m^3 bijgedragen aan de jaargemiddelde concentraties.

Omdat de NIBM tool van een worstcase berekeningsmethodiek uitgaat en in 2014 niet alle kavels direct ingevuld zullen zijn, zijn deze bijdrages een worstcase benadering en zullen de werkelijke bijdrages lager liggen.

In 2014 bedraagt de maximale achtergrondconcentratie nabij het bedrijventerrein voor stikstofdioxide 26 µg/m³ en voor fijn stof 23 µg/m³. De worstcase bijdrages in combinatie met de in 2014 heersende achtergrondconcentraties bedragen 32,8 µg/m³ voor stikstofdioxide en 24,26 µg/m³ voor fijn stof. Er zijn derhalve geen overschrijdingen van de grenswaarde (40 µg/m³) voor de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof te verwachten. Het ligt dus niet in de lijn dat er belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn te verwachten en dat het aspect luchtkwaliteit in de weg staat bij de planvorming.

4.4 NATUUR

Natura 2000

In de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Door de afstand tot het plangebied is het Natura 2000- gebied Uiterwaarden Waal voor deze m.e.r.-scan maatgevend en uitgangspunt voor de ecologische voortoets. In deze voortoets zijn globaal de mogelijke effecten van het voorgenomen plan op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal beoordeeld. In bijlage 3 is de complete voortoets opgenomen.

Uit de voortoets blijkt dat, door de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein Medel I, significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal op voorhand niet zijn uit te sluiten. Het risico op extra vermesting en verzuring door stikstofdepositie en op verontreiniging en verdroging is te groot. Het risico op significant negatieve effecten door ruimtebeslag, versnippering en verstoring zijn wel uit te sluiten. De effecten van vermesting en verzuring, verontreiniging en verdroging op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal dienen in een Passende beoordeling aan de Natuurbeschermingswet 1998 nader te worden onderzocht. Tevens dient in deze Passende beoordeling te worden onderzocht of deze effecten mogelijk kunnen optreden op andere, verder weg gelegen Natura 2000-gebieden of Beschermde natuurmonumenten, waaronder het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn.

Op grond van art. 7.2a lid 1 Wm zijn plannen die op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig.

Conclusie is dat voor de Natura 2000 gebieden belangrijke nadelige milieugevolgen niet zijn uit te sluiten voor het aspect natuur/stikstofdepositie.

Ecologische hoofdstructuur

Beoordelingskader EHS

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. In de Provincie Gelderland bestaat de Ecologische Hoofdstructuur uit EHS natuur, EHS verweven en Ecologische verbindingszones. EHS-natuur bestaat uit bestaande natuurgebieden en voor een kleiner deel uit natuurontwikkelingsgebieden die momenteel agrarische cultuurgrond zijn. EHS-verweven omvat landgoederen onder de Natuurschoonwet (daarop aanwezige grotere natuur- en bosgebieden zijn tot de EHS-natuur gerekend), landbouwgebieden met natuurwaarden en landbouwgebieden met een hoge dichtheid aan natuur- en boselementen. Ecologische verbindingen worden gerealiseerd ter verbinding van EHS-natuur en EHS-verweven.

Bij de effectbeoordeling is het alleen van belang of er negatieve effecten optreden op de EHS, indien de locatie van de ingreep in de EHS is gelegen. Effecten als gevolg van externe werking, oftewel effecten van ingrepen buiten de EHS die gevolgen kunnen hebben voor de EHS zelf, worden daarbij niet meegenomen (zie toelichting beleidskader in bijlage 1).

Huidige situatie

Uit onderstaande Afbeelding 4 van de Ecologische Hoofdstructuur van de provincie Gelderland blijkt dat op circa 280 meter afstand ten noorden van het plangebied het beekdal van de Linge als Ecologische verbindingszone is begrensd. Op circa 2,5 km ten westen van het plangebied is het beekdal van de Doode Linge begrensd als EHS natuur. Op circa 1 km ten zuiden van het plangebied is het rivierdal en de uiterwaarden van de Waal begrensd als EHS natuur en EHS verweven.

Afbeelding 4: Ligging van de Ecologische Hoofdstructuur in de omgeving van het plangebied (Atlas Gelderland, www.gelderland.nl) (Plangebied is met rood aangegeven)



Effectbeschrijving

Als gevolg van de realisatie van het plangebied kunnen mogelijk de volgende effecten optreden op de omliggende EHS-gebieden: ruimtebeslag, versnippering, verstoring, verdroging en verzuring en verdroging. Onderstaand worden deze effecten nader toegelicht.

1. *Ruimtebeslag*: Uit de begrenzing van het plangebied blijkt dat het plangebied niet leidt tot ruimtebeslag op de omliggende EHS-gebieden.
2. *Versnippering*: De ecologische verbindingszone (EVZ) ten noorden van het plangebied wordt niet doorsneden door het plangebied. Versnippering van de EVZ door de realisatie van het bedrijventerrein is daardoor uitgesloten.

3. *Verstoring*: Mogelijk kan de ontwikkeling van het bedrijventerrein leiden tot geluidsverstoring op de ecologische verbindingszone ten noorden van het plangebied. Aangezien deze effecten optreden als gevolg van externe werking (zie beoordelingskader) wordt dit bij de beoordeling van effecten buiten beschouwing gelaten. Geluidsverstoring op de EHS ten oosten (EHS-natuur) en ten zuiden van het plangebied (EHS natuur en EHS verweven) kunnen op voorhand worden uitgesloten vanwege de afstand tot het plangebied en het feit dat tussen deze EHS-gebieden en het plangebied een bedrijventerrein en de Rijksweg A15 is gelegen.
4. *Vermesting en verzuring*: Mogelijk kan de ontwikkeling van het bedrijventerrein door een toename aan vrachtverkeer leiden tot (een toename van) vermesting en verzuring in de omliggende EHS-gebieden. Aangezien deze effecten optreden als gevolg van externe werking (zie beoordelingskader) wordt dit bij de beoordeling van effecten buiten beschouwing gelaten.
5. *Verdroging*: Mogelijk kan de ontwikkeling van het bedrijventerrein door eventuele bemalingswerkzaamheden leiden tot verdroging ter plaatse van de Ecologische verbindingszone en de EHS ten zuiden van het plangebied. Aangezien deze effecten optreden als gevolg van externe werking (zie beoordelingskader) wordt dit bij de beoordeling van effecten buiten beschouwing gelaten. Verdroging van de EHS ten oosten (EHS-natuur) van het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten vanwege het feit dat tussen dit gebied en het plangebied het Amsterdam-Rijnkanaal is gelegen.

Effectbeoordeling

De ontwikkeling van het bedrijventerrein ter plaatse van het plangebied leidt niet tot directe aantasting van de omliggende EHS-gebieden. Effecten als gevolg van ruimtebeslag en versnippering kunnen daarbij worden uitgesloten. Mogelijk treden er wel effecten op als gevolg van verstoring, vermesting en verzuring en verdroging. Oorzaak is externe werking en daardoor niet van belang in het ruimtelijke beschermingskader van de EHS. Daarmee zijn belangrijke nadelige milieugevolgen voor het thema natuur/EHS uit te sluiten.

Beschermde soorten

Beoordelingskader Flora- en faunawet

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in Nederland te worden getoetst aan de Flora- en faunawet. Deze wet regelt de bescherming van inheemse dier- en plantensoorten. Voor de algemene soorten uit Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling voor artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Voor soorten die voorkomen in Tabel 2 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling voor bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, mits er een goedgekeurde gedragscode wordt gevolgd. In dat geval hoeft er voor deze activiteiten geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor strikt beschermde soorten van Tabel 3 (Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 AMvB art. 75 Flora- en faunawet) geldt geen vrijstelling, ook niet op basis van een gedragscode. Voor deze soorten is een ontheffing alleen mogelijk indien er een belang is op grond van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (bijlage 1 soorten) of een belang uit de Habitatrichtlijn (bijlage 4 soorten) .
Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 t/m 3 van de Flora- en faunawet: alle vogels zijn in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen. Sommige soorten hebben jaarrond beschermde nesten.
Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij broedvogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord zijn verboden. Voor vogels kan alleen een ontheffing aangevraagd worden volgens een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn . Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt een zogenaamde ‘algemene zorgplicht’ (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

In deze MER-scan geven we een overzicht van het voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied. Vervolgens beoordelen we de effecten op beschermde soorten door effecten van de ingreep op hoofdlijnen.

Huidige situatie

Met behulp van verspreidingsgegevens uit verspreidingsatlassen en openbare websites (www.waarneming.nl, www.telmee.nl) is bepaald dat onderstaande beschermde soorten van de Flora- en faunawet mogelijk in en/of nabij het plangebied voorkomen. De nadruk is hierbij gelegd op de zwaarder beschermde soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Dit betreft echter een indicatie, de aanwezigheid van deze soorten dient nog te worden vastgesteld aan de hand van een habitatgeschiktheidsbeoordeling, en indien noodzakelijk, aan de hand van nadere soortgerichte onderzoeken.

Tabel 2: Relatie tussen soorten aanwezig in en/of nabij het plangebied en de bescherming hiervan op grond van de Flora- en faunawet (tabel 2 t/m 3)

Soortgroep/soorten	Flora- en faunawet
Zoogdieren	
Diverse soorten vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis)	Tabel 3, b jlage IV Habitatrichtlijn
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	
Buizerd	Vogels, categorie 4
Huismus	Vogels, categorie 2
Roek	Vogels, categorie 2
Slechtvalk	Vogels, categorie 3
Sperwer	Vogels, categorie 4
Vissen	
Bittervoorn	Tabel 3, b jlage 1 AMvB

Effectbeschrijving en -beoordeling

Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein binnen het plangebied kunnen de soorten die zijn opgenomen in bovenstaande tabel mogelijk negatieve effecten ondervinden. De volgende negatieve effecten zijn mogelijk:

- Als gevolg van de sloop van gebouwen, verliezen beschermde soorten mogelijk verblijf- of nestplaatsen in de bebouwing. Hierbij gaat het in het bijzonder om vleermuizen en om vogels met jaarrond beschermde nesten in de bebouwing.
- Voor alle soorten verdwijnen mogelijk leefgebieden door het verdwijnen van bomen, struwelen, opgaande vegetatie en open water.

Vooraf aan de vaststelling van het bestemmingsplan zijn de volgende stappen noodzakelijk:

- Het is noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezigheid van soorten en de mogelijke negatieve effecten:
  - Voer een globale habitatgeschiktheidsbeoordeling uit.
  - Voer eventuele nadere soortgerichte onderzoeken uit. In het bijzonder voor de sloop van bebouwing moet worden gedacht aan nader onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en verblijfplaatsen van vleermuizen.

- Wanneer duidelijk is welke soorten daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied en welke negatieve effecten deze soorten ondervinden, is te zien of deze effecten leiden tot een overtreding van de Flora- en faunawet. Mogelijk optredende negatieve effecten op beschermde soorten dienen in eerste instantie te worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is dan dienen deze effecten te worden gemitigeerd. De mitigerende maatregelen dienen specifiek te worden uitgewerkt voor de betreffende soorten en populaties die negatieve effecten ondervinden.
- Als effecten niet te mitigeren zijn dient compensatie plaats te vinden van het leefgebied van de betreffende soort(en) dat wordt aangetast. In dat geval dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing voor zwaar beschermde soorten (Tabel 3, bijlage IV Habitatrichtlijn en vogels) is in het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling waarschijnlijk niet mogelijk, vanwege het ontbreken van een wettelijk belang.

4.5 WATER

Het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente zijn van toepassing op het plangebied.
Het plangebied is niet aangewezen als zoekgebied voor regionale waterberging en heeft geen overlap met een grondwater- of drinkwaterbeschermingsgebied.
In het plangebied zijn geen hoofdwatergangen gelegen.

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel is in 1998 een Waterplan opgesteld. De uitgangspunten uit dit waterplan gelden ook voor de uitbreiding van het bedrijventerrein.
Een van de aanbevelingen uit het waterplan is het uitvoeren van een hydrologisch (veld)onderzoek.

Ten behoeve van de ontwikkeling zal extra verharding worden aangelegd in het plangebied. Deze verharding dient gecompenseerd te worden volgens de normen van het waterschap. Voor het bestemmingsplan is een watertoets verplicht.

Als de aanbevelingen uit het Waterplan worden opgevolgd en als het bedrijventerrein binnen de randvoorwaarden van het waterschap wordt ontwikkeld, zijn belangrijke nadelige gevolgen voor het aspect water uit te sluiten.

4.6 CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Archeologie en Cultuurhistorie
Het terrein van Bedrijvenpark Medel is al eeuwenlang bewoond. Archeologisch onderzoek toont aan dat er al mensen wonen sinds de Late-Steentijd. Later heeft men zowel in de Bronstijd, als ook in de Romeinse Tijd in het gebied gewoond. Er zijn uit diverse perioden restanten aangetroffen van boerderijen. Hier woonden families, samen met hun dieren en (alledaagse) bezittingen, zo tonen de vondsten aan. Verspreid over het bedrijvenpark Medel zijn diverse archeologische onderzoeken geweest, waardoor dit gebied archeologisch gezien gedetailleerd bekend is geworden. Dit is de reden dat er in het bestemmingsplan geen dubbelbestemming archeologie meer is opgenomen ter hoogte van het huidige bedrijvenpark Medel. Voor het deel van het plangebied dat is gelegen ten westen van de Bredesteeg geldt dat hier geen belemmering is voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein.

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland zijn in het plangebied geen rijks- of gemeentelijke monumenten weergegeven.
Uit de monumentenlijst van de gemeente Tiel blijkt tevens dat er geen monumenten in het plangebied aanwezig zijn. Bredesteeg 19 was voorheen een gemeentelijk monument, maar deze is gesloopt.
Bredesteeg 27 was voorheen een gemeentelijk monument, maar heeft op dit moment geen status meer.

In opdracht van de gemeente Tiel en de gemeente Neder-Betuwe zijn in 2012 archeologische onderzoeken verricht op verschillende locaties binnen het plangebied voor de uitbreiding van bedrijvenpark ten oosten van de Bredesteeg. De resultaten van deze onderzoeken zijn deels van toepassing op de gronden die zijn meegenomen in deze m.e.r.-scan en deels voor de doorkijk naar de ontwikkeling van Medel II.

Afbeelding 5: Locaties die onderworpen zijn aan archeologisch onderzoek in plangebied Medel



Locatie 1 en 2

De gemeenten Tiel en Neder-Betuwe hebben locatie 1 en 2 laten onderzoeken door archeologisch adviesbureau RAAP. Het betrof een inventariserend veldonderzoek. Ten aanzien van locatie 1 geldt een lage archeologische verwachtingswaarde en ten aanzien van locatie 2 geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Met name op locatie 2 zijn archeologische waarden aangetroffen. De aanbeveling is dan ook om nader onderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend danwel waarderend proefsleuvenonderzoek. In juni 2012 is door RAAP een advies opgesteld voor het nader onderzoek.

Locatie 3

In 2011 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in dit deelgebied. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het deelgebied zeer rijk is aan archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en minder rijk aan resten uit de Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen. De vindplaats betreft een zeer intensief bewoonde woonheuvel langs een kronkelwaardgeul. Het deel van het onderzoeksgebied (iets meer dan de helft) waar de archeologische sporen en structuren zijn aangetroffen is behoudenswaardig. De noordelijke helft van het plangebied bevat geen tot geen archeologisch interessante resten en kan derhalve worden vrijgegeven.

Het zuidelijke gebied dient bij voorkeur gespaard te worden bij toekomstige bodemingrepen of er dienen maatregelen te worden genomen om de archeologische resten zoveel mogelijk te beschermen. Te denken valt bijvoorbeeld aan ophoging van het behoudenswaardige deel.

Wanneer dit niet mogelijk is en archeologische resten wel verstoord worden bij toekomstige bouwactiviteiten, is een archeologisch vervolgonderzoek (opgraving) noodzakelijk.

Locatie 4
Ook ten aanzien van locatie 4 geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Deze locatie is in het voorjaar van 2012 door ARCHOL B.V. onderzocht. Tijdens dit onderzoek zijn onder meer twee Romeinse graven gevonden. Het ARCHOL-rapport was nog slechts een concept-rapport. Specialisten zullen de vondsten nog moeten analyseren en waarderen, alvorens een definitief advies kan worden uitgebracht.

De archeologische waarden worden beschermd door randvoorwaarden waarmee rekening moet worden gehouden. Hiervoor wordt een notitie opgesteld (PM provincie).

Belangrijke nadelige volgen voor het aspect archeologie en cultuurhistorie zijn uit te sluiten als het bedrijventerrein wordt ontwikkeld binnen de hiervoor gestelde randvoorwaarden.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

Voor omgevingsbesluiten is externe veiligheid één van de milieuaspecten waar rekening mee moet worden gehouden. Bij externe veiligheid gaat het om de risico's als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op nabij gelegen transportassen en/ of inrichtingen. Voor externe veiligheid gelden de normen plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Voor kwetsbare objecten geldt een grenswaarde van $PR10^{-6}$ en voor beperkt kwetsbare objecten een richtwaarde van $PR10^{-6}$. Dit wil zeggen dat kwetsbare objecten buiten de 10^{-6} contour moeten liggen en beperkt kwetsbare objecten dienen in principe buiten de $PR10^{-6}$ contour te liggen. Aangezien bij beperkt kwetsbare objecten sprake is van een richtwaarde in plaats van een grenswaarde, mag hiervan worden afgeweken indien daarvoor gewichtige redenen zijn.

De gemeente Tiel heeft een Beleidskader externe veiligheid gemeente Tiel opgesteld („Wegen en verantwoorden" vastgesteld 22 september 2009). Hierin wordt gesteld dat de zone aan weerszijde van de A15/Betuweroute wordt aangewezen als een zone waarin externe veiligheid veel frictie kan veroorzaken in de belangenafweging tussen ruimtelijke planvorming, milieukwaliteit en rampenbestrijding.

Binnen het plangebied
In het plangebied worden bedrijven in de milieu categorieën 4.2 mogelijk gemaakt. Bedrijven die onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden expliciet uitgesloten van vestiging op het bedrijventerrein.

Buiten het plangebied
Uit inventarisatie van de provinciale risicokaart blijkt welke risico's zich in de omgeving van het plangebied van Medel I bevinden. Het gaat daarbij om een aardgasleiding ten noorden van het plangebied, de autosnelweg A15 ten zuiden van het plangebied en een BRZO-inrichting ten westen van het plangebied.

Afbeelding 6: Kaart van Medel I (groen gearceerd). Bron: risicokaart provincie Gelderland. In het oranje is in het westen de BRZO-inrichting aangegeven. De rode stippellijn in het noorden geeft aan waar de buisleiding loopt. De rode lijn in het zuiden is de A15. Met zwart zijn voor deze objecten de risicocontouren aangegeven



Plaatsgebonden risico (PR)

Autosnelweg A15

het plangebied ligt voor zuidelijk deel direct naast autosnelweg A15, waar vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Voor de A15 bedraagt het invloedsgebied 1.500 meter. Uit de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen blijkt dat het plaatsgebonden risicocontour (gemeten vanaf het midden van de weg) 38 meter bedraagt. Uit de provinciale risicokaart blijkt dat de risicocontour het plangebied niet doorsnijdt. Echter, de provinciale risicokaart is indicatief en is niet altijd in overeenstemming met de werkelijkheid. Het is aannemelijk dat de plaatsgebonden risicocontour van 38 meter het plangebied wel doorsnijdt. Het leggen van gevoelige bestemmingen is niet mogelijk binnen de risicocontour.

Betuweroute

De zuidzijde van het plangebied grenst tevens aan de Betuweroute. Voor de Betuweroute bedraagt het invloedsgebied 5.000 meter. De PR-contour van de Betuweroute is circa 170 meter en wordt in het kader van het Basisnet spoor teruggebracht naar 30 meter. De Betuwelijn is niet als zodanig verwerkt in de provinciale risicokaart. Zonder nader onderzoek is niet te zeggen of de risicocontour het plangebied al dan niet doorsnijdt. Mocht het toch zo zijn dat de risicocontour het plangebied doorsnijdt dan kunnen ter plaatse geen gevoelige bestemmingen (zoals kantoren) worden gelegd.

Aardgasleiding

Ten noorden van het plangebied ligt een aardgasleiding van Nederlandse Gasunie N.V. (CAS-nummer: 74-82-8). Het PR van de aardgastransportleidingen ligt op de leidingen zelf. Daaromheen ligt een vrijwaringszone van 4 meter. Deze vrijwaringszone is op de verbeelding weergegeven. Binnen deze 4 meter worden geen kwetsbare objecten toegestaan zodat voldaan wordt aan de grenswaarde voor PR en de eis van de vrijwaringszone. De afstand van de aardgasleiding tot het plangebied bedraagt circa 200 meter. Daarmee ligt het plangebied ruim buiten de vrijwaringszone en de grenswaarde voor de PR.

BRZO-bedrijf
Buiten het plangebied bevindt zich een BRZO-bedrijf voor de opslag van bestrijdingsmiddelen. De eigenaar van dit bedrijf is AGRO Buren B.V.. Voor dit bedrijf dient een risicocontour te worden aangehouden van 123 meter. De afstand van het BRZO-bedrijf tot het plangebied bedraagt circa 130 meter. Derhalve levert het BRZO-bedrijf geen risico op voor de externe veiligheid in het plangebied.

Groepsrisico
Het groepsrisico neemt toe, doordat als gevolg van het plan het aantal mensen dat tijdelijk kan verblijven binnen de invloedsgebieden van de A15, de Betuweroute, aardgastransportleiding en het BRZO-bedrijf, toeneemt. In het Bevi, de Circulaire RNVGS en het Bevb wordt gesteld dat elke toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico verantwoord moet worden. De groepsrisicoverantwoording bevat de volgende verantwoordingselementen: hoogte van het groepsrisico vóór en na realisatie van het bestemmingsplan, mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking, mogelijkheden voor de hulpverlening en bestrijding van een ramp, nut en noodzaak van de ontwikkeling, optimaliseringmogelijkheden/ maatregelen.

Het groepsrisico ten gevolge van de transportassen wordt acceptabel geacht omdat het groepsrisico zoveel mogelijk wordt beperkt door nieuwe kwetsbare bestemmingen uit te sluiten. Er dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden in het kader van het bestemmingsplan.

Uit het voorgaande blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het aspect Externe Veiligheid kunnen worden uitgesloten als bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein rekening wordt gehouden met de Autosnelweg A15 en Betuwelijn.

4.8 BODEM

Via het Bodemloket van de provincie Gelderland is een inventarisatie gemaakt van bodemvervuiling in het plangebied van Medel I. Het Bodemloket toont locaties waarover bij de provincie bodemgegevens bekend zijn.

Afbeelding 7: Bodemgesteldheid in het plangebied Medel I



Uit Afbeelding 7 blijkt dat zich binnen het plangebied gebieden bevinden waar reeds een bodemonderzoek is uitgevoerd, maar waar geen verdere noodzaak bestaat tot sanering. Ook bevinden zich gebieden in het plangebied waar nog wel nader onderzoek dient te worden gedaan. Het groen gearceerde-gebied staat bekend als Medelsestraat-Oost 11(enmerk: GE028100217) en bevindt zich ichtbij het plangebied. Dit gebied was ernstig verontreinigd, maar is gesaneerd.

Uit een analyse van de Provinciale bodemkaart blijkt dat er een hoge kans is dat (agrarische) gebouwen in het plangebied asbest bevatten. Voorts bevinden zich in het plangebied geen baggerdepots of stortplaatsen. Binnen een straal van 5 km van het plangebied bevinden zich wel ontgrondingen. In de Lingemeer bij Echteld vindt zandwinning plaats en ook in t' Lingemeer aan de Medelsestraat worden zand en klei gewonnen.
Op het moment dat er ontwikkelingen plaats vinden moet aangetoond worden dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

5 Conclusie en advies

5.1 CONCLUSIE

Er is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd omdat de drempelwaarde van het besluit m.e.r. niet wordt overschreden maar er wel een beoordeling moet plaatsvinden op belangrijke nadelige milieugevolgen.

Gekeken is naar de thema's milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, bodem, water, natuur, cultuurhistorie & archeologie en externe veiligheid. Voor de thema's natuur en water zijn effecten te verwachten. Voor water zijn de effecten op te vangen als het terrein binnen de voorwaarden van het waterschap wordt ontwikkeld.

De conclusie voor het thema natuur is dat op voorhand geen belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uit te sluiten. De voortoets wijst uit dat significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Als gevolg van de voorgenomen activiteit neemt de stikstofdepositie namelijk toe.

Omdat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten is een passende beoordeling verplicht volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Hierdoor is het inpassingsplan m.e.r.-plichtig op grond van art. 7.2a lid 1 Wm.

Op basis van het voorgaande kan worden gesteld dat de ontwikkeling van Medel II ook m.e.r.-plichtig is. Op het moment dat de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) wordt vastgesteld, vervalt deze m.e.r.-plicht voor het inpassingsplangebied. De PAS kent een eigen MER. De PAS wordt na verwachting begin 2014 vastgesteld.

5.2 ADVIES

De inhoudelijke scoping van het m.e.r. is natuur. Zowel vermesting en verzuring van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied en het mogelijke effect op flora en fauna is onderwerp van studie. Daarnaast dient nader bekeken te worden of verontreiniging en verdroging een mogelijk effect zal opleveren.

De effecten van vermesting en verzuring, verontreiniging en verdroging op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal dienen in een Passende beoordeling aan de Natuurbeschermingswet 1998 nader te worden onderzocht. Tevens dient in deze Passende beoordeling te worden onderzocht of deze effecten mogelijk kunnen optreden op andere, verder weg gelegen Natura 2000-gebieden of Beschermde natuurmonumenten, waaronder het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn.

Ons advies is om voor de totale uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (I en II) één m.e.r.-procedure te doorlopen. Hierbij is het onderzoek naar de milieugevolgen van Medel I gedetailleerder dan de milieugevolgen van Medel II, passend bij het detailniveau van de bestemming. Deze aanpak is geaccepteerd door Commissie m.e.r. in bijvoorbeeld de milieustudies voor de ontwikkeling van de A4 Zone West, het regionale bedrijventerrein Werkendam en het bedrijvenpark Messchenveld bij Assen.

Voordeel van deze aanpak is dat de initiatiefnemer maar één keer een m.e.r.-procedure hoeft te doorlopen met een kortere doorlooptijd en tegen lagere kosten.

Bijlage 1 Provinciaal beleidskader Ecologische Hoofdstructuur Provincie Gelderland

Om de natuur in Nederland weer tot een goed functionerend ecologisch netwerk te maken, wordt de EHS begrensd en aangelegd, als netwerk van bestaande en nieuwe natuur. Het wettelijk kader voor het aanwijzen (begrenzen) en beschermen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de PKB Nota Ruimte. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken van de EHS, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn. Het EHS-beschermingsregime is opgebouwd uit verschillende elementen. Dit zijn naast het 'nee, tenzij'-regime, met als sluitstuk natuurcompensatie, de maatwerkinstrumenten EHS-saldobenadering en Herbegrenzen EHS. De feitelijke begrenzing van de EHS is op provincie-niveau vastgelegd in het Streekplan 2005 van de Provincie Gelderland. Hierin is ook het toetsingskader nader uitgewerkt.

WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN

Definitie wezenl jke kenmerken & waarden in de Nota Ruimte (2004, p.114): "de wezenlijke kenmerken en waarden z jn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en –kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde".

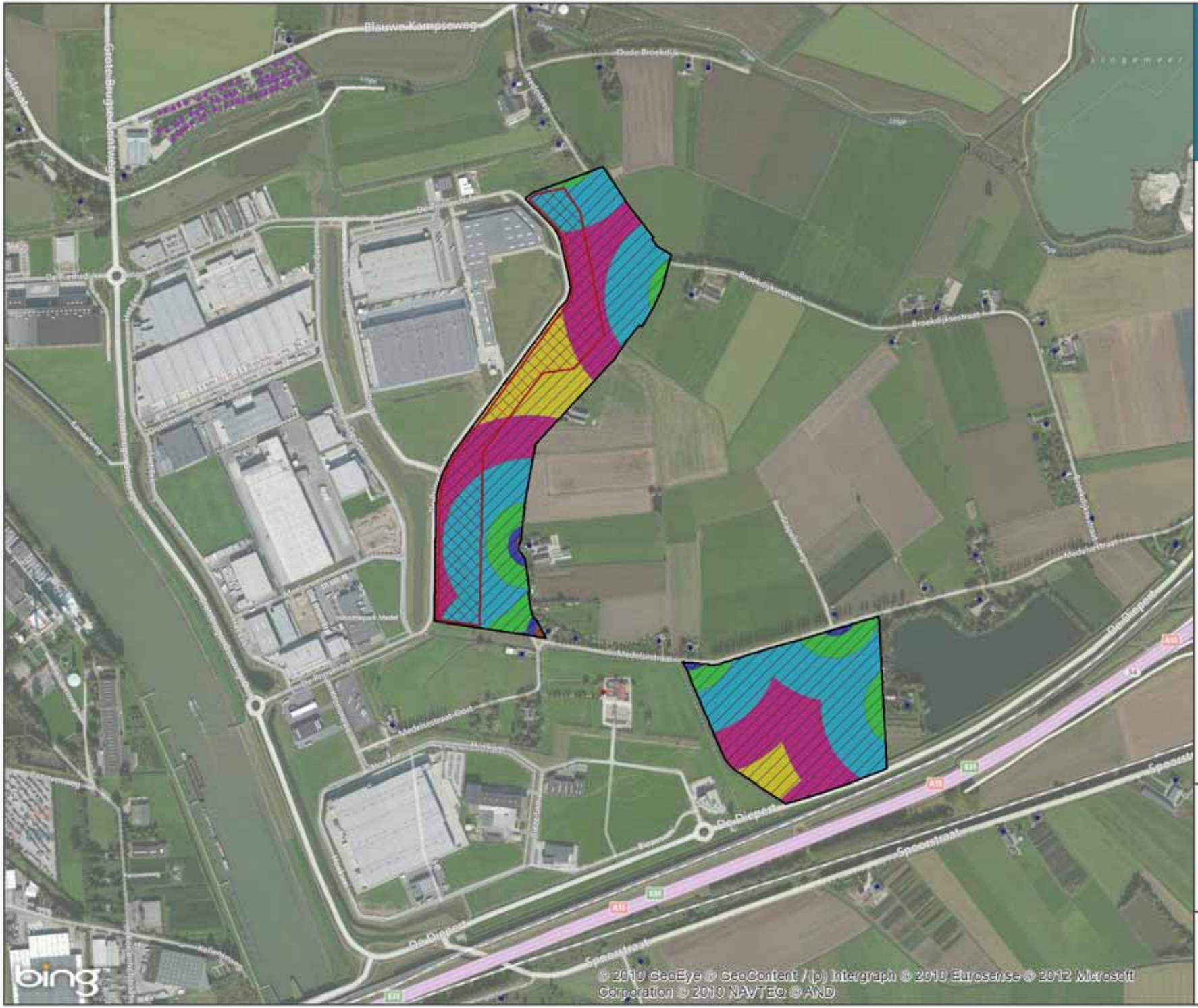
'Nee, tenzij'-regime en compensatiebeginsel

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen in de EHS die significante gevolgen hebben voor de kenmerken en waarden van de EHS alleen kunnen worden toegestaan als er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieve oplossingen zijn. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden. Dit geldt ook voor externe werking.

Externe werking

In een brief van 3 december 2004 heeft de minister van LNV, mede namens de minister van VROM, besloten om in de Nota Ruimte het 'nee, tenzij' principe op gebieden in de nabijheid van EHS te laten vervallen (TK 29 576, nr. 12). In een brief van 5 juni 2008 heeft de minister nogmaals aangegeven dat ingrepen buiten de EHS niet worden beoordeeld op hun effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden binnen de EHS (TK 29 576, nr. 12). In de beantwoording van een aantal vragen van de vaste Kamercommissie voor LNV in 2008 is expliciet tot uitdrukking gebracht dat dit `nee-tenzij' regime niet van toepassing is op ingrepen buiten de EHS die gevolgen kunnen hebben voor de EHS zelf, de zgn. "externe effecten"(TK 29576, nr. 52). Dit betekent overigens wel, dat bij een ingreep in de EHS, ook rekening gehouden moet worden met indirecte effecten, zoals geluidsverstoring en stikstofdepositie naar andere delen van de EHS.

Bijlage 2 Kaart inwaartse zonering



Bedrijvenpark Medel

Richtafstanden vanaf milieugevoelige functies

Milieugevoelige functies

- Woningen
- Bijeenkomst locatie
- Logies
- Bestaande Industrie
- Inpassingsplan
- Geen bedrijven
- Cat. 1 (10-30m)
- Cat. 2 (30-50m)
- Cat. 3.1 (50-100m)
- Cat. 3.2 (100-200m)
- Cat. 4.1 (200-300m)
- Cat. 4.2 (300-500m)

opdrachtgever:
Bedrijvenpark Medel

ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

B02047.000069

datum: 28-11-2012
schaal (A4): 1:11,738

N

0 100 200 300 m

GWB

Bijlage 3 Voortoets Natuurbeschermingswet

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein is een voortoets opgesteld. In deze voortoets beoordelen we globaal wat de mogelijke effecten zijn van het voorgenomen plan op de instandhoudingsdoelen van het dichtbij zijnde Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

Gebiedsomschrijving

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal bevat relatief hooggelegen uiterwaarden van de Rijswaard en de Kil van Hurwenen. Het gaat hier om oude meanders en hun oeverlanden waar de rivier dwars doorheen is gegraven; deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water. De uiterwaarden Waal zijn een belangrijk broedgebied voor vogelsoorten van natte, ruige graslanden (porseleinhoen, kwartelkoning). Het is daarnaast ook een belangrijk rust- en foerageergebied voor kleine zilverreiger, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, tafeleend, kievit en grutto en daarnaast van enig belang voor fuut, aalscholver, brandgans, krakeend, pijlstaart, slobeend, kuifeend, nonnetje, slechtvalk, meerkoet en wulp. Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal ligt op 1 km afstand ten zuiden van het plangebied.

Instandhoudingsdoelstellingen

Tabel 3 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal is aangemeld (www.rijksoverheid.nl).

Tabel 3: Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H3270 Slikkige rivieroevers	-	>	>			
H6120 *Stroomdalgraslanden	--	>	>			
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>			
H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	>	>			
Habitatsoorten						
Zeeprik	-	>	>	>		
Rivierprik	-	>	>	>		
Elft	--	=	=	>		
Zalm	--	=	=	>		
Grote modderkruiper	-	=	=	=		
Kamsalamander	-	>	>	=		
Bever	-	=	=	>		
Broedvogels						
Porseleinhoen	--	>	>			10
Kwartelkoning	-	>	>			30
Zwarte Stern	--	>	>			20

	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels						
Fuut	-	=	=		90	
Aalscholver	+	=	=		260	
Kleine Zwaan	-	=	=		9	
Kolgans	+	= (<)	=		5500	
Grauwe Gans	+	= (<)	=		2400	
Brandgans	+	=	=		610	
Smient	+	= (<)	=		4700	
Krakeend	+	=	=		50	
Pijlstaart	-	=	=		30	
Slobeend	+	=	=		90	
Tafeleend	--	=	=		190	
Kuifeend	-	=	=		530	
Nonnetje	-	=	=		6	
Meerkoet	-	=	=		780	
Kievit	-	=	=		790	
Grutto	--	=	=		70	
Wulp	+	=	=		160	

Legenda: Landel jke Staat van instandhouding (SVI landelijk): +: positief; -: negatief; - -: zeer negatief. Doelstelling voor oppervlakte, kwaliteit en populatie: =: behoud; >: uitbreiding of verbetering; =(<): Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft “ten gunste van” formulering; * : prioritair habitattype. Hier heeft Nederland speciale verantwoordelijkheid voor.

Mogelijke effecten

De voorgenomen activiteiten kunnen leiden tot verschillende effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Aan de hand van de effectenindicator op de website van de rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl) is bepaald welke effecten mogelijk kunnen optreden op de instandhoudingdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. In bijlage 4 zijn de mogelijke effecten evenals de gevoeligheid van de kwalificerende soorten en habitattypen voor deze effecten weergegeven. Hieruit blijkt dat de kwalificerende habitattypen en soorten in meer of mindere mate gevoelig zijn voor de volgende relevante storingsfactoren:

- Ruimtebeslag.
- Versnippering.
- Verzuring en vermesting.
- Verontreiniging.
- Verdroging.
- Verstoring door geluid, licht, trilling, optische verstoring en mechanische effecten.

Globale effectbeschrijving en -beoordeling

In deze paragraaf worden alle relevante effecten van de voorgenomen activiteit op de kwalificerende habitattypen en soorten beschreven en globaal beoordeeld.

Ruimtebeslag en versnippering

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Negatieve effecten van ruimtebeslag op de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitattypen of soorten zijn om die reden uitgesloten.

Tevens grenst het plangebied niet aan het Natura 2000-gebied. De ligging van het plangebied en de voorgenomen activiteiten leiden niet tot een versnippering van leefgebied van kwalificerende soorten of habitats of tot barrièrewerking ten aanzien van de kwalificerende soorten. Negatieve effecten van versnippering op de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitattypen of soorten zijn om die reden uitgesloten.

Verzuring en vermesting

Toename stikstofuitstoot

De voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein kan als gevolg van de uitstoot van de nieuwe bedrijven en de verkeersaantrekkende werking van deze bedrijven leiden tot een toename van de stikstofemissie (NOx en NH3) vanuit het plangebied. Een toename in de stikstofemissie leidt tot een hogere stikstofdepositie in de directe en wijdere omgeving. Stikstofdepositie heeft een vermestend en verzurend effect op de aanwezige vegetaties en kan daardoor leiden tot een afname van de kwaliteit van de kwalificerende habitattypen. Tevens kunnen de kwalificerende soorten negatief worden beïnvloed, wanneer het habitat van deze soorten in kwaliteit achteruitgaat als gevolg van een toename in stikstofdepositie.

Saldering met agrarische bedrijven

Door de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein zullen ter plaatse van het plangebied de aanwezige agrarische bedrijven verdwijnen. Aangezien deze agrarische bedrijven reeds in de huidige situatie zorgen voor emissie van ammoniak (NH3), is de ammoniakemissie van deze bedrijven ingezet als saldering voor de N-uitstoot van het bedrijventerrein.

Methodiek modelberekeningen

Met de softwareapplicatie OPS-Pro versie 4.3.15 zijn berekeningen uitgevoerd naar de bijdrage van het bedrijventerrein aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'. De berekeningen zijn uitgevoerd voor een tweetal varianten. Omdat nog niet exact bekend is hoe de terreinen zullen worden ingevuld, omvat de eerste variant een volledige invulling met milieucategorie 4.2 bedrijven (variant 1) en de tweede variant een volledige invulling met logistieke bedrijven (variant 2). Omdat het terrein nimmer volledig met milieucategorie 4.2 bedrijven gevuld zal worden, kan de variant 1 als een worstcase variant worden gezien. In de berekeningen wordt uitgegaan van een netto bedrijfsoppervlak van 77%. De berekende stikstofdepositietoename van beide varianten is vervolgens gesaldeerd met het verdwijnen van de agrarische bedrijven. In bijlage 6 is een nadere toelichting op de stikstofdepositieberekeningen opgenomen.

Resultaten modelberekeningen

De resultaten van deze modelberekeningen zijn voor beide varianten weergegeven in Afbeelding 8 en Afbeelding 9.

Afbeelding 8: Resultaten stikstofdepositieberekeningen voor variant 1 - volledige invulling met milieucategorie 4.2 bedrijven



Afbeelding 9: Resultaten stikstofdepositieberekeningen voor variant 2 - volledige invulling met logistieke bedrijven



Uit bovenstaande figuren blijkt het volgende:

- Variant 1 leidt op de berekende punten aan de rand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal tot een stikstofdepositietoename van respectievelijk 6,7 mol, 9 mol en 11,4 mol N/ha/jaar.
- Variant 2 leidt op de berekende punten aan de rand van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal tot een stikstofdepositietoename van respectievelijk 3,4 mol, 4,4mol en 4,8 mol N/ha/jaar.

Kritische depositiewaarde en achtergronddepositiewaarde

De kritische depositiewaarde is de grens waarboven het niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van een habitattype significant wordt aangetast door stikstofdepositie (verzuring/vermesting). Aangezien depositie van invloed kan zijn op de vegetatie en habitatty en (en daarmee op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden), is een studie uitgevoerd om kritische depositiewaarden van habitattypen in Nederland te bepalen (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008). Uit dit overzicht is per habitattype de gevoeligheidsklasse voor stikstof overgenomen in Tabel 4.

Aan de hand van de achtergrondepositiewaarde in het jaar 2011 ter plaatse van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal is beoordeeld of de kritische depositiewaarden in de huidige situatie reeds worden overschreden. De achtergronddepositiewaarde bestaat uit het totaal aan stikstofdepositie (N-deposition) dat afkomstig is van de landbouw, verkeer en industrie, De achtergronddepositie ligt in het gehele Natura 2000-gebied Uiterwaarden-Waal tussen de 1550 en 4080 mol N/ha/jaar (bron: RIVM/PBL, berekening uit 2012 over het jaar 2011). In Tabel 4 zijn deze waarden vergeleken met de kritische depositiewaarden van de aanwezige habitattypen in het gebied. Hieruit blijkt of er sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde door de achtergronddepositiewaarde.

Tabel 4: Kritische depositiewaarden (KDW) en overschrijding door de achtergronddepositiewaarde (ADW) per kwalificerend habitattype van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jaar)	Gevoeligheidsklasse voor stikstofdepositie	Overschrijding door ADW-waarde
H3270 Slikkige rivieroevers	>2400	Minder/ niet gevoelig	Mogelijk, afhankelijk van locatie
H6120 *Stroomdalgraslanden	1250	Zeer gevoelig	ja
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	Gevoelig	ja
H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	2410	Minder/ niet gevoelig	Mogelijk, afhankelijk van locatie

Effecten

Uit de vergelijking van de kritische depositiewaarden van de kwalificerende habitattypen met de achtergronddepositiewaarde blijkt dat de kritische depositiewaarden van de habitattypen H6120-Stroomdalgraslanden en H6510A-Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) overal binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal wordt overschreden. De huidige achtergronddepositie zorgt daarmee dus voor deze habitattypen voor een overbelaste situatie. Door de voorgenomen activiteit neemt de stikstofdepositie aan de rand van het gebied nog eens toe met 6,7 – 11,4 mol N/ha/jaar in variant 1, en met 3,4 – 4,8 mol N/ha/jaar in variant 2. In de overige delen van het Natura 2000-gebied zal de stikstofdepositie naar verwachting ook toenemen, het is echter met de huidig beschikbare informatie niet bekend hoe groot de stikstofdepositie hier zal zijn. In ieder geval kan hieruit worden opgemaakt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen deze habitattypen als gevolg van de stikstofdepositietoename door beide varianten van de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein op voorhand niet kunnen worden uitgesloten.

De habitattypen H3270 Slikkige rivieroevers en H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) zijn minder tot niet gevoelig voor stikstofdepositie. Van deze habitattypen wordt de kritische depositiewaarde alleen op bepaalde plaatsen door de achtergronddepositiewaarde overschreden. Aangezien deze habitattypen minder tot niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie zal de overschrijving van de kritische depositiewaarde, evenals een toename van stikstofdepositie door beide varianten van de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein naar verwachting niet leiden tot een significant negatief effect op deze habitattypen.

Verontreiniging

Verontreiniging treedt op wanneer er (giftige) stoffen vanuit het plangebied in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal terechtkomen via het oppervlaktewater, bodem of lucht. Het is op dit moment nog niet bekend welke bedrijven er gaan komen in het plangebied, en of en in welke mate deze bedrijven verontreinigende stoffen zullen uitstoten. Door de bestaande regelgeving op het gebied van onder andere bodembescherming en oppervlaktewaterlozingen is het niet waarschijnlijk dat dit tot significant negatieve effecten van verontreiniging op de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitattypen of soorten zal leiden. Deze effecten kunnen echter, op basis van de bestaande informatie, niet op voorhand worden uitgesloten.

Verdroging
Tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase van het bedrijventerrein zal drainage van grondwater worden toegepast. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal (1 km) is de kans klein dat de drainage leidt tot een verlaging van de grondwaterstand ter plaatse van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Dit kan echter niet met zekerheid worden uitgesloten.
Het habitattype H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) is zowel afhankelijk van overstroming door rivierwater als van grondwater. Om die reden kunnen significant negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van het habitattype H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) door verdroging, als gevolg van de drainage ter plaatse van het bedrijventerrein, op voorhand niet worden uitgesloten. De overige kwalificerende habitattypen zijn niet afhankelijk van grondwater.

Verstoring
De voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein Medel I kan zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase leiden tot een toename van verstoring in de directe omgeving van het plangebied. In de huidige situatie leiden de Rijksweg A15 en een spoorlijn reeds tot verstoring van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Ten opzichte van deze bestaande geluidsverstoring, en vanwege de afstand tot het plangebied (1 km), zal de geluidstoename door de uitbreiding van het bedrijventerrein ter plaatse van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal naar verwachting verwaarloosbaar zijn. Tevens zullen vanwege voornoemde redenen negatieve effecten van andere vormen van verstoring door het bedrijventerrein (door licht, trilling, optische verstoring en mechanische effecten) op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal verwaarloosbaar zijn. Significant negatieve effecten door verstoring van de kwalificerende soorten kunnen om die reden worden uitgesloten.

Conclusie en vervolgstappen
Uit bovenstaande effectbeoordeling blijkt dat door de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein Medel 1 (planfase 1) significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal op voorhand niet kunnen uitgesloten als gevolg van vermesting en verzuring (door stikstofdepositie), verontreiniging en verdroging. Significant negatieve effecten als gevolg van ruimtebeslag, versnippering en verstoring kunnen wel worden uitgesloten. De effecten van vermesting en verzuring, verontreiniging en verdroging op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal dienen in een Passende beoordeling aan de Natuurbeschermingswet 1998 nader te worden onderzocht. Tevens dient in deze Passende beoordeling te worden onderzocht of deze effecten mogelijk kunnen optreden op andere, verder weg gelegen Natura 2000-gebieden of Beschermde natuurmonumenten, waaronder het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn.

Bijlage 4 Storingsfactoren Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal



Bijlage 5 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998

Natuurbeschermingswet 1998

Gebiedsbescherming

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Daarbij zijn twee categorieën beschermingsgebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.

Natura 2000-gebied

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen.
De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen komen. Om deze toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen, die mogelijke gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden hebben, een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar komen. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard gelden ook als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

Voormalig beschermd natuurmonument

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook beschermde natuurmonumenten. Sinds de inwerkingtreding van de (oude) Natuurbeschermingswet zijn 188 gebieden aangewezen als beschermd natuurmonument of staatsnatuurmonument. Door de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 verdwijnt het verschil tussen Beschermde en Staatsnatuurmonumenten. Deze gebieden vallen dan onder de noemer van Beschermde Natuurmonumenten.

Een deel van de Beschermde Natuurmonumenten vallen samen met Natura 2000-gebieden. Hiervoor geldt bij definitieve aanwijzing van de Natura 2000-gebieden het toetsingskader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet voor Natura 2000-gebeiden.

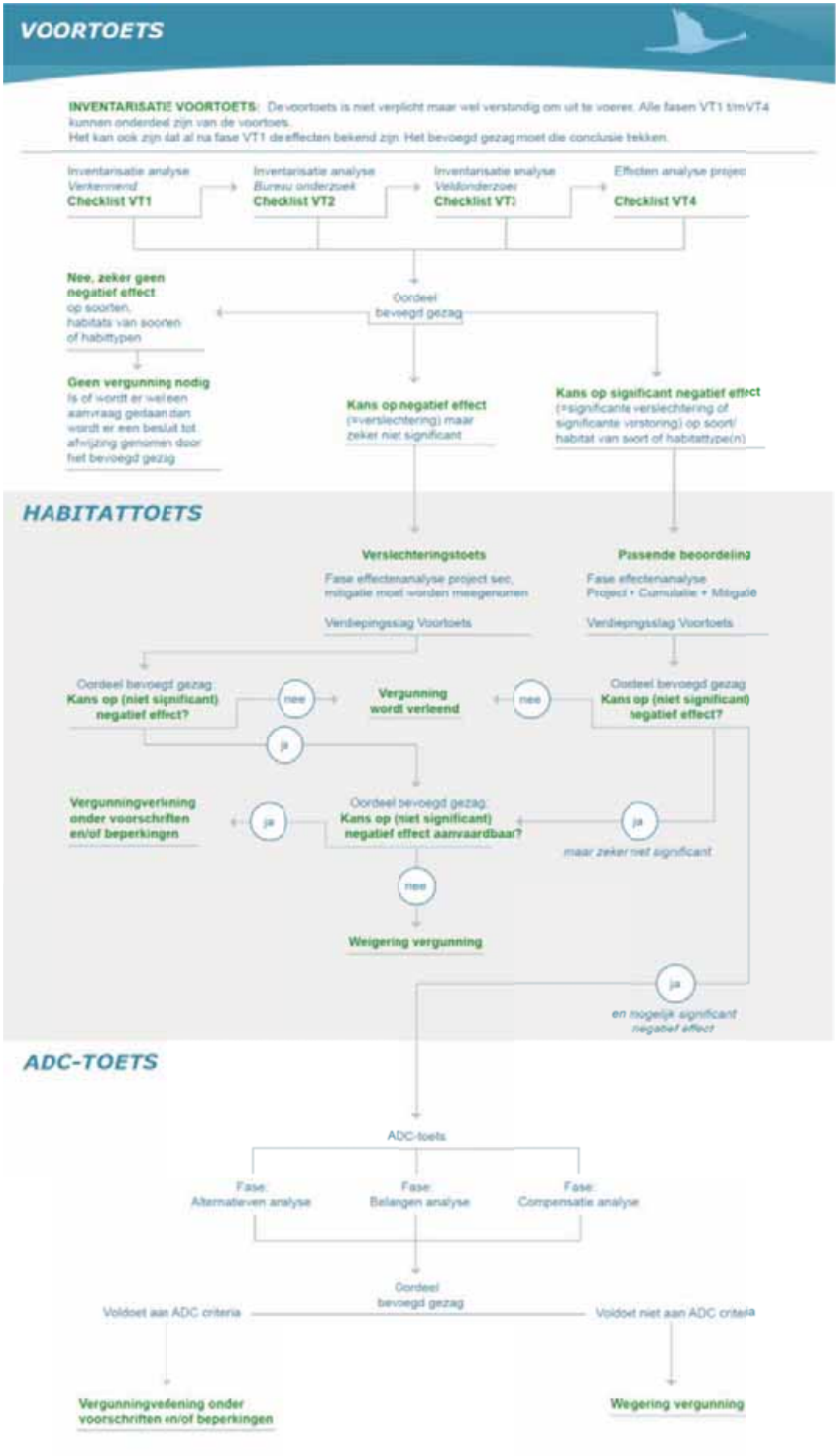
Beschermd natuurmonument

Waar de gebieden niet samen vallen blijven Beschermde Natuurmonumenten in stand en vallen onder het toetsingskader van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet, dat hieronder wordt toegelicht.
Het gaat hierbij om 66 gebieden.

De status Beschermd natuurmonument betekent dat het zonder vergunning verboden is om handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor dat natuurmonument. Het gaat om handelingen die mogelijk significante gevolgen hebben (ook bij twijfel) voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied. Tenzij zwaarwegende openbare belangen bestaan ('dwingende reden van openbaar belang') die het verlenen van een vergunning 'noodzaken'. In tegenstelling tot de afweging bij een Natura 2000-gebied, hoeft hier geen alternatievenonderzoek plaats te vinden. Bij Beschermde natuurmonumenten ontbreken de instandhoudingdoelen als toetsingskader voor mogelijke effecten, zoals bij de Natura 2000-gebieden.
Het aanwijzingsbesluit van een Beschermd natuurmonument bevat echter een overzicht van de te behouden natuurwaarden. Het toetsingskader en het traject tot vergunningverlening is vergelijkbaar met dat van de Natura 2000-gebieden.

Voor handelingen buiten het beschermde natuurmonument (voor zover aangewezen voor de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998) die significante effecten kunnen hebben op het gebied is het begrip 'externe werking' van toepassing (art. 65 Natuurbeschermingswet). Dit betekent dat de vergunningplicht ook van toepassing is op handelingen buiten een Beschermd natuurmonument die negatieve gevolgen kunnen hebben.
Daarnaast is de zogenaamde Zorgplichtbepaling (art. 19l Natuurbeschermingswet 1998) van toepassing. Deze zorgplicht houdt onder andere in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om gevolgen te voorkomen of te beperken.

Vergunningverlening
De Natuurbeschermingswet kent twee routes voor het verlenen van een vergunning. Als er sprake is of kan zijn van significante verstoring van soorten en/of significante verslechtering van de kwaliteit van habitats, moet een Passende Beoordeling met ADC-toets (Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang, Compensatie) uitgevoerd worden. Als er wel verslechtering van de kwaliteit van habitats op kan treden, maar deze zeker niet significant zullen zijn, kan worden volstaan met een Verslechteringstoets.
Als er geen sprake is van de verslechtering van de kwaliteit van habitats en er hoogstens sprake is van niet-significante verstoring van soorten, is er geen Natuurbeschermingswetvergunning nodig.
In dat geval hoeft er ook geen nader onderzoek gedaan te worden. In het hierna volgende figuur is het bovenstaande schematisch weergegeven (bron: www.natura2000.nl).


VOORTOETS
INVENTARISATIE VOORTOETS: De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.
Inventarisatie analyse Verkennend Checklist VT1
Inventarisatie analyse Bureau onderzoek Checklist VT2
Inventarisatie analyse Veldonderzoek Checklist VT3
Effecten analyse projec Checklist VT4
Nee, zeker geen negatief effect op soorten, habitats van soorten of habittypen
Oordeel bevoegd gezag
Geen vergunning nodig Is of wordt er vooreen aanvraag gedaan dan wordt er een besluit tot afwijzing genomen door het bevoegd gezag
Kans op negatief effect (=verslechtering) maar zeker niet significant
Kans op significant negatief effect (=significante verslechtering of significante verstoring) op soort/ habitat van soort of habitattype(n)
HABITATTOETS
Verslechteringstoets
Fase effectenanalyse project sec. mitigatie moet worden meegenomen
Verdiepingsslag Voortoets
Passende beoordeling
Fase effectenanalyse Project + Cumulatie + Mitigatie
Verdiepingsslag Voortoets
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect?
nee
Vergunning wordt verleend
nee
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect?
ja
Vergunningverlening onder voorschriften en/of beperkingen
ja
Oordeel bevoegd gezag: Kans op (niet significant) negatief effect aanvaardbaar?
ja
maar zeker niet significant
nee
Weigering vergunning
ja
en mogelijk significant negatief effect
ADC-TOETS
ADC-toets
Fase: Alternatieven analyse
Fase: Belangen analyse
Fase: Compensatie analyse
Oordeel bevoegd gezag
Voldoet aan ADC criteria
Voldoet niet aan ADC criteria
Vergunningverlening onder voorschriften en/of beperkingen
Weigering vergunning

Bijlage 6 Uitgangspunten stikstofdepositieonderzoek m.e.r.-scan Medel

Methodiek

Met de softwareapplicatie OPS-Pro versie 4.3.15 zijn berekeningen uitgevoerd naar de bijdrage aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'. Dit gebied is op ongeveer 1 kilometer afstand gelegen ten zuiden vanaf het nieuw in te vullen bedrijventerrein. Dit bedrijventerrein bestaat in deze fase uit twee gebieden van bruto 21,4 Ha. en 13,4 Ha. Om de effecten inzichtelijk te maken van deze bedrijventerrein op de stikstofdepositie, zijn berekeningen uitgevoerd voor een tweetal varianten. Omdat nog niet exact bekend is hoe de terreinen zullen worden ingevuld, omvatten de twee varianten een volledige invulling met milieucategorie 4.2 bedrijven (variant 1) en een volledige invulling met logistieke bedrijven (variant 2). Omdat het terrein nimmer volledig met milieucategorie 4.2 bedrijven gevuld zal worden, kan dit als een worstcase variant worden gezien. In de berekeningen wordt uitgegaan van een netto bedrijfsoppervlak van 77%.

Veehouderijen

Binnen het plangebied zijn een aantal veehouderijen gelegen die een actuele emissie hebben en momenteel bijdragen aan de stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Om inzichtelijk te maken wat de huidige bijdrage van deze bedrijven is aan de stikstofdepositie, zijn hier berekeningen naar gedaan. Conform het Web BVB Gelderland is de actuele emissie van deze bedrijven gehanteerd. Het gaat om:

Adres	Vergunde emissie
Bredesteeg 14	11 kg NH3/jaar
Bredesteeg 10	1271 kg NH3/jaar
Medelsestraat 9A	178 kg NH3/jaar
Broekdijksestraat 7	142 kg NH3/jaar

In de berekeningen wordt uitgegaan van een gemiddelde werkelijke stalbezetting van 70% van de vergunde situatie.

In onderstaande paragrafen zijn de uitgangspunten bij de berekening van beide varianten beschreven.

Emissies per variant

Variant 1 (alles milieucategorie 4.2)

Voor het bepalen van de emissie van bedrijfsgebonden bronnen is aangesloten bij de door het CBS gepubliceerde definitieve cijfers van 2010. In de databank van CBS, Statline, zijn de emissies van diverse componenten per bedrijfssector weergegeven. In deze databank zijn de SBI-codes (Standaard Bedrijfsindeling) per bedrijfssector vermeld. In de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn de SBI-codes, het bijbehorende type bedrijven en de bijhorende milieucategorieën vermeld. In de databank van het CBS is ook het totale oppervlakte bedrijventerrein in Nederland vermeld, te weten 78558 ha in 2008.

Op basis van voornoemde gegevens en onze ervaring met de indeling in milieucategorieën van bedrijventerreinen zijn de emissies per bedrijfssector via de SBI-codes vertaald naar een gemiddelde emissie per hectare per jaar. Een overzicht van de vastgestelde emissiefactoren is in Tabel 5 weergegeven.

Tabel 5: Overzicht emissiefactoren industrieterrein

Milieucategorie	Emissiefactoren industrieterrein [kg/ha/jaar]	
	NO_x	NH_3
4.2	810	73

Bij de vaststelling van de emissiecijfers is er van uitgegaan dat op het bedrijventerrein bedrijven met een gemiddelde milieucategorie 4.2 worden gevestigd.
De oppervlakte bronnen zijn middels een grid aan puntbronnen in OPS-Pro berekend. Per hectare is de aan de puntbronnen toegekende emissie de bovengenoemde emissie gedeeld door het aantal bronnen binnen betreffende hectare.
In het onderzoek is er geen rekening mee gehouden dat door de verhoogde aandacht voor het aspect luchtkwaliteit en strengere emissie-eisen de emissie in de toekomst zal dalen en met name voor nieuw te realiseren bedrijven lager zal zijn dan het landelijk gemiddelde. Dit is een 'worst case' benadering.
Naast de emissies afkomstig van de bedrijven zelf, vindt er emissie plaats als gevolg van verkeersaantrekkende werking van de bedrijven. In de berekeningen is uitgegaan van 158 voertuigbewegingen per etmaal per hectare netto bedrijfsoppervlak. Dit bestaat uit 128 personenauto bewegingen 30 vrachtbewegingen, op basis van de richtlijnen ASVV 2012 van het CROW. Deze voertuigbewegingen zijn in het onderzoek meegenomen tot daar waar zij in het heersende verkeersbeeld opgaan, waarbij er vanuit wordt gegaan dat 50% van het gegenereerde verkeer richting het oosten rijdt (De Prinsenhof – De Piepert – Grote Brugse Grintweg) en 50% van het gegenereerde verkeer naar het westen (De Piepert – Prins Willem – Alexanderweg).

Variant 2 (Volledige vulling logistiekbedrijven)
De emissie van logistieke bedrijven wordt bepaald door logistieke vrachtbewegingen en door woon-werk verkeer van personeel.
Op basis van verkeersaantallen zoals aangeleverd door de provincie Gelderland, zijn berekeningen verricht naar de bijdrage aan de stikstofdepositie als gevolg van de logistieke bedrijven.
Er is uitgegaan van 135 personenauto bewegingen en 35 vrachtauto bewegingen per hectare netto bedrijfsoppervlak per etmaal. De verkeersgeneratie is berekend op basis van de richtlijnen uit het ASVV 2012 van het CROW.

Deze voertuigbewegingen zijn in het onderzoek meegenomen tot daar waar zij in het heersende verkeersbeeld opgaan, waarbij er vanuit wordt gegaan dat 50% van het gegenereerde verkeer richting het oosten rijdt (De Prinsenhof – De Piepert – Grote Brugse Grintweg) en 50% van het gegenereerde verkeer naar het westen (De Piepert – Prins Willem – Alexanderweg).

Colofon

M.E.R.-SCAN MEDEL I

OPDRACHTGEVER:

Provincie Gelderland

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. P. Hartskeerl

GECONTROLEERD DOOR:

drs. K.M. van der Wel

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen

1 februari 2013
076850860:B

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

Bijlage 2 Rapport stikstofdepositie

Provincie Gelderland

Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)

Bijlage 2 Stikstofdepositieberekeningen

Inhoud

1. Inleiding **3**

2. Situatie **4**

3. Uitgangspunten **6**

4. resultaten **10**

1. Inleiding

De gemeenten Tiel en Neder-Betuwe werken gezamenlijk aan de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein Medel. Als gevolg van de aanwezige vraag naar nieuwe bedrijfskavels in de regio Rivierenland wordt op korte termijn ingezet op een beperkte uitbreiding van het bedrijventerrein. De gemeenschappelijke regeling bedrijvenpark Medel, bestaande uit de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe, heeft hiervoor het initiatief genomen.
Omdat significante negatieve effecten van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten, geldt voor het inpassingsplan waarmee de uitbreiding Medel (fase 1) wordt mogelijk gemaakt een planMER-plicht. Om de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op Natura 2000 in beeld te kunnen brengen zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan met behulp van de AERIUS Calculator. In deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten en de rekenresultaten.

2. Situatie

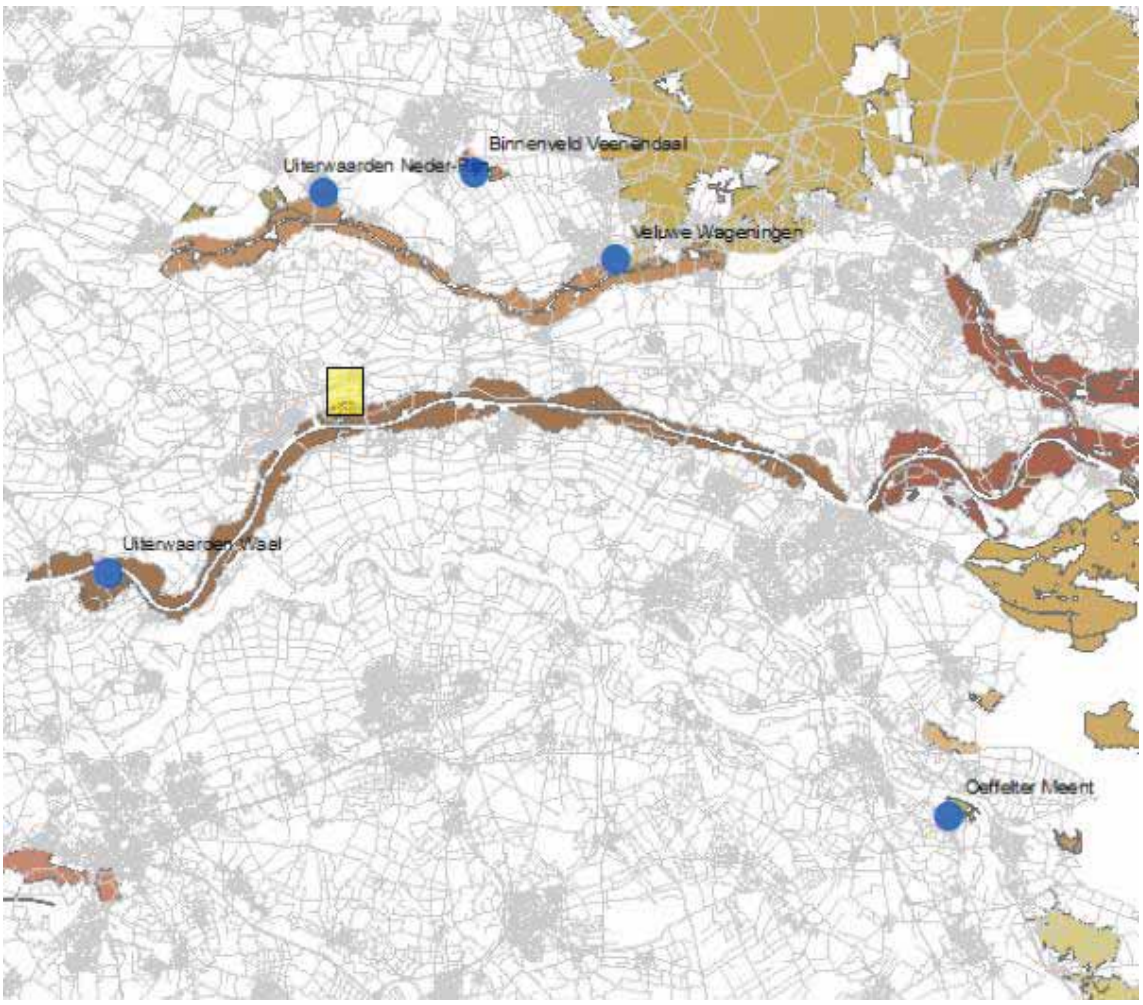
Het plangebied ligt ten oosten van het bestaande bedrijventerrein Medel en ten noorden van de rijksweg A15 en de Betuweroute. Het voorgestane uitbreidingsgebied voor Medel (fase 1) beslaat twee delen (zie figuur 1.1). Het noordwestelijke deel dat grotendeels op grondgebied van de gemeente Tiel ligt, bestaat deels uit bestaand bedrijventerrein. Dit gebied bestaat nu uit kleine kavels waar geen vraag naar is. Door herverkaveling naar grote kavels is het gebied beter uitgeefbaar.
Het zuidelijke deel dat tot 1 januari 2014 op grondgebied van de gemeente Neder-Betuwe lag, betreft een nieuwe ontwikkeling tot bedrijventerrein op huidige agrarische gronden. In totaal wordt 35 hectare bedrijventerrein ontwikkeld, waarvan 27 hectare nieuw bedrijventerrein is.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

In voorliggend rapport is de depositie berekend van de beoogde ontwikkeling op de omliggende Natura 2000-gebieden. Hierbij zijn zowel de emissie van de mogelijk gemaakte bedrijvigheid als de toename in verkeersstromen meegenomen.
In de omgeving van het plangebied is daarnaast een aantal agrarische bedrijven gelegen. Deze bedrijven worden in het kader van de uitbreiding van het bedrijventerrein geamoveerd. De emissie van deze bedrijven valt weg. De gevolgen hiervan op de stikstofdepositie zijn eveneens in beeld gebracht.

In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied en de Natura 2000-gebieden weergegeven alsmede de receptorpunten waarop gerekend is. De ligging van deze punten wordt bepaald door de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats op de kortste afstand van het plangebied.



Figuur 1.2 Plangebied (gele vlak) en receptorpunten in Natura 2000 (blauwe bolletjes)

3. Uitgangspunten

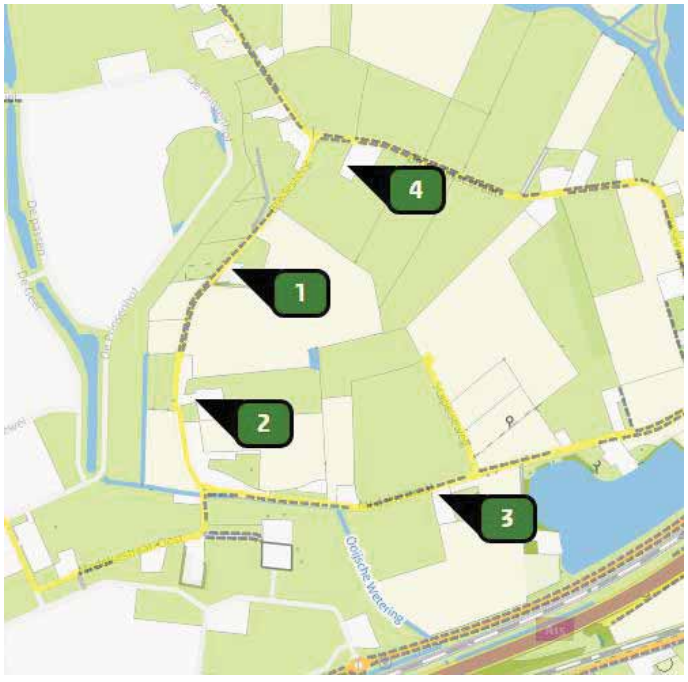
Huidige situatie

In de omgeving van het plangebied zijn in de huidige situatie vier veehouderijen gelegen. Deze veehouderijen worden geamoveerd vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel.

Veehouderijen hebben een ammoniakemissie en dragen hierdoor bij aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Om te bepalen wat de afname in stikstofdepositie is vanwege het wegvallen van de emissie van de veehouderijen is van onderstaande uitgangspunten uitgegaan:

Tabel 2.1 Veehouderijen

Nummer	Veehouderij	x-coördinaat	y-coördinaat	Emissie
1	Bredesteeg 14	160132	436403	11 kg NH_3/jr
2	Bredesteeg 10	160042	436080	1271 kg NH_3/jr
3	Medelsestraat 9A	160642	435844	178 kg NH_3/jr
4	Broeksestraat 7	160416	436657	142 kg NH_3/jr



Figuur 2.1 Ligging veehouderijen

Toekomstige situatie

In de plansituatie zullen de veehouderijen plaats maken voor bedrijventerrein. Op de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel wordt een milieuzonering gehanteerd. Door deze milieuzonering zijn plaatselijk bedrijven uit maximaal milieucategorie 3.2 tot en met 5.1 toegestaan. Voor deze bedrijvigheid is uitgegaan van onderstaande emissiefactoren:

Tabel 2.2 Bedrijvigheid

Categorie bedrijvigheid	Standaardemissiefactor
Categorie 3	131 kg NO_x/ha/jr
Categorie 4/5	810 kg NO_x/ha/jr

In onderstaande figuur is weergegeven wat de verdeling van milieucategorieën is over het plangebied. Hierbij horen de volgende totale emissies:

Tabel 2.3 Emissie bedrijvigheid

Categorie bedrijvigheid	Oppervlak plangebied	Totale emissie
Categorie 3.2	0,68 ha	89,24 NO_x/ha/jr
Categorie 4.1	1,44 ha	1172,96 NO_x/ha/jr
Categorie 4.2	4,01 ha	3246,97 NO_x/ha/jr
Categorie 5.1	10,62 ha	8604,95 NO_x/ha/jr
Categorie 3.2 (Medelsestraat)	11,06 ha	1449,29 NO_x/ha/jr



Figuur 2.2 Milieucategorieën bedrijventerrein

Door de ontwikkeling van bedrijvigheid zal ook extra verkeer worden gegenereerd op de omliggende wegen. De verkeersgeneratie is ook in AERIUS ingevoerd. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van onderstaande gegevens:

Tabel 2.4 Verkeersgeneratie

		Voertuigverdeling				
	Totale verkeers-generatie	**Licht**	**Middelzwaar**	**Zwaar**	**wegtype**	**N-emissie (kg/jr)**
6. Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen Maurikestraat en N835	96	80,33	9,28	6,38	Ontsluitings-weg	95
7. Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen Lingewei en Maurikestraat	451	377,4	43,61	29,99	Ontsluitings-weg	54
8. Grotebrugse Grintweg-Oost – tussen De Prinsenhof en Lingewei	192	160,67	18,57	12,77	Ontsluitings-weg	114
9. De Diepert – tussen Grotebrugse Grintweg en De Prinsenhof	842	704,59	81,42	55,99	Ontsluitings-weg	295
10. De Diepert – tussen Biezenwei en N323	1156	967,34	111,79	76,87	Ontsluitings-weg	106
11. N323 – tussen De Diepert en noordelijke op- en afrit A15 (34)	1168	957,76	136,66	73,58	Autoweg	998
12. N323 – tussen noordelijke en zuidelijke op- en afrit A15 (34)	624	511,68	73,01	39,31	Autoweg	105
13. N323 – vanaf zuidelijke op- en afrit A15 in zuidelijke richting	272	223,04	31,82	17,14	Autoweg	68
14. De Diepert – tussen Biezenwei en Spoorstraat	298	249,367	28,82	19,82	Ontsluitings-weg	176
15. De Diepert – tussen Spoorstraat en Grotebrugse Grintweg	375	313,8	36,26	24,94	Ontsluitings-weg	35
16. Grotebrugse Grintweg – tussen Spoorstraat en Hoog Kellenseweg	840	702,91	81,228	55,86	Ontsluitings-weg	405
17. Grotebrugse Grintweg – tussen Hoog Kellenseweg en Laan van Westroijen	726	607,52	70,2	48,28	Ontsluitings-weg	70
18. Laan van Westroijen –tussen Grotebrugse Grintweg en Westroijensestraat	644	538,9	62,27	42,83	Ontsluitings-weg	238
19. Westroijensestraat – tussen Laan van Westroijen en zuidelijke op- en afrit A15 (33)	290	242,67	28,04	19,29	Ontsluitings-weg	24
20. Westroijensestraat – tussen zuidelijke en noordelijke op- en afrit A15 (33)	190	158,99	18,37	12,64	Ontsluitings-weg	18
21. N835 – tussen noordelijke op- en afrit A15 (33) en Kellenseweg	84	72,24	7,64	4,12	Provinciale weg	21
22. N835 – tussen Kellenseweg en Sir Rowland Hillstraat	94	80,84	8,55	4,61	Provinciale weg	21
23. N835 – tussen Sir Rowland Hillstraat en Simon Stevinstraat	118	101,48	10,74	5,78	Provinciale weg	40
24. N835 – tussen Simon Stevinstraat en Lingeweg	147	126,42	13,38	7,2	Provinciale weg	24
25. N835 – tussen Lingeweg en Oost Kanaalweg	183	157,38	16,65	8,97	Provinciale weg	71
26. N835 – tussen Oost Kanaalweg en Maurikestraat	59	50,74	5,37	2,89	Provinciale weg	21
27. N835 – vanaf Maurikestraat in noordelijke richting	58	49,88	5,28	2,84	Provinciale weg	55

28. Kellenseweg tussen N835 en Hoog Kellenseweg	142	118,83	13,73	9,44	Ontsluitings-weg	81
29. Hoog Kellenseweg tussen Kellenseweg en Grotebrugse Grintweg	164	137,24	15,86	10,91	Ontsluitings-weg	32
30. Noordelijke oprit A15 (33, richting west)	127	104,14	11,89	10,97	Autosnelweg	13
31. Noordelijke afrit A15 (33, uit richting oost)	108	88,56	10,11	9,33	Autosnelweg	13
32. Zuidelijke oprit A15 (33, richting oost)	28	22,96	2,62	2,42	Autosnelweg	3
33. Zuidelijke afrit A15 (33, uit richting west)	85	69,7	7,96	7,34	Autosnelweg	6
34. A15 vanaf op- en afritten 33 naar westen	473	387,86	44,27	40,87	Autosnelweg	230
35. A15 tussen op- en afritten 33 en op- en afritten 34	398	326,36	37,25	34,39	Autosnelweg	590
36. Noordelijke oprit A15 (34, richting west)	263	215,66	24,62	22,72	Autosnelweg	25
37. Noordelijke afrit A15 (34, uit richting oost)	220	180,4	20,59	19,01	Autosnelweg	37
38. Zuidelijke oprit A15 (34, richting oost)	198	162,36	18,53	17,11	Autosnelweg	29
39. Zuidelijke afrit A15 (34, uit richting west)	164	134,48	15,35	14,17	Autosnelweg	29
40. A15 vanaf op- en afritten 34 naar oosten	391	320,62	36,6	33,78	Autosnelweg	195



Figuur 2.3 Invoergegevens bedrijvigheid (paars) en wegen (rood)

De depositie wordt berekend ter plaatse van omliggende Natura 2000-gebieden. Het gaat hierbij om de onderstaande receptorpunten:

Tabel 2.5 Receptorpunten

Natura 2000-gebied	x-coördinaat	y-coördinaat
Uiterwaarden Waal	149287	425886
Uiterwaarden Neder-Rijn	160402	445491
Binnenveld Veenendaal	168242	446529
Veluwe Wageningen	175548	442049
Oeffelter Meent	192768	413355

4. resultaten

Veehouderijen

In onderstaande tabel is voor ieder receptorpunt de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar weergegeven (groene kader) die wegvalt door het amoveren van de aanwezige veehouderijen:

Tabel 4.1 Wegvallen depositie door amoveren veehouderijen

	Label	Position	Project deposition	Total deposition	Distance to closest source
a	Uiterwaarden Waal	149287, 425886	< 0.1	1,556.7	11.5 km
b	Uiterwaarden Neder-Rijn	160402, 445491	0.1	2,063.5	6,457 m
c	Binnenveld Veenendaal	168242, 446529	0.1	2,030.1	11.0 km
d	Veluwe Wageningen	175548, 442049	< 0.1	2,610.1	13.6 km
e	Oeffelter Meent	192768, 413355	< 0.1	1,610.0	37.3 km

Planontwikkeling

In onderstaande tabel is in het rode kader voor ieder receptorpunt de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar weergegeven die ontstaat door de beoogde ontwikkeling. Het gaat hierbij om depositie ten gevolge van de bedrijvigheid die wordt mogelijk gemaakt en de toename in verkeersstromen.

Tabel 4.2 Toename depositie door bedrijvigheid en verkeer

	Label	Position	Project deposition	Total deposition	Distance to closest source
a	Uiterwaarden Waal	149287, 425886	< 0.1	1,556.7	14.8 km
b	Uiterwaarden Neder-Rijn	160402, 445491	0.1	2,063.5	8,834 m
c	Binnenveld Veenendaal	168242, 446529	0.1	2,030.1	12.6 km
d	Veluwe Wageningen	175548, 442049	0.1	2,610.1	16.1 km
e	Oeffelter Meent	192768, 413355	< 0.1	1,610.0	39.2 km

Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat er per saldo op de receptorpunten geen depositietoename ontstaat door de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein Medel en het daarmee samenhangende wegvallen van de depositie ten gevolge van het amoveren van de veehouderijen.

Bijlage 3 Rapport ecologische onderzoek Bredesteeg

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND DE UITBREIDING VAN BEDRIJVENTERREIN MEDEL

Adviesbureau
Mertens

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND DE UITBREIDING VAN BEDRIJVENTERREIN MEDEL

rapportnr. 2013.1530

oktober 2013

In opdracht van:
Rho-adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2013.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
1.1 INLEIDING 2
1.2 HET PLANGEBIED 2
1.3 OPBOUW RAPPORT 4
2. BESCHERMDE SOORTEN 5
2.1 FLORA- EN FAUNAWET 5
2.2 RODE LIJST 6
3. ECOLOGIE 7
3.1 VLEERMUIZEN 7
3.2 BROEDVOGELS 8
3.3 AMFIBIEEN 8
3.4 VISSEN 8
4 METHODE 10
4.1 INLEIDING 10
4.2 VLEERMUIZEN 10
4.3 BROEDVOGELS 10
4.4 AMFIBIEEN 11
4.5 KLEINE MODDERKRUIPER 11
5 RESULTAAT 12
5.1 VLEERMUIZEN 12
5.2 BROEDVOGELS 14
5.3 AMFIBIEËN 15
5.4 VISSEN 15
6 CONCLUSIE 17
GERAADPLEEGDE LITERATUUR 18
BIJLAGEN
1. EXACTE LIGGING EN BEGRENZING 19
2. BEGRIPPEN 20

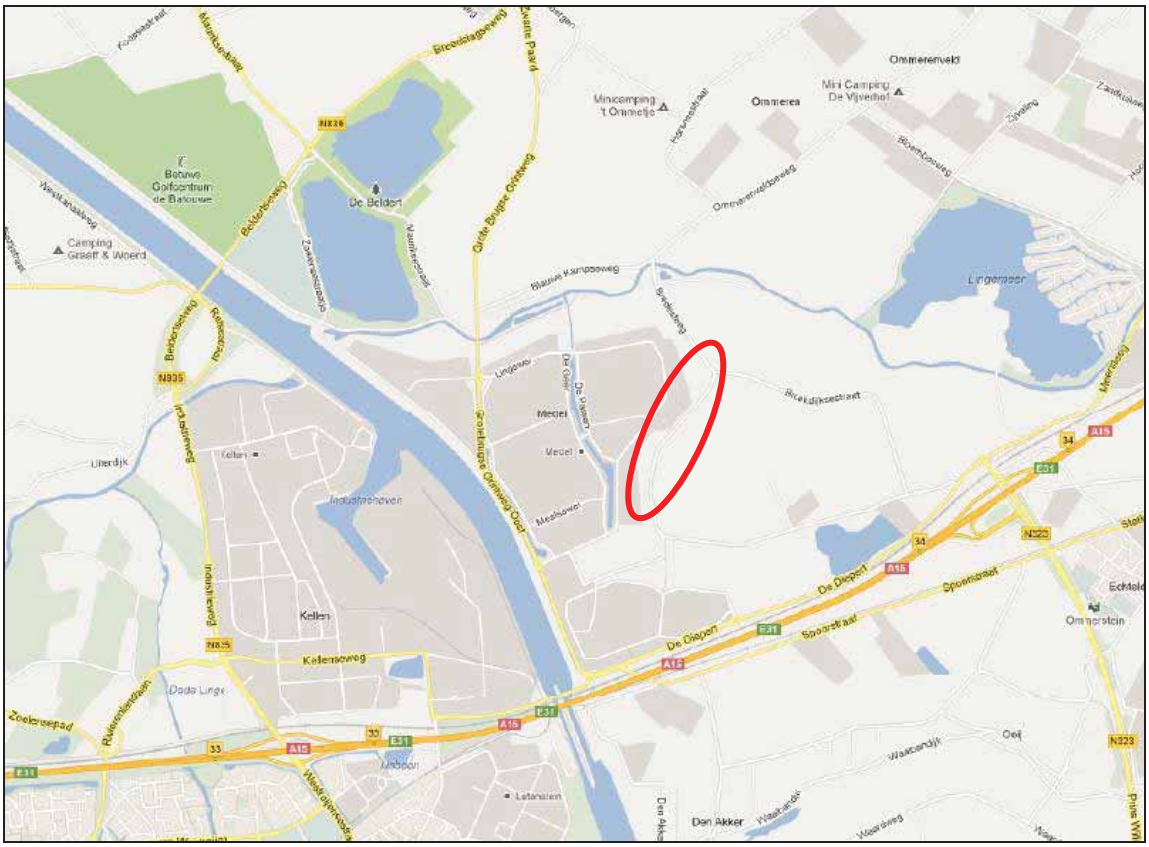
1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel in de gemeente Neder-Betuwe. Hiervoor zal het terrein bouwrijp worden gemaakt en wordt de uitbreiding van industrie mogelijk gemaakt. Op basis van gegevens is bepaald dat mogelijk beschermde vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen voorkomen (SAB, 2009). Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het terreingebruik van deze soortgroepen inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soortgroepen.

1.2 Het plangebied

Het plangebied van de uitbreiding is gelegen ten oosten van het huidige bedrijventerrein Medel en sluit hierop aan (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Het plangebied bestaat uit (voormalige) agrarische gronden en woonbebouwing. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de uitbreidingslocatie en directe omgeving.



Figuur 1. Globale ligging van de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.



Figuur 2. Foto-impressie van de uitbreidingslocatie van bedrijventerrein Medel.

1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over soortbescherming (hoofdstuk 2), de ecologie van vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen (hoofdstuk 3) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. BESCHERMDE SOORTEN

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)
Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)
Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen."

Op basis van jurisprudentie worden sinds maart 2013 weer ontheffingen van de Flora- en faunawet verleend. Ontheffingen worden verleend als een project alleen kan worden uitgevoerd met behulp van mitigerende maatregelen om effecten op soorten tegen te gaan. De ontheffing Flora- en faunawet wordt dan afgegeven onder voorwaarden.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitbreide effectenstudie wenselijk, ondanks dat zij niet zijn beschermd. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.

3. ECOLOGIE

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.
Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

3.2 Broedvogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zoals van steenuil, ooievaar, huismus en gierzwaluw zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV-DLG, 2009b). Spechten staan niet op deze lijst al beveelt SAB (2009) aan om wel onderzoek te verrichten naar het voorkomen van deze soort.

3.3 Amfibieen

Op basis van regionale verspreiding en aanwezige ecotopen kan in potentie de rugstreeppad voorkomen ter plaatsen van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel. De rugstreeppad is een amfibieënsoort die in Nederland leeft aan de rand van zijn verspreidingsgebied. De rugstreeppad komt vooral voor in midden- en West-Europa. Met name komt de soort voor in Spanje, Portugal, Frankrijk, België, Duitsland. De verspreiding van de rugstreeppad geeft al aan dat de rugstreeppad een soort is van warme en droge gebieden. Het is daarnaast een typische pionierssoort van open gebieden. In deze gebieden heeft de rugstreeppad een voorkeur voor los en zanderig bodemsubstraat. Ondanks dat de rugstreeppad in Nederland aan de rand van zijn verspreidingsgebied zit, komt hij relatief veel voor in Nederland. Gebieden waar de rugstreeppadden talrijk voor kunnen komen zijn de meeste zandgronden, opgehoogde dijken, terreinen of bewerkte terreinen alwaar hij zich gedraagt als cultuurvolger. Hoewel de rugstreeppad in Nederland een algemene verschijning is, is dit niet het geval bij onze buurlanden. Het vermoeden bestaat zelfs dat de soort daar in aantal afneemt. Het gevolg is dat de rugstreeppad is opgenomen in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat deze pad in Nederland zwaar beschermd is via de Flora- en faunawet.
Poelkikker en kamsalamander zijn soorten die volgens SAB (2009) ook kunnen voorkomen. De kamsalamander is een soort van de uiterwaarden en landgoederen en leeft net als de poelkikker in kleinschalige gebieden. De poelkikker leeft hierbij vaak gescheiden van populaties van middelste en grote groene kikker.

3.4 Vissen

In allerlei wateren komen verschillende soorten vissen voor. Het voorkomen hiervan is afhankelijk van de milieufactoren zoals stroomsnelheid, doorzicht en diepte. Op basis van de Quick scan Flora- en faunawet (SAB, 2009) is bepaald dat in potentie de kleine modderkruiper en bittervoorn kunnen voorkomen. De kleine modderkruiper komt wijd verspreid over Nederland, in zowel stilstaande als stromende wateren, voor. De soort wordt met name in kleinere wateren vastgesteld met relatief veel plantengroei. Hier worden ook veel juveniele soorten aangetroffen hetgeen wijst op voorplanting. De voortplantingsperiode vindt plaats van april tot juni. Eieren worden dan willekeurig afgezet aan planten en stenen. De soort wordt met name op de bodem vastgesteld. Deze typische bodembewoner is dan ook voornamelijk ’s nachts actief. Overdag houdt de kleine modderkruiper zich schuil.

De bittervoorn is een zeer kleine vissoort (5 tot 8 cm, max 10 cm) die behoort tot de karperachtigen. Hij bezit een hoge rugvin en heeft een (blauwe) anaalstreep. Van de meeste inheemse Nederlandse vissen is het voedsel overwegend dierlijk. De bittervoorn heeft echter een lange darm en is daardoor aangepast aan een dieet met veel plantaardig materiaal zoals kiezelalgen. Deze microscopisch kleine algen worden van stenen “gegraasd” –reden waarom de vis vaak onder stenen bruggetjes en duikers te vinden is. Het voorkomen van de bittervoorn is sterk gerelateerd aan het voorkomen van schildersmosselen of zwanenmosselen (grote zoetwatermosselen), die nodig zijn bij de voortplanting. De eieren van bittervoorn worden in de mantelholte van de mosselen afgezet; ze komen daar uit en de larven blijven er tot ze gaan zwemmen. Gedurende het leggen van de eieren worden jonge mosselen uitgestoten en hechten zich gedurende enige tijd aan de kieuwen van de bittervoorn. Dit is tevens een manier voor mosselen om zich te verspreiden. Evenals de bittervoorn komen mosselen voor in vrij heldere, kleine wateren. Aldaar moet de sliblaag niet te dik zijn omdat de mosselen zich anders niet kunnen vastzetten. Enig slib (modder) is echter optimaal voor de voedselvoorziening van de mosselen. Als door baggerwerkzaamheden of ander onderhoud de mosselen van de bodem verdwijnen, is het paaibiotoop van de bittervoorn verdwenen. De paaitijd loopt van april tot juni. De bittervoorn vereist daarnaast voldoende waterplanten omdat anders de verschillen in milieuomstandigheden zoals zuurstofhoeveelheid te groot zijn. De bittervoorn wordt dan ook aangetroffen in stilstaande wateren, zoals schone poldersloten en vijvers met een gevarieerde plantengroei en plantenrijke oevers en meren. In zeer langzaamstromend water (onder de 10 cm/s) komt de bittervoorn voor in begroeide oevers en rivieren en meanders van laaglandbeken. De minimale waterdiepte voor het voorkomen van bittervoorn bedraagt 50 cm. In diepe droogmakerijen komt de soort niet voor; op veel plaatsen welt zout water op waardoor het water ongeschikt leefgebied is voor zoetwatermosselen. Als gevolg van kanalisatie en watervervuiling is de bittervoorn op de Rode lijst van bedreigde diersoorten gekomen als kwetsbaar (tweede categorie) en is zwaar beschermd onder de Flora- en faunawet.

4 METHODE

4.1 Inleiding

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen zijn zes inventarisatie-ronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen ter plaatse van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.

Datum	Vleermuizen	Vogels	Amfibieën	Vissen
Voorjaar				
- 8 april 2013	-	Nestlocaties	Zie § 4.4	Afvissen met net
- 23 april 2013	-	Nestlocaties	Zie § 4.4	-
- 17 mei 2013	Kolonies, vliegroutes en foerageerpl.	Nestlocaties	Zie § 4.4	Afvissen met net
- 20 juni 2013	Kolonies, vliegroutes en foerageerpl.	Nestlocaties	Zie § 4.4	Afvissen met net
Voorherfst				
- 25 augustus 2013	Balts-, paar en foerageerplaatsen	-	-	
- 25 september 2013	Balts-, paar en foerageerplaatsen	-	-	Afvissen met net

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240) op 17 mei, 20 juni, 25 augustus en 25 september 2013). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.
De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2013).

4.3 Broedvogels

Voorafgaand aan het vleermuisonderzoek op 8, 23 april, 17 mei en 20 juni 2013 is het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten (ooievaar, steenuil, gierzwaluw en huismus). Conform de Soortenstandaard huismus dient onderzoek plaats te vinden in de periode 1 april – 15 mei. De laatste ronde voor huismus is echter uitgevoerd op 17 mei onder andere op grond van het feit dat het voorjaar van 2013 een zeer laat voorjaar was. Gierzwaluw is onderzocht in de meest geschikte periode (1 juni -15 juli) conform de soortenstandaard.

4.4 Amfibieen

Het inventariseren van rugstreeppad, poelkikker en kamsalamander vond plaats met behulp van een viertal methoden dat gedurende het voorjaar van 2013 wordt toegepast (8, 23 april, 17 mei en 20 juni 2013):

1. Het zoeken naar eiklompen van kikkers en paddensnoeren.
2. Het vissen m.b.v. een schepnet om larven en adulten te vangen.
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp.
4. Het luisteren naar de koorzang van padden en kikkers. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. het afspelen van koorgeluiden.

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

4.5 Kleine modderkruiper

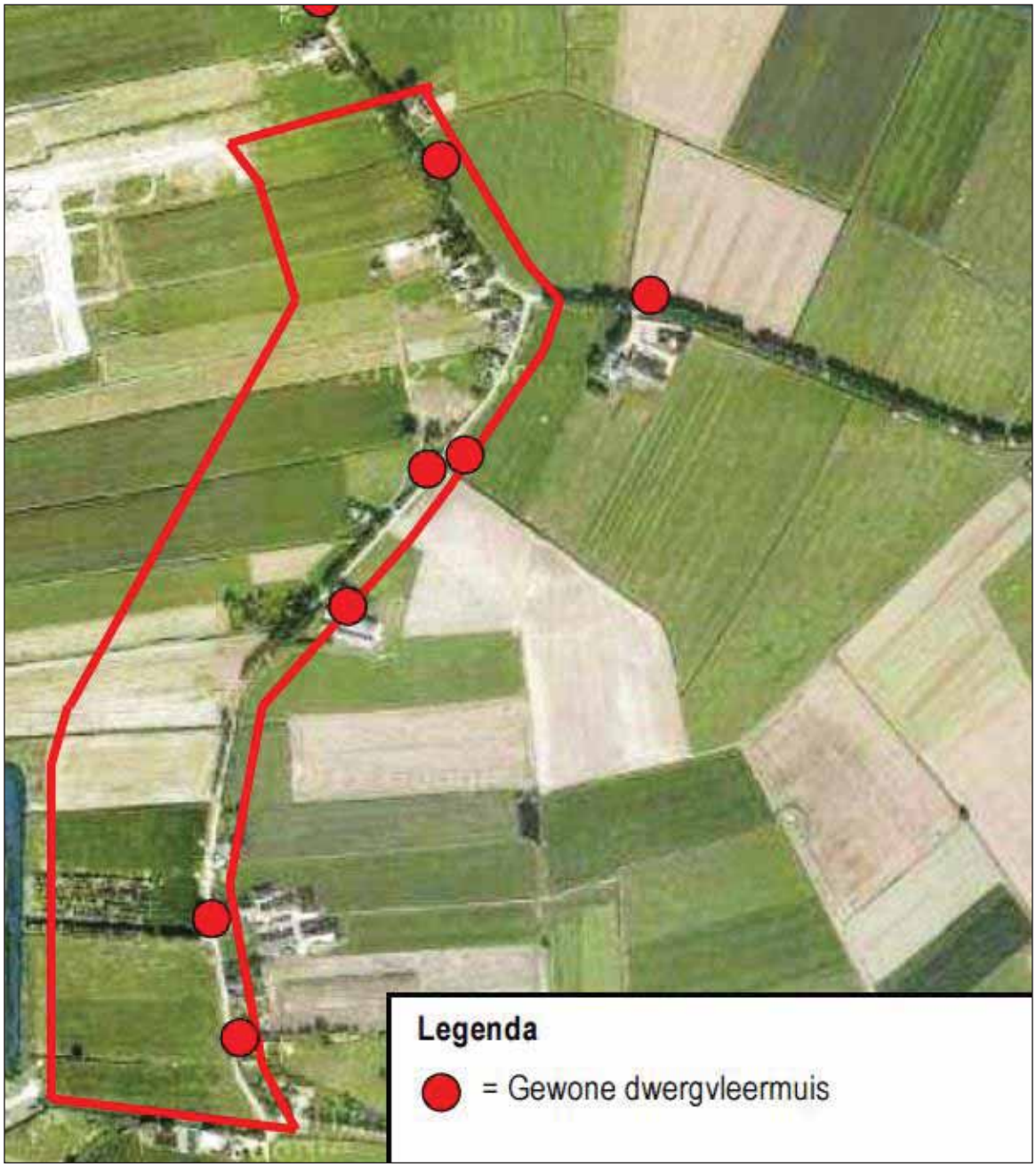
Vissen zijn geïnventariseerd door middel van schepnetonderzoek op 8 april, 17 mei, 20 juni en 25 september 2013). Met het net worden veelvuldig kleine vissen gevangen zoals de kleine modderkruiper en bittervoorn die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. De methode wordt landelijk gebruikt en wordt uitgedragen door Stichting RAVON te Nijmegen (Spikmans & Jong, 2006). Met het schepnet zijn alle wateren integraal bemonsterd vanaf de oever, eventueel met waadbroek vanuit het water. De methode wordt erkend door het Ministerie van Economische Zaken, Dienst Regelingen, de organisatie die bevoegd is inzake de Flora- en faunawet.

5 RESULTAAT

5.1 Vleermuizen

Voorjaar

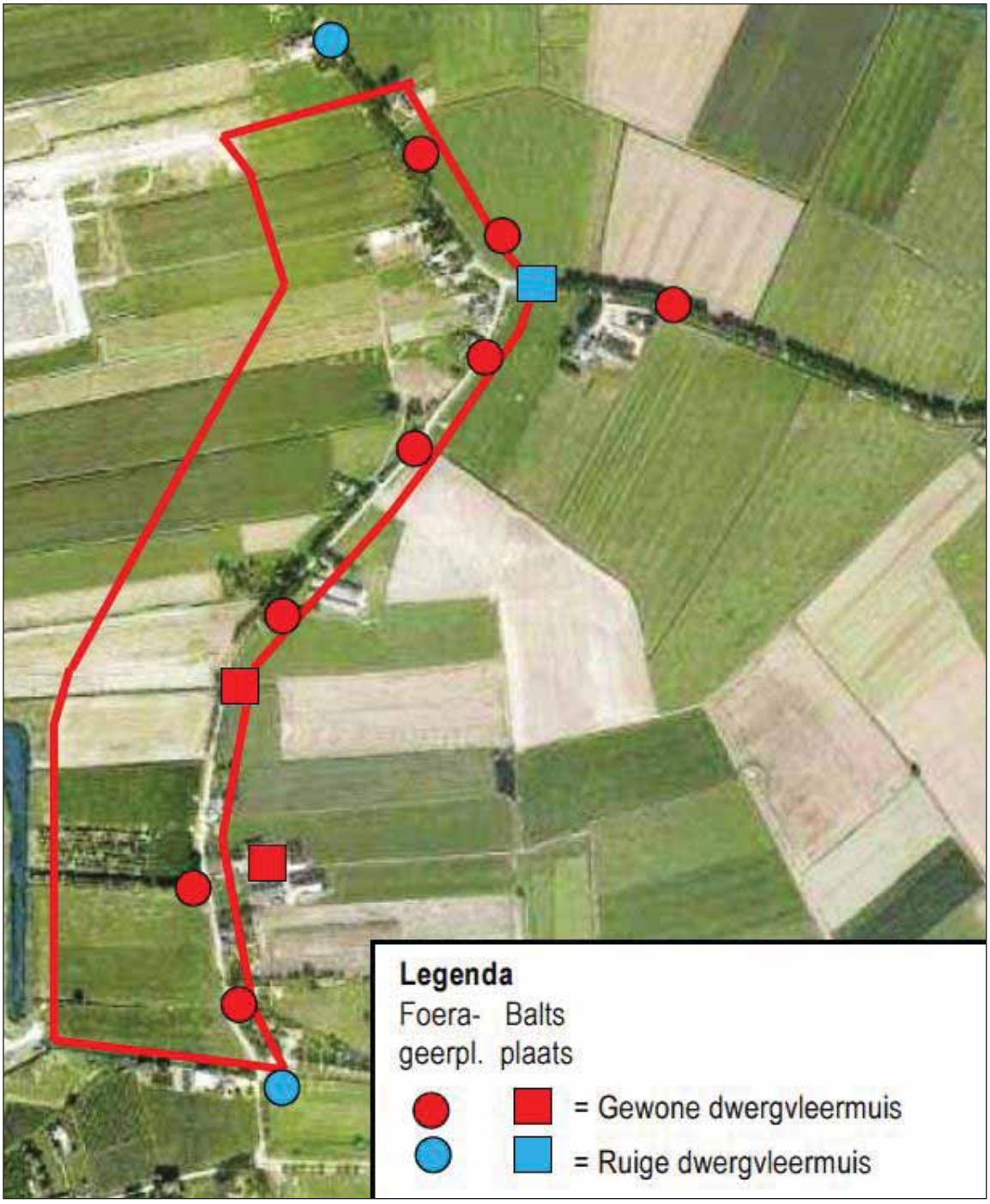
Er is één soort vleermuis vastgesteld in het voorjaar. Het betreft de gewone dwergvleermuis. De soort werd in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes. In figuur 3 worden de foerageerplaatsen weergegeven.



Figuur 2. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorzomer ter plaatse van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.

Voorherfst

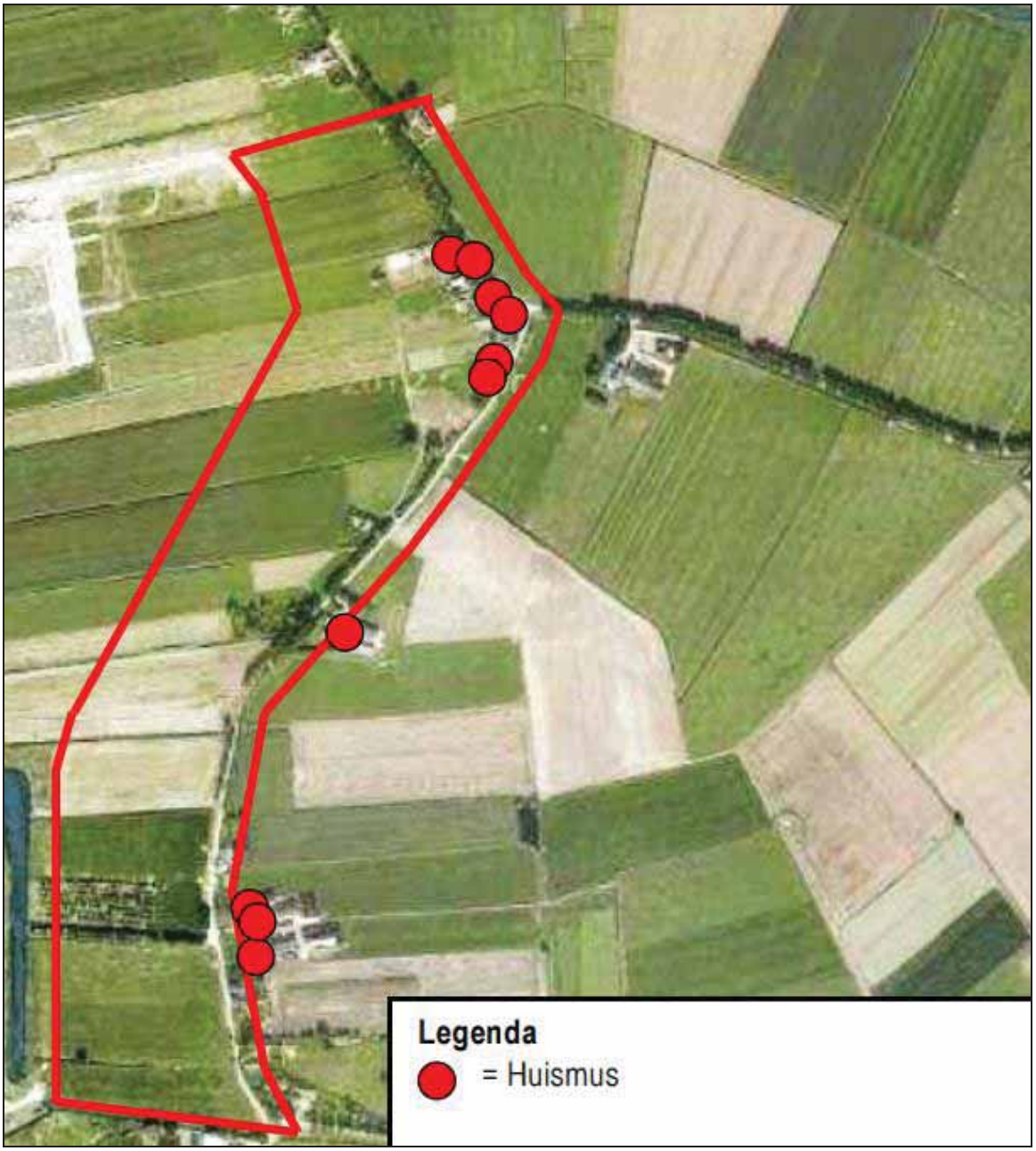
Er zijn twee soorten vleermuizen vastgesteld in de voorherfst. Het betreft de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Deze soorten werden in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van paarplaatsen. Wel werden baltsplaatsen vastgesteld. Bij een baltsplaats vliegt een vleermuis rond en zend ondertussen sociale geluiden uit. In figuur 4 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorherfst ter plaatse van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.

5.2 Broedvogels

In de woonbebouwing langs de Breedesteeg komt huismus op meerdere plaatsen voor (zie figuur 4). Gierzwaluw, steenuil en ooievaar zijn niet aangetroffen. Huismus is een vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (LNV-DLG, 2009a). Er komen daarnaast algemene vogels voor zoals spreeuw, meerkoet, waterhoen, meerkoet en kauw. Ooievaar is niet vastgesteld binnen het plangebied van de uitbreiding. Voor 2004 broedde de ooievaar in de boomgaard binnen het plangebied. Deze boomgaard is gerooid nadat in 2005 gerichte compenserende maatregelen zijn genomen.



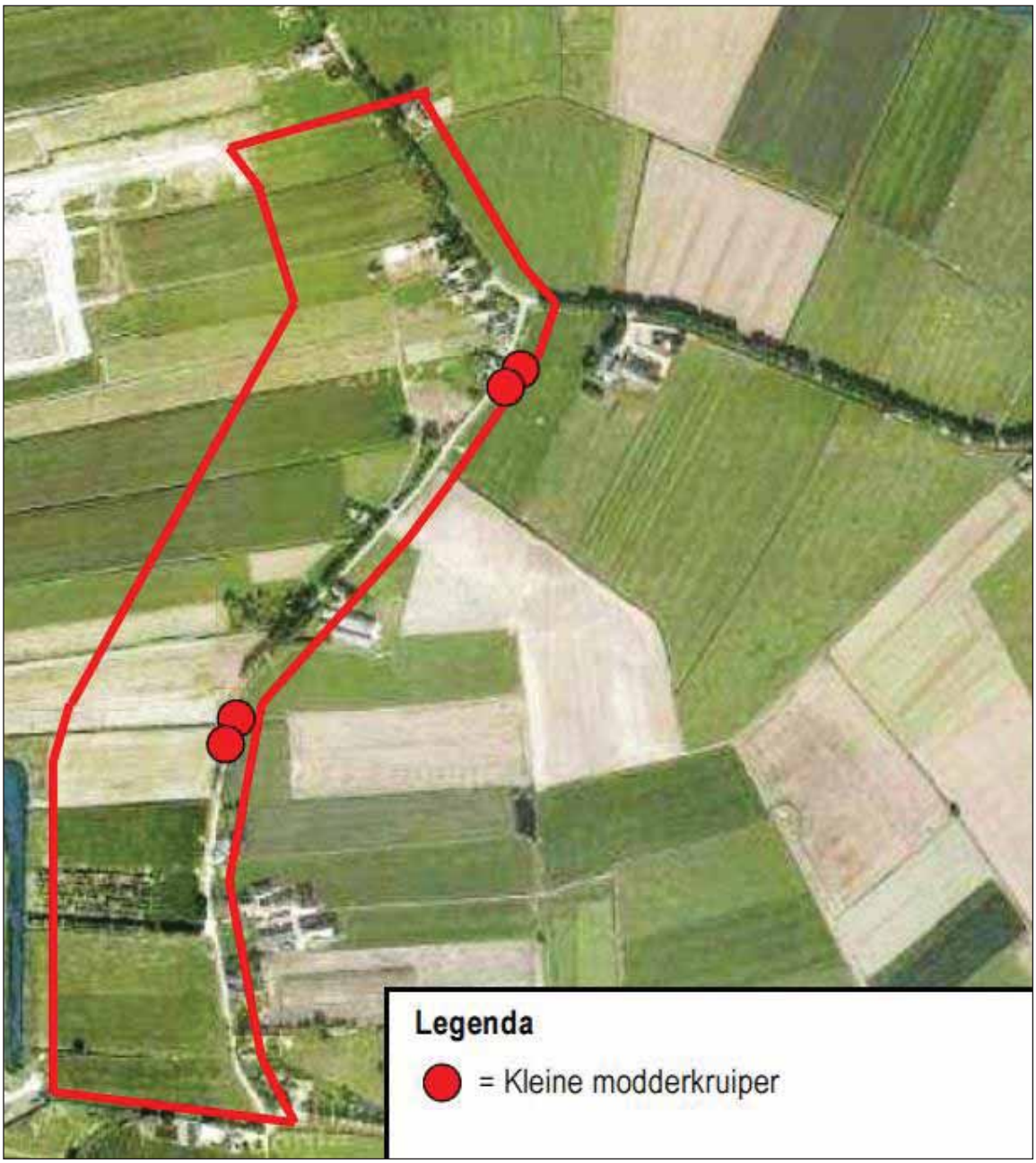
Figuur 4. Nestlocaties van huismus ter plaatse van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.

5.3 Amfibieën

Rugstreeppad, kamsalamander en poelkikker zijn niet vastgesteld. Wel werden de licht beschermde gewone pad, bruine kikker en middelste groene kikker waargenomen.

5.4 Vissen

Op enkele plaatsen in het water langs de Breedesteeg zijn kleine modderkruipers gevangen (zie figuur 5). Bittervoorn is niet waargenomen. Tevens zijn geen (zwanen)mosselen aangetroffen die essentieel zijn in de voortplanting van de bittervoorn. Daarnaast werden tiendoornige stekelbaars, rietvoorn en brasem vastgesteld.



Figuur 5. Vangstlocaties kleine modderkruiper ter plaatse van en direct rond de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.

Kleine modderkruiper was ook al reeds bekend van bedrijventerrein Medel (Adviesbureau Mertens, 2004a,b, Adviesbureau Mertens, 2009, 2011) en hiervoor is twee keer ontheffing Flora- en faunawet afgegeven (FF/75C/2005/0100, FF/75C/2009/0099). Bittervoorn was voorheen tevens niet bekend.



Figuur 6. Beeld van de vangstlocaties van kleine modderkruiper ter plaatse van bedrijventerrein Medel.

6 CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel in de gemeente Neder-Betuwe. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen.

De uitbreidingslocatie en directe omgeving is marginaal foerageergebied voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Gedurende en na de realisatie van de plannen kunnen vleermuizen gewoon blijven foerageren en vliegen. Effecten op de vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Matig of zwaar beschermde amfibieën (rugstreeppad, poelkikker en kamsalamander) zijn niet aangetoond. Wel zijn er licht beschermde amfibieën vastgesteld (gewone pad, bruine kikker en middelste groene kikker). Voor de licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet en derhalve heeft het voorkomen hiervan geen procedurele consequenties.

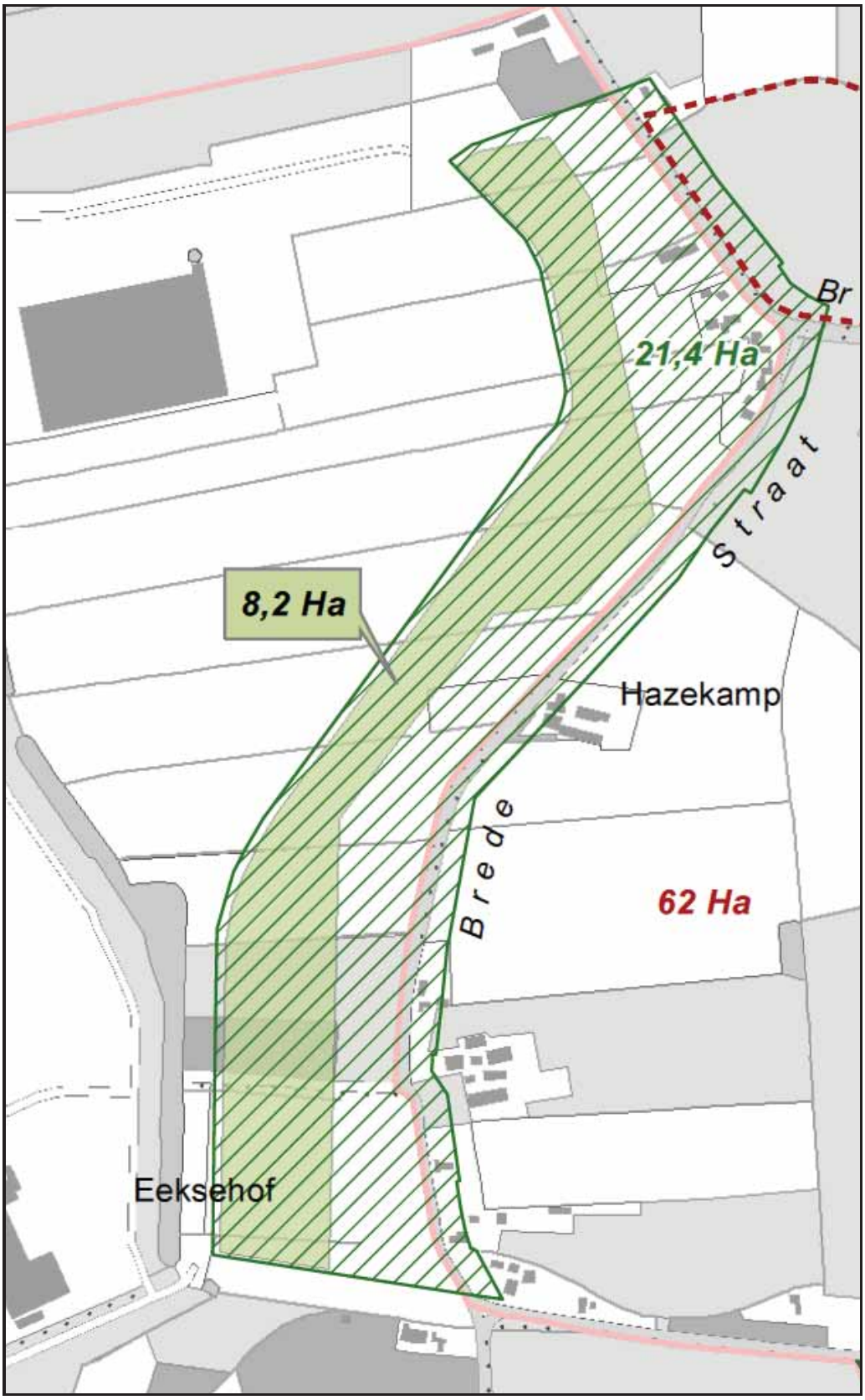
In het water langs de Breedesteeg leeft de kleine modderkruiper. Deze soort is ook historisch bekend. Verder komt in de woonbebouwing langs de Breedesteeg huismus voor. Aangezien de huismus nesten heeft ter plaatse van de uitbreiding, deze nesten worden gerekend als een vaste rust- en verblijfplaats (LNV, 2009a,b) en ook nadelig worden beïnvloedt door de plannen, is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Ontheffing is tevens vereist voor de kleine modderkruiper indien de wateren nadelig worden beinvloedt. Een ontheffingsaanvraag dient te worden voorzien van een Activiteitenplan waarin bovenstaande fasering en maatregelen nader zijn uitgewerkt. Een ontheffingsaanvraag neemt gewoonlijk vier maanden in beslag. Een ontheffing wordt alleen afgegeven onder voorwaarden.

In verband met het voorkomen van algemene broedvogels ter plaatse van en direct rond de uitbreidingslocatie, geldt dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat nesten en eieren niet worden geschaad.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2004a. Natuurwaarden in het plangebied van de waterretentiezone, de archeologische onderzoekslocaties en de ontsluitingsweg op het bedrijventerrein Medel te Tiel.. Wageningen, 1-17.
- Adviesbureau Mertens, 2004b. Natuurwaarden in het plangebied van bedrijvenpark Medel te Tiel en toetsing van de plannen aan de Flora- en faunawet. Wageningen, 1-18.
- Adviesbureau Mertens, 2009. Actualisatie natuurtoets Flora- en faunawet restgebieden bedrijventerrein Medel. Wageningen, 1-12.
- Adviesbureau Mertens, 2011. Projectplan verlengingsaanvraag ontheffing Flora- en faunawet voor de kleine modderkruiper voor Medel. Wageningen, 1-6.
- Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4e druk, 1-77.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 20012. Soortenstandaard huismus, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 20012. Soortenstandaard gierzwaluw, Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2013. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- SAB, 2009. Quick scan Flora- en faunawet Bedrijventerrein Medel 2, gemeente Neder-Betuwe. Arnhem, 1-21.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

BIJLAGE 1. EXACTE LIGGING EN BEGRENZING



BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als “herfst situatie”.
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of ’s winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa vers (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Bijlage 4 Rapport ecologische onderzoek Groot Stapel

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET GROOT STAPEL TE MEDEL

Adviesbureau
Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET GROOT STAPEL TE MEDEL

rapportnr. 2013.1530

juli 2013

In opdracht van:
Rho-adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2013.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 2

1.1 INLEIDING 2
1.2 HET PLANGEBIED 2
1.3 PLANSITUATIE 3
1.4 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK 3
1.5 OPBOUW RAPPORT 4

2. FLORA- EN FAUNAWET 5

2.1 FLORA- EN FAUNAWET 5
2.2 RODE LIJST 6

3. METHODE 7

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING 8

4.1 FLORA 8
4.2 VLEERMUIZEN 8
4.3 BROEDVOGELS 9
4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN 9
4.5 AMFIBIEËN 9
4.6 VISSEN 9
4.7 REPTIELEN 9
4.8 OVERIGE 9

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE 10

GERAADPLEEGDE LITERATUUR 11

BIJLAGEN 12

1. EXACTE LIGGING 13
2. BEGRIPPEN 14

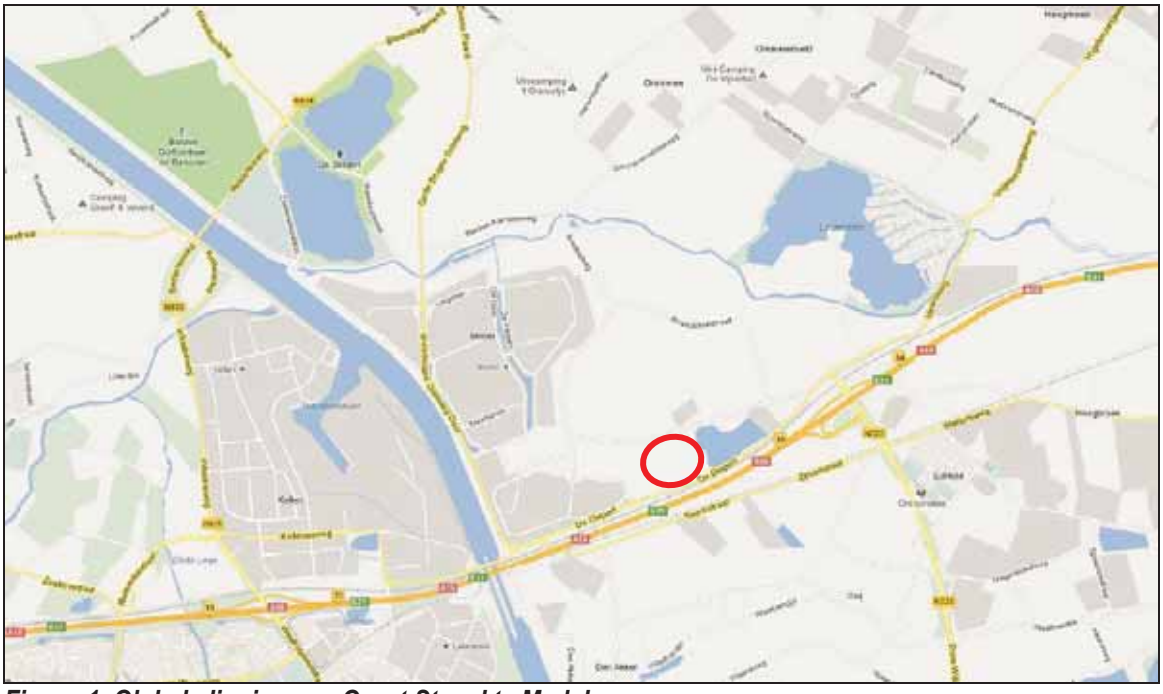
1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de uitbreiding van industrieterrein Medel in de gemeente Neder-Betuwe. Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Rho-adviseurs voor leefruimte te Rotterdam aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van De Diepert en ten zuiden van de Medelsestraat (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Het betreft een akker. In figuur 2 wordt en foto-impressie gegeven van de situatie half april 2013.



Figuur 1. Globale ligging van Groot Stapel te Medel.



Figuur 2. Aanzicht van Groot Stapel te Medel, half april 2013.

1.3 Plansituatie

De plannen bestaan uit de realisatie van een bedrijventerrein. Hierbij zal het gebied voor een deel worden verhard en bebouwd.

1.4 Doelstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet van de reconstructielocatie / uitbreiding te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.
Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van Groot Stapel te Medel?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.5 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:
- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. FLORA- EN FAUNAWET

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)
Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)
Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (huidige Minister Economische Zaken) de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen."

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. soorten die wel op de rode lijst staan komt de gunstige staat van instandhouding eerder in gevaar. Voor alle soorten geldt verder de zorgplicht; iedereen moet voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.

3. METHODE

Op 15 april 2013 is een verkennend bezoek gebracht aan Groot Stapel en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het plangebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is daarnaast gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen. Daarnaast is het gebied op donderdag 23 mei en 11 juni 2013 gericht onderzocht op het voorkomen van vleermuizen en broedvogels. Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord. Voorafgaand aan dit vleermuisonderzoek is het gebied Groot Stapel geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied Groot Stapel betreft een akker met rondom een berm van kruidachtige vegetatie. De akker wordt regelmatig beperkt en het voorkomen van beschermde plantensoorten wordt derhalve uitgesloten. Binnen de akker ligt een klein deel braak en is begroeid met braam. Ook hier wordt het voorkomen van beschermde soorten uitgesloten. De berm is het pionierstadium niet ontgroeid. Gedurende het veldonderzoek zijn dan ook geen beschermde soorten aangetroffen. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. Binnen Groot Stapel ontbreekt het aan gebouwen en bomen waarin vleermuizen kunnen verblijven.

Het voorkomen van vliegroutes is niet aannemelijk omdat opgaande elementen ontbreken.

Het voorkomen van of migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op Groot Stapel.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied van vorm veranderen. De akker zal worden omgevormd tot bedrijventerrein Voor vleermuizen geeft dit meer structuur waardoor er beter kan worden gefoerageerd.

Gedurende het verkennend vleermuisonderzoek op 23 mei en 11 juni 2013 werden enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger aangetroffen. Het is aannemelijk dat deze dieren kunnen blijven foerageren binnen en rond Groot Stapel na realisatie van de plannen.



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in het voorjaar van 2013.

4.3 Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels ter plaatste van het plangebied is aannemelijk. Op de akkers kunnen kieviten broeden en in de kleine braaklegging kunnen bijvoorbeeld merel en fitis broeden. Het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals ooievaar wordt echter uitgesloten. Voor ooievaar vormt Groot Stapel ook geen belangrijk foerageergebied.

4.4 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat aan de rand van de akker de veldmuis leeft. Deze soort is licht beschermd. Voor de licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten. Gedurende de veldbezoeken werden geen sporen aangetroffen van deze soorten.

4.5 Amfibieën

Als gevolg het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan het voorkomen van voortplantingsecotoop van amfibieën worden uitgesloten. Doordat het gebied open is, vormt het ook geen geschikt landhabitat of overwinteringsgebied. Het voorkomen van amfibieën wordt derhalve uitgesloten.

4.6 Vissen

Als gevolg van het ontbreken van oppervlaktewater, kan het voorkomen van vissen worden uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige inrichting ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel met Groot Stapel in de gemeente Neder-Betuwe. Deze activiteiten zouden kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er een kans is op het voorkomen van licht beschermde grondgebonden zoogdieren die in lage dichtheid voorkomen. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Er komen daarnaast algemene broedvogels voor. Voor deze soorten geldt dat er gewerkt moet worden buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen. Verder foerageren er enkele vleermuizen. Deze vleermuizen kunnen gewoon blijven foerageren in het plangebied en omgeving. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Als gevolg van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde soorten uitgesloten. Op grond hiervan kan worden gesteld dat de realisatie en uitvoering van het plan niet in strijd is met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

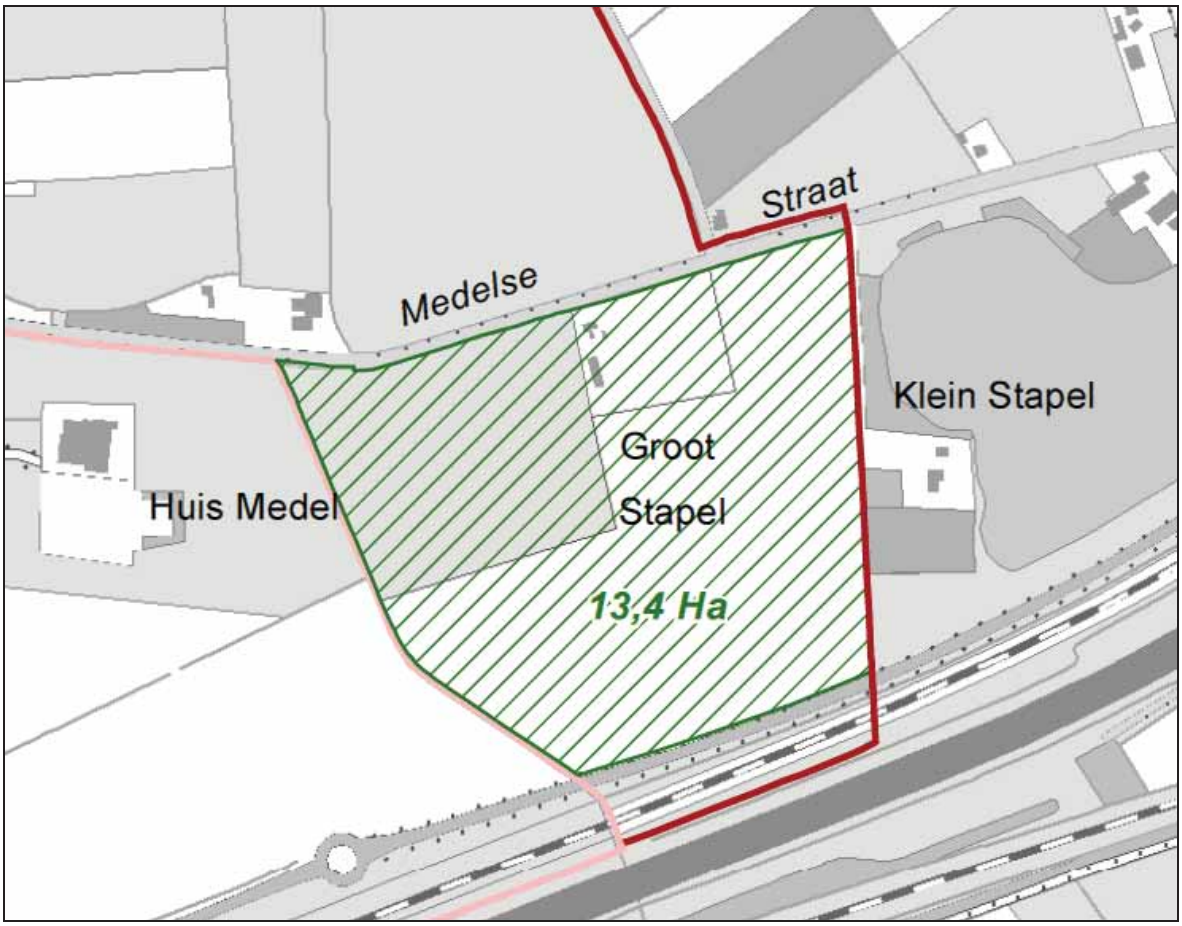
- Bergmans, W., Zuiderwijk, A., 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. KNNV 1-177
- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. EXACTE LIGGING



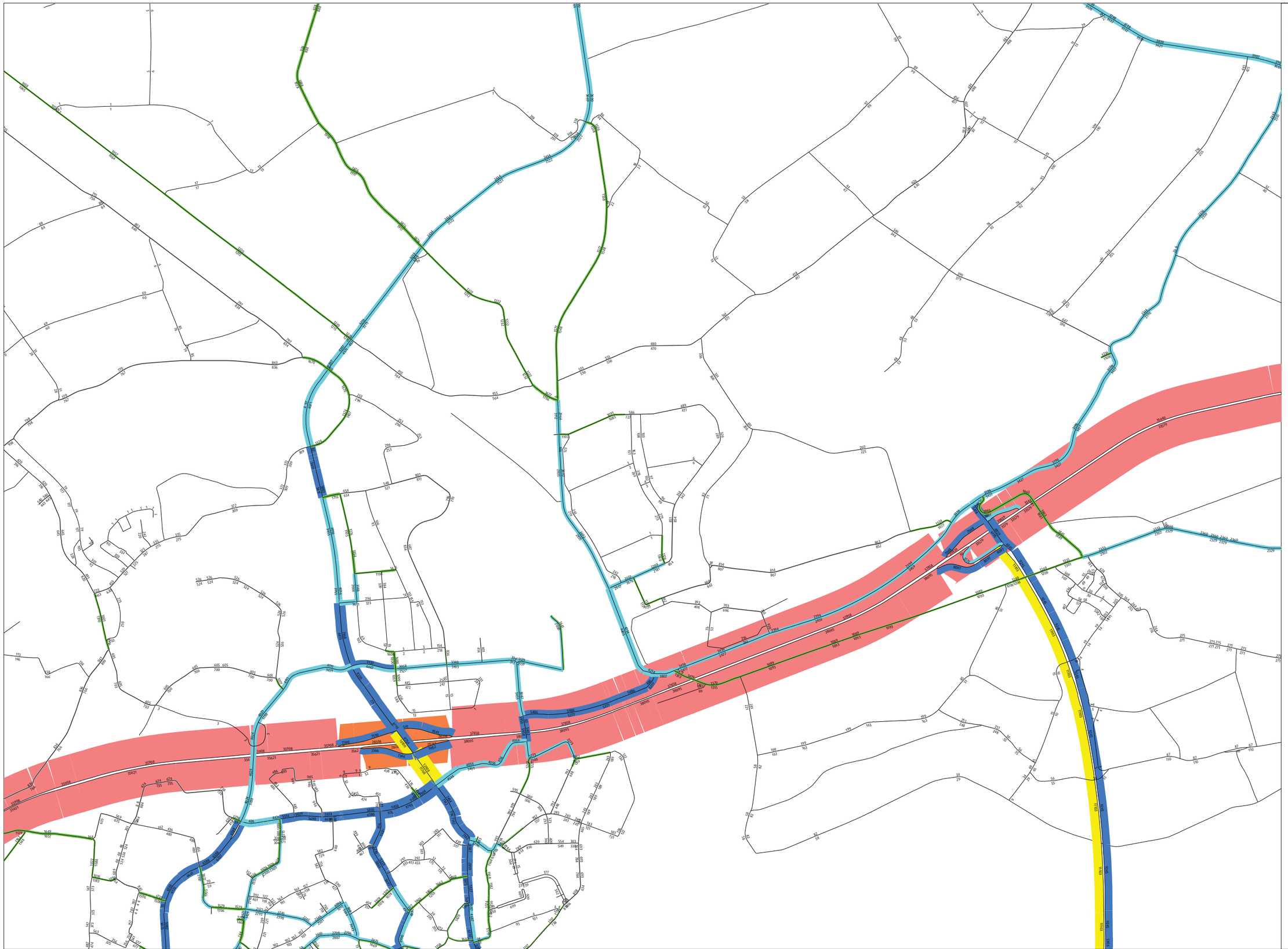
2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als “herfst situatie”.
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of ’s winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa vers (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Bijlage 5 Modelplots verkeer



adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Medel 2013, intensiteiten mvt etmaal (werkdag)

Verkeersmodel Regio Rivierenland

juni 2013
Tel026/Bgj
Goudappel Coffeng BV

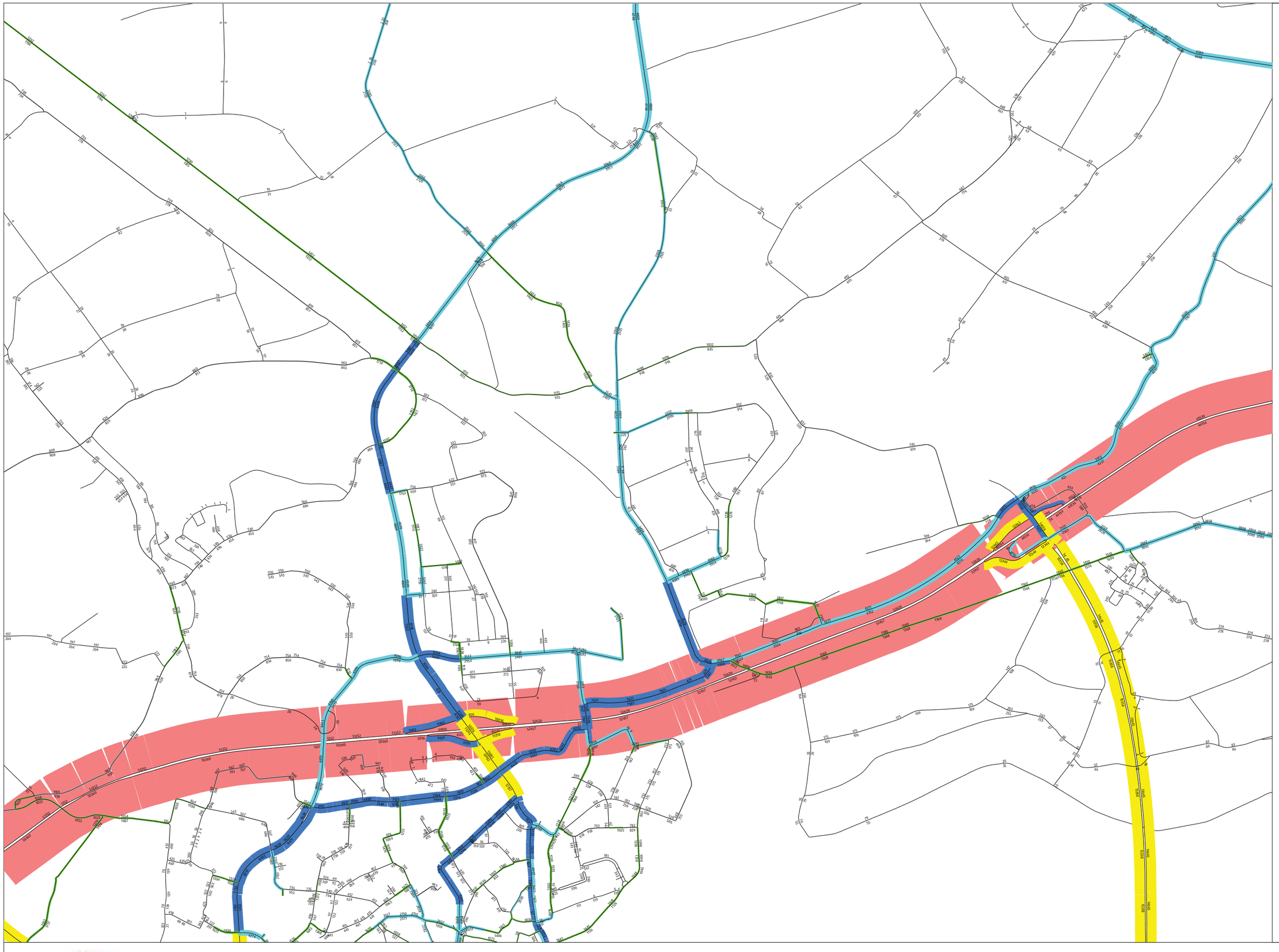


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Medel 2025 MER-variant (geen realisatie Medel II en plangebied Groot Stapel en Bredestraat), intensiteiten mvt etmaal (werkdag)

Verkeersmodel Regio Rivierenland

september 2013
Tel029/Bgj
Goudappel Coffeng BV



adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Medel 2025 (geen realisatie Medel II), intensiteiten mvt etmaal (werkdag)

Verkeersmodel Regio Rivierenland

september 2013
Tel029/Bgj
Goudappel Coffeng BV

Bijlage 6 Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering
Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.
Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:
- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

2. Toepassing 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen
De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('standaard SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen[1)]. De 'standaard SvB' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:
- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;

1) Aangezien de wijze van milieuzonering met richtafstanden reeds vele jaren de standaardmethodiek voor milieuzonering is in Nederland, wordt voor het gebruik van de daarop gebaseerde Staat van Bedrijfsactiviteiten de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' genoemd.

- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'standaard SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'standaard SvB' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de 'standaard SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De 'standaard SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10[1]	0
2	30	10[2]
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de 'standaard SvB' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidhinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'standaard SvB' komt in verregaande mate overeen met de VoorbeeldStaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste 'standaard SvB' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de 'standaard SvB' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de 'standaard SvB' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in woonwijken.
2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving zelfs toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing in gemengde gebieden.

Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten[1)] van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.8. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers, SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

3. Flexibiliteit

De 'standaard SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'standaard SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'standaard SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'standaard SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'standaard SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de 'standaard SvB' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de 'standaard SvB' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

1) Inschatting van milieueffecten heeft plaatsgevonden op basis van dezelfde expertise die bij het opstellen van de nieuwe VNG-uitgave is gebruikt.

Bijlage 7 Rapport zonering industrielawaai

Omgevingsdienst Rivierenland

Definitief

Zonering Industrielawaai

Medel
Tiel

Rapport

Opdrachtgever
Gemeente Tiel

Datum
21 februari 2014

Aantal pagina's
32

Ons kenmerk
Id-02147359-v4

Opgesteld door
Ing. J.G.M. (Jos) Snoeijs
j.snoeijs@ODRivierenland.nl

Bijlage(n)
7

Omgevingsdienst Rivierenland
Burgemeester van Lidth de Jeudelaan 3
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 57 93 14
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **4**

1 Inleiding **5**

2 Aanleiding **6**

2.1 Achtergrond informatie Medel *6*

2.2 Uitbreiding Medel Fase 1 ..... *8*

2.3 Beheer van geluidruimte *9*

2.4 Beschikbare informatie *9*

3 Wettelijk kader **10**

3.1 Inleiding *10*

3.2 Wet geluidhinder en zonering *10*

3.3 Hogere waarden *10*

3.4 Meet en rekenvoorschrift geluid 2012 ..... *11*

4 Uitgangspunten **13**

4.1 Algemeen *13*

4.2 Actuele situatie *13*

4.3 Optimalisatie huidig Medel *13*

4.4 Uitbreiding Medel fase 1 ..... *14*

4.5 Te amoveren geluidgevoelige bestemming *15*

4.6 Rekenmethoden *15*

5 Resultaten **16**

5.1 Actuele situatie *16*

5.2 Optimalisatie Medel bestaand *17*

5.3 Medel inclusief uitbreiding fase 1 ..... *18*

5.4 Voorstel ligging geluidzone *20*

6 Geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen **21**

6.1 Geluidgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde *21*

6.2 Gecumuleerde geluidsbelasting. *22*

7 Maatregelen reductie geluidbelasting 25

7.1 Inleiding 25

7.2 Onttrekken van de bedrijfsbestemming 25

7.3 Het onttrekken van de woonbestemming 25

7.4 Het treffen van geluidreducerende maatregelen bij bedrijven 26

7.5 Het realiseren van afschermende maatregelen. 26

8 Zonebeheer 28

8.1 Inleiding 28

8.2 Medel 28

8.3 Redelijke sommatie 29

9 Conclusies 30

Bijlagen

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Beschrijving optimalisatie Medel bestaand

Bijlage 3: Rekenmethode L_{CUM} en $L_{IL,CUM}$

Bijlage 4: Invoergegevens

Bijlage 5: Resultaten

Bijlage 6: Voorstel ligging zone

Bijlage 7: Notitie afscherming Medel fase 1 d.d. 19 februari 2014

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Tiel heeft Omgevingsdienst Rivierenland een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de zonering industrielawaai voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel fase 1.

Medel is een bedrijventerrein waar de vestiging van grote lawaaimakers mogelijk is. Dit terrein wordt ingevolge de Wet geluidhinder aangeduid als 'industrieterrein'. Rond een industrieterreinen moet een geluidzone zijn (worden) vastgesteld. De omvang van de geluidzone wordt bepaald door de representatieve bedrijfssituatie van alle bedrijven gezamenlijk en/of op basis van emissiekengetallen.

Medel is een bestaand 'industrieterrein' dat wat betreft de beschikbare geluidruimte, in relatie tot de vestigingsmogelijkheden in het vigerende bestemmingplan, zeer beperkt is. Met de uitbreiding van Medel fase 1 wordt tevens een optimalisatie van de bestaande kavels op Medel doorgevoerd.

De wens vanuit het Industrieschap Medel is om, voor de uitbreiding Medel fase 1, maximale invulling te geven aan de inwaartse zonering volgens de lijst 'Bedrijven en milieuzonering'. Bij het ontwikkelen van de nieuwe zone is uitgegaan van de maximale invulling van bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat de geluidbelasting van 55 dB(A) bij geluidgevoelige bestemmingen niet wordt overschreden. Volgens artikel 55 uit de Wet geluidhinder is een geluidbelasting door industrielawaai tot maximaal 60 dB(A) toelaatbaar. Hierbij is nog ruimte beschikbaar om een fysieke uitbreiding van Medel, in de verdere toekomst, mogelijk te maken.

De verruiming van de zone wordt met name veroorzaakt door de optimalisatie van het bestaande Medel (toekennen van meer geluidemissieruimte) dan door de uitbreiding van Medel fase 1.

De zone die uiteindelijk wordt voorgesteld ligt op het grondgebied van de gemeente Tiel, Buren en Neder-Betuwe. Binnen de zone komen uiteindelijk 23 woningen te liggen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting door industrielawaai bedraagt ten hoogste 55 dB(A), zodat de maximaal te stellen grenswaarde van 60 dB(A) niet wordt overschreden. De berekende gecumuleerde geluidbelasting met andere Wet geluidhinder bronnen ($L_{IL,CUM}$), loopt bij de woningen uiteen van 51 tot 66 dB(A). Daarbij zijn met name het weg- en railverkeer bepalend. De bijdrage door industrielawaai, bij $L_{IL,CUM}$-niveaus boven de 55 dB(A), is veelal beperkt.

1 Inleiding

Het Industrieschap Medel is voornemens om het bedrijventerrein Medel aan de oostzijde uit te breiden. De provincie Gelderland stelt hiervoor een inpassingsplan op. De provincie moet hiervoor de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r) doorlopen en een milieueffect rapportage opstellen. Hiervoor heeft de provincie Gelderland aan de gemeente Tiel advies gevraagd over de notitie Reikwijdte en Detailniveau.

In dit kader heeft de gemeente Tiel aan Omgevingsdienst Rivierenland gevraagd berekeningen uit te voeren naar de te verwachten geluidbelasting als gevolg van de uitbreiding bestemmingsplan Medel fase 1 op de omgeving.

De gemeente Tiel heeft eerder, in 2012, een herzoneringsonderzoek opgestart ten behoeve van de Bestemmingsplan Kanaalzone. Dit onderzoek beoogde een geluidzone vast te stellen aan de hand van een akoestische verkaveling, welke in een parapluplan zou worden opgenomen. Dit met als doel het zonebeheer juridisch juist te verankeren. Binnen het kader van dat onderzoek is de geluidemissieruimte voor Medel geoptimaliseerd (verruimd). Daarbij is in dat onderzoek een scenario berekend waarin rekening is gehouden met de mogelijk toekomstige ontwikkeling van Medel fase 1 en 2. Uitgangspunt is dat in de toekomst de totale geluidbelasting door industrielawaai van het bedrijventerrein Medel bij geluidgevoelige bestemmingen niet meer zal bedragen dan 55 dB(A) etmaalwaarde.

Medio 2013 is er meer duidelijkheid met betrekking tot de vestigingsbehoefte (categorieën) van bedrijven op (grote) bedrijfskavels dan tijdens het herzoneringsonderzoek. Daarnaast is er inzicht in een concrete invulling van het meest zuidelijke kavel 'Medel fase 1a'[1]. Vanwege de ontwikkelingen rond Medel fase 1 is het parapluplan, zoals hierboven aangegeven, nog niet vastgesteld.

Het onderhavige onderzoek richt zich daarom op de uitbreiding Medel fase 1, inclusief de optimalisatie van de geluidverkaveling van het bedrijventerrein Medel zoals dit in 2012 is onderzocht.

Leeswijzer
In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 het juridisch kader gegeven waarbinnen het akoestisch onderzoek is uitgevoerd. Hoofdstuk 3 schetst de aanleiding van dit onderzoek met daarin de 'akoestische historie' van het bedrijventerrein Medel, de optimalisatie en uitbreiding van het bedrijventerrein en de problematiek rond het beheer van de zone. In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten voor het zoneringsonderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 worden de grafische rekenresultaten weergegeven en wordt een advies gegeven over de ligging en omvang van de geluidzone. Hoofdstuk 6 geeft inzicht in de geluidbelasting ter plaatse van de woningen alsmede de cumulatie en beoordeling van geluid als gevolg van diverse 'Wet geluidhinder' bronnen. Hoofdstuk 7 gaat in op de mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren. In hoofdstuk 8 wordt een doorkijk gegeven op de wijze waarop het zonehebeer georganiseerd kan worden binnen het ruimtelijk spoor. Hoofdstuk 9 geeft een korte weergave van de conclusies.

[1] 'Medel fase 1a' is een locatieaanduiding binnen de uitbreiding Medel fase 1.

2 Aanleiding

2.1 Achtergrond informatie Medel

Het bedrijventerreinen Medel is een gezoneerd 'industrieterrein' in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh). Dit betekent dat rondom het 'industrieterrein' een geluidzone is vastgesteld. De geluidzone rond Medel is in 1998 vastgesteld en in 2010 gedeeltelijk verruimd ten behoeve van de containerterminal.

Bij de zonering in 1998 is een zogenaamde inwaartse zonering toegepast, waarbij de beschikbare geluidruimte per kavel steeds zover is teruggebracht, totdat de 50 dB(A)-contour voor de woningen lag. Achteraf is, in het kader van het zonebeheer van Medel, vastgesteld dat de bedrijvenlijst, uit het bestemmingsplan Medel, en de grootte van het uit te geven gebied niet in overeenstemming zijn met de uitgangspunten die midden jaren negentig zijn gehanteerd in het zoneringsonderzoek. Uit een door Cauberg Huygen, in opdracht van het Industrieschap Medel, uitgevoerd akoestisch onderzoek[2] bleek dat als bedrijvenpark Medel volgens de mogelijkheden van het bestemmingsplan zou worden ingevuld, de geluidszone zou worden overschreden, figuur 1.

Figuur 1: Mogelijke overschrijding Medel bij invulling volgens bestemmingsplan.



Uit figuur 1 blijkt dat, bij maximale invulling volgens het vigerende bestemmingsplan, de 50 dB(A) etmaalwaarde contour de huidige geluidzone (rode lijn) overschrijdt.

[2] Rapport 2001.1490-1, Aanvulling Draaiboek Zonebeheer Medel, d.d. 24 maart 2003

Tot op heden is de geluidszone nog niet overschreden, omdat:
- De gemeente Tiel, in samenwerking met het Industrieschap Medel, een stringent zonebeheer voert. Één en ander is vastgelegd in het draaiboek zonebeheer Medel. Hierin is de maximaal toelaatbare geluidemissie per vierkante meter bedrijfsterrein in de vorm van emissiegrenswaarden vastgelegd. Dit betekent dat op circa 83% van de totale bedrijfsoppervlakte van Medel een aftrek wordt toegepast (uiteenlopend van 5 tot 15 dB) ten opzichte van de gebruikelijke kengetallen van emissiewaarden voor de toegestane bedrijfscategorieën. Alhoewel een goede juridische verankering hiervoor ontbreekt, heeft de afgelopen jaren de gronduitgifte en vergunningverlening volgens dit aangescherpte regiem plaatsgevonden.
- In een aantal gevallen heeft dit voor de op Medel gevestigde bedrijven tot gevolg gehad dat zij voorzieningen hebben moeten treffen die verder gaan dan de best beschikbare technieken (BBT).
- Voor de vestiging van de containerterminal is het bestemmingsplan partieel herzien en de geluidzone deels verruimd (2010).
- In een aantal gevallen is er geluidruimte van kavels (waar op dat moment niet alle geluidruimte werd benut) overgeheveld naar kavels waar een tekort was (o.a. t.b.v. Heuveltrans).
- Bedrijvenpark Medel tot op heden qua bedrijfsactiviteiten over het algemeen lager is ingevuld dan het bestemmingsplan feitelijk toelaat. Onder andere omdat op de buitenterreinen geen op- en overslag van materialen mag plaatsvinden.

In het kader van de gronduitgifte is de gemeente in staat geweest om invloed uit te oefenen op de geluidsbelasting van de verschillende bedrijven. Echter deze gronden zijn nu grotendeels in eigendom van de op Medel gevestigde bedrijven. Wanneer bepaalde bedrijven hun activiteiten in de toekomst gaan staken en hun gronden en opstallen willen verkopen, is het mogelijk dat zij (of een nieuwe partij) aanspraak maken op de feitelijk volgens het bestemmingsplan toegestane activiteiten, waarvoor de bijbehorende geluidruimte op dit kavel mogelijk ontoereikend is. Omdat het zonebeheer juridisch nog niet goed is verankerd, bestaat het gevaar dat één enkel bedrijf een zodanige claim op de zone kan leggen, dat leidt tot een volledige opvulling van de geluidsruimte. Dit zou in de toekomst tot problemen kunnen leiden (omdat het industrieterrein akoestisch op slot gezet wordt), die de economische ontwikkeling van Medel ernstig belemmert.

Momenteel moet nog circa 30 hectare van het bedrijvenpark Medel (in zijn huidige omvang) worden uitgegeven. De vrije, nog uit te geven kavels zijn veelal in de randgebieden van Medel gelegen. Vanuit het oogpunt van zonebeheer zijn dit ook de kritische kavels. Bovendien zijn deze kavels in het kader van de inwaartse zonering en vervolgens in het kader van het "Draaiboek Zonebeheer Medel" fors gekort op de beschikbare geluidruimte. Voor deze kavels bestaat het gevaar dat, zeker als de beschikbare geluidruimte binnen de zone verder wordt opgevuld, deze niet uitgegeven kunnen worden:
- omdat de beschikbare geluidsruimte het uitvoeren van de bedrijfsactiviteiten onmogelijk maakt;
- ofwel de bedrijfsactiviteiten zouden leiden tot overschrijding van de geluidszone, waarvoor de vergunning moet worden geweigerd, dan wel handhavend moet worden opgetreden.

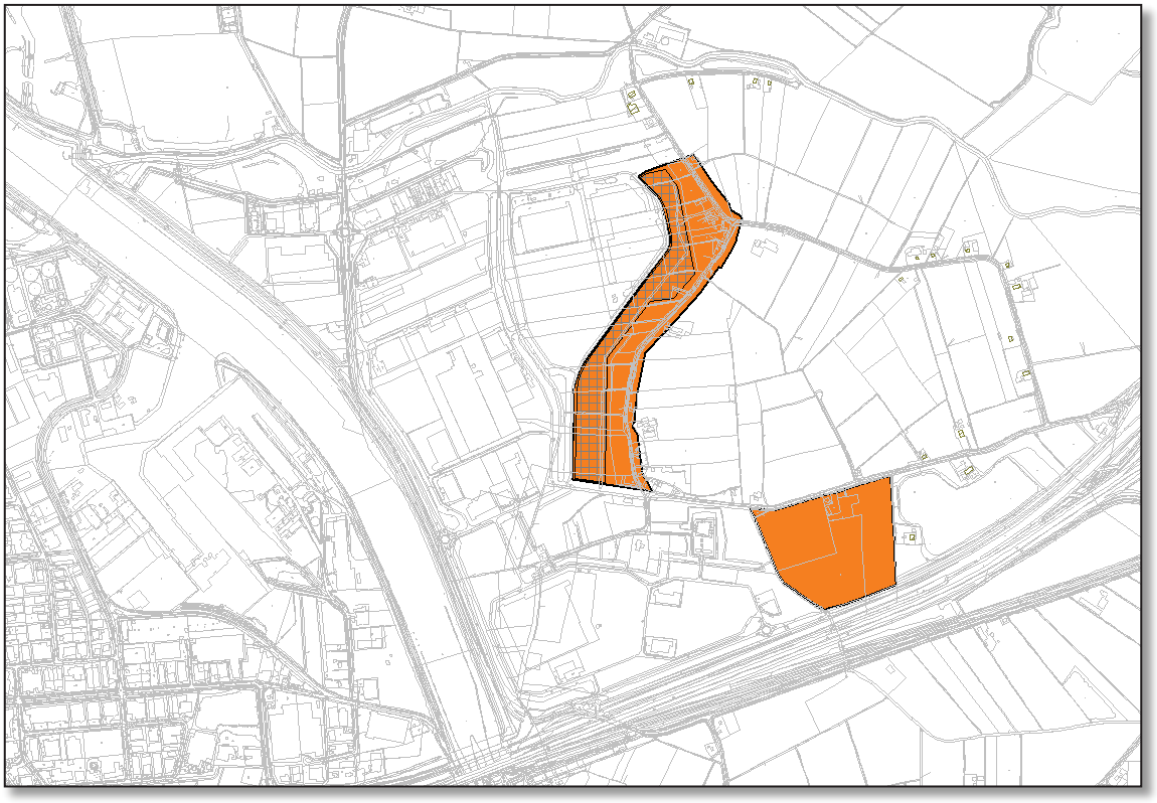
2.2 Uitbreiding Medel Fase 1

Zoals hiervoor is aangegeven is de geluidruimte op het huidige bedrijventerrein Medel beperkt.

Met name aan de oostzijde van het bedrijventerrein, aan de Prinsenhof, bevinden zich kleine kavels met een beperkte geluidreservering. Het is de bedoeling dat deze kavels worden vergroot door de naastgelegen groenstrook bij het bedrijventerrein te betrekken. Met het vergroten van deze kavels en het toekennen van meer geluidemissie ruimte, voldoen de kavels aan de huidige vestigingsbehoefte van de bedrijven. Dit gebied heeft een oppervlakte van circa 21 hectare.

Aan de zuidoostzijde van de Beizenwei, tussen De Diepert en de Medelsestraat, wordt het bedrijventerrein uitgebreid met een kavel van circa 13 hectare. Binnen de uitbreiding Medel fase 1 wordt dit kavel aangeduid als 'Medel fase 1a'. Voor dit gehele kavel is reeds een concrete invulling bekend.

Figuur 2: Ligging uitbreiding Medel fase 1.



In figuur 1 zijn de noord/westelijke kavels (arcering bestaande bedrijfskavels) en de zuid/oostelijke kavel grafisch weergegeven.

2.3 Beheer van geluidruimte

Op grond van vigerende bestemmingsplan Medel kan elk daarop gevestigd bedrijf, via een verandering van zijn milieuvergunning, een fatale claim op de beschikbare geluidruimte leggen. Het gevolg is dat het bedrijventerrein akoestisch 'op slot' wordt gezet. Nieuwe bedrijven kunnen zich vervolgens niet meer vestigen en bestaande bedrijven kunnen zich niet verder ontwikkelen, ondanks het feit dat zij daar bijvoorbeeld qua grondpositie wel de mogelijkheid toe hebben.

Om deze activiteiten goed te managen, zodat bedrijfsactiviteiten niet onnodig worden beperkt of zelfs belemmerd, moet de geluidsruimte worden beheerd. In de praktijk blijkt het instrumentarium van de Wet geluidhinder en de Wabo (Wet milieubeheer) hierin niet goed te slagen. Het samenstel van deze wetten is het bewaken van de zone en staat in het teken van het 'overlastmotief'. Zonebewaking is krachtens de Wet geluidhinder het exclusieve domein van de Wet milieubeheer (Wm). Zonebeheer daarentegen, is het omgaan met de beschikbare geluidruimte. Zonebeheer staat in het teken van het motief van een 'goede ruimtelijke ordening'. Zo doet de ruimtelijke ordening haar intrede op het gezoneerde industrieterrein, in die zin dat via het ruimtelijke instrumentarium een ordening tot stand wordt gebracht op het industrieterrein. Een geluidverkaveling, vertaald naar regels in een bestemmingsplan (geluidemissie/immissie per kavel), is daartoe het geschikte middel. Wanneer in het bestemmingsplan het zonebeheer is verankerd, dan bepaalt het bestemmingsplan de mate waarin de geluidruimte op het industrieterrein gebruikt mag worden. Het bestemmingsplan richt zich mede op het beheer van de geluidsruimte, om ervoor te zorgen dat het industrieterrein gebruikt kan worden daar waar het voor bedoeld is.

2.4 Beschikbare informatie

Voor het akoestisch onderzoek is gebruikt van de volgende stukken:

- (a) M.E.R.-Scan Medel 1: 076850860:B-Definiteif d.d. 01-02-2013 (Arcadis (Prov))
- (b) PlanMer uitbreiding bedrijventerreinen Medel 1: 130520.17762.00 d.d. 16-042013 (Rho [voorheen RBOI] (Prov))
- (c) Memo Beoordeling onderzoeken planMer Medel 1: d.d. 30-07-2013 (Rho (Prov))
- (1) Actueel zonemodel (2013) Medel: DRMR-model (ODR)
- (2) Ontwerp Medel, milieu categorieën: SP_RBOI9mei2013.dwg (Prov)
- (3) Werktekening nieuwe situatie: waterpartijen Tl37.69.4004 d.d. 30 mei 2013 (Witteveen+Bos, Bedrijfschap Medel)
- (4) Situatie Kuehne Nagel: K_N_14062013.dwg d.d. 14 juni 2013 (Voets Architectuur en Stedebouw, Bedrijfschap Medel)
- (5) Notitie Nieuwbouw Kuenhe+Nagel: M.2013.0557.00.N001 versie 3 d.d. 14 juni 2013
- (6) Herzoneringsonderzoek Kanaalzone: RR-17.2087.1201/R02-def d.d. 25 april 2013 (ODR)
- (7) Industrieterrein Medel te Tiel, Aanpassing geluidzone ex Wet Geluidhinder: 20080483-05 d.d. 25 mei 2009 (Cauberg-Huygen)

3 Wettelijk kader

3.1 Inleiding

Wanneer op een bedrijventerrein bedrijven zijn gevestigd, of zich mogen vestigen, zoals bedoeld in onderdeel D van Bijlage I Besluit omgevingsrecht (BOR), wordt in het kader van de Wet geluidhinder gesproken van een 'industrieterrein'[3]. Rondom 'industrieterreinen' ligt een geluidzone. Een geluidzone is het gebied rond een industrieterrein waarbuiten de gecumuleerde geluidbelasting van alle daarop gevestigde bedrijven niet meer mag bedragen van 50 dB(A). Binnen de zone kunnen onder voorwaarden woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn.

3.2 Wet geluidhinder en zonering

Zonering van industrielawaai in het kader van de Wet geluidhinder is het ruimtelijk scheiden van industrieterreinen waarop (grote) lawaaimakers zijn gevestigd enerzijds en woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen anderzijds.

Met zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel bedrijven als aan bewoners/gebruikers van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Bedrijven kunnen aan de ene kant hun geluidsproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te veel oprukken richting de bedrijven.

Op grond van de Wet geluidhinder wordt bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een geluidszone vastgesteld. De zonering industrielawaai is vastgelegd in hoofdstuk V 'Zones rond industrieterreinen' van de Wet geluidhinder en hoofdstuk 2 van het Besluit Geluidhinder.

Van een industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder is sprake als aan het terrein een planologische bestemming is gegeven die de vestiging toelaat van bepaalde categorieën van inrichtingen ('grote lawaaimakers').

Volgens artikel 52 uit de Wet geluidhinder valt de uitbreiding Medel fase 1 onder de afdeling bestaande geluidzones.

3.3 Hogere waarden

Op grond van artikel 42 Wet geluidhinder wordt bij het voorbereiden van de vaststelling van een zone een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting op de gevels van de woningen die binnen de vast te stellen zone liggen. Daarbij wordt de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van alle op het terrein aanwezige en/of te vestigen bedrijven en de invloed van maatregelen om de geluidbelasting te beperken.

Binnen de zone kunnen woningen of andere geluidgevoelige objecten zijn gelegen, waar de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) bedraagt. Op basis van artikel 55 Wet geluidhinder kan de gemeente voor woningen die binnen de zonegrens liggen, hogere waarden verlenen. De te stellen hogere waarde bedraagt volgens artikel 55 lid 4 maximaal 60 dB(A). Indien binnengrenswaarden worden overschreden moeten extra

[3] Definitie 'Industrieterrein' artikel 1 Wgh: een industrieterrein is een terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

maatregelen aan de gevel ervoor zorgen dat het geluidsniveau binnen in de woning niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

In het kader van herzonering van Medel fase 1 streeft de gemeente Tiel er naar de geluidbelasting door industrielawaai te beperken tot ten hoogste 55 dB(A).

De procedure voor het vaststellen van een hogere waarde wordt apart doorlopen. Deze procedure dient echter wel gelijktijdig met de procedure voor de vaststelling van het bestemmingsplan te worden uitgevoerd. Beide 'ontwerp'-besluiten moeten gelijktijdig ter inzage worden gelegd.

Woningen die zijn gelegen op het industrieterrein, worden in de zin van de Wet geluidhinder, niet tegen geluidhinder beschermt.

Bij een afweging om hogere waarden toe te staan moet 'in het kader van een goede ruimtelijke ordening' ook het gecumuleerde niveau worden berekend met verkeerslawaaibronnen.

3.4 Meet en rekenvoorschrift geluid 2012

Op 1 juli 2012 is het (nieuwe) "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" in werking getreden. In deze regeling is onder andere vastgelegd hoe en onder welke omstandigheden optredende geluidsniveaus in het kader van de Wet geluidhinder worden vastgesteld en hoe het akoestische onderzoek moet worden uitgevoerd.

Onderstaand worden enkele relevante artikelen uitgelicht:

Algemene regels

- Afrondingsregels (art. 1.3)
  De algemeen geldende afrondingsregels zijn: De waarde van het door berekening of door meting verkregen equivalente geluidsniveau wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (lid 1)
  Bij de vaststelling van het verschil tussen twee geluidsbelastingwaarden wordt, in afwijking van het eerste lid, de afronding slechts toegepast op het resultaat van de berekening van het verschil (lid 2).
- Cumulatie (art. 1.4)
  Bij de vaststelling van hogere waarden wordt elke geluidsbron (uit de Wgh: industrie, weg en rail) apart beschouwd. Wanneer er sprake is van een samenloop van verschillende geluidsbronnen op basis van art. 110f Wgh kunnen B&W pas een hogere waarde (voor de desbetreffende geluidsbron) vaststellen indien de gecumuleerde geluidsbelasting niet zal leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidsbelasting. In art. 1.4 wordt aangegeven dat de gecumuleerde geluidsbelasting moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I.
- Invallend geluid (art. 1.5)
  Bij de bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van een gevel, wordt slechts rekening gehouden met het invallende geluid.

In hoofdstuk 2 'Voorschriften voor industrieterreinen', van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zijn voorschriften opgenomen voor het meten- en rekenen van industrielawaai van gezoneerde industrieterreinen. Bij dit hoofdstuk hoort Bijlage II Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Enkele belangrijke punten zijn:

- Artikel 2.1
  In art. 2.1 worden de begrippen 'geluidsbron', 'immissiepunt', 'immissierelevante bronsterkte' en de 'representatieve bedrijfssituatie' gedefinieerd.
- Artikel 2.2

In art. 2.2 worden voorschriften gesteld aan de ligging van het immissiepunt. Op de zone is dat op 5 meter hoogte en op woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen het punt van de gevel waar de hoogste geluidsbelasting optreedt.

- Artikel 2.3
  In art. 2.3 wordt in het eerste lid toepassing van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 voorgeschreven als methode om het equivalente geluidsniveau vanwege een industrieterrein te bepalen. In de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 is het toepassingsgebied van de beschreven meet- en rekenmethoden gegeven.
- In het tweede tot en met vierde lid van art. 2.3 is de toepassing van het concept van de redelijke sommatie geregeld. Daarin wordt verwezen naar Bijlage II Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening in dit onderzoek is gebruik gemaakt van de specialistische methoden, Module C/Methode II.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Zoals eerder is aangegeven is het uitgangspunt bij onderhavige zonering dat (in de toekomst) de totale geluidbelasting door industrielawaai van het bedrijventerrein Medel bij geluidgevoelige bestemmingen niet meer zal bedragen dan 55 dB(A) etmaalwaarde.

Dit onderzoek richt zich op de uitbreiding van Medel fase 1 alsmede het optimaliseren (verruimen) van de geluidemissieruimte van de bestaande kavels. Om verdere ontwikkelingen in de toekomst mogelijk te maken is rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding van Medel fase 2. Dit door de maximaal toelaatbare geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen (55,49 dB(A)) niet volledig op te vullen. De uitbreiding Medel fase 2 is prematuur.

In de scenarioberekeningen worden daarom de akoestische gevolgen van de ontwikkeling Medel fase 1 afgezet ten opzichte van de 'actuele situatie' en de 'toekomstige situatie' uit het 'Herzoneringsonderzoek Kanaalzone'.

4.2 Actuele situatie

De nieuwe geluidzone, in het kader van herzonering Medel en Kellen, is nog niet in een parapluplan vastgesteld. Dit betekent dat voor de MER nu nog moet worden uitgegaan van de vigerende geluidzone en het actuele zonemodel als nulsituatie. Hiervoor wordt het actuele zonemodel Medel [(1)] gebruikt, waarmee het zonebeheer door de ODR voor de gemeente Tiel wordt uitgevoerd. Dit model houdt ook rekening met de voor de braakliggende kavels gereserveerde geluidemissie ruimte.

Voor de containerterminal, waarvoor in 2010 een partiële herziening van de geluidzone heeft plaatsgevonden, wordt uitgegaan van de bedrijfssituatie met 80.000 TEU en de hoogbouw zoals beschreven in het akoestisch onderzoek van Cauberg-Huygen [(7)]. Dit bestemmingsplanplan is na uitspraak van de Raad van State definitief geworden en is de basis voor de voor de CTU gereserveerde geluidsruimte.

4.3 Optimalisatie huidig Medel

Om binnen de geluidzone een goede ruimtelijke ordening te kunnen voeren is een goede verdeling van de geluidruimte over de fysieke ruimte (kavels/bouwpercelen) noodzakelijk. De gemeente Tiel wil de zone zo beheren dat bedrijven niet onnodig worden belemmerd in hun bedrijfsvoering en lege kavels gebruikt kunnen worden voor nieuwe bedrijven, zonder dat er overschrijding van de normen bij woningen optreedt. Om aan dat aspect tegemoet te komen, heeft de gemeente Tiel ervoor gekozen om op perceel niveau geluidruimte toe te delen in de vorm van dB/m^2 (lees: geluidruimte per m^2).

Om dit mogelijk te maken moet een vertaling plaatsvinden van de huidig gevestigde bedrijven (gedetailleerde modellen) naar een geluidemissie uitgedrukt in dB/m^2 (referentiemodel). Hierbij is onderscheidt gemaakt in bedrijven die bekend zijn met een akoestisch onderzoek en braakliggende kavels. De wijze waarop deze vertaling in het 'Herzoneringsonderzoek Kanaalzone' heeft plaatsgevonden staat beschreven in bijlage 2 van dit rapport.

Vanuit het referentiemodel heeft de optimalisatie plaatsgevonden, naar een geluidverkaveling met verruimde emissiewaarden. De uitgangspunten die hierbij zijn gehanteerd worden eveneens beschreven in bijlage 2 van dit rapport.

De optimalisatie heeft geleid tot twee modellen:
- een kavelmodel met daarin de reservering van de geluidemissieruimte per kavel in dB(A)/m^2;
- een combinatiemodel; het kavelmodel inclusief de gedetailleerde modellen van immissierelevante bedrijven met een geluidbelasting van 30 dB(A) of meer op de geluidzone. In dit model is de geluidemissie van het kavel ('gereserveerde geluidruimte') gecorrigeerd voor de emissie van het gedetailleerde model.

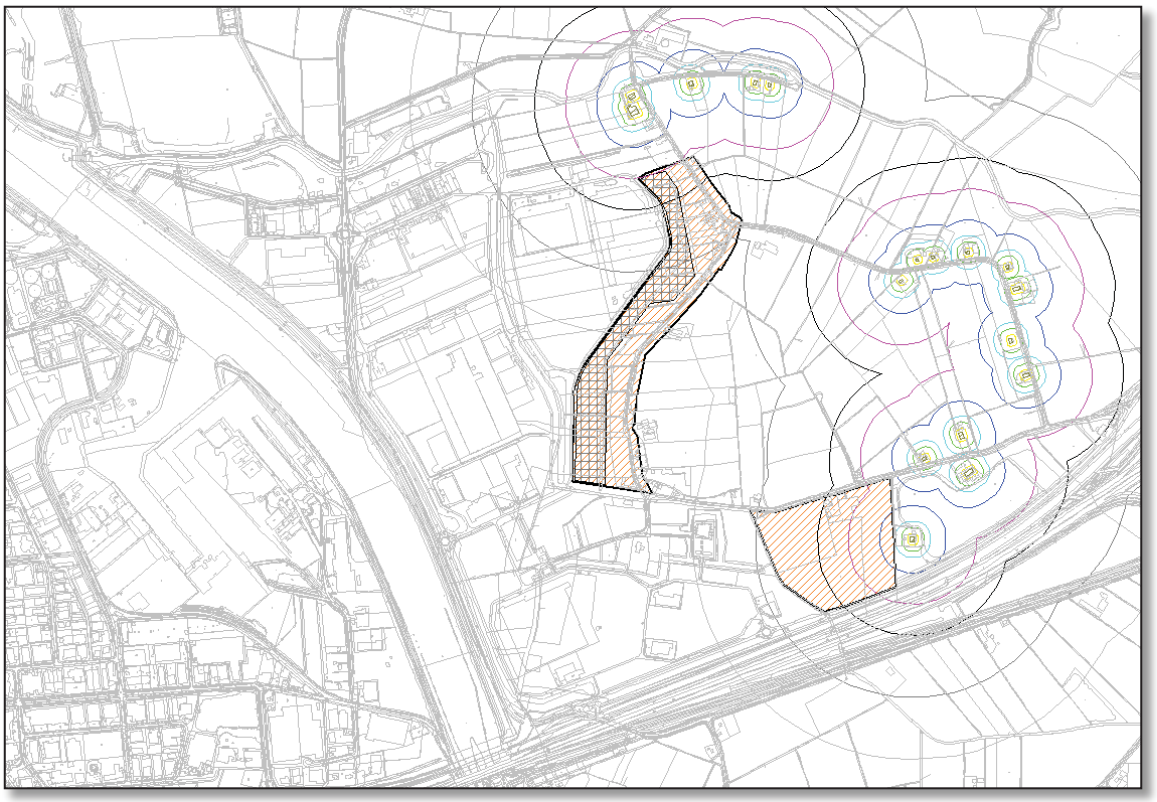
Het geoptimaliseerde kavelmodel vormt de basis voor het zoneringsonderzoek Medel fase 1.

4.4 Uitbreiding Medel fase 1

Uitbreiding Medel fase 1 betreft onder andere het vergroten van kavels O8 t/m 029. De nieuwe begrenzing is de (huidige) westzijde van de Bredesteeg. De Bredesteeg wordt ingericht als nieuwe groenstrook. Aan de zuidoostzijde van het plangebied wordt tevens een nieuw bedrijfskavel toegevoegd, aangeduid als 'Medel fase 1a'.

Ten behoeve van deze uitbreiding zijn oppervlakte bronnen voor de kavels O8 t/m 029 uit het referentiemodel verwijderd. Hiervoor is een nieuwe verkaveling ingevoerd op basis van de richtafstanden uit de lijst Bedrijven en Milieuzonering. Voor het kavel 'Medel fase 1a' wordt in z'n geheel uitgegaan van bedrijfscategorie 3.2.

Figuur 3: Richtafstanden (zie ook tabel 1) Bedrijven en milieuzonering binnen plangebied Medel fase 1.



De volgende bedrijfscategorieën zijn op basis van de inwaartse zonering mogelijk binnen het plangebied Medel fase 1 en 1a, waarbij de volgende geluidemissieniveau worden gehanteerd, tabel 1.

Tabel 1: Bedrijfscategorieën met bijbehorende geluidemissie in dB(A)/m^2.

Bedrijfstype	Geluidemissie in dB(A)/m^2	Kleuraanduiding Fig 3
Categorie 3.1	57	donker blauw
Categorie 3.2	62	roos
Categorie 4.1	64	zwart
Categorie 4.2	66	grijs
Categorie 5.1	70	lichtgrijs

Om de toekomstige uitbreiding van het Bedrijvenpark Medel mogelijk te maken, is in de berekeningen rekening gehouden met de uitbreiding Medel fase 2. Voor een mogelijke uitbreiding Medel 2 zijn in het rekenmodel, tijdelijk fictieve kavels ingevoerd op basis van de inwaartse zonering. Daar waar de geluidbelasting door industrielawaai 55 dB(A) of meer bedraagt op geluidgevoelige bestemmingen, is de geluidemissieruimte van de kavels Medel fase 1 en 2 naar beneden bijgesteld. In het uiteindelijke zonemodel zijn de fictieve kavels, voor een mogelijk Medel fase 2, weer uit het model verwijderd.

Zie bijlage 4 voor de invoergegevens.

4.5 Te amoveren geluidgevoelige bestemming

Door het Industrieschap Medel is aangegeven dat zij een groot aantal geluidgevoelige bestemmingen heeft aangekocht en/of gaat aankopen. Hiervan wordt de woonbestemming onttrokken. In het zoneringsonderzoek worden deze objecten buiten beschouwing gelaten. Het betreft de volgende adressen:

- Bredesteeg: 2, 6, 8, 10, 12, 14, 18, 21, 23, 25, 27, 29, 31 en 33
- Medelsestraat: 8, 10, 12, 14, 18 en 9a
- Broekdijksestraat: 7

4.6 Rekenmethoden

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd volgens de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999" (HMRI-II), van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voorgeschreven in hoofdstuk 2 van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" dat behoort bij de Wet geluidhinder.

De uitgangspunten voor deze berekeningen zijn:

- Geluidemissie op basis van een (vervangende) oppervlaktebron; de afschermende werking van aanwezige bebouwing op het industrieterrein is meegenomen; met uitzondering van het actuele zonemodel (paragraaf 5.1) en het combinatie model (paragraaf 5.3)
- De geluidsbelasting is bepaald op 5 meter hoogte boven maaiveld;
- Afschermende objecten buiten het industrieterrein zijn buiten beschouwing gelaten; Een uitzondering hierop zijn de ingevoerde geluidgevoelige objecten; dit omdat de geluidbelasting op de verschillende gevels is berekend.
- De bodemfactor voor de niet ingevoerde bodemgebieden bedraagt 0,5.
- Berekeningen zijn uitgevoerd met de standaard luchtdemping uit de HMRI-II

5 Resultaten

5.1 Actuele situatie

Het actuele zonemodel is opgebouwd uit diverse geluidsmodellen die behoren bij de milieuvergunningen en meldingen. Daarnaast is het model gevuld met fictieve geluidsbronnen op basis van het 'Draaiboek zonebeheer Bedrijventerrein Medel'. In figuur 4 is de ligging van de berekende 50- en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren grafisch weergegeven, ten opzichte van de vigerende zone (rode lijn).

Figuur 4: Medel actueel zonebeheermodel incl. reservering braakliggende kavels volgens 'draaiboek zonebeheer bedrijvenpark Medel'.



Uit de rekenresultaten blijkt dat de vergunde activiteiten passen binnen de vigerende geluidszone, waarbij rekening is gehouden met de reserveringen van nog niet gevestigde bedrijven en de nog niet uitgeven bedrijfskavels. Wat betreft de kavels W1 en W9 houdt het model rekening met de voorziene groei van de containerterminal tot 80.000 TEU op jaarbasis (conform rapport Cauberg Huygen d.d. 25 mei 2009).

Met name in noordelijke, zuidelijke en westelijke richting resteert nog geluidsruimte wanneer uitgave overeenkomstig het draaiboek zonebeheer plaatsvindt. Deze ruimte ontstaat omdat nog niet alle uitgeven kavels de maximale geluidsruimte hebben ingevuld/benut. Daarbij kan worden opgemerkt dat bedrijven investeren in geluidsvriendelijke maatregelen die soms verder gaan dan het toepassen van BBT. Te denken valt aan het inpandig opslaan van grond- en hulpstoffen en de producten, waarmee op en overslagactiviteiten in de openlucht niet of nauwelijks plaatsvinden. Hiermee wordt in de praktijk een relevante geluidemissie weggenomen.

5.2 Optimalisatie Medel bestaand

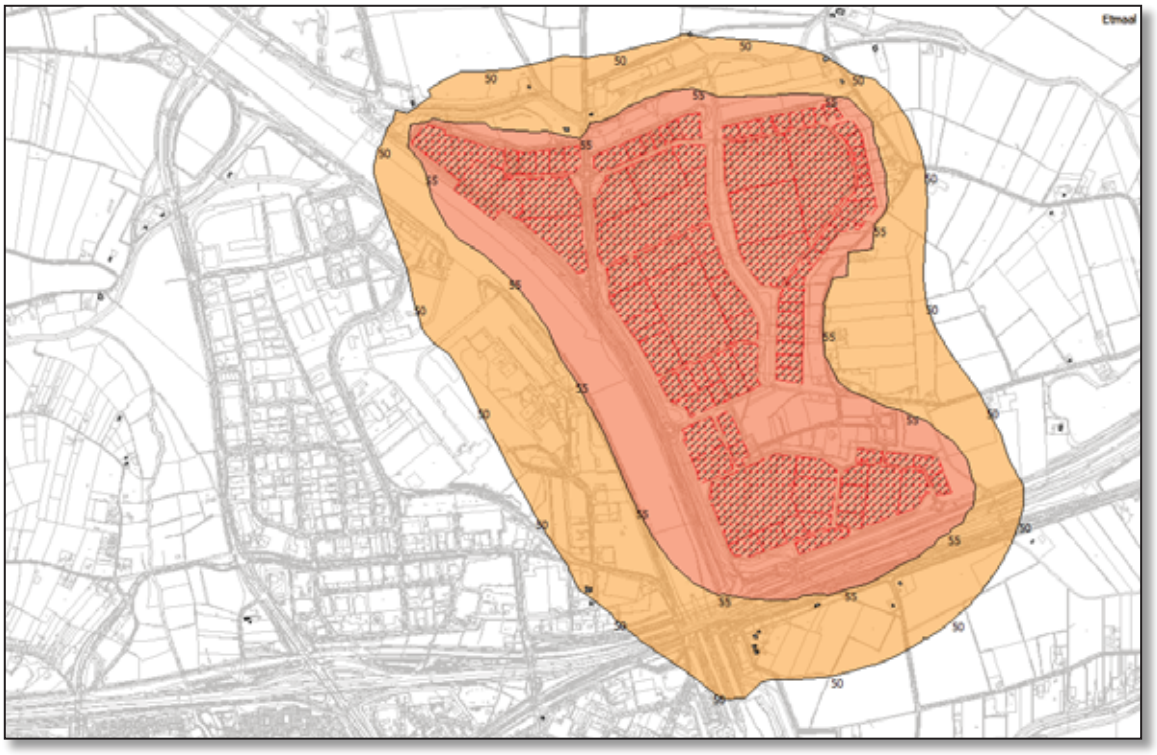
Dit kavelmodel geeft de etmaalwaarde contouren weer van de optimalisatie van de geluidemissieruimte zoals gerapporteerd in 'Herzoneringsonderzoek kanaalzone'.

De geluidemissie van alle kavels is, ten opzichte van het actuele model, generiek tot maximaal 5 dB(A) verhoogd. Een uitzondering hierop zijn de kavels M10, W1 en W9, omdat de verhoging zou leiden tot een tot een overschrijding van de maximaal toelaatbaar geachte geluidbelasting van 55 dB(A). Wat betreft de kavel W1 en W9 houdt het model wel rekening met de voorziene groei van de containerterminal tot 80.000 TEU op jaarbasis (conform rapport Cauberg Huygen d.d. 25 mei 2009).

Daar waar sprake is van een 'overschot' van geluidemissieruimte, is deze zover mogelijk overgeheveld naar een kavel met een 'emissie tekort'. Beide ten opzichte van de toegestane bedrijfscategorie. In dit model zijn de geluidsvermogen ingevoerd op basis van hele dB's en wordt uitgegaan van een minimale geluidemissie van 57 dB(A)/m^2 etmaalwaarde.

In figuur 5 zijn de berekende de 50- en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren grafisch weergegeven, ten opzichte van de in het 'Herzoneringsonderzoek Kanaalzone' voorgestelde geluidzone voor Medel.

Figuur 5: Kavelmodel optimalisatie geluidemissie Medel 'bestaand'.



Door de optimalisatie wordt de vigerende geluidzone tot circa 5 dB(A) overschreden. Een geluidbelasting van 55 dB(A) bij geluidgevoelige bestemmingen wordt niet overschreden. Opgemerkt wordt dat voor een groot aantal woningen aan de Bredesteeg en de Medelsestraat, waarmee in het Zoneringsonderzoek Kanaalzone nog rekening

werd gehouden, in het bestemmingsplan Medel fase 1 de woonbestemming wordt onttrokken.

In bijlage 2 is de wijze van berekening en de geluidreservering per kavel beschreven.

5.3 Medel inclusief uitbreiding fase 1

Figuur 6 geeft een grafische weergave van de berekende geluidcontouren als gevolg van de uitbreiding Medel fase 1. De geluidberekeningen zijn inclusief de bijdrage als gevolg van het geoptimaliseerde model voor het 'bestaande' Medel.

Bij de berekening van deze uitbreiding is rekening gehouden met de inwaarste zonering volgens de lijst 'Bedrijven en milieuzonering' en een mogelijk fysieke uitbreiding van het bedrijventerrein in de toekomst. Indien bij de uitbreiding Medel fase 1 en 1a zou worden gezoneerd op de maximaal geachte geluidbelasting van 55 dB(A), dan is toekomstige uitbreiding niet meer mogelijk (tenzij er woningen worden geamoveerd). Dit betekent voor de ontwikkeling van Medel fase 1 dat:
- voor terreinen waar volgens de BMZ categorie 5.1 is toegestaan, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 4.2, namelijk 66 dB(A)/m^2;
- voor het terreindeel in het noorden, vallend binnen de richtafstand van categorie 4.1, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 3.2, namelijk 62 dB(A)/m^2;
- voor het terrein in het zuidoosten (kavel 'Medel fase 1a)', de geluidemissie voor het gehele kavel is beperkt tot 62 dB(A)/m^2.

Figuur 6: Kavelmodel Medel (geoptimaliseerd) inclusief uitbreiding Medel fase 1.



Naast het kavelmodel, dat enkel bestaat uit oppervlakte bonnen met een geluidemissie in dB(A)/m^2, is ook een combinatiemodel gemaakt. In het combinatiemodel zijn de

bedrijven, die een niet te verwaarlozen geluidbijdrage hebben op de geluidzone, ingevoerd op basis van het gedetailleerde geluidmodel van de inrichting. Dit zijn de bedrijven met een geluidbelasting van 30 dB(A) of meer op de zone.

In het kavelmodel is de geluiduitstraling van bedrijven uitgemiddeld over de oppervlakte bron en een standaard bronhoogte van 5 meter. Het combinatiemodel houdt rekening met de specifieke richtingsafhankelijke uitstraling van het bedrijf. Naast het beheer van de geluidruimte op emissieniveau, biedt het combinatie model de mogelijkheid om in kritische situaties het bedrijf in te passen op immissieniveau. Het combinatiemodel houdt rekening met de restruimte die nog op het betreffende kavel rust.

Figuur 7: Combinatiemodel Medel (geoptimaliseerd) inclusief uitbreiding Medel fase 1 en 1a.



Wanneer figuur 6 en 7 met elkaar worden vergeleken, blijkt dat de 50 dB(A) contouren van beide modellen goed met elkaar overeen komen.

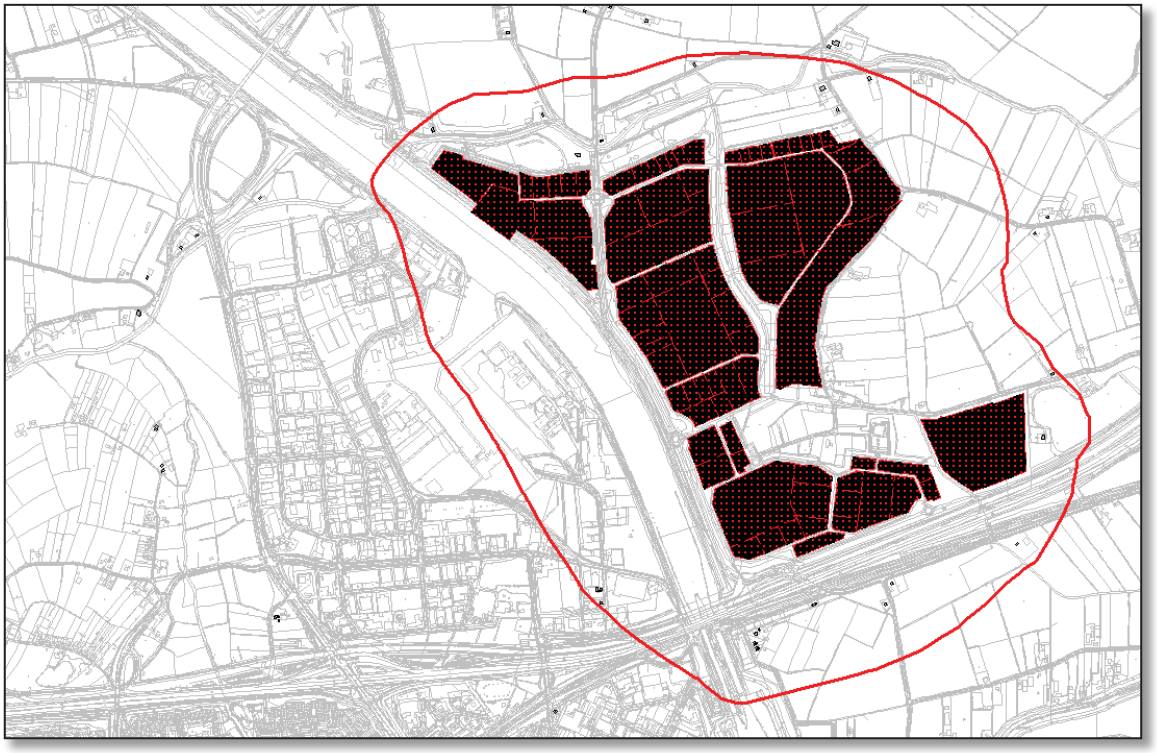
Het effect van de richtingsafhankelijke uitstraling wordt goed geïllustreerd met de uitbreiding van het zuidoostelijk gelegen kavel ‘Medel fase 1a’. Het gedetailleerde combinatiemodel (fig. 7) laat zien dat de 50 dB(A) contour dichter op het kavel ligt op basis van het kavelmodel (fig. 6). Dit kan worden verklaard door de lagere bronhoogte van vrachtwagens in het gedetailleerde model in combinatie met het effect van de afscherming aan de oostzijde van dit kavel.

5.4 Voorstel ligging geluidzone

Op basis van de resultaten uit het kavelmodel en combinatiemodel zoals beschreven in paragraaf 5.3 wordt voorgesteld de geluidzone vast te stellen welke is weergegeven in figuur 8.

Deze zone houdt rekening met de buitenste liggen van de 50 dB(A) etmaalwaarde contouren van beide modellen.

Figuur 8: Voorstel ligging gewijzigde geluidzone Medel.



6 Geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen

6.1 Geluidgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 2 geeft een overzicht van de woningen waarbij (uiteindelijk) een hogere geluidsbelasting wordt berekend dan 50 dB(A) door het bedrijventerrein Medel.

Tabel 2: Berekende geluidbelasting ter plaatse van woningen.

			Etmaalwaarde dB(A)			Toename dB(A)	
Naam	Omschrijving	Hoogte	actueel	opt.[i)]	uitbr. Fase 1	opt v act	Fase 1 v opt
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5	45,38	50,39	51,96	5,01	1,57
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5	43,24	48,36	50,54	5,12	2,18
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5	48,65	53,75	54,18	5,1	0,43
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5	46,94	52,64	53,07	5,7	0,43
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5	48,72	54,35	54,61	5,63	0,26
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5	44,87	49,85	50,43	4,98	0,58
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5	47,56	51,22	51,49	3,66	0,27
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5	47,36	52,02	54,05	4,66	2,03
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5	48,57	53,71	53,97	5,14	0,26
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5	49,34	54,47	54,67	5,13	0,2
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5	47,89	52,52	52,79	4,63	0,27
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5	47,37	52,14	52,41	4,77	0,27
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5	46,61	51,25	51,48	4,64	0,23
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5	46,11	50,7	51,04	4,59	0,34
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5	46,33	51,15	51,46	4,82	0,31
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5	46,17	50,8	51,09	4,63	0,29
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5	42,51	47	52,24	4,49	5,24
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5	41,72	46,49	50,39	4,77	3,9
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5	43,71	50,3	50,5	6,59	0,2
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5	44,63	49,09	51,06	4,46	1,97
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	5	47,41	52,18	52,45	4,77	0,27
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 [n]	5	45,07	50,17	50,5	5,1	0,33
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 [n]	5	44,74	49,77	50,11	5,03	0,34

i) Model 'opt' is optimalisatie Medel bestaand (dus zonder Medel fase 1 en 1a).

In het rood is de geluidbelasting weergegeven boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. In de laatste twee kolommen van tabel 2 wordt de toename weergeven van de 'optimalisatie ten opzichte van de actuele situatie' respectievelijk de toename van de 'uitbreiding Medel fase 1 ten opzichte van de optimalisatie'. Hieruit blijkt dat de toename van geluid in belangrijke mate is toe te schrijven aan de optimalisatie van de geluidemissie van de kavels op het bestaande bedrijven terrein Medel en dat de uitbreiding Medel fase 1 slechts een beperkte bijdrage heeft. Met name in de overgang van de invloedsgebieden tussen het bestaande bedrijventerrein en de uitbreiding Medel fase 1, is een relevante bijdrage als gevolg van de uitbreiding zichtbaar; Brede steeg 35 en 37, Oude Broekdijk 2, Medelsestraat 6 en 7 en de spoorstraat 15. De toename door de uitbreiding van Medel fase 1 is het grootst bij de

woning Medelsestraat 7, namelijk 4,5 dB(A) door de optimalisatie en 5,2 dB(A) als gevolg van de uitbreiding.

Bij woningen met een geluidsbelasting van 50 dB(A) of meer moet in principe een hogere waarde worden vastgesteld. In deze rapportage worden deze woningen aangeduid als woningen met een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 3: Aantal woningen Medel met een berekende geluidsbelasting van 50 dB(A) etmaalwaarde of meer.

Omschrijving model	Aantal woning met een geluidsbelasting ≥ 50 dB(A)
Actueel	0
Optimalisatie Medel bestaand	17
Medel optimalisatie + fase 1 en 1a	23

Voor het bedrijventerrein Medel zijn op geluidgevoelige bestemmingen niet eerder hogere waarden vastgesteld. Het actuele zonemodel berekent geen overschrijding van de voorkeurgrenswaarde. Met het verruimen van de geluidemissie op het bestaande bedrijventerrein Medel, wordt bij zeventien woningen een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) berekend. Door de uitbreiding van het bedrijventerrein met Medel fase 1 neemt het aantal woningen, waar een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) wordt berekend, toe tot drieëntwintig.

Uit de berekeningen dat in het definitieve kavelmodel bij een drietal woningen de geluidbelasting tussen de 50,0 dB(A) en 50,5 dB(A) ligt. (Dit is ook het geval in het optimalisatiemodel). Kleine verschillen in het geluidmodel kunnen er toe leiden dat de belasting afgerond 51 dB(A) gaat bedragen. Hierdoor zou niet langer de zonegrens maar deze woningen maatgevend kunnen worden. Om een adequaat zonebeheer te kunnen uitvoeren is het raadzaam om ook voor deze woningen een hogere waarde vast te stellen, namelijk 51 dB(A). Om dezelfde is het raadzaam om in situaties waar de geluidbelasting achter de komma ≥ 0,25 dB(A) bedraagt, de hogere waarde naar boven af te ronden. Voor de woningen Verlengde Spoorstraat 7 tot en met 13 wordt voorgesteld een zelfde hogere waarde te hanteren, namelijk 52 dB(A).

De geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

6.2 Gecumuleerde geluidsbelasting.

Door het verruimen van de geluidzone zal de geluidsbelasting van woningen in de directe omgeving van de bedrijventerrein Medel toenemen. Voor alle woningen bedraagt de geluidsbelasting door industrielawaai van Medel in de actuele situatie minder dan 50 dB(A).

Er zijn in totaal 20 (+3) woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde industrielawaai in de toekomstige situatie wordt overschreden. Voor deze woning kan daarvoor een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

In de Handreiking Ruimtelijke Ordening en Milieu van het ministerie van VROM is vastgelegd dat bij de ontwikkeling van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden met mogelijke cumulatie van geluid met verkeerslawaai. Dit is ook in lijn met jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In de Wet

geluidhinder (art. 110a) en in het Besluit geluidhinder is deze aanpak vertaald. Om de (toekomstige) bewoners te beschermen mag de gecumuleerde geluidsbelasting niet onaanvaardbaar hoog worden. Hierbij opgemerkt dat de normen zijn gesteld voor toetsing van een bron afzonderlijk, zodat letterlijke toepassing van de normen bij de beoordeling van cumulatie niet aan de orde is. De beoordeling hiervan ligt bij het bevoegd gezag.

Bij de afweging van een hogere grenswaarde-besluit is het verplicht om de gecumuleerde geluidsbelasting ($L_{IL,CUM}$) in beeld te brengen als sprake is van meerdere relevante geluidbronnen. Dit is namelijk de situatie waar bewoners mee te maken hebben.

De rekenmethode en uitwerking van $L_{IL,CUM}$ is beschreven in bijlage 3 van dit rapport.

In tabel 4 zijn de rekenresultaten $L_{IL,CUM}$ weergegeven met daarbij aan gegeven de relevante geluidbron.

Tabel 4: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting $L_{IL,CUM}$ in dB(A).

Rekenpunt	Omschrijving	$L_{IL,CUM}$	Toename	Bepalende bron[i)]
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	51,96	-	IL
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	50,54	-	IL
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	61,25	0,95	IL + VL + RL
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	57,97	1,70	RL + IL + VL
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	61,74	0,93	VL + RL + IL
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	58,79	0,68	VL + IL
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	57,51	1,25	VL + IL
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	54,05	-	IL
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	60,96	0,97	VL + IL
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	56,72	4,24	IL + VL
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	65,54	0,24	VL + RL + (IL)
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	65,16	0,24	VL + RL + (IL)
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	63,45	0,29	VL + RL + (IL)
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	57,98	0,98	VL + RL + IL
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	57,79	1,15	VL + IL + RL
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	57,69	1,07	VL + IL + RL
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	52,24	-	IL
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	50,39	-	IL
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	58,62	0,73	VL + IL
Wo01_A	Spoorstraat 15 [n]	63,56	0,25	VL + RL + (IL)
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	65,43	0,22	VL + RL + (IL)
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 [n]	50,50	-	IL
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 [n]	50,11	-	IL

i) IL = industrielawaai, VL= wegverkeerslawaai, RL = railverkeerslawaai

Als de resultaten $L_{IL,CUM}$ worden afgezet tegen de maximaal te stellen hogere waarde voor industrielawaai volgens de Wet geluidhinder (60 dB(A) etmaalwaarde), volgt dat

bij 8 woningen een hogere $L_{IL,CUM}$ –waarden wordt berekend. Het blijkt dat bij drie woningen de bijdrage door industrielawaai beperkt is (namelijk 1 dB(A)) en de bijdrage bij de overige 5 woningen zeer beperkt is (< 0,3 dB(A)). De hoge geluidbelasting wordt met name veroorzaakt door de rijksweg A15 en in mindere mate de Betuweroute.

Bij zes woningen met een $L_{IL,CUM}$ < 60 dB(A), kan de toename door industrielawaai als beperkt tot relevant worden aangemerkt. Hierbij bedraagt de toename door industrielawaai op het $L_{IL,CUM}$ niveau circa 1 dB(A). Bij twee woningen is de toename relevant, namelijk 2 dB(A) bij de woning Biezenburgseweg 2 en 4 dB(A) bij de woning Grotebrugse Grintweg Oost 9. De $L_{IL,CUM}$ waarden liggen echter onder de maximaal te stellen grenswaarde van 60 dB(A) voor industrielawaai.

Voor zeven woningen is er geen sprake van cumulatie van geluid met andere Wgh-bronnen. Bij deze woningen is alleen sprake van industrielawaai, waarbij de berekende $L_{IL,CUM}$-waarde onder of is gelijk aan 55 dB(A).

Hierbij moet worden bedacht dat bij de $L_{IL,CUM}$, voor de bijdrage(n) van de wegverkeersbron(nen) aan het cumulatieve niveau, geen rekening is gehouden met de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voor de geluidgevoelige bestemmingen geldt een limiet aan het wettelijk toelaatbare binnenniveau in geluidgevoelige vertrekken wanneer een hogere grenswaarde wordt vastgesteld. Op basis van bouwakoestisch onderzoek moet, indien noodzakelijk, aangetoond worden dat het wettelijk toelaatbaar binnenniveau niet wordt overschreden.

7 Maatregelen reductie geluidbelasting

7.1 Inleiding

In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) is BBT als volgt gedefinieerd: '*beste beschikbare technieken: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld;'*

Volgens dit uitgangspunt moeten de maatregelen genomen worden die het milieu de grootst mogelijke bescherming bieden, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden verlangd. Dit laatste houdt in dat bepaalde maatregelen niet opgelegd kunnen worden, als blijkt dat de kosten in verhouding erg hoog zijn of als deze maatregelen of voorzieningen technisch nauwelijks toepasbaar blijken te zijn.

De werkwijzen en processen van een bedrijf moeten voldoen aan de BBT om te voldoen aan de Europese richtlijn Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Deze richtlijn is sinds 1996 van kracht en beoogt een geïntegreerde aanpak om verontreinigingen door industriële activiteiten tegen te gaan.

Onderzocht is welke mogelijkheden er in principe zijn om de geluidsbelasting te reduceren. Hierbij zijn de volgende mogelijkheden overwogen:
1. onttrekken van de bedrijfsbestemming;
2. onttrekken van de woonbestemming;
3. het treffen van geluidreducerende maatregelen bij bedrijven;
4. het realiseren van afschermende maatregelen.

7.2 Onttrekken van de bedrijfsbestemming

Het is theoretisch mogelijk om van een gedeelte van het bedrijventerreinen de bedrijfsbestemming te onttrekken. Daarmee wordt voorkomen dat de geluidemissie door de vestiging van nieuwe bedrijven toeneemt. Deze maatregel leidt, vanuit stedenbouwkundige oogpunt, tot een beperking van ruimte voor de vestiging van bedrijven in Tiel en regio Rivierenland. Hierbij gaat het niet alleen om de vestiging van nieuwe bedrijven. Het gaat ook om ruimte voor het verplaatsen van de bedrijven vanuit de regio, die naar aard en omvang niet meer passen op binnen hun lokale omgeving.

Vanwege de uitbreiding Medel fase 1, als ook de regionale functie van het terrein, wordt het onttrekken van bedrijfsbestemmingen niet wenselijk geacht.

7.3 Het onttrekken van de woonbestemming

In de aanloop naar de uitbreiding van Medel fase 1 heeft het Industrieschap Medel een groot aantal woningen verworven, namelijk 21 woningen. Dit zijn met name de woningen die zijn gelegen aan de Bredesteeg en de Medelsestraat. Deze woningen

liggen binnen het plangebied of grenzen hier direct aan. Van deze woningen wordt de woonbestemming onttrokken.

7.4 Het treffen van geluidreducerende maatregelen bij bedrijven

Bij de bepaling van de benodigde hogere waarde is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Voor nieuwe bedrijven is sprake van de toepassing van beste beschikbare technieken BBT). Voor deze bedrijven is een verdere reductie van de geluidemissie technisch niet mogelijk. Voor bestaande bedrijven is uitgegaan van het respecteren van bestaande rechten. Van belang hierbij is dat, voor wat betreft de bestaande bedrijven, de wetgever de overheid geen mogelijkheden heeft gegeven om de bestaande rechten pro actief eenzijdig te beperken en om de kosten daarvan te vergoeden. In de exploitatie van het bedrijventerrein Medel zijn hiervoor geen middelen beschikbaar. Vanuit financieel oogpunt is deze maatregel niet realistisch.

Daarbij opgemerkt is Medel een relatief jong bedrijventerrein. Bij de afgifte van de milieuvergunningen is al uitvoering gegeven aan BBT. Bij revisie- en veranderingsvergunningen zullen de activiteiten op de toepassing van beste beschikbare technieken opnieuw worden getoetst. Hierbij kan worden opgemerkt dat Medel een bedrijventerrein in ontwikkeling is, waarbij de uitgifte van kavels onder voorwaarden plaatsvindt. Dit betekent voor Medel dat op de buitenterreinen geen opslag van goederen en materialen mag plaatsvinden, zodat de op- en overslagactiviteiten op de buitenterreinen tot een minimum zijn beperkt. Daarnaast zijn productie activiteiten op de buitenterreinen niet toegestaan. Deze voorwaarden zijn gunstig voor het beperken van de geluiduitstraling.

Tot slot wordt opgemerkt dat de geluidemissieruimte op de kavels van Medel beperkt zijn in relatie tot de toegestane bedrijfscategorie. Ook na verruiming van de zone is in een aantal gevallen de beschikbare geluidruimte nog steeds beperkt.

7.5 Het realiseren van afschermende maatregelen.

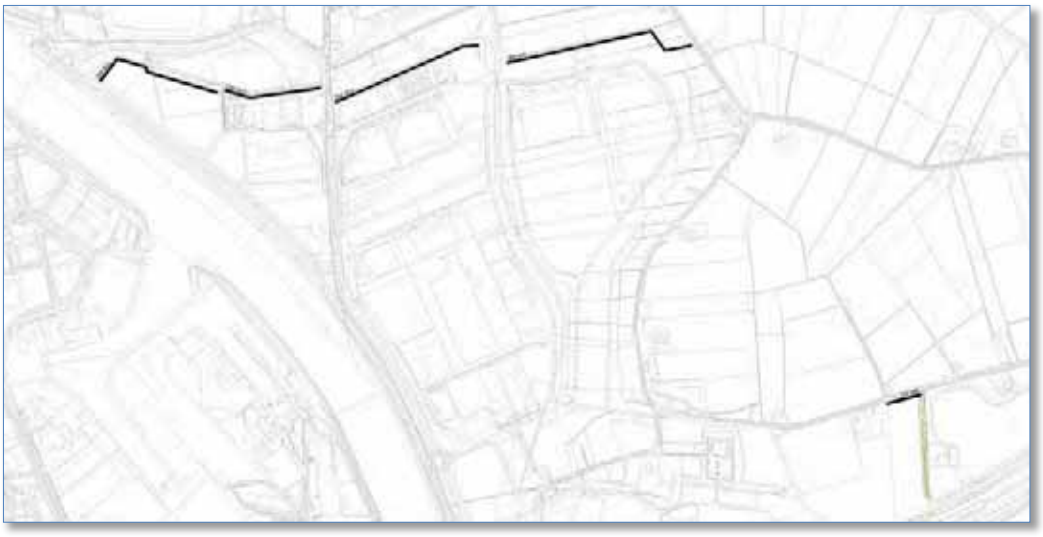
In de modellering is er voor gekozen om geen afscherming buiten de bedrijventerreinen te betrekken. Dit wil zeggen dat een mogelijke schermwerking van dijklichamen (rijksweg A15 en Betuweroute) niet in de modellering van het industrieterrein zijn opgenomen. Dit heeft tot gevolg dat de geluidsbelasting in, met name zuidelijke richting (Latenstein en Spoorstraat), in de praktijk mogelijk lager is dan wat wordt berekend.

Door het verruimen van de geluidzone rondom Medel, ondervinden een aantal woningen een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde. Vooral ten noorden, oosten en zuiden van het bedrijventerrein Medel.

In het plan wordt een afscherming (wal) voorzien aan de oostzijde van kavel ‘Medel fase 1a’. De afscherming heeft een lengte van circa 325 meter en een hoogte van maximaal 7,5 meter. Deze afscherming is noodzakelijk om de geluidbelasting tot onder het niveau van 55 dB(A) terug te brengen. De afscherming zal landschappelijk worden ingepast.

Daarnaast is het effect van aanvullende afscherming onderzocht. Hiertoe zijn 5 aanvullende afschermingen doorgerekend. De ligging is weergegeven in figuur 9 en de omschrijving van de wallen is samengevat in tabel 5.

Figuur 9: Ligging aanvullende geluidwallen



Tabel 5: Beschrijving aanvullende geluidwallen.

Omschrijving	**Ligging**	**Lengte (m)**	**Hoogte (m)**	**Kosten[1)] X 100.000 €**
Wal 1	Noord-west	399	7,5	5,5
Wal 2	Noord	283	7,5	3,9
Wal 3	Noord-midden	453	7,5	6,3
Wal 4	Noord-oost	582	7,5	8,1
Wal 5	Zuid-oost	102	2,5	0,1

1) Bron: Groslijst kostenkentallen geluidbeperkende maatregelen, provincie Gelderland.

De maximale reducties op de totale geluidbelasting vanwege het industrieterrein Medel zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 6: Maximale geluidreductie bij de verschillende schermvarianten op totale geluidbelasting vanwege industrieterrein Medel.

variant	**Max. reductie**	**locatie**
W1: wal 1	0,1 dB	Zoelensezandweg 1
W2: wal 1+2	1,2 dB	Zoelensezandweg 1
W3: wal 1+2+3	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9
W4: wal 1+2+3+4	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9
W5: wal 1+2+3+4+5	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9

Uit de berekening volgt dat de aanvullende geluidswallen een verwaarloosbaar effect hebben op de afscherming, namelijk circa 1 dB(A). Aanvullende afschermende maatregelen zijn akoestisch niet zinvol en gezien de kosten niet doelmatig. Het plaatsen van een afscherming langs het gehele bedrijventerrein is eveneens niet realistisch een heeft, gezien de verspreiding van de geluidbronnen, slechts een beperkt effect.

8 Zonebeheer

8.1 Inleiding

De wens van de gemeente Tiel is om via de ruimtelijke ordening het zonebeheer op de bedrijventerrein Medel uit te voeren. Dit betekent dat het beheer van de geluidszone via een geluidverkaveling, vertaald naar regels in een bestemmingsplan (geluidemissie per kavel) gaat plaatsvinden. Wanneer het bestemmingsplan is vastgesteld, dan bepaalt dat de mate waarin de geluidruimte op het industrieterrein gebruikt mag worden.
Bij de totstandkoming van het bestemmingsplan Kanaalzone is bij een aantal bedrijven rekening gehouden met een uitbreiding. Deze uitbreiding is meegenomen bij het bepalen van de geluidruimte.

Het zonebeheer vindt plaats op basis van een opgevulde zone. Hiermee wordt voorkomen dat:
- bij bouwplannen binnen de zone, waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, de geluidruimte (verder) inperkt;
- de geluidsruimte, die bestemd is voor nog lege kavels, wordt opgevuld door reeds aanwezige bedrijven, zodat voor het nog uit te geven kavel in de toekomst geen geluidruimte meer beschikbaar is.

8.2 Medel

Met het verruimen van de geluidzone wordt tegemoet gekomen aan de wens van de gemeente Tiel en het Industrieschap Medel, om de exploitatie mogelijkheden van de kavels te verbeteren. Omdat de omliggende woningen mede bepalend zijn voor de maximale geluidsruimte van het bedrijventerrein, resteren er nog (circa 43) kavels die voor het aspect geluid niet kunnen worden ingevuld volgens de kengetallen van de overeenstemmende bedrijfscategorie. Dit betekent dat voor Medel (vooralsnog) geen onderscheid kan worden gemaakt in het toedelen van geluidruimte voor bedrijven die wel en niet in belangrijke mate geluid bijdragen.

Als minimale geluidruimte voor de kavels op Medel is gekozen voor 57 dB(A)/m^2 etmaalwaarde. Aan de kavels van bedrijven die op basis van de bestaande vergunde situatie ten tijde van inwerkingtreding van het voorbereidingsbesluit meer geluidruimte nodig hebben is deze grotere geluidruimte toegekend.

Voor de bedrijven die voor het aspect geluid vallen onder categorie 3.1 (of lager) uit de lijst 'Bedrijven en milieuzonering' is deze maat voldoende. Deze bedrijven hoeven in principe geen akoestisch onderzoek uit te voeren.

Bedrijven die voor het aspect geluid vallen onder categorie 3.2 t/m categorie 5.1 uit de 'Lijst bedrijven en milieuzonering' moeten een akoestisch onderzoek uitvoeren. Dit geldt ook voor kavels van Medel fase 1, die worden uitgegeven waarvan de geluidimmissie op de zonegrens 30 dB(A) of meer bedraagt. Een akoestisch onderzoek moet aantonen dat het bedrijf past binnen de gereserveerde geluidsruimte van het specifieke kavel.

Het grootste deel van de kavels op het industrieterrein Medel is immissierelevant, zeker qua oppervlak van de kavels.

Als blijkt dat wordt voldaan aan de op de zone gereserveerde immissieniveau;
dan kan de vergunning worden verleend c.q. melding worden geaccepteerd;

Wanneer blijkt dat de geluidsruimte ontoereikend is dan moet worden onderzocht of;
- Door het treffen van geluidbeperkende maatregel de geluiduitstraling kan worden gereduceerd, zodat het bedrijf past binnen de binnen de zone gereserveerde immissieruimte;
- Dan wel het bedrijf extra geluidruimte uit de algemene reserve krijgs toegekend zodat het bedrijf past binnen de dan voor het kavel te wijzigen immissieniveau binnen de geluidzone; (de uitwisseling dient op basis van een afwijkingsbevoegdheid te worden vastgesteld). Het is de bedoeling om circa 20 tot 30% van de totale beschikbare geluidsruimte (ter plaatse van de zonegrens en de woningen waarvoor een hogere waarde is verleend) niet toe te kennen aan de kavels. Deze nog vrije geluidsruimte, de algemene reserve, is in beheer van de gemeente Tiel en maakt geen onderdeel uit van de per kavel toegekende geluidsruimte. Om de algemene reserve te creëren is voor alle kavels de gereserveerde geluidsruimte (restruimte) met 1 dB(A)/m^2 verlaagd. Voor een beperkt aantal kavels is dit gezien de reeds vergunde ruimte niet mogelijk. De toegekende geluidsruimte voor een kavel bedraagt derhalve altijd ten minste de vergunde rechten van de bedrijven.

8.3 Redelijke sommatie

Op een gezoneerd industrieterrein met meerdere inrichtingen zal het zelden voorkomen dat de volledig vergunde geluidsruimte ook daadwerkelijk elke dag wordt benut. Alle bedrijven zullen immers niet op het zelfde moment van het etmaal of het jaar de maximaal vergunde geluidniveaus produceren. De feitelijke geluidsbelasting vanwege een industrieterrein ligt dus in de praktijk lager dan de vergunde geluidsbelasting vanwege de bedrijven op het industrieterrein. Dit verschil tussen de feitelijke en de vergunde geluidsbelasting vanwege een industrieterrein is het gevolg van het begrip 'representatieve bedrijfssituatie'. Hiermee kan rekening worden gehouden door middel van 'redelijke sommatie'. In Bijlage II 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' worden voorwaarden gesteld aan het toepassen van de 'redelijke sommatie'.

De aftrek voor redelijke sommatie voor industrielawaai wordt toegepast op de geluidsbelasting op de gevel. Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet worden uitgegaan van de geluidsbelasting ná aftrek voor redelijke sommatie.

Op dit moment is er nog onvoldoende informatie van bedrijven beschikbaar over welke verschillende bedrijfssituaties zich voordoen en hoe deze zich gedurende één jaar verhouden in de tijd. Dit inzicht kan in de toekomst worden verkregen, wanneer in nieuwe geluidsrapportages hieraan aandacht wordt besteed.

Wanneer er in de toekomst voldoende gegevens beschikbaar zijn kan de gemeente hieraan invulling geven. De beschikbare ruimte zal ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten worden ingezet.

9 Conclusies

Op basis van het voorgaande wordt het volgende geconcludeerd:

- De voorgestelde gewijzigde geluidzone voor industrieterrein Medel is gemeentegrensoverschrijdend en ligt op het grondgebied van de gemeente Tiel, Buren en Neder-Betuwe;
- De voorkeursgrenswaarde industrielawaai bedraagt voor geluidsgevoelige bestemmingen 50 dB(A) etmaalwaarde. De maximaal te stellen hogere waarde voor industrielawaai bedraagt op basis van de Wet geluidhinder 60 dB(A) etmaalwaarde.
- Indien maximale invulling wordt gegeven aan de inwaartse zonering, volgens de lijst Bedrijven en milieuzonering, wordt de door de gemeente Tiel maximaal toelaatbare geachte geluidbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde bij woningen overschreden; Om dit te voorkomen is de geluidemissie binnen Medel fase 1 beperkt door:
  - voor terreinen waar volgens de BMZ categorie 5.1 is toegestaan, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 4.2, namelijk 66 dB(A)/m^2;
  - voor het terreindeel in het noorden, vallend binnen de richtafstand van categorie 4.1, de geluidemissie is beperkt tot die van categorie 3.2, namelijk 62 dB(A)/m^2;
  - voor het terrein in het zuidoosten (uitbreiding Medel fase 1a), de geluidemissie voor het gehele kavel is beperkt tot 62 dB(A)/m^2.
- Binnen de voorgestelde gewijzigde geluidzone voor Medel, liggen 23 woningen waarvoor een hogere waarde kan worden vastgesteld (zie tabel 7 op volgende bladzijde)

Tabel 7.: Samenvatting berekende geluidbelasting (L_{etmaal} en $L_{IL,CUM}$) vanwege het 'industrieterrein' Medel na optimalisatie en uitbreiding fase 1.

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{etmaal} i)	$L_{IL,CUM}$ ii)
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5	**52**	52
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5	**51**	51
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5	**54**	61
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5	**53**	62
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5	**55**	62
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5	**51**	59
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5	**52**	58
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5	**54**	54
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5	**54**	91
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5	**55**	57
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5	**53**	66
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5	**53**	65
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5	**52**	58
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5	**52**	58
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5	**52**	58
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5	**52**	58
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5	**52**	52
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5	**51**	50
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5	**51**	59
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5	**51**	64
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	5	**53**	65
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5	**51**	51
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5	**51**	50

i) L_{etmaal} = geluidbelasting van Industrielawaai

ii) $L_{IL,CUM}$ = is gecumuleerde waarde van industrie- en verkeerslawaai

- De voorkeursgrenswaarde wordt van 50 dB(A) voor industrielawaai wordt tot maximaal 5 dB(A) overschreden.
- De maximale grenswaarde van 60 dB(A) (Art. 55 Wgh) wordt door de industrielawaaibronnen niet overschreden.
- De hoge niveaus in de berekende $L_{IL,CUM}$ waarden zijn veelal het gevolg van de geluidbijdrage van het wegverkeerslawaai en het railverkeerslawaai (Betuweroute);
  - bij 8 woningen is de $L_{IL,CUM}$ > 60 dB(A), de bijdrage door industrielawaai is hierbij beperkt dan wel zeer beperkt;
  - bij 8 woningen is de $I_{IL,CUM}$ < 55 dB(A) ≤ 60 dB(A), waarbij de toename door industrielawaai bij 5 woningen beperkt is tot 1 dB(A) en bij 2 woningen als de toename als relevant kan worden aangemerkt (2 tot 4 dB(A))
  - bij 7 woningen is $L_{IL,CUM}$ ≤ 55 dB(A), waarbij er alleen sprake een bijdrage door industrielawaai op het te beoordeling $L_{IL,CUM}$-niveau;,
  - bij de waarden $I_{IL,CUM}$ moet worden bedacht dat de aftrek 110g Wgh (voor stiller worden verkeer in de toekomst) niet is toegepast;
  - de normen zijn gesteld voor toetsing van een bron afzonderlijk, zodat letterlijke toepassing van de normen bij de beoordeling van cumulatie niet aan de orde is;

- Onderzoek naar de binnenwaarde van de 23 woningen, waarvoor een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, moet nog worden uitgevoerd.

Advies is om de geluidzone vast te stellen zoals weergegeven in figuur 8 en bijlage 6 van dit rapport

Omgevingsdienst
Rivierenland

Datum
21 februari 2014

Ons kenmerk:
Id-02147359-v4

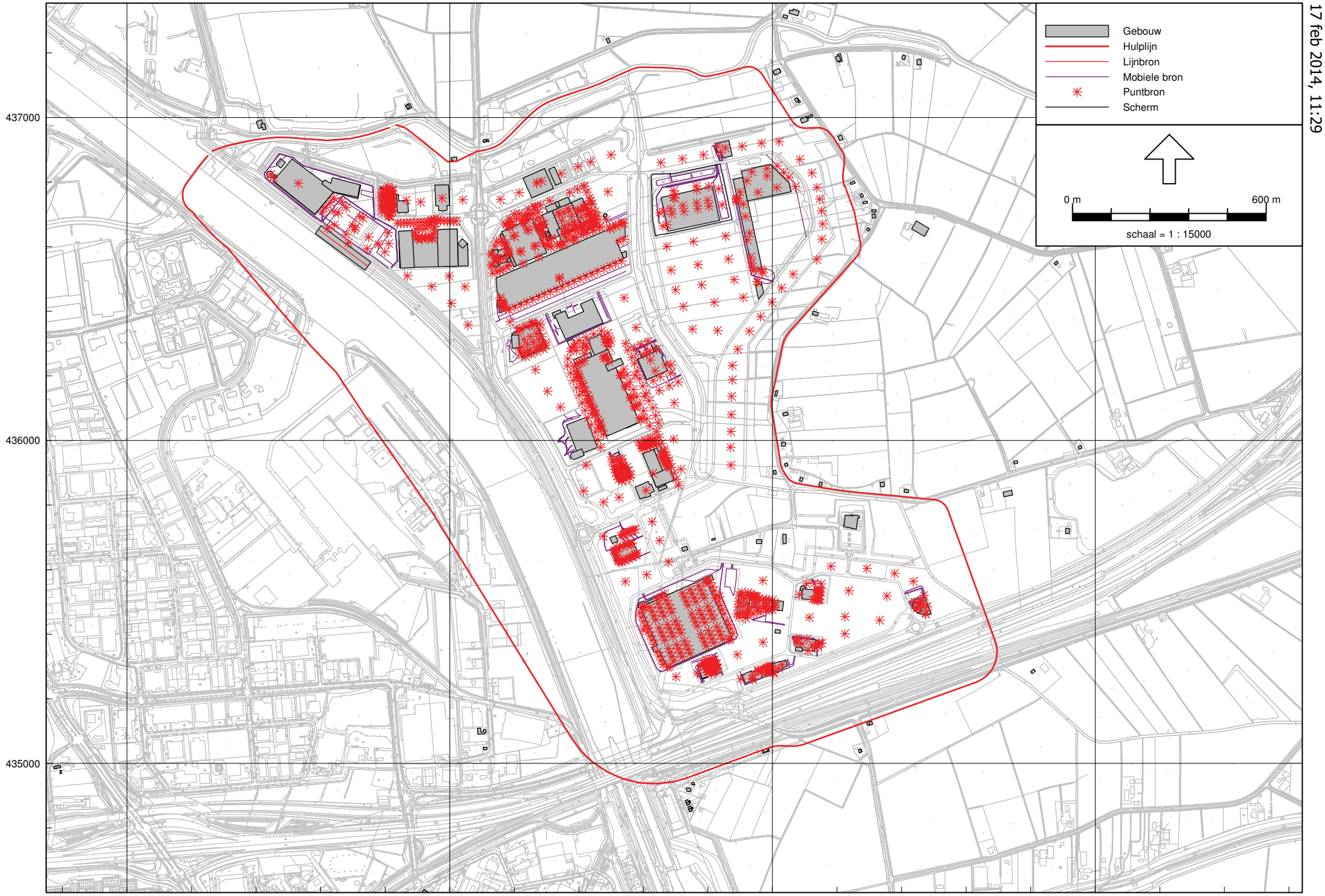
Bijlagenrapport
Zonering Industrielawaai

Medel
Tiel

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

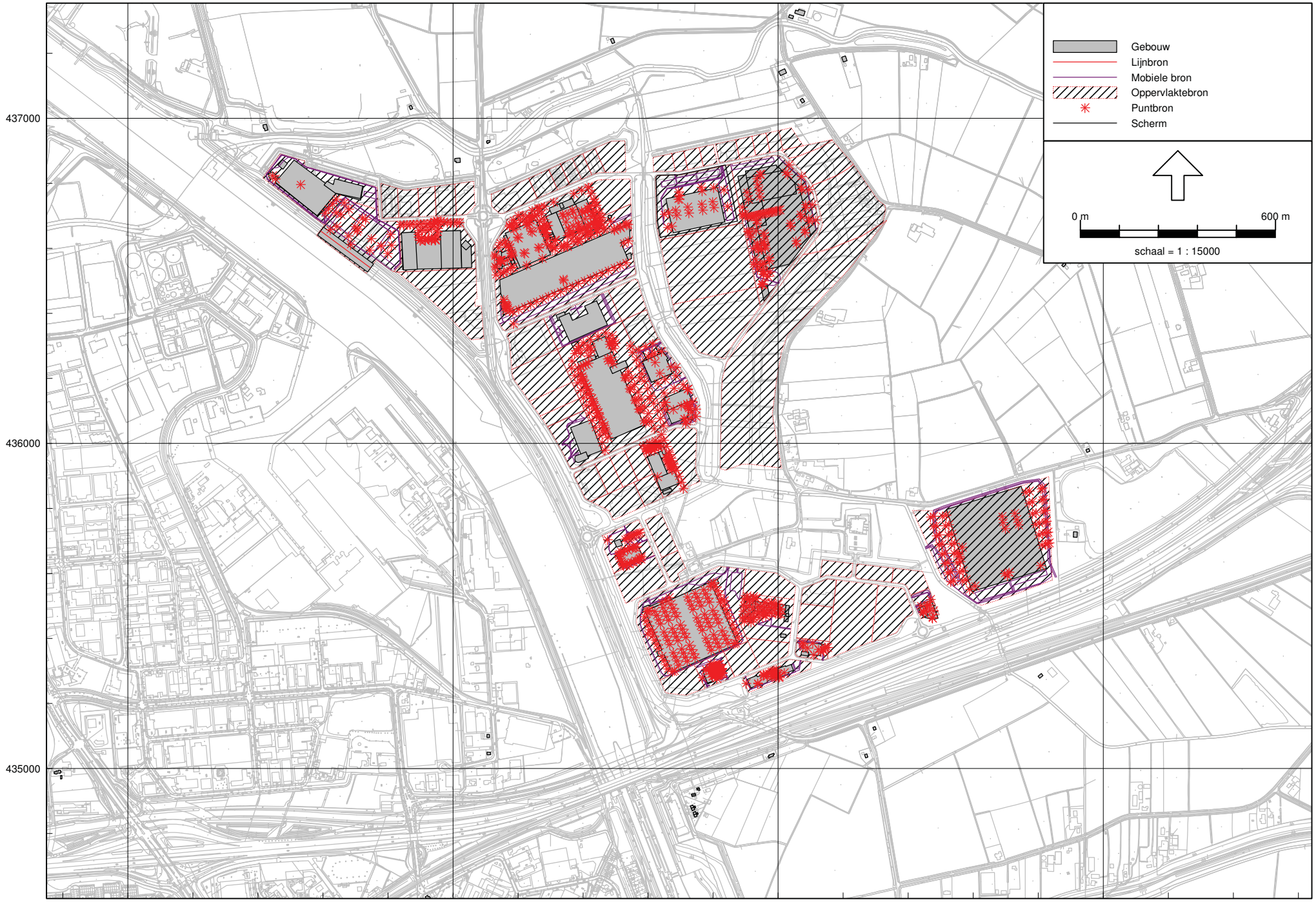
Bijlage 1: Situatie



Actueel model Medel CTU 80000 TEU
17 feb 2014, 11:29

Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel

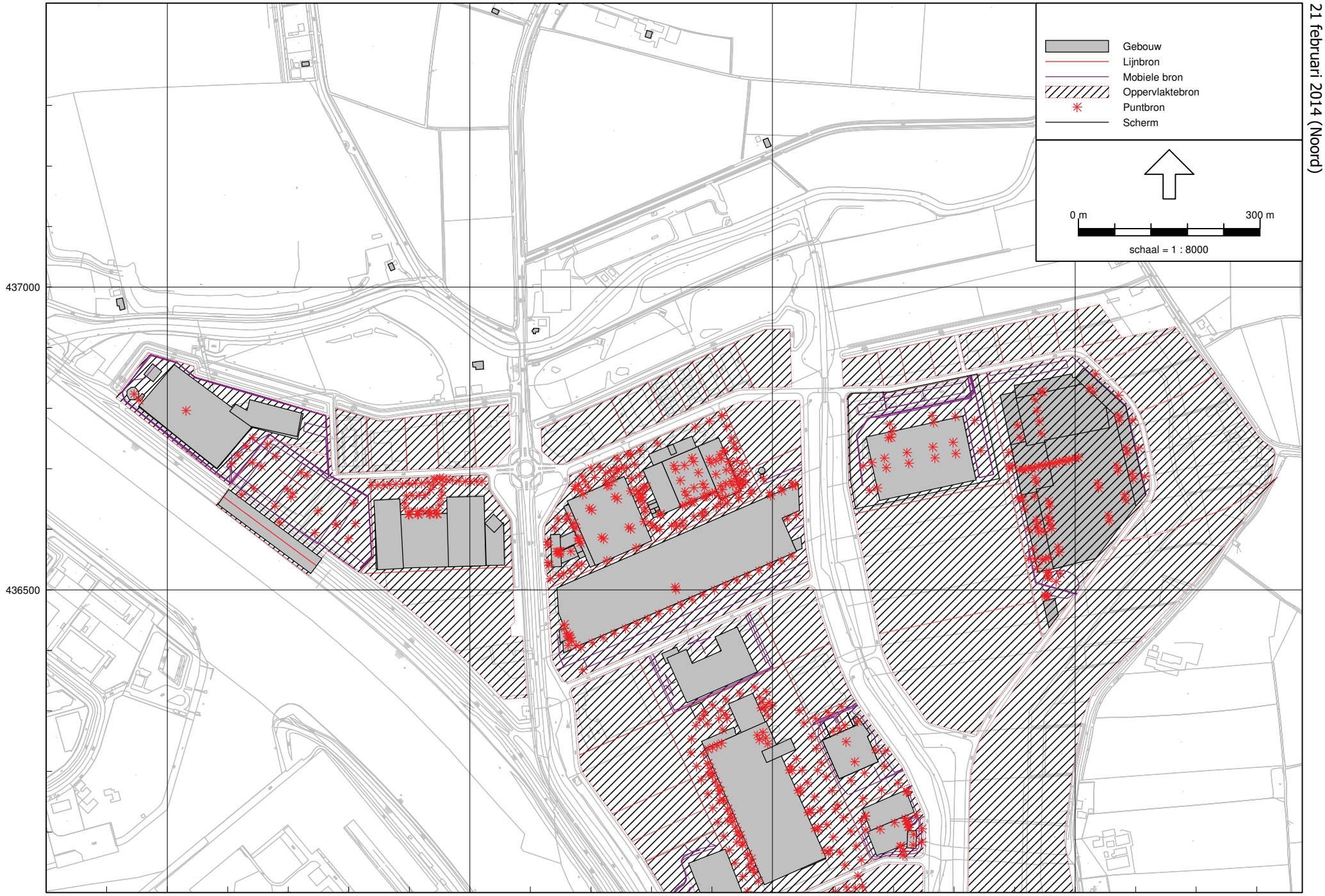
Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - Actueel model Medel CTU 80000 TEU] , Geomilieu V2.14



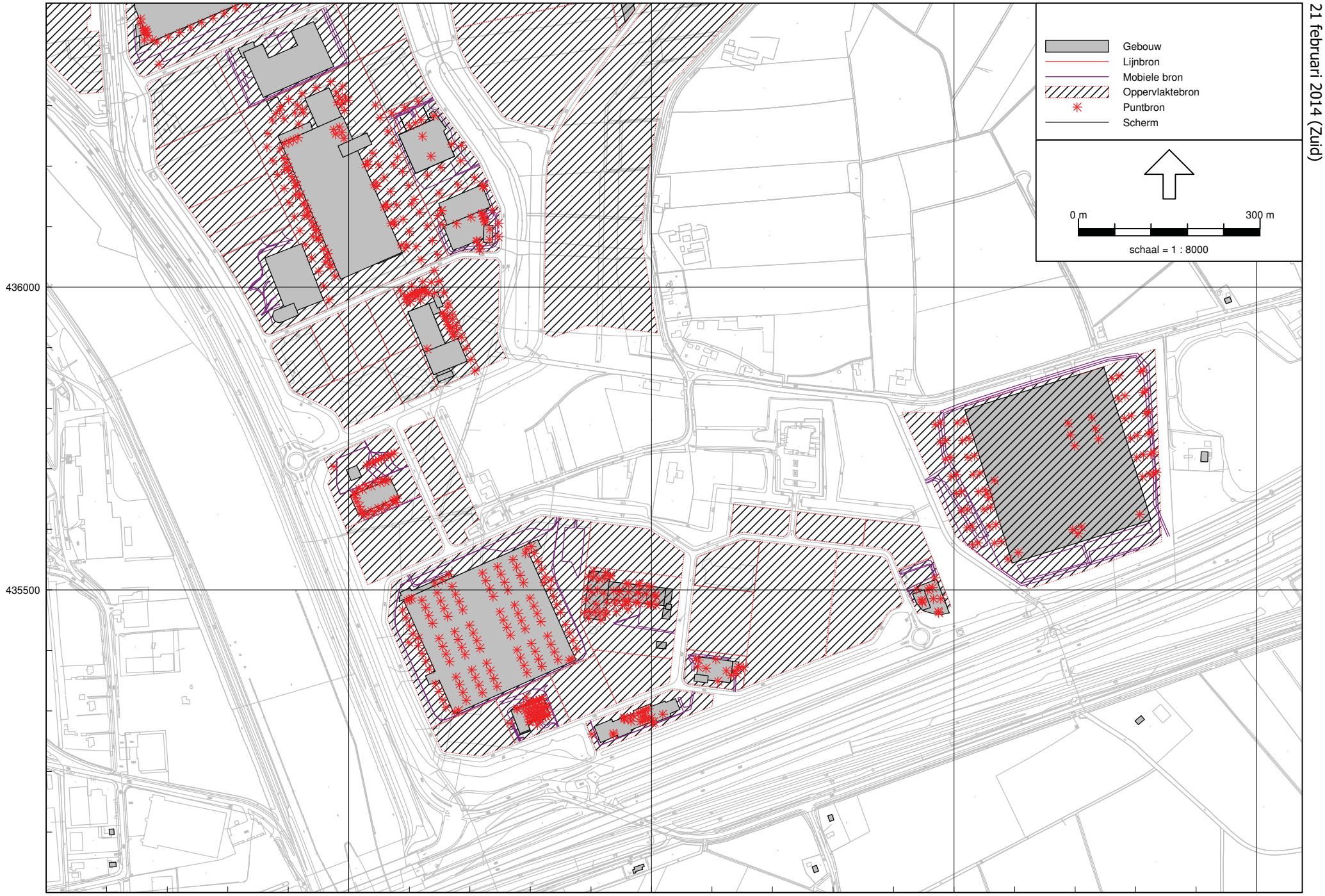
Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1] , Geomilieu V2.14

2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1 Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel
21 februari 2014

2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1 Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel
21 februari 2014 (Noord)



Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1] , Geomilieu V2.14



2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1 Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel
21 februari 2014 (Zuid)

Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1] , Geomilieu V2.14

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Bijlage 2: Beschrijving optimalisatie Medel bestaand

Deze bijlage beschrijft op welke wijze de vertaling heeft plaatsvinden van de huidig gevestigde bedrijven (gedetailleerde modellen) naar een geluidemissie uitgedrukt in dB/m^2 (oppervlaktebronnen) volgens het 'Herzoneringsonderzoek Kanaalzone' (RR-17.2087.1201/R02-def d.d. 25 april 2013 (ODR)) .

Voor de 'vertaling' zijn voor Medel twee situaties te onderscheiden op basis van de bestaande modelinvoer van het actuele zonemodel:

Bedrijven met akoestisch onderzoek:
Van alle bedrijven waarvan een akoestisch onderzoek aanwezig is en waarvan het rekenmodel in het actuele zonemodel is opgenomen, is de gemiddelde geluidsemissie per oppervlakte eenheid vastgesteld. De werkwijze staat beschreven in 'Methode vaststellen beschikbare geluidemissieruimte' verderop in deze bijlage.

- In eerste instantie is gebruik gemaakt van een fictief kavelmodel[1], waarmee het transmissieverlies van het kavel naar de afzonderlijke (bestaande) zonepunten is berekend.
- Daarnaast is de geluidsbelasting op de (bestaande) zonepunten berekend op basis van het actuele zonemodel[2], inclusief lokale afscherming en reflecties op het bedrijventerrein.
- Het berekende immissieniveau per zonepunt (berekend volgens het actuele zonemodel) is vermeerderd met het berekende transmissieverlies (uit het fictieve kavelmodel). Op deze wijze is de geluidemissie per kavel per immissiepunt verkregen.
- De verkregen emissiewaarden zijn over alle zonepunten uitgemiddeld en gecorrigeerd voor de kavelgrootte, dat uiteindelijk leidt tot de gemiddelde geluidsemissie van het kavel (oppervlaktebron in dB(A)/m2).

Braakliggende kavels:
Voor de braakliggende kavels zijn in het actuele zonemodel fictieve reserveringsbron(nen) per kavel opgenomen (puntbronnen). Deze nog uit te geven kavels (volgens de uitgiftekaart Medel) zijn op basis van de in 2001 gecorrigeerde emissiewaarden (puntbronnen) uit het 'draaiboek zonebeheer bedrijvenpark Medel' ingevoerd. Het emissiegetal is gecorrigeerd voor het kaveloppervlak en ingevoerd als oppervlaktebron (in dB(A)/m^2).

---

[1] Fictief kavelmodel; is een overdrachtsmodel met kavelbronnen o.b.v. een emissiekental gebaseerd op SBI-inrichting/bestemming

[2] Actueel zonemodel Medel: is een uitgebreid bronmodel gebaseerd op akoestische onderzoeken tnv vergunningaanvragen/meldingen

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Methode vaststellen beschikbare geluidemissieruimte

(van actueel zonemodel naar [referentie] kavelmodel)

Situatie 1: De kavel is (nog) niet in gebruik of gegevens ontbreken in zonemodel

- De geluidruimte op Medel bedraagt 57 dB(A)/m^2

Situatie 2: De kavel is ingebruik zonder akoestisch onderzoek

- De geluidruimte op Medel bedraagt 57 dB(A)/m^2
  (bedrijven t/m categorie 3.1 hoeven in principe geen akoestisch onderzoek uit te voeren)

Situatie 3: De kavel is in gebruik met akoestisch onderzoek

- Ter plaatse van de immissiepunten op de geluidszone wordt de geluidbelasting in dB(A) bepaald die wordt veroorzaakt door alle tot de inrichtingen behorende installaties, toestellen, als ook door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en alle overige tot de inrichting behorende bronnen, voor zover die zijn gelegen of plaatsvinden binnen de kavel.

- Alle afschermingen en reflecties binnen de kavel wordt meegenomen in de berekeningen;

- Alle afschermingen en reflecties buiten de kavel, maar binnen het zone model, wordt meegenomen in de berekeningen;

- In de berekeningen van de bodemabsorptie buiten de kavel en de niet ingevoerde bodemgebieden in het zonemodel dient een bodemfactor van 0,5 aangehouden te worden;

- Bij de berekeningen moet worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie;

- De aldus verkregen etmaalwaarden op de imissiepunten worden verhoogd met de voor de kavel specifieke geluidsafname (L_{wr} - L_i), zoals die wordt berekend met het kavelmodel. De verkregen emissiewaarden worden vervolgens energetisch gemiddeld. De berekeningen vinden plaats volgens module C van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI-II, 1999). Hieronder zijn de gebruikte formules weergegeven. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de HMRI-II:

  $L_{wr} = L_i + D_{geo} + D_{lucht} + D_{bodem}$

  waarin:
  $D_{geo} = 20 * log\ (r_i) + 11$
  $D_{lucht} = a_{lu}(f) * r_i$
  $D_{bodem} = D_{b,br} + D_{b,ont} + D_{b,mid}$

- Ten aanzien van het geluidspectrum dient gebruik te worden gemaakt van onderstaand spectrum industrielawaai:

Frequentie (Hz)								
31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
37,15	17,51	7,15	6,65	5,95	6,35	11,95	17,35	22,55

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

- Voor de bronhoogte van de vervangende geluidbron dient 5 meter boven maaiveld te worden gehanteerd;

- De geluidemissie van de vervangende oppervlaktebron wordt met behulp van de volgende formule berekend als emissie per m^2:

  $L_{kavel} = L_{wr} - 10 * Log (A_{kavel})$

Optimalisatie geluidemissie kavels

(het verruimen van de geluidemissie van het [referentie] kavelmodel)

Het industrieschap Medel maakt vanaf 2001 gebruik van een bedrijfsverkaveling waarmee bij de gronduitgifte rekening wordt gehouden. Het zoneringsonderzoek, dat aan het oude bestemmingsplan ten grondslag ligt, maakt onderscheidt in de invulling: 'industrie/bouw/transport', 'overslag en handel' en 'kleinschalige activiteiten'. Deze opdeling is destijds niet in het bestemmingplan overgenomen. Dit leidt er toe dat, bij invulling conform het bestemmingsplan, de geluidzone wordt overschreden.

In het 'Draaiboek Zonebeheer bedrijvenpark Medel' is een verkavelingsplan opgenomen op basis waarvan nu de gronduitgifte plaatsvindt. In dit verkavelingsplan is de geluidemissieruimte per kavel zodanig bijgesteld dat wordt voldaan aan de grenswaarde. Dit heeft echter tot gevolg dat diverse kavels met 5 tot maximaal 15 dB(A) zijn gekort op de voor de bedrijfscategorie specifieke emissie kengetallen. Volgens dit principe heeft de gronduitgifte tussen 2001 en heden plaatsgevonden. Een en ander betekent dat de bedrijven die zich op Medel willen vestigen mogelijk maatregelen moeten treffen, die verder gaan dan de Best Bestaande Techniek (BBT).

Om extra geluidruimte aan bedrijvenpark Medel toe te kennen, kan de geluidsbelasting ter plaatse van geluidgevoelige objecten worden verhoogd tot een maximale grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Hierbij rekening houdend met de ontwikkeling Medel fase 1 en 2. Leidend in deze optimalisatie is de maximale opvulling van het terrein tot voornoemde grenswaarde.

<u>Kavelmodel</u>
Ten behoeve van deze optimalisatie is een kavelmodel opgesteld uitgaande van het referentie model, waarbij de geluidemissie van alle noordelijke-, oostelijke- en middenkavels generiek met 5 dB(A) zijn verhoogd en de zuidelijke kavels met 4 dB(A):
- Een uitzondering hierop zijn de kavels W11 (verhoging +3dB) en W1 (0 dB), omdat anders de maximaal toelaatbare grenswaarde van 55 dB(A) zou worden overschreden;
- Voor de containerterminal is uitgegaan van een groei van de overslagcapaciteit van 40.000 TEU/jaar naar een overslagcapaciteit van 80.000 TEU/jaar.
- De kavels met een resteerde geluidemissie van minder dan 57 dB(A)/m^2 zijn tot een emissieniveau van 57 dB(A)/m2 etmaalwaarde verhoogd:
- Voor de bedrijven waarbij de emissie in de dag- of avondperiode minder is dan in de maatgevende periode, zijn de waarden tot 57 dB(A)/m2 respectievelijk 52 dB(A)/m2 verhoogd;
- Voor de bedrijven die in bepaalde perioden niet in bedrijf zijn, bijvoorbeeld de avond- en/of nachtperiode, is voor deze perioden een emissiewaarde van 52 dB(A)/m2 respectievelijk 47 dB(A)/m2 toegekend.
- Ten einde de ontwikkeling van Medel fase 1 en 2 in de toekomst mogelijk te maken is de extra geluidruimte, die eerder aan het kavel M10 is toegekend in Stap I, met 5 dB(A) gereduceerd. Dit betekent dat voor kavel M10:
  - Dat de generieke verhoging van 5 dB behouden blijft;

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

- Maar dat de overwaarde van kavel M9 (die in Stap I is ontstaan door de generieke verhoging, en als extra ruimte aan kavel M10 was toegekend) is teruggenomen.
- *Opmerkingen: Deze correctie is toegepast omdat anders, rekening houdend met de uitbreidingsplannen Medel fase 1 en fase 2, de maximaal te stellen hogere grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde bij geluidgevoelige objecten in de toekomst wordt overschreden.*

Alle geluidsvermogens zijn afgerond op hele dB's, waarbij alle hiervoor genoemde correcties zijn verwerkt in het geluidsvermogen dB(A)/m^2.

Combinatie model

Het combinatie model is een samenvoeging van het geoptimaliseerd oppervlakte kavelmodel (inclusief de geluidreservering voor de uitbreiding van geluidzone) en de actuele geluidmodellen van de aanwezige bedrijven met een deelbijdrage van meer dan 30 dB(A) op de (voorgestelde) geluidzone ('Herzoneringsonderzoek Kanaalzone').

- In het combinatie model zitten voor de 40 immissierelevante kavels op Medel de:
  1) oppervlaktebronnen met de geluidreservering, en;
  2) actuele (bedrijfs)modellen;
- In het combinatie model, zou dit zonder toepassingen van een correctie leiden tot een te hoge (dubbele) geluidsbelasting op de geluidzone; namelijk de geluidbijdrage van de toekomstig gereserveerde geluidsbelasting (**L_{etm}R**eservering) + de geluidbijdrage van de actuele bronnen (**L_{etm}V**ergunning);
- In het combinatie model is de bijdrage van de toekomstige reservering daarom gecorrigeerd voor de actuele geluidbijdrage van het bedrijf. Voor vaststellen van de hoogte van deze correctie wordt uitgegaan van de geluidsbelasting op het voor het bedrijf/kavel maatgevende immissiepunt (detailmodel). Modelmatig wordt de correctie als groepsreductie op de gereserveerde geluidsruimte toegepast. De correctie is als volgt berekend:

  Correctie = **L_{etm}R**eservering **– L_{etm}R**est**R**uimte

  Waarin:

  L_{etm}R = etmaalwaarde reservering op maatgevend immissiepunt bedrijf/kavel, berekent o.b.v. (kavel) oppervlakte bronnen;

  L_{etm}V = etmaalwaarde vergunning op maatgevend immissiepunt bedrijf/kavel, berekent o.b.v. detailbronnen;

  L_{etm}RR = etmaalwaarde **R**est**R**uimte op maatgevend immissiepunt bedrijf/kavel, berkent door: **L_{etm}RR =** 10*log(10^(**L_{etm}R**/10) – 10^(**L_{etm}V**/10))

  C = correctie op de etmaalwaarde van de gereserveerde geluidruimte door middel van groepsreducties.

  De correctie vindt in de combinatie model MC alleen plaats op de (kavel-) ofwel oppervlakte bronnen uit het kavelmodelen MA. De correctie vindt plaats door toepassing van de functie 'groepsreducties' in het DGMR Geomilieu geluidmodel. In het combinatie model wordt geen groepsreductie toegepast op de (vergunning-) ofwel de detailbronnen.

Op de volgende 6 pagina's zijn de geluidreserveringen na optimalisatie volgen het 'Herzoneringsonderzoek Kanaalzone' van het bestaande terrein Medel weergegeven.

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
M01	Proassist (cat 3b-grond)	8937,51	0	5	10	97,51	58	**58**	**53**	**48**	58
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	4562,61	0	5	10	93,59	57	**57**	**52**	**47**	57
M05	Mid center (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	2751,82	0	5	10	96,4	62	**62**	**57**	**52**	62
M06	Mid center (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	2785,69	0	5	10	96,45	62	**62**	**57**	**52**	62
M07	AMA (cat 3b-grond)	2469,82	0	5	10	95,93	62	**62**	**57**	**52**	62
M07a	JMV (cat 3b-grond)	3062,62	0	5	10	96,86	62	**62**	**57**	**52**	62
M07b	cat 3b	7225,45	0	5	10	100,59	62	**62**	**57**	**52**	62
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	30074,1	0	1	2	106,78	62	**62**	**61**	**60**	70
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	24032,52	0	5	10	100,81	57	**57**	**52**	**47**	57
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	74329,91	0	2	3	105,71	57	**57**	**55**	**54**	64
M17	cat 5a	8918,19	0	5	10	107,5	68	**68**	**63**	**58**	68
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	7964,23	0	16	21	107,01	68	**68**	**52**	**47**	68
M19	Currie (cat 5a-grond)	16162,79	0	0	4	99,09	57	**57**	**57**	**53**	63

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	10648,46	0	4	10	97,27	57	**57**	**53**	**47**	58
M21	Lidl (cat 5a-grond)	77185,96	0	3	5	108,88	60	**60**	**57**	**55**	65
M22	Metaglas (cat 5a-grond)	14028,8	0	5	10	98,47	57	**57**	**52**	**47**	57
M23	cat 5a	16929,65	0	5	10	110,29	68	**68**	**63**	**58**	68
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	22100,8	0	3	0	100,44	57	**57**	**54**	**57**	67
M25	Mol (cat 5a grond)	17449,54	5	0	0	99,42	57	**52**	**57**	**57**	67
M25a	Mol (cat 5a grond)	4966,72	5	0	0	93,96	57	**52**	**57**	**57**	67
M25b	Mol (cat 5a-grond)	7461,12	5	0	0	95,73	57	**52**	**57**	**57**	67
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	6983,78	0	5	10	95,44	57	**57**	**52**	**47**	57
M26a	Setay (cat 5a-grond)	4994,82	0	5	10	99,99	63	**63**	**58**	**53**	63
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	4995,02	0	3	5	94,99	58	**58**	**55**	**53**	63
M27	Proassist (cat 5a-grond)	9340,31	0	5	10	102,7	63	**63**	**58**	**53**	63
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5009,46	0	0	9	96	59	**59**	**59**	**50**	64

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	13628,83	4	1	0	100,34	59	**55**	**58**	**59**	69
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	4972,22	4	1	0	95,97	59	**55**	**58**	**59**	69
M29	cat 5a	12643,95	0	5	10	104,02	63	**63**	**58**	**53**	63
M9	cat 4b	10245,35	0	5	10	106,11	66	**66**	**61**	**56**	66
Me	cat 4b	6734,51	0	5	10	104,28	66	**66**	**61**	**56**	66
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	3102,57	0	5	10	95,92	61	**61**	**56**	**51**	61
O01a	O1a cat 3b	2176,06	0	5	10	95,38	62	**62**	**57**	**52**	62
O02	O2 cat 3b	2850,74	0	5	10	96,55	62	**62**	**57**	**52**	62
O03	O3 cat 3b	2592,69	0	5	10	96,14	62	**62**	**57**	**52**	62
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	3745,48	0	5	10	92,74	57	**57**	**52**	**47**	57
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	3063,23	0	5	10	93,86	59	**59**	**54**	**49**	59
O06	O6 cat 3b	2717,24	0	5	10	93,34	59	**59**	**54**	**49**	59
O06a	O6a cat 3a	2431,87	0	5	10	92,86	59	**59**	**54**	**49**	59

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
O07	O07 cat 3a	3160,72	0	5	10	92	57	**57**	**52**	**47**	57
O22	O22 cat 3b	4476,13	0	5	10	93,51	57	**57**	**52**	**47**	57
O23	O23 cat 3b	3902,34	0	5	10	92,91	57	**57**	**52**	**47**	57
O30	cat 4b	35466,54	0	5	10	106,5	61	**61**	**56**	**51**	61
O37	DHL (cat 4b-grond)	46510,68	1	0	2	103,68	57	**56**	**57**	**55**	65
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	52514,6	0	5	10	106,2	59	**59**	**54**	**49**	59
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	74429,71	0	0	3	105,72	57	**57**	**57**	**54**	64
W05	Donker (cat 3b-grond)	5338,59	0	5	10	94,27	57	**57**	**52**	**47**	57
W06	W6 cat 3b	4592,33	0	5	10	93,62	57	**57**	**52**	**47**	57
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5780,91	0	5	10	94,62	57	**57**	**52**	**47**	57
W08	W8 cat 3b	5393,78	0	5	10	94,32	57	**57**	**52**	**47**	57
W1 BON	Opp CTU rest	35945,12	0	3	8	102,56	57	**57**	**54**	**49**	61
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	36530,9	0	3	8	108,63	63	**63**	**60**	**55**	65

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
W10	DHL (cat 4b-grond)	33898,44	0	0	10	102,3	57	**57**	**57**	**47**	62
W11	cat 4b	28910,05	0	5	10	110,61	66	**66**	**61**	**56**	66
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5018,76	0	5	10	95,01	58	**58**	**53**	**48**	58
Z02	cat 4b	4255,88	0	5	10	102,29	66	**66**	**61**	**56**	66
Z03	cat 5a	13667,12	0	5	10	108,36	67	**67**	**62**	**57**	67
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	78754,01	3	0	3	108,96	60	**57**	**60**	**57**	67
Z07	cat 4b	7859,41	0	5	10	103,95	65	**65**	**60**	**55**	65
Z09	DAF (cat 4b-grond)	7977,08	0	3	19	105,02	66	**66**	**63**	**47**	68
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	15510	2	0	10	109,91	68	**66**	**68**	**58**	73
Z12	cat 4b	6894,67	0	5	10	104,39	66	**66**	**61**	**56**	66
Z13	cat 4b	10654,67	0	5	10	105,28	65	**65**	**60**	**55**	65
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	20814,69	0	3	3	109,18	66	**66**	**63**	**63**	73
Z15	cat 4b	7212,37	0	5	10	104,58	66	**66**	**61**	**56**	66

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Naam	Omschr.	Opp.	Bedrijfsduurcorrectie Cb in dB(A)			Geluidemissie		Geluidemissie dB(A)/m^2			
			Dag	Avond	Nacht	Lwr	Lwr/m^2	**Dag**	**Avond**	**Nacht**	ETMAAL
Z16	cat 4a	4256,49	0	5	10	99,29	63	**63**	**58**	**53**	63
Z17	cat 4a	4968,26	0	5	10	100,96	64	**64**	**59**	**54**	64
Z19	cat 4a	5764,5	0	5	10	101,61	64	**64**	**59**	**54**	64
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	4854,95	0	6	6	99,86	63	**63**	**57**	**57**	67
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	7043,33	0	5	10	95,48	57	**57**	**52**	**47**	57
Z22	cat 4b	26880,24	0	5	10	110,29	66	**66**	**61**	**56**	66
Z228	cat 4b	14323,2	0	5	10	107,56	66	**66**	**61**	**56**	66
Z22a	cat 4b	10601,6	0	5	10	106,25	66	**66**	**61**	**56**	66
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5649,5	0	4	9	103,52	66	**66**	**62**	**57**	67
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	9405,87	0	4	9	96,73	57	**57**	**53**	**48**	58

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Bijlage 3: Rekenmethode L_{CUM} en $L_{IL,CUM}$

De rekenmethode voor de cumulatieve geluidsbelasting is beschreven in bijlage 1 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'. Volgens deze rekenmethode moet eerst worden vastgesteld of er sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Er is alleen sprake van een relevante blootstelling indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van de te onderscheiden bronnen wordt overschreden. De verschillende relevante geluidsbronnen worden aangeduid als L_{IL}, L_{VL} en L_{RL} voor respectievelijk industrielawaai, wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. Bij de berekening van L_{VL} wordt de correctie ingevolge art. 110g uit de Wet geluidhinder, i.v.m. het stiller worden van het wegverkeer, niet toegepast. L_{VL} en L_{RL} zijn uitgedrukt in L_{den}. De geluidsbelasting door industrielawaai (Medel en Kellen) wordt uitgedrukt als 'L_{etmaal}'.

De rekenregels voor het bepalen van de bijdragen van de verschillende bronnen zijn:
Industrie: $L^*_{IL} = 1{,}00\ L_{IL} + 1{,}00$
Railverkeer: $L^*_{RL} = 0{,}95\ L_{RL} - 1{,}40$
Wegverkeer: $L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$

Daarna worden alle berekende L*-waarden energetisch gesommeerd tot de gecumuleerde waarde L_{CUM}. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10\lg\left[\sum_{n=1}^{N} 10^{\left[\frac{L^*_n}{10}\right]}\right]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor IL, RL en VL.

Een op deze wijze gecumuleerde belasting kan worden vergeleken met de voor die bronsoort van toepassing zijnde grootheid.

L_{CUM} wordt als volgt omgerekend naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$L_{IL,CUM} = 1{,}00 * L_{CUM} - 1{,}00$

Berekening L_{CUM} en $L_{IL,CUM}$
Voor 23 woningen wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend volgens de hierboven beschreven methode. Allereerst worden de berekende geluidbelasting getoetst aan de voorkeursgrenswaarde (tabel b3-1). De geluidbelasting door wegverkeerslawaai van niet-rijkswegen is berekend op basis van door de gemeente Tiel verstrekte verkeersgegevens. Dit betreft prognoses voor het jaar 2025. De geluidbelasting van de rijksinfrastructuur (A15 en spoorwegen) zijn berekend met op 22 augustus 2013 uit het Geluidregister gedownloade emissiegegevens. Deze gegevens komen overeen met de door de Minister op 4 juli 2013 vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP). Bij Railverkeer is de Betuweroute maatgevend.

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Tabel b3-1: Toets aan grenswaarden geluidbronnen, inclusief aftrek artikel 110g Wgh[1]

Rekenpunt	Omschrijving	Industrie (dB(A))	Wegverkeer (dB)		Railverkeer (dB)	
		Medel	Niet RW	RW A15	BetuweR	Reizigers
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	51,96	41,46	-	42,98	24,73
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	50,54	32,24	-	43,72	24,67
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	54,18	53,71	55,12	61,02	51,13
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	53,07	46,9	51,73	59,1	46,43
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	54,61	48,74	57,89	60,51	51,54
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	50,43	54,11	-	42,81	23,57
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	51,49	52,29	-	43,54	23,04
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	54,05	34,25	-	42,67	24,68
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	53,97	56,09	-	44,27	25,11
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	54,67	49,03	-	45,13	24,84
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	52,79	38,64	63,85	60,67	50,18
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	52,41	35,7	63,5	60,02	50,21
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	51,48	35,7	61,62	59,25	49,72
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	51,04	33,66	54,73	56,27	40,94
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	51,46	33,32	54,48	55,51	41,69
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	51,09	33,27	54,49	55,37	41,79
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	52,24	43,04	48,1	51,52	33,82
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	50,39	46,57	45,4	50,67	33,73
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	50,5	53,89	0	43,41	23,61
66-n_A	Spoorstraat 15 (n)	51,06	50,91	60,71	62,54	50,26
69-n_A	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	52,45	35,89	63,83	59,79	54,04
70-n_A	Koelenhofstraat 2 (n)	50,5	45,34	40,6	50,08	26,69
71-o_A	Koelenhofstraat 4 (n)	50,11	42,98	42,62	51,89	30,88

De groen gemarkeerde woningen, zijn woningen met een geluidbelasting tussen de 50,00 en 50,50 dB(A), waarbij volgens de afrondingregels wordt afgerond op 50 dB(A).

[1] Aftrek artikel 110g Wgh geldt voor wegverkeerslawaai en is 2 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en 5 dB voor overige wegen

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Tabel b3-2.: Berekende L* $_{IL}$, L*$_{VL}$ en L*$_{R}$L, exclusief aftrek artikel 110g Wgh[3]

nr	beschrijving	L*il (M)	L*il (K)	L*vl (nRW)	L*vl (RW)	L*rl (BR)
		1	1	0	0	-1,4
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	52,96				
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	51,54				
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	55,18		55,82	57,12	56,57
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	54,07			53,73	54,75
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	55,61		51,29	59,89	56,08
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	51,43		59,11		
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	52,49		57,26		
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	55,05				
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	54,97		60,99		
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	55,67		53,48		
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	53,79			65,85	56,24
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	53,41			65,5	55,62
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	52,48			63,62	54,89
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	52,04			56,73	52,06
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	52,46			56,48	51,33
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	52,09			56,49	51,2
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	53,24				
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	51,39				
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	51,5	52,5	58,89		
66-n_A = Wo01	Spoorstraat 15 (n)	52,06		52,93	62,71	58,01
69-n_A = Wo13	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	53,45			65,83	55,4
70-n_A	Koelenhofstraat 2 (n)	51,5				
71-n_A	Koelenhofstraat 4 (n)	51,11				

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Tabel b3-3.: Berekende $L_{IL,cum}$, exclusief aftrek artikel 110g Wgh[3]

Rekenpunt	Omschrijving	L_{CUM}	$L_{IL,CUM}$	Toename	Bepalende bron[i)]
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	52,96	51,96	-	IL
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	51,54	50,54	-	IL
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	62,25	61,25	0,95	IL + VL + RL
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	58,97	57,97	1,70	RL + IL + VL
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	62,74	61,74	0,93	VL + RL + IL
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	59,79	58,79	0,68	VL + IL
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	58,51	57,51	1,25	VL + IL
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	55,05	54,05	-	IL
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	61,96	60,96	0,97	VL + IL
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	57,72	56,72	4,24	IL + VL
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	66,54	65,54	0,24	VL + RL + (IL)
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	66,16	65,16	0,24	VL + RL + (IL)
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	64,45	63,45	0,29	VL + RL + (IL)
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	58,98	57,98	0,98	VL + RL + IL
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	58,79	57,79	1,15	VL + IL + RL
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	58,69	57,69	1,07	VL + IL + RL
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	53,24	52,24	-	IL
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	51,39	50,39	-	IL
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	59,62	58,62	0,73	VL + IL
Wo01_A	Spoorstraat 15 [n]	64,56	63,56	0,25	VL + RL + (IL)
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2 [n]	66,43	65,43	0,22	VL + RL + (IL)
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 [n]	51,50	50,50	-	IL
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 [n]	51,11	50,11	-	IL

i) IL = industrielawaai, VL= wegverkeerslawaai, RL = railverkeerslawaai

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Bijlage 4: Invoergegevens

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
bodem	buitengebied	Polygoon	159108,43	437286,30	7317,67	568722,03	1,00
384		Rechthoek	158698,02	436198,20	1134,53	43442,70	0,00
water 2	water 2	Polygoon	160579,83	435510,97	1541,46	17412,24	0,00
water 1	water 1	Polygoon	159769,35	435828,93	780,63	13746,68	0,00
water m1-2	w1	Polygoon	160230,85	436900,41	1178,32	11734,07	0,00
water m	w2	Polygoon	160601,62	436678,39	984,57	3965,76	0,00
water m	w3	Polygoon	160348,06	436772,89	937,70	3068,59	0,00
water m	w4	Polygoon	160069,68	436375,86	960,59	3288,42	0,00
water m	w5	Polygoon	160193,54	435887,89	1844,17	26382,68	0,00
water m	w6	Polygoon	160574,38	436674,11	2013,12	30815,19	0,00
water m	w7	Polygoon	160291,39	435853,59	930,68	7260,51	0,00
water m	w8	Polygoon	160237,06	436033,39	751,11	2950,30	0,00
water m	w9	Polygoon	159867,26	435894,63	835,13	8516,34	0,00
water m	w10	Polygoon	159776,42	435841,75	714,36	2546,31	0,00
water m	w11	Polygoon	160215,78	436904,22	1131,18	2292,03	0,00
water m	w12	Polygoon	160644,33	436662,72	409,40	706,61	0,00
water m	w12	Polygoon	160649,08	436656,71	204,51	346,37	0,00
water m	w14	Polygoon	160071,66	435801,61	739,42	3253,65	0,00
water m	w15	Polygoon	160743,60	435907,48	337,57	659,60	0,00
Weg Mf	w6	Polygoon	159821,15	435920,17	1868,23	14091,97	0,00
Weg Mf	w1	Polygoon	159991,39	436469,35	652,10	8159,57	0,00
Weg Mf	w2	Polygoon	160011,96	436898,04	1348,48	3928,39	0,00
Weg Mf	w3	Polygoon	160489,48	436718,55	1864,67	9714,50	0,00
Weg Mf	w4	Polygoon	160198,85	435876,07	1844,05	11872,50	0,00
Weg Mf	w5	Polygoon	160227,12	436020,81	876,32	3986,70	0,00
Weg Mf	w7	Polygoon	160463,47	435435,04	1265,60	5216,28	0,00
weg 1	Riemsdijk	Polygoon	158719,46	436624,73	843,04	3055,38	0,00
weg 2	Lingewei	Polygoon	159097,54	436721,89	1099,10	4201,74	0,00
weg 3	Lingewei	Polygoon	159586,88	436834,17	901,60	3140,66	0,00
weg4	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159085,18	436711,65	390,15	1491,99	0,00
weg 5	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159079,75	436684,77	929,52	3321,19	0,00
weg 6	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159117,19	436244,13	658,63	2607,55	0,00
weg 7	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159283,81	435969,98	659,96	2379,14	0,00
weg 8	Het Eek	Polygoon	159142,86	436695,94	494,49	1733,37	0,00
weg 9	Het Eek	Polygoon	159119,68	436492,44	728,04	2661,70	0,00
weg 10	Het Eek	Polygoon	159201,42	436159,32	1089,99	4110,55	0,00
weg 11	De Geer	Polygoon	159537,68	436825,76	899,63	3305,42	0,00
weg 12	De Geer	Polygoon	159597,37	436413,52	1236,25	4512,17	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
weg 13	De Passen	Polygoon	159597,83	436827,95	814,87	2959,95	0,00
weg 14	De Passen	Polygoon	159660,16	436457,40	631,95	2198,82	0,00
weg 16	verbinding	Polygoon	159628,04	436381,61	96,75	318,33	0,00
weg 17		Polygoon	159980,58	436894,51	412,61	649,30	0,00
weg 18	De Prinsenhof	Polygoon	160017,93	436878,57	960,71	3229,68	0,00
weg 19	De Prinsenhof	Polygoon	160000,50	436489,84	814,73	2643,50	0,00
weg 20	De Prinsenhof	Polygoon	159819,27	436142,08	1386,89	4947,00	0,00
weg 20	Oudewei	Polygoon	159166,67	436346,11	863,44	2958,28	0,00
weg 21	Medelsewei	Polygoon	159370,93	435918,87	809,50	3064,45	0,00
weg 22	Nieuwewei	Polygoon	159672,13	436485,18	697,27	2551,63	0,00
weg 23	De Diepert	Polygoon	159395,72	435702,22	1329,77	5823,87	0,00
weg 24	De Diepert	Polygoon	159609,64	435219,15	1937,92	7865,91	0,00
weg 25	De Diepert	Polygoon	160455,10	435432,83	1185,14	4262,96	0,00
weg 26	Krommewei	Polygoon	159571,17	435770,27	514,50	1743,68	0,00
weg 27	Hoeksewei	Polygoon	160069,80	435565,62	2577,51	9845,89	0,00
weg 28	Biezenwei	Polygoon	160062,86	435556,08	1516,32	5715,12	0,00
weg 29	Biezenwei	Polygoon	160062,86	435551,74	729,84	2572,54	0,00
weg 30	Bredesteeg	Polygoon	160057,64	435844,48	1065,37	2498,23	0,00
weg 31	Bredesteeg	Polygoon	160045,95	436337,54	1025,93	2072,65	0,00
weg 32	Bredesteeg	Polygoon	160328,69	436734,28	1108,73	1945,50	0,00
weg 32	Medelsestraat	Polygoon	160077,00	435862,70	1414,17	3668,27	0,00
water 1	water 1	Polygoon	159786,93	435778,98	703,13	11449,29	0,00
water 2	water 2	Polygoon	160569,41	435509,27	1424,50	15317,35	0,00
water 3	De Geer (water)	Polygoon	159662,15	436369,80	1082,73	12483,08	0,00
water 4	De Geer (water)	Polygoon	159631,30	436409,62	605,63	5985,68	0,00
water 5	De Geer (water)	Polygoon	159592,33	436817,26	278,44	1369,11	0,00
water 6	Lingewei (water)	Polygoon	159590,27	436849,59	1531,47	42420,74	0,00
water 6	Riemsdijk (water)	Polygoon	158555,56	436915,04	931,45	29122,91	0,00
water 7	Grotebrugse Grintweg (water)	Polygoon	159126,55	436320,71	1408,25	10226,48	0,00
water 8	Kanaalweg (water)	Polygoon	158774,14	436673,49	1242,64	3845,00	0,00
water 9	De Diepert (water)	Polygoon	159450,78	435708,72	1653,50	10404,55	0,00
water 10	De Diepert (water)	Polygoon	159678,33	435162,77	2119,92	7059,61	0,00
water 11	plas naast Betuweroutre-A15	Polygoon	160920,43	435764,00	1302,45	80431,14	0,00
water 12	De Beldert	Polygoon	158322,97	437738,17	2277,22	281323,67	0,00
water 32	De Beldert	Polygoon	158341,80	437974,51	2088,38	245830,36	0,00
224	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	158564,05	436449,53	2287,24	163266,36	0,00
225	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	158962,45	436070,44	1471,14	98335,27	0,00
226	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	159176,97	435716,44	1267,88	79077,57	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
229	industriehaven	Rechthoek	158232,51	436038,52	444,83	11959,45	0,00
230	industriehaven	Rechthoek	158477,23	435720,00	654,01	22385,06	0,00
231	industrie haven	Rechthoek	158629,92	435666,66	442,37	11089,86	0,00
232	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	159455,56	435100,42	1825,00	129997,18	0,00
242	Haven 4	Rechthoek	158478,60	436142,77	892,49	43155,05	0,00
243	Amsterdam-Rijnkanaal 1	Rechthoek	157441,21	437457,46	1433,89	94896,70	0,00
244	Amsterdam-Rijnkanaal 2	Rechthoek	159812,12	434038,89	2633,10	200232,62	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.	Cp
W01	Bredesteeg 37	Rechthoek	160001,66	437144,02	8,00	8,00	0,00	Relatief	66,99	268,72	0 dB
W17	Oude Broekdijk 2	Rechthoek	160200,20	437173,82	8,00	8,00	0,00	Relatief	54,31	181,38	0 dB
W18	Biezenbrugseweg 2	Rechthoek	160294,66	435117,38	8,00	8,00	0,00	Relatief	34,07	70,65	0 dB
W20	Biezenburgseweg 1	Rechthoek	160265,56	435042,46	8,00	8,00	0,00	Relatief	35,98	79,17	0 dB
W21	Verlengde Spoorstraat 1	Polygoon	159972,34	435038,56	8,00	8,00	0,00	Relatief	59,32	134,96	0 dB
W22	Ommerenveldseweg 69	Polygoon	160051,10	437323,63	8,00	8,00	0,00	Relatief	86,37	378,30	0 dB
W23	Blauwkampseweg 1	Rechthoek	159489,59	437229,86	8,00	8,00	0,00	Relatief	46,09	124,83	0 dB
W24	Zoelensezandweg 5	Rechthoek	158869,50	437026,89	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,40	83,66	0 dB
W25-MTG03	Zoelensezandweg 1	Polygoon	158422,12	436961,79	8,00	8,00	0,00	Relatief	59,51	186,61	0 dB
W26	Mauriksestraat 1	Rechthoek	158723,14	437364,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,49	82,12	0 dB
W27	Grotebrugse Grintweg 4	Rechthoek	159148,26	437466,60	8,00	8,00	0,00	Relatief	32,33	63,81	0 dB
W28	Grotebrugse Grintweg 6	Rechthoek	159154,92	437478,11	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,45	59,88	0 dB
W29	Grotebrugse Grintweg 1	Rechthoek	159045,36	437450,21	8,00	8,00	0,00	Relatief	35,23	74,55	0 dB
W30	Bredesteeg 35	Rechthoek	160074,06	437046,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	41,44	105,08	0 dB
W36	Grotebrugse Grintweg 2	Polygoon	159105,27	436931,86	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,50	69,67	0 dB
W37	Grotebrugse Grintweg Oost 9	Polygoon	159022,77	436864,70	8,00	8,00	0,00	Relatief	61,38	206,18	0 dB
W-MTG-01	Rijsakkerweg 12	Polygoon	157302,87	435763,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	66,08	183,31	0 dB
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11	Polygoon	157318,28	435578,24	8,00	8,00	0,00	Relatief	42,81	109,59	0 dB
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a	Rechthoek	157315,23	435599,34	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,45	78,36	0 dB
W-MTG-04	Lingeweg 2	Rechthoek	157715,14	436688,67	8,00	8,00	0,00	Relatief	38,70	77,48	0 dB
W-MTG-05	Lingeweg 1	Rechthoek	157457,05	436535,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	40,17	89,88	0 dB
W38	Grotebrugse Grintweg 10	Rechthoek	159298,49	437410,78	8,00	8,00	0,00	Relatief	40,47	101,76	0 dB
W39	Ommerenveldseweg 71	Rechthoek	160032,07	437310,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	44,32	117,49	0 dB
W40	Verlengde Spoorstraat 3	Polygoon	159748,67	434939,04	3,50	3,50	0,00	Relatief	34,77	63,42	0 dB
W41	Verlengde Spoorstraat 5	Polygoon	159738,94	434922,48	3,50	3,50	0,00	Relatief	40,06	94,85	0 dB
W42	Verlengde Spoorstraat 7	Polygoon	159732,95	434877,50	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,88	76,62	0 dB
W44	Verlengde Spoorstraat 11	Polygoon	159740,78	434857,08	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,91	76,54	0 dB
W43	Verlengde Spoorstraat 9	Polygoon	159735,59	434870,78	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,00	72,99	0 dB
W45	Verlengde Spoorstraat 13	Polygoon	159743,48	434850,42	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,00	72,99	0 dB
W46	Lingeweg 1	Rechthoek	157398,38	436487,43	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,96	87,00	0 dB
W47	Terweistraat 3	Rechthoek	157257,93	436363,33	8,00	8,00	0,00	Relatief	39,07	91,59	0 dB
W48	Uiterdijk 78	Polygoon	157216,63	436238,16	8,00	8,00	0,00	Relatief	75,43	287,43	0 dB
W49	Staartsestraat 18a	Polygoon	157773,31	434984,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	67,72	154,61	0 dB
W50	Staartsestraat 18b	Rechthoek	157792,89	434978,36	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,21	48,16	0 dB
W52	Bulkweg 2	Polygoon	158914,70	434605,20	8,00	8,00	0,00	Relatief	45,25	102,55	0 dB
W53	Medelsestraat 7	Rechthoek	160908,18	435728,11	8,00	8,00	0,00	Relatief	55,76	188,27	0 dB
W54	Medelsestraat 6	Rechthoek	160949,59	435972,47	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,81	84,39	0 dB
W56	Broekdijksestraat 3	Rechthoek	160872,16	436548,20	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,15	77,38	0 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.	Cp
W57	Broekdijksestraat 6	Rechthoek	160925,27	436612,73	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,40	59,76	0 dB
Wkellen 1	Koelenhofstraat 2	Polygoon	159112,43	435095,39	9,00	9,00	0,00	Relatief	34,70	74,41	0 dB
Wkellen 2	Koelenhofstraat 4	Polygoon	159115,27	435050,24	9,00	9,00	0,00	Relatief	36,64	81,66	0 dB
Wo n1	Spoorstraat 15	Polygoon	160798,93	435283,62	9,00	9,00	0,00	Relatief	43,10	109,40	0 dB
W43	Verlengde Spoorstraat 9	Polygoon	159735,59	434870,78	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,15	56,70	0 dB
W42	Verlengde Spoorstraat 7	Polygoon	159732,95	434877,50	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,17	60,67	0 dB
W44	Verlengde Spoorstraat 11	Polygoon	159740,78	434857,08	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,95	59,80	0 dB
W45	Verlengde Spoorstraat 13	Polygoon	159743,48	434850,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,36	57,45	0 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	ISO H	Lengte	H-1	H-n
Wal 1	Gelduidwal 7,5 meter (Rechts)	Polylijn	0,00	655,51	0,00	0,00
Wal 1	Wal 7,5 meter (Rechts)	Polylijn	--	612,37	7,50	7,50

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Omtrek	Opp.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwrM2 31
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	388,67	8937,51	0,00	5,00	10,00	7	6	Ja	20,85
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	270,51	4562,61	0,00	5,00	10,00	5	5	Ja	19,85
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	217,51	2751,82	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	24,85
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	219,30	2785,69	0,00	5,00	10,00	4	5	Ja	24,85
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	210,94	2469,82	0,00	5,00	10,00	4	5	Ja	24,85
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	236,11	3062,62	0,00	5,00	10,00	5	4	Ja	24,85
M07b	cat 3b	5,00	335,98	7225,45	0,00	5,00	10,00	5	5	Ja	24,85
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	697,20	30074,10	0,00	1,00	2,00	11	10	Ja	19,85
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	634,15	24032,52	0,00	5,00	10,00	9	10	Ja	19,85
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	1341,50	74329,91	0,00	2,00	3,00	18	17	Ja	19,85
M17	cat 5a	5,00	375,96	8918,19	0,00	5,00	10,00	6	6	Ja	30,80
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	361,41	7964,23	0,00	16,00	21,00	6	6	Ja	30,80
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	526,45	16162,79	0,00	0,00	4,00	8	9	Ja	19,85
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	407,21	10648,46	0,00	4,00	10,00	6	6	Ja	19,85
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	1145,93	77185,96	0,00	3,00	5,00	16	18	Ja	22,85
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	485,48	14028,80	0,00	5,00	10,00	8	7	Ja	19,85
M23	cat 5a	5,00	519,69	16929,65	0,00	5,00	10,00	9	8	Ja	30,80
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	637,32	22100,80	0,00	3,00	0,00	11	9	Ja	19,85
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	532,52	17449,54	0,00	0,00	0,00	9	9	Ja	19,85
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	333,54	4966,72	0,00	0,00	0,00	7	5	Ja	19,85
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	383,80	7461,12	0,00	0,00	0,00	8	6	Ja	19,85
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	330,37	6983,78	0,00	5,00	10,00	6	6	Ja	19,85
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	299,79	4994,82	0,00	5,00	10,00	5	6	Ja	25,85
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	299,75	4995,02	0,00	3,00	5,00	5	6	Ja	20,85
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	423,64	9340,31	0,00	5,00	10,00	9	6	Ja	25,85
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	285,14	5009,46	0,00	0,00	9,00	5	5	Ja	21,85
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	511,20	13628,83	2,00	1,00	0,00	8	9	Ja	21,85
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	299,29	4972,22	2,00	1,00	0,00	5	6	Ja	21,85
M29	cat 5a	5,00	498,76	12643,95	0,00	5,00	10,00	6	9	Ja	25,85
M9	cat 4b	5,00	401,47	10245,35	0,00	5,00	10,00	7	6	Ja	28,85
Me	cat 4b	5,00	357,95	6734,51	0,00	5,00	10,00	6	7	Ja	28,85
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	1363,18	112834,45	0,00	5,00	10,00	19	17	Ja	24,85
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	2096,68	110740,97	0,00	5,00	10,00	22	32	Ja	28,85
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	857,38	37495,02	0,00	5,00	10,00	11	12	Ja	28,85
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	496,98	13871,74	0,00	5,00	10,00	9	7	Ja	24,85
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	338,23	3051,13	0,00	5,00	10,00	8	3	Ja	24,85
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	225,43	3102,57	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	23,85
O01a	O1a cat 3b	5,00	189,39	2176,06	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	24,85

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
M01	40,49	50,85	51,35	52,05	51,65	46,05	40,65	35,45	58,00	60,36	80,00	90,36	90,86	91,56	91,16	85,56	80,16
M04	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	56,44	76,08	86,44	86,94	87,64	87,24	81,64	76,24
M05	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	59,25	78,89	89,25	89,75	90,45	90,05	84,45	79,05
M06	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	59,30	78,94	89,30	89,80	90,50	90,10	84,50	79,10
M07	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	58,78	78,42	88,78	89,28	89,98	89,58	83,98	78,58
M07a	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	59,71	79,35	89,71	90,21	90,91	90,51	84,91	79,51
M07b	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	63,44	83,08	93,44	93,94	94,64	94,24	88,64	83,24
M10	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	64,63	84,27	94,63	95,13	95,83	95,43	89,83	84,43
M11	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	63,66	83,30	93,66	94,16	94,86	94,46	88,86	83,46
M12	39,39	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	68,56	88,10	98,56	99,06	99,76	99,36	93,76	88,36
M17	50,80	60,80	61,30	62,00	61,60	56,00	50,20	50,20	68,00	70,30	90,30	100,30	100,80	101,50	101,10	95,50	89,70
M18	50,80	60,80	61,30	62,00	61,60	56,00	50,20	50,20	68,00	69,81	89,81	99,81	100,31	101,01	100,61	95,01	89,21
M19	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	61,94	81,58	91,94	92,44	93,14	92,74	87,14	81,74
M20	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	60,12	79,76	90,12	90,62	91,32	90,92	85,32	79,92
M21	42,49	52,85	53,35	54,05	53,65	48,05	42,65	37,45	60,00	71,73	91,37	101,73	102,23	102,93	102,53	96,93	91,53
M22	39,39	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	61,32	80,86	91,32	91,82	92,52	92,12	86,52	81,12
M23	50,80	60,80	61,30	62,00	61,60	56,00	50,20	50,20	68,00	73,09	93,09	103,09	103,59	104,29	103,89	98,29	92,49
M24	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	63,29	82,93	93,29	93,79	94,49	94,09	88,49	83,09
M25	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	62,27	81,91	92,27	92,77	93,47	93,07	87,47	82,07
M25a	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	56,81	76,45	86,81	87,31	88,01	87,61	82,01	76,61
M25b	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	58,58	78,22	88,58	89,08	89,78	89,38	83,78	78,38
M26	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	58,29	77,93	88,29	88,79	89,49	89,09	83,49	78,09
M26a	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	62,84	82,48	92,84	93,34	94,04	93,64	88,04	82,64
M26b	40,49	50,85	51,35	52,05	51,65	46,05	40,65	35,45	58,00	57,84	77,48	87,84	88,34	89,04	88,64	83,04	77,64
M27	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	65,55	85,19	95,55	96,05	96,75	96,35	90,75	85,35
M27a	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	58,85	78,49	88,85	89,35	90,05	89,65	84,05	78,65
M28	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	63,19	82,83	93,19	93,69	94,39	93,99	88,39	82,99
M28a	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	58,82	78,46	88,82	89,32	90,02	89,62	84,02	78,62
M29	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	66,87	86,51	96,87	97,37	98,07	97,67	92,07	86,67
M9	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	68,96	88,60	98,96	99,46	100,16	99,76	94,16	88,76
Me	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	67,13	86,77	97,13	97,63	98,33	97,93	92,33	86,93
Medel 1-5	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	75,37	95,01	105,37	105,87	106,57	106,17	100,57	95,17
Mfase1-01	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	42,40	66,00	79,29	98,93	109,29	109,79	110,49	110,09	104,49	99,09
Mfase1-03	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	74,59	94,23	104,59	105,09	105,79	105,39	99,79	94,39
Mfase1-05	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	66,27	85,91	96,27	96,77	97,47	97,07	91,47	86,07
Mfase1-06	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	59,69	79,33	89,69	90,19	90,89	90,49	84,89	79,49
O01	43,49	53,85	54,35	55,05	54,65	49,05	43,65	38,45	61,00	58,77	78,41	88,77	89,27	89,97	89,57	83,97	78,57
O01a	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	58,23	77,87	88,23	88,73	89,43	89,03	83,43	78,03

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	74,96	97,51
M04	71,04	93,59
M05	73,85	96,40
M06	73,90	96,45
M07	73,38	95,93
M07a	74,31	96,86
M07b	78,04	100,59
M10	79,23	101,78
M11	78,26	100,81
M12	83,16	105,71
M17	89,70	107,50
M18	89,21	107,01
M19	76,54	99,09
M20	74,72	97,27
M21	86,33	108,88
M22	75,92	98,47
M23	92,49	110,29
M24	77,89	100,44
M25	76,87	99,42
M25a	71,41	93,96
M25b	73,18	95,73
M26	72,89	95,44
M26a	77,44	99,99
M26b	72,44	94,99
M27	80,15	102,70
M27a	73,45	96,00
M28	77,79	100,34
M28a	73,42	95,97
M29	81,47	104,02
M9	83,56	106,11
Me	81,73	104,28
Medel 1-5	89,97	112,52
Mfase1-01	92,84	116,44
Mfase1-03	89,19	111,74
Mfase1-05	80,87	103,42
Mfase1-06	74,29	96,84
O01	73,37	95,92
O01a	72,83	95,38

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Omtrek	Opp.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwrM2 31
O02	O2 cat 3b	5,00	214,41	2850,74	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	24,80
O03	O3 cat 3b	5,00	205,78	2592,69	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	24,85
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	244,92	3745,48	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	19,85
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	222,09	3063,23	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	21,85
O06	O6 cat 3b	5,00	210,78	2717,24	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	21,85
O06a	O6a cat 3a	5,00	201,62	2431,87	0,00	5,00	10,00	4	5	Ja	21,85
O07	O07 cat 3a	5,00	230,58	3160,72	0,00	5,00	10,00	4	4	Ja	19,85
O30	cat 4b	5,00	769,46	35466,54	0,00	5,00	10,00	12	10	Ja	23,85
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	873,39	46510,68	0,00	0,00	2,00	13	10	Ja	19,85
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	924,12	52514,60	0,00	5,00	10,00	13	11	Ja	21,85
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	1156,24	74429,71	0,00	0,00	3,00	12	19	Ja	19,85
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	302,75	5338,59	0,00	5,00	10,00	4	5	Ja	19,85
W06	W6 cat 3b	5,00	280,69	4592,33	0,00	5,00	10,00	4	6	Ja	19,85
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	310,76	5780,91	0,00	5,00	10,00	4	6	Ja	19,85
W08	W8 cat 3b	5,00	298,19	5393,78	0,00	5,00	10,00	4	5	Ja	19,85
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	933,78	35945,12	0,00	3,00	8,00	16	11	Ja	19,85
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	819,20	36530,90	0,00	3,00	8,00	12	11	Ja	25,85
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	767,63	33898,44	0,00	0,00	10,00	12	8	Ja	19,85
W11	cat 4b	5,00	827,11	28910,05	0,00	5,00	10,00	12	11	Ja	28,85
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	301,69	5018,76	0,00	5,00	10,00	3	6	Ja	20,85
Z02	cat 4b	5,00	274,41	4255,88	0,00	5,00	10,00	5	6	Ja	28,85
Z03	cat 5a	5,00	468,95	13667,12	0,00	5,00	10,00	8	7	Ja	29,85
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	1128,23	78754,01	3,00	0,00	3,00	15	16	Ja	22,85
Z07	cat 4b	5,00	359,24	7859,41	0,00	5,00	10,00	7	5	Ja	27,85
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	358,86	7977,08	0,00	3,00	19,00	7	6	Ja	28,85
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	500,08	15510,00	2,00	0,00	10,00	8	8	Ja	30,85
Z12	cat 4b	5,00	332,33	6894,67	0,00	5,00	10,00	6	6	Ja	28,85
Z13	cat 4b	5,00	440,05	10654,67	0,00	5,00	10,00	8	5	Ja	27,85
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	568,06	20814,69	0,00	3,00	3,00	8	8	Ja	28,85
Z15	cat 4b	5,00	363,64	7212,37	0,00	5,00	10,00	6	5	Ja	28,85
Z16	cat 4a	5,00	285,61	4256,49	0,00	5,00	10,00	5	4	Ja	26,85
Z17	cat 4a	5,00	310,09	4968,26	0,00	5,00	10,00	6	4	Ja	26,85
Z19	cat 4a	5,00	327,26	5764,50	0,00	5,00	10,00	7	5	Ja	26,85
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	283,81	4854,95	0,00	6,00	6,00	5	5	Ja	25,85
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	337,91	7043,33	0,00	5,00	10,00	6	5	Ja	19,85
Z22	cat 4b	5,00	692,44	26880,24	0,00	5,00	10,00	7	11	Ja	28,85
Z228	cat 4b	5,00	496,22	14323,20	0,00	5,00	10,00	7	9	Ja	28,85
Z22a	cat 4b	5,00	412,07	10601,60	0,00	5,00	10,00	6	6	Ja	28,85

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
O02	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	59,35	79,04	89,40	89,90	90,60	90,20	84,60	79,20
O03	44,49	54,85	55,35	56,05	55,65	50,05	44,65	39,45	62,00	58,99	78,63	88,99	89,49	90,19	89,79	84,19	78,79
O04	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	55,59	75,23	85,59	86,09	86,79	86,39	80,79	75,39
O05	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	56,71	76,35	86,71	87,21	87,91	87,51	81,91	76,51
O06	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	56,19	75,83	86,19	86,69	87,39	86,99	81,39	75,99
O06a	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	55,71	75,35	85,71	86,21	86,91	86,51	80,91	75,51
O07	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	54,85	74,49	84,85	85,35	86,05	85,65	80,05	74,65
O30	43,49	53,85	54,35	55,05	54,65	49,05	43,65	38,45	61,00	69,35	88,99	99,35	99,85	100,55	100,15	94,55	89,15
O37	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	66,53	86,17	96,53	97,03	97,73	97,33	91,73	86,33
O38	41,49	51,85	52,35	53,05	52,65	47,05	41,65	36,45	59,00	69,05	88,69	99,05	99,55	100,25	99,85	94,25	88,85
O39	39,45	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	68,57	88,17	98,57	99,07	99,77	99,37	93,77	88,37
W05	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	57,12	76,76	87,12	87,62	88,32	87,92	82,32	76,92
W06	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	56,47	76,11	86,47	86,97	87,67	87,27	81,67	76,27
W07	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	57,47	77,11	87,47	87,97	88,67	88,27	82,67	77,27
W08	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	57,17	76,81	87,17	87,67	88,37	87,97	82,37	76,97
W1 BON	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,55	34,45	57,00	65,41	85,05	95,41	95,91	96,61	96,21	90,61	85,11
W1 CTU	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	71,48	91,12	101,48	101,98	102,68	102,28	96,68	91,28
W10	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	65,15	84,79	95,15	95,65	96,35	95,95	90,35	84,95
W11	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	73,46	93,10	103,46	103,96	104,66	104,26	98,66	93,26
WO4	40,49	50,85	51,35	52,05	51,65	46,05	40,65	35,45	58,00	57,86	77,50	87,86	88,36	89,06	88,66	83,06	77,66
Z02	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	65,14	84,78	95,14	95,64	96,34	95,94	90,34	84,94
Z03	49,49	59,85	60,35	61,05	60,65	55,05	49,65	44,45	67,00	71,21	90,85	101,21	101,71	102,41	102,01	96,41	91,01
Z05	42,49	52,85	53,35	54,05	53,65	48,05	42,65	37,45	60,00	71,81	91,45	101,81	102,31	103,01	102,61	97,01	91,61
Z07	47,49	57,85	58,35	59,05	58,65	53,05	47,65	42,45	65,00	66,80	86,44	96,80	97,30	98,00	97,60	92,00	86,60
Z09	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	67,87	87,51	97,87	98,37	99,07	98,67	93,07	87,67
Z1	50,49	60,85	61,35	62,05	61,65	56,05	50,65	45,45	68,00	72,76	92,40	102,76	103,26	103,96	103,56	97,96	92,56
Z12	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	67,24	86,88	97,24	97,74	98,44	98,04	92,44	87,04
Z13	47,85	57,85	58,35	59,05	58,65	53,05	47,25	42,25	65,00	68,13	88,13	98,13	98,63	99,33	98,93	93,33	87,53
Z14	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	72,03	91,67	102,03	102,53	103,23	102,83	97,23	91,83
Z15	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	67,43	87,07	97,43	97,93	98,63	98,23	92,63	87,23
Z16	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	63,14	81,78	92,14	92,64	93,34	92,94	87,34	81,94
Z17	46,85	56,85	57,35	58,05	57,65	52,05	46,25	41,45	64,00	63,81	83,81	93,81	94,31	95,01	94,61	89,01	83,21
Z19	46,49	56,85	57,35	58,05	57,65	52,05	46,65	41,40	64,00	64,46	84,10	94,46	94,96	95,66	95,26	89,66	84,26
Z20	45,49	55,85	56,35	57,05	56,65	51,05	45,65	40,45	63,00	62,71	82,35	92,71	93,21	93,91	93,51	87,91	82,51
Z21	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	58,33	77,97	88,33	88,83	89,53	89,13	83,53	78,13
Z22	48,85	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,25	43,25	66,00	73,14	93,14	103,14	103,64	104,34	103,94	98,34	92,54
Z228	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	70,41	90,05	100,41	100,91	101,61	101,21	95,61	90,21
Z22a	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	69,10	88,74	99,10	99,60	100,30	99,90	94,30	88,90

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
O02	74,00	96,55
O03	73,59	96,14
O04	70,19	92,74
O05	71,31	93,86
O06	70,79	93,34
O06a	70,31	92,86
O07	69,45	92,00
O30	83,95	106,50
O37	81,13	103,68
O38	83,65	106,20
O39	83,17	105,72
W05	71,72	94,27
W06	71,07	93,62
W07	72,07	94,62
W08	71,77	94,32
W1 BON	80,01	102,56
W1 CTU	86,08	108,63
W10	79,75	102,30
W11	88,06	110,61
WO4	72,46	95,01
Z02	79,74	102,29
Z03	85,81	108,36
Z05	86,41	108,96
Z07	81,40	103,95
Z09	82,47	105,02
Z1	87,36	109,91
Z12	81,84	104,39
Z13	82,53	105,28
Z14	86,63	109,18
Z15	82,03	104,58
Z16	76,74	99,29
Z17	78,41	100,96
Z19	79,01	101,61
Z20	77,31	99,86
Z21	72,93	95,48
Z22	87,54	110,29
Z228	85,01	107,56
Z22a	83,70	106,25

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Omtrek	Opp.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwrM2 31
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	304,91	5649,50	0,00	4,00	9,00	5	4	Ja	28,85
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	494,17	9405,87	0,00	4,00	7,00	10	5	Ja	19,85

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Z23	48,49	58,85	59,35	60,05	59,65	54,05	48,65	43,45	66,00	66,37	86,01	96,37	96,87	97,57	97,17	91,57	86,17
Z29	39,49	49,85	50,35	51,05	50,65	45,05	39,65	34,45	57,00	59,58	79,22	89,58	90,08	90,78	90,38	84,78	79,38

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
Z23	80,97	103,52
Z29	74,18	96,73

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
nok dak 2	woning Verlengde Spoorstraat 3	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nok dak 1	woning Verlengde Spoorstraat 8	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
nok dak 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nok dak 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
1	Wo13	Verlengde Spoorstraat 2	159683,52	434903,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
250	W01-1	Bredesteeg 37 (n)	160010,82	437148,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
251	W01-2	Bredesteeg 37 (o)	160022,88	437146,29	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
252	W01-3	Bredesteeg 37 (z)	160016,37	437135,94	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
253	W01-4	Bredesteeg 37 (w)	160004,31	437137,91	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
255	W17-1	Oude Broekdijk 2 [n]	160201,22	437190,28	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
256	W17	Oude Broekdijk 2 [o]	160209,30	437184,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
257	W17-3	Oude Broekdijk 2 [z]	160205,88	437175,51	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
258	W17-4	Oude Broekdijk 2 [w]	160197,80	437181,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
260	W18-4	Biezenbrugseweg 2 [z]	160292,89	435122,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
261	W18-1	Biezenbrugseweg 2 [n]	160294,64	435127,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
262	W18-2	Biezenbrugseweg 2 [o]	160299,80	435124,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
263	W18-3	Biezenbrugseweg 2 [z]	160298,05	435118,49	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
270	W20-1	Biezenburgseweg 1 [n]	160269,15	435043,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
271	W20-2	Biezenburgseweg 1 [o]	160274,60	435040,17	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
272	W20-3	Biezenburgseweg 1 [z]	160272,63	435033,90	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
273	W20-4	Biezenburgseweg 1 [w]	160267,18	435037,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
275	W21-1	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	159979,21	435044,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
276	W21-2	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	159987,99	435044,87	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
277	W21-3	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	159979,05	435035,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
278	W21-4	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	159969,44	435034,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
280	W22-4	Ommerenveldseweg 69 [w]	160052,41	437328,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
281	W22-1	Ommerenveldseweg 69 [n]	160073,58	437332,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
282	W22-2	Ommerenveldseweg 69 [o]	160080,58	437322,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
283	W22-3	Ommerenveldseweg 69 [z]	160064,62	437319,30	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
285	W23-4	Blauwkampseweg 1 [w]	159486,89	437236,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
286	W23-1	Blauwkampseweg 1 [n]	159488,40	437244,89	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
287	W23-2	Blauwkampseweg 1 [o]	159495,19	437239,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
288	W23-3	Blauwkampseweg 1 [z]	159493,68	437231,35	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
290	W24-4	Zoelensezandweg 5 [w]	158867,07	437031,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
291	W24-1	Zoelensezandweg 5 [n]	158868,14	437038,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
292	W24-2	Zoelensezandweg 5 [o]	158873,99	437035,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
293	W24-3	Zoelensezandweg 5 [z]	158872,91	437028,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
296	W26-1	Mauriksestraat 1 [n]	158728,25	437372,18	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
297	W26-2	Mauriksestraat 1 [o]	158734,57	437369,24	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
298	W26-3	Mauriksestraat 1 [z]	158729,00	437365,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
299	W26-4	Mauriksestraat 1 [w]	158722,68	437367,98	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
302	W27-2	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	159144,16	437468,81	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
303	W27-3	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	159141,77	437474,23	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
304	W27-1	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	159150,04	437469,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
305	W28-2	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	159153,35	437475,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
306	W28-3	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	159145,23	437480,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
307	W28-1	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	159151,00	437480,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
309	W29-3	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	159040,53	437452,33	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
310	W29-4	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	159037,18	437457,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
311	W29-1	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	159043,58	437458,93	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
312	W29-2	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	159046,93	437453,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
314	W30-4	Bredesteeg 35 [w]	160070,65	437051,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
315	W30-1	Bredesteeg 35 [n]	160071,01	437059,36	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
316	W30-2	Bredesteeg 35 [o]	160078,15	437056,92	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
317	W30-3	Bredesteeg 35 [z]	160077,78	437049,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
319	W36-1	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	159110,66	436932,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
320	W36-2	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	159113,64	436927,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
321	W36-3	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	159106,74	436922,85	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
322	W36-4	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	159102,98	436927,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
324	W37-3	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	159016,34	436864,19	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
325	W37-4	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	159004,65	436871,89	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
326	W37-1	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	159015,72	436877,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
327	W37-2	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	159022,53	436871,18	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
334	W38-4	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	159291,07	437418,76	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
335	W38-1	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	159300,10	437421,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
336	W38-2	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	159300,19	437415,95	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
337	W38-3	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	159294,00	437412,06	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
339	W39-1	Ommerenveldseweg 71 [n]	160041,10	437317,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
340	W39-2	Ommerenveldseweg 71 [o]	160046,23	437310,69	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
341	W39-3	Ommerenveldseweg 71 [z]	160038,42	437308,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
342	W39-4	Ommerenveldseweg 71 [w]	160033,28	437314,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
344	W40-1	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	159752,59	434940,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
346	W40-4	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	159749,84	434935,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
347	W40-3	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	159757,72	434932,72	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
348	W40-2	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	159757,69	434938,98	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
350	W41-2	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	159745,87	434920,79	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
351	W41-3	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	159741,76	434914,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
352	W41-4	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	159734,45	434916,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
353	W41-1	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	159738,32	434922,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
358	W42-3	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	159731,45	434880,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
359	W42-1	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	159733,86	434886,09	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
360	W42-2	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	159738,69	434885,02	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
361	W43-3	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	159734,20	434874,10	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
362	W43-1	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	159742,26	434875,78	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
363	W43-2	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	159739,30	434872,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
364	W44-3	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	159739,28	434860,55	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
365	W44-1	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	159741,69	434865,68	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
366	W44-2	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	159746,56	434864,51	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
367	W45-3	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	159742,10	434853,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
368	W45-1	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	159750,06	434855,73	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
369	W45-2	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	159747,20	434851,79	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
371	W46-3	Lingeweg 1 [z]	157393,74	436490,60	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
372	W46-4	Lingeweg 1 [w]	157391,37	436497,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
373	W46-1	Lingeweg 1 [n]	157398,33	436497,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
374	W46-2	Lingeweg 1 [o]	157400,70	436490,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
376	W47-4	Terweistraat 3 [w]	157253,47	436372,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
377	W47-1	Terweistraat 3 [n]	157259,72	436375,65	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
378	W47-2	Terweistraat 3 [o]	157260,64	436368,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
379	W47-3	Terweistraat 3 [z]	157254,39	436364,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
381	W48-1	Uiterdijk 78 [n]	157220,95	436236,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
382	W48-2	Uiterdijk 78 [o]	157230,13	436221,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
383	W48-3	Uiterdijk 78 [z]	157220,80	436215,19	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
384	W48-4	Uiterdijk 78 [w]	157213,12	436224,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
386	W49-4	Staartsestraat 18a [w]	157773,39	434987,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
387	W49-1	Staartsestraat 18a [n]	157789,82	434994,70	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
388	W49-2	Staartsestraat 18a [o]	157795,04	434988,75	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
389	W49-3	Staartsestraat 18a [z]	157779,81	434982,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
391	W50-2	Staartsestraat 18b [o]	157797,79	434973,31	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
392	W50-3	Staartsestraat 18b [z]	157795,63	434967,84	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
393	W50-4	Staartsestraat 18b [w]	157793,02	434973,10	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
394	W50-1	Staartsestraat 18b [n]	157795,17	434978,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
401	W52-1	Bulkweg 2 [n]	158918,19	434607,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
402	W52-2	Bulkweg 2 [o]	158929,02	434604,47	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
403	W52-3	Bulkweg 2 [z]	158925,81	434599,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
404	W52-4	Bulkweg 2 [w]	158916,00	434602,65	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
406	W53-2	Medelsestraat 7 [o]	160919,55	435719,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
407	W53-3	Medelsestraat 7 [z]	160913,51	435711,47	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
408	W53-4	Medelsestraat 7 [w]	160907,88	435719,91	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
409	W53-1	Medelsestraat 7 [n]	160913,92	435728,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
411	W54-1	Medelsestraat 6 [n]	160950,79	435982,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
412	W54-2	Medelsestraat 6 [o]	160957,07	435980,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
413	W54-3	Medelsestraat 6 [z]	160954,14	435974,23	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
414	W54-4	Medelsestraat 6 [w]	160947,86	435976,44	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
416	W56-1	Broekdijksestraat 3 [n]	160876,10	436552,12	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
417	W56-2	Broekdijksestraat 3 [o]	160882,65	436553,46	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
418	W56-3	Broekdijksestraat 3 [z]	160881,06	436546,95	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
419	W56-4	Broekdijksestraat 3 [w]	160874,50	436545,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
421	W57-4	Broekdijksestraat 6 [o]	160924,80	436615,94	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
422	W57-1	Broekdijksestraat 6 [n]	160929,08	436619,81	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
423	W57-2	Broekdijksestraat 6 [o]	160934,15	436617,03	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
424	W57-3	Broekdijksestraat 6 [z]	160929,86	436613,17	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
457	Wo01	Spoorstraat 15 (n)	160803,86	435287,90	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
458	Wo02	Spoorstraat 15 (w)	160801,67	435280,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
459	Wo03	Spoorstraat 15 (z)	160809,08	435281,44	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
460	Wo04	Spoorstraat 15 (o)	160811,97	435289,09	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
461	Wo05	Koelenhofstraat 2 (n)	159108,00	435104,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
462	Wo08	Koelenhofstraat 2 (0)	159112,23	435099,52	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
463	Wo07	Koelenhofstraat 2 (z)	159110,11	435095,06	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
464	Wo06	Koelenhofstraat 2 (w)	159104,23	435100,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
465	Wo09	Koelenhofstraat 4 (n)	159111,72	435050,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
466	Wo10	Koelenhofstraat 4 (w)	159104,79	435045,86	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
467	Wo11	Koelenhofstraat 4 (z)	159110,71	435042,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
468	Wo12	Koelenhofstraat 4 (o)	159115,54	435046,31	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
504	ZW HW tp1	Oude Medelsestraat 84	159493,76	434742,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
6246	W-MTG-03-1	Zoelensezandweg 1 [n]	158420,83	436981,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6247	W-MTG-03-2	Zoelensezandweg 1 [o]	158428,30	436973,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6248	W-MTG-03-3	Zoelensezandweg 1 [z]	158426,28	436962,84	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6249	W-MTG-03-4	Zoelensezandweg 1 [w]	158421,21	436965,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6250	W-MTG-01-3	Rijsakkerweg 12 [z]	157288,90	435750,33	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6251	W-MTG-01-4	Rijsakkerweg 12 [w]	157290,54	435766,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6252	W-MTG-01-1	Rijsakkerweg 12 [n]	157297,96	435766,68	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6253	W-MTG-01-2	Rijsakkerweg 12 [o]	157300,59	435759,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6254	W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [w]	157316,21	435581,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6255	W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [n]	157319,61	435588,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6256	W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [o]	157327,39	435588,54	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6257	W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [z]	157323,99	435581,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
6258	W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [n]	157316,15	435608,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6259	W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [o]	157322,91	435608,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6260	W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [z]	157320,02	435602,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6261	W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [w]	157313,26	435602,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6262	W-MTG-04-1	Lingeweg 2 [n]	157715,57	436697,61	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6263	W-MTG-04-2	Lingeweg 2 [o]	157722,44	436700,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6264	W-MTG-04-2	Lingeweg 2 [z]	157719,87	436693,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6265	W-MTG-04-4	Lingeweg 2 [w]	157713,00	436690,52	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6266	W-MTG-05-4	Lingeweg 1 [w]	157455,09	436538,72	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6267	W-MTG-05-1	Lingeweg 1 [n]	157458,78	436545,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6268	W-MTG-05-2	Lingeweg 1 [o]	157466,34	436546,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
6269	W-MTG-05-3	Lingeweg 1 [z]	157462,65	436539,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2	KN-1	Cp KN noord 500 m	160609,29	436343,22	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
3	KN-2	Cp KN west 500 m	159968,34	435657,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
4	KN-3	Cp KN zuid m.tk.Z	160821,51	435124,42	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
5	KN-4	Cp KN oost m.tk.Z	161200,05	435795,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
473	2013 M01	Zonepunt N1	159000,52	437185,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
474	2013 M02	Zonepunt N2	158799,87	437129,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
475	2013 M03	Zonepunt N3	158599,68	437119,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
476	2013 M04	Zonepunt N3	158336,53	436966,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
477	2013 M05	Zonepunt N4	158172,43	436765,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
478	2013 M06	Zonepunt W1	158272,59	436570,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
479	2013 M07	Zonepunt W2	158352,86	436309,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
480	2013 M08	Zonepunt W3	158410,65	436100,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
481	2013 M09	Zonepunt W4	158707,39	435651,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
482	2013 M10	Zonepunt W5	158946,15	435238,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
483	2013 M11	Zonepunt W6	159242,13	434909,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
484	2013 M12	Zonepunt W7	159599,31	434656,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
485	2013 M13	Zonepunt Z1	159813,25	434667,76	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
486	2013 M14	Zonepunt Z2	160140,87	434749,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
487	2013 M15	Zonepunt Z3	160463,39	434882,97	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
488	2013 M16	Zonepunt Z4	160883,76	435215,54	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
489	2013 M17	Zonepunt O1	161026,18	435474,05	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
490	2013 M18	Zonepunt O2	161076,04	435857,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
491	2013 M19	Zonepunt O3	160900,82	436099,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
492	2013 M20	Zonepunt O4	160752,40	436327,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
493	2013 M21	Zonepunt O5	160768,13	436510,92	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
494	2013 M22	Zonepunt O6	160752,19	436707,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
495	2013 M23	Zonepunt O7	160676,35	436907,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
496	2013 M24	Zonepunt O8	160405,07	437117,67	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
497	2013 M25	Zonepunt O9	160180,37	437218,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
498	2013 M26	Zonepunt O10	160033,67	437256,70	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
499	2013 M27	Zonepunt N5	159699,88	437288,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
500	2013 M28	Zonepunt N6	159432,54	437269,24	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
501	2013 M29	Zonepunt N7	159273,32	437219,49	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
502	2013 M30	Zonepunt N8	159120,96	437185,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Bedrijven Medel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Percelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kavels midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M07a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M07b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	3,39	1,63	1,02	3,39	1,63	1,02
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Daalderop	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,87	0,17	0,50	0,87	0,17	0,50
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vanHeldenHolding B.V.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,87	0,17	0,50	0,87	0,17	0,50
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportbedrijf Vonk en Co. BV M12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden/lossen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Technische installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	1,10	1,17	1,46	1,10	1,17	1,46
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Currie EU transport, Kavel M19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	3,39	3,99	2,89	3,39	3,99	2,89
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agro Buren B.V. (Kavel M20)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OHD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenwagens manoeuvreren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatoren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens manoevreren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	1,58	2,04	3,76	1,58	2,04	3,76
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lidl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
afvalverwerking	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
oprichting	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,77	0,75	0,76	0,77	0,75	0,76
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Oort, kavel M 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
M25a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M25b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,32	0,86	0,78	0,32	0,86	0,78
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M26a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M26b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M27a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,31	0,58	1,12	0,31	0,58	1,12
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heuvel Trans	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M28a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Me	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kavels oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O01a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O06a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,80	1,26	1,10	0,80	1,26	1,10
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DHL, Kavel O-37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kingspan aanvr 2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering	8,00	4,70	99,00	8,00	4,70	99,00
Kavels west	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering BON	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
reservering CTU	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
W1 en W9 (Containerterminal)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
empty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
expeditie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Expeditie 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
heftruck	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koeling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koeling container	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kranen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
productie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pswgn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reachstacker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
terminal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	1,23	1,25	0,00	1,23	1,25	0,00
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Danzas (NDC)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kavels zuid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,17	0,18	0,16	0,17	0,18	0,16
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dijkhuizen Oliehandel Kavel Z1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	1,70	1,86	1,99	1,70	1,86	1,99
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kuehne+Nagel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erfgrens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laden/Lossen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stationair	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rooftopunits	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Terminaltrekkers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,61	0,62	0,00	0,61	0,62	0,00
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
van Tilburg Bastianen (DAF sc)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PST (Kavel Z14)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering	4,70	5,60	4,60	4,70	5,60	4,60
Z15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	3,65	4,16	4,16	3,65	4,16	4,16
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arjo, Kavel Z20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAr,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z22a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,30	0,30	0,33	0,30	0,30	0,33
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arcelor Construction Nederland B.V.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouw+ov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Z28 en z28a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Z29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
reservering	3,65	4,16	4,16	3,65	4,16	4,16
vergunning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Specialiteitenbakkerij (Kavel Z29)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitbreiding Medel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Medel fase 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Medel fase 1a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K+N	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering	0,79	99,00	99,00	0,79	99,00	99,00
waterpartijen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
beplantingstroken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voorstel zone Medel fase 1 en 1a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zp Medel nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
waterpartijen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen Medel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wnp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
woningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zp Medel oud	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
384		Rechthoek	158698,02	436198,20	1134,53	43442,70	0,00
bodem	buitengebied	Polygoon	159108,43	437286,30	7317,67	568722,03	1,00
vTB	Terrein	Polygoon	159774,98	435247,59	373,77	7300,86	0,20
vTB	Terrein: P-trucks	Polygoon	159768,12	435311,56	70,24	304,57	0,20
vTB	Terrein: P-trucks	Polygoon	159813,61	435348,88	78,15	381,68	0,20
vTB	Terrein: P-personenwagens	Rechthoek	159763,77	435286,68	87,86	192,34	0,20
vTB	Terrein: P-personenwagens	Rechthoek	159834,98	435335,95	108,09	236,36	0,20
Z5	Verhard terrein (Z5)	Polygoon	159637,05	435272,15	1129,80	79403,01	0,50
Dijkhuizen	Optie kavel Z1	Polygoon	159498,10	435591,56	523,42	17034,89	0,50
502	Arjo	Polygoon	160475,77	435521,56	67,16	140,71	0,00
503	Arjo	Polygoon	160434,90	435526,78	58,08	189,37	0,00
504	Arjo	Polygoon	160450,11	435532,17	55,77	170,82	0,00
505	Arjo	Polygoon	160435,86	435506,86	56,72	175,14	0,00
506	Arjo	Polygoon	160456,73	435553,06	105,45	243,34	0,00
507	Arjo	Polygoon	160427,74	435485,35	28,86	44,03	0,00
01b	Kavel Z14 UITBREIDING	Polygoon	159881,92	435448,70	387,26	6487,90	0,00
01	Kavel Z14	Polygoon	159881,78	435449,18	498,75	14377,51	0,00
KS01	verharding	Polygoon	159850,75	436857,30	1161,37	74160,15	0,00
KS02	correctie bodemgebied Kingspan bebouwd	Polygoon	159875,76	436821,45	942,10	55239,71	1,00
B01	Bedrijfsterrein	Polygoon	159129,15	436502,00	1342,00	74458,83	0,00
106	harde bodem	Polygoon	159626,29	436135,10	526,62	16177,01	0,00
Kavel M24	van Oort	Polygoon	159320,86	436289,39	637,29	22118,45	0,50
527	Harde bodem	Polygoon	159370,22	436025,21	511,65	5838,39	0,00
Danzas	terreinverharding Danzas (NDC)	Polygoon	159021,64	436690,21	767,71	33959,12	0,00
W-1	W-1 Laad en Loswal Contterm	Polygoon	158425,23	436834,65	946,06	43650,42	0,50
12	haven en containerpark	Rechthoek	158593,52	436702,13	658,50	13626,10	0,00
13	containerpark	Polygoon	158731,12	436603,32	410,20	9977,87	0,00
water 2	water 2	Polygoon	160579,83	435510,97	1541,46	17412,24	0,00
water 1	water 1	Polygoon	159769,35	435828,93	780,63	13746,68	0,00
water m1-2	w1	Polygoon	160230,85	436900,41	1178,32	11734,07	0,00
water m	w2	Polygoon	160601,62	436678,39	984,57	3965,76	0,00
water m	w3	Polygoon	160348,06	436772,89	937,70	3068,59	0,00
water m	w4	Polygoon	160069,68	436375,86	960,59	3288,42	0,00
water m	w5	Polygoon	160193,54	435887,89	1844,17	26382,68	0,00
water m	w6	Polygoon	160574,38	436674,11	2013,12	30815,19	0,00
water m	w7	Polygoon	160291,39	435853,59	930,68	7260,51	0,00
water m	w8	Polygoon	160237,06	436033,39	751,11	2950,30	0,00
water m	w9	Polygoon	159867,26	435894,63	835,13	8516,34	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
water m	w10	Polygoon	159776,42	435841,75	714,36	2546,31	0,00
water m	w11	Polygoon	160215,78	436904,22	1131,18	2292,03	0,00
water m	w12	Polygoon	160644,33	436662,72	409,40	706,61	0,00
water m	w12	Polygoon	160649,08	436656,71	204,51	346,37	0,00
water m	w14	Polygoon	160071,66	435801,61	739,42	3253,65	0,00
water m	w15	Polygoon	160743,60	435907,48	337,57	659,60	0,00
Weg Mf	w6	Polygoon	159821,15	435920,17	1868,23	14091,97	0,00
Weg Mf	w1	Polygoon	159991,39	436469,35	652,10	8159,57	0,00
Weg Mf	w2	Polygoon	160011,96	436898,04	1348,48	3928,39	0,00
Weg Mf	w3	Polygoon	160489,48	436718,55	1864,67	9714,50	0,00
Weg Mf	w4	Polygoon	160198,85	435876,07	1844,05	11872,50	0,00
Weg Mf	w5	Polygoon	160227,12	436020,81	876,32	3986,70	0,00
Weg Mf	w7	Polygoon	160463,47	435435,04	1265,60	5216,28	0,00
001	kavel K+N	Polygoon	160391,29	435818,50	1471,44	130209,49	0,00
Wal 1	Gelduidwal 7,5 meter (Rechts)	Polygoon	160865,85	435598,94	1310,56	65,04	1,00
weg 1	Riemsdijk	Polygoon	158719,46	436624,73	843,04	3055,38	0,00
weg 2	Lingewei	Polygoon	159097,54	436721,89	1099,10	4201,74	0,00
weg 3	Lingewei	Polygoon	159586,88	436834,17	901,60	3140,66	0,00
weg4	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159085,18	436711,65	390,15	1491,99	0,00
weg 5	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159079,75	436684,77	929,52	3321,19	0,00
weg 6	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159117,19	436244,13	658,63	2607,55	0,00
weg 7	Grotebrugse Grintweg	Polygoon	159283,81	435969,98	659,96	2379,14	0,00
weg 8	Het Eek	Polygoon	159142,86	436695,94	494,49	1733,37	0,00
weg 9	Het Eek	Polygoon	159119,68	436492,44	728,04	2661,70	0,00
weg 10	Het Eek	Polygoon	159201,42	436159,32	1089,99	4110,55	0,00
weg 11	De Geer	Polygoon	159537,68	436825,76	899,63	3305,42	0,00
weg 12	De Geer	Polygoon	159597,37	436413,52	1236,25	4512,17	0,00
weg 13	De Passen	Polygoon	159597,83	436827,95	814,87	2959,95	0,00
weg 14	De Passen	Polygoon	159660,16	436457,40	631,95	2198,82	0,00
weg 16	verbinding	Polygoon	159628,04	436381,61	96,75	318,33	0,00
weg 17		Polygoon	159980,58	436894,51	412,61	649,30	0,00
weg 18	De Prinsenhof	Polygoon	160017,93	436878,57	960,71	3229,68	0,00
weg 19	De Prinsenhof	Polygoon	160000,50	436489,84	814,73	2643,50	0,00
weg 20	De Prinsenhof	Polygoon	159819,27	436142,08	1386,89	4947,00	0,00
weg 20	Oudewei	Polygoon	159166,67	436346,11	863,44	2958,28	0,00
weg 21	Medelsewei	Polygoon	159370,93	435918,87	809,50	3064,45	0,00
weg 22	Nieuwewei	Polygoon	159672,13	436485,18	697,27	2551,63	0,00
weg 23	De Diepert	Polygoon	159395,72	435702,22	1329,77	5823,87	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Opp.	Bf
weg 24	De Diepert	Polygoon	159609,64	435219,15	1937,92	7865,91	0,00
weg 25	De Diepert	Polygoon	160455,10	435432,83	1185,14	4262,96	0,00
weg 26	Krommewei	Polygoon	159571,17	435770,27	514,50	1743,68	0,00
weg 27	Hoeksewei	Polygoon	160069,80	435565,62	2577,51	9845,89	0,00
weg 28	Biezenwei	Polygoon	160062,86	435556,08	1516,32	5715,12	0,00
weg 29	Biezenwei	Polygoon	160062,86	435551,74	729,84	2572,54	0,00
weg 30	Bredesteeg	Polygoon	160057,64	435844,48	1065,37	2498,23	0,00
weg 31	Bredesteeg	Polygoon	160045,95	436337,54	1025,93	2072,65	0,00
weg 32	Bredesteeg	Polygoon	160328,69	436734,28	1108,73	1945,50	0,00
weg 32	Medelsestraat	Polygoon	160077,00	435862,70	1414,17	3668,27	0,00
water 1	water 1	Polygoon	159786,93	435778,98	703,13	11449,29	0,00
water 2	water 2	Polygoon	160569,41	435509,27	1424,50	15317,35	0,00
water 3	De Geer (water)	Polygoon	159662,15	436369,80	1082,73	12483,08	0,00
water 4	De Geer (water)	Polygoon	159631,30	436409,62	605,63	5985,68	0,00
water 5	De Geer (water)	Polygoon	159592,33	436817,26	278,44	1369,11	0,00
water 6	Lingewei (water)	Polygoon	159590,27	436849,59	1531,47	42420,74	0,00
water 6	Riemsdijk (water)	Polygoon	158555,56	436915,04	931,45	29122,91	0,00
water 7	Grotebrugse Grintweg (water)	Polygoon	159126,55	436320,71	1408,25	10226,48	0,00
water 8	Kanaalweg (water)	Polygoon	158774,14	436673,49	1242,64	3845,00	0,00
water 9	De Diepert (water)	Polygoon	159450,78	435708,72	1653,50	10404,55	0,00
water 10	De Diepert (water)	Polygoon	159678,33	435162,77	2119,92	7059,61	0,00
water 11	plas naast Betuweroutre-A15	Polygoon	160920,43	435764,00	1302,45	80431,14	0,00
water 12	De Beldert	Polygoon	158322,97	437738,17	2277,22	281323,67	0,00
water 32	De Beldert	Polygoon	158341,80	437974,51	2088,38	245830,36	0,00
224	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	158564,05	436449,53	2287,24	163266,36	0,00
225	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	158962,45	436070,44	1471,14	98335,27	0,00
226	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	159176,97	435716,44	1267,88	79077,57	0,00
229	industriehaven	Rechthoek	158232,51	436038,52	444,83	11959,45	0,00
230	industriehaven	Rechthoek	158477,23	435720,00	654,01	22385,06	0,00
231	industrie haven	Rechthoek	158629,92	435666,66	442,37	11089,86	0,00
232	amsterdam rijnkanaal	Rechthoek	159455,56	435100,42	1825,00	129997,18	0,00
242	Haven 4	Rechthoek	158478,60	436142,77	892,49	43155,05	0,00
243	Amsterdam-Rijnkanaal 1	Rechthoek	157441,21	437457,46	1433,89	94896,70	0,00
244	Amsterdam-Rijnkanaal 2	Rechthoek	159812,12	434038,89	2633,10	200232,62	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.
T02	Gebouw Kempes en Koolen	Rechthoek	160073,96	435353,65	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	184,80	2027,88
T03	Gebouw Kempes en Koolen	Rechthoek	160134,65	435382,01	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	49,92	148,67
T04	Gebouw Kempes en Koolen	Rechthoek	160092,39	435346,15	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	68,16	262,68
vTB Tiel	Hoofdgebouw (hoge deel)	Polygoon	159831,84	435294,83	8,00	8,00	0,00	Relatief	200,16	1734,43
vTB Tiel	Hoofdgebouw (lage deel)	Polygoon	159831,80	435294,90	5,70	5,70	0,00	Relatief	200,39	1879,28
vTB Tiel	Hoogteaccent	Rechthoek	159783,56	435260,97	13,00	13,00	0,00	Relatief	38,31	32,38
001	DENC	Polygoon	159875,59	435384,19	12,50	12,50	0,00	Eigen waarde	936,48	46292,07
002	DENC	Polygoon	159671,23	435520,18	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	216,13	804,17
G-01	Bedrijfshal	Polygoon	159502,33	435655,11	7,85	7,85	0,00	Eigen waarde	212,78	2441,95
G-02	Shop	Polygoon	159503,86	435680,42	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	77,20	371,77
101	ARJO	Polygoon	160470,73	435517,49	7,50	7,50	0,00	Relatief	191,05	2158,37
102	ARJO	Polygoon	160431,49	435493,09	14,00	14,00	0,00	Relatief	96,80	562,70
567	Bedrijfsgebouw	Polygoon	159915,72	435247,39	10,00	10,00	0,00	Relatief	364,18	3766,62
01	opslaghal	Polygoon	159932,22	435527,57	13,00	13,00	0,00	Eigen waarde	227,56	2757,12
02	produktiehal	Polygoon	159930,08	435513,74	13,00	13,00	0,00	Eigen waarde	247,13	2753,05
03	R&D Gebouw	Polygoon	160007,62	435404,17	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	53,65	172,57
06	kantoor en kantine	Rechthoek	160019,53	435469,34	5,00	5,00	0,00	Relatief	59,38	216,94
04	lab	Polygoon	160020,20	435473,89	9,00	9,00	0,00	Eigen waarde	79,31	311,61
05	kantoor en kantine	Rechthoek	160024,37	435477,12	4,00	4,00	0,00	Relatief	36,06	81,20
01	DHL gebouw	Polygoon	159654,70	436752,48	12,50	12,50	0,00	Eigen waarde	540,15	17478,72
KS02	productie	Rechthoek	159965,27	436534,68	12,00	12,00	-0,14	Relatief	653,24	8240,09
KS05	sprinklergebouw	Polygoon	159946,90	436481,07	7,00	7,00	-0,09	Relatief	119,70	736,55
KS04	kantoren/magazijn	Polygoon	159899,47	436837,51	8,50	8,50	0,00	Relatief	265,57	2480,68
KS01	productie	Rechthoek	159893,61	436739,65	12,00	12,00	-0,68	Relatief	285,06	4896,86
KS03	kantoren/magazijn	Polygoon	159902,55	436816,64	12,00	12,00	0,00	Relatief	429,95	10937,45
KS06	Nieuwbouw Kingspan	Polygoon	159964,28	436534,57	12,00	12,00	-0,15	Relatief	741,89	27559,09
Luifel	Luifel Kingspan	Polygoon	160013,90	436866,37	8,50	8,50	0,00	Relatief	533,20	5149,78
506	Hal 1 Daalderop, voorbewerking	Rechthoek	159411,20	436751,22	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	265,00	3562,58
507	Hal 2 Daalderop, productie	Rechthoek	159376,68	436736,57	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	290,00	5199,89
508	Hal 3 Daalderop, magazijn	Rechthoek	159316,85	436711,17	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	227,01	2680,25
557	compressorruimte	Rechthoek	159314,54	436630,88	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	24,01	35,03
558	opslagruimte gev. stoffen	Rechthoek	159309,93	436628,93	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	34,00	70,01
559	ruimte waterlevering	Rechthoek	159311,61	436637,79	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	26,01	41,27
560	ruimte gaslevering	Rechthoek	159304,70	436634,85	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	29,99	56,19
561	traforuimte	Rechthoek	159311,61	436637,79	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	46,01	120,07
562	opslagruimte (tanks)	Rechthoek	159308,48	436645,15	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	40,00	74,95
563	Kantoorgedeelte Daalderop	Rechthoek	159374,38	436735,59	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	194,38	1531,99
564	Kantoorgedeelte Daalderop	Rechthoek	159335,62	436740,65	10,50	10,50	0,00	Eigen waarde	51,20	156,02

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp
T02	0 dB
T03	0 dB
T04	0 dB
vTB Tiel	0 dB
vTB Tiel	0 dB
vTB Tiel	0 dB
001	0 dB
002	0 dB
G-01	0 dB
G-02	0 dB
101	0 dB
102	0 dB
567	0 dB
01	0 dB
02	0 dB
03	0 dB
06	0 dB
04	0 dB
05	0 dB
01	0 dB
KS02	0 dB
KS05	0 dB
KS04	0 dB
KS01	0 dB
KS03	0 dB
KS06	0 dB
Luifel	0 dB
506	0 dB
507	0 dB
508	0 dB
557	0 dB
558	0 dB
559	0 dB
560	0 dB
561	0 dB
562	0 dB
563	0 dB
564	2 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.
H01	BedrijfsHal	Rechthoek	159160,86	436646,39	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	436,04	11839,74
H02	BedrijfsHal	Rechthoek	159198,89	436537,17	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	236,38	964,90
K06	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159163,72	436554,52	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	81,54	393,30
K07	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159150,14	436572,04	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	48,10	125,30
K04	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159177,50	436560,22	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	40,30	101,46
K03	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159166,59	436572,88	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	54,13	178,50
K05	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159151,67	436543,72	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	99,05	581,45
K08	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159172,51	436596,96	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	102,23	620,34
K02	Bedrijfsruimte	Rechthoek	159151,41	436538,42	10,00	10,00	0,00	Eigen waarde	138,32	850,83
V01	Transportbedrijf Vonk & Co. BV	Polygoon	159143,84	436503,30	12,50	12,50	0,00	Relatief	1110,31	42586,07
V02	Transportbedrijf Vonk & Co. BV	Polygoon	159164,54	436419,65	8,40	8,40	0,00	Relatief	66,25	256,56
V03	Transportbedrijf Vonk & Co. BV	Polygoon	159539,33	436564,25	4,80	4,80	0,00	Relatief	63,45	239,43
V05	Technische ruimte sprinklerinstallatie	Polygoon	159485,97	436687,17	4,00	4,00	0,00	Relatief	20,00	24,74
V04	Sprinklertank	Polygoon	159480,53	436702,22	7,00	7,00	0,00	Relatief	34,55	94,90
001	Currie hal	Rechthoek	159610,19	436187,77	12,50	12,50	-0,35	Relatief	280,90	4931,54
002	Currie kantoor	Polygoon	159633,01	436286,15	7,00	7,00	-1,30	Relatief	313,60	5071,35
103	laadkuil	Rechthoek	159623,50	436297,20	0,30	0,30	-0,03	Relatief	51,57	5,84
104	laadkuil	Rechthoek	159585,02	436280,31	0,30	0,30	0,00	Relatief	53,00	6,34
002	Bedrijfshal 2	Polygoon	159648,47	436138,33	16,00	16,00	0,00	Relatief	233,93	3039,00
003	Bedrijfshal 1	Polygoon	159656,76	436099,84	9,70	9,70	0,00	Relatief	212,59	2694,18
004	Kantoor	Polygoon	159723,47	436102,69	7,20	7,20	0,00	Relatief	87,67	429,14
L01	Gebouw Lidl	Rechthoek	159548,22	436038,24	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	685,39	13089,21
L02	Gebouw Lidl	Rechthoek	159588,26	436057,49	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	713,06	27257,82
L03	Gebouw Lidl	Rechthoek	159490,47	436214,58	7,20	7,20	0,00	Eigen waarde	145,43	1065,08
L04	Gebouw Lidl (uitbreiding)	Polygoon	159388,06	436237,68	12,00	12,00	0,00	Relatief	142,21	756,31
Oort2	Bedrijfsgebouw	Rechthoek	159317,14	436394,57	11,00	11,00	0,00	Relatief	89,88	486,73
Oort	Bedrijfsgebouw	Polygoon	159358,73	436313,23	9,00	9,00	0,00	Relatief	467,88	9007,05
565	MOL	Rechthoek	159397,77	435954,95	11,00	11,00	0,00	Eigen waarde	329,97	6494,47
566	Kantoor Mol	Polygoon	159411,25	435968,29	7,60	7,60	0,00	Eigen waarde	116,33	840,05
502	HEUVEL BEDRIJFSHAL	Rechthoek	159597,83	435959,03	9,50	9,50	0,00	Eigen waarde	140,71	1008,63
503	HEUVEL BEDRIJFSHAL	Rechthoek	159646,57	435992,25	6,50	6,50	0,00	Eigen waarde	70,51	254,90
504	HEUVEL BEDRIJFSHAL	Rechthoek	159632,31	435972,87	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	298,04	4156,24
505	HEUVEL BEDRIJFSHAL	Rechthoek	159624,91	435892,35	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	200,12	2407,38
506	HEUVEL KANTOOR	Rechthoek	159644,64	435857,02	3,60	3,60	0,00	Eigen waarde	55,90	110,93
507	HEUVEL KANTOOR	Rechthoek	159644,52	435851,89	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	73,43	256,93
86-Danzas	Loods NDC	Rechthoek	158842,71	436623,01	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	538,53	15964,82
87-Danzas	Loods NDC	Rechthoek	158841,56	436647,99	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	315,42	4914,33
88-Danzas	Loods NDC	Rechthoek	158961,75	436652,93	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	352,70	7067,72

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp
H01	0 dB
H02	0 dB
K06	0 dB
K07	0 dB
K04	0 dB
K03	0 dB
K05	0 dB
K08	0 dB
K02	0 dB
V01	0 dB
V02	0 dB
V03	0 dB
V05	0 dB
V04	0 dB
001	0 dB
002	0 dB
103	0 dB
104	0 dB
002	0 dB
003	0 dB
004	0 dB
L01	0 dB
L02	0 dB
L03	0 dB
L04	0 dB
Oort2	0 dB
Oort	0 dB
565	0 dB
566	0 dB
502	0 dB
503	0 dB
504	0 dB
505	0 dB
506	0 dB
507	0 dB
86-Danzas	0 dB
87-Danzas	0 dB
88-Danzas	0 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.
89-Danzas	Loods NDC	Rechthoek	159025,18	436609,93	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	200,34	2116,95
90-Danzas	Loods NDC	Rechthoek	159024,80	436609,83	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	84,45	445,55
01	Coldstore	Polygoon	158452,38	436802,63	30,00	30,00	0,00	Eigen waarde	518,59	15474,11
02	Productie	Polygoon	158640,00	436768,24	12,00	12,00	0,00	Eigen waarde	313,79	4390,08
13	technische ruimte	Rechthoek	158458,53	436824,30	3,00	3,00	0,00	Relatief	34,36	65,61
cont	containerwand gemiddeld	Rechthoek	158583,63	436641,06	3,00	3,00	0,00	Relatief	444,01	5866,44
was	cleaning room	Rechthoek	158475,75	436873,29	10,00	10,00	0,00	Relatief	84,24	441,70
12	technische ruimte	Polygoon	158433,37	436827,44	8,00	8,00	0,00	Relatief	65,81	329,01
01	bedrijfshal K+N	Polygoon	160825,21	435615,35	15,50	15,50	0,00	Relatief	1009,96	63598,05
W36	Grotebrugse Grintweg 2	Polygoon	159105,27	436931,86	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,50	69,67
W40	Verlengde Spoorstraat 3	Polygoon	159748,67	434939,04	3,50	3,50	0,00	Relatief	34,77	63,42
W41	Verlengde Spoorstraat 5	Polygoon	159738,94	434922,48	3,50	3,50	0,00	Relatief	40,06	94,85
Wkellen 1	Koelenhofstraat 2	Polygoon	159112,43	435095,39	9,00	9,00	0,00	Relatief	34,70	74,41
W01	Bredesteeg 37	Rechthoek	160001,66	437144,02	8,00	8,00	0,00	Relatief	66,99	268,72
W17	Oude Broekdijk 2	Rechthoek	160200,20	437173,82	8,00	8,00	0,00	Relatief	54,31	181,38
W18	Biezenbrugseweg 2	Rechthoek	160294,66	435117,38	8,00	8,00	0,00	Relatief	34,07	70,65
W20	Biezenburgseweg 1	Rechthoek	160265,56	435042,46	8,00	8,00	0,00	Relatief	35,98	79,17
W21	Verlengde Spoorstraat 1	Polygoon	159972,34	435038,56	8,00	8,00	0,00	Relatief	59,32	134,96
W22	Ommerenveldseweg 69	Polygoon	160051,10	437323,63	8,00	8,00	0,00	Relatief	86,37	378,30
W23	Blauwkampseweg 1	Rechthoek	159489,59	437229,86	8,00	8,00	0,00	Relatief	46,09	124,83
W24	Zoelensezandweg 5	Rechthoek	158869,50	437026,89	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,40	83,66
W25-MTG03	Zoelensezandweg 1	Polygoon	158422,12	436961,79	8,00	8,00	0,00	Relatief	59,51	186,61
W26	Mauriksestraat 1	Rechthoek	158723,14	437364,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,49	82,12
W27	Grotebrugse Grintweg 4	Rechthoek	159148,26	437466,60	8,00	8,00	0,00	Relatief	32,33	63,81
W28	Grotebrugse Grintweg 6	Rechthoek	159154,92	437478,11	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,45	59,88
W29	Grotebrugse Grintweg 1	Rechthoek	159045,36	437450,21	8,00	8,00	0,00	Relatief	35,23	74,55
W30	Bredesteeg 35	Rechthoek	160074,06	437046,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	41,44	105,08
W37	Grotebrugse Grintweg Oost 9	Polygoon	159022,77	436864,70	8,00	8,00	0,00	Relatief	61,38	206,18
W-MTG-01	Rijsakkerweg 12	Polygoon	157302,87	435763,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	66,08	183,31
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11	Polygoon	157318,28	435578,24	8,00	8,00	0,00	Relatief	42,81	109,59
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a	Rechthoek	157315,23	435599,34	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,45	78,36
W-MTG-04	Lingeweg 2	Rechthoek	157715,14	436688,67	8,00	8,00	0,00	Relatief	38,70	77,48
W-MTG-05	Lingeweg 1	Rechthoek	157457,05	436535,98	8,00	8,00	0,00	Relatief	40,17	89,88
W38	Grotebrugse Grintweg 10	Rechthoek	159298,49	437410,78	8,00	8,00	0,00	Relatief	40,47	101,76
W39	Ommerenveldseweg 71	Rechthoek	160032,07	437310,52	8,00	8,00	0,00	Relatief	44,32	117,49
W42	Verlengde Spoorstraat 7	Polygoon	159732,95	434877,50	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,91	76,54
W44	Verlengde Spoorstraat 11	Polygoon	159740,78	434857,08	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,91	76,54
W43	Verlengde Spoorstraat 9	Polygoon	159735,59	434870,78	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,00	72,99

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp
89-Danzas	0 dB
90-Danzas	0 dB
01	0 dB
02	0 dB
13	0 dB
cont	0 dB
was	0 dB
12	0 dB
01	0 dB
W36	0 dB
W40	0 dB
W41	0 dB
Wkellen 1	0 dB
W01	0 dB
W17	0 dB
W18	0 dB
W20	0 dB
W21	0 dB
W22	0 dB
W23	0 dB
W24	0 dB
W25-MTG03	0 dB
W26	0 dB
W27	0 dB
W28	0 dB
W29	0 dB
W30	0 dB
W37	0 dB
W-MTG-01	0 dB
W-MTG-02|1	0 dB
W-MTG-02|2	0 dB
W-MTG-04	0 dB
W-MTG-05	0 dB
W38	0 dB
W39	0 dB
W42	0 dB
W44	0 dB
W43	0 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Omtrek	Opp.
W45	Verlengde Spoorstraat 13	Polygoon	159743,48	434850,42	4,00	4,00	0,00	Relatief	41,00	72,99
W46	Lingeweg 1	Rechthoek	157398,38	436487,43	8,00	8,00	0,00	Relatief	37,96	87,00
W47	Terweistraat 3	Rechthoek	157257,93	436363,33	8,00	8,00	0,00	Relatief	39,07	91,59
W48	Uiterdijk 78	Polygoon	157216,63	436238,16	8,00	8,00	0,00	Relatief	75,43	287,43
W49	Staartsestraat 18a	Polygoon	157773,31	434984,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	67,72	154,61
W50	Staartsestraat 18b	Rechthoek	157792,89	434978,36	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,21	48,16
W52	Bulkweg 2	Polygoon	158914,70	434605,20	8,00	8,00	0,00	Relatief	45,25	102,55
W53	Medelsestraat 7	Rechthoek	160908,18	435728,11	8,00	8,00	0,00	Relatief	55,76	188,27
W54	Medelsestraat 6	Rechthoek	160949,59	435972,47	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,81	84,39
W56	Broekdijksestraat 3	Rechthoek	160872,16	436548,20	8,00	8,00	0,00	Relatief	36,15	77,38
W57	Broekdijksestraat 6	Rechthoek	160925,27	436612,73	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,40	59,76
Wkellen 2	Koelenhofstraat 4	Polygoon	159115,27	435050,24	9,00	9,00	0,00	Relatief	36,64	81,66
Wo n1	Spoorstraat 15	Polygoon	160798,93	435283,62	9,00	9,00	0,00	Relatief	43,10	109,40
W42	Verlengde Spoorstraat 7	Polygoon	159732,95	434877,50	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,19	60,72
W43	Verlengde Spoorstraat 9	Polygoon	159735,59	434870,78	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,37	57,51
W44	Verlengde Spoorstraat 11	Polygoon	159740,78	434857,08	8,00	8,00	0,00	Relatief	31,29	61,12
W45	Verlengde Spoorstraat 13	Polygoon	159743,48	434850,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	30,38	57,53

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cp
W45	0 dB
W46	0 dB
W47	0 dB
W48	0 dB
W49	0 dB
W50	0 dB
W52	0 dB
W53	0 dB
W54	0 dB
W56	0 dB
W57	0 dB
Wkellen 2	0 dB
Wo n1	0 dB
W42	0 dB
W43	0 dB
W44	0 dB
W45	0 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	ISO H	Lengte	H-1	H-n
Wal 1	Gelduidwal 7,5 meter (Rechts)	Polylijn	0,00	655,51	0,00	0,00
Wal 1	Wal 7,5 meter (Rechts)	Polylijn	--	612,37	7,50	7,50
01	LAADPERRON verlaagd	Polylijn	--	164,10	0,00	0,00
01	LAADPERRON verlaagd	Polylijn	--	130,13	0,00	0,00
001	laadkuil	Polylijn	--	92,25	0,00	0,00
001xx	Laadkuil	Polylijn	--	64,00	0,00	0,00
		Polylijn	0,00	20,27	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
01	terreingrens	Polylijn	159637,62	436633,29	159637,62	436633,29	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde
S01	Bunkerscherm	Polylijn	159390,05	436297,71	159372,62	436289,14	2,50	2,50	0,00	0,00	Eigen waarde
model	scherm modelmatig	Polylijn	158453,39	436803,75	158721,91	436791,55	30,00	12,00	0,00	0,00	Eigen waarde
Nok dak 1	woning Verlengde Spoorstraat 8	Polylijn	159734,52	434916,86	159745,80	434920,66	8,00	8,00	0,00	0,00	Relatief
nok dak 2	woning Verlengde Spoorstraat 3	Polylijn	159749,91	434936,25	159757,67	434938,90	8,00	8,00	0,00	0,00	Relatief

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	ISO H	ISO M	Cp
01	824,45	0,00	0,00	0 dB
S01	57,03	2,50	0,00	0 dB
model	372,33	--	0,00	0 dB
Nok dak 1	11,91	8,00	0,00	2 dB
nok dak 2	8,20	8,00	0,00	2 dB

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
W01-1	Bredesteeg 37 (n)	160010,82	437148,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W01-2	Bredesteeg 37 (o)	160022,88	437146,29	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W01-3	Bredesteeg 37 (z)	160016,37	437135,94	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W01-4	Bredesteeg 37 (w)	160004,31	437137,91	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W17-1	Oude Broekdijk 2 [n]	160201,22	437190,28	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W17	Oude Broekdijk 2 [o]	160209,30	437184,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W17-3	Oude Broekdijk 2 [z]	160205,88	437175,51	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W17-4	Oude Broekdijk 2 [w]	160197,80	437181,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W18-4	Biezenbrugseweg 2 [z]	160292,89	435122,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W18-1	Biezenbrugseweg 2 [n]	160294,64	435127,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W18-2	Biezenbrugseweg 2 [o]	160299,80	435124,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W18-3	Biezenbrugseweg 2 [z]	160298,05	435118,49	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W20-1	Biezenburgseweg 1 [n]	160269,15	435043,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W20-2	Biezenburgseweg 1 [o]	160274,60	435040,17	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W20-3	Biezenburgseweg 1 [z]	160272,63	435033,90	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W20-4	Biezenburgseweg 1 [w]	160267,18	435037,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W21-1	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	159979,21	435044,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W21-2	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	159987,99	435044,87	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W21-3	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	159979,05	435035,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W21-4	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	159969,44	435034,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W22-4	Ommerenveldseweg 69 [w]	160052,41	437328,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W22-1	Ommerenveldseweg 69 [n]	160073,58	437332,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W22-2	Ommerenveldseweg 69 [o]	160080,58	437322,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W22-3	Ommerenveldseweg 69 [z]	160064,62	437319,30	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W23-4	Blauwkampseweg 1 [w]	159486,89	437236,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W23-1	Blauwkampseweg 1 [n]	159488,40	437244,89	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W23-2	Blauwkampseweg 1 [o]	159495,19	437239,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W23-3	Blauwkampseweg 1 [z]	159493,68	437231,35	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W24-4	Zoelensezandweg 5 [w]	158867,07	437031,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W24-1	Zoelensezandweg 5 [n]	158868,14	437038,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W24-2	Zoelensezandweg 5 [o]	158873,99	437035,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W24-3	Zoelensezandweg 5 [z]	158872,91	437028,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-03-1	Zoelensezandweg 1 [n]	158420,83	436981,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-03-2	Zoelensezandweg 1 [o]	158428,30	436973,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-03-3	Zoelensezandweg 1 [z]	158426,28	436962,84	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-03-4	Zoelensezandweg 1 [w]	158421,21	436965,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W26-1	Mauriksestraat 1 [n]	158728,25	437372,18	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W26-2	Mauriksestraat 1 [o]	158734,57	437369,24	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
W26-3	Mauriksestraat 1 [z]	158729,00	437365,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W26-4	Mauriksestraat 1 [w]	158722,68	437367,98	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W27-2	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	159144,16	437468,81	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W27-3	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	159141,77	437474,23	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W27-1	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	159150,04	437469,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W28-2	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	159153,35	437475,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W28-3	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	159145,23	437480,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W28-1	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	159151,00	437480,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W29-3	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	159040,53	437452,33	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W29-4	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	159037,18	437457,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W29-1	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	159043,58	437458,93	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W29-2	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	159046,93	437453,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W30-4	Bredesteeg 35 [w]	160070,65	437051,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W30-1	Bredesteeg 35 [n]	160071,01	437059,36	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W30-2	Bredesteeg 35 [o]	160078,15	437056,92	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W30-3	Bredesteeg 35 [z]	160077,78	437049,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W36-1	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	159110,66	436932,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W36-2	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	159113,64	436927,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W36-3	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	159106,74	436922,85	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W36-4	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	159102,98	436927,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W37-3	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	159016,34	436864,19	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W37-4	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	159004,65	436871,89	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W37-1	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	159015,72	436877,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W37-2	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	159022,53	436871,18	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-01-3	Rijsakkerweg 12 [z]	157288,90	435750,33	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-01-4	Rijsakkerweg 12 [w]	157290,54	435766,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-01-1	Rijsakkerweg 12 [n]	157297,96	435766,68	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-01-2	Rijsakkerweg 12 [o]	157300,59	435759,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [w]	157316,21	435581,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [n]	157319,61	435588,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [o]	157327,39	435588,54	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|1	Rijsakkerweg 11 [z]	157323,99	435581,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [n]	157316,15	435608,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [o]	157322,91	435608,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [z]	157320,02	435602,32	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-02|2	Rijsakkerweg 11a [w]	157313,26	435602,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-04-1	Lingeweg 2 [n]	157715,57	436697,61	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-04-2	Lingeweg 2 [o]	157722,44	436700,71	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
W-MTG-04-2	Lingeweg 2 [z]	157719,87	436693,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-04-4	Lingeweg 2 [w]	157713,00	436690,52	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-05-4	Lingeweg 1 [w]	157455,09	436538,72	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-05-1	Lingeweg 1 [n]	157458,78	436545,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-05-2	Lingeweg 1 [o]	157466,34	436546,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W-MTG-05-3	Lingeweg 1 [z]	157462,65	436539,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W38-4	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	159291,07	437418,76	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W38-1	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	159300,10	437421,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W38-2	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	159300,19	437415,95	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W38-3	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	159294,00	437412,06	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W39-1	Ommerenveldseweg 71 [n]	160041,10	437317,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W39-2	Ommerenveldseweg 71 [o]	160046,23	437310,69	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W39-3	Ommerenveldseweg 71 [z]	160038,42	437308,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W39-4	Ommerenveldseweg 71 [w]	160033,28	437314,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W40-1	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	159752,59	434940,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W40-4	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	159749,84	434935,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W40-3	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	159757,72	434932,72	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W40-2	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	159757,69	434938,98	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W41-2	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	159745,87	434920,79	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W41-3	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	159741,76	434914,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W41-4	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	159734,45	434916,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W41-1	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	159738,70	434922,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W42-3	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	159731,45	434880,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W42-1	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	159733,86	434886,09	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W42-2	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	159738,69	434885,02	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W43-3	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	159734,20	434874,10	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W43-1	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	159742,26	434875,78	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W43-2	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	159739,30	434872,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W44-3	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	159739,28	434860,55	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W44-1	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	159741,69	434865,68	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W44-2	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	159746,56	434864,51	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W45-3	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	159742,10	434853,74	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W45-1	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	159750,06	434855,73	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W45-2	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	159747,20	434851,79	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W46-3	Lingeweg 1 [z]	157393,74	436490,60	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W46-4	Lingeweg 1 [w]	157391,37	436497,15	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W46-1	Lingeweg 1 [n]	157398,33	436497,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W46-2	Lingeweg 1 [o]	157400,70	436490,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
W47-4	Terweistraat 3 [w]	157253,47	436372,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W47-1	Terweistraat 3 [n]	157259,72	436375,65	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W47-2	Terweistraat 3 [o]	157260,64	436368,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W47-3	Terweistraat 3 [z]	157254,39	436364,99	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W48-1	Uiterdijk 78 [n]	157220,95	436236,83	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W48-2	Uiterdijk 78 [o]	157230,13	436221,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W48-3	Uiterdijk 78 [z]	157220,80	436215,19	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W48-4	Uiterdijk 78 [w]	157213,12	436224,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W49-4	Staartsestraat 18a [w]	157773,39	434987,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W49-1	Staartsestraat 18a [n]	157789,82	434994,70	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W49-2	Staartsestraat 18a [o]	157795,04	434988,75	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W49-3	Staartsestraat 18a [z]	157779,81	434982,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W50-2	Staartsestraat 18b [o]	157797,79	434973,31	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W50-3	Staartsestraat 18b [z]	157795,63	434967,84	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W50-4	Staartsestraat 18b [w]	157793,02	434973,10	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W50-1	Staartsestraat 18b [n]	157795,17	434978,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W52-1	Bulkweg 2 [n]	158918,19	434607,34	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W52-2	Bulkweg 2 [o]	158929,02	434604,47	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W52-3	Bulkweg 2 [z]	158925,81	434599,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W52-4	Bulkweg 2 [w]	158916,00	434602,65	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W53-2	Medelsestraat 7 [o]	160919,55	435719,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W53-3	Medelsestraat 7 [z]	160913,51	435711,47	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W53-4	Medelsestraat 7 [w]	160907,88	435719,91	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W53-1	Medelsestraat 7 [n]	160913,92	435728,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W54-1	Medelsestraat 6 [n]	160950,79	435982,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W54-2	Medelsestraat 6 [o]	160957,07	435980,21	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W54-3	Medelsestraat 6 [z]	160954,14	435974,23	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W54-4	Medelsestraat 6 [w]	160947,86	435976,44	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W56-1	Broekdijksestraat 3 [n]	160876,10	436552,12	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W56-2	Broekdijksestraat 3 [o]	160882,65	436553,46	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W56-3	Broekdijksestraat 3 [z]	160881,06	436546,95	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W56-4	Broekdijksestraat 3 [w]	160874,50	436545,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W57-4	Broekdijksestraat 6 [o]	160924,80	436615,94	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W57-1	Broekdijksestraat 6 [n]	160929,08	436619,81	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W57-2	Broekdijksestraat 6 [o]	160934,15	436617,03	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W57-3	Broekdijksestraat 6 [z]	160929,86	436613,17	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo01	Spoorstraat 15 (n)	160803,86	435287,90	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo02	Spoorstraat 15 (w)	160801,67	435280,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
Wo03	Spoorstraat 15 (z)	160809,08	435281,44	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo04	Spoorstraat 15 (o)	160811,97	435289,09	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo05	Koelenhofstraat 2 (n)	159108,00	435104,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo08	Koelenhofstraat 2 (0)	159112,23	435099,52	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo07	Koelenhofstraat 2 (z)	159110,11	435095,06	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo06	Koelenhofstraat 2 (w)	159104,23	435100,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo09	Koelenhofstraat 4 (n)	159111,72	435050,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo10	Koelenhofstraat 4 (w)	159104,79	435045,86	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo11	Koelenhofstraat 4 (z)	159110,71	435042,27	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo12	Koelenhofstraat 4 (o)	159115,54	435046,31	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Wo13	Verlengde Spoorstraat 2	159683,52	434903,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
ZW HW tp1	Oude Medelsestraat 84	159493,76	434742,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
C01	Controlepunt	160115,00	435441,48	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
C02	Controlepunt	160208,66	435351,77	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
C03	Controlepunt	160090,78	435286,22	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
C04	Controlepunt	160007,21	435377,26	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
IPZW	50m erfgrens	159775,29	435196,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	Nee
IPW	50m erfgrens	159711,41	435258,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	Nee
IPZ	50m erfgrens	159838,31	435217,92	0,00	Relatief	1,50	5,00	Nee
IPZO	50m erfgrens	159895,41	435262,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	Nee
IPO	50m erfgrens	159890,80	435325,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	Nee
K+N_5	Punt op 50 m van erfgrens Oost	159947,68	435613,37	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
K+N_6	Punt op 50 m van erfgrens Noordoost	159852,63	435669,66	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
K+N_1	Punt op 50 m van erfgrens Noord	159647,96	435599,56	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
K+N_2	Punt op 50 m van erfgrens West	159512,97	435426,34	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
K+N_3	Punt op 50 m van erfgrens Zuid	159582,97	435262,29	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
K+N_4	Punt op 50 m van erfgrens Zuidoost	159925,10	435345,68	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
01	Referentiepunt noord	159518,63	435799,95	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Nee
02	Referentiepunt oost	159651,29	435707,50	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Nee
03	Referentiepunt zuid	159543,42	435559,44	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Nee
04	Referentiepunt west	159420,82	435651,89	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Nee
031	VIP Arjo 50 m o	160550,85	435467,00	0,00	Relatief	--	5,00	Nee
032	VIP Arjo 50 m w	160407,84	435413,19	0,00	Relatief	--	5,00	Nee
033	VIP Arjo 50 m nw	160366,28	435564,20	0,00	Relatief	--	5,00	Nee
034	VIP Arjo 50 m no	160460,71	435607,08	0,00	Relatief	--	5,00	Nee
035	controlepunt act.besluit 50 meter	160537,63	435505,21	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z29-4	CP 4 Spec. Bakkerij (Links)	159853,86	435238,13	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Z29-5	CP 5 Spec. Bakkerij (Links)	159928,35	435346,90	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
Z29-1	CP 1 Spec. Bakkerij (Links)	160094,30	435378,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Z29-2	CP 2 Spec. Bakkerij (Links)	160152,70	435320,22	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
Z29-3	CP 3 Spec. Bakkerij (Links)	160012,06	435219,72	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
101	50 m oost	160115,70	435457,99	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
102	50 m noord	159962,43	435592,63	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
103	50 m west	159841,11	435527,80	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
104	50 m zuid	159958,71	435374,12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
86	50 m van terreingrens (NW)	159313,88	436810,12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
87	50 m van terr.grens(NO,op weg)	159464,15	436830,12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
88	50 m van terreingrens (NO)	159499,01	436748,87	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
89	50 m van terr.grens (O,op weg)	159531,98	436640,15	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
90	50 m van terreingrens (ZO)	159414,75	436572,85	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
91	50 m van terr.grens (Z,op weg)	159272,79	436543,41	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
93	50 m van terr.grens (W,op weg)	159194,98	436723,30	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
C01	Controlepunt (50m)	159223,44	436767,41	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Nee
C02	Controlepunt (50m)	159280,03	436514,49	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Nee
C03	Controlepunt (50m)	159084,10	436517,16	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Nee
C04	Controlepunt (50m)	159116,13	436674,65	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	Nee
C01	Controlepunt Wm	159270,40	436339,94	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
C02	Controlepunt Wm	159498,87	436434,57	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
C03	Controlepunt Wm	159602,60	436624,41	-0,24	Relatief	5,00	--	Nee
C04	Controlepunt Wm	159465,60	436757,50	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
C05	Controlepunt Wm	159115,27	436549,06	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
C06	Controlepunt Wm	159087,87	436373,90	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
M19-1	controlepunt noord	159578,58	436352,51	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
M19-2	controlepunt oost	159722,60	436280,50	-0,46	Relatief	5,00	--	Nee
M19-3	controlepunt zuid	159695,35	436108,25	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
M19-4	controlepunt west	159542,57	436197,78	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
001	Referentiepunt	159589,01	436097,64	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
002	Referentiepunt	159708,02	436007,83	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
003	Referentiepunt	159727,80	436230,47	-0,29	Relatief	5,00	--	Nee
A	Controlepositie A	159371,03	436100,95	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
B	Controlepositie B	159402,62	436375,11	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
C	Controlepositie C	159609,08	436190,08	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
D	Controlepositie D	159559,44	435967,81	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
Oort1	Controlepunt 1	159539,98	436449,72	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Oort2	Controlepunt 2	159513,13	436320,21	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Oort3	Controlepunt 3	159345,25	436246,40	0,00	Relatief	5,00	--	Nee

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
Oort4	Controlepunt 4	159235,38	436358,93	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
W6 CTU	CP CTU aanvraag 6	158889,67	436570,98	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W10 CTU	CP CTU aanvraag 10	158811,55	436784,31	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W11 CTU	CP CTU aanvraag 11	158787,52	436831,38	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W9 CTU	CP CTU aanvraag 9	158825,58	436734,11	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W7 CTU	CP CTU aanvraag 7	158886,92	436634,79	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W5 CTU	CP CTU aanvraag 5	158858,92	436497,76	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W4 CTU	CP CTU aanvraag 4	158767,59	436485,81	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W3 CTU	CP CTU aanvraag 3	158626,29	436542,01	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W13 CTU	CP CTU aanvraag 13	158593,80	436888,09	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W12 CTU	CP CTU aanvraag 12	158695,50	436860,68	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W8 CTU	CP CTU aanvraag 8	158879,66	436691,17	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W2 CTU	CP CTU aanvraag 2	158479,23	436704,43	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W1 CTU	CP CTU aanvraag 1	158397,50	436878,07	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
W14 CTU	CP CTU aanvraag 14	158521,61	436927,53	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
KN-1	Cp KN noord 500 m	160609,29	436343,22	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
KN-2	Cp KN west 500 m	159968,34	435657,82	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
KN-3	Cp KN zuid m.tk.Z	160821,51	435124,42	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
KN-4	Cp KN oost m.tk.Z	161200,05	435795,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
75	Zonegrens	159355,73	435117,47	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
76	Zonegrens	159693,53	434949,90	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
77	Zonegrens	160677,85	435296,56	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
78	Zonegrens	158952,65	435765,01	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
79	Zonegrens	158521,18	436446,63	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
80	Zonegrens	158172,73	436765,88	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
81	Zonegrens	160618,16	435591,68	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
82	Zonegrens	159808,33	437128,32	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
83	Zonegrens	159276,39	437031,54	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
Z01	zonepunt toegevoegd	158404,66	436931,23	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z02	zonepunt toegevoegd	158686,06	436933,69	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z03	zonepunt toegevoegd	158839,09	436975,66	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z04	zonepunt toegevoegd	159167,39	436926,29	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z05	zonepunt toegevoegd	159436,44	437096,61	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z06	zonepunt toegevoegd	159651,19	437153,38	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z07	zonepunt toegevoegd	159935,06	437158,32	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z08	zonepunt toegevoegd	160076,20	436974,86	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z09	zonepunt toegevoegd	160020,26	437053,76	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z10	zonepunt toegevoegd	160163,87	436963,17	0,00	Relatief	5,00	--	Nee

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
Z11	zonepunt toegevoegd	160221,88	436886,01	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z12	zonepunt toegevoegd	160190,03	436937,46	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z13	zonepunt toegevoegd	160218,54	436809,54	-0,01	Relatief	5,00	--	Nee
Z14	zonepunt toegevoegd	160250,03	436720,71	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z15	zonepunt toegevoegd	160272,52	436605,28	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z16	zonepunt toegevoegd	160209,07	436510,30	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z17	zonepunt toegevoegd	160125,46	436417,89	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z18	zonepunt toegevoegd	160079,81	436365,64	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z19	zonepunt toegevoegd	160023,53	436255,24	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z20	zonepunt toegevoegd	160011,09	436191,43	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z21	zonepunt toegevoegd	159998,86	436096,61	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z22	zonepunt toegevoegd	160018,65	435957,19	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z23	zonepunt toegevoegd	160046,71	435880,68	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z24	zonepunt toegevoegd	160508,32	435816,92	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
Z25	zonepunt toegevoegd	160304,29	435834,77	0,00	Relatief	5,00	--	Nee
79a	Zonegrens verlegd	158478,50	436399,38	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
79b	Zonegrens verlegd	158315,41	436592,95	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
79c	Zonegrens verlegd	158647,68	436211,91	0,00	Eigen waarde	5,00	--	Nee
2013 M01	Zonepunt N1	159000,52	437185,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M02	Zonepunt N2	158799,87	437129,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M03	Zonepunt N3	158599,68	437119,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M04	Zonepunt N3	158336,53	436966,26	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M05	Zonepunt N4	158172,43	436765,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M06	Zonepunt W1	158272,59	436570,96	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M07	Zonepunt W2	158352,86	436309,37	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M08	Zonepunt W3	158410,65	436100,48	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M09	Zonepunt W4	158707,39	435651,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M10	Zonepunt W5	158946,15	435238,08	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M11	Zonepunt W6	159242,13	434909,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M12	Zonepunt W7	159599,31	434656,00	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M13	Zonepunt Z1	159813,25	434667,76	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M14	Zonepunt Z2	160140,87	434749,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M15	Zonepunt Z3	160463,39	434882,97	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M16	Zonepunt Z4	160883,76	435215,54	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M17	Zonepunt O1	161026,18	435474,05	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M18	Zonepunt O2	161076,04	435857,77	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M19	Zonepunt O3	160900,82	436099,56	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M20	Zonepunt O4	160752,40	436327,62	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
2013 M21	Zonepunt O5	160768,13	436510,92	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M22	Zonepunt O6	160752,19	436707,80	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M23	Zonepunt O7	160676,35	436907,88	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M24	Zonepunt O8	160405,07	437117,67	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M25	Zonepunt O9	160180,37	437218,04	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M26	Zonepunt O10	160033,67	437256,70	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M27	Zonepunt N5	159699,88	437288,39	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M28	Zonepunt N6	159432,54	437269,24	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M29	Zonepunt N7	159273,32	437219,49	0,00	Relatief	5,00	--	Ja
2013 M30	Zonepunt N8	159120,96	437185,50	0,00	Relatief	5,00	--	Ja

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Medel fase 1a
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
2196	m03	personenwagens parkeerplaats	0,75	292,46	75	30	13
2197	m02	personenwagens parkeerplaats	--	279,09	75	30	13
2199	m04	vrachtwagens	1,00	1049,89	122	100	50
2200	m05	vrachtwagens west terug naar oost	1,00	1213,37	4	3	2
2201	m06	bestelwagens	--	1010,84	10	4	4
2259	m01	personenwagens aanrijden	--	451,20	150	60	25

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Medel fase 1a
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
2196	20,90	20,11	26,75	15	15	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00
2197	20,81	20,01	26,66	15	14	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00
2199	19,93	16,02	22,04	15	70	67,80	78,00	87,70	90,90	95,50	99,20
2200	34,78	31,26	36,03	15	81	67,80	78,00	87,70	90,90	95,50	99,20
2201	30,83	30,04	33,05	15	68	65,00	75,00	80,00	83,00	84,00	87,00
2259	17,87	17,07	23,89	15	23	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Medel fase 1a
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2196	82,00	80,00	71,00	89,12
2197	82,00	80,00	71,00	89,12
2199	96,50	89,50	82,60	102,85
2200	96,50	89,50	82,60	102,85
2201	85,00	83,00	74,00	92,12
2259	82,00	80,00	71,00	89,12

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: K+N
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
2202	01	perscontainer	160557,31	435652,25	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	2,000
2203	02	perscontainer	160555,20	435658,28	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	2,000
2204	03	sprinklerpompen	160589,05	435550,65	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--
2205	04	laden en lossen westelijke docks	160577,92	435580,17	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2206	05	laden en lossen westelijke docks	160568,93	435607,94	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2207	06	laden en lossen westelijke docks	160560,24	435636,33	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2208	07	laden en lossen westelijke docks	160551,27	435664,97	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2209	08	laden en lossen westelijke docks	160542,49	435693,04	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2210	09	laden en lossen westelijke docks	160533,70	435721,49	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2211	10	laden en lossen westelijke docks	160524,73	435749,75	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2212	11	laden en lossen westelijke docks	160516,32	435778,84	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,500	3,750	1,875
2213	12	laden en lossen oostelijke docks	160811,48	435686,82	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2214	13	laden en lossen oostelijke docks	160801,74	435718,85	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2215	32	afzuigunits	160688,37	435775,31	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2216	33	afzuigunits	160692,15	435755,98	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2217	34	afzuigunits	160699,05	435737,91	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2218	35	afzuigunits	160738,68	435749,48	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2219	36	afzuigunits	160733,68	435765,95	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2220	37	afzuigunits	160727,10	435785,10	1,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2221	38	airco	160566,35	435680,80	0,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2222	39	airco	160704,90	435592,91	0,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2223	40	airco	160605,73	435561,41	0,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2224	41	airco	160806,76	435624,46	0,50	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2225	42	LBK	160695,98	435599,69	1,20	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2226	14	laden en lossen oostelijke docks	160791,57	435750,85	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2227	15	laden en lossen oostelijke docks	160781,74	435783,36	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2228	16	laden en lossen oostelijke docks	160771,24	435816,36	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2229	17	laden en lossen oostelijke docks	160761,24	435849,36	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	3,335	1,668
2230	18	vw stationair draaien west	160567,07	435577,18	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2231	19	vw stationair draaien west	160558,08	435604,95	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2232	20	vw stationair draaien west	160549,39	435633,34	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2233	21	vw stationair draaien west	160540,41	435661,98	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2234	22	vw stationair draaien west	160531,63	435690,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2235	23	vw stationair draaien west	160522,85	435718,50	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2236	24	vw stationair draaien west	160513,88	435746,75	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2237	25	vw stationair draaien west	160505,47	435775,85	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2238	26	vw stationair draaien oost	160822,57	435690,99	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2239	27	vw stationair draaien oost	160812,83	435723,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: K+N
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2202	6,02	6,02	6,02	Ja	Nee	Nee	47,40	59,40	70,60	75,30	79,40	81,90	80,30	77,50	66,80	86,59
2203	6,02	6,02	6,02	Ja	Nee	Nee	47,40	59,40	70,60	75,30	79,40	81,90	80,30	77,50	66,80	86,59
2204	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	54,00	57,00	64,00	68,00	74,00	76,00	73,00	68,00	64,00	80,14
2205	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2206	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2207	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2208	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2209	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2210	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2211	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2212	4,26	0,28	6,30	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2213	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2214	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2215	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2216	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2217	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2218	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2219	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2220	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2221	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	52,00	61,00	65,00	69,00	70,00	68,00	67,00	65,00	75,68
2222	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	52,00	61,00	65,00	69,00	70,00	68,00	67,00	65,00	75,68
2223	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	52,00	61,00	65,00	69,00	70,00	68,00	67,00	65,00	75,68
2224	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	52,00	61,00	65,00	69,00	70,00	68,00	67,00	65,00	75,68
2225	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2226	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2227	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2228	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2229	4,77	0,79	6,81	Ja	Nee	Nee	60,00	64,00	74,00	77,00	83,00	83,00	82,00	80,00	71,00	88,74
2230	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2231	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2232	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2233	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2234	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2235	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2236	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2237	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2238	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2239	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: K+N
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
2240	28	vw stationair draaien oost	160802,67	435755,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2241	29	vw stationair draaien oost	160792,83	435787,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2242	30	vw stationair draaien oost	160782,33	435820,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2243	31	vw stationair draaien oost	160772,33	435853,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2244	43	LBK	160710,33	435603,89	1,20	15,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
2245	58	vrachtwagens manoeuvreren west	160539,15	435577,25	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2246	59	vrachtwagens manoeuvreren west	160530,16	435605,01	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2247	60	vrachtwagens manoeuvreren west	160521,47	435633,41	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2248	61	vrachtwagens manoeuvreren west	160512,50	435662,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2249	62	vrachtwagens manoeuvreren west	160503,71	435690,11	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2250	63	vrachtwagens manoeuvreren west	160494,93	435718,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2251	64	vrachtwagens manoeuvreren west	160485,96	435746,82	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2252	65	vrachtwagens manoeuvreren west	160477,55	435775,92	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2253	52	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160829,10	435691,27	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2254	53	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160825,07	435724,51	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2255	54	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160820,61	435757,79	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2256	55	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160816,57	435791,50	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2257	56	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160811,96	435825,83	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2258	57	vrachtwagens achteruitrijdsignalering oost	160807,84	435860,06	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2260	44	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160530,25	435574,54	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2261	45	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160521,26	435602,30	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2262	46	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160512,57	435630,70	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2263	47	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160503,60	435659,34	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2264	48	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160494,81	435687,40	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2265	49	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160486,03	435715,85	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2266	50	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160477,06	435744,11	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2267	51	vrachtwagens achteruitrijdsignalering west	160468,65	435773,21	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,150	0,125	0,063
2268	66	vrachtwagens manoeuvreren oost	160833,69	435694,12	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2269	67	vrachtwagens manoeuvreren oost	160829,66	435727,35	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2270	68	vrachtwagens manoeuvreren oost	160825,20	435760,63	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2271	69	vrachtwagens manoeuvreren oost	160821,16	435794,35	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2272	70	vrachtwagens manoeuvreren oost	160816,55	435828,67	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056
2273	71	vrachtwagens manoeuvreren oost	160812,44	435862,91	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,111	0,056

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: K+N
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2240	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2241	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2242	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2243	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	70,00	77,00	82,00	85,00	91,00	94,00	91,00	88,00	80,00	97,99
2244	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	61,00	71,00	74,00	78,00	79,00	77,00	76,00	74,00	84,72
2245	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2246	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2247	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2248	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2249	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2250	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2251	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2252	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2253	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2254	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2255	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2256	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2257	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2258	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2260	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2261	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2262	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2263	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2264	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2265	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2266	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2267	19,03	15,05	21,04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	92,00	90,00	94,00	96,00	84,00	75,00	99,74
2268	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2269	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2270	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2271	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2272	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96
2273	19,55	15,57	21,55	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	81,00	85,00	90,00	93,00	91,00	83,00	77,00	96,96

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
793	134	Noordoostgevel hal 1	159420,21	436730,26	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
794	135	Noordoostgevel hal 1	159428,27	436711,27	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
795	136	Noordoostgevel hal 1	159436,34	436692,25	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
796	137	Noordoostgevel hal 1	159444,39	436673,28	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
797	138	Ramen NO-gevel hal 1	159420,79	436728,89	2,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
798	139	Ramen NO-gevel hal 1	159428,02	436711,86	2,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
799	140	Loopdeur 1 NO-gevel hal 1	159432,78	436700,63	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
800	141	Loopdeur 2 NO-gevel hal 1	159439,82	436684,06	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
801	142	Overheaddeur NO-gevel hal 1	159442,55	436677,62	3,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
802	143	Zuidoostgevel hal 1	159439,71	436660,01	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
803	144	Zuidoostgevel hal 1	159422,40	436652,66	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
804	145	Loopdeur 1 ZO-gevel hal 1	159445,14	436662,31	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
805	146	Loopdeur 2 ZO-gevel hal 1	159417,06	436650,39	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
806	147	Zuidwestgevel hal 1	159410,78	436655,98	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
807	148	Zuidoostgevel hal 2	159400,52	436659,67	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
808	149	Zuidoostgevel hal 2	159385,52	436653,30	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
809	150	Zuidoostgevel hal 2	159370,52	436646,93	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
810	151	Zuidoostgevel hal 2	159355,51	436640,56	6,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
811	152	Loopdeur 1 ZO-gevel hal 2	159404,76	436661,47	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
812	153	Loopdeur 2 ZO-gevel hal 2	159391,41	436655,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
813	154	Loopdeur 3 ZO-gevel hal 2	159364,72	436644,47	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
814	155	Loopdeur 4 ZO-gevel hal 2	159351,37	436638,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,126	0,080	0,00
815	156	Ramen ZO-gevel hal 2	159388,83	436654,71	2,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
816	157	Ramen ZO-gevel hal 2	159367,11	436645,48	2,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
817	158	Koelunit/condensor	159314,19	436625,30	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
818	159	Luchtinlaat ZO-gevel compr.hok	159315,01	436623,37	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
819	160	Uitstraling dak hal 1	159412,81	436723,38	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
820	161	Uitstraling dak hal 1	159423,55	436698,07	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
821	162	Uitstraling dak hal 1	159434,30	436672,75	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
822	163	Uitstraling dak hal 1	159416,99	436665,41	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
823	164	Uitstraling dak hal 1	159406,24	436690,72	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
824	165	Uitstraling dak hal 1	159395,50	436716,04	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
825	166	Uitstraling dak hal 2	159366,92	436717,97	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
826	167	Uitstraling dak hal 2	159377,35	436693,40	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
827	168	Uitstraling dak hal 2	159387,79	436668,82	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
828	169	Uitstraling dak hal 2	159357,87	436656,12	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
829	170	Uitstraling dak hal 2	159347,44	436680,70	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00
830	171	Uitstraling dak hal 2	159337,00	436705,27	9,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	2,530	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
793	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,10	47,60	62,40	62,10	64,50	66,10	72,50	65,60	65,40	75,47
794	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,10	47,60	62,40	62,10	64,50	66,10	72,50	65,60	65,40	75,47
795	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,10	47,60	62,40	62,10	64,50	66,10	72,50	65,60	65,40	75,47
796	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,10	47,60	62,40	62,10	64,50	66,10	72,50	65,60	65,40	75,47
797	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	35,00	39,50	54,30	57,70	57,10	54,60	57,40	53,40	52,50	64,18
798	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	35,00	39,50	54,30	57,70	57,10	54,60	57,40	53,40	52,50	64,18
799	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
800	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
801	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	49,80	57,20	74,90	78,30	84,00	86,30	88,70	85,80	85,60	93,54
802	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,30	47,80	62,60	62,30	64,70	66,20	72,70	65,70	65,50	75,64
803	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	44,30	47,80	62,60	62,30	64,70	66,20	72,70	65,70	65,50	75,64
804	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
805	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
806	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	43,40	46,80	61,70	61,40	63,70	65,30	71,80	64,80	64,60	74,73
807	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	42,90	46,40	61,20	60,90	63,40	65,00	71,30	64,50	64,30	74,31
808	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	42,90	46,40	61,20	60,90	63,40	65,00	71,30	64,50	64,30	74,31
809	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	42,90	46,40	61,20	60,90	63,40	65,00	71,30	64,50	64,30	74,31
810	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	42,90	46,40	61,20	60,90	63,40	65,00	71,30	64,50	64,30	74,31
811	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
812	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
813	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
814	15,00	20,00	Nee	Nee	Nee	40,20	47,60	65,30	68,70	74,40	76,70	79,10	76,20	76,00	83,94
815	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	35,40	39,80	54,60	58,00	57,50	55,00	57,80	53,80	52,90	64,55
816	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	35,40	39,80	54,60	58,00	57,50	55,00	57,80	53,80	52,90	64,55
817	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	58,10	63,00	72,40	77,00	80,50	76,70	73,30	71,20	69,00	84,34
818	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	47,80	58,70	62,40	76,70	75,30	76,60	78,00	74,20	66,00	83,47
819	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
820	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
821	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
822	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
823	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
824	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	56,40	59,80	72,50	66,90	71,60	75,90	72,30	65,40	61,20	79,97
825	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27
826	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27
827	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27
828	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27
829	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27
830	0,00	5,00	Nee	Nee	Nee	58,70	62,10	74,80	69,20	73,90	78,20	74,60	67,70	63,50	82,27

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
831	172	Afzuiging/ventilatoren hal 1	159431,63	436679,09	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
832	173	Afzuiging/ventilatoren hal 1	159415,51	436717,06	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
833	174	Afzuiging/ventilatoren hal 1	159414,37	436671,76	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
834	175	Afzuiging/ventilatoren hal 1	159398,25	436709,73	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
835	176	Afzuiging/ventilatoren hal 2	159385,17	436674,99	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
836	177	Afzuiging/ventilatoren hal 2	159369,54	436711,81	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
837	178	Afzuiging/ventilatoren hal 2	159355,25	436662,29	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
838	179	Afzuiging/ventilatoren hal 2	159339,62	436699,11	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
839	180	Luchtbehandelingskast	159423,00	436675,42	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
840	181	Luchtbehandelingskast	159406,89	436713,40	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
841	182	Luchtbehandelingskast	159370,21	436668,64	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
842	183	Luchtbehandelingskast	159354,58	436705,46	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
843	193	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159416,42	436787,81	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
844	194	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159424,25	436769,36	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
845	195	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159431,90	436750,70	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
846	196	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159440,02	436732,63	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
847	197	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159440,81	436713,14	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
848	198	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159448,27	436695,45	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
849	199	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159455,78	436677,12	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
850	200	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159462,94	436659,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
851	201	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159444,32	436651,26	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
852	202	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159425,40	436643,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
853	203	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159407,12	436637,01	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
854	204	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159388,50	436629,16	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
855	205	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159370,25	436621,48	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
856	206	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159351,55	436613,83	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
857	207	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159333,30	436606,15	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
858	208	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159314,09	436599,79	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
859	209	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159298,95	436610,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
860	210	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159290,22	436628,51	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
861	211	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159282,57	436647,21	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
862	212	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159275,10	436665,39	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
863	213	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159267,20	436683,59	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
864	214	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159259,05	436702,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
865	215	Vrachtverkeer (rondrijroute)	159260,37	436723,61	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	0,003	0,003	28,40
866	216	Vrachtverkeer (dubbel bereden)	159265,40	436724,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	0,024	0,024	20,60
867	217	Vrachtverkeer (dubbel bereden)	159272,78	436707,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	0,024	0,024	20,60
868	218	Vrachtverkeer (dubbel bereden)	159280,16	436688,44	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	0,024	0,024	20,60

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
831	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
832	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
833	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
834	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
835	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
836	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
837	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
838	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	36,50	53,50	59,80	65,30	73,20	72,00	75,70	61,80	49,20	79,03
839	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,20	49,70	61,00	64,20	70,60	70,20	66,90	59,20	48,30	75,02
840	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,20	49,70	61,00	64,20	70,60	70,20	66,90	59,20	48,30	75,02
841	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,20	49,70	61,00	64,20	70,60	70,20	66,90	59,20	48,30	75,02
842	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,20	49,70	61,00	64,20	70,60	70,20	66,90	59,20	48,30	75,02
843	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
844	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
845	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
846	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
847	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
848	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
849	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
850	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
851	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
852	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
853	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
854	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
855	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
856	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
857	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
858	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
859	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
860	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
861	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
862	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
863	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
864	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
865	31,80	34,80	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
866	22,20	25,20	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
867	22,20	25,20	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
868	22,20	25,20	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
869	219	Vrachtverkeer (dubbel bereden)	159287,86	436670,18	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	0,024	0,024	20,60
870	220	Stat. draaien vrachtauto's	159446,44	436674,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,050	0,050	16,60
871	221	Stat. draaien vrachtauto's	159341,31	436604,64	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,050	0,050	16,60
872	222	Stat. draaien vrachtauto's	159284,76	436657,43	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,050	0,050	16,60
873	223	Stat. draaien vrachtauto's	159285,76	436667,81	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,050	0,050	16,60
874	224	Stat. draaien vrachtauto's	159291,63	436670,31	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,050	0,050	16,60
875	225	Vorkheftruck (gas)	159445,07	436684,12	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
876	226	Vorkheftruck (gas)	159451,69	436681,54	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
877	227	Vorkheftruck (gas)	159448,97	436674,93	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
878	228	Vorkheftruck (gas)	159465,92	436663,64	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
879	229	Vorkheftruck (gas)	159414,41	436641,52	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
880	230	Vorkheftruck (gas)	159384,85	436621,76	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
881	231	Vorkheftruck (gas)	159340,70	436610,10	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
882	232	Vorkheftruck (gas)	159352,10	436605,73	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
883	233	Vorkheftruck (gas)	159302,50	436605,91	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
884	234	Vorkheftruck (gas)	159288,57	436635,85	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
885	235	Vorkheftruck (gas)	159285,19	436648,87	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
886	236	Vorkheftruck (gas)	159278,64	436651,52	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
887	237	Vorkheftruck (gas)	159281,31	436658,01	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
888	238	Vorkheftruck (gas)	159281,10	436729,98	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
889	239	Vorkheftruck (gas)	159395,57	436778,57	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
890	240	Vorkheftruck (gas)	159435,83	436742,13	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
891	241	Vorkheftruck (gas)	159449,64	436708,82	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,117	0,015	0,015	20,10
892	242	Personenverkeer	159416,40	436788,06	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
893	243	Personenverkeer	159440,01	436732,44	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
894	244	Personenverkeer	159455,68	436694,91	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
895	245	Personenverkeer	159444,21	436651,40	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
896	246	Personenverkeer	159383,43	436626,97	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
897	247	Personenverkeer	159307,36	436602,17	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
898	248	Personenverkeer	159277,58	436658,81	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
899	249	Personenverkeer	159265,53	436724,02	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
900	250	Personenverkeer	159309,39	436742,11	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00
901	251	Personenverkeer	159372,03	436768,70	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,060	0,009	0,021	23,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
869	22,20	25,20	Nee	Nee	Nee	73,80	79,10	87,90	91,60	96,20	99,80	97,00	91,10	84,80	103,52
870	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	59,30	72,80	76,40	79,60	93,20	93,70	93,30	86,50	77,80	98,59
871	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	59,30	72,80	76,40	79,60	93,20	93,70	93,30	86,50	77,80	98,59
872	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	59,30	72,80	76,40	79,60	93,20	93,70	93,30	86,50	77,80	98,59
873	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	59,30	72,80	76,40	79,60	93,20	93,70	93,30	86,50	77,80	98,59
874	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	59,30	72,80	76,40	79,60	93,20	93,70	93,30	86,50	77,80	98,59
875	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
876	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
877	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
878	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
879	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
880	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
881	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
882	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
883	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
884	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
885	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
886	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
887	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
888	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
889	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
890	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
891	24,30	27,40	Nee	Nee	Nee	56,00	80,20	85,20	84,20	91,90	93,10	92,30	84,70	76,80	98,01
892	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
893	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
894	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
895	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
896	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
897	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
898	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
899	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
900	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89
901	26,50	25,80	Nee	Nee	Nee	52,80	79,40	75,00	77,60	80,30	84,50	82,20	76,00	65,10	88,89

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
996	V1	Transportwagen	159199,98	436701,08	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,199	--	--	17,80
997	V2	Transportwagen	159206,37	436685,64	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,054	--	--	23,50
998	V2	Transportwagen	159190,39	436678,98	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,054	--	--	23,50
999	V2	Transportwagen	159224,47	436692,82	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,054	--	--	23,50
1000	V3	Transportwagen	159243,59	436694,69	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,040	--	--	24,80
1001	V3	Transportwagen	159173,38	436666,93	1,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,040	--	--	24,80
1002	P1bpd	Parkeren Personeel	159183,39	436664,13	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,042	--	--	24,60
1003	P1bpd	Parkeren Personeel	159179,52	436673,60	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,042	--	--	24,60
1004	P1apb	Parkeren Personeel	159232,51	436696,96	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	23,80
1005	P1apb	Parkeren Personeel	159237,18	436686,95	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	23,80
1006	P2cp	Parkeren Personeel	159128,41	436579,09	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	--	--	20,60
1007	P2bp	Parkeren Personeel	159129,17	436544,93	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,105	--	--	20,60
1008	P2apa	Parkeren Personeel	159147,09	436523,57	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,166	--	--	18,60
1009	P2apb	Parkeren Personeel	159166,31	436531,04	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,126	--	--	19,80
1010	P2apc	Parkeren Personeel	159185,00	436542,25	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,126	--	--	19,80
1011	P2dpb	Parkeren Personeel	159158,70	436616,58	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,186	--	--	18,10
1012	P2dpa	Parkeren Personeel	159140,15	436602,05	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,186	--	--	18,10
1013	P1b	Manouevre Personenwagen	159185,53	436687,47	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,076	--	--	22,00
1014	P1a	Manouevre Personenwagen	159215,42	436702,29	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,223	--	--	17,30
1015	P1a	Manouevre Personenwagen	159242,02	436701,35	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,223	--	--	17,30
1016	P1b	Manouevre Personenwagen	159173,65	436670,73	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,076	--	--	22,00
1017	P2c	Manouevre Personenwagen	159128,62	436574,48	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,574	--	--	13,20
1018	P2b	Manouevre Personenwagen	159130,50	436540,90	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,707	--	--	12,30
1019	P2d	Manouevre Personenwagen	159145,16	436617,32	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,446	--	--	14,30
1020	P2ab	Manouevre Personenwagen	159155,09	436526,80	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,223	--	--	17,30
1021	P2ac	Manouevre Personenwagen	159177,12	436539,82	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,112	--	--	20,30
1022	P2	Manouevre Personenwagen	159132,66	436518,20	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,199	--	--	0,30
1023	D2	Docking	159196,22	436669,65	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,992	--	--	7,80
1024	D2	Docking	159224,00	436680,56	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,992	--	--	7,80
1025	P1apc	Parkeren Personeel	159250,61	436700,20	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,076	--	--	22,00
1026	P1apc	Parkeren Personeel	159243,41	436716,99	0,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,076	--	--	22,00
1027	Asg1	Afstraling gevel	159226,09	436548,57	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1028	Asg1	Afstraling gevel	159186,66	436657,67	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1029	Asg3	Afstraling gevel	159162,00	436621,62	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1030	Asg2	Afstraling gevel	159265,32	436663,17	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1031	Asg2	Afstraling gevel	159287,19	436612,69	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1032	Asg1	Afstraling gevel	159274,63	436569,59	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1033	Asg1	Afstraling gevel	159234,58	436678,43	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
996	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
997	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
998	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
999	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
1000	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
1001	--	--	Nee	Nee	Nee	61,50	75,50	86,50	90,50	96,50	101,00	96,60	88,60	80,80	103,82
1002	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1003	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1004	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1005	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1006	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1007	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1008	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1009	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1010	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1011	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1012	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1013	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1014	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1015	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1016	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1017	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1018	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1019	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1020	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1021	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1022	--	--	Nee	Nee	Nee	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	90,10	93,01
1023	--	--	Nee	Nee	Nee	39,40	48,50	55,50	60,30	63,20	62,50	58,50	51,40	44,90	67,96
1024	--	--	Nee	Nee	Nee	39,40	48,50	55,50	60,30	63,20	62,50	58,50	51,40	44,90	67,96
1025	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1026	--	--	Nee	Nee	Nee	59,50	74,50	78,50	79,50	84,50	89,50	86,50	81,50	93,10	96,01
1027	--	--	Ja	Nee	Nee	43,10	40,80	51,50	56,30	61,90	68,50	59,60	39,80	29,20	70,07
1028	--	--	Ja	Nee	Nee	43,10	40,80	51,50	56,30	61,90	68,50	59,60	39,80	29,20	70,07
1029	--	--	Ja	Nee	Nee	41,10	38,30	49,50	54,30	59,90	66,50	57,50	37,80	27,20	68,06
1030	--	--	Ja	Nee	Nee	43,30	41,00	51,70	56,50	62,10	68,70	59,80	40,00	29,40	70,27
1031	--	--	Ja	Nee	Nee	43,30	41,00	51,70	56,50	62,10	68,70	59,80	40,00	29,40	70,27
1032	--	--	Ja	Nee	Nee	43,10	40,80	51,50	56,30	61,90	68,50	59,60	39,80	29,20	70,07
1033	--	--	Ja	Nee	Nee	43,10	40,80	51,50	56,30	61,90	68,50	59,60	39,80	29,20	70,07

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1034	Asd	Afstraling dak	159197,60	436634,61	12,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1035	Asd	Afstraling dak	159262,15	436603,58	12,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1036	Asd	Afstraling dak	159217,57	436586,82	12,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1037	Asd	Afstraling dak	159239,33	436653,51	12,10	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
1038	Ud1	Uitlaat C.V. 45 kW	159147,57	436560,42	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1039	Ud1	Uitlaat C.V. 45 kW	159145,66	436560,52	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1040	Ld2	Luchtbehandeling 4000m3	159143,02	436563,31	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1041	Ld1	Luchtbehandeling 6000m3	159145,33	436563,41	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1042	Ld1	Luchtbehandeling 6000m3	159147,57	436563,44	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1043	Ld2	Luchtbehandeling 4000m3	159149,03	436563,44	16,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1044	Vd1	Ventilator	159166,53	436563,77	8,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1045	Ld3	Luchtbehandeling 1000m3	159228,46	436672,90	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1046	Ud2	Uitlaat C.V. 30 kW	159226,27	436672,02	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1047	Ld4	Luchtbehandeling 15000m3	159180,93	436580,81	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1048	Ld5	Luchtbehandeling 4000m3	159182,68	436576,95	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	2,000	0,00
1049	Ud2	Uitlaat C.V. 30 kW	159178,26	436585,79	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1050	Ud3	Uitlaat C.V. 45 kW	159179,35	436584,32	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1051	Vd2	Ventilator	159201,22	436631,67	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1052	Vd2	Ventilator	159220,69	436584,13	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1053	Vd2	Ventilator	159265,36	436600,74	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1054	Vd2	Ventilator	159243,60	436650,28	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1055	Vd2	Ventilator	159171,72	436610,19	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1056	Vd2	Ventilator	159175,16	436602,18	12,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	4,000	0,00
1057	Ugr	Uitstraling gevelroosters	159169,37	436604,69	8,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1034	--	--	Nee	Nee	Nee	40,10	51,80	37,00	44,10	50,80	53,10	43,30	20,80	78,20	78,24
1035	--	--	Nee	Nee	Nee	40,10	51,80	37,00	44,10	50,80	53,10	43,30	20,80	78,20	78,24
1036	--	--	Nee	Nee	Nee	40,10	51,80	37,00	44,10	50,80	53,10	43,30	20,80	78,20	78,24
1037	--	--	Nee	Nee	Nee	40,10	51,80	37,00	44,10	50,80	53,10	43,30	20,80	78,20	78,24
1038	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	16,90	28,60	39,30	49,10	59,70	69,30	67,40	56,60	49,30	71,92
1039	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	16,90	28,60	39,30	49,10	59,70	69,30	67,40	56,60	49,30	71,92
1040	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	14,90	26,60	37,30	47,10	57,70	67,30	65,40	54,60	47,30	69,92
1041	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	16,90	28,60	39,30	49,10	59,70	69,30	67,40	56,60	49,30	71,92
1042	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	16,90	28,60	39,30	49,10	59,70	69,30	67,40	56,60	49,30	71,92
1043	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	14,90	26,60	37,30	47,10	57,70	67,30	65,40	54,60	47,30	69,92
1044	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1045	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	12,90	24,60	35,30	45,10	55,70	65,30	63,40	52,60	45,30	67,92
1046	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	61,90	64,80	64,30	58,90	45,70	48,40	45,70	41,40	32,30	69,14
1047	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	20,90	32,60	43,30	53,10	63,10	73,10	71,40	60,60	53,30	75,78
1048	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	14,90	26,60	37,30	47,10	57,70	67,30	65,40	54,60	47,30	69,92
1049	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	61,90	64,80	64,30	58,90	45,70	48,40	45,70	41,40	32,30	69,14
1050	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	16,90	28,60	39,30	49,10	59,70	69,30	67,40	56,60	49,30	71,92
1051	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1052	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1053	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1054	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1055	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1056	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee	47,70	52,40	63,50	66,90	69,80	71,70	70,90	63,60	55,90	76,69
1057	--	--	Ja	Nee	Nee	7,90	19,60	30,30	40,10	50,70	60,30	58,40	47,60	40,30	62,92

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
Route 1	Vrachtwagens (80% v.v.)	1,50	0,00	Relatief	80	24	40	21,77	22,23	23,02	15	15,00	62,00	82,00
Route 2	Vrachtwagens (10% v.v.)	1,50	0,00	Relatief	10	3	5	31,58	32,03	32,82	15	15,00	62,00	82,00
Route 3	Vrachtwagens (10% v.v.)	1,50	0,00	Relatief	10	3	5	31,22	31,67	32,47	15	15,00	62,00	82,00
Route 4	Personenauto's (15% v.v.)	0,75	0,00	Relatief	10	4	6	31,66	30,87	32,12	15	15,00	62,80	66,80
Route 5	Personenauto's (5% v.v.)	0,75	0,00	Relatief	3	1	2	36,54	36,54	36,54	15	15,00	62,80	66,80
Route 6	Personenauto's (80% v.v.)	0,75	0,00	Relatief	52	20	32	23,66	23,04	24,01	15	15,00	62,80	66,80
Route 7	Containerwagens (combinaties)	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	31,22	--	--	15	15,00	62,00	82,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Route 1	84,00	88,00	94,00	99,00	98,00	92,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 2	84,00	88,00	94,00	99,00	98,00	92,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 3	84,00	88,00	94,00	99,00	98,00	92,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 4	74,60	76,50	79,50	82,30	84,50	81,00	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 5	74,60	76,50	79,50	82,30	84,50	81,00	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 6	74,60	76,50	79,50	82,30	84,50	81,00	73,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Route 7	84,00	88,00	94,00	99,00	98,00	92,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
1080	V01	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159183,67	436404,83	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1081	V02	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159202,14	436412,74	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1082	V03	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159220,47	436420,65	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1083	V04	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159238,81	436428,56	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1084	V05	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159257,14	436436,47	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1085	V06	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159275,73	436444,51	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1086	V07	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159293,94	436452,55	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1087	V08	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159312,27	436460,46	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1088	V09	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159330,87	436467,59	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1089	V10	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159348,95	436476,28	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1090	V11	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159367,16	436483,94	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1091	V12	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159385,53	436492,09	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1092	V13	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159404,08	436500,27	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1093	V14	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159422,54	436508,18	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1094	V15	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159440,87	436515,97	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1095	V16	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159458,96	436524,01	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1096	V17	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159477,55	436532,17	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1097	V18	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159495,88	436540,33	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1098	V19	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159514,22	436547,87	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1099	V20	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159532,34	436555,71	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,150
1100	V21	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159525,06	436616,91	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	0,188
1101	V22	Laden/lossen oplegger bij dockshelter	159539,38	436623,10	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,625	0,188
1102	V23	Beladen container wit-/bruingoed met LPG-heft	159496,78	436655,99	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,832	--
1103	V24	Beladen container wit-/bruingoed met LPG-heft	159515,14	436663,93	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,832	--
1104	V25	Beladen container wit-/bruingoed met LPG-heft	159533,50	436671,87	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,832	--
1105	V26	Wisselen container	159186,30	436368,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,033	--
1119	V42	Laden/lossen containers	159495,14	436659,87	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--
1120	V43	Laden/lossen containers	159513,19	436668,42	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--
1121	V44	Laden/lossen containers	159531,56	436676,36	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,333	--
1122	V45	Weegbrug	159484,49	436683,38	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--
1106	V28	Airco-unit Daikin VRViii Inverter	159162,75	436421,27	1,80	8,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1107	V29	Airco-unit Daikin VRViii Inverter	159161,68	436423,75	1,80	8,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1108	V30	Aan-/afzuigkanalen LBK	159160,17	436427,24	2,20	8,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1109	V31	Aanzuigrooster LBK	159156,28	436436,23	2,00	8,40	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1110	V32	Airco-unit expeditie (*)	159175,27	436407,94	0,80	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000
1111	V33	Afzuiging heftruck laadstation	159167,98	436415,47	0,20	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000
1112	V34	Afzuiging kantoor	159165,76	436420,61	0,20	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1113	V35	Afzuiging kantoor	159164,09	436424,46	0,20	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1080	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1081	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1082	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1083	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1084	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1085	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1086	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1087	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1088	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1089	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1090	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1091	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1092	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1093	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1094	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1095	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1096	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1097	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1098	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1099	0,250	13,80	14,26	15,05	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1100	0,313	12,83	13,28	14,08	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1101	0,313	12,83	13,28	14,08	Ja	Nee	Nee	66,97	74,77	88,87	90,37	89,47	88,67	86,97	82,47	72,77	96,24
1102	--	11,59	--	--	Ja	Nee	Nee	64,08	66,28	75,48	82,78	85,18	88,78	84,78	78,68	71,48	92,32
1103	--	11,59	--	--	Ja	Nee	Nee	64,08	66,28	75,48	82,78	85,18	88,78	84,78	78,68	71,48	92,32
1104	--	11,59	--	--	Ja	Nee	Nee	64,08	66,28	75,48	82,78	85,18	88,78	84,78	78,68	71,48	92,32
1105	--	25,61	--	--	Nee	Nee	Nee	68,60	81,10	87,50	98,00	99,10	99,80	98,10	93,10	86,90	105,27
1119	--	15,57	--	--	Ja	Nee	Nee	68,60	81,10	87,50	98,00	99,10	99,80	98,10	93,10	86,90	105,27
1120	--	15,57	--	--	Ja	Nee	Nee	68,60	81,10	87,50	98,00	99,10	99,80	98,10	93,10	86,90	105,27
1121	--	15,57	--	--	Ja	Nee	Nee	68,60	81,10	87,50	98,00	99,10	99,80	98,10	93,10	86,90	105,27
1122	--	21,60	--	--	Nee	Nee	Nee	58,71	72,21	75,81	79,01	92,61	93,11	92,71	85,91	77,21	98,00
1106	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	40,42	48,52	59,72	65,62	68,52	68,72	66,52	64,12	59,52	74,34
1107	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	40,42	48,52	59,72	65,62	68,52	68,72	66,52	64,12	59,52	74,34
1108	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	51,31	58,11	59,01	73,81	69,41	64,91	59,41	51,41	43,81	75,85
1109	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	39,21	50,71	59,11	66,11	63,71	60,41	62,41	59,11	50,21	70,47
1110	1,500	0,00	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee	46,00	51,00	58,00	61,00	62,00	55,00	46,00	38,00	--	66,02
1111	1,500	0,00	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee	45,99	51,99	63,49	67,89	68,59	73,79	67,79	65,69	58,89	77,01
1112	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	38,99	47,69	61,49	67,29	71,99	69,49	67,49	64,09	57,59	76,05
1113	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	38,99	47,69	61,49	67,29	71,99	69,49	67,49	64,09	57,59	76,05

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
1114	V36	Afzuiging heftruck laadstation	159156,08	436443,01	0,20	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000
1115	V37	Afzuiging kantoor	159162,34	436408,11	0,20	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000
1116	V38	Rookgasafvoer verwarmingsketel (*)	159340,17	436501,02	1,35	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000
1117	V39	Rookgasafvoer verwarmingsketel (*)	159338,58	436504,69	1,35	12,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000
1118	V41	Perscontainer	159538,04	436673,83	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1114	1,500	0,00	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee	45,99	51,99	63,49	67,89	68,59	73,79	67,79	65,69	58,89	77,01
1115	--	0,00	1,25	--	Nee	Nee	Nee	38,99	47,69	61,49	67,29	71,99	69,49	67,49	64,09	57,59	76,05
1116	1,500	0,00	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee	49,00	65,00	68,00	69,00	67,00	66,00	66,00	60,00	53,00	75,01
1117	1,500	0,00	3,01	7,27	Nee	Nee	Nee	49,00	65,00	68,00	69,00	67,00	66,00	66,00	60,00	53,00	75,01
1118	0,075	13,01	16,02	20,28	Ja	Nee	Nee	53,95	62,05	70,45	79,25	81,65	82,45	81,25	79,25	71,65	88,14

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
301	werkzaamheden heftruck (elektrisch)	0,75	100,04	False	1,500	--	--	1	--	42,11	57,81	65,41	70,91	74,51

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
301	75,11	70,21	79,71	82,58

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
200	route 1, vrachtwagens zuidzijde (extern)	0,75	--	Relatief	20	10	10	30,86	29,10	32,11	10	5,00	--	63,50
201	route 2: vrachtwagens noordzijde (extern)	0,75	--	Relatief	66	10	4	25,87	29,30	36,29	10	5,00	--	63,50
202	route 3: vrachtwagens rangeren (intern)	0,75	--	Relatief	20	10	4	30,89	29,13	36,12	10	5,00	--	63,50
203	route 4: vrachtwagens afzetbakken-laadkuil	0,75	--	Relatief	14	--	--	32,59	--	--	10	5,00	--	63,50
204	route 5: bestelbussen zuidzijde	0,75	--	Relatief	8	4	2	34,83	33,07	39,09	10	5,00	--	72,00
205	route 6: bestelbussen noorddzijde	0,75	--	Relatief	4	--	--	37,94	--	--	10	5,00	--	72,00
206	route 7: parkeren personenauto's noordzijde	0,75	--	Relatief	70	5	5	25,41	32,10	35,11	10	5,00	--	67,00
207	route 8: parkeren personenauto's westzijde	0,75	--	Relatief	32	6	2	28,76	31,26	39,04	10	5,00	--	67,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
200	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
201	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
202	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
203	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
204	73,00	80,00	86,00	89,00	92,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
205	73,00	80,00	86,00	89,00	92,00	85,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
206	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
207	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
1143	100	manoeuvreren vrachtwagen	159680,17	436169,47	0,75	-1,13	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1144	104	manoeuvreren vrachtwagen	159649,08	436155,17	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1145	106	manoeuvreren personenauto's	159614,47	436306,73	0,75	-0,03	Normale puntbron	0,00	360,00	0,194	0,014	0,014	17,91	24,56
1146	107	manoeuvreren personenauto's	159592,43	436297,19	0,75	-0,03	Normale puntbron	0,00	360,00	0,194	0,014	0,014	17,91	24,56
1147	108	manoeuvreren personenauto's	159571,06	436287,41	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,194	0,014	0,014	17,91	24,56
1148	109	manoeuvreren personenauto's	159686,06	436233,55	0,75	-0,70	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	0,025	0,008	22,53	22,04
1149	110	manoeuvreren personenauto's	159669,92	436235,83	0,75	-0,86	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	0,025	0,008	22,53	22,04
1150	111	laden/lossen vrachtwagens	159619,92	436276,28	2,00	-1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	5,665	3,297	--	3,26	0,84
1151	113	laden/lossen vrachtwagens	159610,19	436271,18	2,00	-1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	5,665	3,297	--	3,26	0,84
1152	101	manoeuvreren vrachtwagen	159652,08	436197,53	0,75	-0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1153	102	manoeuvreren vrachtwagen	159630,06	436184,86	0,75	-0,59	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1154	105	manoeuvreren vrachtwagen	159685,03	436208,64	0,75	-0,65	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1155	103	manoeuvreren vrachtwagen	159707,45	436180,96	0,75	-0,37	Normale puntbron	0,00	360,00	0,028	0,014	0,014	26,32	24,56
1156	112	laden/lossen vrachtwagens	159600,25	436266,50	2,00	-1,30	Normale puntbron	0,00	360,00	5,665	3,297	--	3,26	0,84
1157	114	ventilatie unit hal	159621,56	436249,29	0,50	12,15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1158	115	ventilatie unit hal	159635,80	436216,14	0,50	12,15	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1159	116	condensor kantoor	159640,86	436282,82	0,50	5,70	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	2,000	0,00	1,25

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1143	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1144	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1145	27,57	Nee	Nee	Nee	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
1146	27,57	Nee	Nee	Nee	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
1147	27,57	Nee	Nee	Nee	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
1148	30,00	Nee	Nee	Nee	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
1149	30,00	Nee	Nee	Nee	--	67,00	68,00	75,00	81,00	84,00	87,00	80,00	70,00	90,13
1150	--	Nee	Nee	Nee	--	63,40	73,10	75,60	77,10	82,00	79,60	70,70	60,20	85,71
1151	--	Nee	Nee	Nee	--	63,40	73,10	75,60	77,10	82,00	79,60	70,70	60,20	85,71
1152	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1153	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1154	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1155	27,57	Nee	Nee	Nee	--	63,50	73,50	89,50	92,00	97,50	99,50	95,00	90,00	103,26
1156	--	Nee	Nee	Nee	--	63,40	73,10	75,60	77,10	82,00	79,60	70,70	60,20	85,71
1157	0,00	Nee	Nee	Nee	--	66,50	75,00	78,90	80,20	78,90	76,00	70,00	63,40	85,42
1158	0,00	Nee	Nee	Nee	--	66,50	75,00	78,90	80,20	78,90	76,00	70,00	63,40	85,42
1159	6,02	Nee	Nee	Nee	--	58,00	66,20	68,40	73,90	75,00	75,10	64,90	59,20	80,18

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
R1-001	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	80	8	2	18,15	23,38	32,41	10	25,00	61,70	72,10	77,30
R1-003	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	60	--	--	19,54	--	--	10	25,00	61,70	72,10	77,30
R1-005	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	40	--	--	21,61	--	--	10	25,00	61,70	72,10	77,30
R1-007	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	24,42	--	--	10	25,00	61,70	72,10	77,30
R1-006	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	35,13	--	--	5	1,00	61,70	72,10	77,30
R1-004	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	35,65	--	--	5	1,00	61,70	72,10	77,30
R1-002	Route 1 personenwagens	0,75	0,00	Relatief	20	8	2	34,81	34,01	43,04	5	1,00	61,70	72,10	77,30
R2-008	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	40	2	4	21,30	29,54	29,54	10	25,00	75,30	80,10	83,20
R2-009	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	40	4	2	27,45	32,68	38,70	10	25,00	75,30	80,10	83,20
R2-012	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	4	--	--	38,96	--	--	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-013	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	4	--	--	38,89	--	--	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-014	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	38,88	--	--	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-015	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	24	2	2	23,67	29,69	32,70	10	25,00	75,30	80,10	83,20
R2-017	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	18	2	2	24,72	29,49	32,50	10	25,00	75,30	80,10	83,20
R2-011	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	4	2	--	38,99	37,23	--	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-010	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	16	2	--	31,22	35,48	--	10	25,00	75,30	80,10	83,20
R2-016	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	37,07	--	--	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-018	Route 2 vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	18	2	2	32,34	37,12	40,13	5	2,00	75,30	80,10	83,20
R2-019	Route 2 vrachtwagens	1,00	--	Relatief	4	2	--	34,89	33,13	--	5	5,00	75,30	80,10	83,20

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
R1-001	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-003	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-005	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-007	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-006	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-004	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R1-002	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-008	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-009	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-012	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-013	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-014	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-015	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-017	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-011	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-010	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-016	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-018	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
R2-019	89,10	93,10	98,50	97,50	88,20	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
917	001	OHD dicht 5 x 5	159721,17	436166,16	3,40	-0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	3,500	--	0,38
918	002	OHD open 5 x 5	159721,18	436166,11	3,40	-0,20	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	10,79
919	003	OHD dicht 4 x 4,2	159719,20	436122,31	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	3,500	--	0,38
920	004	OHD open 4 x 4,2	159719,34	436121,81	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	10,79
921	005	OHD open 4 x 4,2	159721,04	436117,54	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79
922	006	OHD dicht 4 x 4,2	159721,07	436117,46	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--	--	0,38
923	007	OHD dicht 4 x 4,2	159722,86	436112,96	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--	--	0,38
924	008	OHD open 4 x 4,2	159723,15	436112,25	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79
925	009	OHD open 4 x 4,2	159724,84	436107,99	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79
926	010	OHD dicht 4 x 4,2	159725,09	436107,37	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,995	--	--	0,38
927	011	OHD dicht 4 x 4,2	159711,74	436076,40	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,500	--	--	0,58
928	012	OHD open 4 x 4,2	159710,45	436076,08	2,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--	9,03
929	013	OHD open 5 x 5	159652,87	436126,51	3,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,510	0,500	0,500	4,25
930	014	OHD dicht 5 x 5	159653,02	436126,12	3,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	7,502	3,500	7,500	2,04
931	015	PGS ruimte ventilatie (1500 m3/hr)	159701,76	436115,49	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	4,000	0,00
932	016	GBM ruimte ventilatie	159677,66	436104,72	10,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	4,000	0,00
950	017	Airco (kantoor)	159733,31	436095,67	7,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,000	3,000	0,00
951	018	Magazijn ruimte ventilatie	159732,35	436078,62	7,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	0,00
959	023	personenwagems manoeuvreren	159747,04	436105,39	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	0,033	0,008	21,58
960	024	personenwagems manoeuvreren	159746,73	436083,15	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	21,58
961	025	personenwagems manoeuvreren	159715,56	436061,65	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	21,58
962	026	personenwagems manoeuvreren	159654,33	436103,48	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,083	--	--	21,58
955	019	Vrachtwagens manoeuvreren	159737,43	436127,82	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,267	0,033	--	16,53
956	020	Vrachtwagens manoeuvreren	159716,97	436068,79	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--	--	20,79
957	021	Vrachtwagens manoeuvreren	159646,96	436118,40	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,301	0,033	0,033	16,00
958	022	Vrachtwagens manoeuvreren	159722,59	436167,31	1,00	-0,19	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	0,033	--	22,55

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
917	0,58	--	Ja	Nee	Nee	9,98	51,08	38,38	41,38	45,18	52,48	48,18	41,98	9,98	56,44
918	9,03	--	Ja	Nee	Nee	9,98	66,48	66,68	69,98	76,68	85,98	88,28	88,88	9,98	92,80
919	0,58	--	Ja	Nee	Nee	8,25	49,35	36,65	39,65	43,45	50,75	46,45	40,25	8,25	54,71
920	9,03	--	Ja	Nee	Nee	8,25	64,75	64,95	68,25	74,95	84,25	86,55	87,15	8,25	91,07
921	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	64,75	64,95	68,25	74,95	84,25	86,55	87,15	8,25	91,07
922	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	49,35	36,65	39,65	43,45	50,75	46,45	40,25	8,25	54,71
923	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	49,35	36,65	39,65	43,45	50,75	46,45	40,25	8,25	54,71
924	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	64,75	64,95	68,25	74,95	84,25	86,55	87,15	8,25	91,07
925	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	64,75	64,95	68,25	74,95	84,25	86,55	87,15	8,25	91,07
926	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	49,35	36,65	39,65	43,45	50,75	46,45	40,25	8,25	54,71
927	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	49,35	36,65	39,65	43,45	50,75	46,45	40,25	8,25	54,71
928	--	--	Ja	Nee	Nee	8,25	64,75	64,95	68,25	74,95	84,25	86,55	87,15	8,25	91,07
929	9,03	12,04	Ja	Nee	Nee	9,98	66,48	66,68	69,98	76,68	85,98	88,28	88,88	9,98	92,80
930	0,58	0,28	Ja	Nee	Nee	9,98	51,08	38,38	41,38	45,18	52,48	48,18	41,98	9,98	56,44
931	1,25	3,01	Nee	Nee	Nee	41,70	48,90	57,70	68,50	69,40	74,80	70,90	65,60	59,00	78,02
932	1,25	3,01	Nee	Nee	Nee	41,70	48,90	57,70	68,50	69,40	74,80	70,90	65,60	59,00	78,02
950	3,01	4,26	Nee	Nee	Nee	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
951	--	--	Nee	Nee	Nee	35,00	52,00	64,00	68,00	70,00	69,00	66,00	58,00	50,00	75,00
959	20,79	29,82	Nee	Nee	Nee	61,70	72,10	77,30	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	89,81
960	--	--	Nee	Nee	Nee	61,70	72,10	77,30	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	89,81
961	--	--	Nee	Nee	Nee	61,70	72,10	77,30	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	89,81
962	--	--	Nee	Nee	Nee	61,70	72,10	77,30	79,30	82,00	85,30	83,70	77,60	70,40	89,81
955	20,79	--	Nee	Nee	Nee	77,30	82,10	85,30	91,10	95,10	100,50	99,50	90,20	81,80	104,22
956	--	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,10	84,30	90,10	94,10	99,50	98,50	89,20	80,80	103,22
957	20,79	23,80	Nee	Nee	Nee	76,30	81,10	84,30	90,10	94,10	99,50	98,50	89,20	80,80	103,22
958	20,79	--	Nee	Nee	Nee	76,30	81,10	84,30	90,10	94,10	99,50	98,50	89,20	80,80	103,22

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
1170	vwaan01	Vrachtwagens aanvoer	159619,36	436045,04	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,426	0,124	0,050
1171	vwaan02	Vrachtwagens aanvoer	159611,31	436066,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,426	0,124	0,050
1172	vwaan03	Vrachtwagens aanvoer	159600,21	436091,39	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,110	0,045
1173	vwaan04	Vrachtwagens aanvoer	159589,55	436112,28	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,323	0,096	0,037
1174	vwaan05	Vrachtwagens aanvoer	159579,10	436136,00	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,263	0,078	0,033
1175	vwaan06	Vrachtwagens aanvoer	159569,31	436157,69	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,213	0,062	0,025
1176	vwaan07	Vrachtwagens aanvoer	159558,21	436181,41	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,158	0,047	0,020
1177	vwaan08	Vrachtwagens aanvoer	159549,10	436202,05	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,107	0,033	0,012
1178	vwaan09	Vrachtwagens aanvoer	159539,48	436221,28	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,052	0,015	0,007
1179	m.aan01	Manoeuvreren aanvoer	159530,76	436207,82	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,281	0,084	0,033
1180	m.aan02	Manoeuvreren aanvoer	159546,06	436172,92	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,281	0,084	0,033
1181	m.aan03	Manoeuvreren aanvoer	159561,09	436136,79	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,281	0,084	0,033
1182	m.aan04	Manoeuvreren aanvoer	159575,33	436108,04	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,281	0,084	0,033
1183	m.aan05	Manoeuvreren aanvoer	159595,37	436069,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,281	0,084	0,033
1184	l.aan01	Lossen vrachtwagens aanvoer	159527,60	436202,28	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	1,667	0,665
1185	l.aan02	Lossen vrachtwagens aanvoer	159541,84	436168,70	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	1,667	0,665
1186	l.aan03	Lossen vrachtwagens aanvoer	159558,19	436132,04	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	1,667	0,665
1187	l.aan04	Lossen vrachtwagens aanvoer	159569,53	436105,67	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	1,667	0,665
1188	l.aan05	Lossen vrachtwagens aanvoer	159586,67	436069,54	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	1,667	0,665
1189	vwaf01	Vrachtwagens afvoer	159467,42	435978,95	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,489	0,050	0,062
1190	vwaf02	Vrachtwagens afvoer	159458,69	436001,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,489	0,050	0,062
1191	vwaf03	Vrachtwagens afvoer	159450,29	436026,33	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,489	0,050	0,057
1192	vwaf04	Vrachtwagens afvoer	159438,20	436048,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,050	0,050
1193	vwaf05	Vrachtwagens afvoer	159428,45	436070,01	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,512	0,050	0,044
1194	vwaf06	Vrachtwagens afvoer	159419,38	436093,19	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,512	0,050	0,037
1195	vwaf07	Vrachtwagens afvoer	159409,64	436116,04	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,524	0,050	0,031
1196	vwaf08	Vrachtwagens afvoer	159401,24	436139,56	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,524	0,050	0,025
1197	vwaf09	Vrachtwagens afvoer	159393,17	436163,07	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,536	0,050	0,019
1198	vwaf10	vrachtwagens afvoer	159382,23	436186,12	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,536	0,050	0,012
1199	vwaf11	vrachtwagens afvoer	159374,53	436208,67	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	0,006
1200	vwaf12	vrachtwagens afvoer	159364,63	436231,21	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1201	vwaf13	vrachtwagens afvoer	159366,03	436253,55	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1202	vwaf14	vrachtwagens afvoer	159373,39	436276,16	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1203	vwaf20	vrachtwagens afvoer	159489,53	436332,01	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1204	vwaf19	vrachtwagens afvoer	159470,00	436339,49	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1205	vwaf18	vrachtwagens afvoer	159445,81	436329,59	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1206	vwaf17	vrachtwagens afvoer	159422,71	436319,69	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1207	vwaf16	vrachtwagens afvoer	159400,72	436309,79	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1170	14,50	15,10	22,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1171	14,50	15,10	22,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1172	15,10	15,60	22,50	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1173	15,70	16,20	23,30	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1174	16,60	17,10	23,90	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1175	17,50	18,10	25,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1176	18,80	19,30	26,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1177	20,50	20,90	28,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1178	23,60	24,30	30,30	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1179	16,30	16,80	23,80	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1180	16,30	16,80	23,80	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1181	16,30	16,80	23,80	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1182	16,30	16,80	23,80	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1183	16,30	16,80	23,80	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1184	3,30	3,80	10,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1185	3,30	3,80	10,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1186	3,30	3,80	10,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1187	3,30	3,80	10,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1188	3,30	3,80	10,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1189	13,90	19,00	21,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1190	13,90	19,00	21,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1191	13,90	19,00	21,50	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1192	13,80	19,00	22,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1193	13,70	19,00	22,60	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1194	13,70	19,00	23,30	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1195	13,60	19,00	24,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1196	13,60	19,00	25,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1197	13,50	19,00	26,30	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1198	13,50	19,00	28,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1199	13,40	19,00	31,10	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1200	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1201	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1202	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1203	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1204	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1205	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1206	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1207	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
1208	vwaf15	vrachtwagens afvoer	159385,87	436292,20	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1209	vwaf21	vrachtwagens afvoer	159494,33	436314,41	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,549	0,050	--
1210	m.ret01	Manoeuvreren retourgoederen	159489,05	436307,58	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,816	0,167	--
1211	l.ret01	Lossen vrachtwagens retourgoederen	159479,00	436322,52	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,103	0,836	--
1212	l.ret02	Lossen vrachtwagens retourgoederen	159482,85	436314,27	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,103	0,836	--
1213	l.ret03	Lossen vrachtwagens retourgoederen	159487,25	436301,07	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,103	0,836	--
1214	l.ret04	Lossen vrachtwagens retourgoederen	159492,75	436291,72	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,103	0,836	--
1215	m.af05	Manoeuvreren afvoer	159461,20	436041,40	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,033	--
1216	m.af04	Manoeuvreren afvoer	159441,17	436083,15	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,033	--
1217	m.af03	Manoeuvreren afvoer	159426,24	436118,11	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,033	--
1218	m.af02	Manoeuvreren afvoer	159411,98	436152,06	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,033	--
1219	m.af01	Manoeuvreren afvoer	159394,33	436194,49	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,033	--
1220	l.af01	Laden vrachtwagens afvoer	159396,62	436204,97	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	0,664	1,671
1221	l.af02	Laden vrachtwagens afvoer	159413,67	436167,58	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	0,664	1,671
1222	l.af03	Laden vrachtwagens afvoer	159430,71	436129,09	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	0,664	1,671
1223	l.af04	Laden vrachtwagens afvoer	159446,66	436094,99	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	0,664	1,671
1224	l.af05	Laden vrachtwagens afvoer	159464,81	436055,40	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,613	0,664	1,671
1225	lu.af01	Luchtdraaien vrachtwagens afvoer	159401,02	436192,32	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,146	0,132	0,333
1226	lu.af02	Luchtdraaien vrachtwagens afvoer	159418,62	436151,63	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,146	0,132	0,333
1227	lu.af03	Luchtdraaien vrachtwagens afvoer	159434,02	436116,44	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,146	0,132	0,333
1228	lu.af04	Luchtdraaien vrachtwagens afvoer	159449,97	436081,80	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,146	0,132	0,333
1229	lu.af05	Luchtdraaien vrachtwagens afvoer	159468,11	436037,81	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,146	0,132	0,333
1230	dk.af01	Diesel koelen vrachtwagens afvoer	159393,33	436213,22	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,066	0,167
1231	dk.af02	Diesel koelen vrachtwagens afvoer	159409,82	436175,83	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,066	0,167
1232	dk.af03	Diesel koelen vrachtwagens afvoer	159426,32	436137,34	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,066	0,167
1233	dk.af04	Diesel koelen vrachtwagens afvoer	159441,72	436101,04	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,066	0,167
1234	dk.af05	Diesel koelen vrachtwagens afvoer	159458,76	436062,55	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,066	0,167
1235	dk.aan01	Diesel koelen vrachtwagens aanvoer	159532,19	436201,77	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,167	0,067
1236	dk.aan02	Diesel koelen vrachtwagens aanvoer	159545,94	436166,03	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,167	0,067
1237	dk.aan03	Diesel koelen vrachtwagens aanvoer	159564,09	436132,48	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,167	0,067
1238	dk.aan04	Diesel koelen vrachtwagens aanvoer	159575,08	436103,34	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,167	0,067
1239	dk.aan05	Diesel koelen vrachtwagens aanvoer	159592,68	436064,30	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,561	0,167	0,067
1240	dk.p01	Diesel koelen vrachtwagens parking	159574,25	436202,28	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,532	--	--
1241	dk.p02	Diesel koelen vrachtwagens parking	159603,95	436137,39	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,532	--	--
1257	pw01	Personenwagens parkeerterrein	159646,67	436053,92	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1258	pw02	Personenwagens parkeerterrein	159637,94	436076,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1259	pw03	Personenwagens parkeerterrein	159629,54	436101,30	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1260	pw04	Personenwagens parkeerterrein	159617,45	436123,47	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1208	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1209	13,40	19,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,80	87,90	90,40	94,80	98,00	98,20	90,00	81,90	102,75
1210	8,20	13,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1211	1,20	6,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1212	1,20	6,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1213	1,20	6,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1214	1,20	6,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1215	15,10	20,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1216	15,10	20,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1217	15,10	20,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1218	15,10	20,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1219	15,10	20,80	99,00	Nee	Nee	Nee	--	73,80	84,90	87,40	91,80	95,00	95,20	87,00	78,90	99,75
1220	3,30	7,80	6,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1221	3,30	7,80	6,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1222	3,30	7,80	6,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1223	3,30	7,80	6,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1224	3,30	7,80	6,80	Nee	Nee	Nee	--	70,80	77,90	84,40	83,80	83,00	82,20	78,00	67,90	90,10
1225	10,20	14,80	13,80	Nee	Nee	Nee	--	61,80	75,90	77,40	88,80	91,00	87,20	83,00	75,90	94,59
1226	10,20	14,80	13,80	Nee	Nee	Nee	--	61,80	75,90	77,40	88,80	91,00	87,20	83,00	75,90	94,59
1227	10,20	14,80	13,80	Nee	Nee	Nee	--	61,80	75,90	77,40	88,80	91,00	87,20	83,00	75,90	94,59
1228	10,20	14,80	13,80	Nee	Nee	Nee	--	61,80	75,90	77,40	88,80	91,00	87,20	83,00	75,90	94,59
1229	10,20	14,80	13,80	Nee	Nee	Nee	--	61,80	75,90	77,40	88,80	91,00	87,20	83,00	75,90	94,59
1230	13,30	17,80	16,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1231	13,30	17,80	16,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1232	13,30	17,80	16,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1233	13,30	17,80	16,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1234	13,30	17,80	16,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1235	13,30	13,80	20,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1236	13,30	13,80	20,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1237	13,30	13,80	20,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1238	13,30	13,80	20,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1239	13,30	13,80	20,80	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1240	1,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1241	1,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	--	66,80	81,90	82,40	90,80	91,00	86,20	82,00	71,90	95,30
1257	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1258	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1259	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1260	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
1261	pw05	Personenwagens parkeerterrein	159607,70	436144,98	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1262	pw06	Personenwagens parkeerterrein	159598,63	436168,16	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1263	pw07	Personenwagens parkeerterrein	159588,89	436191,01	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1264	pw08	Personenwagens parkeerterrein	159580,49	436214,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1265	pw09	Personenwagens parkeerterrein	159572,42	436238,04	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1266	pw10	Personenwagens parkeerterrein	159564,40	436257,31	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1267	pw11	Personenwagens parkeerterrein	159551,56	436279,93	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1268	pw12	Personenwagens parkeerterrein	159544,22	436300,72	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,793	0,050	0,149
1269	k01	Koelinstallaties gebouw	159484,35	436264,56	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000
1270	k02	Koelinstallaties gebouw	159488,57	436255,06	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000
1271	k03	Koelinstallaties gebouw	159491,99	436245,57	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000
1272	k04	Koelinstallaties gebouw	159474,85	436260,07	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000
1273	k05	Koelinstallaties gebouw	159478,02	436252,69	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,999	2,000	2,000
1284	DAP550-4	Dakventilator DAP 550-4	159393,55	436236,94	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
1285	DAP550-4	Dakventilator DAP 550-4	159401,02	436240,23	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
1286	DAP550-4	Dakventilator DAP 550-4	159408,47	436243,48	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
1287	DAP550-4	Dakventilator DAP 550-4	159415,96	436246,89	1,50	12,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
1242	ek.p01	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159385,99	436228,42	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1243	ek.p02	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159393,32	436212,73	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1244	ek.p03	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159399,59	436197,73	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1245	ek.p04	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159405,52	436182,74	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1246	ek.p05	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159411,80	436167,74	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1247	ek.p06	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159419,47	436152,74	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1248	ek.p07	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159425,75	436137,75	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1249	ek.p08	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159432,03	436123,10	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1250	ek.p09	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159439,00	436107,75	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1251	ek.p10	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159444,93	436093,46	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1252	ek.p11	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159450,86	436078,11	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1253	ek.p12	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159458,53	436063,11	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1254	ek.p13	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159464,46	436048,47	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1255	ek.p14	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159470,39	436032,77	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1256	ek.p15	Elektrisch koelen vrachtwagens afvoer	159476,67	436018,47	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	2,005	6,968
1274	Afv.1	Perscontainer restafval	159424,95	436287,44	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	0,500	0,500
1275	Afv.2	Stationaire pers gft-containers	159480,49	436304,70	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	1,000	1,000
1276	Afv.3	Houtverkleiner	159423,18	436294,07	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	0,250
1277	Afv.4	Heftruck elektrisch	159414,98	436300,85	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,375	0,500
1278	Afv.5	Heftruck elektrisch	159387,84	436298,57	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,375	0,500
1279	Afv.6	Heftruck elektrisch	159417,27	436269,42	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,375	0,500

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1261	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1262	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1263	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1264	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1265	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1266	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1267	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1268	11,80	19,00	17,30	Nee	Nee	Nee	--	67,80	73,90	74,40	77,80	81,00	79,20	72,00	61,90	85,38
1269	1,25	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	--	56,00	72,00	79,00	81,00	84,00	82,00	79,00	73,00	88,64
1270	1,25	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	--	49,00	65,00	72,00	74,00	77,00	75,00	72,00	66,00	81,64
1271	1,25	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	--	51,00	67,00	74,00	76,00	79,00	77,00	74,00	68,00	83,64
1272	1,25	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	--	61,00	77,00	84,00	86,00	89,00	87,00	84,00	78,00	93,64
1273	1,25	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	--	61,00	77,00	84,00	86,00	89,00	87,00	84,00	78,00	93,64
1284	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	57,00	68,00	76,00	77,00	76,00	71,00	66,00	60,00	81,88
1285	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	57,00	68,00	76,00	77,00	76,00	71,00	66,00	60,00	81,88
1286	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	57,00	68,00	76,00	77,00	76,00	71,00	66,00	60,00	81,88
1287	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	57,00	68,00	76,00	77,00	76,00	71,00	66,00	60,00	81,88
1242	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1243	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1244	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1245	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1246	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1247	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1248	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1249	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1250	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1251	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1252	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1253	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1254	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1255	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1256	99,00	3,00	0,60	Nee	Nee	Nee	--	60,80	64,90	77,40	83,80	83,00	83,20	79,00	63,90	88,97
1274	7,78	9,03	12,04	Nee	Nee	Nee	--	66,00	71,00	76,00	83,00	85,00	87,00	84,00	75,00	91,32
1275	4,77	6,02	9,03	Nee	Nee	Nee	--	66,00	71,00	76,00	83,00	85,00	87,00	84,00	75,00	91,32
1276	10,79	12,04	15,05	Nee	Nee	Nee	--	70,00	75,00	80,00	87,00	89,00	91,00	88,00	79,00	95,32
1277	9,03	10,28	12,04	Nee	Nee	Nee	--	51,00	62,00	74,00	87,00	83,00	84,00	74,00	66,00	90,03
1278	9,03	10,28	12,04	Nee	Nee	Nee	--	51,00	62,00	74,00	87,00	83,00	84,00	74,00	66,00	90,03
1279	9,03	10,28	12,04	Nee	Nee	Nee	--	51,00	62,00	74,00	87,00	83,00	84,00	74,00	66,00	90,03

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
1280	Afv.7	Heftruck elektrisch	159392,69	436278,28	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,375	0,500
1281	Afv.6	Beladen vrachtwagens, el. heftruck	159379,55	436286,57	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	1,000
1282	Afv.7	Containerwissel westzijde	159411,55	436287,43	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
1283	Afv.8	Containerwissel oostzijde	159498,99	436308,28	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1280	9,03	10,28	12,04	Nee	Nee	Nee	--	51,00	62,00	74,00	87,00	83,00	84,00	74,00	66,00	90,03
1281	9,03	--	9,03	Nee	Nee	Nee	--	53,00	64,00	76,00	89,00	85,00	86,00	76,00	68,00	92,03
1282	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	89,00	91,00	96,00	99,00	99,00	91,00	83,00	103,70
1283	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	--	78,00	89,00	91,00	96,00	99,00	99,00	91,00	83,00	103,70

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
01	Vrachtwagens westzijde	1,50	0,00	Relatief	20	3	13	24,90	28,36	25,01	10	20,00	72,60	80,80
02	Vrachtwagens voorzijde	1,50	0,00	Relatief	20	4	14	26,07	28,29	25,85	10	15,00	72,60	80,80
03	Vrachtwagens westzijde	1,50	0,00	Relatief	20	3	13	26,12	29,59	26,23	10	15,00	72,60	80,80
04	Bestelbusjes	0,75	0,00	Relatief	2	2	--	38,00	33,23	--	20	20,00	49,00	82,00
05	Personenauto's parkeerplaats westzijde	0,75	0,00	Relatief	10	4	10	32,04	31,25	30,28	10	10,00	66,00	72,00
06	Personenauto's parkeerplaats oostzijde	0,75	0,00	Relatief	30	16	30	24,50	22,46	22,74	10	15,00	66,00	72,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	87,70	92,20	95,00	99,50	98,50	94,80	88,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	87,70	92,20	95,00	99,50	98,50	94,80	88,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	87,70	92,20	95,00	99,50	98,50	94,80	88,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
1A	VA expeditie 1	1,00	0,00	Eigen waarde	15	12	12	29,10	25,30	28,31	10	10,00	80,00	91,40	93,00
1B	VA expeditie 2	1,00	0,00	Eigen waarde	15	13	13	29,24	25,09	28,10	10	10,00	80,00	91,40	93,00
2	BA koeriersdienst vv	0,80	0,00	Eigen waarde	60	50	50	25,19	21,21	24,22	15	10,00	22,50	45,80	64,70
3A	VA parkeren 1 vv	1,00	0,00	Eigen waarde	3	3	20	36,13	31,36	26,13	10	10,00	80,00	91,40	93,00
3B	VA parkeren 2 vv	1,00	0,00	Eigen waarde	3	3	20	36,19	31,41	26,19	10	10,00	80,00	91,40	93,00
5A	PA parkeren kantoor 1 vv	0,50	0,00	Eigen waarde	10	5	3	33,78	32,02	37,25	15	10,00	20,50	44,10	60,20
5B	PA parkeren kantoor 2 vv	0,50	0,00	Eigen waarde	10	5	3	33,43	31,67	36,90	15	10,00	20,50	44,10	60,20
4	PA parkeren personeel vv	0,50	0,00	Eigen waarde	50	30	20	25,75	23,20	27,97	15	10,00	20,50	44,10	60,20

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1A	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1B	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2	75,40	84,30	89,80	90,30	86,20	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3A	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3B	94,40	93,20	100,80	99,60	92,60	86,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
5A	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5B	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	70,20	79,60	84,80	85,30	81,70	77,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1320	01	VRACHTAUTO AANKOMEN	159708,18	435861,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1321	02	VRACHTAUTO AANKOMEN	159701,55	435880,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1322	03	VRACHTAUTO AANKOMEN	159694,00	435898,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1323	04	VRACHTAUTO AANKOMEN	159686,60	435916,93	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1324	05	VRACHTAUTO AANKOMEN	159677,70	435936,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1325	06	VRACHTAUTO AANKOMEN	159670,82	435954,10	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1326	07	VRACHTAUTO AANKOMEN	159663,69	435972,57	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1327	08	VRACHTAUTO AANKOMEN	159656,23	435990,65	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1328	09	VRACHTAUTO AANKOMEN	159648,44	436009,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,046	0,012	--	24,20
1329	10	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159678,68	435928,72	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1330	12	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159671,45	435946,80	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1331	14	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159663,53	435966,26	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1332	19	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159585,10	435994,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1333	20	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159603,97	436001,85	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1334	21	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159622,10	436008,90	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1335	41	VRACHTAUTO VERTREKKEN	159641,17	436027,61	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1336	42	CONDENSOR	159629,08	435898,12	9,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	0,800	0,00
1337	46	VRACHTAUTO DIESEL KOELING	159666,79	435930,80	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1338	47	VRACHTAUTO DIESEL KOELING	159661,57	435943,18	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,005	2,010	--
1339	48	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159657,96	435951,29	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1340	28	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159592,47	435983,68	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,005	2,010	--
1341	29	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159597,25	435985,12	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1342	30	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159601,23	435987,03	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1343	31	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159605,68	435988,46	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1344	32	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159609,66	435990,21	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1345	33	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159613,01	435991,96	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1346	34	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159616,51	435993,24	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,005	2,010	--
1347	38	VRACHTAUTO VERTREKKEN	159618,55	435978,67	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1348	39	VRACHTAUTO VERTREKKEN	159631,97	435989,14	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1349	35	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159620,33	435994,99	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,005	2,010	--
1350	36	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159624,63	435996,42	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1351	18	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159595,17	435974,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1352	17	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159610,44	435983,83	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1353	16	VRACHTAUTO PARKEREN MAN.	159627,31	435991,86	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,064	0,017	--	22,70
1354	24	VRACHTAUTO PARKEERPL. STAT.	159624,66	435993,91	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,103	--
1355	25	VRACHTAUTO PARKEERPL. STAT.	159615,39	435990,26	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,103	--
1356	26	VRACHTAUTO PARKEERPL. STAT.	159607,25	435986,89	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,103	--
1357	27	VRACHTAUTO PARKEERPL. STAT.	159595,73	435981,55	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,103	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1320	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1321	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1322	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1323	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1324	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1325	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1326	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1327	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1328	25,20	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1329	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1330	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1331	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1332	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1333	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1334	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1335	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1336	0,00	10,00	Nee	Nee	Nee	-10,00	52,80	62,90	71,40	76,80	75,00	69,20	63,00	52,90	80,25
1337	--	6,00	Nee	Nee	Nee	-3,00	74,80	82,90	89,40	87,80	89,00	89,20	84,00	73,90	95,56
1338	6,00	6,00	Nee	Nee	Nee	-3,00	74,80	82,90	89,40	87,80	89,00	89,20	84,00	73,90	95,56
1339	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1340	6,00	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1341	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1342	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1343	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1344	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1345	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1346	6,00	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1347	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1348	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1349	6,00	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1350	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1351	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1352	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1353	23,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1354	--	18,90	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00
1355	--	18,90	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00
1356	--	18,90	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00
1357	--	18,90	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1358	22	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL STAT.	159661,41	435947,91	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1359	23	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL STAT.	159670,72	435926,66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1360	11	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159674,23	435918,43	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1361	13	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159666,27	435935,23	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1362	15	VRACHTAUTO LAAD/LOSKUIL MAN.	159657,43	435955,40	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,032	0,008	--	25,70
1363	40	VRACHTAUTO VERTREKKEN	159636,74	436007,68	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1364	43	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159655,03	435956,57	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1365	37	VRACHTAUTO VERTREKKEN	159601,90	435976,44	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	0,050	--
1366	49	DEUR WASSTRAAT	159641,56	435990,31	2,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	2,000	--	4,77
1367	44	VRACHTAUTO DIESEL KOELING	159671,90	435921,16	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--
1368	45	VRACHTAUTO ELEKTRISCHE KOELING	159663,32	435938,24	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	2,010	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1358	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00
1359	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	76,80	81,90	85,40	90,80	94,00	91,20	88,00	79,90	98,00
1360	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1361	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1362	26,80	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	81,90	100,13
1363	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1364	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51
1365	--	22,00	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	92,00	80,90	104,13
1366	3,01	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,00	76,00	79,00	87,00	93,00	92,00	89,00	82,00	97,16
1367	--	6,00	Nee	Nee	Nee	-3,00	74,80	82,90	89,40	87,80	89,00	89,20	84,00	73,90	95,56
1368	--	6,00	Nee	Nee	Nee	0,00	59,80	74,90	83,40	84,80	83,00	80,20	75,00	65,90	89,51

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
01	Route 1 WD vrachtwagen klein 15 km/u	1,50	--	Relatief	9	7	7	31,30	27,62	30,63	15	15,00	74,00	83,80
02	Route 2 WD vrachtwagen klein 15km/u	1,50	0,00	Relatief	9	7	7	31,51	27,83	30,84	15	15,00	74,00	83,80
03	Route 3 WD vrachtwagen klein 15km/u	1,50	--	Relatief	9	7	7	31,34	27,66	30,67	15	15,00	74,00	83,80
04	Route 1 GP vrachtwagen groot 15 km/u	1,50	--	Relatief	2	2	3	37,84	33,07	34,32	15	15,00	74,00	83,80
05	Route 2 WD vrachtwagen groot 15km/u	1,50	0,00	Relatief	2	2	3	38,04	33,27	34,52	15	15,00	74,00	83,80
06	Route 3 GP vrachtwagen groot 15km/u	1,50	--	Relatief	2	2	3	37,87	33,10	34,35	15	15,00	74,00	83,80
07	Route 1 personenautos 15km/u	0,80	--	Relatief	61	9	14	23,33	26,87	27,96	15	15,00	58,00	67,70
08	Route 2 personenautos 15km/u	0,80	0,00	Relatief	61	9	14	23,16	26,70	27,79	15	15,00	58,00	67,70
09	Route 3 personenautos 15km/u	0,80	0,00	Relatief	61	9	14	23,00	26,54	27,63	15	15,00	58,00	67,70

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	90,60	94,00	94,00	99,90	98,40	92,40	84,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	75,90	79,00	82,60	84,70	84,10	80,30	76,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	75,90	79,00	82,60	84,70	84,10	80,30	76,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	75,90	79,00	82,60	84,70	84,10	80,30	76,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1384	01	pompen sprinkler weekelijkse test	159801,89	436786,84	1,00	-0,97	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
1385	02	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159684,73	436717,50	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1386	03	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159687,85	436701,62	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1387	04	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159721,90	436726,92	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1388	05	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159725,19	436709,03	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1389	06	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159764,74	436736,03	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1390	07	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159768,10	436717,91	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1391	08	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159798,23	436743,65	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1392	09	Koelunit 1 75 dB(A) op 1 m	159802,46	436724,96	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1393	10	Koelunit 2 65 dB(A) op 1 m	159691,55	436751,25	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1394	11	Koelunit 2 65 dB(A) op 1 m	159695,44	436752,08	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	3,200	0,00
1395	12	manouvreren	159650,04	436704,85	1,50	-0,73	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1396	13	manouvreren	159659,89	436664,56	1,50	-0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1397	14	manouvreren	159763,76	436788,12	1,50	-1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1398	15	manouvreren	159693,92	436773,80	1,50	-1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1399	16	manouvreren	159833,60	436780,07	1,50	-0,89	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1400	17	manouvreren	159844,34	436729,92	1,50	-0,78	Normale puntbron	0,00	360,00	0,183	0,150	0,160	18,17
1401	18	laden/lossen	159765,93	436776,50	1,50	-1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,749	2,249	2,501	6,40
1402	19	laden/lossen	159697,76	436761,84	1,50	-1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,749	2,249	2,501	6,40
1403	20	laden/lossen	159663,75	436710,16	1,50	-0,87	Normale puntbron	0,00	360,00	2,749	2,249	2,501	6,40
1404	21	laden/lossen	159672,79	436668,30	1,50	-0,80	Normale puntbron	0,00	360,00	2,749	2,249	2,501	6,40

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1384	--	--	Nee	Nee	Nee	66,39	71,39	84,39	88,39	92,39	93,39	91,39	90,39	88,39	99,06
1385	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1386	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1387	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1388	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1389	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1390	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1391	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1392	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	51,49	67,39	72,49	77,69	78,59	78,09	72,49	62,59	83,77
1393	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	48,09	65,19	64,39	67,49	68,49	66,09	58,79	50,39	73,75
1394	1,55	3,98	Nee	Nee	Nee	--	48,09	65,19	64,39	67,49	68,49	66,09	58,79	50,39	73,75
1395	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1396	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1397	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1398	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1399	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1400	14,26	16,99	Nee	Nee	Nee	62,60	67,60	74,50	77,70	83,00	89,70	89,60	84,00	74,50	93,84
1401	2,50	5,05	Ja	Nee	Nee	48,10	55,30	63,90	64,50	64,60	62,20	58,60	54,00	51,00	70,54
1402	2,50	5,05	Ja	Nee	Nee	48,10	55,30	63,90	64,50	64,60	62,20	58,60	54,00	51,00	70,54
1403	2,50	5,05	Ja	Nee	Nee	48,10	55,30	63,90	64,50	64,60	62,20	58,60	54,00	51,00	70,54
1404	2,50	5,05	Ja	Nee	Nee	48,10	55,30	63,90	64,50	64,60	62,20	58,60	54,00	51,00	70,54

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
mob01	vrachtwagens noordoost-zuidoost	1,00	--	Relatief	30	--	--	26,25	--	--	15	15,00	60,00
mob02	vrachtwagens stikstof/IP/IPC/CaCO3/facings	1,00	--	Relatief	6	--	--	33,03	--	--	15	15,00	60,00
mob03	vrachtwagens polyol/zuur/hars	1,00	--	Relatief	6	--	--	33,25	--	--	15	15,00	60,00
mob04	vrachtwagen container	1,00	--	Relatief	2	--	--	37,99	--	--	15	15,00	60,00
mob05	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	150	50	50	16,87	16,87	19,88	15	25,00	57,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mob01	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mob02	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mob03	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mob04	81,00	89,00	91,00	96,00	99,00	96,00	92,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mob05	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
2096	89	Rooster	159930,07	436567,31	1,00	-0,29	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2097	13	opvoerpompen	159950,02	436491,42	0,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
2098	14	pomp lossen blaasmiddelen	159953,51	436489,84	0,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
2099	25	lpg heftruck laden/lossen stukgoed zuid	159968,69	436513,72	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
2100	21	verwisselen container, vrachtwagen aan	159890,55	436704,24	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
2101	87	Rooster	159933,62	436550,58	1,00	-0,25	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2102	88	Rooster	159936,87	436535,32	1,00	-0,21	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2103	01	Lossen stikstof	159953,18	436528,39	1,00	-0,16	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
2104	03	Compressor vw	159956,14	436522,07	1,50	-0,14	Normale puntbron	90,00	240,00	0,500	--
2105	04	Motor vw	159954,22	436519,44	1,50	-0,14	Normale puntbron	180,00	240,00	0,500	--
2106	02	Afblazen vloeistof - einde lossen	159956,83	436529,19	1,00	-0,16	Normale puntbron	0,00	360,00	0,003	--
2107	08	Rooster westgevel	159915,98	436633,55	4,00	-0,44	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
2108	09	Gaswasser	159910,44	436652,07	3,50	-0,48	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2109	10	Palleteerinstallatie open gat	159896,87	436705,05	1,40	-0,61	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2110	22	leiding LBK	159946,61	436827,49	2,00	8,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
2111	23	Luchtuitlaat	159943,34	436827,39	0,90	8,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
2112	24	Rooster uit 2e bocht leiding	159912,86	436648,21	0,50	-0,47	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2113	26	Open rooster lay-down	159956,29	436553,28	0,10	11,86	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2114	27	Open rooster lay-down	159948,47	436596,79	0,10	11,86	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2115	28	Open rooster	159932,73	436654,45	0,10	11,86	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2116	29	Open rooster nabewerking	159943,85	436758,28	0,10	12,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2117	30	Open rooster nabewerking	159909,10	436751,50	0,10	11,86	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2118	31	Open rooster nabewerking	159940,54	436778,45	0,10	12,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2119	32	Open rooster zaaggedeelte	159904,60	436772,03	0,10	11,86	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2120	33	Open rooster magazijn	159936,69	436795,77	0,10	12,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2121	34	Open rooster magazijn	159933,48	436814,38	0,10	12,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000
2122	36	Laminator incl. demper	159935,55	436615,94	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2123	37	Laminator incl. demper	159936,90	436608,68	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2124	38	Laminator incl. demper	159938,31	436601,81	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2125	39	Laminator incl. demper	159939,69	436595,43	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2126	40	Laminator incl. demper	159955,47	436620,50	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2127	41	Laminator incl. demper	159956,92	436614,56	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2128	42	Laminator incl. demper	159958,99	436607,50	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2129	43	Laminator incl. demper	159961,06	436600,95	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2130	44	Uitlaat oven	159907,78	436697,80	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2131	45	Uitlaat oven	159912,94	436698,84	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2132	46	Uitlaat oven	159917,42	436699,55	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2133	47	Uitlaat oven	159922,86	436700,54	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2096	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	9,79	49,89	64,49	72,49	76,29	76,39	69,29	60,29	49,89	80,66
2097	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	34,79	44,69	53,69	59,89	63,39	67,79	78,49	62,99	63,09	79,25
2098	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	28,79	48,19	50,29	56,89	64,69	78,19	76,39	76,49	72,89	82,48
2099	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2100	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	61,90	72,90	84,20	90,20	98,00	100,40	98,50	92,30	85,60	104,43
2101	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	9,79	49,89	64,49	72,49	76,29	76,39	69,29	60,29	49,89	80,66
2102	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	9,79	49,89	64,49	72,49	76,29	76,39	69,29	60,29	49,89	80,66
2103	--	13,80	--	--	Ja	Nee	Nee	55,01	54,91	71,71	82,61	81,91	87,61	88,41	92,01	92,41	96,95
2104	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	74,11	73,71	87,41	93,21	98,41	102,81	99,91	92,41	83,31	106,07
2105	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,98	62,28	69,38	77,38	79,98	82,78	79,98	71,38	62,38	86,72
2106	--	36,02	--	--	Ja	Nee	Nee	52,51	53,41	66,41	71,31	81,81	89,51	93,61	93,01	84,61	97,52
2107	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	28,28	42,38	60,58	66,88	62,08	68,88	63,68	57,18	45,58	72,62
2108	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	55,55	70,35	82,05	87,25	83,65	80,75	72,35	61,35	55,55	90,30
2109	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	39,18	51,58	61,28	70,88	71,18	71,48	69,48	66,08	57,28	77,35
2110	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	45,73	56,13	61,53	72,93	71,23	74,03	69,33	59,03	48,03	78,42
2111	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	41,51	54,61	59,31	69,31	74,11	75,21	70,61	58,61	47,01	79,08
2112	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	32,19	49,29	65,09	67,29	66,19	66,09	60,99	56,39	40,59	72,70
2113	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	35,17	48,87	55,67	62,57	64,97	69,07	63,57	59,07	46,17	72,20
2114	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,97	49,97	55,77	60,77	64,37	66,77	62,77	57,77	48,47	70,69
2115	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	34,57	52,27	57,67	62,67	65,37	66,27	67,17	56,87	44,07	72,04
2116	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	38,07	50,27	57,37	63,57	67,27	69,07	67,07	62,57	57,87	73,78
2117	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	38,07	50,27	57,37	63,57	67,27	69,07	67,07	62,57	57,87	73,78
2118	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	37,47	51,27	58,17	65,37	71,07	72,47	67,67	62,97	61,37	76,42
2119	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	33,07	50,47	60,57	69,77	74,57	74,67	69,67	67,17	63,77	79,32
2120	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	30,87	47,57	57,37	63,07	69,57	70,97	66,57	62,77	58,57	74,96
2121	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	32,67	46,87	55,57	61,47	68,67	70,07	65,67	60,47	53,97	73,87
2122	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2123	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2124	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2125	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2126	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2127	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2128	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2129	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	49,52	61,42	65,02	70,62	73,92	77,52	71,82	69,22	56,82	80,84
2130	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2131	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2132	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2133	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
2134	48	Uitlaat oven	159927,80	436701,03	1,00	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2135	49	Uitlaat oven	159933,24	436702,51	1,00	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2136	50	Uitlaat oven	159939,57	436704,00	1,00	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2137	51	Uitlaat oven	159945,65	436705,38	1,00	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2138	52	Uitlaat oven	159951,39	436706,64	1,00	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2139	53	Uitlaat oven	159956,56	436707,67	1,00	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2140	54	Uitlaat oven	159962,87	436708,93	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2141	55	Uitlaat oven	159968,38	436710,31	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2142	56	Uitlaat oven	159973,77	436711,80	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2143	57	Uitlaat oven	159979,62	436712,95	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2144	58	Uitlaat oven	159984,10	436713,64	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2145	59	Uitlaat oven	159990,07	436714,67	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2146	60	Uitlaat oven	159995,12	436715,94	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2147	61	Uitlaat oven	160000,40	436718,00	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2148	62	Uitlaat oven	160005,22	436719,03	1,00	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2149	65	Rooster LBK smalle deel	159951,62	436551,28	1,80	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2150	66	Luchtkanaal LBK	159945,44	436550,29	1,80	11,86	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2151	67	Rooster LBK smalle deel	159933,81	436685,22	1,80	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2152	68	Luchtkanaal LBK	159935,23	436677,53	1,80	11,32	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2153	70	Open roldeur oostgevel	159923,17	436599,73	3,30	-0,36	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
2154	71	Rooster LBK	160022,99	436833,58	10,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2155	73	Rooster LBK	160070,98	436788,48	10,30	-0,33	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2156	72	Luchtkanaal LBK	160029,63	436827,34	10,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2157	74	Luchtkanaal LBK	160072,75	436779,77	10,30	-0,31	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2158	11	Nieuwe stoffilter	159890,19	436726,81	5,00	-0,66	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2159	12	Gaswasser	159906,00	436651,54	3,50	-0,49	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2160	75	Rooster LBK	160083,96	436734,33	10,30	-0,21	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2161	76	Luchtkanaal LBK	160085,73	436725,62	10,30	-0,19	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2162	77	Rooster LBK	160093,85	436692,08	10,30	-0,11	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2163	78	Luchtkanaal LBK	160095,62	436683,37	10,30	-0,09	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2164	72	Rooster LBK	159955,95	436646,61	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2165	74	Luchtkanaal LBK	159957,72	436637,90	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2166	72	Rooster LBK	159971,53	436570,90	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2167	74	Luchtkanaal LBK	159973,30	436562,18	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2168	83	Rooster LBK	160037,00	436676,94	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2169	84	Luchtkanaal LBK	160038,77	436668,23	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2170	79	Rooster LBK	160068,61	436705,22	13,80	-0,19	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2171	80	Luchtkanaal LBK	160070,38	436696,50	13,80	-0,17	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2134	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2135	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2136	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2137	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2138	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2139	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2140	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2141	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2142	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2143	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2144	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2145	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2146	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2147	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2148	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,74	58,01	79,35	81,52	80,10	81,67	77,51	70,94	66,50	87,41
2149	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,87	60,37	65,87	73,97	74,37	73,97	69,87	66,77	61,77	79,92
2150	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	50,46	58,66	65,56	76,26	75,56	74,96	67,96	60,96	51,26	80,85
2151	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,87	60,37	65,87	73,97	74,37	73,97	69,87	66,77	61,77	79,92
2152	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	50,46	58,66	65,56	76,26	75,56	74,96	67,96	60,96	51,26	80,85
2153	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,20	64,00	71,60	78,30	82,50	83,00	80,70	78,50	75,40	88,36
2154	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,20	61,00	65,50	72,60	72,10	71,70	68,70	69,00	63,90	78,57
2155	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2156	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	50,70	58,30	66,20	73,70	72,80	71,90	66,10	62,80	54,60	78,40
2157	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2158	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	65,80	80,30	88,40	94,80	94,50	92,80	89,40	86,80	81,40	100,01
2159	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	55,55	70,35	82,05	87,25	83,65	80,75	72,35	61,35	55,55	90,30
2160	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2161	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2162	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2163	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2164	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2165	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2166	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2167	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2168	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2169	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2170	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2171	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
2172	81	Rooster LBK	160081,31	436657,40	13,80	-0,08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2173	82	Luchtkanaal LBK	160083,07	436648,69	13,80	-0,06	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2174	85	Rooster LBK	160054,57	436622,78	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2175	86	Luchtkanaal LBK	160056,34	436614,06	1,80	11,85	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
2176	17	lpg heftruck laden/lossen noord	160114,92	436687,19	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--
2177	16	lpg heftruck laden/lossen noord	160104,74	436734,02	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--
2178	19	lpg heftruck laden/lossen noord	160094,05	436780,34	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--
2179	18	lpg heftruck laden/lossen noord	160071,65	436821,29	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--
2180	15	lpg heftruck laden/lossen noord	160033,24	436856,46	0,75	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	--
2181	91	vrachtwagen manoeuvreren	159891,60	436699,80	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,033	--
2182	92	vrachtwagens manoeuvreren	159923,60	436551,58	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,100	--
2183	93	vrachtwagens IP/IPC manoeuvreren	159950,19	436488,18	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,066	--
2184	90	vrw manoeuvreren stikstof/CaCO3/facings/urea	159975,27	436526,96	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: Kingspan aanvr 2013
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2172	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2173	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2174	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	52,34	64,74	68,44	74,74	73,34	73,34	69,34	68,74	64,84	80,09
2175	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	49,54	56,24	66,64	73,84	72,54	72,04	66,04	59,84	53,94	78,36
2176	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2177	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2178	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2179	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2180	--	6,02	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	85,00	93,00	88,00	88,00	87,00	86,00	86,00	76,00	96,91
2181	--	25,61	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
2182	--	20,79	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
2183	--	22,60	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93
2184	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee	60,80	78,20	86,20	88,40	93,50	96,60	94,90	90,70	81,10	100,93

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01	Walkraan (mobiele kraan)	4,00	189,08	False	12,000	1,000	1,000	1	69,20	75,30	28,20	92,30	101,10	98,20	92,90
03	portaalkraan	8,50	60,78	False	12,000	1,005	1,007	1	69,80	81,00	83,00	87,40	94,60	95,70	95,20

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	87,30	80,90	103,77
03	93,40	85,40	101,25

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
m01	vrachtwagens terminal	1,50	0,00	Eigen waarde	222	45	6	17,37	19,53	31,29	10	10,00	68,40	77,80
m02	vrachtwagens productie	1,50	0,00	Eigen waarde	20	--	--	27,80	--	--	10	10,00	68,40	77,80
m03b	vrachtwagens expeditie	1,50	0,00	Eigen waarde	2	--	--	37,80	--	--	10	10,00	68,40	77,80
m04	mafi van expeditie naar terminal	1,50	0,00	Eigen waarde	34	2	--	25,51	33,04	--	10	10,00	68,40	77,80
m05	personenwagens	0,50	0,00	Eigen waarde	80	10	10	24,77	29,03	32,04	20	10,00	59,00	66,00
m03a	vrachtwagens reiniging	1,50	0,00	Eigen waarde	12	--	--	30,02	--	--	10	10,00	68,40	77,80

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
m01	86,50	91,00	92,10	98,00	97,00	91,00	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m02	86,50	91,00	92,10	98,00	97,00	91,00	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m03b	86,50	91,00	92,10	98,00	97,00	91,00	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m04	86,50	91,00	92,10	98,00	97,00	91,00	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m05	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m03a	86,50	91,00	92,10	98,00	97,00	91,00	85,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
2320	05	reachstacker	158704,23	436653,03	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2321	06	reachstacker	158622,52	436657,28	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2322	07	reachstacker	158685,08	436611,47	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2323	08	reachstacker	158730,98	436689,21	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2324	09	reachstacker	158807,70	436643,49	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2326	10	reachstacker	158799,28	436584,53	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,974	0,664	--	4,80	7,80
2325	31	condensor met voorziening	158530,85	436796,28	2,00	30,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2330	13	zuivering	158445,28	436823,41	0,10	8,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2340	32	wandventilator	158453,53	436813,55	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2327	29	empty equipment	158698,34	436666,55	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,000	--	0,00	1,25
2328	11	heftruck	158641,07	436709,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	0,500	6,02	6,02
2329	12	heftruck	158665,52	436740,13	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	1,000	0,500	6,02	6,02
2331	14	koeling container	158642,72	436667,33	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2332	15	koeling container	158655,24	436704,31	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2333	16	koeling container	158679,71	436720,62	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2334	17	koeling container	158678,08	436638,25	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2335	18	koeling container	158707,44	436659,45	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2336	19	koeling container	158721,30	436693,70	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2337	20	koeling container	158744,13	436594,21	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2338	21	koeling container	158749,03	436630,09	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2339	22	koeling container	158778,39	436608,07	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2341	23	koeling container	158778,96	436607,99	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2342	24	koeling container expeditie	158606,31	436708,29	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2343	25	koeling container expeditie	158617,36	436721,94	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2344	26	koeling container expeditie	158630,36	436737,55	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2345	27	koeling container expeditie	158641,41	436751,20	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2369	27	koeling container expeditie	158810,78	436609,52	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: W1 en W9 (Containerterminal)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2320	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2321	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2322	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2323	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2324	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2326	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2325	0,00	Nee	Nee	Nee	64,00	73,00	82,10	87,10	88,70	89,00	87,70	85,00	75,80	95,02
2330	0,00	Nee	Nee	Nee	56,00	61,70	72,20	78,30	83,60	84,40	82,70	79,80	73,30	89,51
2340	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	68,10	73,10	74,70	75,00	73,70	71,00	61,80	81,02
2327	--	Nee	Nee	Nee	59,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
2328	12,04	Nee	Nee	Nee	57,30	81,40	90,80	91,70	88,20	87,20	85,80	89,20	83,40	97,35
2329	12,04	Nee	Nee	Nee	57,30	81,40	90,80	91,70	88,20	87,20	85,80	89,20	83,40	97,35
2331	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2332	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2333	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2334	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2335	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2336	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2337	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2338	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2339	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2341	0,00	Nee	Nee	Nee	55,90	60,90	77,90	83,90	83,90	83,90	81,90	74,90	61,90	89,94
2342	0,00	Nee	Nee	Nee	51,00	56,00	73,00	79,00	79,00	79,00	77,00	70,00	57,00	85,04
2343	0,00	Nee	Nee	Nee	51,00	56,00	73,00	79,00	79,00	79,00	77,00	70,00	57,00	85,04
2344	0,00	Nee	Nee	Nee	51,00	56,00	73,00	79,00	79,00	79,00	77,00	70,00	57,00	85,04
2345	0,00	Nee	Nee	Nee	51,00	56,00	73,00	79,00	79,00	79,00	77,00	70,00	57,00	85,04
2369	0,00	Nee	Nee	Nee	51,00	56,00	73,00	79,00	79,00	79,00	77,00	70,00	57,00	85,04

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
1409	1	transport, vrachtverkeer	158954,23	436682,44	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1410	2	transport, vrachtverkeer	158954,34	436673,15	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1411	3	transport, vrachtverkeer	158953,54	436661,66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1412	4	transport, vrachtverkeer	158952,07	436651,38	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1413	5	transport, vrachtverkeer	158949,29	436640,12	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1414	6	transport, vrachtverkeer	158943,85	436630,86	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1415	7	transport, vrachtverkeer	158933,57	436630,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1416	8	transport, vrachtverkeer	158923,06	436629,84	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1417	9	transport, vrachtverkeer	158913,63	436629,41	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1418	10	transport, vrachtverkeer	158903,10	436629,31	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1419	11	transport, vrachtverkeer	158892,89	436634,88	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1420	12	transport, vrachtverkeer	158892,49	436643,48	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1421	13	transport, vrachtverkeer	158894,90	436655,19	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1422	14	transport, vrachtverkeer	158905,15	436655,90	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1423	15	transport, vrachtverkeer	158915,94	436656,06	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1424	16	transport, vrachtverkeer	158926,09	436656,62	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1425	17	transport, vrachtverkeer	158934,20	436665,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1426	18	transport, vrachtverkeer	158938,90	436673,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1427	19	transport, vrachtverkeer	158944,22	436682,21	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,030	0,011	--	26,00	25,70
1428	20	rijden personenwagens	159019,95	436679,24	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1429	21	rijden personenwagens	159011,54	436679,16	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1430	22	rijden personenwagens	159001,48	436678,91	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1431	23	rijden personenwagens	158992,80	436679,03	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1432	24	rijden personenwagens	158982,35	436679,77	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1433	25	rijden personenwagens	158971,04	436681,14	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1434	26	rijden personenwagens	158961,43	436682,79	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1435	27	rijden personenwagens	158950,25	436685,05	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1436	28	rijden personenwagens	158941,23	436683,04	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1437	29	rijden personenwagens	158930,55	436678,11	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1438	30	rijden personenwagens	158920,24	436676,04	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1439	31	rijden personenwagens	158910,06	436676,16	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1440	32	rijden personenwagens	158899,71	436675,24	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1441	33	rijden personenwagens	158888,99	436674,61	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1442	34	rijden personenwagens	158877,73	436674,59	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1443	35	rijden personenwagens	158867,64	436673,78	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1444	36	rijden personenwagens	158858,15	436673,25	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1445	37	rijden personenwagens	158847,90	436672,69	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60
1446	38	rijden personenwagens	158837,76	436673,02	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,087	0,009	0,002	21,40	26,60

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1409	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1410	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1411	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1412	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1413	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1414	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1415	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1416	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1417	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1418	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1419	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1420	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1421	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1422	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1423	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1424	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1425	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1426	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1427	--	Nee	Nee	Nee	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
1428	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1429	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1430	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1431	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1432	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1433	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1434	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1435	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1436	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1437	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1438	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1439	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1440	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1441	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1442	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1443	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1444	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1445	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06
1446	36,60	Nee	Nee	Nee	53,80	63,80	81,70	81,80	84,50	87,30	87,00	85,10	79,00	93,06

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
1447	39	Laden/lossen	158898,42	436624,61	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,298	2,302	--	2,80	2,40
1448	40	Laden/lossen	158913,61	436625,02	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,298	2,302	--	2,80	2,40
1449	41	Laden/lossen	158932,94	436625,53	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,298	2,302	--	2,80	2,40
1450	42	Laden/lossen	158944,86	436625,85	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,298	2,302	--	2,80	2,40
1451	43	Laden/lossen Lmax	158899,86	436624,65	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
1452	44	Laden/lossen Lmax	158915,04	436625,05	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
1453	45	Laden/lossen Lmax	158934,52	436625,58	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
1454	46	Laden/lossen Lmax	158946,28	436625,90	0,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1447	--	Nee	Nee	Nee	47,70	60,60	69,70	73,50	80,10	83,30	81,80	77,20	69,90	87,50
1448	--	Nee	Nee	Nee	47,70	60,60	69,70	73,50	80,10	83,30	81,80	77,20	69,90	87,50
1449	--	Nee	Nee	Nee	47,70	60,60	69,70	73,50	80,10	83,30	81,80	77,20	69,90	87,50
1450	--	Nee	Nee	Nee	47,70	60,60	69,70	73,50	80,10	83,30	81,80	77,20	69,90	87,50
1451	--	Nee	Nee	Nee	70,20	83,10	92,20	96,00	102,60	105,80	104,30	99,70	92,40	110,00
1452	--	Nee	Nee	Nee	70,20	83,10	92,20	96,00	102,60	105,80	104,30	99,70	92,40	110,00
1453	--	Nee	Nee	Nee	70,20	83,10	92,20	96,00	102,60	105,80	104,30	99,70	92,40	110,00
1454	--	Nee	Nee	Nee	70,20	83,10	92,20	96,00	102,60	105,80	104,30	99,70	92,40	110,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
1461	Pa-01	Personenauto's bezoeken shop / personeel	0,50	244,19	116	60
1462	Vw-01	Vrachtwagens tanken	1,00	125,79	40	20
1463	Vw-02	Vrachtwagens tanken	1,00	109,85	40	20
1464	Vw-03	Vrachtwagens tanken	1,00	98,79	40	20
1465	Vw-04	Vrachtwagens tanken	1,00	96,69	40	20
1466	Pa-02	Personenauto's tanken	0,50	125,80	30	10
1467	Pa-03	Personenauto's tanken	0,50	109,61	30	10
1468	Pa-04	Personenauto's tanken	0,50	99,52	30	10
1469	Pa-05	Personenauto's tanken	0,50	97,64	30	10
1470	Vw-05	Vrachtwagens wassen	1,00	51,79	48	16
1471	Vw-06	Vrachtwagens wassen	1,00	50,00	48	16
1472	Vw-07	Vrachtwagens bevoorrading shop	1,00	246,36	1	--
1473	Vw-08	Vrachtwagens stalling	1,00	76,18	10	10
1474	Vw-09	Vrachtwagens stalling	1,00	70,33	10	10
1475	Vw-10	Vrachtwagens stalling	1,00	112,90	10	10
1476	Vw-11	Vrachtwagens stalling	1,00	108,17	10	10

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
1461	16	20,25	18,34	27,09	10	25	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00
1462	5	24,91	23,15	32,18	10	13	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1463	5	24,78	23,02	32,05	10	11	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1464	5	24,82	23,06	32,09	10	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1465	5	24,92	23,16	32,19	10	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1466	2	26,16	26,16	36,16	10	13	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00
1467	1	26,04	26,04	39,05	10	11	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00
1468	1	26,04	26,04	39,05	10	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00
1469	1	26,12	26,12	39,13	10	10	64,70	65,90	74,20	75,70	80,00
1470	--	24,62	24,62	--	10	6	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1471	--	24,77	24,77	--	10	6	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1472	--	40,86	--	--	10	25	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1473	5	30,42	25,65	31,67	10	7	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1474	5	30,10	25,33	31,35	10	6	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1475	5	30,26	25,49	31,51	10	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00
1476	5	30,45	25,68	31,70	10	10	0,00	86,70	89,00	90,20	94,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1461	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13
1462	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1463	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1464	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1465	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1466	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13
1467	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13
1468	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13
1469	82,00	88,10	77,00	66,70	90,13
1470	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1471	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1472	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1473	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1474	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1475	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98
1476	96,70	96,30	92,40	84,60	101,98

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1481	W-01	Washal (in/uit)	159564,94	435681,82	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
1482	W-02	Washal (in/uit)	159560,18	435679,80	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
1483	W-03	Washal (in/uit)	159579,52	435651,38	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
1484	W-04	Washal (in/uit)	159574,60	435649,29	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	0,00	0,00	--
1485	Rwp-01	Roldeur werkplaats	159508,29	435657,75	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1486	Rwp-02	Roldeur werkplaats	159521,62	435626,80	3,33	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1487	Gwp-01	Gevel werkplaats	159508,23	435657,73	6,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1488	Gwp-02	Gevel werkplaats	159521,50	435626,74	6,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1489	Dwp-01	Dak werkplaats	159510,42	435652,21	0,10	7,85	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1490	Dwp-02	Dak werkplaats	159513,55	435645,15	0,10	7,85	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1491	Dwp-03	Dak werkplaats	159517,08	435637,70	0,10	7,85	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1492	Dwp-04	Dak werkplaats	159519,70	435632,07	0,10	7,85	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	1,76	--	--
1493	Lta-01	Lossen tankauto	159475,24	435703,40	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,500	--	13,80	9,03	--
1494	P-01	Pompen tankstation	159529,34	435705,73	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1495	P-02	Pompen tankstation	159534,62	435708,20	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1496	P-03	Pompen tankstation	159570,08	435723,78	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1497	P-04	Pompen tankstation	159539,64	435710,36	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1498	P-05	Pompen tankstation	159544,45	435712,76	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1499	P-06	Pompen tankstation	159549,03	435714,81	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1500	P-07	Pompen tankstation	159553,89	435717,33	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1501	P-08	Pompen tankstation	159559,20	435719,40	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1502	P-09	Pompen tankstation	159564,50	435721,37	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1503	P-10	Pompen tankstation	159574,68	435726,07	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,630	0,766	0,179	8,67	7,18	16,50
1504	Ht-01	Heftruck LPG	159511,56	435661,89	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1505	Ht-02	Heftruck LPG	159516,49	435667,34	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1506	Ht-03	Heftruck LPG	159522,68	435666,22	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1507	Ht-04	Heftruck LPG	159527,88	435672,97	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1508	Ht-05	Heftruck LPG	159536,74	435671,98	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1509	Ht-06	Heftruck LPG	159544,05	435678,59	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1510	Ht-07	Heftruck LPG	159551,64	435677,47	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1511	Ht-08	Heftruck LPG	159555,44	435682,25	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1512	Ht-09	Heftruck LPG	159524,93	435623,89	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1513	Ht-10	Heftruck LPG	159532,10	435624,03	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1514	Ht-11	Heftruck LPG	159536,88	435630,50	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1515	Ht-12	Heftruck LPG	159542,64	435629,09	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1516	Ht-13	Heftruck LPG	159548,27	435635,70	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1517	Ht-14	Heftruck LPG	159554,31	435634,16	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1518	Ht-15	Heftruck LPG	159560,08	435640,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1481	Nee	Nee	Nee	41,01	51,41	60,61	65,31	72,71	75,31	75,51	74,81	71,61	81,39
1482	Nee	Nee	Nee	41,01	51,41	60,61	65,31	72,71	75,31	75,51	74,81	71,61	81,39
1483	Nee	Nee	Nee	41,01	51,41	60,61	65,31	72,71	75,31	75,51	74,81	71,61	81,39
1484	Nee	Nee	Nee	41,01	51,41	60,61	65,31	72,71	75,31	75,51	74,81	71,61	81,39
1485	Ja	Nee	Nee	--	46,81	53,81	57,81	58,81	54,81	51,81	50,81	46,81	63,57
1486	Ja	Nee	Nee	--	46,81	53,81	57,81	58,81	54,81	51,81	50,81	46,81	63,57
1487	Ja	Nee	Nee	--	33,37	40,37	50,37	62,37	47,37	35,37	34,37	30,37	62,81
1488	Ja	Nee	Nee	--	33,37	40,37	50,37	62,37	47,37	35,37	34,37	30,37	62,81
1489	Ja	Nee	Nee	--	39,57	46,57	49,57	49,57	47,57	38,57	26,57	22,57	54,78
1490	Ja	Nee	Nee	--	39,57	46,57	49,57	49,57	47,57	38,57	26,57	22,57	54,78
1491	Ja	Nee	Nee	--	39,57	46,57	49,57	49,57	47,57	38,57	26,57	22,57	54,78
1492	Ja	Nee	Nee	--	39,57	46,57	49,57	49,57	47,57	38,57	26,57	22,57	54,78
1493	Nee	Nee	Nee	69,00	74,40	88,70	91,00	95,80	94,20	91,50	86,70	80,50	100,20
1494	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1495	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1496	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1497	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1498	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1499	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1500	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1501	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1502	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1503	Nee	Nee	Nee	0,00	50,10	61,60	68,40	72,80	74,50	75,40	68,90	60,10	79,96
1504	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1505	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1506	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1507	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1508	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1509	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1510	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1511	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1512	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1513	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1514	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1515	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1516	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1517	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1518	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1519	Ht-16	Heftruck LPG	159566,27	435639,50	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1520	Ht-17	Heftruck LPG	159572,31	435646,53	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--
1521	Ht-18	Heftruck LPG	159577,80	435644,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,055	0,028	--	23,39	21,55	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1519	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1520	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99
1521	Nee	Nee	Nee	0,00	79,70	79,70	84,30	91,70	90,60	91,10	87,40	79,20	96,99

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
1525	001	Vrachtwagens	1,00	1039,97	80	70	70	19,58
1526	002	Terminaltrekkers	1,00	1036,97	22	20	20	25,20
1527	003	Personenwagens parkeerplaats	0,80	238,82	75	73	48	20,02
1528	004	Personenwagens kantoor	0,80	162,45	22	2	2	25,47

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1525	15,39	18,40	15	42	69,00	79,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00
1526	20,85	23,86	15	42	53,00	70,00	86,00	90,00	94,00	97,00	94,00
1527	15,37	20,20	15	10	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00
1528	31,11	34,13	15	7	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00

zonering Medel fase 1

Z5 Kuehne Nagel
Mobiele bronnen detail

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1525	90,00	84,00	103,77
1526	88,00	79,00	100,85
1527	80,00	71,00	89,12
1528	80,00	71,00	89,12

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1535	010	Laden/lossen trailer	159588,95	435466,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1536	011	Laden/lossen trailer	159594,78	435453,58	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1537	012	Laden/lossen trailer	159600,24	435440,23	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1538	013	Laden/lossen trailer	159606,28	435427,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1539	014	Laden/lossen trailer	159615,16	435407,91	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1540	015	Laden/lossen trailer	159621,25	435394,99	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1541	016	Laden/lossen trailer	159627,27	435382,10	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1542	017	Laden/lossen trailer	159632,84	435368,63	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1543	018	Laden/lossen trailer	159642,66	435344,88	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1544	019	Laden/lossen trailer	159648,98	435332,06	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1545	020	Laden/lossen trailer	159654,80	435318,49	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1546	021	Laden/lossen trailer	159660,44	435306,24	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1547	022	Laden/lossen trailer	159806,23	435560,26	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1548	023	Laden/lossen trailer	159812,85	435546,97	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1549	024	Laden/lossen trailer	159818,36	435534,02	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1550	025	Laden/lossen trailer	159824,15	435521,03	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1551	026	Laden/lossen trailer	159832,89	435501,86	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1552	027	Laden/lossen trailer	159838,27	435488,70	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1553	028	Laden/lossen trailer	159843,55	435475,76	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1554	029	Laden/lossen trailer	159849,96	435462,60	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1555	030	Laden/lossen trailer	159858,56	435442,61	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1556	031	Laden/lossen trailer	159864,14	435428,99	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1557	032	Laden/lossen trailer	159870,33	435416,33	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1558	033	Laden/lossen trailer	159876,19	435402,66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,177	0,156	0,156	18,30
1559	005	Papierpers	159614,55	435420,07	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	0,500	1,000	4,77
1560	006	Papierpers	159822,65	435511,93	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	0,500	1,000	4,77
1561	007	Heftruck	159598,91	435413,37	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	0,500	1,000	4,77
1562	008	Heftruck	159834,40	435516,48	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	0,500	1,000	4,77
1563	034	Luchtbehandelingskast	159596,34	435482,44	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1564	035	Luchtbehandelingskast	159791,91	435560,41	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1565	036	Koelmachine (droge koeler)	159599,97	435484,36	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	0,00
1566	037	Koelmachine (droge koeler)	159801,74	435571,20	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	0,00
1567	038	Koelmachine (droge koeler)	159675,02	435298,34	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	0,00
1568	039	Koelmachine (droge koeler)	159868,79	435386,02	14,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	0,00
1569	009	Afzuiging acculaadruimte	159642,14	435511,44	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1570	040	Rookgasafvoer CV-ketel	159654,42	435516,99	11,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,400	0,800	6,02
1571	041	Afzuigventilator sanitairgroep	159603,64	435486,30	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1572	042	Afzuigventilator sanitairgroep	159793,83	435567,73	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1535	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1536	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1537	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1538	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1539	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1540	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1541	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1542	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1543	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1544	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1545	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1546	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1547	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1548	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1549	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1550	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1551	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1552	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1553	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1554	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1555	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1556	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1557	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1558	14,09	17,10	Nee	Nee	Nee	68,00	81,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	94,03
1559	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	45,00	51,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	93,80
1560	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	45,00	51,00	87,00	90,00	88,00	83,00	77,00	71,00	65,00	93,80
1561	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	45,00	49,00	58,00	67,00	84,00	78,00	74,00	66,00	60,00	85,44
1562	9,03	9,03	Nee	Nee	Nee	45,00	49,00	58,00	67,00	84,00	78,00	74,00	66,00	60,00	85,44
1563	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	55,00	65,00	74,00	71,00	65,00	55,00	56,00	52,00	62,00	76,70
1564	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	55,00	65,00	74,00	71,00	65,00	55,00	56,00	52,00	62,00	76,70
1565	1,55	3,01	Nee	Nee	Nee	63,00	69,00	69,00	76,00	81,00	77,00	72,00	72,00	70,00	84,40
1566	1,55	3,01	Nee	Nee	Nee	63,00	69,00	69,00	76,00	81,00	77,00	72,00	72,00	70,00	84,40
1567	1,55	3,01	Nee	Nee	Nee	63,00	69,00	69,00	76,00	81,00	77,00	72,00	72,00	70,00	84,40
1568	1,55	3,01	Nee	Nee	Nee	63,00	69,00	69,00	76,00	81,00	77,00	72,00	72,00	70,00	84,40
1569	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	61,00	69,00	76,00	80,00	80,00	77,00	73,00	70,00	85,18
1570	10,00	10,00	Nee	Nee	Nee	37,00	52,00	67,00	73,00	74,00	74,00	74,00	70,00	64,00	80,53
1571	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,00	48,00	59,00	66,00	70,00	70,00	67,00	63,00	63,00	75,30
1572	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,00	48,00	59,00	66,00	70,00	70,00	67,00	63,00	63,00	75,30

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1573	043	Afzuigventilator sanitairgroep	159681,24	435301,31	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1574	044	Afzuigventilator sanitairgroep	159863,62	435383,65	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1647	117	Testen Sprinklerpomp	159665,07	435525,62	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79
1575	045	Rooftopunit Warehouse 1	159620,79	435482,96	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1576	046	Rooftopunit Warehouse 1	159626,35	435470,25	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1577	047	Rooftopunit Warehouse 1	159632,01	435457,31	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1578	048	Rooftopunit Warehouse 1	159638,10	435444,66	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1579	049	Rooftopunit Warehouse 1	159645,95	435494,68	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1580	050	Rooftopunit Warehouse 1	159651,63	435481,70	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1581	051	Rooftopunit Warehouse 1	159657,19	435468,88	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1582	052	Rooftopunit Warehouse 1	159663,10	435456,26	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1583	053	Rooftopunit Warehouse 1	159670,68	435505,52	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1584	054	Rooftopunit Warehouse 1	159676,44	435492,73	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1585	055	Rooftopunit Warehouse 1	159682,23	435480,12	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1586	056	Rooftopunit Warehouse 1	159688,25	435467,12	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1587	057	Rooftopunit Warehouse 2	159648,84	435419,51	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1588	058	Rooftopunit Warehouse 2	159654,80	435406,38	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1589	059	Rooftopunit Warehouse 2	159660,41	435393,96	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1590	060	Rooftopunit Warehouse 2	159666,13	435381,26	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1591	061	Rooftopunit Warehouse 2	159674,62	435430,80	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1592	062	Rooftopunit Warehouse 2	159680,40	435417,85	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1593	063	Rooftopunit Warehouse 2	159686,52	435405,11	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1594	064	Rooftopunit Warehouse 2	159691,84	435393,22	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1595	065	Rooftopunit Warehouse 2	159699,46	435441,52	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1596	066	Rooftopunit Warehouse 2	159705,34	435428,83	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1597	067	Rooftopunit Warehouse 2	159711,37	435416,16	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1598	068	Rooftopunit Warehouse 2	159716,74	435403,26	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1599	069	Rooftopunit Warehouse 3	159677,13	435356,01	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1600	070	Rooftopunit Warehouse 3	159682,66	435343,39	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1601	071	Rooftopunit Warehouse 3	159688,64	435330,59	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1602	072	Rooftopunit Warehouse 3	159694,02	435317,80	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1603	073	Rooftopunit Warehouse 3	159702,95	435367,85	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1604	074	Rooftopunit Warehouse 3	159708,84	435355,01	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1605	075	Rooftopunit Warehouse 3	159714,76	435342,23	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1606	076	Rooftopunit Warehouse 3	159720,41	435329,83	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1607	077	Rooftopunit Warehouse 3	159727,46	435378,81	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1608	078	Rooftopunit Warehouse 3	159733,38	435366,04	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1609	079	Rooftopunit Warehouse 3	159739,17	435353,31	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1573	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,00	48,00	59,00	66,00	70,00	70,00	67,00	63,00	63,00	75,30
1574	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	40,00	48,00	59,00	66,00	70,00	70,00	67,00	63,00	63,00	75,30
1647	--	--	Ja	Nee	Nee	56,00	74,00	101,00	97,00	97,00	97,00	93,00	85,00	72,00	104,77
1575	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1576	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1577	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1578	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1579	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1580	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1581	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1582	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1583	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1584	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1585	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1586	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1587	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1588	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1589	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1590	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1591	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1592	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1593	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1594	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1595	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1596	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1597	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1598	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1599	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1600	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1601	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1602	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1603	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1604	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1605	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1606	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1607	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1608	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1609	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1610	080	Rooftopunit Warehouse 3	159744,75	435340,56	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1611	081	Rooftopunit Warehouse 4	159720,75	435527,67	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1612	082	Rooftopunit Warehouse 4	159726,21	435515,08	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1613	083	Rooftopunit Warehouse 4	159732,72	435501,42	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1614	084	Rooftopunit Warehouse 4	159738,12	435488,96	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1615	085	Rooftopunit Warehouse 4	159745,26	435538,25	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1616	086	Rooftopunit Warehouse 4	159751,08	435526,08	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1617	087	Rooftopunit Warehouse 4	159757,11	435512,27	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1618	088	Rooftopunit Warehouse 4	159762,70	435499,52	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1619	089	Rooftopunit Warehouse 4	159771,28	435550,12	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1620	090	Rooftopunit Warehouse 4	159776,78	435537,44	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1621	091	Rooftopunit Warehouse 4	159782,96	435523,80	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1622	092	Rooftopunit Warehouse 4	159788,47	435511,72	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1623	093	Rooftopunit Warehouse 5	159749,31	435463,52	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1624	094	Rooftopunit Warehouse 5	159755,20	435450,19	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1625	095	Rooftopunit Warehouse 5	159760,87	435437,74	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1626	096	Rooftopunit Warehouse 5	159766,57	435425,09	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1627	097	Rooftopunit Warehouse 5	159773,70	435474,65	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1628	098	Rooftopunit Warehouse 5	159779,72	435460,99	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1629	099	Rooftopunit Warehouse 5	159785,16	435448,72	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1630	100	Rooftopunit Warehouse 5	159790,95	435435,35	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1631	101	Rooftopunit Warehouse 5	159799,33	435486,30	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1632	102	Rooftopunit Warehouse 5	159805,51	435473,04	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1633	103	Rooftopunit Warehouse 5	159810,92	435460,70	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1634	104	Rooftopunit Warehouse 5	159817,14	435447,45	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1635	105	Rooftopunit Warehouse 6	159777,73	435400,61	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1636	106	Rooftopunit Warehouse 6	159783,35	435387,27	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1637	107	Rooftopunit Warehouse 6	159789,27	435374,99	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1638	108	Rooftopunit Warehouse 6	159794,28	435363,08	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1639	109	Rooftopunit Warehouse 6	159801,34	435411,40	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1640	110	Rooftopunit Warehouse 6	159807,54	435398,10	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1641	111	Rooftopunit Warehouse 6	159813,04	435385,53	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1642	112	Rooftopunit Warehouse 6	159818,62	435373,42	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1643	113	Rooftopunit Warehouse 6	159827,87	435423,49	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1644	114	Rooftopunit Warehouse 6	159833,80	435409,91	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1645	115	Rooftopunit Warehouse 6	159839,55	435397,28	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00
1646	116	Rooftopunit Warehouse 6	159845,44	435384,82	13,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1610	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1611	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1612	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1613	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1614	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1615	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1616	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1617	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1618	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1619	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1620	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1621	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1622	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1623	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1624	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1625	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1626	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1627	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1628	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1629	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1630	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1631	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1632	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1633	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1634	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1635	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1636	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1637	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1638	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1639	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1640	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1641	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1642	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1643	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1644	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1645	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16
1646	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	50,00	59,00	67,00	65,00	57,00	49,00	50,00	55,00	55,00	70,16

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
1652	vTB - PW01	Personenwagen	0,75	66,96	32	2	--
1653	vTB - PW02	Personenwagen	0,75	24,93	23	--	--
1654	VW001H	Vrachtwagen aanrijroute	0,75	45,73	8	2	--
1655	VW002H	Vrachtwagen verlaten noordzijde	0,75	99,93	8	2	--
1656	VW003H	Vrachtwagen parkeren oostzijde	0,75	74,59	4	1	--
1657	VW004H	Vrachtwagen parkeren oostzijde	0,75	40,87	4	1	--
1658	VW005H	Vrachtwagen verlaten zuidzijde	0,75	41,04	4	1	--
1659	VW006H	Vrachtwagen parkeren noordzijde	0,75	141,96	4	1	--
1660	VW007H	Vrachtwagen binnen noordzijde	0,75	52,70	4	1	--
1661	VW008H	Vrachtwagen bevoorrading	0,75	41,22	--	--	2
1662	vTB - B01	Bestelwagen	0,75	24,93	2	--	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1652	30,70	37,97	--	15	14	53,00	61,00	77,00	79,00	82,00	84,00
1653	31,96	--	--	15	5	53,00	61,00	77,00	79,00	82,00	84,00
1654	29,93	31,18	--	15	2	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1655	29,55	30,79	--	15	4	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1656	32,58	33,83	--	15	3	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1657	33,43	34,68	--	15	2	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1658	33,41	34,66	--	15	2	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1659	32,79	34,04	--	15	6	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1660	34,09	35,33	--	15	3	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1661	--	--	34,64	15	2	--	89,70	83,50	86,40	95,20	98,00
1662	42,57	--	--	15	5	62,20	76,50	76,40	80,40	87,50	91,80

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1652	83,00	76,00	68,00	88,96
1653	83,00	76,00	68,00	88,96
1654	98,50	89,70	--	102,84
1655	98,50	89,70	--	102,84
1656	98,50	89,70	--	102,84
1657	98,50	89,70	--	102,84
1658	98,50	89,70	--	102,84
1659	98,50	89,70	--	102,84
1660	98,50	89,70	--	102,84
1661	98,50	89,70	--	102,84
1662	89,70	86,60	79,90	95,76

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1668	HF001	heftruck	159811,88	435276,66	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,167	--	10,79
1669	HF002	heftruck	159793,49	435322,80	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,167	--	10,79
1670	HF003	heftruck	159766,45	435279,54	0,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,167	--	10,79
1671	AG001	Afgasafzuiger	159791,17	435299,63	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1672	AG002	Afgasafzuiger	159795,07	435289,92	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1673	AG003	Afgasafzuiger	159797,52	435302,09	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1674	AG004	Afgasafzuiger	159801,16	435292,16	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1675	AG005	Afgasafzuiger	159802,64	435304,05	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1676	AG006	Afgasafzuiger	159806,42	435294,16	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1677	AG007	Afgasafzuiger	159807,70	435305,90	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1678	AG008	Afgasafzuiger	159811,34	435295,98	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1679	AG009	Afgasafzuiger	159812,92	435307,66	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1680	AG010	Afgasafzuiger	159816,40	435298,04	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1681	AG011	Afgasafzuiger	159818,00	435310,04	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1682	AG012	Afgasafzuiger	159821,80	435300,05	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1683	AG013	lasdampafzuiger	159823,12	435306,45	8,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	0,033	--	16,81
1684	DL001	Daklicht	159796,41	435295,27	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1685	DL002	Daklicht	159802,04	435297,07	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1686	DL003	Daklicht	159807,34	435298,62	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1687	DL004	Daklicht	159812,24	435300,42	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1688	DL005	Daklicht	159817,27	435302,98	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1689	DL006	Daklicht	159823,37	435305,32	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1690	DV001	Dakvlak	159814,81	435288,40	8,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1691	ODN001o	Overheaddeur open	159788,13	435308,36	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1692	ODN002o	Overheaddeur open	159794,27	435310,73	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1693	ODN003o	Overheaddeur open	159799,52	435312,75	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1694	ODN004o	Overheaddeur open	159804,48	435314,66	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1695	ODN005o	Overheaddeur open	159809,58	435316,62	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1696	ODN006o	Overheaddeur open	159814,80	435318,63	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1697	ODN007o	Overheaddeur open	159819,15	435320,30	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1698	ODZ001o	Overheaddeur open	159797,97	435281,81	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1699	ODZ002o	Overheaddeur open	159804,15	435284,18	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1700	ODZ003o	Overheaddeur open	159809,36	435286,18	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1701	ODZ004o	Overheaddeur open	159814,24	435288,05	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1702	ODZ005o	Overheaddeur open	159819,63	435290,12	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1703	ODZ006o	Overheaddeur open	159824,77	435292,10	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1704	ODZ007o	Overheaddeur open	159829,06	435293,74	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	1,000	--	0,18
1705	ODN001d	Overheaddeur dicht	159788,15	435308,37	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1668	13,79	--	Nee	Nee	Nee	--	87,20	88,20	89,80	94,40	97,50	99,50	93,30	84,80	103,40
1669	13,79	--	Nee	Nee	Nee	--	87,20	88,20	89,80	94,40	97,50	99,50	93,30	84,80	103,40
1670	13,79	--	Nee	Nee	Nee	--	87,20	88,20	89,80	94,40	97,50	99,50	93,30	84,80	103,40
1671	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1672	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1673	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1674	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1675	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1676	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1677	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1678	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1679	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1680	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1681	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1682	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1683	20,84	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	62,60	67,60	74,40	77,00	74,60	67,40	59,20	80,82
1684	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1685	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1686	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1687	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1688	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1689	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	46,10	47,20	48,20	49,90	48,30	42,20	35,80	--	55,38
1690	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	54,20	55,30	55,80	56,90	49,40	38,80	--	62,44
1691	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1692	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1693	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1694	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1695	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1696	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1697	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1698	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1699	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1700	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1701	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1702	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1703	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1704	6,02	--	Nee	Nee	Nee	--	52,70	59,80	64,80	72,50	76,90	76,80	76,40	--	82,11
1705	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)
1706	ODN002d	Overheaddeur dicht	159794,25	435310,72	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1707	ODN003d	Overheaddeur dicht	159799,38	435313,00	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1708	ODN004d	Overheaddeur dicht	159804,41	435314,84	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1709	ODN005d	Overheaddeur dicht	159809,40	435316,83	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1710	ODN006d	Overheaddeur dicht	159814,75	435318,87	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1711	ODN007d	Overheaddeur dicht	159819,00	435320,42	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1712	ODZ001d	Overheaddeur dicht	159797,97	435281,69	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1713	ODZ002d	Overheaddeur dicht	159804,26	435283,99	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1714	ODZ003d	Overheaddeur dicht	159809,39	435285,99	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1715	ODZ004d	Overheaddeur dicht	159814,41	435287,88	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1716	ODZ005d	Overheaddeur dicht	159819,55	435289,94	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1717	ODZ006d	Overheaddeur dicht	159824,99	435291,82	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1718	ODZ007d	Overheaddeur dicht	159829,22	435293,33	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,250	--	--
1719	GVN	Gevel noord	159802,48	435313,89	5,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1720	GVZ	Gevel zuid	159812,13	435287,16	5,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1721	GVBPN	Gevelbepl tussen deuren noord	159802,64	435313,95	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1722	GVBPZ	Gevelbepl tussen deuren zuid	159812,41	435287,26	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1723	OG01	Oostgevel	159827,00	435307,70	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	11,513	2,249	--	0,18
1724	WP01	Wasplaats ng	159777,48	435304,68	2,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	10,79
1725	WP02	Wasplaats dakvlak	159778,51	435302,64	5,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	10,79

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1706	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1707	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1708	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1709	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1710	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1711	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1712	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1713	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1714	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1715	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1716	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1717	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1718	5,05	--	Nee	Nee	Nee	--	42,70	44,80	48,80	53,50	54,90	47,80	45,40	--	58,77
1719	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	53,30	60,40	59,40	64,10	66,50	63,40	63,00	--	71,27
1720	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	53,30	60,40	59,40	64,10	66,50	63,40	63,00	--	71,27
1721	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	45,80	45,00	47,20	52,70	55,10	57,30	38,10	--	60,70
1722	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	45,80	45,00	47,20	52,70	55,10	57,30	38,10	--	60,70
1723	2,50	--	Nee	Nee	Nee	--	54,30	61,40	60,40	65,10	67,50	64,40	64,00	--	72,27
1724	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	66,70	73,80	80,40	87,10	92,90	95,10	96,50	--	100,13
1725	9,03	--	Nee	Nee	Nee	--	56,60	58,10	58,80	58,30	60,80	55,60	46,80	--	66,18

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
2025	01	vrachtwagens aanvoer	0,75	190,56	54	--	--	22,71	--
2026	02	vrachtwagens afvoer	0,75	95,90	76	--	--	21,20	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
2025	--	20	8	80,30	85,30	91,80	95,60	95,50	101,30	99,80	93,80
2026	--	20	4	80,30	85,30	91,80	95,60	95,50	101,30	99,80	93,80

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 8k	Lwr Totaal
2025	86,20	105,44
2026	86,20	105,44

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
2031	01	opslaghal, dak	159903,58	435521,06	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2032	02	opslaghal, dak	159922,41	435518,37	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2033	03	opslaghal, dak	159901,56	435496,07	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2034	04	opslaghal, dak	159921,33	435494,34	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2035	05	opslaghal, dak	159897,60	435464,37	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2036	06	opslaghal, dak	159915,04	435462,90	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2037	07	opslaghal, noordgevel	159904,17	435531,05	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2038	08	opslaghal, noordgevel	159923,93	435528,67	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	2,203	3,00	5,60
2039	09	opslaghal, noordoostgevel	159931,91	435524,02	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	1,102	2,203	--	5,60
2040	10	opslaghal, oostgevel	159926,71	435479,41	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	1,102	2,203	6,00	5,60
2041	11	opslaghal, oostgevel	159925,09	435465,48	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	1,102	2,203	6,00	5,60
2042	13	opslaghal, westgevel	159896,22	435521,82	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	5,286	3,00	5,60
2043	14	opslaghal, westgevel	159893,95	435502,35	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	4,396	3,00	5,60
2044	15	opslaghal, westgevel	159891,79	435483,85	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	4,396	3,00	5,60
2045	16	opslaghal, westgevel	159889,32	435462,71	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	4,396	3,00	5,60
2046	17	opslaghal, zuidgevel	159896,09	435452,48	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	4,396	3,00	5,60
2047	18	opslaghal, zuidgevel	159916,42	435450,02	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,014	1,102	4,396	3,00	5,60
2048	19	produktiehal, dak	159946,78	435497,34	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2049	20	produktiehal, dak	159978,07	435494,44	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2050	21	produktiehal, dak	160006,17	435489,82	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2051	22	produktiehal, zuidgevel	159956,18	435481,06	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2052	23	produktiehal, zuidgevel	159978,84	435478,43	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2053	24	produktiehal, zuidgevel	159998,50	435476,15	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2054	25	produktiehal, noordgevel	159957,93	435510,57	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2055	26	produktiehal, noordgevel	159979,51	435508,04	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2056	27	produktiehal, noordgevel	160000,02	435505,64	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2057	28	cycloon	159939,12	435477,77	6,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2058	29	colt ventilator 3	159908,58	435476,32	0,80	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2059	32	rijden heftruck	159941,80	435463,77	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--
2060	33	rijden heftruck	159952,46	435474,16	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--
2061	24	vrachtwagen manoeuvreren	159961,49	435468,51	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	7,78	--
2062	35	roldeur bunker open	159931,68	435522,08	3,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,014	0,200	--	6,00	13,00
2063	37	roldeur opslag open	159924,26	435458,38	3,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,028	--	--	2,99	99,00
2064	38	sluis west productie dicht	159958,52	435480,79	2,10	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2065	39	sluis oost productie dicht	159992,88	435476,80	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2066	60	Colt dakluik 6	159937,10	435498,48	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2067	61	Colt dakluik 5	159946,94	435498,35	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2068	62	Colt dakluik 4	159962,49	435496,79	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2031	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2032	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2033	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2034	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2035	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2036	5,60	Nee	Nee	Nee	70,70	69,70	70,20	67,00	56,90	53,70	45,20	36,20	28,60	75,72
2037	5,60	Nee	Nee	Nee	78,60	77,60	78,10	79,90	75,80	76,60	71,10	71,10	57,50	86,05
2038	5,60	Nee	Nee	Nee	78,60	77,60	78,10	79,90	75,80	76,60	71,10	71,10	57,50	86,05
2039	5,60	Nee	Nee	Nee	71,80	70,70	73,10	74,50	69,30	70,60	65,40	64,20	51,80	80,07
2040	5,60	Nee	Nee	Nee	79,60	78,60	79,20	81,30	77,30	77,80	72,40	72,10	58,60	87,24
2041	5,60	Nee	Nee	Nee	79,60	78,60	79,20	81,30	77,30	77,80	72,40	72,10	58,60	87,24
2042	1,80	Nee	Nee	Nee	78,80	77,80	78,30	80,10	76,00	76,80	71,30	71,30	57,70	86,25
2043	2,60	Nee	Nee	Nee	78,80	77,80	78,30	80,10	76,00	76,80	71,30	71,30	57,70	86,25
2044	2,60	Nee	Nee	Nee	78,80	77,80	78,30	80,10	76,00	76,80	71,30	71,30	57,70	86,25
2045	2,60	Nee	Nee	Nee	78,80	77,80	78,30	80,10	76,00	76,80	71,30	71,30	57,70	86,25
2046	2,60	Nee	Nee	Nee	77,80	76,80	77,30	79,10	75,00	75,80	70,30	70,30	56,70	85,25
2047	2,60	Nee	Nee	Nee	77,80	76,80	77,30	79,10	75,00	75,80	70,30	70,30	56,70	85,25
2048	0,00	Nee	Nee	Nee	17,70	72,60	81,60	82,70	74,10	64,10	57,50	47,60	39,90	85,77
2049	0,00	Nee	Nee	Nee	17,70	72,60	81,60	82,70	74,10	64,10	57,50	47,60	39,90	85,77
2050	0,00	Nee	Nee	Nee	17,70	72,60	81,60	82,70	74,10	64,10	57,50	47,60	39,90	85,77
2051	0,00	Nee	Nee	Nee	4,00	71,40	80,40	79,40	73,70	63,00	58,40	45,40	38,40	83,74
2052	0,00	Nee	Nee	Nee	4,00	71,40	80,40	79,40	73,70	63,00	58,40	45,40	38,40	83,74
2053	0,00	Nee	Nee	Nee	4,00	71,40	80,40	79,40	73,70	63,00	58,40	45,40	38,40	83,74
2054	0,00	Nee	Nee	Nee	66,40	72,50	83,30	84,70	80,20	78,10	70,20	64,00	57,00	88,54
2055	0,00	Nee	Nee	Nee	66,40	72,50	83,30	84,70	80,20	78,10	70,20	64,00	57,00	88,54
2056	0,00	Nee	Nee	Nee	66,40	72,50	83,30	84,70	80,20	78,10	70,20	64,00	57,00	88,54
2057	0,00	Nee	Nee	Nee	49,71	67,31	68,11	74,21	82,21	91,21	99,31	101,61	102,51	106,27
2058	6,00	Nee	Nee	Nee	38,35	49,82	60,89	74,66	70,07	67,96	65,11	59,92	57,57	77,14
2059	--	Nee	Nee	Nee	--	79,00	85,00	88,00	93,00	94,00	94,00	88,00	81,00	99,45
2060	--	Nee	Nee	Nee	--	79,00	85,00	88,00	93,00	94,00	94,00	88,00	81,00	99,45
2061	--	Nee	Nee	Nee	66,40	65,10	77,20	87,10	92,40	93,10	93,90	89,70	81,30	98,96
2062	--	Ja	Nee	Nee	51,19	57,69	63,79	79,49	79,49	74,19	71,19	71,49	69,99	83,88
2063	99,00	Nee	Nee	Nee	54,08	64,18	70,48	80,68	86,18	88,98	86,48	85,38	81,38	93,55
2064	0,00	Ja	Nee	Nee	56,12	63,72	67,52	72,62	78,52	80,32	75,22	70,72	63,52	84,03
2065	0,00	Ja	Nee	Nee	55,82	63,72	75,82	83,02	82,12	83,02	79,72	76,72	72,92	88,84
2066	6,00	Nee	Nee	Nee	56,61	63,31	67,41	69,91	63,91	63,61	64,01	65,51	62,61	74,85
2067	6,00	Nee	Nee	Nee	55,61	64,01	68,81	70,81	65,61	65,31	65,01	65,91	61,31	75,80
2068	6,00	Nee	Nee	Nee	55,71	64,21	70,81	71,31	65,11	65,21	64,81	67,41	62,31	76,57

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
2069	63	Colt dakluik 3	159978,20	435495,55	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2070	64	Colt dakluik 2	159991,88	435492,92	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2071	65	Colt dakluik 1	160005,96	435491,30	1,00	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2072	50	colt ventilator 1	159913,18	435518,03	0,10	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2073	51	colt ventilator 4	159906,90	435462,84	0,80	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2079	68	stoffilter gemiddeld	159979,93	435510,41	6,70	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2080	66	colt ventilator 2	159911,32	435500,33	0,80	13,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	2,005	2,010	0,00	3,00
2081	67	roosters oost gevel 4x	160007,66	435475,09	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2082	69	roldeur productie dicht	160000,20	435475,95	3,30	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2083	70	roosters gevel 13x	159974,35	435478,95	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2084	71	roosters gevel 14x	159943,15	435482,57	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2085	72	roosters west gevel 4x	159962,18	435480,36	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2086	73	roosters noordgevel 1/2 deel	159994,41	435506,29	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
2087	74	roosters noordgevel 1/2 deel	159962,42	435510,05	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: PST (Kavel Z14)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2069	6,00	Nee	Nee	Nee	59,61	66,01	78,21	73,91	65,71	66,21	65,21	67,01	61,31	80,54
2070	6,00	Nee	Nee	Nee	55,81	63,81	75,81	75,71	67,01	65,11	64,41	66,91	61,91	79,81
2071	6,00	Nee	Nee	Nee	54,71	66,01	76,61	76,91	67,61	64,81	64,81	68,11	65,61	80,83
2072	6,00	Nee	Nee	Nee	46,71	60,11	62,01	75,71	77,21	74,81	69,61	59,81	52,31	81,24
2073	6,00	Nee	Nee	Nee	39,77	49,82	56,32	74,54	72,02	68,40	65,57	61,22	54,56	77,56
2079	6,00	Nee	Nee	Nee	73,20	79,30	90,70	92,80	94,00	94,40	90,70	95,20	88,40	101,35
2080	6,00	Nee	Nee	Nee	48,11	63,41	64,21	74,21	76,31	77,91	75,01	62,71	54,21	82,30
2081	0,00	Ja	Nee	Nee	55,19	60,09	65,99	78,49	74,49	74,59	73,09	67,09	61,39	82,03
2082	0,00	Ja	Nee	Nee	60,15	69,65	81,05	85,35	84,75	84,65	85,05	83,45	81,15	92,41
2083	0,00	Ja	Nee	Nee	61,07	72,37	84,37	87,07	84,67	76,47	74,47	74,87	71,77	90,84
2084	0,00	Ja	Nee	Nee	60,96	67,56	73,46	80,36	80,66	73,56	69,36	66,86	60,76	84,65
2085	0,00	Ja	Nee	Nee	58,89	66,49	71,69	76,89	76,19	71,79	69,69	67,99	62,89	81,56
2086	0,00	Ja	Nee	Nee	62,41	70,61	81,01	86,61	83,51	73,81	69,81	71,41	66,31	89,41
2087	0,00	Ja	Nee	Nee	62,41	70,61	81,01	86,61	83,51	73,81	69,81	71,41	66,31	89,41

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
1736	001	vrachtwagen route 1	1,50	18,64	3	--	--
1737	002	vrachtwagen route 2	1,50	75,41	3	--	--
1738	003	bestelwagen route 2	1,00	75,37	8	--	--
1739	004	bestelwagen route 1	1,00	18,09	8	--	--
1740	011	personenwagens parkeerroute arriveren	0,80	75,23	40	--	20
1741	012	personenwagens parkeerroute vertrek	0,80	77,88	55	5	--
1742	013	personenwagens parkeerroute entree	0,80	23,40	6	2	2

zonering Medel fase 1

Z20 Arjo
Mobiele bronnen detail

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1736	33,32	--	--	5	2	66,00	78,00	90,00	90,00	96,00	97,00
1737	33,27	--	--	5	8	66,00	78,00	90,00	90,00	96,00	97,00
1738	33,78	--	--	15	8	77,00	84,00	80,00	83,00	85,00	87,00
1739	33,96	--	--	15	2	77,00	84,00	80,00	83,00	85,00	87,00
1740	26,80	--	28,05	15	8	71,00	78,00	74,00	77,00	79,00	81,00
1741	25,27	30,91	--	15	8	71,00	78,00	74,00	77,00	79,00	81,00
1742	33,30	33,30	36,31	5	5	71,00	78,00	74,00	77,00	79,00	81,00

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1736	95,00	90,00	80,00	101,85
1737	95,00	90,00	80,00	101,85
1738	92,00	90,00	85,00	96,35
1739	92,00	90,00	85,00	96,35
1740	86,00	84,00	78,00	90,29
1741	86,00	84,00	78,00	90,29
1742	86,00	84,00	78,00	90,29

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
1748	93	Transport (bron gem Tiel)	160456,68	435499,84	5,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--
1749	001	electrische heftruck	160438,31	435500,84	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--
1750	002	electrische heftruck	160468,08	435519,87	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	10,79	--
1751	041	dakventilator	160447,42	435481,70	14,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1752	042	dakventilator	160464,25	435503,70	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1753	043	dakventilator	160473,32	435464,15	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1754	044	dakventilator	160477,98	435485,14	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
1755	045	luchtbehandelingskast	160465,63	435485,32	8,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	1,000	2,000	0,00	6,02
1756	046	aircondition-unit	160445,44	435483,10	14,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--
1757	047	aircondition-unit	160447,42	435479,60	14,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--
1758	048	aircondition-unit	160459,02	435502,85	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--
1759	049	aircondition-unit	160474,37	435462,40	8,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1748	--	Nee	Nee	Nee	56,30	76,60	77,00	79,90	92,50	99,40	94,00	87,30	76,20	101,39
1749	--	Nee	Nee	Nee	44,00	53,00	65,00	73,00	77,00	79,00	76,00	75,00	70,00	83,70
1750	--	Nee	Nee	Nee	44,00	53,00	65,00	73,00	77,00	79,00	76,00	75,00	70,00	83,70
1751	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	56,00	65,00	71,00	72,00	69,00	62,00	55,00	46,00	76,24
1752	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	56,00	65,00	71,00	72,00	69,00	62,00	55,00	46,00	76,24
1753	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	56,00	65,00	71,00	72,00	69,00	62,00	55,00	46,00	76,24
1754	0,00	Nee	Nee	Nee	52,00	56,00	65,00	71,00	72,00	69,00	62,00	55,00	46,00	76,24
1755	6,02	Nee	Nee	Nee	50,00	72,00	84,00	86,00	87,00	89,60	87,00	83,00	77,00	94,52
1756	--	Nee	Nee	Nee	47,00	51,00	60,00	64,00	71,00	67,00	72,00	63,00	54,00	75,95
1757	--	Nee	Nee	Nee	47,00	51,00	60,00	64,00	71,00	67,00	72,00	63,00	54,00	75,95
1758	--	Nee	Nee	Nee	47,00	51,00	60,00	64,00	71,00	67,00	72,00	63,00	54,00	75,95
1759	--	Nee	Nee	Nee	47,00	51,00	60,00	64,00	71,00	67,00	72,00	63,00	54,00	75,95

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
1769	M01a	Vrachtwagens afvoer (uitgaand)	1,50	31,00	1	--	1	41,90
1770	M01b	Vrachtwagens afvoer (inkomend)	1,50	30,82	2	--	--	38,91
1771	M02	Vrachtwagens aanvoer (in+uit)	1,50	42,69	6	--	--	33,70
1772	M03a	Personenwagens noord (in)	0,80	66,34	5	--	6	34,04
1773	M03b	Personenwagens noord (uit)	0,80	68,15	5	6	--	33,92
1774	M03c	Personenwagens west (in)	0,80	28,08	6	--	9	33,30
1775	M03d	Personenwagens west (uit)	0,80	23,36	6	9	--	34,10

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
1769	--	40,14	10	4	75,70	84,40	92,00	92,10	94,30	99,50	98,30
1770	--	--	10	4	75,70	84,40	92,00	92,10	94,30	99,50	98,30
1771	--	--	10	5	75,70	84,40	92,00	92,10	94,30	99,50	98,30
1772	--	31,48	10	7	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30
1773	28,36	--	10	7	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30
1774	--	29,78	10	3	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30
1775	27,56	--	10	3	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1769	92,70	83,40	103,80
1770	92,70	83,40	103,80
1771	92,70	83,40	103,80
1772	78,70	69,40	89,80
1773	78,70	69,40	89,80
1774	78,70	69,40	89,80
1775	78,70	69,40	89,80

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
1780	01	Overheaddeur (geopend)	160077,71	435383,88	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1781	02	Overheaddeur (geopend)	160137,87	435366,21	3,30	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1782	03	Zuidgevel productiehal	160109,63	435349,01	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1783	04	Oostgevel 1 productiehal	160131,70	435358,87	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1784	05	Oostgevel 2 productiehal	160143,48	435373,11	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1785	06	Noordgevel productiehal	160106,46	435385,78	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1786	07	Noordgevel productiehal	160076,31	435372,92	5,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1787	08	Elektrische heftruck (laden/lossen)	160073,23	435386,43	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	--	--
1788	09	Elektrische heftruck (opslag)	160140,22	435361,83	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
1789	10	Elektrische heftruck (opslag)	160152,18	435372,30	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--
1790	11	Dak productiehal	160090,23	435370,49	0,10	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1791	12	Dak productiehal	160123,62	435366,19	0,10	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,995	1,500	1,000
1792	13	Lmax: Storten metaal in container	160146,05	435371,14	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1780	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	34,00	39,00	62,90	69,60	78,30	81,90	83,50	83,80	80,40	89,07
1781	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	34,00	39,00	62,90	69,60	78,30	81,90	83,50	83,80	80,40	89,07
1782	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	38,50	37,50	55,60	54,10	61,70	61,70	63,80	58,40	50,90	68,33
1783	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	35,80	34,80	53,00	51,30	59,20	53,90	52,60	56,70	49,50	63,34
1784	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	35,50	34,50	52,40	44,10	42,80	40,40	40,00	41,30	37,90	54,24
1785	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	41,40	40,40	58,40	56,60	64,00	64,50	66,80	60,60	53,00	71,02
1786	0,38	4,26	9,03	Ja	Nee	Nee	37,50	36,50	54,60	52,00	59,70	54,40	53,10	57,21	50,00	63,97
1787	9,03	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	57,10	72,00	74,50	81,30	80,70	81,70	78,60	72,00	87,27
1788	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	57,10	72,00	74,50	81,30	80,70	81,70	78,60	72,00	87,27
1789	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	52,10	57,10	72,00	74,50	81,30	80,70	81,70	78,60	72,00	87,27
1790	0,38	4,26	9,03	Nee	Nee	Nee	37,10	36,10	55,00	61,70	69,40	61,00	45,60	40,90	37,50	70,73
1791	0,38	4,26	9,03	Nee	Nee	Nee	37,10	36,10	55,00	61,70	69,40	61,00	45,60	40,90	37,50	70,73
1792	--	--	--	Nee	Nee	Nee	70,40	85,10	90,00	97,50	106,90	109,90	110,80	112,90	106,30	117,09

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
782	R001	VRW	1,00	236,05	11	2	2	30,45	33,08	36,09
783	R002	PW	0,75	276,72	20	10	10	27,83	26,07	29,08

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
782	10	24	68,80	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60
783	10	28	61,80	69,20	76,40	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Lwr Totaal
782	103,83
783	89,03

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
759	005	1 condensor 4 fans	159936,72	435263,19	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,398	2,799	5,599	1,55	1,55
760	001	Heftruck in VRW	160003,82	435281,98	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,500	0,330	0,330	9,03	10,84
761	003	Luchtbehandeling - aanzuig	159956,11	435287,10	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
762	004	Luchtbehandeling - afblaas	159954,23	435286,72	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
763	002	legen container	159901,40	435261,63	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,017	--	--	28,49	--
764	011	oven uitlaat	159978,48	435296,46	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
765	012	oven uitlaat	159981,84	435297,66	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
766	013	oven uitlaat	159985,83	435299,32	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
767	014	oven uitlaat	159989,92	435301,31	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
768	015	oven uitlaat	159994,79	435303,31	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
769	016	oven uitlaat	159981,73	435282,17	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
770	017	oven uitlaat	159985,72	435283,61	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
771	018	oven uitlaat	159990,03	435285,27	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
772	019	oven uitlaat	159994,79	435286,93	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
773	020	oven uitlaat	159999,32	435288,70	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
774	023	rooster techn ruimte	159954,41	435289,62	4,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
775	006	1 condensor 1 fan	159937,37	435260,49	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,398	2,799	5,599	1,55	1,55
776	007	8 condensors 4 fans	159965,36	435290,36	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,398	2,799	5,599	1,55	1,55
777	008	8 condensors 2 fans	159966,02	435282,95	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
778	009	1 condensor 1 fan	159970,34	435291,91	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,398	2,799	5,599	1,55	1,55
779	010	1 condensor 1 fan	160018,69	435294,68	1,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,398	2,799	5,599	1,55	1,55
780	021	oven uitlaat	159984,39	435290,69	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
781	022	oven uitlaat	159989,26	435292,68	2,00	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00
784	024	Motor verh stationair	160001,37	435280,11	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--

Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
Groep: vergunning
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
759	1,55	Nee	Nee	Nee	45,00	50,00	60,00	66,00	71,00	73,00	69,00	64,00	51,00	76,83
760	13,85	Nee	Nee	Nee	65,00	79,00	84,00	87,00	85,00	80,00	74,00	68,00	62,00	91,09
761	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	66,00	70,00	73,00	80,00	81,00	78,00	70,00	65,00	85,28
762	0,00	Nee	Nee	Nee	60,00	66,00	70,00	73,00	80,00	81,00	78,00	70,00	65,00	85,28
763	--	Nee	Nee	Nee	59,00	72,00	83,00	87,00	96,00	99,00	97,00	91,00	85,00	102,84
764	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
765	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
766	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
767	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
768	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
769	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
770	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
771	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
772	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
773	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
774	0,00	Ja	Nee	Nee	46,00	56,00	66,00	68,00	73,00	75,00	73,00	70,00	62,00	79,72
775	1,55	Nee	Nee	Nee	40,00	45,00	55,00	61,00	66,00	68,00	64,00	59,00	46,00	71,83
776	1,55	Nee	Nee	Nee	49,00	54,00	64,00	70,00	75,00	77,00	73,00	68,00	55,00	80,83
777	0,00	Nee	Nee	Nee	54,00	59,00	69,00	75,00	80,00	82,00	78,00	73,00	60,00	85,83
778	1,55	Nee	Nee	Nee	40,00	45,00	55,00	61,00	66,00	68,00	64,00	59,00	46,00	71,83
779	1,55	Nee	Nee	Nee	40,00	45,00	55,00	61,00	66,00	68,00	64,00	59,00	46,00	71,83
780	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
781	0,00	Nee	Nee	Nee	40,19	52,29	61,89	69,79	68,89	70,59	69,89	64,09	51,09	76,32
784	--	Nee	Nee	Nee	66,00	76,00	85,00	89,00	93,00	97,00	95,00	87,00	81,00	100,77

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

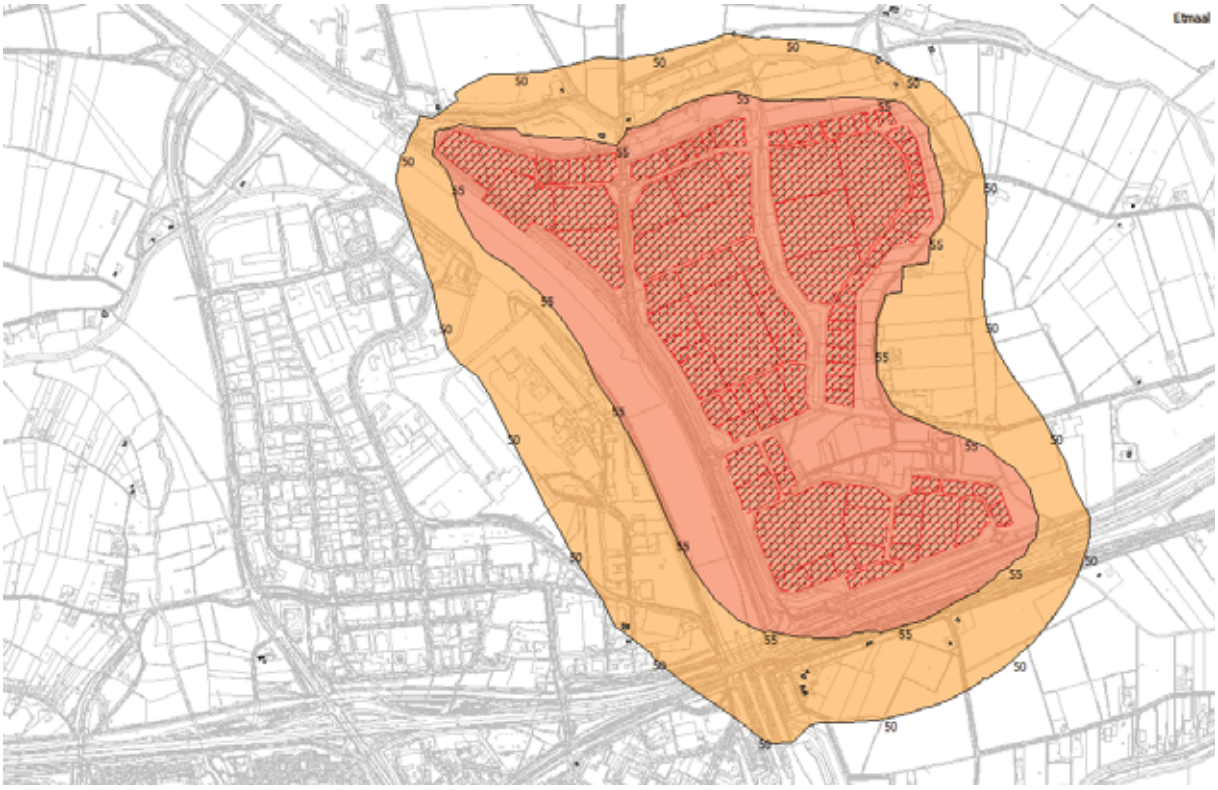
Bijlage 5: Resultaten

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359



Medel actueel (CTU 80.000 TEU)



Medel bestaand optimalisatie

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359



Richtafstanden bedrijven en milieuzonering t.o.v. Medel fase 1

Tabel : Bedrijfscategorieën met bijbehorende geluidemissie in dB(A)/m².

Bedrijfstype	Geluidemissie in dB(A)/m²	Kleuraanduiding Fig 3
Categorie 3.1	57	donker blauw
Categorie 3.2	62	roos
Categorie 4.1	64	zwart
Categorie 4.2	66	grijs
Categorie 5.1	70	lichtgrijs

Omgevingsdienst
Rivierenland

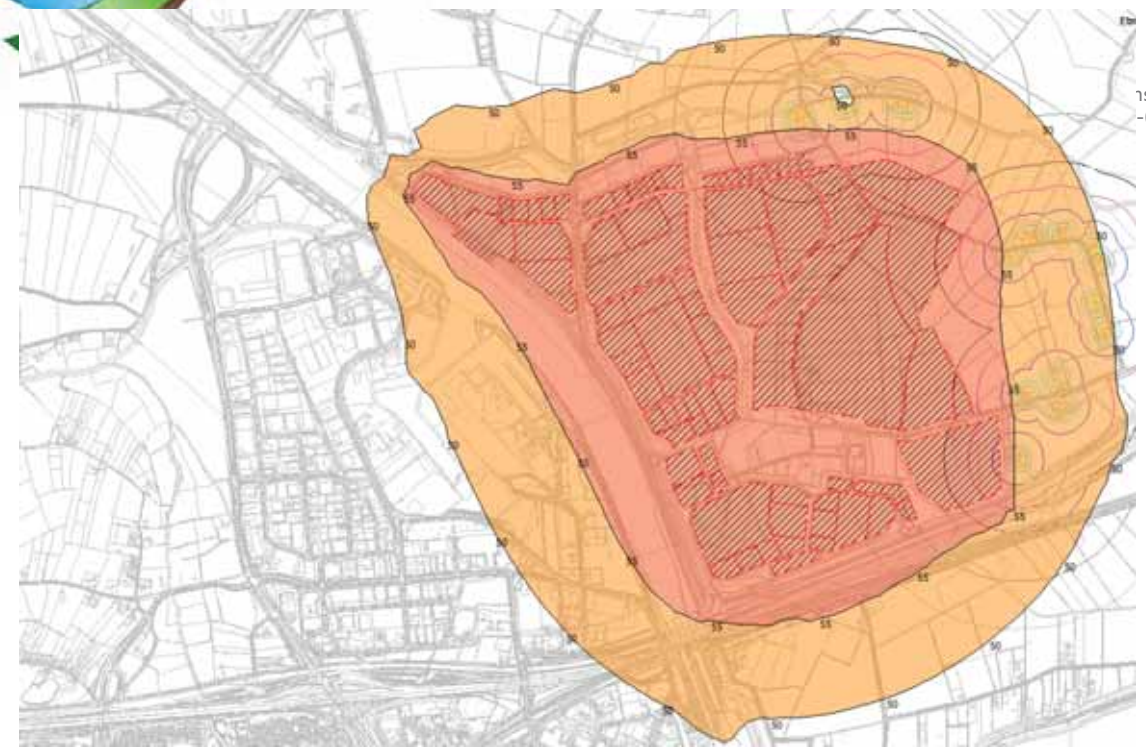


Ons kenmerk
Id-02147359

Geluidcontouren Medel optimalisatie + fase 1 en mogelijk toekomstige fase 2 volgens invulling BMZ

Omgevingsdienst
Rivierenland

ns kenmerk
-02147359

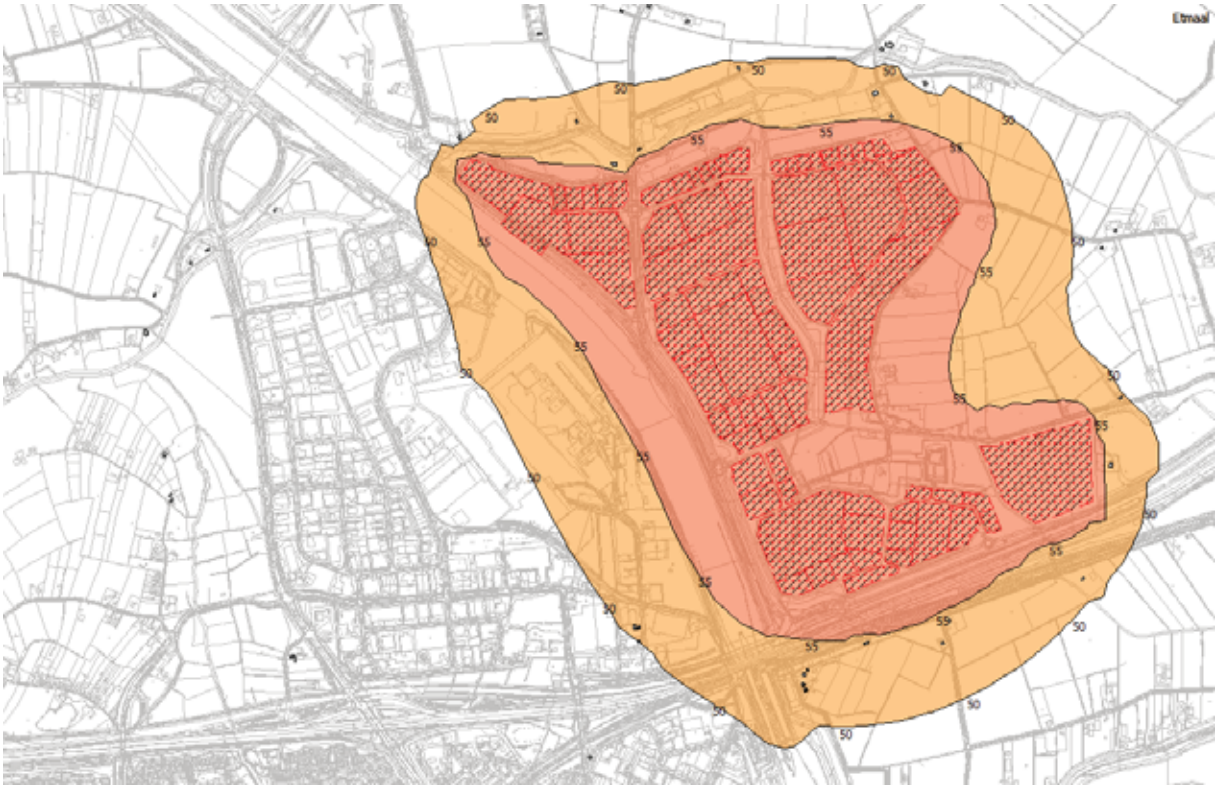


Geluidcontouren Medel optimalisatie + fase 1 en mogelijk toekomstig fase 2 volgens invulling BMZ-gecorrigeerd:

- Cat 5.1 bedrijven gaan 70 dB(A)/m^2 **maar 66 dB(A)/m^2**
- Kavel Kuhne Nagel cat 3.2 emissie -> **62 dB(A)/m^2** (bij een bronhoogte van 5 meter boven maaiveld)
- Noordelijk deel Medel fase 1: cat 4.1 geen 64 dB(A)/m^2 -> **maar cat 3.2 emissie 62 dB(A)/m^2**
- Noordelijk deel Medel fase 2: cat 4.1 geen 64 dB(A)/m^2 -> **maar cat 3.2 emissie 62 dB(A)/m^2**

Omgevingsdienst
Rivierenland

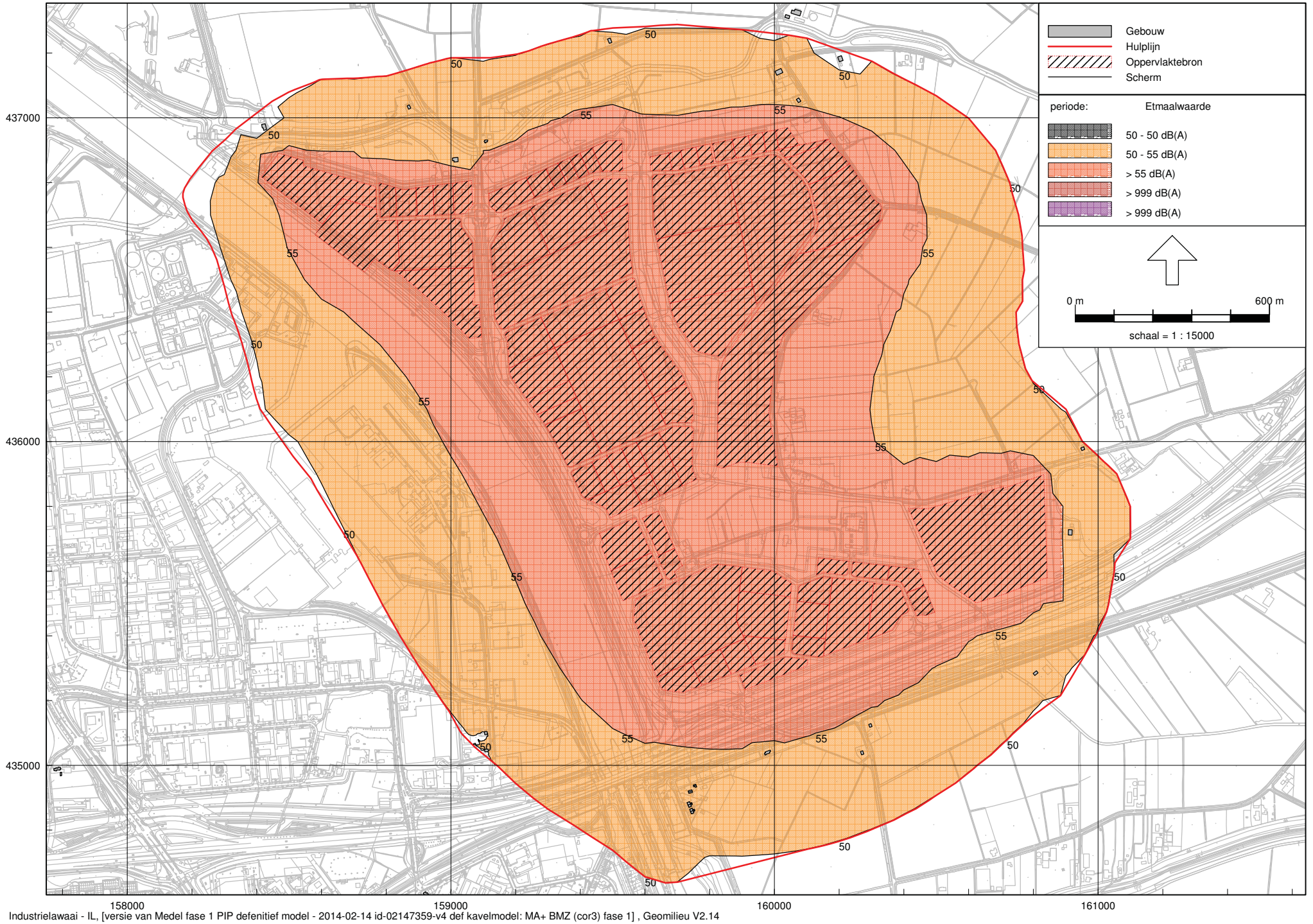
Ons kenmerk
Id-02147359



Geluidcontouren Medel optimalisatie + fase 1 volgens invulling BMZ-gecorrigeerd (kavelmodel)



Geluidcontouren Medel optimalisatie + fase 1 volgens invulling BMZ-gecorrigeerd (Combintiemodel)



2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
21 februari 2014

Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	47,65	44,00	40,00	50,00	52,07
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	47,78	44,23	39,97	49,97	52,13
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	47,83	44,35	40,01	50,01	52,18
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	46,69	43,33	38,86	48,86	50,87
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	46,72	43,32	38,93	48,93	51,18
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	47,40	44,01	39,56	49,56	51,73
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	47,39	43,92	39,62	49,62	51,84
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	47,49	44,00	39,85	49,85	52,07
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	47,21	44,09	39,99	49,99	51,96
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	47,02	44,28	40,00	50,00	51,88
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	46,94	44,18	39,99	49,99	51,79
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	47,11	44,09	40,03	50,03	51,93
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	46,62	43,41	39,42	49,42	51,37
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	47,41	43,89	39,97	49,97	52,03
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	47,79	43,92	39,97	49,97	52,33
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	48,13	43,85	39,66	49,66	52,52
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	48,67	44,23	39,89	49,89	52,86
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	48,88	44,48	40,15	50,15	53,17
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	48,64	44,26	39,93	49,93	52,94
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	48,40	44,14	39,90	49,90	52,84
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	48,41	44,16	39,92	49,92	52,85
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	48,43	44,20	39,95	49,95	52,84
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	48,46	44,23	39,99	49,99	52,82
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	48,34	44,15	39,97	49,97	52,55
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	48,04	44,04	40,01	50,01	52,30
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	47,73	43,83	39,91	49,91	52,06
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	47,32	43,53	39,80	49,80	51,73
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	47,26	43,46	39,76	49,76	51,66
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	47,48	43,70	39,95	49,95	51,86
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	47,46	43,76	39,84	49,84	51,85
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	37,38	33,58	29,32	39,32	41,67
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	43,69	38,94	34,20	44,20	47,57
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	49,75	45,87	41,96	51,96	53,78
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	49,10	45,40	41,60	51,60	53,19
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	37,68	33,17	28,70	38,70	41,91
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	35,97	32,14	28,14	38,14	40,31
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	48,65	44,61	40,54	50,54	52,82
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	48,57	44,54	40,48	50,48	52,75
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	52,10	48,08	44,17	54,17	56,10
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	49,28	44,45	39,91	49,91	53,14
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	38,47	34,55	30,55	40,55	42,58
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	49,93	46,42	42,83	52,83	54,05
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	50,81	46,95	43,07	53,07	55,03
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	48,32	43,58	39,11	49,11	52,40
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	36,99	33,17	29,19	39,19	41,28
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	48,47	45,24	41,71	51,71	52,83
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	51,83	48,47	44,60	54,60	55,97
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	50,75	46,86	43,55	53,55	54,79
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	37,03	33,34	29,38	39,38	41,21
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	48,33	45,97	41,47	51,47	52,71
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	31,82	27,82	23,79	33,79	36,25
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	45,62	41,58	37,29	47,29	50,01
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	47,10	43,15	39,23	49,23	51,50
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	40,15	36,97	32,94	42,94	44,73
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	34,63	30,91	26,94	36,94	39,02
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	43,94	40,13	36,25	46,25	48,33
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	47,93	44,11	40,43	50,43	52,26
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	46,45	42,61	39,02	49,02	50,79
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	36,77	33,30	28,88	38,88	40,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	46,72	42,97	39,48	49,48	51,17
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	49,38	45,84	41,49	51,49	53,55
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	46,98	43,67	38,45	48,67	50,94
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	31,44	27,76	23,73	33,73	36,06
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	44,61	40,93	36,96	46,96	49,25
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	45,23	41,64	37,53	47,53	49,81
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	39,92	36,70	31,90	41,90	44,32
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	45,25	41,51	37,65	47,65	49,85
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	45,36	41,65	37,75	47,75	49,97
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	37,36	34,00	29,47	39,47	41,90
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	35,42	31,45	27,44	37,44	40,04
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	45,19	41,45	37,60	47,60	49,80
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	35,05	31,72	27,13	37,13	39,58
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	34,32	30,44	26,48	36,48	38,94
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	45,13	41,42	37,52	47,52	49,75
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	45,24	41,55	37,61	47,61	49,85
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	36,58	33,24	28,65	38,65	41,09
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	43,14	39,33	35,60	45,60	47,10
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	43,15	38,45	33,76	43,76	46,54
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	52,13	48,08	43,97	53,97	55,54
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	52,14	48,14	44,05	54,05	55,63
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	41,09	37,12	33,11	43,11	45,07
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	50,30	46,41	43,02	53,02	54,26
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	51,70	47,92	43,97	53,97	55,56
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	47,79	44,22	39,13	49,22	51,51
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	40,60	36,67	32,38	42,38	44,43
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	50,58	46,61	42,99	52,99	54,29
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	52,91	49,11	44,67	54,67	56,20
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	49,50	45,97	40,37	50,97	52,51
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	35,80	31,92	28,03	38,03	40,37
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	45,57	41,73	38,13	48,13	50,14
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	46,06	42,30	38,50	48,50	50,61
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	39,26	35,81	30,93	40,93	43,76
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	34,90	30,54	26,22	36,22	39,29
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	48,02	43,94	39,67	49,67	52,38
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	47,21	43,30	39,38	49,38	51,60
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	43,42	39,92	36,47	46,47	47,91
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	49,84	46,84	42,79	52,79	54,31
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	49,83	46,82	42,77	52,77	54,30
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	48,66	45,25	41,38	51,38	53,03
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	48,30	45,70	41,45	51,45	52,87
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	49,38	46,44	42,40	52,40	53,90
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	49,00	46,10	41,80	51,80	53,56
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	44,81	40,75	36,71	46,71	49,18
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	47,89	45,29	41,07	51,07	52,51
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	48,48	45,42	41,48	51,48	53,06
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	48,48	45,35	41,37	51,37	53,03
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	42,32	40,01	35,52	45,52	47,16
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	48,20	45,11	41,04	51,04	52,76
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	42,84	40,49	36,19	46,19	47,59
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	41,14	38,71	34,15	44,15	45,97
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	46,74	42,97	39,35	49,35	51,16
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	48,54	45,46	41,46	51,46	53,12
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	39,82	37,12	32,70	42,70	44,59
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	48,12	45,12	41,09	51,09	52,73
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	36,11	32,60	28,59	38,59	40,66
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	38,70	36,05	31,45	41,45	43,50
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	40,07	36,59	32,49	42,49	44,94
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	40,08	36,60	32,50	42,50	44,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	30,01	26,82	22,69	32,69	35,01
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	27,74	24,21	20,11	30,11	32,60
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	39,36	35,88	31,80	41,80	44,26
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	39,36	35,89	31,80	41,80	44,26
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	31,19	28,01	23,88	33,88	36,21
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	25,84	22,32	18,24	28,24	30,73
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	39,21	35,71	31,66	41,66	44,11
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	39,19	35,73	31,65	41,65	44,10
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	31,50	28,29	24,16	34,16	36,53
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	24,99	21,53	17,46	27,46	29,92
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	39,99	36,69	32,62	42,62	44,96
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	40,00	36,71	32,63	42,63	44,97
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	31,54	29,56	24,09	34,56	36,86
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	28,86	25,46	21,36	31,36	33,79
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	40,11	36,88	32,75	42,75	45,10
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	39,96	36,67	32,60	42,60	44,93
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	32,54	29,37	25,29	35,29	37,58
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	27,90	24,43	20,56	30,56	32,81
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	43,35	40,33	36,22	46,22	48,31
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	43,40	40,36	36,26	46,26	48,36
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	35,03	31,51	27,48	37,48	39,90
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	31,09	27,94	23,81	33,81	36,01
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	48,39	43,71	39,11	49,11	51,63
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	36,65	31,98	27,39	37,39	39,79
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	49,28	44,68	40,09	50,09	52,51
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	51,51	46,83	42,24	52,24	54,63
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	45,48	41,47	37,23	47,23	50,01
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	35,85	31,42	27,05	37,05	40,06
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	47,73	43,05	38,58	48,58	51,58
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	49,26	44,79	40,38	50,38	53,35
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	46,43	42,32	38,10	48,10	50,95
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	35,38	31,16	26,94	36,94	39,88
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	42,23	37,96	33,89	43,89	46,85
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	47,48	43,27	39,06	49,06	52,01
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	43,96	39,76	35,59	45,59	48,40
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	34,71	30,44	26,19	36,19	39,29
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	45,25	41,03	36,84	46,84	49,89
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	46,89	42,70	38,51	48,51	51,45
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	39,22	35,79	31,72	41,72	44,15
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	39,22	35,79	31,72	41,72	44,15
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	27,86	24,60	20,50	30,50	32,87
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	28,03	24,52	20,41	30,41	32,91
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	33,23	29,81	25,28	35,28	38,04
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	39,11	35,70	31,65	41,65	44,06
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	26,51	23,14	19,04	29,04	31,48
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	38,63	35,18	31,27	41,27	43,60
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	33,18	29,78	25,33	35,33	37,99
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	39,12	35,71	31,65	41,65	44,06
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	26,77	23,39	19,32	29,32	31,74
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	38,81	35,38	31,39	41,39	43,77
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	34,61	31,11	26,80	36,80	38,78
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	47,93	44,60	40,06	50,06	51,79
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	48,38	45,08	40,50	50,50	52,03
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	37,32	34,12	29,37	39,37	40,11
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	28,03	24,51	20,36	30,36	32,81
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	41,96	38,48	34,32	44,32	46,74
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	41,95	38,47	34,31	44,31	46,73
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	32,91	29,66	25,50	35,50	37,82
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	28,29	24,74	20,61	30,61	33,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	40,44	36,95	32,84	42,84	45,29
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	40,42	36,93	32,82	42,82	45,27
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	29,09	25,72	21,61	31,61	34,01
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	49,68	45,29	41,05	51,05	53,86
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	47,59	43,48	39,55	49,55	51,98
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	34,19	29,94	25,76	35,76	38,46
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	46,60	41,79	37,05	47,05	50,54
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	47,42	44,78	40,50	50,50	52,28
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	38,59	35,18	30,68	40,68	43,31
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	39,27	36,12	31,81	41,81	44,01
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	47,36	44,71	40,45	50,45	52,22
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	47,00	44,33	40,10	50,10	51,87
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	37,65	34,40	29,99	39,99	42,40
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	35,36	32,30	28,18	38,18	40,14
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	46,97	44,30	40,07	50,07	51,84
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	49,45	46,56	42,45	52,45	54,05
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	45,46	42,56	38,46	48,46	50,46
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	47,02	44,08	39,99	49,99	51,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M01_A - Zonepunt N1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	47,65	44,00	40,00	50,00	52,07
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	29,49	24,49	19,49	29,49	33,41
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	25,17	20,17	15,17	25,17	29,12
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	27,62	22,62	17,62	27,62	31,60
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	27,47	22,47	17,47	27,47	31,47
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	26,69	21,69	16,69	26,69	30,71
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	27,04	22,04	17,04	27,04	31,11
M07b	cat 3b	5,00	30,02	25,02	20,02	30,02	34,16
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	30,95	29,95	28,95	38,95	35,12
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	30,28	25,28	20,28	30,28	34,45
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	32,80	30,80	29,80	39,80	37,14
M17	cat 5a	5,00	32,75	27,75	22,75	32,75	37,20
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	31,20	15,20	10,20	31,20	35,71
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,98	21,98	17,98	27,98	26,55
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,13	15,13	9,13	20,13	23,74
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	32,15	29,15	27,15	37,15	36,70
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,93	18,93	13,93	23,93	28,38
M23	cat 5a	5,00	34,61	29,61	24,61	34,61	39,12
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,93	22,93	25,93	35,93	30,37
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,71	21,71	21,71	31,71	26,30
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	17,06	17,06	17,06	27,06	21,62
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	19,24	19,24	19,24	29,24	23,78
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,66	11,66	6,66	16,66	21,30
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,22	16,22	11,22	21,22	25,86
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,26	13,26	11,26	21,26	20,89
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,28	18,28	13,28	23,28	27,94
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,51	16,51	7,51	21,51	21,17
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,24	20,24	21,24	31,24	25,88
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,15	16,15	17,15	27,15	21,78
M29	cat 5a	5,00	24,92	19,92	14,92	24,92	29,56
M9	cat 4b	5,00	34,74	29,74	24,74	34,74	38,95
Me	cat 4b	5,00	23,88	18,88	13,88	23,88	28,57
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,55	23,55	18,55	28,55	33,32
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,68	32,68	27,68	37,68	42,31
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	33,01	28,01	23,01	33,01	37,62
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	25,39	20,39	15,39	25,39	29,96
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	19,11	14,11	9,11	19,11	23,66
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	23,17	18,17	13,17	23,17	27,48
O01a	O1a cat 3b	5,00	21,77	16,77	11,77	21,77	26,13
O02	O2 cat 3b	5,00	22,28	17,28	12,28	22,28	26,65
O03	O3 cat 3b	5,00	21,23	16,23	11,23	21,23	25,63
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	17,12	12,12	7,12	17,12	21,56
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	17,59	12,59	7,59	17,59	22,06
O06	O6 cat 3b	5,00	16,56	11,56	6,56	16,56	21,05
O06a	O6a cat 3a	5,00	15,65	10,65	5,65	15,65	20,16
O07	O07 cat 3a	5,00	14,29	9,29	4,29	14,29	18,82
O30	cat 4b	5,00	29,52	24,52	19,52	29,52	34,08
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	29,29	29,29	27,29	37,29	33,70
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	30,44	25,44	20,44	30,44	34,94
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	28,77	28,77	25,77	35,77	33,31
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	26,62	21,62	16,62	26,62	30,54
W06	W6 cat 3b	5,00	26,06	21,06	16,06	26,06	29,95
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	27,17	22,17	17,17	27,17	31,02
W08	W8 cat 3b	5,00	26,97	21,97	16,97	26,97	30,78
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	32,66	29,66	24,66	34,66	36,78
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	38,16	35,16	30,16	40,16	42,34
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	32,27	32,27	22,27	37,27	36,39
W11	cat 4b	5,00	38,28	33,28	28,28	38,28	42,58
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	27,00	22,00	17,00	27,00	30,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M01_A - Zonepunt N1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	21,20	16,20	11,20	21,20	25,90
Z03	cat 5a	5,00	27,26	22,26	17,26	27,26	31,97
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,84	26,84	23,84	33,84	31,57
Z07	cat 4b	5,00	20,87	15,87	10,87	20,87	25,63
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,91	18,91	2,91	23,91	26,67
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,61	29,61	19,61	34,61	34,30
Z12	cat 4b	5,00	21,24	16,24	11,24	21,24	26,00
Z13	cat 4b	5,00	23,20	18,20	13,20	23,20	27,94
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,50	23,50	23,50	33,50	31,25
Z15	cat 4b	5,00	21,33	16,33	11,33	21,33	26,09
Z16	cat 4a	5,00	16,69	11,69	6,69	16,69	21,44
Z17	cat 4a	5,00	18,08	13,08	8,08	18,08	22,83
Z19	cat 4a	5,00	18,27	13,27	8,27	18,27	23,04
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	16,03	10,03	10,03	20,03	20,81
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,75	7,75	2,75	12,75	17,50
Z22	cat 4b	5,00	27,02	22,02	17,02	27,02	31,78
Z228	cat 4b	5,00	23,94	18,94	13,94	23,94	28,71
Z22a	cat 4b	5,00	23,21	18,21	13,21	23,21	27,97
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,04	16,04	11,04	21,04	24,81
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,18	9,18	6,18	16,18	17,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M02_A - Zonepunt N2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	47,78	44,23	39,97	49,97	52,13
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	28,29	23,29	18,29	28,29	32,35
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	23,62	18,62	13,62	23,62	27,76
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	25,85	20,85	15,85	25,85	30,04
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	25,60	20,60	15,60	25,60	29,81
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	24,75	19,75	14,75	24,75	28,98
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	25,15	20,15	15,15	25,15	29,42
M07b	cat 3b	5,00	28,02	23,02	18,02	28,02	32,34
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	29,73	28,73	27,73	37,73	34,02
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	29,53	24,53	19,53	29,53	33,76
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	32,10	30,10	29,10	39,10	36,49
M17	cat 5a	5,00	31,97	26,97	21,97	31,97	36,47
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,50	14,50	9,50	30,50	35,05
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,38	21,38	17,38	27,38	25,97
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,60	14,60	8,60	19,60	23,23
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,70	28,70	26,70	36,70	36,27
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,79	18,79	13,79	23,79	28,25
M23	cat 5a	5,00	34,54	29,54	24,54	34,54	39,06
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,33	22,33	25,33	35,33	29,81
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,61	21,61	21,61	31,61	26,21
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	16,97	16,97	16,97	26,97	21,54
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	19,14	19,14	19,14	29,14	23,69
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,60	11,60	6,60	16,60	21,24
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,06	16,06	11,06	21,06	25,70
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,98	12,98	10,98	20,98	20,62
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,12	18,12	13,12	23,12	27,78
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,23	16,23	7,23	21,23	20,90
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,87	19,87	20,87	30,87	25,53
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,82	15,82	16,82	26,82	21,47
M29	cat 5a	5,00	24,51	19,51	14,51	24,51	29,17
M9	cat 4b	5,00	33,14	28,14	23,14	33,14	37,49
Me	cat 4b	5,00	23,64	18,64	13,64	23,64	28,34
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,14	23,14	18,14	28,14	32,93
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	36,97	31,97	26,97	36,97	41,63
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	32,09	27,09	22,09	32,09	36,75
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	24,39	19,39	14,39	24,39	29,02
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	18,07	13,07	8,07	18,07	22,69
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	21,47	16,47	11,47	21,47	25,91
O01a	O1a cat 3b	5,00	20,25	15,25	10,25	20,25	24,72
O02	O2 cat 3b	5,00	20,71	15,71	10,71	20,71	25,20
O03	O3 cat 3b	5,00	19,69	14,69	9,69	19,69	24,20
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	15,71	10,71	5,71	15,71	20,25
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	16,28	11,28	6,28	16,28	20,83
O06	O6 cat 3b	5,00	15,29	10,29	5,29	15,29	19,86
O06a	O6a cat 3a	5,00	14,46	9,46	4,46	14,46	19,04
O07	O07 cat 3a	5,00	13,16	8,16	3,16	13,16	17,76
O30	cat 4b	5,00	28,74	23,74	18,74	28,74	33,34
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	27,93	27,93	25,93	35,93	32,44
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	29,44	24,44	19,44	29,44	34,00
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	27,68	27,68	24,68	34,68	32,28
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	28,33	23,33	18,33	28,33	32,05
W06	W6 cat 3b	5,00	27,43	22,43	17,43	27,43	31,19
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	28,06	23,06	18,06	28,06	31,85
W08	W8 cat 3b	5,00	26,88	21,88	16,88	26,88	30,73
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	35,93	32,93	27,93	37,93	39,70
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	40,18	37,18	32,18	42,18	44,16
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	33,21	33,21	23,21	38,21	37,27
W11	cat 4b	5,00	38,98	33,98	28,98	38,98	43,25
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	29,08	24,08	19,08	29,08	32,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M02_A - Zonepunt N2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	21,10	16,10	11,10	21,10	25,81
Z03	cat 5a	5,00	27,23	22,23	17,23	27,23	31,94
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,68	26,68	23,68	33,68	31,42
Z07	cat 4b	5,00	20,85	15,85	10,85	20,85	25,61
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,78	18,78	2,78	23,78	26,54
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,54	29,54	19,54	34,54	34,23
Z12	cat 4b	5,00	21,04	16,04	11,04	21,04	25,80
Z13	cat 4b	5,00	22,88	17,88	12,88	22,88	27,62
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,20	23,20	23,20	33,20	30,95
Z15	cat 4b	5,00	21,08	16,08	11,08	21,08	25,84
Z16	cat 4a	5,00	16,22	11,22	6,22	16,22	20,98
Z17	cat 4a	5,00	17,58	12,58	7,58	17,58	22,34
Z19	cat 4a	5,00	17,81	12,81	7,81	17,81	22,59
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,61	9,61	9,61	19,61	20,39
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,39	7,39	2,39	12,39	17,15
Z22	cat 4b	5,00	26,64	21,64	16,64	26,64	31,41
Z228	cat 4b	5,00	23,48	18,48	13,48	23,48	28,26
Z22a	cat 4b	5,00	22,88	17,88	12,88	22,88	27,65
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	19,73	15,73	10,73	20,73	24,50
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	12,94	8,94	5,94	15,94	17,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M03_A - Zonepunt N3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	47,83	44,35	40,01	50,01	52,18
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	26,66	21,66	16,66	26,66	30,93
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	22,00	17,00	12,00	22,00	26,33
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	24,23	19,23	14,23	24,23	28,60
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	23,98	18,98	13,98	23,98	28,36
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	23,16	18,16	13,16	23,16	27,56
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	23,61	18,61	13,61	23,61	28,03
M07b	cat 3b	5,00	26,56	21,56	16,56	26,56	31,02
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	28,45	27,45	26,45	36,45	32,87
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	28,84	23,84	18,84	28,84	33,20
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	31,53	29,53	28,53	38,53	36,01
M17	cat 5a	5,00	31,51	26,51	21,51	31,51	36,08
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,28	14,28	9,28	30,28	34,88
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,33	21,33	17,33	27,33	25,96
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,66	14,66	8,66	19,66	23,32
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,72	28,72	26,72	36,72	36,33
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,67	18,67	13,67	23,67	28,19
M23	cat 5a	5,00	34,50	29,50	24,50	34,50	39,06
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,14	22,14	25,14	35,14	29,68
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,75	21,75	21,75	31,75	26,38
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	17,02	17,02	17,02	27,02	21,62
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	19,16	19,16	19,16	29,16	23,75
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,96	11,96	6,96	16,96	21,62
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,25	16,25	11,25	21,25	25,92
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,18	13,18	11,18	21,18	20,85
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,37	18,37	13,37	23,37	28,05
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,47	16,47	7,47	21,47	21,16
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,09	20,09	21,09	31,09	25,77
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,03	16,03	17,03	27,03	21,70
M29	cat 5a	5,00	24,67	19,67	14,67	24,67	29,36
M9	cat 4b	5,00	31,84	26,84	21,84	31,84	36,31
Me	cat 4b	5,00	23,99	18,99	13,99	23,99	28,70
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,37	23,37	18,37	28,37	33,17
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	36,77	31,77	26,77	36,77	41,46
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	31,60	26,60	21,60	31,60	36,30
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	23,81	18,81	13,81	23,81	28,49
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	17,49	12,49	7,49	17,49	22,15
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	20,35	15,35	10,35	20,35	24,89
O01a	O1a cat 3b	5,00	19,21	14,21	9,21	19,21	23,77
O02	O2 cat 3b	5,00	19,66	14,66	9,66	19,66	24,23
O03	O3 cat 3b	5,00	18,66	13,66	8,66	18,66	23,24
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	14,80	9,80	4,80	14,80	19,41
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	15,38	10,38	5,38	15,38	20,00
O06	O6 cat 3b	5,00	14,47	9,47	4,47	14,47	19,10
O06a	O6a cat 3a	5,00	13,69	8,69	3,69	13,69	18,33
O07	O07 cat 3a	5,00	12,46	7,46	2,46	12,46	17,11
O30	cat 4b	5,00	28,28	23,28	18,28	28,28	32,93
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	27,02	27,02	25,02	35,02	31,60
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	28,80	23,80	18,80	28,80	33,42
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	27,03	27,03	24,03	34,03	31,68
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	27,48	22,48	17,48	27,48	31,39
W06	W6 cat 3b	5,00	26,33	21,33	16,33	26,33	30,31
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	26,80	21,80	16,80	26,80	30,85
W08	W8 cat 3b	5,00	25,72	20,72	15,72	25,72	29,83
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	38,34	35,34	30,34	40,34	41,83
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	40,84	37,84	32,84	42,84	44,81
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	32,69	32,69	22,69	37,69	36,86
W11	cat 4b	5,00	38,78	33,78	28,78	38,78	43,11
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	28,73	23,73	18,73	28,73	32,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M03_A - Zonepunt N3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	21,47	16,47	11,47	21,47	26,20
Z03	cat 5a	5,00	27,68	22,68	17,68	27,68	32,41
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	24,14	27,14	24,14	34,14	31,89
Z07	cat 4b	5,00	21,44	16,44	11,44	21,44	26,21
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	22,25	19,25	3,25	24,25	27,02
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,95	29,95	19,95	34,95	34,66
Z12	cat 4b	5,00	21,51	16,51	11,51	21,51	26,28
Z13	cat 4b	5,00	23,23	18,23	13,23	23,23	27,99
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,58	23,58	23,58	33,58	31,35
Z15	cat 4b	5,00	21,50	16,50	11,50	21,50	26,28
Z16	cat 4a	5,00	16,58	11,58	6,58	16,58	21,35
Z17	cat 4a	5,00	17,89	12,89	7,89	17,89	22,67
Z19	cat 4a	5,00	18,09	13,09	8,09	18,09	22,88
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,99	9,99	9,99	19,99	20,79
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,77	7,77	2,77	12,77	17,54
Z22	cat 4b	5,00	27,03	22,03	17,03	27,03	31,81
Z228	cat 4b	5,00	23,88	18,88	13,88	23,88	28,67
Z22a	cat 4b	5,00	23,26	18,26	13,26	23,26	28,04
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,14	16,14	11,14	21,14	24,92
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,41	9,41	6,41	16,41	18,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M04_A - Zonepunt N3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	46,69	43,33	38,86	48,86	50,87
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	23,82	18,82	13,82	23,82	28,25
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	19,14	14,14	9,14	19,14	23,62
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	21,42	16,42	11,42	21,42	25,92
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	21,19	16,19	11,19	21,19	25,70
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	20,34	15,34	10,34	20,34	24,87
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	20,79	15,79	10,79	20,79	25,33
M07b	cat 3b	5,00	23,78	18,78	13,78	23,78	28,35
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,95	24,95	23,95	33,95	30,48
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	26,00	21,00	16,00	26,00	30,46
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	29,17	27,17	26,17	36,17	33,71
M17	cat 5a	5,00	29,23	24,23	19,23	29,23	33,85
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	28,12	12,12	7,12	28,12	32,76
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	19,34	19,34	15,34	25,34	24,01
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	16,81	12,81	6,81	17,81	21,50
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	29,88	26,88	24,88	34,88	34,52
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	21,87	16,87	11,87	21,87	26,42
M23	cat 5a	5,00	32,92	27,92	22,92	32,92	37,50
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	22,95	19,95	22,95	32,95	27,54
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	20,44	20,44	20,44	30,44	25,08
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	15,67	15,67	15,67	25,67	20,29
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	17,72	17,72	17,72	27,72	22,33
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,70	10,70	5,70	15,70	20,37
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,95	14,95	9,95	19,95	24,63
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	14,78	11,78	9,78	19,78	19,46
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,10	17,10	12,10	22,10	26,80
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	15,08	15,08	6,08	20,08	19,78
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	17,50	18,50	19,50	29,50	24,20
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	13,52	14,52	15,52	25,52	20,21
M29	cat 5a	5,00	23,01	18,01	13,01	23,01	27,71
M9	cat 4b	5,00	29,45	24,45	19,45	29,45	34,02
Me	cat 4b	5,00	22,73	17,73	12,73	22,73	27,45
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	26,78	21,78	16,78	26,78	31,59
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	34,90	29,90	24,90	34,90	39,62
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,79	24,79	19,79	29,79	34,53
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,82	16,82	11,82	21,82	26,54
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,25	10,25	5,25	15,25	19,96
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,97	12,97	7,97	17,97	22,59
O01a	O1a cat 3b	5,00	17,00	12,00	7,00	17,00	21,63
O02	O2 cat 3b	5,00	17,42	12,42	7,42	17,42	22,06
O03	O3 cat 3b	5,00	16,48	11,48	6,48	16,48	21,13
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,60	7,60	2,60	12,60	17,27
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,09	8,09	3,09	13,09	17,77
O06	O6 cat 3b	5,00	12,13	7,13	2,13	12,13	16,82
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,39	6,39	1,39	11,39	16,09
O07	O07 cat 3a	5,00	10,23	5,23	0,23	10,23	14,93
O30	cat 4b	5,00	26,27	21,27	16,27	26,27	30,95
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,88	24,88	22,88	32,88	29,53
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	26,73	21,73	16,73	26,73	31,40
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	25,09	25,09	22,09	32,09	29,79
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	24,17	19,17	14,17	24,17	28,30
W06	W6 cat 3b	5,00	22,77	17,77	12,77	22,77	26,96
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	23,03	18,03	13,03	23,03	27,29
W08	W8 cat 3b	5,00	22,25	17,25	12,25	22,25	26,56
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	40,15	37,15	32,15	42,15	43,00
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	39,89	36,89	31,89	41,89	43,86
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	30,32	30,32	20,32	35,32	34,60
W11	cat 4b	5,00	37,06	32,06	27,06	37,06	41,44
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	25,71	20,71	15,71	25,71	29,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M04_A - Zonepunt N3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,20	15,20	10,20	20,20	24,94
Z03	cat 5a	5,00	26,93	21,93	16,93	26,93	31,66
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,23	26,23	23,23	33,23	30,99
Z07	cat 4b	5,00	20,97	15,97	10,97	20,97	25,74
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,51	18,51	2,51	23,51	26,28
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,98	28,98	18,98	33,98	33,70
Z12	cat 4b	5,00	20,42	15,42	10,42	20,42	25,20
Z13	cat 4b	5,00	21,80	16,80	11,80	21,80	26,57
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	25,31	22,31	22,31	32,31	30,08
Z15	cat 4b	5,00	20,28	15,28	10,28	20,28	25,06
Z16	cat 4a	5,00	15,04	10,04	5,04	15,04	19,82
Z17	cat 4a	5,00	16,34	11,34	6,34	16,34	21,13
Z19	cat 4a	5,00	16,46	11,46	6,46	16,46	21,26
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	14,39	8,39	8,39	18,39	19,20
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	11,27	6,27	1,27	11,27	16,05
Z22	cat 4b	5,00	25,54	20,54	15,54	25,54	30,33
Z228	cat 4b	5,00	22,37	17,37	12,37	22,37	27,17
Z22a	cat 4b	5,00	21,78	16,78	11,78	21,78	26,57
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	18,82	14,82	9,82	19,82	23,61
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	12,25	8,25	5,25	15,25	17,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M05_A - Zonepunt N4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	46,72	43,32	38,93	48,93	51,18
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	22,80	17,80	12,80	22,80	27,31
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	18,00	13,00	8,00	18,00	22,55
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	20,44	15,44	10,44	20,44	25,01
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	20,21	15,21	10,21	20,21	24,79
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	19,60	14,60	9,60	19,60	24,19
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	20,15	15,15	10,15	20,15	24,75
M07b	cat 3b	5,00	23,35	18,35	13,35	23,35	27,97
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,49	24,49	23,49	33,49	30,07
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	25,98	20,98	15,98	25,98	30,50
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	29,45	27,45	26,45	36,45	34,03
M17	cat 5a	5,00	29,60	24,60	19,60	29,60	34,24
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	28,63	12,63	7,63	28,63	33,29
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	20,09	20,09	16,09	26,09	24,77
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	17,72	13,72	7,72	18,72	22,42
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,87	27,87	25,87	35,87	35,52
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	22,89	17,89	12,89	22,89	27,46
M23	cat 5a	5,00	34,21	29,21	24,21	34,21	38,80
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	23,56	20,56	23,56	33,56	28,17
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	22,10	22,10	22,10	32,10	26,75
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	17,20	17,20	17,20	27,20	21,83
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	19,15	19,15	19,15	29,15	23,77
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	17,56	12,56	7,56	17,56	22,23
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,57	16,57	11,57	21,57	26,25
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,31	13,31	11,31	21,31	21,00
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,81	18,81	13,81	23,81	28,50
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,59	16,59	7,59	21,59	21,30
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,82	19,82	20,82	30,82	25,52
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,96	15,96	16,96	26,96	21,65
M29	cat 5a	5,00	24,17	19,17	14,17	24,17	28,88
M9	cat 4b	5,00	28,75	23,75	18,75	28,75	33,37
Me	cat 4b	5,00	24,39	19,39	14,39	24,39	29,11
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	27,73	22,73	17,73	27,73	32,54
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	35,47	30,47	25,47	35,47	40,20
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,71	24,71	19,71	29,71	34,46
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,86	16,86	11,86	21,86	26,60
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,76	10,76	5,76	15,76	20,50
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,50	12,50	7,50	17,50	22,16
O01a	O1a cat 3b	5,00	16,60	11,60	6,60	16,60	21,27
O02	O2 cat 3b	5,00	17,23	12,23	7,23	17,23	21,91
O03	O3 cat 3b	5,00	16,54	11,54	6,54	16,54	21,23
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,73	7,73	2,73	12,73	17,43
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,43	8,43	3,43	13,43	18,14
O06	O6 cat 3b	5,00	12,60	7,60	2,60	12,60	17,32
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,83	6,83	1,83	11,83	16,55
O07	O07 cat 3a	5,00	10,83	5,83	0,83	10,83	15,56
O30	cat 4b	5,00	26,70	21,70	16,70	26,70	31,40
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,48	24,48	22,48	32,48	29,16
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	26,79	21,79	16,79	26,79	31,48
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	24,95	24,95	21,95	31,95	29,67
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	23,39	18,39	13,39	23,39	27,67
W06	W6 cat 3b	5,00	22,04	17,04	12,04	22,04	26,37
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	22,23	17,23	12,23	22,23	26,61
W08	W8 cat 3b	5,00	21,16	16,16	11,16	21,16	25,58
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	37,38	34,38	29,38	39,38	41,01
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	40,34	37,34	32,34	42,34	44,42
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	30,41	30,41	20,41	35,41	34,76
W11	cat 4b	5,00	38,00	33,00	28,00	38,00	42,41
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	24,88	19,88	14,88	24,88	29,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M05_A - Zonepunt N4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	21,94	16,94	11,94	21,94	26,67
Z03	cat 5a	5,00	28,23	23,23	18,23	28,23	32,96
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	24,57	27,57	24,57	34,57	32,32
Z07	cat 4b	5,00	21,76	16,76	11,76	21,76	26,53
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	22,58	19,58	3,58	24,58	27,35
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,62	30,62	20,62	35,62	35,33
Z12	cat 4b	5,00	21,95	16,95	11,95	21,95	26,73
Z13	cat 4b	5,00	23,27	18,27	13,27	23,27	28,04
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,83	23,83	23,83	33,83	31,60
Z15	cat 4b	5,00	21,91	16,91	11,91	21,91	26,69
Z16	cat 4a	5,00	16,22	11,22	6,22	16,22	21,00
Z17	cat 4a	5,00	17,49	12,49	7,49	17,49	22,28
Z19	cat 4a	5,00	17,57	12,57	7,57	17,57	22,37
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,59	9,59	9,59	19,59	20,40
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,62	7,62	2,62	12,62	17,40
Z22	cat 4b	5,00	26,85	21,85	16,85	26,85	31,64
Z228	cat 4b	5,00	23,57	18,57	13,57	23,57	28,37
Z22a	cat 4b	5,00	23,23	18,23	13,23	23,23	28,02
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,28	16,28	11,28	21,28	25,07
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,79	9,79	6,79	16,79	18,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M06_A - Zonepunt W1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	47,40	44,01	39,56	49,56	51,73
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	23,29	18,29	13,29	23,29	27,75
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	18,18	13,18	8,18	18,18	22,70
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	20,49	15,49	10,49	20,49	25,03
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	20,18	15,18	10,18	20,18	24,73
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	19,38	14,38	9,38	19,38	23,95
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	19,92	14,92	9,92	19,92	24,50
M07b	cat 3b	5,00	23,12	18,12	13,12	23,12	27,72
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,84	24,84	23,84	33,84	30,38
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	26,52	21,52	16,52	26,52	30,98
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	29,94	27,94	26,94	36,94	34,46
M17	cat 5a	5,00	29,89	24,89	19,89	29,89	34,49
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	28,93	12,93	7,93	28,93	33,55
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	20,33	20,33	16,33	26,33	24,98
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	17,95	13,95	7,95	18,95	22,61
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,24	28,24	26,24	36,24	35,85
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,53	18,53	13,53	23,53	28,03
M23	cat 5a	5,00	34,75	29,75	24,75	34,75	39,28
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	24,01	21,01	24,01	34,01	28,57
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	22,44	22,44	22,44	32,44	27,04
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	17,62	17,62	17,62	27,62	22,19
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	19,64	19,64	19,64	29,64	24,20
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	17,77	12,77	7,77	17,77	22,40
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,82	16,82	11,82	21,82	26,46
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,52	13,52	11,52	21,52	21,17
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,98	18,98	13,98	23,98	28,64
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,75	16,75	7,75	21,75	21,42
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,02	20,02	21,02	31,02	25,69
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,18	16,18	17,18	27,18	21,83
M29	cat 5a	5,00	24,34	19,34	14,34	24,34	29,02
M9	cat 4b	5,00	29,00	24,00	19,00	29,00	33,59
Me	cat 4b	5,00	24,46	19,46	14,46	24,46	29,15
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	27,49	22,49	17,49	27,49	32,29
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	35,48	30,48	25,48	35,48	40,19
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,60	24,60	19,60	29,60	34,34
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,71	16,71	11,71	21,71	26,44
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,90	10,90	5,90	15,90	20,63
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,61	12,61	7,61	17,61	22,25
O01a	O1a cat 3b	5,00	16,66	11,66	6,66	16,66	21,32
O02	O2 cat 3b	5,00	17,47	12,47	7,47	17,47	22,13
O03	O3 cat 3b	5,00	16,58	11,58	6,58	16,58	21,25
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,73	7,73	2,73	12,73	17,42
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,50	8,50	3,50	13,50	18,20
O06	O6 cat 3b	5,00	12,50	7,50	2,50	12,50	17,21
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,95	6,95	1,95	11,95	16,66
O07	O07 cat 3a	5,00	10,77	5,77	0,77	10,77	15,49
O30	cat 4b	5,00	26,79	21,79	16,79	26,79	31,47
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,56	24,56	22,56	32,56	29,22
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	26,88	21,88	16,88	26,88	31,55
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	24,90	24,90	21,90	31,90	29,61
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	24,24	19,24	14,24	24,24	28,42
W06	W6 cat 3b	5,00	22,83	17,83	12,83	22,83	27,07
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	22,86	17,86	12,86	22,86	27,17
W08	W8 cat 3b	5,00	21,70	16,70	11,70	21,70	26,06
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	37,55	34,55	29,55	39,55	41,14
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	41,92	38,92	33,92	43,92	45,76
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	31,41	31,41	21,41	36,41	35,65
W11	cat 4b	5,00	39,05	34,05	29,05	39,05	43,34
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	25,72	20,72	15,72	25,72	29,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M06_A - Zonepunt W1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	21,89	16,89	11,89	21,89	26,59
Z03	cat 5a	5,00	28,28	23,28	18,28	28,28	32,97
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	24,55	27,55	24,55	34,55	32,28
Z07	cat 4b	5,00	22,00	17,00	12,00	22,00	26,74
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	22,64	19,64	3,64	24,64	27,39
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,60	30,60	20,60	35,60	35,28
Z12	cat 4b	5,00	21,76	16,76	11,76	21,76	26,51
Z13	cat 4b	5,00	23,20	18,20	13,20	23,20	27,95
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,70	23,70	23,70	33,70	31,45
Z15	cat 4b	5,00	21,66	16,66	11,66	21,66	26,42
Z16	cat 4a	5,00	16,11	11,11	6,11	16,11	20,88
Z17	cat 4a	5,00	17,36	12,36	7,36	17,36	22,14
Z19	cat 4a	5,00	17,42	12,42	7,42	17,42	22,21
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,35	9,35	9,35	19,35	20,14
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,49	7,49	2,49	12,49	17,25
Z22	cat 4b	5,00	26,69	21,69	16,69	26,69	31,47
Z228	cat 4b	5,00	23,38	18,38	13,38	23,38	28,17
Z22a	cat 4b	5,00	23,08	18,08	13,08	23,08	27,85
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,09	16,09	11,09	21,09	24,86
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,55	9,55	6,55	16,55	18,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M07_A - Zonepunt W2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	47,39	43,92	39,62	49,62	51,84
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	22,91	17,91	12,91	22,91	27,38
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	17,80	12,80	7,80	17,80	22,33
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	20,09	15,09	10,09	20,09	24,64
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	19,78	14,78	9,78	19,78	24,34
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	18,95	13,95	8,95	18,95	23,52
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	19,49	14,49	9,49	19,49	24,08
M07b	cat 3b	5,00	22,76	17,76	12,76	22,76	27,37
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,78	24,78	23,78	33,78	30,31
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	26,71	21,71	16,71	26,71	31,15
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	30,59	28,59	27,59	37,59	35,07
M17	cat 5a	5,00	30,60	25,60	20,60	30,60	35,18
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,82	13,82	8,82	29,82	34,41
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,35	21,35	17,35	27,35	25,96
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,01	15,01	9,01	20,01	23,64
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	32,45	29,45	27,45	37,45	37,01
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	24,87	19,87	14,87	24,87	29,30
M23	cat 5a	5,00	36,23	31,23	26,23	36,23	40,69
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,00	22,00	25,00	35,00	29,52
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	23,91	23,91	23,91	33,91	28,44
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,11	19,11	19,11	29,11	23,61
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	21,15	21,15	21,15	31,15	25,63
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	19,17	14,17	9,17	19,17	23,74
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	23,20	18,20	13,20	23,20	27,78
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	17,86	14,86	12,86	22,86	22,45
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	25,35	20,35	15,35	25,35	29,95
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,98	17,98	8,98	22,98	22,60
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,23	21,23	22,23	32,23	26,86
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	16,45	17,45	18,45	28,45	23,06
M29	cat 5a	5,00	25,51	20,51	15,51	25,51	30,15
M9	cat 4b	5,00	28,74	23,74	18,74	28,74	33,33
Me	cat 4b	5,00	25,70	20,70	15,70	25,70	30,35
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,25	23,25	18,25	28,25	33,04
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	36,23	31,23	26,23	36,23	40,92
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,70	24,70	19,70	29,70	34,44
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,56	16,56	11,56	21,56	26,29
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,28	10,28	5,28	15,28	20,01
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,24	12,24	7,24	17,24	21,88
O01a	O1a cat 3b	5,00	16,31	11,31	6,31	16,31	20,97
O02	O2 cat 3b	5,00	17,17	12,17	7,17	17,17	21,84
O03	O3 cat 3b	5,00	16,33	11,33	6,33	16,33	21,01
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,56	7,56	2,56	12,56	17,25
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,31	8,31	3,31	13,31	18,01
O06	O6 cat 3b	5,00	12,45	7,45	2,45	12,45	17,16
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,74	6,74	1,74	11,74	16,45
O07	O07 cat 3a	5,00	10,58	5,58	0,58	10,58	15,30
O30	cat 4b	5,00	27,50	22,50	17,50	27,50	32,16
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,53	24,53	22,53	32,53	29,19
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	27,28	22,28	17,28	27,28	31,93
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	25,02	25,02	22,02	32,02	29,72
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	23,21	18,21	13,21	23,21	27,46
W06	W6 cat 3b	5,00	21,94	16,94	11,94	21,94	26,23
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	22,14	17,14	12,14	22,14	26,48
W08	W8 cat 3b	5,00	21,07	16,07	11,07	21,07	25,46
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	33,84	30,84	25,84	35,84	37,88
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	40,73	37,73	32,73	42,73	44,69
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	31,30	31,30	21,30	36,30	35,53
W11	cat 4b	5,00	40,01	35,01	30,01	40,01	44,23
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	24,50	19,50	14,50	24,50	28,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M07_A - Zonepunt W2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	23,14	18,14	13,14	23,14	27,80
Z03	cat 5a	5,00	29,73	24,73	19,73	29,73	34,38
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	25,84	28,84	25,84	35,84	33,53
Z07	cat 4b	5,00	23,33	18,33	13,33	23,33	28,04
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	23,88	20,88	4,88	25,88	28,60
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	30,02	32,02	22,02	37,02	36,65
Z12	cat 4b	5,00	22,94	17,94	12,94	22,94	27,66
Z13	cat 4b	5,00	24,21	19,21	14,21	24,21	28,93
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	27,76	24,76	24,76	34,76	32,48
Z15	cat 4b	5,00	22,74	17,74	12,74	22,74	27,47
Z16	cat 4a	5,00	16,98	11,98	6,98	16,98	21,72
Z17	cat 4a	5,00	18,17	13,17	8,17	18,17	22,93
Z19	cat 4a	5,00	18,17	13,17	8,17	18,17	22,94
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	16,11	10,11	10,11	20,11	20,89
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	13,42	8,42	3,42	13,42	18,16
Z22	cat 4b	5,00	27,57	22,57	17,57	27,57	32,33
Z228	cat 4b	5,00	24,20	19,20	14,20	24,20	28,97
Z22a	cat 4b	5,00	24,06	19,06	14,06	24,06	28,80
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	21,05	17,05	12,05	22,05	25,80
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	14,65	10,65	7,65	17,65	19,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M08_A - Zonepunt W3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	47,49	44,00	39,85	49,85	52,07
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	22,70	17,70	12,70	22,70	27,21
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	17,75	12,75	7,75	17,75	22,30
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	20,11	15,11	10,11	20,11	24,68
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	19,82	14,82	9,82	19,82	24,40
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	18,96	13,96	8,96	18,96	23,56
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	19,57	14,57	9,57	19,57	24,18
M07b	cat 3b	5,00	22,79	17,79	12,79	22,79	27,42
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,88	24,88	23,88	33,88	30,43
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	26,76	21,76	16,76	26,76	31,23
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	31,04	29,04	28,04	38,04	35,53
M17	cat 5a	5,00	31,35	26,35	21,35	31,35	35,93
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,63	14,63	9,63	30,63	35,21
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,34	22,34	18,34	28,34	26,94
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	20,11	16,11	10,11	21,11	24,72
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	33,53	30,53	28,53	38,53	38,06
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	25,75	20,75	15,75	25,75	30,16
M23	cat 5a	5,00	37,37	32,37	27,37	37,37	41,79
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,76	22,76	25,76	35,76	30,27
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	25,31	25,31	25,31	35,31	29,79
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	20,43	20,43	20,43	30,43	24,88
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	22,43	22,43	22,43	32,43	26,87
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	20,71	15,71	10,71	20,71	25,23
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	24,67	19,67	14,67	24,67	29,21
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	19,22	16,22	14,22	24,22	23,78
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	26,83	21,83	16,83	26,83	31,39
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	19,35	19,35	10,35	24,35	23,94
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	21,51	22,51	23,51	33,51	28,11
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	17,77	18,77	19,77	29,77	24,34
M29	cat 5a	5,00	26,73	21,73	16,73	26,73	31,35
M9	cat 4b	5,00	28,87	23,87	18,87	28,87	33,47
Me	cat 4b	5,00	27,17	22,17	17,17	27,17	31,78
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	29,35	24,35	19,35	29,35	34,13
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,20	32,20	27,20	37,20	41,88
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	30,38	25,38	20,38	30,38	35,12
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	22,04	17,04	12,04	22,04	26,77
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,62	10,62	5,62	15,62	20,35
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,39	12,39	7,39	17,39	22,04
O01a	O1a cat 3b	5,00	16,54	11,54	6,54	16,54	21,20
O02	O2 cat 3b	5,00	17,35	12,35	7,35	17,35	22,02
O03	O3 cat 3b	5,00	16,57	11,57	6,57	16,57	21,25
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,77	7,77	2,77	12,77	17,47
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,52	8,52	3,52	13,52	18,22
O06	O6 cat 3b	5,00	12,71	7,71	2,71	12,71	17,42
O06a	O6a cat 3a	5,00	12,03	7,03	2,03	12,03	16,75
O07	O07 cat 3a	5,00	10,88	5,88	0,88	10,88	15,61
O30	cat 4b	5,00	28,34	23,34	18,34	28,34	32,99
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,90	24,90	22,90	32,90	29,56
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	27,97	22,97	17,97	27,97	32,62
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	25,62	25,62	22,62	32,62	30,32
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	21,83	16,83	11,83	21,83	26,19
W06	W6 cat 3b	5,00	20,83	15,83	10,83	20,83	25,21
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	21,27	16,27	11,27	21,27	25,69
W08	W8 cat 3b	5,00	20,43	15,43	10,43	20,43	24,88
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	30,93	27,93	22,93	32,93	35,22
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	38,67	35,67	30,67	40,67	42,85
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	30,71	30,71	20,71	35,71	35,02
W11	cat 4b	5,00	40,07	35,07	30,07	40,07	44,33
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	22,98	17,98	12,98	22,98	27,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M08_A - Zonepunt W3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	24,56	19,56	14,56	24,56	29,19
Z03	cat 5a	5,00	31,32	26,32	21,32	31,32	35,93
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	27,32	30,32	27,32	37,32	34,98
Z07	cat 4b	5,00	24,90	19,90	14,90	24,90	29,57
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	25,34	22,34	6,34	27,34	30,03
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	31,58	33,58	23,58	38,58	38,16
Z12	cat 4b	5,00	24,33	19,33	14,33	24,33	29,03
Z13	cat 4b	5,00	25,52	20,52	15,52	25,52	30,22
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	29,07	26,07	26,07	36,07	33,77
Z15	cat 4b	5,00	24,08	19,08	14,08	24,08	28,79
Z16	cat 4a	5,00	18,18	13,18	8,18	18,18	22,91
Z17	cat 4a	5,00	19,32	14,32	9,32	19,32	24,06
Z19	cat 4a	5,00	19,31	14,31	9,31	19,31	24,07
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	17,26	11,26	11,26	21,26	22,02
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	14,70	9,70	4,70	14,70	19,42
Z22	cat 4b	5,00	28,81	23,81	18,81	28,81	33,55
Z228	cat 4b	5,00	25,44	20,44	15,44	25,44	30,19
Z22a	cat 4b	5,00	25,29	20,29	15,29	25,29	30,02
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	22,33	18,33	13,33	23,33	27,06
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	16,01	12,01	9,01	19,01	20,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M09_A - Zonepunt W4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	47,21	44,09	39,99	49,99	51,96
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	20,38	15,38	10,38	20,38	24,96
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	15,72	10,72	5,72	15,72	20,33
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	18,21	13,21	8,21	18,21	22,83
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	18,01	13,01	8,01	18,01	22,64
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	17,24	12,24	7,24	17,24	21,88
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	17,92	12,92	7,92	17,92	22,57
M07b	cat 3b	5,00	21,31	16,31	11,31	21,31	25,97
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	24,37	23,37	22,37	32,37	28,96
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	24,75	19,75	14,75	24,75	29,29
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	29,82	27,82	26,82	36,82	34,34
M17	cat 5a	5,00	30,74	25,74	20,74	30,74	35,30
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,55	14,55	9,55	30,55	35,10
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,82	22,82	18,82	28,82	27,36
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	21,03	17,03	11,03	22,03	25,57
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	34,20	31,20	29,20	39,20	38,66
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	24,99	19,99	14,99	24,99	29,39
M23	cat 5a	5,00	37,49	32,49	27,49	37,49	41,85
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,13	22,13	25,13	35,13	29,63
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	27,06	27,06	27,06	37,06	31,40
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,57	21,57	21,57	31,57	25,91
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	23,19	23,19	23,19	33,19	27,54
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	23,33	18,33	13,33	23,33	27,66
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	26,94	21,94	16,94	26,94	31,32
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	21,26	18,26	16,26	26,26	25,68
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	29,55	24,55	19,55	29,55	33,94
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	21,60	21,60	12,60	26,60	26,05
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	23,25	24,25	25,25	35,25	29,74
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,58	20,58	21,58	31,58	26,03
M29	cat 5a	5,00	28,22	23,22	18,22	28,22	32,74
M9	cat 4b	5,00	27,57	22,57	17,57	27,57	32,20
Me	cat 4b	5,00	29,76	24,76	19,76	29,76	34,22
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	30,23	25,23	20,23	30,23	34,97
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,77	32,77	27,77	37,77	42,40
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,98	24,98	19,98	29,98	34,71
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,48	16,48	11,48	21,48	26,21
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	14,96	9,96	4,96	14,96	19,69
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	16,30	11,30	6,30	16,30	20,97
O01a	O1a cat 3b	5,00	15,46	10,46	5,46	15,46	20,14
O02	O2 cat 3b	5,00	16,35	11,35	6,35	16,35	21,04
O03	O3 cat 3b	5,00	15,66	10,66	5,66	15,66	20,36
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	11,97	6,97	1,97	11,97	16,67
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	12,79	7,79	2,79	12,79	17,50
O06	O6 cat 3b	5,00	12,01	7,01	2,01	12,01	16,73
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,34	6,34	1,34	11,34	16,06
O07	O07 cat 3a	5,00	10,23	5,23	0,23	10,23	14,96
O30	cat 4b	5,00	28,38	23,38	18,38	28,38	33,00
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,13	24,13	22,13	32,13	28,80
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	27,48	22,48	17,48	27,48	32,12
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	25,13	25,13	22,13	32,13	29,83
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	18,05	13,05	8,05	18,05	22,59
W06	W6 cat 3b	5,00	17,32	12,32	7,32	17,32	21,86
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	18,06	13,06	8,06	18,06	22,62
W08	W8 cat 3b	5,00	17,50	12,50	7,50	17,50	22,07
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	26,27	23,27	18,27	28,27	30,83
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	33,86	30,86	25,86	35,86	38,35
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	27,13	27,13	17,13	32,13	31,62
W11	cat 4b	5,00	37,03	32,03	27,03	37,03	41,44
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	18,86	13,86	8,86	18,86	23,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M09_A - Zonepunt W4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	27,37	22,37	17,37	27,37	31,85
Z03	cat 5a	5,00	34,71	29,71	24,71	34,71	39,13
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	30,37	33,37	30,37	40,37	37,88
Z07	cat 4b	5,00	28,23	23,23	18,23	28,23	32,76
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	28,29	25,29	9,29	30,29	32,86
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	34,70	36,70	26,70	41,70	41,09
Z12	cat 4b	5,00	27,03	22,03	17,03	27,03	31,62
Z13	cat 4b	5,00	27,62	22,62	17,62	27,62	32,22
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	31,42	28,42	28,42	38,42	36,02
Z15	cat 4b	5,00	26,52	21,52	16,52	26,52	31,14
Z16	cat 4a	5,00	19,88	14,88	9,88	19,88	24,54
Z17	cat 4a	5,00	20,90	15,90	10,90	20,90	25,59
Z19	cat 4a	5,00	20,86	15,86	10,86	20,86	25,56
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	18,68	12,68	12,68	22,68	23,39
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	16,50	11,50	6,50	16,50	21,15
Z22	cat 4b	5,00	30,59	25,59	20,59	30,59	35,26
Z228	cat 4b	5,00	26,99	21,99	16,99	26,99	31,69
Z22a	cat 4b	5,00	27,33	22,33	17,33	27,33	31,98
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	24,47	20,47	15,47	25,47	29,12
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	18,50	14,50	11,50	21,50	23,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M10_A - Zonepunt W5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	47,02	44,28	40,00	50,00	51,88
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	17,80	12,80	7,80	17,80	22,47
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	13,43	8,43	3,43	13,43	18,12
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	16,03	11,03	6,03	16,03	20,72
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	15,90	10,90	5,90	15,90	20,60
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	15,21	10,21	5,21	15,21	19,91
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	15,97	10,97	5,97	15,97	20,68
M07b	cat 3b	5,00	19,48	14,48	9,48	19,48	24,19
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	22,18	21,18	20,18	30,18	26,85
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	22,10	17,10	12,10	22,10	26,74
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	27,43	25,43	24,43	34,43	32,05
M17	cat 5a	5,00	29,10	24,10	19,10	29,10	33,73
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,14	13,14	8,14	29,14	33,75
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,86	21,86	17,86	27,86	26,44
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	20,56	16,56	10,56	21,56	25,13
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	32,87	29,87	27,87	37,87	37,40
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	22,19	17,19	12,19	22,19	26,74
M23	cat 5a	5,00	34,87	29,87	24,87	34,87	39,38
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	23,03	20,03	23,03	33,03	27,62
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	25,60	25,60	25,60	35,60	30,03
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,49	19,49	19,49	29,49	23,95
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	20,92	20,92	20,92	30,92	25,40
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	22,73	17,73	12,73	22,73	27,10
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	26,52	21,52	16,52	26,52	30,93
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	20,87	17,87	15,87	25,87	25,31
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	29,74	24,74	19,74	29,74	34,12
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	21,89	21,89	12,89	26,89	26,33
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	23,27	24,27	25,27	35,27	29,76
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,33	20,33	21,33	31,33	25,80
M29	cat 5a	5,00	28,20	23,20	18,20	28,20	32,73
M9	cat 4b	5,00	25,68	20,68	15,68	25,68	30,37
Me	cat 4b	5,00	30,73	25,73	20,73	30,73	35,14
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	31,29	26,29	21,29	31,29	36,00
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,62	32,62	27,62	37,62	42,26
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,45	24,45	19,45	29,45	34,19
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	20,70	15,70	10,70	20,70	25,45
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	14,10	9,10	4,10	14,10	18,85
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	14,75	9,75	4,75	14,75	19,47
O01a	O1a cat 3b	5,00	13,97	8,97	3,97	13,97	18,69
O02	O2 cat 3b	5,00	14,98	9,98	4,98	14,98	19,70
O03	O3 cat 3b	5,00	14,35	9,35	4,35	14,35	19,08
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	10,74	5,74	0,74	10,74	15,47
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	11,63	6,63	1,63	11,63	16,37
O06	O6 cat 3b	5,00	10,93	5,93	0,93	10,93	15,67
O06a	O6a cat 3a	5,00	10,30	5,30	0,30	10,30	15,05
O07	O07 cat 3a	5,00	9,30	4,30	-0,70	9,30	14,05
O30	cat 4b	5,00	27,58	22,58	17,58	27,58	32,23
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	22,79	22,79	20,79	30,79	27,50
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	26,37	21,37	16,37	26,37	31,05
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	24,30	24,30	21,30	31,30	29,02
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	14,74	9,74	4,74	14,74	19,41
W06	W6 cat 3b	5,00	14,10	9,10	4,10	14,10	18,76
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	15,00	10,00	5,00	15,00	19,67
W08	W8 cat 3b	5,00	14,62	9,62	4,62	14,62	19,29
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	22,57	19,57	14,57	24,57	27,25
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	30,01	27,01	22,01	32,01	34,65
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	23,70	23,70	13,70	28,70	28,34
W11	cat 4b	5,00	33,35	28,35	23,35	33,35	37,94
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	15,46	10,46	5,46	15,46	20,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M10_A - Zonepunt W5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	29,00	24,00	19,00	29,00	33,39
Z03	cat 5a	5,00	36,70	31,70	26,70	36,70	40,99
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	32,95	35,95	32,95	42,95	40,32
Z07	cat 4b	5,00	31,78	26,78	21,78	31,78	36,11
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	31,28	28,28	12,28	33,28	35,70
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	35,85	37,85	27,85	42,85	42,17
Z12	cat 4b	5,00	29,64	24,64	19,64	29,64	34,11
Z13	cat 4b	5,00	29,27	24,27	19,27	29,27	33,80
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	33,46	30,46	30,46	40,46	37,98
Z15	cat 4b	5,00	28,88	23,88	18,88	28,88	33,40
Z16	cat 4a	5,00	21,38	16,38	11,38	21,38	25,99
Z17	cat 4a	5,00	22,33	17,33	12,33	22,33	26,97
Z19	cat 4a	5,00	22,11	17,11	12,11	22,11	26,78
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	20,16	14,16	14,16	24,16	24,83
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	18,08	13,08	8,08	18,08	22,67
Z22	cat 4b	5,00	32,29	27,29	22,29	32,29	36,90
Z228	cat 4b	5,00	28,55	23,55	18,55	28,55	33,20
Z22a	cat 4b	5,00	29,21	24,21	19,21	29,21	33,79
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	26,63	22,63	17,63	27,63	31,20
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	21,10	17,10	14,10	24,10	25,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M11_A - Zonepunt W6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	46,94	44,18	39,99	49,99	51,79
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	15,87	10,87	5,87	15,87	20,60
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	11,65	6,65	1,65	11,65	16,39
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	14,34	9,34	4,34	14,34	19,08
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	14,27	9,27	4,27	14,27	19,01
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	13,64	8,64	3,64	13,64	18,38
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	14,45	9,45	4,45	14,45	19,20
M07b	cat 3b	5,00	18,05	13,05	8,05	18,05	22,80
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	20,45	19,45	18,45	28,45	25,17
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	20,01	15,01	10,01	20,01	24,72
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	25,50	23,50	22,50	32,50	30,19
M17	cat 5a	5,00	27,59	22,59	17,59	27,59	32,27
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	27,70	11,70	6,70	27,70	32,36
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	20,55	20,55	16,55	26,55	25,19
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,43	15,43	9,43	20,43	24,04
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,18	28,18	26,18	36,18	35,78
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	19,83	14,83	9,83	19,83	24,47
M23	cat 5a	5,00	32,51	27,51	22,51	32,51	37,12
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,16	18,16	21,16	31,16	25,82
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	23,40	23,40	23,40	33,40	27,95
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	17,17	17,17	17,17	27,17	21,75
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	18,59	18,59	18,59	28,59	23,18
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	20,74	15,74	10,74	20,74	25,23
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	24,79	19,79	14,79	24,79	29,30
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	19,31	16,31	14,31	24,31	23,83
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	28,15	23,15	18,15	28,15	32,62
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	20,77	20,77	11,77	25,77	25,27
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	22,20	23,20	24,20	34,20	28,74
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	17,97	18,97	19,97	29,97	24,51
M29	cat 5a	5,00	27,30	22,30	17,30	27,30	31,87
M9	cat 4b	5,00	24,19	19,19	14,19	24,19	28,92
Me	cat 4b	5,00	30,14	25,14	20,14	30,14	34,59
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	32,32	27,32	22,32	32,32	37,01
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,13	32,13	27,13	37,13	41,78
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	28,88	23,88	18,88	28,88	33,64
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	20,05	15,05	10,05	20,05	24,82
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	13,35	8,35	3,35	13,35	18,12
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	13,49	8,49	3,49	13,49	18,24
O01a	O1a cat 3b	5,00	12,82	7,82	2,82	12,82	17,57
O02	O2 cat 3b	5,00	13,84	8,84	3,84	13,84	18,59
O03	O3 cat 3b	5,00	13,28	8,28	3,28	13,28	18,04
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	9,73	4,73	-0,27	9,73	14,49
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	10,67	5,67	0,67	10,67	15,43
O06	O6 cat 3b	5,00	10,00	5,00	0,00	10,00	14,77
O06a	O6a cat 3a	5,00	9,43	4,43	-0,57	9,43	14,20
O07	O07 cat 3a	5,00	8,48	3,48	-1,52	8,48	13,25
O30	cat 4b	5,00	26,63	21,63	16,63	26,63	31,31
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	21,65	21,65	19,65	29,65	26,39
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	25,27	20,27	15,27	25,27	29,98
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	23,53	23,53	20,53	30,53	28,27
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	12,44	7,44	2,44	12,44	17,17
W06	W6 cat 3b	5,00	11,86	6,86	1,86	11,86	16,59
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	12,86	7,86	2,86	12,86	17,59
W08	W8 cat 3b	5,00	12,55	7,55	2,55	12,55	17,28
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	20,06	17,06	12,06	22,06	24,81
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	27,39	24,39	19,39	29,39	32,11
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	21,32	21,32	11,32	26,32	26,03
W11	cat 4b	5,00	30,74	25,74	20,74	30,74	35,42
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	13,10	8,10	3,10	13,10	17,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M11_A - Zonepunt W6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	29,04	24,04	19,04	29,04	33,44
Z03	cat 5a	5,00	36,31	31,31	26,31	36,31	40,64
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	34,11	37,11	34,11	44,11	41,40
Z07	cat 4b	5,00	34,46	29,46	24,46	34,46	38,59
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	33,77	30,77	14,77	35,77	38,04
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	34,74	36,74	26,74	41,74	41,13
Z12	cat 4b	5,00	31,84	26,84	21,84	31,84	36,19
Z13	cat 4b	5,00	30,22	25,22	20,22	30,22	34,71
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	34,90	31,90	31,90	41,90	39,35
Z15	cat 4b	5,00	30,99	25,99	20,99	30,99	35,41
Z16	cat 4a	5,00	22,39	17,39	12,39	22,39	26,96
Z17	cat 4a	5,00	23,40	18,40	13,40	23,40	28,00
Z19	cat 4a	5,00	23,36	18,36	13,36	23,36	27,99
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	21,57	15,57	15,57	25,57	26,20
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	19,32	14,32	9,32	19,32	23,86
Z22	cat 4b	5,00	33,86	28,86	23,86	33,86	38,42
Z228	cat 4b	5,00	30,05	25,05	20,05	30,05	34,65
Z22a	cat 4b	5,00	30,88	25,88	20,88	30,88	35,39
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	28,60	24,60	19,60	29,60	33,09
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	23,41	19,41	16,41	26,41	27,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M12_A - Zonepunt W7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	47,11	44,09	40,03	50,03	51,93
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	15,09	10,09	5,09	15,09	19,86
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	11,05	6,05	1,05	11,05	15,82
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	13,76	8,76	3,76	13,76	18,53
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	13,73	8,73	3,73	13,73	18,50
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	13,11	8,11	3,11	13,11	17,88
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	13,96	8,96	3,96	13,96	18,74
M07b	cat 3b	5,00	17,65	12,65	7,65	17,65	22,43
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	19,81	18,81	17,81	27,81	24,57
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	19,14	14,14	9,14	19,14	23,89
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	24,72	22,72	21,72	31,72	29,45
M17	cat 5a	5,00	26,97	21,97	16,97	26,97	31,69
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	27,08	11,08	6,08	27,08	31,78
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	20,01	20,01	16,01	26,01	24,69
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,92	14,92	8,92	19,92	23,58
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,29	27,29	25,29	35,29	34,96
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,70	13,70	8,70	18,70	23,40
M23	cat 5a	5,00	31,30	26,30	21,30	31,30	35,98
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	20,33	17,33	20,33	30,33	25,04
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	22,17	22,17	22,17	32,17	26,80
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	15,95	15,95	15,95	25,95	20,61
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	17,37	17,37	17,37	27,37	22,04
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	19,46	14,46	9,46	19,46	24,05
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	23,57	18,57	13,57	23,57	28,17
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	18,25	15,25	13,25	23,25	22,86
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	26,96	21,96	16,96	26,96	31,53
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	19,94	19,94	10,94	24,94	24,52
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	21,52	22,52	23,52	33,52	28,13
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	17,14	18,14	19,14	29,14	23,75
M29	cat 5a	5,00	26,79	21,79	16,79	26,79	31,41
M9	cat 4b	5,00	23,70	18,70	13,70	23,70	28,46
Me	cat 4b	5,00	29,43	24,43	19,43	29,43	33,96
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	33,94	28,94	23,94	33,94	38,60
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,15	32,15	27,15	37,15	41,83
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,19	24,19	19,19	29,19	33,96
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	20,26	15,26	10,26	20,26	25,04
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	13,53	8,53	3,53	13,53	18,31
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	13,15	8,15	3,15	13,15	17,92
O01a	O1a cat 3b	5,00	12,56	7,56	2,56	12,56	17,33
O02	O2 cat 3b	5,00	13,64	8,64	3,64	13,64	18,42
O03	O3 cat 3b	5,00	13,13	8,13	3,13	13,13	17,91
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	9,68	4,68	-0,32	9,68	14,46
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	10,72	5,72	0,72	10,72	15,50
O06	O6 cat 3b	5,00	10,07	5,07	0,07	10,07	14,85
O06a	O6a cat 3a	5,00	9,54	4,54	-0,46	9,54	14,32
O07	O07 cat 3a	5,00	8,65	3,65	-1,35	8,65	13,43
O30	cat 4b	5,00	26,46	21,46	16,46	26,46	31,17
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	21,43	21,43	19,43	29,43	26,19
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	25,06	20,06	15,06	25,06	29,80
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	23,61	23,61	20,61	30,61	28,37
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	10,97	5,97	0,97	10,97	15,74
W06	W6 cat 3b	5,00	10,42	5,42	0,42	10,42	15,19
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	11,55	6,55	1,55	11,55	16,32
W08	W8 cat 3b	5,00	11,56	6,56	1,56	11,56	16,33
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	18,18	15,18	10,18	20,18	22,97
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	25,44	22,44	17,44	27,44	30,21
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	19,80	19,80	9,80	24,80	24,56
W11	cat 4b	5,00	29,08	24,08	19,08	29,08	33,82
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	11,55	6,55	1,55	11,55	16,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M12_A - Zonepunt W7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	28,34	23,34	18,34	28,34	32,83
Z03	cat 5a	5,00	35,13	30,13	25,13	35,13	39,59
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	33,87	36,87	33,87	43,87	41,24
Z07	cat 4b	5,00	34,63	29,63	24,63	34,63	38,82
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	34,66	31,66	15,66	36,66	38,92
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	33,49	35,49	25,49	40,49	40,00
Z12	cat 4b	5,00	33,06	28,06	23,06	33,06	37,38
Z13	cat 4b	5,00	30,91	25,91	20,91	30,91	35,40
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	35,88	32,88	32,88	42,88	40,31
Z15	cat 4b	5,00	32,33	27,33	22,33	32,33	36,70
Z16	cat 4a	5,00	23,53	18,53	13,53	23,53	28,08
Z17	cat 4a	5,00	24,74	19,74	14,74	24,74	29,31
Z19	cat 4a	5,00	24,91	19,91	14,91	24,91	29,50
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	23,50	17,50	17,50	27,50	28,08
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	20,56	15,56	10,56	20,56	25,07
Z22	cat 4b	5,00	35,49	30,49	25,49	35,49	40,00
Z228	cat 4b	5,00	31,89	26,89	21,89	31,89	36,44
Z22a	cat 4b	5,00	32,30	27,30	22,30	32,30	36,77
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	30,33	26,33	21,33	31,33	34,76
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	25,12	21,12	18,12	28,12	29,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M13_A - Zonepunt Z1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	46,62	43,41	39,42	49,42	51,37
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	13,79	8,79	3,79	13,79	18,56
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	9,77	4,77	-0,23	9,77	14,54
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	12,55	7,55	2,55	12,55	17,32
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	12,56	7,56	2,56	12,56	17,33
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	11,97	6,97	1,97	11,97	16,74
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	12,86	7,86	2,86	12,86	17,64
M07b	cat 3b	5,00	16,57	11,57	6,57	16,57	21,35
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	18,58	17,58	16,58	26,58	23,34
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	17,85	12,85	7,85	17,85	22,60
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	23,45	21,45	20,45	30,45	28,19
M17	cat 5a	5,00	25,84	20,84	15,84	25,84	30,56
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	25,95	9,95	4,95	25,95	30,66
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	18,92	18,92	14,92	24,92	23,60
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	17,90	13,90	7,90	18,90	22,56
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	28,99	25,99	23,99	33,99	33,66
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	17,36	12,36	7,36	17,36	22,07
M23	cat 5a	5,00	29,91	24,91	19,91	29,91	34,60
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	19,00	16,00	19,00	29,00	23,72
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	20,58	20,58	20,58	30,58	25,22
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	14,46	14,46	14,46	24,46	19,13
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,89	15,89	15,89	25,89	20,57
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	17,76	12,76	7,76	17,76	22,37
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,97	16,97	11,97	21,97	26,58
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,88	13,88	11,88	21,88	21,49
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	25,44	20,44	15,44	25,44	30,02
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	18,63	18,63	9,63	23,63	23,21
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,37	21,37	22,37	32,37	26,98
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,85	16,85	17,85	27,85	22,46
M29	cat 5a	5,00	25,79	20,79	15,79	25,79	30,40
M9	cat 4b	5,00	22,59	17,59	12,59	22,59	27,36
Me	cat 4b	5,00	28,18	23,18	18,18	28,18	32,71
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	34,19	29,19	24,19	34,19	38,81
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	36,46	31,46	26,46	36,46	41,13
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	28,55	23,55	18,55	28,55	33,31
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	19,59	14,59	9,59	19,59	24,36
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	12,82	7,82	2,82	12,82	17,60
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	12,13	7,13	2,13	12,13	16,90
O01a	O1a cat 3b	5,00	11,59	6,59	1,59	11,59	16,36
O02	O2 cat 3b	5,00	12,78	7,78	2,78	12,78	17,55
O03	O3 cat 3b	5,00	12,35	7,35	2,35	12,35	17,12
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	8,87	3,87	-1,13	8,87	13,65
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	9,84	4,84	-0,16	9,84	14,62
O06	O6 cat 3b	5,00	9,23	4,23	-0,77	9,23	14,01
O06a	O6a cat 3a	5,00	8,72	3,72	-1,28	8,72	13,50
O07	O07 cat 3a	5,00	7,88	2,88	-2,12	7,88	12,66
O30	cat 4b	5,00	25,60	20,60	15,60	25,60	30,31
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,54	20,54	18,54	28,54	25,30
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	24,19	19,19	14,19	24,19	28,92
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	22,86	22,86	19,86	29,86	27,61
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	10,72	5,72	0,72	10,72	15,50
W06	W6 cat 3b	5,00	10,07	5,07	0,07	10,07	14,85
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	10,88	5,88	0,88	10,88	15,66
W08	W8 cat 3b	5,00	10,67	5,67	0,67	10,67	15,45
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	18,61	15,61	10,61	20,61	23,41
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	25,82	22,82	17,82	27,82	30,60
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	19,44	19,44	9,44	24,44	24,20
W11	cat 4b	5,00	28,81	23,81	18,81	28,81	33,55
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	11,49	6,49	1,49	11,49	16,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M13_A - Zonepunt Z1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	27,18	22,18	17,18	27,18	31,66
Z03	cat 5a	5,00	33,49	28,49	23,49	33,49	37,96
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	32,89	35,89	32,89	42,89	40,24
Z07	cat 4b	5,00	33,46	28,46	23,46	33,46	37,64
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	34,18	31,18	15,18	36,18	38,39
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	31,88	33,88	23,88	38,88	38,40
Z12	cat 4b	5,00	32,96	27,96	22,96	32,96	37,22
Z13	cat 4b	5,00	30,70	25,70	20,70	30,70	35,15
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	35,81	32,81	32,81	42,81	40,19
Z15	cat 4b	5,00	32,47	27,47	22,47	32,47	36,77
Z16	cat 4a	5,00	23,60	18,60	13,60	23,60	28,11
Z17	cat 4a	5,00	24,96	19,96	14,96	24,96	29,48
Z19	cat 4a	5,00	25,26	20,26	15,26	25,26	29,80
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	24,06	18,06	18,06	28,06	28,58
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	20,69	15,69	10,69	20,69	25,15
Z22	cat 4b	5,00	35,94	30,94	25,94	35,94	40,38
Z228	cat 4b	5,00	32,40	27,40	22,40	32,40	36,88
Z22a	cat 4b	5,00	32,60	27,60	22,60	32,60	37,00
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	30,85	26,85	21,85	31,85	35,19
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	25,51	21,51	18,51	28,51	29,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M14_A - Zonepunt Z2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	47,41	43,89	39,97	49,97	52,03
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	13,56	8,56	3,56	13,56	18,33
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	9,62	4,62	-0,38	9,62	14,40
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	12,45	7,45	2,45	12,45	17,22
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	12,46	7,46	2,46	12,46	17,23
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	11,90	6,90	1,90	11,90	16,68
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	12,91	7,91	2,91	12,91	17,69
M07b	cat 3b	5,00	16,84	11,84	6,84	16,84	21,62
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	18,46	17,46	16,46	26,46	23,22
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	17,53	12,53	7,53	17,53	22,29
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	23,26	21,26	20,26	30,26	28,00
M17	cat 5a	5,00	25,83	20,83	15,83	25,83	30,55
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	25,97	9,97	4,97	25,97	30,68
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	19,02	19,02	15,02	25,02	23,70
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,14	14,14	8,14	19,14	22,79
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	28,79	25,79	23,79	33,79	33,47
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	16,81	11,81	6,81	16,81	21,53
M23	cat 5a	5,00	29,27	24,27	19,27	29,27	33,97
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	18,80	15,80	18,80	28,80	23,52
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,96	19,96	19,96	29,96	24,62
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,78	13,78	13,78	23,78	18,46
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,26	15,26	15,26	25,26	19,95
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	17,00	12,00	7,00	17,00	21,63
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	21,62	16,62	11,62	21,62	26,24
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,60	13,60	11,60	21,60	21,22
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	25,08	20,08	15,08	25,08	29,68
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	18,39	18,39	9,39	23,39	22,98
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,30	21,30	22,30	32,30	26,91
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,61	16,61	17,61	27,61	22,23
M29	cat 5a	5,00	25,95	20,95	15,95	25,95	30,56
M9	cat 4b	5,00	22,75	17,75	12,75	22,75	27,51
Me	cat 4b	5,00	27,91	22,91	17,91	27,91	32,45
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	36,36	31,36	26,36	36,36	40,89
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	36,99	31,99	26,99	36,99	41,64
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,29	24,29	19,29	29,29	34,04
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	20,10	15,10	10,10	20,10	24,86
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	13,29	8,29	3,29	13,29	18,06
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	12,30	7,30	2,30	12,30	17,07
O01a	O1a cat 3b	5,00	11,80	6,80	1,80	11,80	16,57
O02	O2 cat 3b	5,00	12,94	7,94	2,94	12,94	17,71
O03	O3 cat 3b	5,00	12,51	7,51	2,51	12,51	17,28
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	9,14	4,14	-0,86	9,14	13,91
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	10,26	5,26	0,26	10,26	15,03
O06	O6 cat 3b	5,00	9,64	4,64	-0,36	9,64	14,41
O06a	O6a cat 3a	5,00	9,16	4,16	-0,84	9,16	13,93
O07	O07 cat 3a	5,00	8,33	3,33	-1,67	8,33	13,10
O30	cat 4b	5,00	25,85	20,85	15,85	25,85	30,55
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,74	20,74	18,74	28,74	25,49
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	24,42	19,42	14,42	24,42	29,15
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	23,33	23,33	20,33	30,33	28,07
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	9,69	4,69	-0,31	9,69	14,48
W06	W6 cat 3b	5,00	9,13	4,13	-0,87	9,13	13,92
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	10,27	5,27	0,27	10,27	15,05
W08	W8 cat 3b	5,00	10,18	5,18	0,18	10,18	14,96
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	17,35	14,35	9,35	19,35	22,15
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	24,42	21,42	16,42	26,42	29,21
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	18,46	18,46	8,46	23,46	23,23
W11	cat 4b	5,00	27,68	22,68	17,68	27,68	32,44
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	10,37	5,37	0,37	10,37	15,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M14_A - Zonepunt Z2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	26,93	21,93	16,93	26,93	31,42
Z03	cat 5a	5,00	32,82	27,82	22,82	32,82	37,32
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	32,58	35,58	32,58	42,58	39,95
Z07	cat 4b	5,00	32,44	27,44	22,44	32,44	36,70
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	34,04	31,04	15,04	36,04	38,26
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	31,32	33,32	23,32	38,32	37,87
Z12	cat 4b	5,00	33,34	28,34	23,34	33,34	37,56
Z13	cat 4b	5,00	31,61	26,61	21,61	31,61	36,01
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	36,77	33,77	33,77	43,77	41,08
Z15	cat 4b	5,00	33,64	28,64	23,64	33,64	37,85
Z16	cat 4a	5,00	25,24	20,24	15,24	25,24	29,66
Z17	cat 4a	5,00	26,86	21,86	16,86	26,86	31,29
Z19	cat 4a	5,00	27,55	22,55	17,55	27,55	31,97
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	26,57	20,57	20,57	30,57	30,95
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	22,26	17,26	12,26	22,26	26,63
Z22	cat 4b	5,00	38,16	33,16	28,16	38,16	42,45
Z228	cat 4b	5,00	34,89	29,89	24,89	34,89	39,22
Z22a	cat 4b	5,00	34,35	29,35	24,35	34,35	38,63
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	32,88	28,88	23,88	33,88	37,06
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	26,87	22,87	19,87	29,87	30,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M15_A - Zonepunt Z3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	47,79	43,92	39,97	49,97	52,33
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	13,40	8,40	3,40	13,40	18,18
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	9,57	4,57	-0,43	9,57	14,35
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	12,43	7,43	2,43	12,43	17,21
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	12,54	7,54	2,54	12,54	17,32
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	12,07	7,07	2,07	12,07	16,85
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	13,02	8,02	3,02	13,02	17,80
M07b	cat 3b	5,00	16,82	11,82	6,82	16,82	21,60
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	18,44	17,44	16,44	26,44	23,20
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	17,28	12,28	7,28	17,28	22,05
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	23,11	21,11	20,11	30,11	27,86
M17	cat 5a	5,00	25,88	20,88	15,88	25,88	30,60
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	25,96	9,96	4,96	25,96	30,67
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	19,01	19,01	15,01	25,01	23,69
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,15	14,15	8,15	19,15	22,81
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	28,49	25,49	23,49	33,49	33,18
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	16,31	11,31	6,31	16,31	21,04
M23	cat 5a	5,00	28,71	23,71	18,71	28,71	33,43
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	18,59	15,59	18,59	28,59	23,32
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,28	19,28	19,28	29,28	23,96
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,16	13,16	13,16	23,16	17,86
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	14,66	14,66	14,66	24,66	19,37
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,21	11,21	6,21	16,21	20,86
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,87	15,87	10,87	20,87	25,52
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,97	12,97	10,97	20,97	20,61
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	24,26	19,26	14,26	24,26	28,88
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,83	17,83	8,83	22,83	22,44
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,94	20,94	21,94	31,94	26,56
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,13	16,13	17,13	27,13	21,77
M29	cat 5a	5,00	25,93	20,93	15,93	25,93	30,55
M9	cat 4b	5,00	22,86	17,86	12,86	22,86	27,62
Me	cat 4b	5,00	27,12	22,12	17,12	27,12	31,69
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	38,95	33,95	28,95	38,95	43,33
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,34	32,34	27,34	37,34	41,98
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	29,93	24,93	19,93	29,93	34,66
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	20,76	15,76	10,76	20,76	25,51
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	13,87	8,87	3,87	13,87	18,63
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	12,44	7,44	2,44	12,44	17,21
O01a	O1a cat 3b	5,00	12,00	7,00	2,00	12,00	16,76
O02	O2 cat 3b	5,00	13,18	8,18	3,18	13,18	17,94
O03	O3 cat 3b	5,00	12,79	7,79	2,79	12,79	17,55
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	9,46	4,46	-0,54	9,46	14,22
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	10,60	5,60	0,60	10,60	15,36
O06	O6 cat 3b	5,00	10,11	5,11	0,11	10,11	14,87
O06a	O6a cat 3a	5,00	9,71	4,71	-0,29	9,71	14,47
O07	O07 cat 3a	5,00	8,92	3,92	-1,08	8,92	13,68
O30	cat 4b	5,00	25,99	20,99	15,99	25,99	30,68
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,94	20,94	18,94	28,94	25,69
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	24,61	19,61	14,61	24,61	29,33
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	23,82	23,82	20,82	30,82	28,55
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	9,25	4,25	-0,75	9,25	14,05
W06	W6 cat 3b	5,00	8,75	3,75	-1,25	8,75	13,54
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	9,90	4,90	-0,10	9,90	14,69
W08	W8 cat 3b	5,00	9,84	4,84	-0,16	9,84	14,63
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	16,55	13,55	8,55	18,55	21,36
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	23,66	20,66	15,66	25,66	28,46
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	17,97	17,97	7,97	22,97	22,75
W11	cat 4b	5,00	27,04	22,04	17,04	27,04	31,81
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	9,84	4,84	-0,16	9,84	14,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M15_A - Zonepunt Z3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	25,97	20,97	15,97	25,97	30,51
Z03	cat 5a	5,00	31,61	26,61	21,61	31,61	36,17
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	31,27	34,27	31,27	41,27	38,72
Z07	cat 4b	5,00	30,24	25,24	20,24	30,24	34,65
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	32,13	29,13	13,13	34,13	36,49
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	30,33	32,33	22,33	37,33	36,92
Z12	cat 4b	5,00	31,98	26,98	21,98	31,98	36,30
Z13	cat 4b	5,00	31,55	26,55	21,55	31,55	35,95
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	36,38	33,38	33,38	43,38	40,72
Z15	cat 4b	5,00	32,94	27,94	22,94	32,94	37,20
Z16	cat 4a	5,00	26,27	21,27	16,27	26,27	30,63
Z17	cat 4a	5,00	28,42	23,42	18,42	28,42	32,75
Z19	cat 4a	5,00	29,79	24,79	19,79	29,79	34,07
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	29,24	23,24	23,24	33,24	33,43
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	22,98	17,98	12,98	22,98	27,30
Z22	cat 4b	5,00	39,47	34,47	29,47	39,47	43,66
Z228	cat 4b	5,00	37,03	32,03	27,03	37,03	41,20
Z22a	cat 4b	5,00	34,83	29,83	24,83	34,83	39,07
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	33,20	29,20	24,20	34,20	37,36
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	25,95	21,95	18,95	28,95	30,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M16_A - Zonepunt Z4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	48,13	43,85	39,66	49,66	52,52
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	13,29	8,29	3,29	13,29	18,07
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	9,57	4,57	-0,43	9,57	14,35
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	12,56	7,56	2,56	12,56	17,34
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	12,65	7,65	2,65	12,65	17,43
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	12,16	7,16	2,16	12,16	16,93
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	13,17	8,17	3,17	13,17	17,94
M07b	cat 3b	5,00	17,16	12,16	7,16	17,16	21,93
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	18,45	17,45	16,45	26,45	23,21
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	17,05	12,05	7,05	17,05	21,82
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	23,00	21,00	20,00	30,00	27,75
M17	cat 5a	5,00	25,94	20,94	15,94	25,94	30,67
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	25,94	9,94	4,94	25,94	30,65
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	18,85	18,85	14,85	24,85	23,54
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	17,91	13,91	7,91	18,91	22,57
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	28,07	25,07	23,07	33,07	32,77
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	15,87	10,87	5,87	15,87	20,62
M23	cat 5a	5,00	28,18	23,18	18,18	28,18	32,92
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	18,32	15,32	18,32	28,32	23,06
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	18,43	18,43	18,43	28,43	23,14
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	12,48	12,48	12,48	22,48	17,20
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	14,05	14,05	14,05	24,05	18,77
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,00	10,00	5,00	15,00	19,69
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,82	14,82	9,82	19,82	24,50
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,09	12,09	10,09	20,09	19,76
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,08	18,08	13,08	23,08	27,75
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,82	16,82	7,82	21,82	21,47
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,35	20,35	21,35	31,35	26,00
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,38	15,38	16,38	26,38	21,04
M29	cat 5a	5,00	25,46	20,46	15,46	25,46	30,10
M9	cat 4b	5,00	23,02	18,02	13,02	23,02	27,78
Me	cat 4b	5,00	25,75	20,75	15,75	25,75	30,38
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	43,50	38,50	33,50	43,50	47,48
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,78	32,78	27,78	37,78	42,41
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	31,11	26,11	21,11	31,11	35,81
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	21,74	16,74	11,74	21,74	26,46
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	14,81	9,81	4,81	14,81	19,54
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	12,89	7,89	2,89	12,89	17,65
O01a	O1a cat 3b	5,00	12,54	7,54	2,54	12,54	17,29
O02	O2 cat 3b	5,00	13,78	8,78	3,78	13,78	18,53
O03	O3 cat 3b	5,00	13,46	8,46	3,46	13,46	18,21
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	10,16	5,16	0,16	10,16	14,91
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	11,33	6,33	1,33	11,33	16,07
O06	O6 cat 3b	5,00	10,86	5,86	0,86	10,86	15,60
O06a	O6a cat 3a	5,00	10,53	5,53	0,53	10,53	15,27
O07	O07 cat 3a	5,00	9,74	4,74	-0,26	9,74	14,48
O30	cat 4b	5,00	26,38	21,38	16,38	26,38	31,06
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	21,48	21,48	19,48	29,48	26,22
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	25,09	20,09	15,09	25,09	29,80
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	24,63	24,63	21,63	31,63	29,34
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	8,99	3,99	-1,01	8,99	13,79
W06	W6 cat 3b	5,00	8,48	3,48	-1,52	8,48	13,28
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	9,67	4,67	-0,33	9,67	14,47
W08	W8 cat 3b	5,00	9,60	4,60	-0,40	9,60	14,39
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	16,12	13,12	8,12	18,12	20,94
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	23,10	20,10	15,10	25,10	27,91
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	17,63	17,63	7,63	22,63	22,42
W11	cat 4b	5,00	26,60	21,60	16,60	26,60	31,38
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	9,53	4,53	-0,47	9,53	14,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M16_A - Zonepunt Z4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	24,31	19,31	14,31	24,31	28,92
Z03	cat 5a	5,00	29,75	24,75	19,75	29,75	34,38
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	28,87	31,87	28,87	38,87	36,44
Z07	cat 4b	5,00	26,86	21,86	16,86	26,86	31,44
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	28,75	25,75	9,75	30,75	33,29
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,76	30,76	20,76	35,76	35,41
Z12	cat 4b	5,00	28,86	23,86	18,86	28,86	33,36
Z13	cat 4b	5,00	30,08	25,08	20,08	30,08	34,56
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	34,18	31,18	31,18	41,18	38,65
Z15	cat 4b	5,00	30,13	25,13	20,13	30,13	34,58
Z16	cat 4a	5,00	26,11	21,11	16,11	26,11	30,48
Z17	cat 4a	5,00	28,99	23,99	18,99	28,99	33,28
Z19	cat 4a	5,00	31,31	26,31	21,31	31,31	35,47
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	30,90	24,90	24,90	34,90	34,93
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	21,97	16,97	11,97	21,97	26,36
Z22	cat 4b	5,00	38,35	33,35	28,35	38,35	42,64
Z228	cat 4b	5,00	37,21	32,21	27,21	37,21	41,37
Z22a	cat 4b	5,00	32,89	27,89	22,89	32,89	37,27
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	30,53	26,53	21,53	31,53	34,89
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	22,50	18,50	15,50	25,50	26,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M17_A - Zonepunt O1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	48,67	44,23	39,89	49,89	52,86
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	13,53	8,53	3,53	13,53	18,31
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	9,88	4,88	-0,12	9,88	14,65
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	12,81	7,81	2,81	12,81	17,58
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	12,92	7,92	2,92	12,92	17,69
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	12,46	7,46	2,46	12,46	17,23
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	13,53	8,53	3,53	13,53	18,29
M07b	cat 3b	5,00	17,61	12,61	7,61	17,61	22,37
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	18,71	17,71	16,71	26,71	23,47
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	17,28	12,28	7,28	17,28	22,05
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	23,22	21,22	20,22	30,22	27,97
M17	cat 5a	5,00	26,18	21,18	16,18	26,18	30,90
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	26,28	10,28	5,28	26,28	30,98
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	19,12	19,12	15,12	25,12	23,80
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,08	14,08	8,08	19,08	22,74
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	28,17	25,17	23,17	33,17	32,87
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	15,95	10,95	5,95	15,95	20,70
M23	cat 5a	5,00	28,21	23,21	18,21	28,21	32,95
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	18,52	15,52	18,52	28,52	23,25
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	18,38	18,38	18,38	28,38	23,09
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	12,44	12,44	12,44	22,44	17,16
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	14,03	14,03	14,03	24,03	18,76
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	14,73	9,73	4,73	14,73	19,43
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,69	14,69	9,69	19,69	24,38
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,01	12,01	10,01	20,01	19,69
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,72	17,72	12,72	22,72	27,40
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,67	16,67	7,67	21,67	21,33
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,29	20,29	21,29	31,29	25,95
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,30	15,30	16,30	26,30	20,97
M29	cat 5a	5,00	25,43	20,43	15,43	25,43	30,07
M9	cat 4b	5,00	23,36	18,36	13,36	23,36	28,11
Me	cat 4b	5,00	25,24	20,24	15,24	25,24	29,88
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	45,54	40,54	35,54	45,54	49,19
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	38,22	33,22	28,22	38,22	42,84
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	32,07	27,07	22,07	32,07	36,73
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	22,67	17,67	12,67	22,67	27,37
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	15,79	10,79	5,79	15,79	20,50
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	13,46	8,46	3,46	13,46	18,20
O01a	O1a cat 3b	5,00	13,04	8,04	3,04	13,04	17,78
O02	O2 cat 3b	5,00	14,29	9,29	4,29	14,29	19,03
O03	O3 cat 3b	5,00	14,02	9,02	4,02	14,02	18,75
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	10,81	5,81	0,81	10,81	15,54
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	12,03	7,03	2,03	12,03	16,75
O06	O6 cat 3b	5,00	11,63	6,63	1,63	11,63	16,35
O06a	O6a cat 3a	5,00	11,42	6,42	1,42	11,42	16,14
O07	O07 cat 3a	5,00	10,67	5,67	0,67	10,67	15,39
O30	cat 4b	5,00	26,76	21,76	16,76	26,76	31,43
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	22,04	22,04	20,04	30,04	26,76
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	25,61	20,61	15,61	25,61	30,30
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	25,36	25,36	22,36	32,36	30,05
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	9,09	4,09	-0,91	9,09	13,89
W06	W6 cat 3b	5,00	8,65	3,65	-1,35	8,65	13,45
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	9,92	4,92	-0,08	9,92	14,71
W08	W8 cat 3b	5,00	9,84	4,84	-0,16	9,84	14,63
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	16,19	13,19	8,19	18,19	21,01
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	23,14	20,14	15,14	25,14	27,95
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	17,74	17,74	7,74	22,74	22,53
W11	cat 4b	5,00	26,64	21,64	16,64	26,64	31,42
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	9,64	4,64	-0,36	9,64	14,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M17_A - Zonepunt O1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	23,82	18,82	13,82	23,82	28,45
Z03	cat 5a	5,00	29,13	24,13	19,13	29,13	33,79
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	27,94	30,94	27,94	37,94	35,55
Z07	cat 4b	5,00	25,54	20,54	15,54	25,54	30,16
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	27,48	24,48	8,48	29,48	32,08
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,27	30,27	20,27	35,27	34,94
Z12	cat 4b	5,00	27,58	22,58	17,58	27,58	32,14
Z13	cat 4b	5,00	29,41	24,41	19,41	29,41	33,94
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	33,13	30,13	30,13	40,13	37,66
Z15	cat 4b	5,00	28,62	23,62	18,62	28,62	33,15
Z16	cat 4a	5,00	25,48	20,48	15,48	25,48	29,89
Z17	cat 4a	5,00	28,48	23,48	18,48	28,48	32,81
Z19	cat 4a	5,00	30,94	25,94	20,94	30,94	35,14
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	30,09	24,09	24,09	34,09	34,22
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	21,19	16,19	11,19	21,19	25,63
Z22	cat 4b	5,00	37,19	32,19	27,19	37,19	41,56
Z228	cat 4b	5,00	36,08	31,08	26,08	36,08	40,34
Z22a	cat 4b	5,00	31,68	26,68	21,68	31,68	36,13
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	28,95	24,95	19,95	29,95	33,40
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	20,95	16,95	13,95	23,95	25,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M18_A - Zonepunt O2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	48,88	44,48	40,15	50,15	53,17
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	15,06	10,06	5,06	15,06	19,82
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	11,50	6,50	1,50	11,50	16,25
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	14,43	9,43	4,43	14,43	19,18
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	14,51	9,51	4,51	14,51	19,26
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	14,10	9,10	4,10	14,10	18,84
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	15,21	10,21	5,21	15,21	19,95
M07b	cat 3b	5,00	19,31	14,31	9,31	19,31	24,04
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	20,31	19,31	18,31	28,31	25,05
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	18,76	13,76	8,76	18,76	23,51
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	24,75	22,75	21,75	31,75	29,48
M17	cat 5a	5,00	27,79	22,79	17,79	27,79	32,49
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	27,83	11,83	6,83	27,83	32,51
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	20,61	20,61	16,61	26,61	25,27
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,33	15,33	9,33	20,33	23,97
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	29,34	26,34	24,34	34,34	34,03
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	17,16	12,16	7,16	17,16	21,90
M23	cat 5a	5,00	29,31	24,31	19,31	29,31	34,04
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	19,93	16,93	19,93	29,93	24,64
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,38	19,38	19,38	29,38	24,09
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,47	13,47	13,47	23,47	18,19
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,07	15,07	15,07	25,07	19,79
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,88	10,88	5,88	15,88	20,58
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,78	15,78	10,78	20,78	25,47
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,05	13,05	11,05	21,05	20,73
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,94	18,94	13,94	23,94	28,62
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,82	17,82	8,82	22,82	22,48
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,38	21,38	22,38	32,38	27,03
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,35	16,35	17,35	27,35	22,02
M29	cat 5a	5,00	26,50	21,50	16,50	26,50	31,14
M9	cat 4b	5,00	25,02	20,02	15,02	25,02	29,75
Me	cat 4b	5,00	25,91	20,91	15,91	25,91	30,56
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	45,50	40,50	35,50	45,50	49,26
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	39,91	34,91	29,91	39,91	44,49
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	34,02	29,02	24,02	34,02	38,61
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	24,46	19,46	14,46	24,46	29,10
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	17,41	12,41	7,41	17,41	22,06
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	15,09	10,09	5,09	15,09	19,80
O01a	O1a cat 3b	5,00	14,56	9,56	4,56	14,56	19,27
O02	O2 cat 3b	5,00	15,61	10,61	5,61	15,61	20,31
O03	O3 cat 3b	5,00	15,29	10,29	5,29	15,29	19,99
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	12,18	7,18	2,18	12,18	16,87
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	13,49	8,49	3,49	13,49	18,17
O06	O6 cat 3b	5,00	13,21	8,21	3,21	13,21	17,89
O06a	O6a cat 3a	5,00	12,94	7,94	2,94	12,94	17,61
O07	O07 cat 3a	5,00	12,19	7,19	2,19	12,19	16,86
O30	cat 4b	5,00	28,57	23,57	18,57	28,57	33,20
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	23,74	23,74	21,74	31,74	28,43
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	27,46	22,46	17,46	27,46	32,12
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	27,08	27,08	24,08	34,08	31,71
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	10,50	5,50	0,50	10,50	15,29
W06	W6 cat 3b	5,00	10,07	5,07	0,07	10,07	14,86
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	11,37	6,37	1,37	11,37	16,15
W08	W8 cat 3b	5,00	11,31	6,31	1,31	11,31	16,09
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	17,50	14,50	9,50	19,50	22,31
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	24,43	21,43	16,43	26,43	29,23
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	19,09	19,09	9,09	24,09	23,87
W11	cat 4b	5,00	27,89	22,89	17,89	27,89	32,66
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	11,02	6,02	1,02	11,02	15,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M18_A - Zonepunt O2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	24,08	19,08	14,08	24,08	28,73
Z03	cat 5a	5,00	29,48	24,48	19,48	29,48	34,15
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	27,98	30,98	27,98	37,98	35,62
Z07	cat 4b	5,00	25,12	20,12	15,12	25,12	29,79
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	26,97	23,97	7,97	28,97	31,61
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,79	30,79	20,79	35,79	35,47
Z12	cat 4b	5,00	27,04	22,04	17,04	27,04	31,65
Z13	cat 4b	5,00	29,51	24,51	19,51	29,51	34,07
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	32,91	29,91	29,91	39,91	37,49
Z15	cat 4b	5,00	28,02	23,02	18,02	28,02	32,61
Z16	cat 4a	5,00	25,58	20,58	15,58	25,58	30,04
Z17	cat 4a	5,00	28,54	23,54	18,54	28,54	32,93
Z19	cat 4a	5,00	30,25	25,25	20,25	30,25	34,56
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	28,56	22,56	22,56	32,56	32,87
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	21,03	16,03	11,03	21,03	25,52
Z22	cat 4b	5,00	36,38	31,38	26,38	36,38	40,84
Z228	cat 4b	5,00	34,94	29,94	24,94	34,94	39,33
Z22a	cat 4b	5,00	31,10	26,10	21,10	31,10	35,62
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	28,00	24,00	19,00	29,00	32,54
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	20,15	16,15	13,15	23,15	24,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M19_A - Zonepunt O3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	48,64	44,26	39,93	49,93	52,94
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	15,45	10,45	5,45	15,45	20,18
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	11,88	6,88	1,88	11,88	16,60
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	14,91	9,91	4,91	14,91	19,62
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	15,05	10,05	5,05	15,05	19,76
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	14,68	9,68	4,68	14,68	19,38
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	15,86	10,86	5,86	15,86	20,56
M07b	cat 3b	5,00	20,01	15,01	10,01	20,01	24,70
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	20,84	19,84	18,84	28,84	25,54
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	19,07	14,07	9,07	19,07	23,79
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	25,16	23,16	22,16	32,16	29,84
M17	cat 5a	5,00	28,28	23,28	18,28	28,28	32,92
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	28,26	12,26	7,26	28,26	32,89
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,01	21,01	17,01	27,01	25,61
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,62	15,62	9,62	20,62	24,20
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	29,53	26,53	24,53	34,53	34,17
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	17,25	12,25	7,25	17,25	21,95
M23	cat 5a	5,00	29,35	24,35	19,35	29,35	34,04
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	20,22	17,22	20,22	30,22	24,89
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,21	19,21	19,21	29,21	23,88
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,41	13,41	13,41	23,41	18,09
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,07	15,07	15,07	25,07	19,75
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,48	10,48	5,48	15,48	20,15
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,44	15,44	10,44	20,44	25,09
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,78	12,78	10,78	20,78	20,42
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,58	18,58	13,58	23,58	28,22
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,59	17,59	8,59	22,59	22,21
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,22	21,22	22,22	32,22	26,83
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,14	16,14	17,14	27,14	21,77
M29	cat 5a	5,00	26,49	21,49	16,49	26,49	31,07
M9	cat 4b	5,00	25,65	20,65	15,65	25,65	30,33
Me	cat 4b	5,00	25,76	20,76	15,76	25,76	30,38
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	44,56	39,56	34,56	44,56	48,31
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	41,12	36,12	31,12	41,12	45,59
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	36,69	31,69	26,69	36,69	41,15
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	26,85	21,85	16,85	26,85	31,39
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	19,68	14,68	9,68	19,68	24,24
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	16,17	11,17	6,17	16,17	20,83
O01a	O1a cat 3b	5,00	15,93	10,93	5,93	15,93	20,58
O02	O2 cat 3b	5,00	17,31	12,31	7,31	17,31	21,95
O03	O3 cat 3b	5,00	17,19	12,19	7,19	17,19	21,82
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	14,16	9,16	4,16	14,16	18,78
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	15,52	10,52	5,52	15,52	20,13
O06	O6 cat 3b	5,00	15,21	10,21	5,21	15,21	19,81
O06a	O6a cat 3a	5,00	14,96	9,96	4,96	14,96	19,56
O07	O07 cat 3a	5,00	14,38	9,38	4,38	14,38	18,96
O30	cat 4b	5,00	29,55	24,55	19,55	29,55	34,10
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	24,94	24,94	22,94	32,94	29,56
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	28,53	23,53	18,53	28,53	33,11
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	28,99	28,99	25,99	35,99	33,53
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	10,57	5,57	0,57	10,57	15,34
W06	W6 cat 3b	5,00	10,19	5,19	0,19	10,19	14,95
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	11,55	6,55	1,55	11,55	16,30
W08	W8 cat 3b	5,00	11,52	6,52	1,52	11,52	16,27
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	17,41	14,41	9,41	19,41	22,20
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	24,30	21,30	16,30	26,30	29,08
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	19,14	19,14	9,14	24,14	23,89
W11	cat 4b	5,00	27,85	22,85	17,85	27,85	32,59
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	11,06	6,06	1,06	11,06	15,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M19_A - Zonepunt O3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	23,66	18,66	13,66	23,66	28,28
Z03	cat 5a	5,00	28,91	23,91	18,91	28,91	33,56
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	27,22	30,22	27,22	37,22	34,84
Z07	cat 4b	5,00	24,18	19,18	14,18	24,18	28,84
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	26,04	23,04	7,04	28,04	30,67
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,56	30,56	20,56	35,56	35,21
Z12	cat 4b	5,00	26,13	21,13	16,13	26,13	30,74
Z13	cat 4b	5,00	28,80	23,80	18,80	28,80	33,33
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	32,10	29,10	29,10	39,10	36,66
Z15	cat 4b	5,00	27,11	22,11	17,11	27,11	31,69
Z16	cat 4a	5,00	24,94	19,94	14,94	24,94	29,36
Z17	cat 4a	5,00	27,88	22,88	17,88	27,88	32,24
Z19	cat 4a	5,00	29,11	24,11	19,11	29,11	33,41
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	26,87	20,87	20,87	30,87	31,20
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	20,26	15,26	10,26	20,26	24,73
Z22	cat 4b	5,00	35,39	30,39	25,39	35,39	39,84
Z228	cat 4b	5,00	33,58	28,58	23,58	33,58	37,97
Z22a	cat 4b	5,00	30,23	25,23	20,23	30,23	34,74
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	26,90	22,90	17,90	27,90	31,44
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	19,06	15,06	12,06	22,06	23,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M20_A - Zonepunt O4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	48,40	44,14	39,90	49,90	52,84
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	16,39	11,39	6,39	16,39	21,08
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	12,98	7,98	2,98	12,98	17,66
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	16,08	11,08	6,08	16,08	20,75
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	16,30	11,30	6,30	16,30	20,96
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	15,97	10,97	5,97	15,97	20,63
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	17,19	12,19	7,19	17,19	21,84
M07b	cat 3b	5,00	21,38	16,38	11,38	21,38	26,02
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	21,94	20,94	19,94	29,94	26,59
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	19,99	14,99	9,99	19,99	24,67
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	26,22	24,22	23,22	33,22	30,86
M17	cat 5a	5,00	29,49	24,49	19,49	29,49	34,08
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,37	13,37	8,37	29,37	33,95
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,01	22,01	18,01	28,01	26,56
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	20,45	16,45	10,45	21,45	24,99
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,31	27,31	25,31	35,31	34,91
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,05	13,05	8,05	18,05	22,72
M23	cat 5a	5,00	30,07	25,07	20,07	30,07	34,73
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,23	18,23	21,23	31,23	25,86
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,71	19,71	19,71	29,71	24,35
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	14,01	14,01	14,01	24,01	18,66
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,70	15,70	15,70	25,70	20,36
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,78	10,78	5,78	15,78	20,42
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,78	15,78	10,78	20,78	25,41
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	16,19	13,19	11,19	21,19	20,80
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,65	18,65	13,65	23,65	28,27
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,70	17,70	8,70	22,70	22,30
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,62	21,62	22,62	32,62	27,20
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,61	16,61	17,61	27,61	22,21
M29	cat 5a	5,00	26,98	21,98	16,98	26,98	31,53
M9	cat 4b	5,00	27,01	22,01	17,01	27,01	31,64
Me	cat 4b	5,00	25,88	20,88	15,88	25,88	30,49
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	40,79	35,79	30,79	40,79	44,96
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	43,02	38,02	33,02	43,02	47,34
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	39,78	34,78	29,78	39,78	44,02
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	29,46	24,46	19,46	29,46	33,84
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	22,10	17,10	12,10	22,10	26,53
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	17,77	12,77	7,77	17,77	22,36
O01a	O1a cat 3b	5,00	17,61	12,61	7,61	17,61	22,18
O02	O2 cat 3b	5,00	19,02	14,02	9,02	19,02	23,59
O03	O3 cat 3b	5,00	18,96	13,96	8,96	18,96	23,51
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	16,04	11,04	6,04	16,04	20,57
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	17,49	12,49	7,49	17,49	22,00
O06	O6 cat 3b	5,00	17,32	12,32	7,32	17,32	21,82
O06a	O6a cat 3a	5,00	17,12	12,12	7,12	17,12	21,61
O07	O07 cat 3a	5,00	16,63	11,63	6,63	16,63	21,10
O30	cat 4b	5,00	31,11	26,11	21,11	31,11	35,57
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	26,75	26,75	24,75	34,75	31,28
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	30,23	25,23	20,23	30,23	34,72
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	31,31	31,31	28,31	38,31	35,71
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	11,27	6,27	1,27	11,27	16,01
W06	W6 cat 3b	5,00	10,93	5,93	0,93	10,93	15,66
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	12,26	7,26	2,26	12,26	16,99
W08	W8 cat 3b	5,00	12,34	7,34	2,34	12,34	17,06
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	17,99	14,99	9,99	19,99	22,76
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	24,97	21,97	16,97	26,97	29,73
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	19,91	19,91	9,91	24,91	24,64
W11	cat 4b	5,00	28,59	23,59	18,59	28,59	33,31
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	11,72	6,72	1,72	11,72	16,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M20_A - Zonepunt O4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	23,68	18,68	13,68	23,68	28,29
Z03	cat 5a	5,00	28,93	23,93	18,93	28,93	33,57
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	26,96	29,96	26,96	36,96	34,58
Z07	cat 4b	5,00	23,62	18,62	13,62	23,62	28,29
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	25,40	22,40	6,40	27,40	30,04
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,66	30,66	20,66	35,66	35,30
Z12	cat 4b	5,00	25,42	20,42	15,42	25,42	30,04
Z13	cat 4b	5,00	28,35	23,35	18,35	28,35	32,89
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	31,47	28,47	28,47	38,47	36,04
Z15	cat 4b	5,00	26,28	21,28	16,28	26,28	30,87
Z16	cat 4a	5,00	24,10	19,10	14,10	24,10	28,55
Z17	cat 4a	5,00	26,62	21,62	16,62	26,62	31,04
Z19	cat 4a	5,00	27,64	22,64	17,64	27,64	32,03
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	25,05	19,05	19,05	29,05	29,48
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	19,37	14,37	9,37	19,37	23,87
Z22	cat 4b	5,00	34,27	29,27	24,27	34,27	38,77
Z228	cat 4b	5,00	32,25	27,25	22,25	32,25	36,71
Z22a	cat 4b	5,00	29,27	24,27	19,27	29,27	33,81
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	25,90	21,90	16,90	26,90	30,47
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	18,13	14,13	11,13	21,13	22,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M21_A - Zonepunt O5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	48,41	44,16	39,92	49,92	52,85
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	17,03	12,03	7,03	17,03	21,72
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	13,71	8,71	3,71	13,71	18,38
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	16,84	11,84	6,84	16,84	21,50
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	17,13	12,13	7,13	17,13	21,78
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	16,76	11,76	6,76	16,76	21,41
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	18,05	13,05	8,05	18,05	22,69
M07b	cat 3b	5,00	22,28	17,28	12,28	22,28	26,90
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	22,53	21,53	20,53	30,53	27,18
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	20,45	15,45	10,45	20,45	25,13
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	26,65	24,65	23,65	33,65	31,29
M17	cat 5a	5,00	29,79	24,79	19,79	29,79	34,39
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,63	13,63	8,63	29,63	34,21
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,09	22,09	18,09	28,09	26,66
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	20,40	16,40	10,40	21,40	24,96
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,37	27,37	25,37	35,37	34,99
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,29	13,29	8,29	18,29	22,96
M23	cat 5a	5,00	30,23	25,23	20,23	30,23	34,90
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,51	18,51	21,51	31,51	26,14
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,67	19,67	19,67	29,67	24,33
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	14,12	14,12	14,12	24,12	18,79
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,84	15,84	15,84	25,84	20,51
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,57	10,57	5,57	15,57	20,23
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,55	15,55	10,55	20,55	25,20
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,95	12,95	10,95	20,95	20,59
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,25	18,25	13,25	23,25	27,90
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,25	17,25	8,25	22,25	21,87
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,26	21,26	22,26	32,26	26,86
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,32	16,32	17,32	27,32	21,94
M29	cat 5a	5,00	26,62	21,62	16,62	26,62	31,20
M9	cat 4b	5,00	27,78	22,78	17,78	27,78	32,40
Me	cat 4b	5,00	25,28	20,28	15,28	25,28	29,92
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	38,63	33,63	28,63	38,63	43,00
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	43,30	38,30	33,30	43,30	47,61
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	41,47	36,47	31,47	41,47	45,61
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	31,25	26,25	21,25	31,25	35,55
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	23,86	18,86	13,86	23,86	28,22
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	18,77	13,77	8,77	18,77	23,34
O01a	O1a cat 3b	5,00	18,65	13,65	8,65	18,65	23,20
O02	O2 cat 3b	5,00	20,12	15,12	10,12	20,12	24,66
O03	O3 cat 3b	5,00	20,12	15,12	10,12	20,12	24,64
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	17,27	12,27	7,27	17,27	21,77
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	18,83	13,83	8,83	18,83	23,30
O06	O6 cat 3b	5,00	18,73	13,73	8,73	18,73	23,19
O06a	O6a cat 3a	5,00	18,62	13,62	8,62	18,62	23,06
O07	O07 cat 3a	5,00	18,23	13,23	8,23	18,23	22,64
O30	cat 4b	5,00	31,34	26,34	21,34	31,34	35,81
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	27,64	27,64	25,64	35,64	32,16
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	30,77	25,77	20,77	30,77	35,25
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	32,36	32,36	29,36	39,36	36,73
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	11,81	6,81	1,81	11,81	16,55
W06	W6 cat 3b	5,00	11,46	6,46	1,46	11,46	16,19
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	12,80	7,80	2,80	12,80	17,52
W08	W8 cat 3b	5,00	12,88	7,88	2,88	12,88	17,59
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	18,52	15,52	10,52	20,52	23,29
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	25,41	22,41	17,41	27,41	30,17
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,34	20,34	10,34	25,34	25,07
W11	cat 4b	5,00	28,93	23,93	18,93	28,93	33,65
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	12,27	7,27	2,27	12,27	17,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M21_A - Zonepunt O5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	22,99	17,99	12,99	22,99	27,63
Z03	cat 5a	5,00	28,35	23,35	18,35	28,35	33,02
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	26,26	29,26	26,26	36,26	33,92
Z07	cat 4b	5,00	23,04	18,04	13,04	23,04	27,73
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	24,71	21,71	5,71	26,71	29,39
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	28,15	30,15	20,15	35,15	34,81
Z12	cat 4b	5,00	24,62	19,62	14,62	24,62	29,28
Z13	cat 4b	5,00	27,40	22,40	17,40	27,40	32,00
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	30,56	27,56	27,56	37,56	35,18
Z15	cat 4b	5,00	25,38	20,38	15,38	25,38	30,02
Z16	cat 4a	5,00	22,78	17,78	12,78	22,78	27,31
Z17	cat 4a	5,00	25,16	20,16	15,16	25,16	29,67
Z19	cat 4a	5,00	26,16	21,16	16,16	26,16	30,66
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	23,66	17,66	17,66	27,66	28,19
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	18,20	13,20	8,20	18,20	22,77
Z22	cat 4b	5,00	33,04	28,04	23,04	33,04	37,61
Z228	cat 4b	5,00	30,92	25,92	20,92	30,92	35,47
Z22a	cat 4b	5,00	28,19	23,19	18,19	28,19	32,79
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	24,88	20,88	15,88	25,88	29,50
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	17,27	13,27	10,27	20,27	21,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M22_A - Zonepunt O6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	48,43	44,20	39,95	49,95	52,84
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	17,53	12,53	7,53	17,53	22,21
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	14,26	9,26	4,26	14,26	18,92
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	17,42	12,42	7,42	17,42	22,07
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	17,69	12,69	7,69	17,69	22,33
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	17,37	12,37	7,37	17,37	22,00
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	18,68	13,68	8,68	18,68	23,31
M07b	cat 3b	5,00	22,90	17,90	12,90	22,90	27,51
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	23,00	22,00	21,00	31,00	27,64
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	20,84	15,84	10,84	20,84	25,52
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	26,97	24,97	23,97	33,97	31,60
M17	cat 5a	5,00	30,01	25,01	20,01	30,01	34,61
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,57	13,57	8,57	29,57	34,16
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,91	21,91	17,91	27,91	26,50
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	20,18	16,18	10,18	21,18	24,77
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,25	27,25	25,25	35,25	34,88
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,38	13,38	8,38	18,38	23,06
M23	cat 5a	5,00	30,19	25,19	20,19	30,19	34,87
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,64	18,64	21,64	31,64	26,28
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,55	19,55	19,55	29,55	24,22
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	14,01	14,01	14,01	24,01	18,69
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,76	15,76	15,76	25,76	20,44
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,50	10,50	5,50	15,50	20,18
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,45	15,45	10,45	20,45	25,12
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,84	12,84	10,84	20,84	20,50
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	23,08	18,08	13,08	23,08	27,75
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	17,03	17,03	8,03	22,03	21,68
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	20,03	21,03	22,03	32,03	26,66
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	15,17	16,17	17,17	27,17	21,81
M29	cat 5a	5,00	26,39	21,39	16,39	26,39	31,00
M9	cat 4b	5,00	28,34	23,34	18,34	28,34	32,95
Me	cat 4b	5,00	25,01	20,01	15,01	25,01	29,67
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	36,51	31,51	26,51	36,51	41,01
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	43,23	38,23	33,23	43,23	47,55
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	42,61	37,61	32,61	42,61	46,66
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	32,63	27,63	22,63	32,63	36,83
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	25,17	20,17	15,17	25,17	29,44
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	19,53	14,53	9,53	19,53	24,08
O01a	O1a cat 3b	5,00	19,48	14,48	9,48	19,48	24,01
O02	O2 cat 3b	5,00	20,98	15,98	10,98	20,98	25,49
O03	O3 cat 3b	5,00	21,06	16,06	11,06	21,06	25,55
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	18,30	13,30	8,30	18,30	22,76
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	19,91	14,91	9,91	19,91	24,34
O06	O6 cat 3b	5,00	19,83	14,83	9,83	19,83	24,23
O06a	O6a cat 3a	5,00	19,76	14,76	9,76	19,76	24,14
O07	O07 cat 3a	5,00	19,54	14,54	9,54	19,54	23,87
O30	cat 4b	5,00	31,24	26,24	21,24	31,24	35,73
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	28,30	28,30	26,30	36,30	32,79
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	31,07	26,07	21,07	31,07	35,55
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	33,04	33,04	30,04	40,04	37,38
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	12,19	7,19	2,19	12,19	16,92
W06	W6 cat 3b	5,00	11,87	6,87	1,87	11,87	16,60
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	13,24	8,24	3,24	13,24	17,96
W08	W8 cat 3b	5,00	13,32	8,32	3,32	13,32	18,03
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	18,96	15,96	10,96	20,96	23,73
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	25,79	22,79	17,79	27,79	30,54
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,73	20,73	10,73	25,73	25,45
W11	cat 4b	5,00	29,20	24,20	19,20	29,20	33,92
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	12,64	7,64	2,64	12,64	17,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M22_A - Zonepunt O6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	22,79	17,79	12,79	22,79	27,46
Z03	cat 5a	5,00	28,17	23,17	18,17	28,17	32,86
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	25,77	28,77	25,77	35,77	33,46
Z07	cat 4b	5,00	22,54	17,54	12,54	22,54	27,26
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	24,04	21,04	5,04	26,04	28,75
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,96	29,96	19,96	34,96	34,64
Z12	cat 4b	5,00	23,70	18,70	13,70	23,70	28,39
Z13	cat 4b	5,00	26,58	21,58	16,58	26,58	31,22
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	29,61	26,61	26,61	36,61	34,27
Z15	cat 4b	5,00	24,30	19,30	14,30	24,30	28,98
Z16	cat 4a	5,00	21,33	16,33	11,33	21,33	25,92
Z17	cat 4a	5,00	23,56	18,56	13,56	23,56	28,14
Z19	cat 4a	5,00	24,49	19,49	14,49	24,49	29,07
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	22,01	16,01	16,01	26,01	26,61
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	16,85	11,85	6,85	16,85	21,47
Z22	cat 4b	5,00	31,62	26,62	21,62	31,62	36,25
Z228	cat 4b	5,00	29,40	24,40	19,40	29,40	34,01
Z22a	cat 4b	5,00	26,91	21,91	16,91	26,91	31,56
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	23,65	19,65	14,65	24,65	28,31
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	16,16	12,16	9,16	19,16	20,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M23_A - Zonepunt O7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	48,46	44,23	39,99	49,99	52,82
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	17,96	12,96	7,96	17,96	22,62
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	14,76	9,76	4,76	14,76	19,40
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	17,92	12,92	7,92	17,92	22,55
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	18,22	13,22	8,22	18,22	22,84
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	18,02	13,02	8,02	18,02	22,63
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	19,33	14,33	9,33	19,33	23,93
M07b	cat 3b	5,00	23,49	18,49	13,49	23,49	28,07
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	23,36	22,36	21,36	31,36	27,98
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	21,11	16,11	11,11	21,11	25,78
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	27,22	25,22	24,22	34,22	31,84
M17	cat 5a	5,00	30,19	25,19	20,19	30,19	34,78
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,64	13,64	8,64	29,64	34,24
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,70	21,70	17,70	27,70	26,30
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,83	15,83	9,83	20,83	24,43
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,13	27,13	25,13	35,13	34,77
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,53	13,53	8,53	18,53	23,21
M23	cat 5a	5,00	30,28	25,28	20,28	30,28	34,96
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,80	18,80	21,80	31,80	26,44
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,34	19,34	19,34	29,34	24,02
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,92	13,92	13,92	23,92	18,60
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,72	15,72	15,72	25,72	20,40
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,14	10,14	5,14	15,14	19,83
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,08	15,08	10,08	20,08	24,76
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,43	12,43	10,43	20,43	20,10
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,55	17,55	12,55	22,55	27,23
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,40	16,40	7,40	21,40	21,07
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	19,43	20,43	21,43	31,43	26,08
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,73	15,73	16,73	26,73	21,39
M29	cat 5a	5,00	25,77	20,77	15,77	25,77	30,40
M9	cat 4b	5,00	28,83	23,83	18,83	28,83	33,41
Me	cat 4b	5,00	24,28	19,28	14,28	24,28	28,96
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	34,75	29,75	24,75	34,75	39,33
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	42,82	37,82	32,82	42,82	47,15
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	43,30	38,30	33,30	43,30	47,27
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	34,14	29,14	24,14	34,14	38,20
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	26,89	21,89	16,89	26,89	31,02
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	20,24	15,24	10,24	20,24	24,75
O01a	O1a cat 3b	5,00	20,28	15,28	10,28	20,28	24,77
O02	O2 cat 3b	5,00	21,83	16,83	11,83	21,83	26,30
O03	O3 cat 3b	5,00	21,99	16,99	11,99	21,99	26,43
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	19,35	14,35	9,35	19,35	23,75
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	21,12	16,12	11,12	21,12	25,48
O06	O6 cat 3b	5,00	21,08	16,08	11,08	21,08	25,39
O06a	O6a cat 3a	5,00	21,16	16,16	11,16	21,16	25,44
O07	O07 cat 3a	5,00	21,03	16,03	11,03	21,03	25,24
O30	cat 4b	5,00	31,12	26,12	21,12	31,12	35,62
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	28,87	28,87	26,87	36,87	33,33
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	31,30	26,30	21,30	31,30	35,77
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	33,60	33,60	30,60	40,60	37,90
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	12,53	7,53	2,53	12,53	17,25
W06	W6 cat 3b	5,00	12,17	7,17	2,17	12,17	16,89
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	13,61	8,61	3,61	13,61	18,32
W08	W8 cat 3b	5,00	13,78	8,78	3,78	13,78	18,47
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	19,35	16,35	11,35	21,35	24,11
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	26,06	23,06	18,06	28,06	30,81
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	20,99	20,99	10,99	25,99	25,70
W11	cat 4b	5,00	29,40	24,40	19,40	29,40	34,11
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	12,98	7,98	2,98	12,98	17,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M23_A - Zonepunt O7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	22,04	17,04	12,04	22,04	26,73
Z03	cat 5a	5,00	27,44	22,44	17,44	27,44	32,15
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	25,29	28,29	25,29	35,29	33,00
Z07	cat 4b	5,00	22,04	17,04	12,04	22,04	26,78
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	23,42	20,42	4,42	25,42	28,15
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,30	29,30	19,30	34,30	34,00
Z12	cat 4b	5,00	23,21	18,21	13,21	23,21	27,92
Z13	cat 4b	5,00	25,81	20,81	15,81	25,81	30,48
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	28,97	25,97	25,97	35,97	33,66
Z15	cat 4b	5,00	23,77	18,77	13,77	23,77	28,48
Z16	cat 4a	5,00	20,87	15,87	10,87	20,87	25,51
Z17	cat 4a	5,00	22,95	17,95	12,95	22,95	27,58
Z19	cat 4a	5,00	23,50	18,50	13,50	23,50	28,13
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	20,89	14,89	14,89	24,89	25,54
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	16,41	11,41	6,41	16,41	21,07
Z22	cat 4b	5,00	31,13	26,13	21,13	31,13	35,80
Z228	cat 4b	5,00	28,55	23,55	18,55	28,55	33,21
Z22a	cat 4b	5,00	26,53	21,53	16,53	26,53	31,21
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	23,26	19,26	14,26	24,26	27,96
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	15,76	11,76	8,76	18,76	20,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M24_A - Zonepunt O8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	48,34	44,15	39,97	49,97	52,55
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	18,20	13,20	8,20	18,20	22,81
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	15,06	10,06	5,06	15,06	19,63
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	18,26	13,26	8,26	18,26	22,81
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	18,60	13,60	8,60	18,60	23,13
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	18,37	13,37	8,37	18,37	22,89
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	19,77	14,77	9,77	19,77	24,27
M07b	cat 3b	5,00	24,02	19,02	14,02	24,02	28,49
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	24,02	23,02	22,02	32,02	28,57
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	21,59	16,59	11,59	21,59	26,20
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	27,62	25,62	24,62	34,62	32,19
M17	cat 5a	5,00	30,27	25,27	20,27	30,27	34,82
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	29,45	13,45	8,45	29,45	34,01
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,19	21,19	17,19	27,19	25,76
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,07	15,07	9,07	20,07	23,66
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	29,68	26,68	24,68	34,68	34,30
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	18,51	13,51	8,51	18,51	23,16
M23	cat 5a	5,00	30,05	25,05	20,05	30,05	34,70
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	21,85	18,85	21,85	31,85	26,45
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	18,75	18,75	18,75	28,75	23,42
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,47	13,47	13,47	23,47	18,13
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,34	15,34	15,34	25,34	20,00
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	14,38	9,38	4,38	14,38	19,06
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,29	14,29	9,29	19,29	23,96
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	14,65	11,65	9,65	19,65	19,31
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	21,75	16,75	11,75	21,75	26,43
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	15,61	15,61	6,61	20,61	20,28
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,60	19,60	20,60	30,60	25,24
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	13,94	14,94	15,94	25,94	20,59
M29	cat 5a	5,00	24,89	19,89	14,89	24,89	29,52
M9	cat 4b	5,00	29,63	24,63	19,63	29,63	34,12
Me	cat 4b	5,00	23,20	18,20	13,20	23,20	27,89
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	32,44	27,44	22,44	32,44	37,09
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	41,91	36,91	31,91	41,91	46,24
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	43,64	38,64	33,64	43,64	47,45
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	36,41	31,41	26,41	36,41	40,04
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	29,64	24,64	19,64	29,64	33,28
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	21,01	16,01	11,01	21,01	25,38
O01a	O1a cat 3b	5,00	21,26	16,26	11,26	21,26	25,60
O02	O2 cat 3b	5,00	22,82	17,82	12,82	22,82	27,12
O03	O3 cat 3b	5,00	23,20	18,20	13,20	23,20	27,44
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	20,87	15,87	10,87	20,87	25,03
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	22,84	17,84	12,84	22,84	26,92
O06	O6 cat 3b	5,00	23,11	18,11	13,11	23,11	27,11
O06a	O6a cat 3a	5,00	23,53	18,53	13,53	23,53	27,44
O07	O07 cat 3a	5,00	23,90	18,90	13,90	23,90	27,68
O30	cat 4b	5,00	30,75	25,75	20,75	30,75	35,21
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	30,09	30,09	28,09	38,09	34,41
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	31,53	26,53	21,53	31,53	35,92
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	34,54	34,54	31,54	41,54	38,66
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	12,69	7,69	2,69	12,69	17,37
W06	W6 cat 3b	5,00	12,34	7,34	2,34	12,34	17,01
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	13,78	8,78	3,78	13,78	18,44
W08	W8 cat 3b	5,00	14,00	9,00	4,00	14,00	18,65
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	19,54	16,54	11,54	21,54	24,27
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	26,13	23,13	18,13	28,13	30,84
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	21,23	21,23	11,23	26,23	25,90
W11	cat 4b	5,00	29,59	24,59	19,59	29,59	34,27
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	13,14	8,14	3,14	13,14	17,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M24_A - Zonepunt O8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,75	15,75	10,75	20,75	25,45
Z03	cat 5a	5,00	26,29	21,29	16,29	26,29	31,00
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,72	26,72	23,72	33,72	31,44
Z07	cat 4b	5,00	20,52	15,52	10,52	20,52	25,27
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,97	18,97	2,97	23,97	26,71
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,36	28,36	18,36	33,36	33,06
Z12	cat 4b	5,00	21,68	16,68	11,68	21,68	26,41
Z13	cat 4b	5,00	24,21	19,21	14,21	24,21	28,90
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	27,37	24,37	24,37	34,37	32,08
Z15	cat 4b	5,00	22,18	17,18	12,18	22,18	26,90
Z16	cat 4a	5,00	18,86	13,86	8,86	18,86	23,53
Z17	cat 4a	5,00	20,55	15,55	10,55	20,55	25,22
Z19	cat 4a	5,00	21,33	16,33	11,33	21,33	26,01
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	18,85	12,85	12,85	22,85	23,54
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	14,63	9,63	4,63	14,63	19,32
Z22	cat 4b	5,00	28,92	23,92	18,92	28,92	33,62
Z228	cat 4b	5,00	26,34	21,34	16,34	26,34	31,03
Z22a	cat 4b	5,00	24,80	19,80	14,80	24,80	29,51
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	21,45	17,45	12,45	22,45	26,17
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	14,12	10,12	7,12	17,12	18,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M25_A - Zonepunt O9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	48,04	44,04	40,01	50,01	52,30
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	19,73	14,73	9,73	19,73	24,27
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	16,75	11,75	6,75	16,75	21,24
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	20,07	15,07	10,07	20,07	24,53
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	20,48	15,48	10,48	20,48	24,93
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	20,35	15,35	10,35	20,35	24,77
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	21,78	16,78	11,78	21,78	26,17
M07b	cat 3b	5,00	26,22	21,22	16,22	26,22	30,56
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	25,23	24,23	23,23	33,23	29,71
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	22,61	17,61	12,61	22,61	27,17
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	28,57	26,57	25,57	35,57	33,08
M17	cat 5a	5,00	31,10	26,10	21,10	31,10	35,60
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,10	14,10	9,10	30,10	34,63
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,54	21,54	17,54	27,54	26,10
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,13	15,13	9,13	20,13	23,71
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,14	27,14	25,14	35,14	34,74
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	19,22	14,22	9,22	19,22	23,84
M23	cat 5a	5,00	30,68	25,68	20,68	30,68	35,31
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	22,61	19,61	22,61	32,61	27,17
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,14	19,14	19,14	29,14	23,79
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	13,97	13,97	13,97	23,97	18,61
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	15,89	15,89	15,89	25,89	20,53
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	14,60	9,60	4,60	14,60	19,28
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,47	14,47	9,47	19,47	24,14
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	14,79	11,79	9,79	19,79	19,45
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	21,80	16,80	11,80	21,80	26,48
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	15,57	15,57	6,57	20,57	20,23
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,59	19,59	20,59	30,59	25,23
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,02	15,02	16,02	26,02	20,67
M29	cat 5a	5,00	24,79	19,79	14,79	24,79	29,42
M9	cat 4b	5,00	31,13	26,13	21,13	31,13	35,52
Me	cat 4b	5,00	23,18	18,18	13,18	23,18	27,87
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	31,32	26,32	21,32	31,32	36,00
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	41,27	36,27	31,27	41,27	45,65
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	42,13	37,13	32,13	42,13	46,09
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	36,71	31,71	26,71	36,71	40,31
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	31,12	26,12	21,12	31,12	34,56
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	22,96	17,96	12,96	22,96	27,18
O01a	O1a cat 3b	5,00	23,18	18,18	13,18	23,18	27,34
O02	O2 cat 3b	5,00	24,96	19,96	14,96	24,96	29,07
O03	O3 cat 3b	5,00	25,42	20,42	15,42	25,42	29,44
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	23,10	18,10	13,10	23,10	27,02
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	25,30	20,30	15,30	25,30	29,09
O06	O6 cat 3b	5,00	25,77	20,77	15,77	25,77	29,44
O06a	O6a cat 3a	5,00	26,10	21,10	16,10	26,10	29,65
O07	O07 cat 3a	5,00	26,35	21,35	16,35	26,35	29,76
O30	cat 4b	5,00	31,00	26,00	21,00	31,00	35,45
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	31,47	31,47	29,47	39,47	35,67
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	32,27	27,27	22,27	32,27	36,61
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	35,31	35,31	32,31	42,31	39,34
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	14,40	9,40	4,40	14,40	19,04
W06	W6 cat 3b	5,00	14,03	9,03	4,03	14,03	18,66
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	15,53	10,53	5,53	15,53	20,14
W08	W8 cat 3b	5,00	15,78	10,78	5,78	15,78	20,37
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	20,68	17,68	12,68	22,68	25,38
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	27,46	24,46	19,46	29,46	32,14
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	22,37	22,37	12,37	27,37	27,00
W11	cat 4b	5,00	30,39	25,39	20,39	30,39	35,04
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	14,81	9,81	4,81	14,81	19,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M25_A - Zonepunt O9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,64	15,64	10,64	20,64	25,34
Z03	cat 5a	5,00	26,26	21,26	16,26	26,26	30,97
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,49	26,49	23,49	33,49	31,21
Z07	cat 4b	5,00	20,32	15,32	10,32	20,32	25,07
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,68	18,68	2,68	23,68	26,42
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,33	28,33	18,33	33,33	33,03
Z12	cat 4b	5,00	21,38	16,38	11,38	21,38	26,12
Z13	cat 4b	5,00	23,80	18,80	13,80	23,80	28,50
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,97	23,97	23,97	33,97	31,69
Z15	cat 4b	5,00	21,72	16,72	11,72	21,72	26,45
Z16	cat 4a	5,00	18,17	13,17	8,17	18,17	22,86
Z17	cat 4a	5,00	19,82	14,82	9,82	19,82	24,51
Z19	cat 4a	5,00	20,44	15,44	10,44	20,44	25,14
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	17,93	11,93	11,93	21,93	22,64
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	13,81	8,81	3,81	13,81	18,51
Z22	cat 4b	5,00	28,37	23,37	18,37	28,37	33,08
Z228	cat 4b	5,00	25,53	20,53	15,53	25,53	30,24
Z22a	cat 4b	5,00	23,98	18,98	13,98	23,98	28,70
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,70	16,70	11,70	21,70	25,43
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,56	9,56	6,56	16,56	18,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M26_A - Zonepunt O10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	47,73	43,83	39,91	49,91	52,06
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	20,98	15,98	10,98	20,98	25,47
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	18,06	13,06	8,06	18,06	22,49
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	21,42	16,42	11,42	21,42	25,82
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	21,90	16,90	11,90	21,90	26,27
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	21,82	16,82	11,82	21,82	26,16
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	23,29	18,29	13,29	23,29	27,59
M07b	cat 3b	5,00	27,82	22,82	17,82	27,82	32,05
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	26,29	25,29	24,29	34,29	30,72
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	23,60	18,60	13,60	23,60	28,12
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	29,29	27,29	26,29	36,29	33,76
M17	cat 5a	5,00	31,60	26,60	21,60	31,60	36,07
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	30,43	14,43	9,43	30,43	34,94
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,71	21,71	17,71	27,71	26,26
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,11	15,11	9,11	20,11	23,69
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	30,43	27,43	25,43	35,43	35,01
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	19,74	14,74	9,74	19,74	24,33
M23	cat 5a	5,00	31,11	26,11	21,11	31,11	35,72
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	23,12	20,12	23,12	33,12	27,65
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	19,39	19,39	19,39	29,39	24,03
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	14,30	14,30	14,30	24,30	18,93
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	16,27	16,27	16,27	26,27	20,89
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	14,76	9,76	4,76	14,76	19,43
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	19,62	14,62	9,62	19,62	24,28
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	14,91	11,91	9,91	19,91	19,56
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	21,89	16,89	11,89	21,89	26,56
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	15,59	15,59	6,59	20,59	20,25
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,55	19,55	20,55	30,55	25,19
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,11	15,11	16,11	26,11	20,75
M29	cat 5a	5,00	24,67	19,67	14,67	24,67	29,29
M9	cat 4b	5,00	32,32	27,32	22,32	32,32	36,64
Me	cat 4b	5,00	23,04	18,04	13,04	23,04	27,72
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	30,81	25,81	20,81	30,81	35,51
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	40,77	35,77	30,77	40,77	45,19
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	40,90	35,90	30,90	40,90	44,99
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	35,48	30,48	25,48	35,48	39,25
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	30,10	25,10	20,10	30,10	33,69
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	24,42	19,42	14,42	24,42	28,51
O01a	O1a cat 3b	5,00	24,59	19,59	14,59	24,59	28,62
O02	O2 cat 3b	5,00	26,42	21,42	16,42	26,42	30,38
O03	O3 cat 3b	5,00	26,86	21,86	16,86	26,86	30,73
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	24,36	19,36	14,36	24,36	28,13
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	26,44	21,44	16,44	26,44	30,09
O06	O6 cat 3b	5,00	26,57	21,57	16,57	26,57	30,11
O06a	O6a cat 3a	5,00	26,39	21,39	16,39	26,39	29,86
O07	O07 cat 3a	5,00	26,20	21,20	16,20	26,20	29,63
O30	cat 4b	5,00	30,91	25,91	20,91	30,91	35,35
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	32,25	32,25	30,25	40,25	36,37
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	32,48	27,48	22,48	32,48	36,80
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	35,09	35,09	32,09	42,09	39,12
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	15,42	10,42	5,42	15,42	20,03
W06	W6 cat 3b	5,00	15,25	10,25	5,25	15,25	19,84
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	16,83	11,83	6,83	16,83	21,40
W08	W8 cat 3b	5,00	17,18	12,18	7,18	17,18	21,73
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	21,34	18,34	13,34	23,34	26,01
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	28,50	25,50	20,50	30,50	33,15
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	23,40	23,40	13,40	28,40	28,00
W11	cat 4b	5,00	31,18	26,18	21,18	31,18	35,80
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	15,64	10,64	5,64	15,64	20,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M26_A - Zonepunt O10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,44	15,44	10,44	20,44	25,14
Z03	cat 5a	5,00	26,15	21,15	16,15	26,15	30,86
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,22	26,22	23,22	33,22	30,94
Z07	cat 4b	5,00	20,03	15,03	10,03	20,03	24,78
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,39	18,39	2,39	23,39	26,14
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,33	28,33	18,33	33,33	33,03
Z12	cat 4b	5,00	21,11	16,11	11,11	21,11	25,85
Z13	cat 4b	5,00	23,62	18,62	13,62	23,62	28,32
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,82	23,82	23,82	33,82	31,54
Z15	cat 4b	5,00	21,63	16,63	11,63	21,63	26,36
Z16	cat 4a	5,00	17,83	12,83	7,83	17,83	22,53
Z17	cat 4a	5,00	19,55	14,55	9,55	19,55	24,25
Z19	cat 4a	5,00	20,02	15,02	10,02	20,02	24,73
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	17,51	11,51	11,51	21,51	22,23
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	13,59	8,59	3,59	13,59	18,30
Z22	cat 4b	5,00	28,05	23,05	18,05	28,05	32,77
Z228	cat 4b	5,00	25,28	20,28	15,28	25,28	30,00
Z22a	cat 4b	5,00	23,82	18,82	13,82	23,82	28,54
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,55	16,55	11,55	21,55	25,28
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,47	9,47	6,47	16,47	18,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M27_A - Zonepunt N5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	47,32	43,53	39,80	49,80	51,73
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	24,34	19,34	14,34	24,34	28,66
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	21,83	16,83	11,83	21,83	26,05
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	25,38	20,38	15,38	25,38	29,54
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	26,03	21,03	16,03	26,03	30,14
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	26,14	21,14	16,14	26,14	30,19
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	27,67	22,67	17,67	27,67	31,66
M07b	cat 3b	5,00	32,09	27,09	22,09	32,09	35,97
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	29,29	28,29	27,29	37,29	33,55
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	26,42	21,42	16,42	26,42	30,82
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	31,29	29,29	28,29	38,29	35,66
M17	cat 5a	5,00	32,61	27,61	22,61	32,61	37,03
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	31,17	15,17	10,17	31,17	35,64
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,06	22,06	18,06	28,06	26,59
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,24	15,24	9,24	20,24	23,81
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,17	28,17	26,17	36,17	35,72
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	21,32	16,32	11,32	21,32	25,86
M23	cat 5a	5,00	32,37	27,37	22,37	32,37	36,94
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	24,48	21,48	24,48	34,48	28,96
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	20,11	20,11	20,11	30,11	24,73
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	15,25	15,25	15,25	25,25	19,85
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	17,32	17,32	17,32	27,32	21,91
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,29	10,29	5,29	15,29	19,94
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,10	15,10	10,10	20,10	24,74
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,29	12,29	10,29	20,29	19,93
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,25	17,25	12,25	22,25	26,91
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	15,80	15,80	6,80	20,80	20,45
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,76	19,76	20,76	30,76	25,39
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,41	15,41	16,41	26,41	21,04
M29	cat 5a	5,00	24,73	19,73	14,73	24,73	29,35
M9	cat 4b	5,00	35,39	30,39	25,39	35,39	39,50
Me	cat 4b	5,00	23,21	18,21	13,21	23,21	27,89
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	29,68	24,68	19,68	29,68	34,41
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	39,57	34,57	29,57	39,57	44,07
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	37,72	32,72	27,72	37,72	42,06
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	31,41	26,41	21,41	31,41	35,58
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	25,73	20,73	15,73	25,73	29,80
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	26,96	21,96	16,96	26,96	30,79
O01a	O1a cat 3b	5,00	26,54	21,54	16,54	26,54	30,36
O02	O2 cat 3b	5,00	27,97	22,97	17,97	27,97	31,76
O03	O3 cat 3b	5,00	27,65	22,65	17,65	27,65	31,43
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	23,97	18,97	13,97	23,97	27,78
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	25,00	20,00	15,00	25,00	28,82
O06	O6 cat 3b	5,00	24,18	19,18	14,18	24,18	28,03
O06a	O6a cat 3a	5,00	23,24	18,24	13,24	23,24	27,14
O07	O07 cat 3a	5,00	21,77	16,77	11,77	21,77	25,74
O30	cat 4b	5,00	30,79	25,79	20,79	30,79	35,24
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	32,81	32,81	30,81	40,81	36,88
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	32,52	27,52	22,52	32,52	36,84
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	33,37	33,37	30,37	40,37	37,56
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	17,26	12,26	7,26	17,26	21,76
W06	W6 cat 3b	5,00	17,04	12,04	7,04	17,04	21,52
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	18,79	13,79	8,79	18,79	23,24
W08	W8 cat 3b	5,00	19,48	14,48	9,48	19,48	23,89
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	23,89	20,89	15,89	25,89	28,48
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	30,24	27,24	22,24	32,24	34,81
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	25,83	25,83	15,83	30,83	30,33
W11	cat 4b	5,00	33,49	28,49	23,49	33,49	38,03
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	17,71	12,71	7,71	17,71	22,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M27_A - Zonepunt N5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,55	15,55	10,55	20,55	25,25
Z03	cat 5a	5,00	26,36	21,36	16,36	26,36	31,07
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,29	26,29	23,29	33,29	31,02
Z07	cat 4b	5,00	20,12	15,12	10,12	20,12	24,87
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,44	18,44	2,44	23,44	26,19
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,59	28,59	18,59	33,59	33,28
Z12	cat 4b	5,00	20,98	15,98	10,98	20,98	25,72
Z13	cat 4b	5,00	23,18	18,18	13,18	23,18	27,89
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,40	23,40	23,40	33,40	31,13
Z15	cat 4b	5,00	21,17	16,17	11,17	21,17	25,91
Z16	cat 4a	5,00	17,08	12,08	7,08	17,08	21,79
Z17	cat 4a	5,00	18,64	13,64	8,64	18,64	23,36
Z19	cat 4a	5,00	19,12	14,12	9,12	19,12	23,85
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	16,67	10,67	10,67	20,67	21,41
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,97	7,97	2,97	12,97	17,69
Z22	cat 4b	5,00	27,31	22,31	17,31	27,31	32,05
Z228	cat 4b	5,00	24,42	19,42	14,42	24,42	29,16
Z22a	cat 4b	5,00	23,28	18,28	13,28	23,28	28,02
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	20,04	16,04	11,04	21,04	24,79
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,01	9,01	6,01	16,01	17,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M28_A - Zonepunt N6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	47,26	43,46	39,76	49,76	51,66
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	26,82	21,82	16,82	26,82	30,93
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	24,21	19,21	14,21	24,21	28,19
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	27,53	22,53	17,53	27,53	31,44
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	28,28	23,28	18,28	28,28	32,13
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	28,27	23,27	18,27	28,27	32,06
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	29,59	24,59	19,59	29,59	33,33
M07b	cat 3b	5,00	33,58	28,58	23,58	33,58	37,28
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	30,81	29,81	28,81	38,81	34,94
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	28,08	23,08	18,08	28,08	32,35
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	32,32	30,32	29,32	39,32	36,63
M17	cat 5a	5,00	33,08	28,08	23,08	33,08	37,48
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	31,50	15,50	10,50	31,50	35,96
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,35	22,35	18,35	28,35	26,88
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,48	15,48	9,48	20,48	24,06
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,67	28,67	26,67	36,67	36,20
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	22,32	17,32	12,32	22,32	26,81
M23	cat 5a	5,00	33,23	28,23	23,23	33,23	37,76
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,31	22,31	25,31	35,31	29,75
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	20,70	20,70	20,70	30,70	25,30
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	15,92	15,92	15,92	25,92	20,49
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	18,03	18,03	18,03	28,03	22,59
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	15,73	10,73	5,73	15,73	20,37
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,44	15,44	10,44	20,44	25,08
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,61	12,61	10,61	20,61	20,24
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,56	17,56	12,56	22,56	27,21
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,01	16,01	7,01	21,01	20,66
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,93	19,93	20,93	30,93	25,56
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,66	15,66	16,66	26,66	21,29
M29	cat 5a	5,00	24,95	19,95	14,95	24,95	29,57
M9	cat 4b	5,00	36,62	31,62	26,62	36,62	40,62
Me	cat 4b	5,00	23,35	18,35	13,35	23,35	28,03
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,88	23,88	18,88	28,88	33,63
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	38,70	33,70	28,70	38,70	43,25
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	35,11	30,11	25,11	35,11	39,58
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	27,54	22,54	17,54	27,54	31,92
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	21,37	16,37	11,37	21,37	25,69
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	26,84	21,84	16,84	26,84	30,75
O01a	O1a cat 3b	5,00	25,24	20,24	15,24	25,24	29,21
O02	O2 cat 3b	5,00	26,05	21,05	16,05	26,05	30,04
O03	O3 cat 3b	5,00	25,16	20,16	15,16	25,16	29,20
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	21,02	16,02	11,02	21,02	25,13
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	21,65	16,65	11,65	21,65	25,80
O06	O6 cat 3b	5,00	20,34	15,34	10,34	20,34	24,53
O06a	O6a cat 3a	5,00	18,83	13,83	8,83	18,83	23,06
O07	O07 cat 3a	5,00	16,79	11,79	6,79	16,79	21,06
O30	cat 4b	5,00	30,60	25,60	20,60	30,60	35,08
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	32,01	32,01	30,01	40,01	36,18
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	32,15	27,15	22,15	32,15	36,51
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	31,22	31,22	28,22	38,22	35,57
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	20,02	15,02	10,02	20,02	24,38
W06	W6 cat 3b	5,00	19,68	14,68	9,68	19,68	24,01
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	21,34	16,34	11,34	21,34	25,62
W08	W8 cat 3b	5,00	21,79	16,79	11,79	21,79	26,01
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	26,40	23,40	18,40	28,40	30,88
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	32,50	29,50	24,50	34,50	36,97
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	27,69	27,69	17,69	32,69	32,07
W11	cat 4b	5,00	34,97	29,97	24,97	34,97	39,43
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	20,47	15,47	10,47	20,47	24,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M28_A - Zonepunt N6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,66	15,66	10,66	20,66	25,36
Z03	cat 5a	5,00	26,55	21,55	16,55	26,55	31,26
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,36	26,36	23,36	33,36	31,09
Z07	cat 4b	5,00	20,21	15,21	10,21	20,21	24,96
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,41	18,41	2,41	23,41	26,16
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	26,83	28,83	18,83	33,83	33,52
Z12	cat 4b	5,00	21,03	16,03	11,03	21,03	25,78
Z13	cat 4b	5,00	23,22	18,22	13,22	23,22	27,94
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,48	23,48	23,48	33,48	31,21
Z15	cat 4b	5,00	21,26	16,26	11,26	21,26	26,01
Z16	cat 4a	5,00	16,80	11,80	6,80	16,80	21,52
Z17	cat 4a	5,00	18,15	13,15	8,15	18,15	22,88
Z19	cat 4a	5,00	18,48	13,48	8,48	18,48	23,22
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	16,12	10,12	10,12	20,12	20,88
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,78	7,78	2,78	12,78	17,51
Z22	cat 4b	5,00	27,05	22,05	17,05	27,05	31,80
Z228	cat 4b	5,00	23,95	18,95	13,95	23,95	28,70
Z22a	cat 4b	5,00	23,16	18,16	13,16	23,16	27,90
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	19,95	15,95	10,95	20,95	24,70
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	13,06	9,06	6,06	16,06	17,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M29_A - Zonepunt N7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	47,48	43,70	39,95	49,95	51,86
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	28,63	23,63	18,63	28,63	32,56
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	25,78	20,78	15,78	25,78	29,58
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	28,95	23,95	18,95	28,95	32,71
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	29,16	24,16	19,16	29,16	32,89
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	28,86	23,86	18,86	28,86	32,54
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	29,89	24,89	19,89	29,89	33,58
M07b	cat 3b	5,00	33,20	28,20	23,20	33,20	36,95
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	31,60	30,60	29,60	39,60	35,65
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	29,39	24,39	19,39	29,39	33,56
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	32,83	30,83	29,83	39,83	37,11
M17	cat 5a	5,00	33,16	28,16	23,16	33,16	37,55
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	31,50	15,50	10,50	31,50	35,95
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	22,19	22,19	18,19	28,19	26,72
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	19,26	15,26	9,26	20,26	23,84
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,92	28,92	26,92	36,92	36,44
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,06	18,06	13,06	23,06	27,51
M23	cat 5a	5,00	33,83	28,83	23,83	33,83	38,33
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,74	22,74	25,74	35,74	30,15
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,07	21,07	21,07	31,07	25,66
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	16,36	16,36	16,36	26,36	20,92
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	18,52	18,52	18,52	28,52	23,06
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,03	11,03	6,03	16,03	20,66
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,69	15,69	10,69	20,69	25,32
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,83	12,83	10,83	20,83	20,45
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,76	17,76	12,76	22,76	27,41
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,13	16,13	7,13	21,13	20,77
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,96	19,96	20,96	30,96	25,59
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,80	15,80	16,80	26,80	21,42
M29	cat 5a	5,00	24,80	19,80	14,80	24,80	29,42
M9	cat 4b	5,00	36,71	31,71	26,71	36,71	40,69
Me	cat 4b	5,00	23,44	18,44	13,44	23,44	28,12
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,74	23,74	18,74	28,74	33,50
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	38,39	33,39	28,39	38,39	42,96
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	34,32	29,32	24,32	34,32	38,85
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	27,10	22,10	17,10	27,10	31,56
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	20,99	15,99	10,99	20,99	25,41
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	26,00	21,00	16,00	26,00	30,03
O01a	O1a cat 3b	5,00	24,43	19,43	14,43	24,43	28,53
O02	O2 cat 3b	5,00	24,98	19,98	14,98	24,98	29,11
O03	O3 cat 3b	5,00	23,79	18,79	13,79	23,79	27,97
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	19,46	14,46	9,46	19,46	23,71
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	19,92	14,92	9,92	19,92	24,20
O06	O6 cat 3b	5,00	18,87	13,87	8,87	18,87	23,18
O06a	O6a cat 3a	5,00	17,90	12,90	7,90	17,90	22,25
O07	O07 cat 3a	5,00	16,48	11,48	6,48	16,48	20,86
O30	cat 4b	5,00	30,28	25,28	20,28	30,28	34,78
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	31,38	31,38	29,38	39,38	35,62
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	31,75	26,75	21,75	31,75	36,15
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	30,38	30,38	27,38	37,38	34,80
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	22,42	17,42	12,42	22,42	26,63
W06	W6 cat 3b	5,00	22,05	17,05	12,05	22,05	26,21
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	23,69	18,69	13,69	23,69	27,79
W08	W8 cat 3b	5,00	24,06	19,06	14,06	24,06	28,08
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	28,48	25,48	20,48	30,48	32,86
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	34,50	31,50	26,50	36,50	38,87
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	29,40	29,40	19,40	34,40	33,67
W11	cat 4b	5,00	36,21	31,21	26,21	36,21	40,59
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	22,84	17,84	12,84	22,84	27,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M29_A - Zonepunt N7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,74	15,74	10,74	20,74	25,43
Z03	cat 5a	5,00	26,72	21,72	16,72	26,72	31,42
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,36	26,36	23,36	33,36	31,08
Z07	cat 4b	5,00	20,31	15,31	10,31	20,31	25,06
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,39	18,39	2,39	23,39	26,14
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,04	29,04	19,04	34,04	33,72
Z12	cat 4b	5,00	20,82	15,82	10,82	20,82	25,57
Z13	cat 4b	5,00	23,11	18,11	13,11	23,11	27,83
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,32	23,32	23,32	33,32	31,05
Z15	cat 4b	5,00	21,08	16,08	11,08	21,08	25,83
Z16	cat 4a	5,00	16,61	11,61	6,61	16,61	21,34
Z17	cat 4a	5,00	18,01	13,01	8,01	18,01	22,75
Z19	cat 4a	5,00	18,30	13,30	8,30	18,30	23,05
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,99	9,99	9,99	19,99	20,75
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,71	7,71	2,71	12,71	17,44
Z22	cat 4b	5,00	26,91	21,91	16,91	26,91	31,66
Z228	cat 4b	5,00	23,82	18,82	13,82	23,82	28,58
Z22a	cat 4b	5,00	23,17	18,17	13,17	23,17	27,92
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	19,94	15,94	10,94	20,94	24,69
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	12,88	8,88	5,88	15,88	17,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M30_A - Zonepunt N8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	47,46	43,76	39,84	49,84	51,85
M01	Proassist (cat 3b-grond)	5,00	29,30	24,30	19,30	29,30	33,14
M04	Huikeshoven (cat 3b-grond)	5,00	25,74	20,74	15,74	25,74	29,54
M05	Midicenter (bedrijfsver.gb) (cat 3b-grond)	5,00	28,46	23,46	18,46	28,46	32,27
M06	Midicenter (bedrijfsver.lgb.) (cat 3b-grond)	5,00	28,47	23,47	18,47	28,47	32,29
M07	AMA (cat 3b-grond)	5,00	27,85	22,85	17,85	27,85	31,67
M07a	JMV (cat 3b-grond)	5,00	28,26	23,26	18,26	28,26	32,13
M07b	cat 3b	5,00	31,37	26,37	21,37	31,37	35,33
M10	Daalderop B.V. (cat 4b-grond)	5,00	31,31	30,31	29,31	39,31	35,39
M11	Helden, van (cat 4b-grond)	5,00	29,87	24,87	19,87	29,87	33,99
M12	Int.Transportb. Vonk en Co. (cat 4b-grond)	5,00	32,70	30,70	29,70	39,70	36,99
M17	cat 5a	5,00	32,79	27,79	22,79	32,79	37,20
M18	Hartsant (cat 5a-grond)	5,00	31,16	15,16	10,16	31,16	35,63
M19	Currie (cat 5a-grond)	5,00	21,85	21,85	17,85	27,85	26,39
M20	Agroburen (cat 5a-grond)	5,00	18,91	14,91	8,91	19,91	23,50
M21	Lidl (cat 5a-grond)	5,00	31,82	28,82	26,82	36,82	36,34
M22	Metaglas (cat 5a-grond	5,00	23,32	18,32	13,32	23,32	27,75
M23	cat 5a	5,00	34,02	29,02	24,02	34,02	38,51
M24	Oort, van (cat 5a-grond)	5,00	25,67	22,67	25,67	35,67	30,08
M25	Mol (cat 5a grond)	5,00	21,13	21,13	21,13	31,13	25,71
M25a	Mol (cat 5a grond)	5,00	16,47	16,47	16,47	26,47	21,02
M25b	Mol (cat 5a-grond)	5,00	18,65	18,65	18,65	28,65	23,18
M26	Keizer Glasimport (cat 5a grond)	5,00	16,06	11,06	6,06	16,06	20,69
M26a	Setay (cat 5a-grond)	5,00	20,67	15,67	10,67	20,67	25,30
M26b	Van Vulpen Beheer B.V. (cat 5a-grond)	5,00	15,76	12,76	10,76	20,76	20,38
M27	Proassist (cat 5a-grond)	5,00	22,73	17,73	12,73	22,73	27,38
M27a	Bergtrans (cat 5a-grond)	5,00	16,04	16,04	7,04	21,04	20,69
M28	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	18,84	19,84	20,84	30,84	25,47
M28a	Heuveltrans (cat 5a-grond)	5,00	14,70	15,70	16,70	26,70	21,32
M29	cat 5a	5,00	24,58	19,58	14,58	24,58	29,21
M9	cat 4b	5,00	35,57	30,57	25,57	35,57	39,65
Me	cat 4b	5,00	23,37	18,37	13,37	23,37	28,05
Medel 1-5	opp 5 cat 3.2	5,00	28,26	23,26	18,26	28,26	33,03
Mfase1-01	Cat. 5.1 -> 66 dB(A)/m2	5,00	37,73	32,73	27,73	37,73	42,33
Mfase1-03	Cat. 4.2	5,00	33,37	28,37	23,37	33,37	37,95
Mfase1-05	Cat. 4.1 -> 62 dB(A)/m2	5,00	25,87	20,87	15,87	25,87	30,40
Mfase1-06	Cat. 3.2	5,00	19,65	14,65	9,65	19,65	24,15
O01	Flatfield (cat 3b-grond)	5,00	24,23	19,23	14,23	24,23	28,42
O01a	O1a cat 3b	5,00	22,75	17,75	12,75	22,75	27,00
O02	O2 cat 3b	5,00	23,27	18,27	13,27	23,27	27,55
O03	O3 cat 3b	5,00	22,19	17,19	12,19	22,19	26,50
O04	Sto Isoned (cat 3b-grond)	5,00	17,97	12,97	7,97	17,97	22,33
O05	Arnhem, van (cat 3b-grond)	5,00	18,41	13,41	8,41	18,41	22,80
O06	O6 cat 3b	5,00	17,33	12,33	7,33	17,33	21,75
O06a	O6a cat 3a	5,00	16,38	11,38	6,38	16,38	20,82
O07	O07 cat 3a	5,00	14,96	9,96	4,96	14,96	19,43
O30	cat 4b	5,00	29,59	24,59	19,59	29,59	34,12
O37	DHL (cat 4b-grond)	5,00	30,04	30,04	28,04	38,04	34,37
O38	Simon Loos (cat 4b-grond)	5,00	30,79	25,79	20,79	30,79	35,24
O39	Kingspan (cat 4b-grond)	5,00	29,28	29,28	26,28	36,28	33,77
W05	Donker (cat 3b-grond)	5,00	25,36	20,36	15,36	25,36	29,39
W06	W6 cat 3b	5,00	24,89	19,89	14,89	24,89	28,87
W07	Eurolacke (cat 3b-grond)	5,00	26,39	21,39	16,39	26,39	30,29
W08	W8 cat 3b	5,00	26,60	21,60	16,60	26,60	30,43
W1 BON	Opp CTU rest	5,00	31,18	28,18	23,18	33,18	35,42
W1 CTU	Opp CTU aanvraag	5,00	37,01	34,01	29,01	39,01	41,27
W10	DHL (cat 4b-grond)	5,00	31,51	31,51	21,51	36,51	35,67
W11	cat 4b	5,00	37,60	32,60	27,60	37,60	41,92
WO4	AVRI Milieustraat Medel (cat 3b-grond)	5,00	25,73	20,73	15,73	25,73	29,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2013 M30_A - Zonepunt N8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z02	cat 4b	5,00	20,67	15,67	10,67	20,67	25,37
Z03	cat 5a	5,00	26,69	21,69	16,69	26,69	31,39
Z05	Keuhne en Nagel (cat 4b-grond)	5,00	23,27	26,27	23,27	33,27	31,00
Z07	cat 4b	5,00	20,26	15,26	10,26	20,26	25,01
Z09	DAF (cat 4b-grond)	5,00	21,33	18,33	2,33	23,33	26,08
Z1	Dijkhuizen (cat 5a-grond)	5,00	27,00	29,00	19,00	34,00	33,68
Z12	cat 4b	5,00	20,71	15,71	10,71	20,71	25,46
Z13	cat 4b	5,00	22,79	17,79	12,79	22,79	27,52
Z14	ARN Recycling BV (cat 4b-grond)	5,00	26,05	23,05	23,05	33,05	30,79
Z15	cat 4b	5,00	20,85	15,85	10,85	20,85	25,60
Z16	cat 4a	5,00	16,38	11,38	6,38	16,38	21,12
Z17	cat 4a	5,00	17,71	12,71	7,71	17,71	22,46
Z19	cat 4a	5,00	17,90	12,90	7,90	17,90	22,66
Z20	Brobeco (cat 4a-grond)	5,00	15,63	9,63	9,63	19,63	20,40
Z21	Amerongen, van (cat 4b-grond)	5,00	12,41	7,41	2,41	12,41	17,15
Z22	cat 4b	5,00	26,67	21,67	16,67	26,67	31,42
Z228	cat 4b	5,00	23,54	18,54	13,54	23,54	28,30
Z22a	cat 4b	5,00	22,77	17,77	12,77	22,77	27,52
Z23	Arcelor (cat 4b-grond)	5,00	19,58	15,58	10,58	20,58	24,34
Z29	Spec. Bakkerij (cat. 4a grond)	5,00	12,68	8,68	5,68	15,68	17,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1 Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel
21 februari 2014 (resultaten incl. GR)

Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1] , Geomilieu V2.14

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	47,13	43,60	39,42	49,42	64,68
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	46,98	43,58	39,13	49,13	66,43
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	46,08	42,50	38,57	48,57	67,15
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	41,48	37,43	34,43	44,43	66,10
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	45,77	42,37	38,33	48,33	65,46
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	47,59	44,13	39,85	49,85	66,92
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	47,91	44,45	39,96	49,96	65,48
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	47,78	44,26	40,02	50,02	64,22
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	47,10	44,05	39,97	49,97	61,81
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	46,80	44,09	39,65	49,65	60,33
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	46,81	44,06	39,61	49,61	60,32
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	47,11	44,01	39,75	49,75	60,22
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	46,54	43,27	39,12	49,12	59,85
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	47,07	43,54	39,54	49,54	60,50
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	47,52	43,51	39,46	49,46	60,72
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	48,14	43,03	38,89	48,89	61,98
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	48,69	42,95	38,71	48,71	62,79
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	48,90	42,84	38,71	48,90	60,29
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	48,74	44,42	39,72	49,72	63,49
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	48,44	44,06	39,52	49,52	61,67
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	48,46	44,01	39,52	49,52	60,62
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	48,46	43,99	39,49	49,49	59,78
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	48,47	44,00	39,51	49,51	59,23
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	48,25	43,85	39,38	49,38	59,86
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	47,80	43,64	39,46	49,46	60,84
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	47,44	43,36	39,21	49,21	61,71
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	47,05	43,38	39,93	49,93	62,39
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	46,92	43,22	39,62	49,62	62,37
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	47,12	43,46	39,71	49,71	63,16
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	46,96	43,38	39,29	49,29	64,04
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	37,30	33,41	29,01	39,01	53,98
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	43,67	38,76	33,96	43,96	52,00
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	49,45	45,43	41,43	51,43	63,39
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	48,75	44,92	41,04	51,04	63,65
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	37,65	32,81	28,22	38,22	49,38
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	35,79	31,74	27,73	37,73	51,09
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	48,44	44,19	39,91	49,91	61,09
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	48,36	44,15	39,93	49,93	61,10
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	51,77	47,73	43,87	53,87	64,85
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	49,30	44,33	39,62	49,62	60,22
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	38,22	34,01	30,03	40,03	50,00
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	49,34	45,96	42,51	52,51	63,38
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	50,45	46,54	42,70	52,70	63,87
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	48,31	43,43	38,82	48,82	59,86
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	36,77	32,68	28,77	38,77	48,74
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	47,81	44,71	41,30	51,30	62,46
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	51,30	48,06	43,98	53,98	65,38
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	49,84	46,16	42,88	52,88	64,23
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	36,77	32,91	28,98	38,98	49,39
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	48,39	45,87	40,97	50,97	62,35
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	31,64	27,36	23,23	33,23	44,47
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	45,28	40,99	36,40	46,40	56,29
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	46,80	42,67	38,53	48,53	60,44
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	39,83	36,47	32,09	42,09	55,53
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	34,09	30,38	26,71	36,71	50,85
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	43,51	39,89	36,59	46,59	59,07
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	47,62	43,89	40,36	50,36	62,92
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	46,24	42,43	38,72	48,72	61,24
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	35,22	31,63	27,83	37,83	56,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	46,23	42,49	38,89	48,89	60,20
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	48,87	45,51	40,83	50,83	68,08
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	46,39	43,39	37,72	48,39	67,59
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	30,54	26,76	23,00	33,00	46,36
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	43,83	40,22	36,14	46,14	60,31
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	44,20	40,59	36,68	46,68	62,96
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	37,98	34,63	30,73	40,73	61,12
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	44,86	41,22	37,30	47,30	60,36
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	44,90	41,25	37,36	47,36	61,05
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	36,82	33,53	28,76	38,76	56,58
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	35,05	31,03	27,25	37,25	47,98
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	44,80	41,15	37,25	47,25	60,17
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	33,91	30,39	26,22	36,22	55,15
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	33,87	29,96	26,24	36,24	47,46
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	44,67	41,08	37,10	47,10	60,59
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	44,70	41,11	37,18	47,18	61,36
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	35,57	32,42	27,94	37,94	56,49
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	43,02	39,13	35,43	45,43	58,27
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	43,11	38,27	33,47	43,47	50,77
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	51,84	47,57	43,23	53,23	64,26
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	51,84	47,62	43,33	53,33	64,62
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	40,57	36,55	32,57	42,57	55,43
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	49,89	46,00	42,44	52,44	63,54
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	51,21	47,55	43,36	53,36	68,00
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	47,17	43,89	38,39	48,89	66,52
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	39,90	35,84	31,75	41,75	58,22
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	49,99	46,04	42,29	52,29	62,92
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	52,46	48,81	44,07	54,07	69,69
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	49,06	45,86	39,88	50,86	69,01
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	35,45	31,54	27,88	37,88	48,59
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	45,20	41,42	37,89	47,89	59,16
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	45,67	41,99	38,26	48,26	61,35
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	38,42	35,25	30,45	40,45	57,98
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	34,73	30,06	25,67	35,67	47,06
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	47,61	43,27	38,68	48,68	58,39
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	46,90	42,83	38,68	48,68	61,16
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	43,20	39,64	36,02	46,02	60,15
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	49,94	46,89	42,66	52,66	63,56
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	49,92	46,86	42,64	52,64	63,54
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	48,73	45,28	41,16	51,16	62,35
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	48,57	45,83	41,36	51,36	61,77
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	49,48	46,48	42,27	52,27	63,09
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	49,19	46,18	41,60	51,60	62,47
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	44,56	40,35	36,23	46,23	57,79
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	48,18	45,47	41,07	51,07	61,45
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	48,40	45,32	41,33	51,33	61,77
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	48,37	45,21	41,22	51,22	61,52
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	42,15	39,78	35,22	45,22	54,72
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	48,28	45,16	40,97	50,97	61,54
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	42,34	39,80	35,35	45,35	54,57
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	40,99	38,45	33,80	43,80	53,63
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	46,62	42,80	39,10	49,10	60,17
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	48,58	45,47	41,27	51,27	61,91
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	40,09	37,22	32,70	42,70	53,22
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	48,24	45,18	41,00	51,00	61,75
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	36,17	32,39	28,40	38,40	48,49
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	38,98	36,17	31,57	41,57	52,48
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	39,76	36,25	32,21	42,21	55,71
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	39,78	36,26	32,23	42,23	55,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	29,62	26,33	22,37	32,37	43,39
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	27,21	23,59	19,81	29,81	42,11
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	39,04	35,52	31,49	41,49	54,59
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	39,04	35,53	31,49	41,49	54,59
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	30,77	27,50	23,45	33,45	44,24
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	25,36	21,75	17,92	27,92	40,03
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	38,96	35,41	31,32	41,32	54,17
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	38,91	35,42	31,31	41,31	54,21
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	31,14	27,84	23,72	33,72	44,33
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	24,63	21,07	17,19	27,19	39,00
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	39,79	36,46	32,29	42,29	53,90
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	39,80	36,47	32,28	42,28	53,93
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	31,32	29,28	23,56	34,28	44,33
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	28,66	25,16	21,13	31,13	42,98
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	39,91	36,64	32,39	42,39	53,99
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	39,75	36,44	32,25	42,25	53,87
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	32,30	28,99	24,73	34,73	44,96
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	27,68	24,13	20,34	30,34	41,33
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	43,24	40,17	35,83	45,83	56,54
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	43,28	40,19	35,86	45,86	56,62
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	34,92	31,10	26,80	36,80	48,07
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	31,09	27,79	23,65	33,65	44,40
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	48,00	40,23	35,98	48,00	58,51
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	37,10	31,29	26,53	37,10	49,41
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	48,29	37,31	32,49	48,29	57,09
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	50,74	41,36	36,74	50,74	60,33
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	45,64	41,72	37,11	47,11	60,16
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	36,04	30,56	26,17	36,17	48,25
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	47,80	42,73	38,01	48,01	63,62
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	49,29	44,52	39,85	49,85	64,43
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	46,47	42,13	37,67	47,67	57,28
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	35,50	30,88	26,53	36,53	45,92
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	42,35	37,85	33,54	43,54	56,88
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	47,54	43,10	38,64	48,64	59,83
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	44,03	39,55	35,13	45,13	54,46
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	34,84	30,02	25,70	35,70	46,89
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	45,29	40,85	36,43	46,43	58,04
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	46,93	42,50	38,06	48,06	59,01
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	39,00	35,54	31,45	41,45	53,88
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	39,00	35,55	31,46	41,46	53,87
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	27,53	24,16	20,09	30,09	41,10
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	27,65	24,04	20,16	30,16	42,80
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	33,38	30,00	25,40	35,40	51,15
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	38,90	35,48	31,37	41,37	53,59
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	26,14	22,69	18,71	28,71	39,98
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	38,31	34,86	30,89	40,89	51,19
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	33,31	29,94	25,44	35,44	51,19
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	38,92	35,53	31,39	41,39	53,61
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	26,47	23,01	19,04	29,04	40,34
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	38,62	35,19	31,10	41,10	52,05
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	33,03	29,32	25,50	35,50	51,74
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	44,50	40,29	36,60	46,60	68,33
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	44,45	40,32	37,10	47,10	69,40
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	35,25	31,79	30,53	40,53	63,10
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	27,35	23,75	20,01	30,01	43,07
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	41,57	38,10	34,09	44,09	58,74
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	41,59	38,10	34,08	44,08	58,70
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	32,44	29,14	25,20	35,20	46,80
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	27,64	24,00	20,24	30,24	43,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	40,13	36,61	32,59	42,59	56,28
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	40,13	36,60	32,56	42,56	56,25
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	28,66	25,20	21,33	31,33	42,94
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	49,66	44,17	40,09	50,09	63,40
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	47,47	43,25	39,27	49,27	60,00
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	34,23	28,93	24,97	34,97	46,75
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	46,72	38,90	34,45	46,72	61,38
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	47,26	44,59	40,04	50,04	60,36
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	38,92	35,34	30,87	40,87	53,26
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	39,04	35,75	31,16	41,16	51,90
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	47,16	44,50	39,97	49,97	59,89
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	46,80	44,15	39,65	49,65	60,10
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	37,99	34,55	30,16	40,16	52,84
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	35,21	31,96	27,60	37,60	47,53
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	46,78	44,11	39,62	49,62	59,63
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	49,54	46,60	42,30	52,30	63,04
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	45,46	42,52	38,04	48,04	59,80
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	47,00	43,98	39,51	49,51	60,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Percelen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	46,45	43,14	39,05	49,05	64,60
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	46,40	43,20	38,80	48,80	66,39
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	45,38	42,03	38,21	48,21	67,12
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	40,39	36,62	33,93	43,93	66,08
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	45,33	42,09	38,11	48,11	65,42
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	47,23	43,89	39,65	49,65	66,89
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	47,51	44,19	39,74	49,74	65,43
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	47,27	43,92	39,73	49,73	64,12
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	46,38	43,61	39,63	49,63	61,59
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	45,97	43,64	39,26	49,26	59,98
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	46,00	43,63	39,23	49,23	59,93
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	46,27	43,55	39,37	49,37	59,70
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	45,65	42,76	38,71	48,71	59,22
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	46,03	42,91	39,06	49,06	59,54
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	46,13	42,58	38,77	48,77	58,80
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	45,24	41,43	37,64	47,64	57,27
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	44,32	40,56	36,75	46,75	56,92
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	44,20	40,60	36,73	46,73	56,66
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	43,88	40,20	36,33	46,33	56,96
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	43,99	40,39	36,53	46,53	57,71
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	43,70	40,19	36,40	46,40	57,80
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	43,40	39,99	36,20	46,20	57,62
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	43,30	39,92	36,14	46,14	57,45
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	42,99	39,77	36,04	46,04	58,83
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	43,82	40,70	37,20	47,20	60,25
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	44,36	41,09	37,45	47,45	61,31
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	45,52	42,32	39,22	49,22	62,18
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	45,96	42,54	39,14	49,14	62,21
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	46,30	42,87	39,29	49,29	63,04
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	46,25	42,88	38,90	48,90	63,95
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	36,31	32,67	28,38	38,38	53,91
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	33,20	29,59	25,95	35,95	48,24
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	46,18	43,06	39,67	49,67	63,01
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	46,37	43,23	39,80	49,80	63,40
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	30,71	27,19	23,57	33,57	45,02
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	33,81	30,27	26,60	36,60	50,92
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	44,04	40,91	37,32	47,32	60,42
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	44,10	40,98	37,47	47,47	60,54
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	50,97	47,18	43,47	53,47	63,75
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	47,97	43,20	38,63	48,63	55,77
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	37,16	33,50	29,64	39,64	48,56
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	48,95	45,71	42,34	52,34	63,30
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	49,56	45,95	42,27	52,27	62,81
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	46,89	42,22	37,78	47,78	56,40
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	35,65	32,12	28,35	38,35	47,41
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	47,41	44,46	41,14	51,14	62,39
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	50,70	47,70	43,70	53,70	64,96
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	48,98	45,59	42,51	52,51	63,66
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	35,84	32,49	28,66	38,66	48,50
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	48,20	45,78	40,88	50,88	62,31
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	28,33	24,89	21,32	31,32	43,89
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	39,94	37,08	33,02	43,02	54,89
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	43,55	40,26	36,67	46,67	59,89
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	38,48	35,61	31,36	41,36	55,42
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	33,10	29,69	26,22	36,22	50,76
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	40,79	38,14	35,50	45,50	58,68
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	46,63	43,19	39,86	49,86	62,76
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	45,84	42,14	38,50	48,50	61,19
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	34,54	31,18	27,49	37,49	56,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Percelen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	45,36	41,88	38,46	48,46	59,97
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	48,42	45,21	40,56	50,56	68,05
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	46,33	43,35	37,68	48,35	67,59
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	29,25	25,88	22,36	32,36	46,20
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	42,90	39,59	35,64	45,64	60,17
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	43,35	40,02	36,25	46,25	62,88
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	37,73	34,47	30,61	40,61	61,11
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	43,81	40,50	36,76	46,76	60,18
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	43,87	40,55	36,82	46,82	60,90
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	36,49	33,32	28,56	38,56	56,57
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	32,25	29,06	25,85	35,85	47,47
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	43,74	40,43	36,70	46,70	59,98
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	33,42	30,06	25,95	35,95	55,13
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	31,60	28,38	25,13	35,13	47,07
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	43,69	40,42	36,59	46,59	60,43
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	43,73	40,46	36,67	46,67	61,23
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	35,16	32,17	27,72	37,72	56,47
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	42,23	38,54	35,00	45,00	58,21
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	33,42	29,84	26,15	36,15	48,19
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	47,04	43,95	40,36	50,36	63,73
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	47,75	44,53	40,87	50,87	64,16
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	39,79	35,96	32,11	42,11	55,33
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	49,29	45,55	42,13	52,13	63,37
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	50,76	47,23	43,10	53,10	67,94
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	47,07	43,83	38,33	48,83	66,52
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	39,35	35,42	31,41	41,41	58,19
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	49,46	45,64	41,99	51,99	62,74
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	52,17	48,60	43,88	53,88	69,66
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	49,03	45,83	39,85	50,83	69,01
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	33,32	30,06	26,85	36,85	48,16
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	43,96	40,54	37,29	47,29	58,87
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	44,57	41,23	37,70	47,70	61,18
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	38,16	35,09	30,30	40,30	57,96
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	29,30	25,86	22,28	32,28	44,83
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	41,95	39,07	35,10	45,10	56,92
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	43,90	40,62	36,97	46,97	60,75
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	42,64	39,25	35,74	45,74	60,11
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	49,35	46,55	42,39	52,39	63,18
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	49,33	46,52	42,37	52,37	63,15
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	47,96	44,80	40,78	50,78	61,85
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	48,04	45,56	41,12	51,12	61,57
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	48,88	46,15	42,00	52,00	62,78
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	48,54	45,81	41,28	51,28	62,00
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	43,72	39,80	35,81	45,81	56,47
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	47,63	45,18	40,81	50,81	61,25
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	47,86	45,02	41,10	51,10	61,28
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	47,72	44,83	40,93	50,93	60,99
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	41,90	39,65	35,11	45,11	54,64
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	47,55	44,74	40,63	50,63	61,01
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	41,64	39,46	35,05	45,05	54,27
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	40,63	38,26	33,63	43,63	53,52
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	45,75	42,23	38,70	48,70	59,46
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	47,87	45,06	40,94	50,94	61,42
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	39,73	37,02	32,53	42,53	53,11
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	47,59	44,82	40,71	50,71	61,27
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	35,20	31,93	28,04	38,04	47,57
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	38,70	36,02	31,43	41,43	52,38
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	38,91	35,70	31,79	41,79	55,54
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	38,94	35,71	31,81	41,81	55,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Percelen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	28,74	25,84	21,99	31,99	43,10
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	26,20	22,95	19,33	29,33	41,92
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	38,15	34,95	31,04	41,04	54,39
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	38,15	34,96	31,05	41,05	54,39
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	29,83	26,98	23,04	33,04	43,89
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	24,32	21,09	17,43	27,43	39,81
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	38,04	34,83	30,86	40,86	53,95
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	38,02	34,85	30,86	40,86	53,99
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	30,21	27,32	23,30	33,30	43,93
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	23,59	20,44	16,71	26,71	38,75
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	38,77	35,85	31,80	41,80	53,56
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	38,80	35,87	31,80	41,80	53,59
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	30,49	28,96	23,19	33,96	43,87
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	27,70	24,58	20,67	30,67	42,76
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	38,89	36,04	31,91	41,91	53,62
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	38,74	35,83	31,76	41,76	53,52
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	31,24	28,41	24,26	34,26	44,34
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	26,87	23,64	19,97	29,97	41,11
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	42,28	39,62	35,37	45,37	56,11
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	42,30	39,64	35,40	45,40	56,15
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	33,76	30,52	26,33	36,33	46,76
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	30,21	27,28	23,24	33,24	44,13
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	36,39	33,06	29,38	39,38	49,86
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	29,96	26,32	22,73	32,73	42,15
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	35,03	31,34	27,62	37,62	46,46
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	36,33	32,92	29,21	39,21	48,91
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	41,49	38,31	34,39	44,39	55,58
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	30,78	27,10	23,44	33,44	43,04
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	40,95	37,16	33,63	43,63	51,58
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	43,23	39,76	36,00	46,00	56,31
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	41,56	38,37	34,57	44,57	56,42
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	30,83	27,27	23,67	33,67	43,55
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	39,35	35,41	31,78	41,78	49,57
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	43,06	39,53	35,75	45,75	56,87
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	38,43	35,10	31,56	41,56	53,50
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	30,55	26,92	23,30	33,30	42,67
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	41,66	37,98	34,14	44,14	54,91
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	42,52	39,02	35,24	45,24	56,33
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	38,07	34,96	30,99	40,99	53,62
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	38,07	34,97	31,00	41,00	53,61
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	26,52	23,59	19,65	29,65	40,74
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	26,69	23,43	19,70	29,70	42,64
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	32,92	29,71	25,14	35,14	51,11
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	37,95	34,90	30,91	40,91	53,31
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	25,12	22,09	18,25	28,25	39,69
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	37,22	34,18	30,38	40,38	50,69
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	32,82	29,63	25,17	35,17	51,14
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	37,99	34,95	30,92	40,92	53,33
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	25,42	22,39	18,56	28,56	40,04
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	37,60	34,56	30,61	40,61	51,65
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	31,95	28,59	24,97	34,97	51,67
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	43,53	39,56	36,07	46,07	68,30
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	43,53	39,63	36,65	46,65	69,38
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	34,90	31,57	30,44	40,44	63,09
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	26,41	23,15	19,57	29,57	42,92
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	40,83	37,62	33,71	43,71	58,63
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	40,85	37,62	33,71	43,71	58,58
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	31,65	28,68	24,84	34,84	46,58
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	26,65	23,36	19,77	29,77	42,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Percelen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	39,30	36,08	32,18	42,18	56,12
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	39,30	36,07	32,15	42,15	56,09
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	27,72	24,63	20,91	30,91	42,70
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	46,51	42,60	38,85	48,85	58,41
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	46,44	42,52	38,75	48,75	58,16
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	31,56	27,76	24,08	34,08	43,00
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	36,99	33,14	29,41	39,41	49,88
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	46,46	44,17	39,67	49,67	59,98
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	38,61	35,14	30,69	40,69	53,19
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	38,50	35,47	30,91	40,91	51,49
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	46,35	44,07	39,59	49,59	59,46
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	45,97	43,71	39,27	49,27	59,70
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	37,61	34,31	29,96	39,96	52,77
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	34,50	31,61	27,30	37,30	47,01
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	45,95	43,67	39,23	49,23	59,19
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	48,93	46,26	42,02	52,02	62,67
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	44,69	42,09	37,67	47,67	59,41
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	46,21	43,54	39,13	49,13	60,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding Medel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	38,72	33,60	28,57	38,72	47,18
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	37,98	32,84	27,80	37,98	46,64
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	37,78	32,59	27,54	37,78	46,52
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	34,93	29,75	24,74	34,93	42,88
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	35,56	30,27	25,21	35,56	45,30
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	36,55	31,37	26,32	36,55	45,66
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	37,18	32,02	26,97	37,18	46,48
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	38,20	33,02	27,96	38,20	47,51
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	38,92	33,79	28,73	38,92	48,70
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	39,22	34,03	28,96	39,22	49,25
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	39,08	33,81	28,73	39,08	49,74
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	39,57	34,08	29,00	39,57	50,77
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	39,20	33,71	28,60	39,20	51,18
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	40,37	34,85	29,71	40,37	53,48
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	41,86	36,33	31,12	41,86	56,25
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	45,01	37,92	32,88	45,01	60,18
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	46,71	39,21	34,31	46,71	61,48
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	47,10	38,90	34,33	47,10	57,83
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	47,02	42,35	37,05	47,35	62,40
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	46,51	41,62	36,48	46,62	59,44
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	46,70	41,69	36,61	46,70	57,41
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	46,84	41,79	36,75	46,84	55,71
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	46,90	41,85	36,83	46,90	54,49
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	46,72	41,69	36,68	46,72	53,09
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	45,58	40,55	35,53	45,58	51,90
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	44,50	39,45	34,44	44,50	51,11
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	41,77	36,71	31,69	41,77	49,24
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	39,91	34,83	29,80	39,91	48,00
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	39,47	34,40	29,37	39,47	47,73
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	38,76	33,68	28,64	38,76	47,12
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	30,41	25,33	20,33	30,41	35,94
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	43,26	38,20	33,20	43,26	49,64
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	46,69	41,66	36,64	46,69	52,61
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	45,01	39,99	34,98	45,01	50,97
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	36,65	31,41	26,39	36,65	47,39
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	31,40	26,32	21,31	31,40	36,96
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	46,47	41,44	36,43	46,47	52,63
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	46,32	41,30	36,28	46,32	51,91
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	44,00	38,48	33,30	44,00	58,33
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	43,48	37,89	32,68	43,48	58,29
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	31,58	24,48	19,37	31,58	44,49
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	38,61	33,44	28,42	38,61	45,53
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	43,09	37,61	32,43	43,09	57,23
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	42,78	37,28	32,08	42,78	57,26
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	30,31	23,45	18,33	30,31	42,95
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	37,19	32,00	26,98	37,19	44,31
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	42,38	37,02	31,88	42,38	55,04
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	42,40	37,05	31,91	42,40	55,13
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	29,57	22,55	17,45	29,57	42,08
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	34,44	29,16	24,13	34,44	42,08
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	28,91	23,74	18,73	28,91	35,46
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	43,78	38,73	33,72	43,78	50,68
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	44,01	38,95	33,94	44,01	51,22
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	34,08	29,00	24,00	34,08	39,56
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	27,20	22,03	17,01	27,20	33,99
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	40,18	35,10	30,07	40,18	48,34
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	40,71	35,64	30,61	40,71	48,60
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	35,66	30,60	25,59	35,66	41,53
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	26,75	21,52	16,49	26,75	33,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding Medel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	38,80	33,68	28,64	38,80	47,38
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	38,82	33,70	28,66	38,82	47,41
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	27,70	22,42	17,39	27,70	35,47
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	24,65	19,39	14,37	24,65	31,96
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	36,68	31,51	26,47	36,68	45,36
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	36,67	31,51	26,47	36,67	45,36
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	25,54	20,23	15,20	25,54	33,26
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	38,16	33,03	28,00	38,16	46,52
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	38,14	33,01	27,98	38,14	46,50
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	25,44	20,22	15,20	25,44	32,52
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	31,81	26,65	21,64	31,81	38,47
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	38,15	33,02	27,99	38,15	46,50
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	24,22	18,97	13,95	24,22	31,58
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	29,97	24,79	19,77	29,97	36,80
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	37,71	32,57	27,54	37,71	46,16
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	37,69	32,55	27,51	37,69	46,14
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	25,13	19,86	14,84	25,13	32,53
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	35,23	30,18	25,17	35,23	39,73
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	42,62	37,59	32,58	42,62	47,29
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	50,10	45,08	40,07	50,10	54,86
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	49,70	44,68	39,68	49,70	54,59
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	32,73	27,60	22,59	32,73	39,04
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	41,00	35,90	30,87	41,00	49,29
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	41,12	36,02	30,98	41,12	49,37
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	30,32	25,09	20,07	30,32	37,70
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	30,66	25,54	20,53	30,66	36,84
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	40,60	35,50	30,47	40,60	48,93
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	40,55	35,46	30,42	40,55	48,90
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	27,71	22,46	17,43	27,71	35,13
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	31,33	26,14	21,13	31,33	38,35
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	39,17	34,05	29,02	39,17	47,32
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	39,15	34,03	29,00	39,15	47,31
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	26,00	20,77	15,75	26,00	33,11
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	33,27	27,98	22,99	33,27	43,09
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	46,24	41,19	36,17	46,24	52,98
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	43,88	38,83	33,81	43,88	50,72
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	34,04	28,97	23,96	34,04	39,59
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	40,94	35,60	30,50	40,94	52,77
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	40,96	35,60	30,50	40,96	52,78
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	40,86	35,50	30,39	40,86	52,73
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	39,09	33,65	28,61	39,09	48,22
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	40,58	35,10	30,04	40,58	51,55
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	40,63	35,27	30,16	40,63	52,53
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	36,99	31,12	25,84	36,99	51,99
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	38,93	33,53	28,49	38,93	47,96
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	39,06	33,52	28,38	39,06	52,03
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	39,82	34,38	29,26	39,82	52,16
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	29,61	24,24	19,21	29,61	37,57
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	40,16	34,80	29,70	40,16	52,11
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	34,10	28,60	23,58	34,10	42,85
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	30,00	24,73	19,70	30,00	37,47
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	39,21	33,69	28,56	39,21	51,94
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	40,37	34,98	29,88	40,37	52,15
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	29,07	23,66	18,63	29,07	37,28
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	39,59	34,21	29,10	39,59	51,92
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	29,13	22,44	17,36	29,13	41,28
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	26,99	21,41	16,38	26,99	36,10
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	32,23	26,93	21,88	32,23	41,63
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	32,24	26,95	21,89	32,24	41,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding Medel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	22,24	16,63	11,58	22,24	31,40
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	20,37	14,95	9,92	20,37	28,48
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	31,69	26,39	21,33	31,69	41,14
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	31,70	26,39	21,34	31,70	41,15
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	23,63	18,03	12,97	23,63	33,17
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	18,63	13,20	8,17	18,63	26,91
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	31,72	26,41	21,36	31,72	41,12
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	31,61	26,29	21,25	31,61	41,13
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	24,00	18,40	13,34	24,00	33,77
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	17,89	12,39	7,34	17,89	26,52
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	32,97	27,61	22,56	32,97	42,70
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	32,90	27,54	22,48	32,90	42,69
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	23,72	17,77	12,68	23,72	34,38
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	21,63	16,16	11,13	21,63	29,87
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	33,11	27,70	22,63	33,11	43,10
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	32,94	27,59	22,52	32,94	42,70
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	25,64	19,91	14,83	25,64	36,22
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	19,93	14,44	9,40	19,93	28,32
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	36,22	30,90	25,84	36,22	46,28
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	36,32	30,95	25,87	36,32	46,73
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	28,62	22,02	16,94	28,62	42,21
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	23,75	18,21	13,18	23,75	32,23
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	47,69	39,31	34,90	47,69	57,87
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	36,17	29,61	24,19	36,17	48,50
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	48,08	36,05	30,78	48,08	56,70
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	50,58	40,67	35,90	50,58	60,00
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	43,53	39,07	33,78	44,07	58,31
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	34,50	27,96	22,86	34,50	46,69
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	46,80	41,31	36,03	46,80	63,34
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	48,05	42,75	37,52	48,05	63,70
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	44,78	39,75	34,74	44,78	49,80
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	33,69	28,39	23,36	33,69	42,16
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	39,33	34,18	28,78	39,33	55,98
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	45,63	40,59	35,50	45,63	56,76
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	42,63	37,61	32,60	42,63	47,46
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	32,82	27,09	21,97	32,82	44,83
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	42,82	37,68	32,55	42,82	55,14
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	44,98	39,91	34,83	44,98	55,63
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	31,83	26,50	21,44	31,83	41,50
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	31,83	26,50	21,45	31,83	41,51
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	20,69	15,00	9,95	20,69	30,09
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	20,59	15,21	10,18	20,59	28,55
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	23,29	17,99	12,97	23,29	30,81
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	31,79	26,46	21,40	31,79	41,54
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	19,29	13,73	8,70	19,29	28,10
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	31,77	26,44	21,38	31,77	41,52
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	23,60	18,31	13,28	23,60	31,17
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	31,79	26,47	21,41	31,79	41,56
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	19,80	14,24	9,20	19,80	28,67
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	31,78	26,45	21,39	31,78	41,54
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	26,45	21,13	16,11	26,45	33,76
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	37,49	32,21	27,17	37,49	46,49
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	37,24	31,94	26,90	37,24	46,19
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	24,16	18,72	13,69	24,16	32,29
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	20,23	14,86	9,83	20,23	28,27
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	33,51	28,27	23,21	33,51	42,82
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	33,51	28,25	23,20	33,51	42,80
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	24,66	19,16	14,11	24,66	33,66
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	20,73	15,37	10,34	20,73	28,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding Medel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	32,50	27,21	22,15	32,50	41,88
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	32,49	27,19	22,14	32,49	41,87
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	21,56	16,04	11,00	21,56	30,22
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	46,78	38,97	34,06	46,78	61,74
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	40,72	35,14	29,81	40,72	55,37
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	30,84	22,66	17,63	30,84	44,37
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	46,22	37,54	32,82	46,22	61,06
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	39,46	34,23	29,15	39,46	49,60
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	27,27	21,94	16,92	27,27	34,89
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	29,68	23,72	18,61	29,68	41,47
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	39,45	34,21	29,14	39,45	49,63
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	39,19	33,95	28,87	39,19	49,48
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	27,15	21,80	16,78	27,15	34,92
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	27,01	20,86	15,77	27,01	38,11
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	39,18	33,94	28,87	39,18	49,48
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	40,72	35,38	30,28	40,72	52,24
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	37,56	32,23	27,14	37,56	49,12
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	39,20	33,78	28,69	39,20	50,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	25,67	24,49	21,84	31,84	49,77
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	23,89	22,92	20,26	30,26	47,02
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	22,17	21,22	18,57	28,57	45,31
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	19,40	18,55	15,86	25,86	42,76
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	8,16	6,99	4,05	14,05	30,74
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	19,03	18,31	15,58	25,58	41,96
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	18,39	17,73	15,03	25,03	41,24
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	18,22	17,57	14,90	24,90	38,17
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	15,84	15,64	13,09	23,09	31,07
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	13,42	13,23	10,92	20,92	28,65
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	11,25	11,02	8,61	18,61	27,42
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	10,26	9,99	7,43	17,43	27,38
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	8,97	8,69	6,17	16,17	26,18
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	8,76	8,50	5,97	15,97	25,81
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	8,98	8,65	6,10	16,10	26,63
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	9,57	9,23	6,69	16,69	27,55
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	9,95	9,57	7,16	17,16	28,99
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	11,66	11,17	8,73	18,73	32,13
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	12,69	12,17	9,78	19,78	33,71
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	14,21	13,62	11,18	21,18	35,60
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	15,17	14,28	11,74	21,74	37,51
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	18,38	15,30	12,78	22,78	38,38
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	19,50	16,22	13,88	23,88	40,11
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	19,17	17,13	14,74	24,74	43,43
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	21,94	18,53	16,15	26,15	44,74
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	23,78	19,92	17,47	27,47	45,92
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	26,75	22,90	20,24	30,24	48,62
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	28,38	24,89	22,17	32,17	50,56
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	28,95	25,58	22,82	32,82	51,41
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	26,06	24,84	22,23	32,23	50,45
86_A	50 m van terreingrens (NW)	5,00	40,61	39,64	37,34	47,34	62,40
87_A	50 m van terr.grens(NO,op weg)	5,00	43,51	40,09	37,34	47,34	63,83
88_A	50 m van terreingrens (NO)	5,00	48,79	43,66	40,84	50,84	66,57
89_A	50 m van terr.grens (O,op weg)	5,00	--	--	--	--	--
90_A	50 m van terreingrens (ZO)	5,00	--	--	--	--	--
91_A	50 m van terr.grens (Z,op weg)	5,00	--	--	--	--	--
93_A	50 m van terr.grens (W,op weg)	5,00	41,87	40,45	37,65	47,65	64,39
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	13,57	11,53	8,89	18,89	36,85
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	7,85	5,53	2,73	12,73	31,02
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	24,65	21,11	18,68	28,68	47,33
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	24,76	21,23	18,80	28,80	47,39
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	5,46	3,25	0,39	10,39	28,98
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	11,92	9,75	7,10	17,10	35,12
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	20,98	18,39	15,97	25,97	44,97
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	21,94	18,48	16,04	26,04	44,94
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	10,81	10,49	7,98	17,98	28,26
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	5,12	4,84	2,12	12,12	22,14
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-1,27	-1,57	-4,65	5,35	16,87
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	10,76	10,44	7,93	17,93	28,07
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	10,40	10,09	7,57	17,57	27,58
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	5,17	4,91	2,21	12,21	21,75
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-1,79	-2,06	-5,17	4,83	16,05
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	10,37	10,07	7,55	17,55	27,57
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	10,80	10,55	8,06	18,06	27,56
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	10,76	10,52	8,03	18,03	27,01
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-2,64	-3,03	-6,12	3,88	14,60
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	10,78	10,52	8,03	18,03	27,54
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	6,20	3,81	0,96	10,96	29,05
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	9,22	6,63	3,85	13,85	31,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	23,12	19,37	16,91	26,91	45,38
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	13,54	11,14	8,47	18,47	36,13
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	12,68	10,32	7,28	17,28	35,26
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	14,09	11,32	8,22	18,22	36,56
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	29,04	25,41	22,70	32,70	50,95
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	28,95	25,34	22,62	32,62	50,89
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	10,93	10,15	7,15	17,15	33,32
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	25,78	24,81	22,16	32,16	48,96
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	25,83	24,86	22,21	32,21	49,00
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	12,67	11,83	9,05	19,05	35,20
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	6,21	5,43	2,35	12,35	28,61
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	20,84	19,88	17,24	27,24	44,07
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	20,83	19,88	17,24	27,24	44,04
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	8,86	8,05	5,12	15,12	31,31
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	24,77	21,56	18,75	28,75	47,44
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	24,74	21,52	18,72	28,72	47,43
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	11,65	9,76	6,77	16,77	34,58
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	10,20	8,03	4,90	14,90	32,97
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	24,71	21,49	18,69	28,69	47,33
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	8,84	6,76	3,66	13,66	31,86
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	8,62	7,50	4,43	14,43	32,59
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	22,29	20,92	18,26	28,26	47,18
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	22,32	20,96	18,31	28,31	47,20
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	9,25	8,12	5,12	15,12	33,22
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	23,24	20,88	18,44	28,44	47,40
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	7,40	5,67	2,84	12,84	31,48
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	18,38	16,07	13,55	23,55	43,69
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	23,34	20,99	18,55	28,55	47,66
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	18,01	17,18	14,21	24,21	40,51
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	31,98	30,90	28,31	38,31	55,36
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	31,99	30,97	28,40	38,40	55,15
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	20,73	19,68	17,11	27,11	43,96
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	15,96	15,13	12,16	22,16	38,40
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	30,55	29,51	26,91	36,91	53,60
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	30,43	29,40	26,80	36,80	53,26
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	14,83	13,96	11,15	21,15	37,09
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	11,86	9,55	6,45	16,45	34,82
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	26,03	22,63	19,84	29,84	48,87
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	26,08	22,67	19,89	29,89	48,92
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	13,59	11,53	8,62	18,62	37,10
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	7,15	4,77	1,93	11,93	29,98
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	11,05	8,27	5,52	15,52	33,58
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	23,47	19,67	17,20	27,20	45,65
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	23,48	19,69	17,23	27,23	45,65
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	10,72	10,45	7,95	17,95	27,71
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	10,70	10,44	7,93	17,93	27,69
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	7,10	6,82	4,01	14,01	24,01
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	10,69	10,43	7,92	17,92	27,74
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	10,63	10,36	7,86	17,86	27,70
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	10,61	10,34	7,83	17,83	27,68
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	2,64	2,36	-0,66	9,34	20,05
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	10,60	10,33	7,83	17,83	27,85
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	10,46	10,20	7,70	17,70	27,68
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	10,39	10,12	7,62	17,62	27,66
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	7,83	7,69	5,16	15,16	22,85
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	10,51	10,21	7,70	17,70	27,49
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	5,86	5,61	2,89	12,89	21,94
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	6,37	6,24	3,58	13,58	21,17
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	3,39	3,10	0,16	10,16	20,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	10,77	10,53	7,86	17,86	27,57
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	4,50	4,20	1,40	11,40	22,12
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	10,69	10,45	7,76	17,76	27,52
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-1,93	-2,22	-5,31	4,69	15,87
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	3,25	2,98	0,29	10,29	20,69
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	11,65	10,92	8,16	18,16	34,53
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	11,66	10,93	8,17	18,17	34,53
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-0,55	-1,22	-4,61	5,39	21,82
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-0,29	-0,95	-4,35	5,65	22,12
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	10,65	9,92	7,15	17,15	33,49
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	10,76	10,01	7,23	17,23	33,69
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	0,20	-0,48	-3,84	6,16	22,63
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-2,38	-3,05	-6,49	3,51	20,07
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	10,25	9,47	6,70	16,70	33,00
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	10,13	9,44	6,67	16,67	32,86
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-0,12	-0,72	-4,05	5,95	22,05
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-3,94	-4,59	-8,03	1,97	18,52
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	8,24	7,98	5,23	15,23	24,77
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	8,32	8,06	5,32	15,32	24,75
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-4,15	-4,40	-8,04	1,96	13,46
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-1,46	-1,71	-5,26	4,74	15,97
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	8,18	7,92	5,17	15,17	24,68
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	8,16	7,90	5,16	15,16	24,65
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-0,62	-0,84	-4,23	5,77	16,05
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-1,15	-1,35	-4,36	5,64	14,90
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	9,18	8,97	6,59	16,59	25,04
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	9,33	9,12	6,73	16,73	25,15
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-2,47	-2,69	-5,90	4,10	14,41
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-0,53	-0,74	-3,84	6,16	16,11
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	8,60	8,39	5,85	15,85	25,77
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-2,30	-2,72	-5,84	4,16	17,56
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	0,76	0,36	-2,61	7,39	20,29
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	6,14	5,84	3,23	13,23	24,40
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	11,99	11,48	9,11	19,11	32,83
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	0,73	0,25	-2,91	7,09	21,16
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	0,18	-0,29	-3,42	6,58	20,48
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	11,96	11,46	9,09	19,09	32,80
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	14,62	13,59	11,02	21,02	36,35
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	3,49	2,64	-0,47	9,53	24,90
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	1,68	0,86	-2,26	7,74	23,02
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	14,59	13,60	11,03	21,03	36,34
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	14,97	13,31	10,72	20,72	36,31
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	1,85	0,76	-2,40	7,60	23,31
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	8,93	7,70	5,01	15,01	29,58
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	14,93	13,33	10,74	20,74	36,32
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	9,48	8,84	6,15	16,15	30,88
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	9,49	8,85	6,16	16,16	30,89
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-3,10	-3,67	-7,12	2,88	18,01
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-0,71	-1,25	-4,69	5,31	20,48
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	4,44	3,80	0,79	10,79	25,49
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	9,26	8,55	5,84	15,84	30,67
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-3,48	-4,08	-7,55	2,45	17,70
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	9,11	8,43	5,72	15,72	30,13
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	4,60	3,96	0,96	10,96	25,69
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	9,29	8,58	5,87	15,87	30,73
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-3,09	-3,69	-7,16	2,84	18,10
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	9,25	8,54	5,84	15,84	30,68
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	8,27	7,56	4,61	14,61	30,85
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	20,49	19,60	16,94	26,94	44,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	20,50	19,62	16,95	26,95	44,01
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	5,71	4,99	2,06	12,06	28,27
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-0,10	-0,60	-4,08	5,92	21,01
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	13,55	12,95	10,20	20,20	35,15
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	13,57	12,97	10,22	20,22	35,45
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	2,42	1,90	-1,50	8,50	23,61
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	0,71	0,05	-3,32	6,68	23,10
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	12,13	11,40	8,65	18,65	35,05
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	12,10	11,37	8,62	18,62	35,02
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-0,24	-0,91	-4,31	5,69	22,13
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	10,05	9,70	7,23	17,23	28,10
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	10,01	9,66	7,18	17,18	28,07
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-4,02	-4,36	-7,46	2,54	14,80
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	5,71	5,42	2,83	12,83	23,08
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	12,55	12,34	9,98	19,98	28,36
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	6,21	6,02	3,49	13,49	22,21
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	-0,04	-0,27	-3,26	6,74	16,88
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	12,51	12,30	9,94	19,94	28,28
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	12,15	11,94	9,57	19,57	27,93
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	5,78	5,59	3,04	13,04	21,84
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-1,84	-2,07	-5,09	4,91	15,08
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	12,13	11,91	9,55	19,55	27,92
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	11,43	11,17	8,59	18,59	28,53
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	8,94	8,67	6,01	16,01	26,05
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	10,19	9,93	7,45	17,45	26,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	24,45	12,59	12,16	24,45	48,11
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	23,32	11,77	11,32	23,32	47,24
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	21,19	10,70	10,26	21,19	45,83
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	17,60	7,96	7,47	17,60	42,69
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	11,16	6,46	5,83	15,83	28,87
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	19,19	8,99	8,51	19,19	41,40
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	20,48	8,88	8,38	20,48	39,44
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	19,66	8,76	8,27	19,66	37,34
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	17,35	6,86	6,41	17,35	31,33
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	13,87	3,58	3,13	13,87	26,97
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	9,51	1,08	0,65	10,65	22,22
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	4,81	-0,14	-0,52	9,48	17,56
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	3,05	-1,23	-1,60	8,40	16,17
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	2,65	-1,35	-1,70	8,30	15,49
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	2,28	-1,69	-2,03	7,97	15,55
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	2,61	-1,46	-1,76	8,24	21,36
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	3,15	-1,33	-1,66	8,34	23,95
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	3,99	-0,20	-0,51	9,49	20,89
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	4,94	0,49	0,14	10,14	22,59
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	6,23	1,64	1,26	11,26	25,62
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	6,90	1,94	1,56	11,56	25,92
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	6,79	2,18	1,81	11,81	23,79
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	7,47	2,41	2,04	12,04	25,38
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	11,10	3,23	2,85	12,85	30,68
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	13,75	4,16	3,76	13,76	36,84
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	14,95	5,24	4,83	14,95	38,51
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	18,57	8,20	7,76	18,57	42,73
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	20,41	9,95	9,50	20,41	45,46
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	22,35	11,41	10,96	22,35	47,60
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	23,66	12,03	11,57	23,66	47,92
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	8,94	-1,11	-1,26	8,94	31,90
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	0,46	-7,06	-7,15	2,85	21,10
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	15,59	6,23	5,81	15,81	39,10
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	15,70	6,34	5,92	15,92	39,23
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-1,16	-8,77	-8,85	1,15	18,43
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	5,98	-2,88	-3,01	6,99	27,76
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	13,83	4,24	3,84	13,84	36,18
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	13,81	4,27	3,87	13,87	36,27
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	4,11	0,18	-0,19	9,81	17,22
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	-3,15	-7,17	-7,27	2,73	10,12
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-7,09	-11,12	-11,18	-1,18	5,61
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	4,09	0,15	-0,21	9,79	17,19
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	3,79	-0,15	-0,51	9,49	16,84
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	-3,17	-7,17	-7,28	2,72	9,76
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-7,55	-11,57	-11,63	-1,63	4,82
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	3,77	-0,17	-0,54	9,46	16,81
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	4,79	0,84	0,46	10,46	17,44
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	0,70	-3,23	-3,49	6,51	13,13
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-8,30	-12,35	-12,43	-2,43	3,73
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	4,78	0,82	0,44	10,44	17,43
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-0,85	-8,37	-8,45	1,55	20,35
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	1,05	-6,37	-6,44	3,56	21,90
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	14,63	4,75	4,35	14,63	38,18
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	6,89	-1,54	-1,66	8,34	28,95
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	6,09	-1,93	-2,03	7,97	28,98
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	4,26	-3,04	-3,13	6,87	27,52
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	20,78	10,20	9,76	20,78	45,68
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	20,77	10,15	9,71	20,77	45,63
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	9,08	0,01	-0,11	9,89	31,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	25,45	13,90	13,43	25,45	49,37
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	25,52	14,00	13,53	25,52	49,46
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	16,92	6,23	5,86	16,92	37,20
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	3,75	-5,01	-5,11	4,89	26,13
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	19,84	8,47	8,04	19,84	43,91
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	19,86	8,47	8,05	19,86	43,92
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	8,55	-0,90	-1,06	8,94	30,61
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	19,06	8,03	7,60	19,06	43,68
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	19,10	8,04	7,60	19,10	43,70
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	7,38	-1,08	-1,20	8,80	30,16
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	3,83	-4,41	-4,49	5,51	26,44
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	18,97	7,97	7,53	18,97	43,61
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	4,22	-4,21	-4,30	5,70	26,61
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	4,45	-4,22	-4,30	5,70	26,55
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	19,89	8,70	8,29	19,89	43,94
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	19,92	8,76	8,35	19,92	43,97
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	7,17	-1,97	-2,08	7,92	29,16
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	16,06	6,34	5,92	16,06	37,21
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	1,17	-6,83	-6,92	3,08	19,30
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	10,16	1,14	0,86	10,86	27,47
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	15,91	6,41	5,99	15,99	36,13
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	14,20	5,68	5,57	15,57	36,97
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	30,72	19,59	19,14	30,72	54,69
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	30,81	19,74	19,30	30,81	54,76
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	25,37	14,24	13,83	25,37	46,82
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	13,73	5,11	4,96	14,96	36,25
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	31,15	20,16	19,68	31,15	54,74
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	31,21	20,25	19,76	31,21	54,77
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	17,58	8,13	7,89	17,89	38,44
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	4,50	-3,27	-3,35	6,65	27,84
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	19,26	8,63	8,20	19,26	44,50
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	19,30	8,68	8,25	19,30	44,53
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	11,23	1,81	1,54	11,54	36,25
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	0,03	-7,46	-7,54	2,46	21,13
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	2,48	-5,05	-5,13	4,87	23,53
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	14,93	4,98	4,58	14,93	38,45
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	14,97	5,02	4,61	14,97	38,49
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	4,71	0,56	0,17	10,17	17,65
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	4,68	0,54	0,14	10,14	17,63
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	0,22	-4,14	-4,23	5,77	13,18
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	4,70	0,56	0,16	10,16	17,62
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	4,69	0,51	0,12	10,12	17,67
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	4,63	0,47	0,08	10,08	17,55
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	-2,72	-7,16	-7,23	2,77	10,14
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	4,69	0,49	0,10	10,10	17,66
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	4,70	0,52	0,14	10,14	17,52
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	4,50	0,29	-0,11	9,89	17,48
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	3,85	-0,24	-0,53	9,47	15,57
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	4,42	0,19	-0,21	9,79	17,42
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	-1,40	-5,67	-5,78	4,22	11,50
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	2,27	-2,01	-2,28	7,72	14,52
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	-2,41	-6,91	-7,00	3,00	10,56
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	4,37	0,14	-0,25	9,75	17,35
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	0,51	-3,94	-4,18	5,82	13,33
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	4,38	0,16	-0,22	9,78	17,30
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-7,00	-11,44	-11,50	-1,50	5,72
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	0,46	-3,74	-3,95	6,05	12,54
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	11,03	0,74	0,36	11,03	33,46
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	11,04	0,75	0,37	11,04	33,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-1,64	-9,96	-10,03	-0,03	18,31
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-1,81	-9,96	-10,03	-0,03	18,53
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	9,74	-0,31	-0,69	9,74	31,38
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	9,74	-0,32	-0,69	9,74	31,35
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-1,13	-9,46	-9,54	0,46	18,26
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-3,95	-11,89	-11,95	-1,95	15,54
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	10,57	-0,80	-1,16	10,57	30,25
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	10,57	-0,78	-1,14	10,57	30,25
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	0,09	-9,64	-9,71	0,29	17,91
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-3,97	-13,22	-13,29	-3,29	13,93
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	8,37	-1,55	-1,89	8,37	27,20
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	8,46	-1,44	-1,77	8,46	27,25
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-5,21	-13,01	-13,07	-3,07	12,21
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-2,20	-10,31	-10,37	-0,37	15,57
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	8,32	-1,59	-1,93	8,32	27,10
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	8,31	-1,60	-1,94	8,31	27,07
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-1,57	-9,79	-9,88	0,12	15,98
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-3,88	-11,59	-11,64	-1,64	13,56
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	9,07	-1,04	-1,42	9,07	22,35
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	9,14	-0,89	-1,27	9,14	22,37
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-3,71	-12,07	-12,13	-2,13	9,68
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-1,02	-9,79	-9,87	0,13	12,41
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	-1,17	-5,23	-5,42	4,58	16,93
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-8,49	-12,66	-12,72	-2,72	9,26
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-4,94	-9,26	-9,33	0,67	13,47
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	-2,17	-6,31	-6,46	3,54	16,18
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	4,21	-0,03	-0,37	9,63	21,13
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-6,40	-10,49	-10,54	-0,54	8,85
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	-6,25	-10,38	-10,44	-0,44	8,95
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	4,19	-0,05	-0,38	9,62	21,07
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	6,28	1,28	0,92	10,92	25,49
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-4,09	-8,84	-8,90	1,10	13,09
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	-5,25	-10,01	-10,07	-0,07	11,67
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	6,27	1,29	0,93	10,93	25,39
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	5,36	0,90	0,54	10,54	22,37
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-5,80	-10,37	-10,42	-0,42	10,00
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	0,88	-3,67	-3,92	6,08	16,97
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	5,64	0,93	0,57	10,57	22,41
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	9,66	-1,31	-1,67	9,66	30,37
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	9,64	-1,31	-1,67	9,64	30,33
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-3,47	-12,37	-12,43	-2,43	15,27
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-1,14	-10,21	-10,28	-0,28	18,23
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	3,78	-5,72	-5,92	4,08	23,46
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	9,21	-1,50	-1,85	9,21	28,54
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-3,92	-12,73	-12,79	-2,79	14,02
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	9,09	-1,54	-1,88	9,09	28,21
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	3,96	-5,58	-5,78	4,22	23,64
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	9,25	-1,46	-1,81	9,25	28,66
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-3,54	-12,38	-12,43	-2,43	14,44
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	9,22	-1,49	-1,84	9,22	28,61
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	5,05	-2,07	-2,20	7,80	28,49
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	19,37	10,23	9,59	19,59	44,11
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	19,13	9,20	8,73	19,13	44,09
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	3,45	-3,75	-3,86	6,14	26,59
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-2,07	-9,26	-9,35	0,65	19,68
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	11,71	3,34	2,92	12,92	36,37
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	12,11	3,32	2,90	12,90	36,60
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	0,81	-6,68	-6,78	3,22	22,49
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-1,04	-9,20	-9,27	0,73	19,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	11,52	1,27	0,88	11,52	34,35
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	11,44	1,24	0,85	11,44	34,08
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-1,50	-9,68	-9,75	0,25	18,71
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	3,03	-1,09	-1,42	8,58	22,00
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	2,99	-1,12	-1,46	8,54	21,96
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-10,19	-14,14	-14,21	-4,21	6,32
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	-2,92	-6,92	-7,05	2,95	14,56
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	11,09	2,64	2,19	12,19	23,96
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	8,06	-0,21	-0,55	9,45	20,19
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	7,88	-9,51	-9,59	7,88	19,97
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	10,96	2,53	2,07	12,07	23,84
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	8,84	2,13	1,68	11,68	22,16
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	7,01	-0,88	-1,11	8,89	19,30
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-3,97	-11,14	-11,24	-1,24	9,13
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	10,52	2,10	1,65	11,65	23,42
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	5,57	1,31	0,92	10,92	18,48
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	4,57	-1,06	-1,51	8,49	17,61
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	5,46	-0,04	-0,44	9,56	18,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	21,08	14,24	12,03	22,03	46,74
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	19,62	15,06	10,94	20,94	43,93
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	17,52	15,15	11,96	21,96	40,74
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	12,10	9,03	7,58	17,58	35,85
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	15,15	13,54	10,52	20,52	38,35
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	17,94	14,90	12,51	22,51	43,43
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	20,25	15,78	13,38	23,38	44,49
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	23,59	22,66	21,58	31,58	48,47
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	23,83	23,26	22,34	32,34	48,41
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	20,43	19,86	18,97	28,97	44,97
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	17,90	17,28	16,40	26,40	42,50
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	16,72	16,09	15,20	25,20	41,15
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	15,52	14,88	14,00	24,00	40,19
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	15,53	14,92	14,04	24,04	40,20
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	15,38	14,77	13,90	23,90	40,05
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	15,52	14,91	14,05	24,05	40,22
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	16,09	15,49	14,62	24,62	40,71
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	17,81	17,24	16,38	26,38	42,20
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	18,70	18,11	17,27	27,27	43,37
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	20,22	19,63	18,78	28,78	44,84
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	20,87	20,25	19,40	29,40	45,21
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	21,07	20,46	19,61	29,61	45,29
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	20,25	19,49	18,62	28,62	44,14
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	17,09	14,85	13,80	23,80	44,39
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	20,42	11,92	10,42	20,42	45,42
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	22,77	14,72	13,50	23,50	47,25
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	25,21	14,45	12,95	25,21	49,51
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	25,13	14,16	12,36	25,13	49,54
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	23,26	14,38	12,49	23,26	48,43
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	23,67	14,00	11,88	23,67	47,96
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	10,55	2,09	0,44	10,55	34,84
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	6,55	-0,66	-2,03	7,97	31,12
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	23,49	14,01	12,50	23,49	48,04
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	23,65	14,49	13,05	23,65	48,17
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	3,86	-2,24	-3,57	6,43	28,79
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	9,20	1,80	0,27	10,27	34,02
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	20,63	12,56	11,14	21,14	45,58
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	20,66	12,59	11,17	21,17	45,72
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	17,33	16,72	15,85	25,85	42,09
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	9,65	9,06	8,19	18,19	33,96
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	3,42	2,78	1,87	11,87	27,42
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	17,40	16,80	15,93	25,93	42,09
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	17,01	16,41	15,54	25,54	41,72
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	9,79	9,20	8,34	18,34	34,10
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	2,94	2,31	1,39	11,39	26,90
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	16,99	16,38	15,51	25,51	41,69
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	17,77	17,16	16,29	26,29	42,46
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	16,08	15,53	14,68	24,68	40,70
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	1,98	1,34	0,42	10,42	25,99
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	17,68	17,07	16,19	26,19	42,34
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	4,89	-1,45	-2,67	7,33	29,19
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	9,44	3,44	2,31	12,31	33,37
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	22,20	14,54	13,35	23,35	46,67
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	12,42	5,38	4,08	14,08	36,31
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	9,41	0,67	-1,16	9,41	33,28
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	13,35	2,31	0,74	13,35	37,37
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	26,21	14,46	12,62	26,21	50,47
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	26,11	14,72	12,97	26,11	50,34
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	5,97	3,06	0,44	10,44	29,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	19,48	16,23	12,70	22,70	43,98
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	19,48	16,38	12,86	22,86	43,95
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	13,23	11,51	5,54	16,51	33,54
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	2,99	-1,18	-3,54	6,46	27,34
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	17,55	12,63	9,69	19,69	42,64
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	17,54	12,65	9,71	19,71	42,60
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	6,70	3,81	0,63	10,63	29,58
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	19,77	11,68	9,77	19,77	44,70
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	19,77	11,66	9,75	19,77	44,68
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	6,94	1,08	-1,25	8,75	30,42
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	6,34	-0,56	-2,21	7,79	30,75
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	19,71	11,64	9,74	19,74	44,66
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	4,16	-1,52	-3,39	6,61	28,31
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	6,39	-0,43	-2,03	7,97	30,48
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	20,09	11,87	9,93	20,09	44,65
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	20,44	11,86	9,91	20,44	44,77
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	6,48	1,04	-0,85	9,15	29,91
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	22,73	10,71	8,90	22,73	47,79
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	6,57	0,24	-1,04	8,96	31,51
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	23,08	13,62	12,02	23,08	46,21
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	23,29	14,18	12,68	23,29	48,28
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	10,53	6,89	5,33	15,33	36,69
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	23,15	18,50	16,26	26,26	48,88
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	22,65	18,41	16,16	26,16	48,52
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	13,76	11,20	7,22	17,22	35,94
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	8,96	5,59	3,91	13,91	32,56
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	21,24	18,44	15,76	25,76	44,31
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	21,19	18,47	15,77	25,77	44,21
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	10,58	8,32	4,52	14,52	32,43
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	8,04	1,11	-0,46	9,54	32,67
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	21,14	12,82	11,07	21,14	46,54
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	21,11	12,76	10,98	21,11	46,41
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	8,55	3,72	1,34	11,34	32,14
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	5,73	-1,01	-2,28	7,72	29,91
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	11,24	4,82	3,68	13,68	35,21
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	22,37	14,24	13,01	23,01	46,78
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	22,38	14,23	13,00	23,00	46,78
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	17,40	16,77	15,89	25,89	42,17
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	17,35	16,72	15,83	25,83	42,09
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	11,92	11,30	10,40	20,40	36,06
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	17,37	16,75	15,86	25,86	42,14
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	17,29	16,65	15,75	25,75	42,06
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	17,25	16,62	15,73	25,73	42,01
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	7,41	6,74	5,81	15,81	31,37
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	17,27	16,63	15,74	25,74	42,03
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	17,14	16,50	15,61	25,61	41,86
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	16,92	16,29	15,39	25,39	41,59
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	14,26	13,55	12,51	22,51	38,11
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	16,24	15,60	14,69	24,69	40,85
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	10,25	9,61	8,69	18,69	33,69
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	12,67	11,93	10,90	20,90	36,45
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	8,25	7,61	6,69	16,69	32,24
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	16,52	15,87	14,97	24,97	41,28
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	10,98	10,23	9,21	19,21	35,27
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	16,67	16,02	15,11	25,11	41,41
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	2,68	2,03	1,10	11,10	26,68
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	10,57	9,81	8,79	18,79	34,76
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	11,22	7,81	5,60	15,60	36,85
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	11,05	7,47	5,12	15,12	36,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-1,22	-4,10	-6,54	3,46	23,77
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-1,59	-4,65	-6,86	3,14	23,54
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	10,48	6,82	4,63	14,63	35,94
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	10,49	6,83	4,64	14,64	35,89
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-0,04	-3,01	-5,35	4,65	24,80
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-3,51	-6,68	-8,86	1,14	21,49
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	10,80	6,52	4,22	14,22	35,67
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	11,50	6,73	4,57	14,57	36,02
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	0,80	-2,76	-5,03	4,97	25,14
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-4,37	-7,63	-9,77	0,23	20,33
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	15,62	14,97	14,04	24,04	39,74
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	15,71	15,06	14,13	24,13	39,81
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	1,83	1,17	0,20	10,20	25,32
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	4,16	3,50	2,51	12,51	27,58
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	15,55	14,90	13,98	23,98	39,66
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	15,57	14,93	14,00	24,00	39,69
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	5,30	4,63	3,63	13,63	28,66
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	5,49	4,84	3,85	13,85	28,51
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	15,66	15,09	14,20	24,20	39,89
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	15,76	15,19	14,30	24,30	39,94
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	2,38	1,78	0,85	10,85	25,85
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	4,52	3,91	2,96	12,96	27,95
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	10,23	9,60	8,71	18,71	34,38
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	2,50	1,89	1,02	11,02	26,36
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	6,76	6,13	5,23	15,23	30,43
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	9,62	9,00	8,12	18,12	33,47
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	17,88	17,30	16,45	26,45	42,54
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	4,94	4,32	3,46	13,46	28,77
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	5,23	4,60	3,72	13,72	29,13
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	17,86	17,28	16,43	26,43	42,59
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	20,18	19,58	18,73	28,73	44,42
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	7,41	6,69	5,83	15,83	30,76
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	6,62	5,95	5,08	15,08	30,02
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	20,19	19,58	18,74	28,74	44,43
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	19,77	19,17	18,33	28,33	43,96
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	5,68	5,04	4,17	14,17	29,06
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	16,90	16,30	15,41	25,41	41,13
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	19,81	19,21	18,36	28,36	44,01
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	13,97	11,27	10,08	20,08	38,62
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	14,02	11,32	10,14	20,14	38,65
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	0,03	-2,25	-3,52	6,48	24,22
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	1,91	-0,64	-1,96	8,04	26,08
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	8,28	7,25	6,19	16,19	31,61
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	15,08	14,12	13,14	23,14	38,94
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	1,07	0,12	-0,91	9,09	24,25
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	15,04	14,09	13,10	23,10	38,90
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	8,59	7,49	6,44	16,44	31,91
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	15,15	14,14	13,16	23,16	38,98
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	1,54	0,55	-0,48	9,52	24,68
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	15,11	14,11	13,13	23,13	38,94
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	3,67	1,15	-1,82	8,18	26,72
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	15,97	13,63	10,13	20,13	39,63
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	15,77	13,45	9,93	19,93	39,62
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	2,88	0,78	-2,92	7,08	25,74
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-1,18	-4,24	-6,52	3,48	23,21
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	12,99	9,47	7,03	17,03	37,82
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	13,01	9,52	7,12	17,12	37,86
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	2,38	-0,32	-2,83	7,17	26,61
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-0,45	-3,34	-5,29	4,71	24,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	11,97	8,91	6,93	16,93	37,19
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	12,04	9,07	7,14	17,14	37,30
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-0,54	-3,00	-4,99	5,01	24,14
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	16,27	15,67	14,81	24,81	40,99
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	16,24	15,64	14,78	24,78	40,96
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	0,60	-0,03	-0,92	9,08	24,65
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	10,04	9,45	8,59	18,59	34,49
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	19,32	18,69	17,81	27,81	43,92
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	13,42	12,75	11,71	21,71	37,05
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	5,41	4,77	3,84	13,84	28,98
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	19,28	18,66	17,77	27,77	43,88
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	18,83	18,20	17,31	27,31	43,46
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	12,59	11,93	10,91	20,91	36,25
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	3,44	2,80	1,86	11,86	27,23
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	18,69	18,06	17,17	27,17	43,40
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	18,08	17,44	16,55	26,55	42,69
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	15,24	14,62	13,73	23,73	40,19
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	16,62	15,99	15,09	25,09	41,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	17,96	18,39	12,86	23,39	48,76
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	17,14	17,58	12,16	22,58	47,67
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	16,55	16,98	11,82	21,98	46,35
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	11,22	11,09	5,02	16,09	40,25
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	12,79	12,37	10,03	20,03	41,27
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	11,96	11,63	10,14	20,14	38,32
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	11,97	11,98	10,99	20,99	34,00
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	12,72	12,78	11,74	21,74	33,93
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	12,54	12,65	12,17	22,17	34,27
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	11,45	11,54	11,18	21,18	35,30
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	11,46	12,11	10,93	20,93	41,17
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	11,19	11,95	10,09	20,09	42,52
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	10,13	10,86	8,89	18,89	41,70
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	9,44	10,01	8,46	18,46	39,94
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	8,26	8,38	7,92	17,92	34,06
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	9,79	9,87	8,51	18,51	39,67
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	10,91	11,11	9,55	19,55	41,20
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	12,43	12,68	10,96	20,96	43,07
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	14,04	14,19	12,07	22,07	45,31
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	15,42	15,47	13,18	23,18	46,65
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	15,83	15,94	13,46	23,46	47,73
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	16,26	16,19	13,39	23,39	48,29
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	16,43	16,64	12,95	22,95	47,77
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	16,75	17,21	12,72	22,72	47,91
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	17,81	18,43	13,30	23,43	48,86
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	18,00	18,66	13,43	23,66	49,25
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	18,15	18,71	13,66	23,71	49,10
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	18,46	18,86	13,66	23,86	49,00
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	18,43	18,75	13,47	23,75	49,00
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	18,01	18,38	12,93	23,38	48,73
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	2,71	3,44	-1,10	8,90	32,16
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	2,93	3,65	-0,59	9,41	32,23
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	19,57	20,18	14,95	25,18	50,71
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	19,60	20,20	14,96	25,20	50,81
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	1,37	2,10	-2,13	7,87	30,57
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	2,68	3,41	-1,02	8,98	31,72
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	18,09	18,71	13,61	23,71	49,10
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	18,09	18,70	13,60	23,70	49,12
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	10,55	10,69	10,24	20,24	36,15
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	4,26	4,34	4,03	14,03	28,17
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-2,94	-2,89	-3,13	6,87	19,27
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	10,51	10,65	10,20	20,20	36,11
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	10,06	10,22	9,77	19,77	35,40
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	4,50	4,60	4,30	14,30	28,13
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-3,56	-3,50	-3,74	6,26	18,60
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	10,04	10,20	9,74	19,74	35,46
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	12,66	13,43	11,42	21,42	44,07
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	12,64	13,40	11,39	21,39	44,03
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-3,56	-3,15	-4,21	5,79	25,07
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	12,66	13,44	11,40	21,40	44,16
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-0,38	0,38	-4,12	5,88	29,28
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	11,75	12,68	8,79	18,79	43,20
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	17,36	18,04	12,83	23,04	48,55
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	12,74	13,72	9,99	19,99	44,41
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	2,37	2,91	-1,09	8,91	31,21
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	8,62	9,14	5,23	15,23	37,73
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	19,14	19,58	14,41	24,58	49,84
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	19,05	19,50	14,30	24,50	49,79
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	2,52	3,08	-0,97	9,03	30,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	18,43	18,85	13,36	23,85	49,04
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	18,47	18,90	13,41	23,90	49,09
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	7,10	7,69	3,61	13,61	35,94
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-0,83	-0,28	-4,25	5,75	27,44
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	15,11	15,55	10,19	20,55	45,63
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	15,11	15,55	10,20	20,55	45,62
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	2,80	3,38	-0,55	9,45	31,15
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	15,92	16,29	11,14	21,29	46,40
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	15,90	16,28	11,12	21,28	46,39
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	2,66	3,16	-0,33	9,67	30,68
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	1,88	2,41	-1,41	8,59	30,03
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	15,84	16,24	11,10	21,24	46,31
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-0,27	0,25	-3,65	6,35	28,10
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	1,23	1,76	-2,10	7,90	29,41
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	15,64	16,05	10,80	21,05	46,18
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	15,62	16,02	10,77	21,02	46,16
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	1,29	1,84	-2,02	7,98	29,50
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	7,92	8,59	3,80	13,80	37,35
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	3,29	3,95	-0,22	9,78	32,77
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	20,44	21,03	15,89	26,03	51,53
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	20,35	20,89	15,88	25,89	51,51
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	6,45	6,97	2,78	12,78	35,09
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	21,50	21,86	16,19	26,86	52,38
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	21,56	21,91	16,30	26,91	52,39
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	11,63	12,17	7,79	17,79	41,04
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	4,51	5,04	0,79	10,79	33,20
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	21,15	21,53	15,93	26,53	51,88
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	21,16	21,54	15,94	26,54	51,88
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	6,41	6,97	2,86	12,86	34,97
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	3,52	4,03	0,20	10,20	31,76
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	16,93	17,29	12,14	22,29	47,36
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	16,94	17,29	12,14	22,29	47,38
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	3,06	3,58	-0,30	9,70	31,28
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	0,33	1,10	-3,32	6,68	29,80
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	13,07	14,01	9,93	19,93	44,90
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	17,47	18,16	12,94	23,16	48,68
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	17,38	18,04	12,76	23,04	48,53
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	12,63	13,42	11,25	21,25	44,61
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	12,57	13,35	11,20	21,20	44,48
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	9,24	9,76	8,43	18,43	39,17
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	12,59	13,38	11,21	21,21	44,56
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	12,61	13,43	11,18	21,18	44,74
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	12,51	13,31	11,10	21,10	44,54
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	2,13	2,50	1,51	11,51	30,74
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	12,59	13,41	11,14	21,14	44,72
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	12,31	13,13	10,88	20,88	44,43
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	10,73	11,30	9,69	19,69	41,48
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	5,91	6,28	5,25	15,25	34,81
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	10,25	10,74	9,43	19,43	40,11
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	9,83	10,22	9,20	19,20	38,60
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	4,37	4,69	3,76	13,76	32,90
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	3,96	4,39	3,29	13,29	33,07
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	12,31	12,94	11,24	21,24	43,27
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	3,30	3,71	2,63	12,63	32,31
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	12,06	12,82	10,72	20,72	43,90
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-2,95	-2,57	-3,60	6,40	25,79
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	0,55	0,96	-0,16	9,84	29,73
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	5,38	5,44	4,37	14,37	28,26
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	5,40	5,45	4,39	14,39	28,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-5,09	-4,99	-5,95	4,05	15,99
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-7,18	-7,07	-8,08	1,92	13,68
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	4,65	4,71	3,71	13,71	26,72
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	4,65	4,72	3,72	13,72	26,71
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-3,81	-3,71	-4,62	5,38	16,86
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-9,03	-8,91	-9,89	0,11	11,22
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	4,66	4,72	3,81	13,81	26,04
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	4,39	4,46	3,50	13,50	25,96
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-3,58	-3,49	-4,34	5,66	16,34
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-9,82	-9,72	-10,64	-0,64	9,70
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	4,57	4,70	4,19	14,19	26,13
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	4,43	4,56	4,04	14,04	26,13
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-6,80	-6,68	-7,13	2,87	12,63
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-6,69	-6,56	-7,03	2,97	12,69
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	4,40	4,53	4,01	14,01	26,07
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	4,51	4,64	4,13	14,13	26,13
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-3,91	-3,78	-4,23	5,77	16,00
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-8,49	-8,36	-8,84	1,16	10,97
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	7,96	8,36	7,57	17,57	36,01
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	7,88	8,29	7,47	17,47	36,08
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-4,49	-4,31	-4,74	5,26	20,61
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-4,46	-4,28	-4,70	5,30	20,44
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	4,26	4,30	3,52	13,52	31,11
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-3,70	-3,61	-4,61	5,39	24,24
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	1,98	2,13	1,16	11,16	29,95
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	3,62	3,67	2,87	12,87	30,55
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	13,35	13,55	11,53	21,53	44,65
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-1,70	-1,66	-2,82	7,18	27,11
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	0,31	0,43	-0,80	9,20	29,57
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	13,35	13,56	11,55	21,55	44,68
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	14,89	15,00	12,54	22,54	46,76
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	0,00	0,06	-1,59	8,41	29,56
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	1,74	1,90	0,25	10,25	31,54
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	14,91	15,02	12,56	22,56	46,78
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	7,54	7,33	5,24	15,24	38,11
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-0,80	-0,70	-2,49	7,51	28,85
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	14,46	14,55	11,98	21,98	46,33
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	14,51	14,60	12,04	22,04	46,39
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	4,43	4,58	3,46	13,46	25,80
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	4,43	4,58	3,45	13,45	25,80
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-7,42	-7,25	-8,27	1,73	11,56
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-7,14	-6,97	-8,03	1,97	11,94
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-3,85	-3,70	-4,75	5,25	15,80
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	4,27	4,44	3,30	13,30	25,97
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-8,59	-8,43	-9,45	0,55	10,59
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	4,24	4,41	3,27	13,27	25,93
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-3,50	-3,35	-4,40	5,60	16,30
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	4,28	4,45	3,31	13,31	25,99
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-8,10	-7,93	-8,96	1,04	11,15
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	4,26	4,42	3,28	13,28	25,96
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	1,89	2,43	-1,48	8,52	28,72
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	16,54	16,86	11,75	21,86	45,57
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	16,91	17,22	12,77	22,77	45,56
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	1,73	2,28	-1,29	8,71	28,28
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-6,71	-6,71	-7,98	2,02	17,07
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	7,91	7,64	6,14	16,14	34,21
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	7,83	7,58	6,12	16,12	33,98
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-1,60	-1,61	-2,81	7,19	22,36
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-6,94	-6,84	-7,89	2,11	14,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	5,76	5,79	4,69	14,69	29,13
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	5,74	5,77	4,67	14,67	29,04
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-5,71	-5,61	-6,62	3,38	15,53
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	10,68	10,77	9,36	19,36	40,69
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	10,61	10,68	9,30	19,30	40,54
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-5,49	-5,47	-6,21	3,79	21,87
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	3,70	3,68	2,89	12,89	31,26
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	12,01	12,44	11,59	21,59	40,11
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	1,31	1,51	1,05	11,05	26,38
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	-1,08	-0,88	-1,33	8,67	24,16
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	11,95	12,36	11,53	21,53	40,17
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	11,60	12,03	11,17	21,17	39,95
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	0,98	1,17	0,72	10,72	26,13
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-3,43	-3,20	-3,70	6,30	22,23
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	11,63	12,08	11,19	21,19	40,16
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	12,93	13,75	11,57	21,57	44,86
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	9,50	10,33	8,57	18,57	40,74
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	10,91	11,64	10,10	20,10	41,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Referentiepunt	5,00	46,42	41,65	38,66	48,66	68,06
002_A	Referentiepunt	5,00	42,41	35,14	32,29	42,41	68,25
003_A	Referentiepunt	5,00	42,02	40,81	29,72	45,81	67,50
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	10,95	6,63	2,79	12,79	38,83
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	10,33	5,57	2,37	12,37	37,98
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	10,53	5,77	2,61	12,61	37,66
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-5,54	-8,91	-14,17	-3,91	22,20
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	1,85	-2,68	-6,63	3,37	30,53
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	2,55	-1,78	-6,00	4,00	31,49
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	3,41	-1,14	-5,12	4,88	32,95
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	6,20	-0,09	-3,65	6,35	36,11
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	11,11	6,10	3,50	13,50	40,26
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	15,18	10,51	7,76	17,76	43,01
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	14,01	9,18	6,31	16,31	42,21
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	12,33	7,39	4,45	14,45	41,18
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	12,96	8,06	4,31	14,31	41,76
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	13,75	8,93	5,07	15,07	43,84
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	12,87	8,99	3,53	13,99	44,50
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	13,18	9,42	3,22	14,42	44,80
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	13,65	9,96	3,72	14,96	45,31
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	14,61	11,08	4,06	16,08	46,42
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	16,15	12,57	5,95	17,57	47,66
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	17,03	13,43	6,79	18,43	48,49
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	16,05	12,50	4,60	17,50	48,01
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	15,43	11,72	2,82	16,72	47,50
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	14,77	10,67	3,39	15,67	46,47
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	13,93	10,32	1,95	15,32	45,40
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	13,46	10,13	2,06	15,13	44,95
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	13,58	10,39	2,63	15,39	44,81
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	12,97	9,51	2,07	14,51	43,40
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	13,11	10,56	-0,71	15,56	42,11
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	9,93	7,19	-1,67	12,19	39,45
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	9,11	6,38	-0,31	11,38	38,22
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-1,08	-4,50	-11,96	0,50	30,50
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-0,01	-3,48	-11,05	1,52	31,69
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	14,84	11,72	3,61	16,72	46,21
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	14,82	11,73	3,56	16,73	46,17
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-1,19	-4,81	-12,39	0,19	30,73
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-1,02	-4,61	-12,05	0,39	30,73
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	13,82	10,47	2,37	15,47	45,44
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	13,79	10,44	2,35	15,44	45,41
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	15,66	11,72	6,15	16,72	47,18
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	7,57	3,65	-2,00	8,65	39,03
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	0,59	-3,86	-9,25	1,14	32,21
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	15,60	11,67	6,10	16,67	47,12
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	15,01	11,10	5,58	16,10	46,31
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	7,98	4,07	-1,54	9,07	39,26
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-0,02	-4,46	-9,80	0,54	31,40
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	14,97	11,06	5,55	16,06	46,19
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	16,77	11,83	8,12	18,12	46,44
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	16,76	11,83	8,11	18,11	46,49
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	0,14	-4,94	-9,04	0,96	30,41
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	15,83	10,88	7,75	17,75	44,71
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-3,04	-6,61	-13,57	-1,61	28,34
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	12,22	9,22	0,27	14,22	44,05
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	13,15	9,87	2,28	14,87	44,40
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	9,79	7,98	-1,76	12,98	40,52
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-1,00	-4,28	-13,32	0,72	28,49
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	5,81	2,64	-6,91	7,64	34,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	14,58	11,64	1,72	16,64	43,62
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	14,37	11,43	1,49	16,43	43,30
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-3,70	-8,36	-11,86	-1,86	24,84
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	11,56	6,80	3,61	13,61	39,14
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	11,61	6,85	3,66	13,66	39,18
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	0,89	-3,84	-7,16	2,84	29,11
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-6,06	-10,59	-14,23	-4,23	22,02
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	9,27	4,57	1,31	11,31	36,10
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	9,25	4,55	1,30	11,30	36,01
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-2,78	-7,37	-10,87	-0,87	25,03
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	7,61	4,80	-3,69	9,80	36,99
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	7,41	4,68	-3,92	9,68	36,82
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-5,20	-8,41	-15,83	-3,41	24,64
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-4,71	-8,04	-15,64	-3,04	25,21
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	7,56	4,76	-3,90	9,76	37,00
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-6,64	-10,04	-17,29	-5,04	23,21
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-5,53	-8,86	-15,50	-3,86	24,21
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	6,71	3,99	-3,29	8,99	36,13
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	6,80	4,03	-3,06	9,03	36,23
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-5,46	-8,90	-15,25	-3,90	24,24
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	2,34	-1,09	-8,51	3,91	33,87
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	0,16	-3,27	-11,01	1,73	31,95
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	15,62	12,51	4,24	17,51	47,17
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	15,62	12,51	4,24	17,51	47,16
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-0,59	-5,07	-8,84	1,16	27,51
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	14,14	9,48	6,16	16,16	41,13
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	14,29	9,61	6,32	16,32	41,34
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	4,51	-0,12	-3,56	6,44	32,16
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-2,17	-6,84	-10,30	-0,30	26,19
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	14,03	9,27	6,09	16,09	41,44
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	14,05	9,29	6,11	16,11	41,46
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-0,07	-4,78	-8,17	1,83	28,24
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-1,94	-5,19	-13,99	-0,19	27,78
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	10,14	7,47	-2,62	12,47	39,73
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	10,14	7,47	-2,62	12,47	39,72
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-2,74	-6,05	-14,62	-1,05	26,95
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-2,36	-5,91	-12,89	-0,91	28,99
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	12,54	9,50	0,75	14,50	44,27
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	13,26	10,00	2,44	15,00	44,40
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	10,34	6,65	0,87	11,65	40,30
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	15,20	10,21	6,97	16,97	44,14
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	15,20	10,21	6,95	16,95	44,14
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	12,19	7,09	3,69	13,69	41,43
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	15,16	10,15	6,92	16,92	44,11
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	14,96	9,98	6,78	16,78	43,89
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	14,97	9,97	6,76	16,76	43,88
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	4,34	-0,86	-4,52	5,48	33,91
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	14,89	9,91	6,72	16,72	43,82
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	14,56	9,59	6,41	16,41	43,50
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	10,69	5,81	2,57	12,57	39,55
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	6,05	1,01	-2,16	7,84	35,00
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	11,23	6,32	3,12	13,12	40,16
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	12,44	7,49	4,19	14,19	41,07
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	4,50	-0,58	-3,73	6,27	33,46
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	6,13	1,05	-2,53	7,47	35,51
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	14,33	9,34	6,14	16,14	43,27
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	4,52	-0,56	-3,93	6,07	33,79
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	14,27	9,33	6,10	16,10	43,17
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-0,47	-5,69	-9,44	0,56	29,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	1,73	-3,34	-6,95	3,05	31,15
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-2,20	-7,07	-10,75	-0,75	27,12
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-2,20	-7,06	-10,74	-0,74	27,14
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-10,97	-15,80	-19,69	-9,69	18,56
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-12,97	-17,74	-21,72	-11,72	16,64
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	-2,69	-7,44	-11,29	-1,29	27,93
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	-2,71	-7,46	-11,32	-1,32	27,93
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-9,63	-14,55	-18,37	-8,37	20,85
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-14,06	-18,91	-22,88	-12,88	16,40
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	-2,36	-8,29	-12,22	-2,22	27,87
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	-2,30	-8,31	-12,18	-2,18	27,55
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-9,15	-15,00	-19,17	-9,15	20,98
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-14,32	-19,91	-24,25	-14,25	15,91
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	2,87	-1,84	-4,42	5,58	32,09
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	2,82	-1,90	-4,48	5,52	32,06
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-7,93	-13,21	-16,26	-6,26	21,44
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-8,62	-13,87	-16,99	-6,99	20,78
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	2,80	-1,92	-4,50	5,50	32,05
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	2,86	-1,87	-4,46	5,54	32,11
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-5,58	-10,69	-13,65	-3,65	23,72
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-10,05	-15,29	-18,52	-8,52	19,37
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	10,22	5,56	2,75	12,75	38,11
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	10,20	5,54	2,72	12,72	38,12
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-2,43	-7,55	-10,58	-0,58	26,44
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-2,95	-8,05	-11,08	-1,08	25,91
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	4,87	1,11	-5,11	6,11	36,31
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-1,03	-4,99	-11,58	0,01	31,20
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	4,15	0,33	-5,57	5,33	36,02
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	4,06	0,31	-5,61	5,31	35,94
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	15,22	11,70	4,57	16,70	47,08
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	0,25	-3,57	-10,69	1,43	32,41
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	2,63	-1,27	-8,01	3,73	34,68
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	15,24	11,71	4,58	16,71	47,09
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	14,95	11,39	3,56	16,39	46,93
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	0,43	-3,43	-10,79	1,57	32,47
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	3,06	-0,89	-7,93	4,11	35,02
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	15,00	11,43	3,62	16,43	46,97
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	4,75	1,13	-6,38	6,13	36,68
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-0,20	-4,11	-11,64	0,89	31,93
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	14,26	10,69	2,72	15,69	46,31
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	14,29	10,72	2,75	15,72	46,35
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	-3,47	-8,19	-11,64	-1,64	25,32
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	-3,43	-8,15	-11,60	-1,60	25,35
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-12,78	-17,92	-21,85	-11,85	16,57
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-13,15	-18,23	-22,19	-12,19	16,22
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-9,84	-15,27	-18,76	-8,76	19,16
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	-1,30	-6,63	-9,63	0,37	27,12
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-12,62	-18,20	-21,85	-11,85	16,59
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	-1,27	-6,63	-9,62	0,38	27,14
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-9,61	-15,02	-18,49	-8,49	19,22
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	-1,84	-6,71	-9,72	0,28	26,61
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-12,23	-17,80	-21,45	-11,45	16,98
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	-1,70	-6,71	-9,72	0,28	26,72
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-7,26	-11,36	-15,59	-5,59	20,60
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	6,22	1,51	-1,81	8,19	31,92
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	6,29	1,72	-1,79	8,21	32,06
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-6,71	-10,90	-15,00	-5,00	21,08
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-13,44	-17,84	-22,16	-12,16	16,01
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	-1,56	-5,92	-10,17	-0,17	27,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	-1,57	-5,93	-10,17	-0,17	27,46
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-9,13	-13,59	-17,78	-7,78	20,13
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-13,26	-17,86	-21,99	-11,99	16,31
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-2,22	-6,96	-10,70	-0,70	26,86
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-1,74	-6,75	-10,21	-0,21	27,14
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-11,47	-16,32	-20,14	-10,14	17,87
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	14,16	10,42	4,12	15,42	45,76
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	14,16	10,42	4,16	15,42	45,76
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-2,30	-6,31	-12,55	-1,31	29,57
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	5,40	1,68	-4,49	6,68	37,02
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	14,77	10,28	7,50	17,50	42,04
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	1,86	-2,99	-5,86	4,14	30,00
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	0,87	-4,10	-7,01	2,99	29,17
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	14,78	10,27	7,49	17,49	42,07
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	14,35	9,81	7,03	17,03	41,78
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	1,63	-3,27	-6,16	3,84	29,85
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-1,19	-6,25	-9,23	0,77	27,26
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	14,44	9,78	7,00	17,00	41,84
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	14,87	9,89	6,88	16,88	43,69
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	11,41	6,43	3,46	13,46	40,17
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	12,38	7,50	4,60	14,60	41,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	26,72	24,06	23,50	33,50	43,01
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	26,84	24,61	25,00	35,00	42,84
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	26,76	24,88	25,35	35,35	43,54
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	12,82	9,91	8,91	18,91	28,60
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	25,82	23,96	24,37	34,37	42,77
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	26,59	24,69	25,09	35,09	43,53
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	27,61	25,75	26,19	36,19	44,59
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	28,59	26,50	26,73	36,73	45,60
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	29,14	27,03	26,92	36,92	46,29
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	26,58	24,27	23,19	33,19	43,39
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	23,44	21,71	20,66	30,66	40,60
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	24,05	21,24	21,54	31,54	39,86
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	22,77	20,98	21,81	31,81	38,69
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	23,46	20,34	18,06	28,06	40,39
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	23,45	20,80	17,37	27,37	40,11
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	21,37	19,44	16,00	26,00	38,01
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	21,14	18,47	15,24	25,24	37,03
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	21,98	18,62	14,74	24,74	37,73
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	23,27	19,04	14,53	24,53	38,80
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	24,41	20,75	15,56	25,75	40,10
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	24,83	20,71	15,15	25,71	40,19
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	24,81	20,66	14,76	25,66	39,86
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	25,24	20,83	14,79	25,83	40,10
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	24,51	20,74	14,70	25,74	40,23
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	25,03	21,09	15,00	26,09	40,64
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	25,78	21,69	15,40	26,69	41,05
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	26,43	22,36	16,51	27,36	41,58
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	26,70	22,97	17,63	27,97	41,50
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	26,35	23,07	17,98	28,07	41,73
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	26,35	22,54	18,65	28,65	42,20
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	11,01	6,97	0,42	11,97	25,45
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	10,61	6,60	0,03	11,60	25,16
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	26,93	22,81	16,62	27,81	42,17
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	26,99	22,92	16,71	27,92	42,23
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	8,93	5,18	-1,25	10,18	23,74
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	10,93	6,97	0,56	11,97	25,57
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	25,38	21,50	15,40	26,50	40,69
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	25,40	21,44	15,34	26,44	40,89
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	26,06	23,45	20,17	30,17	42,85
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	15,99	13,13	8,76	18,76	31,80
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	10,27	7,68	3,98	13,98	26,29
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	26,03	23,41	20,15	30,15	42,78
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	25,63	23,03	19,93	29,93	42,30
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	16,39	13,49	9,21	19,21	32,10
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	9,74	7,12	3,50	13,50	25,65
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	25,57	22,95	19,87	29,87	42,16
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	25,91	22,66	21,26	31,26	43,09
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	24,39	20,80	17,27	27,27	40,90
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	8,13	4,87	3,22	13,22	25,01
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	25,78	22,73	21,74	31,74	42,92
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	7,72	3,77	-2,76	8,77	22,52
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	18,36	13,24	6,67	18,36	32,67
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	25,20	21,12	14,83	26,12	40,40
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	19,29	14,80	8,09	19,80	34,46
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	10,98	7,34	1,53	12,34	25,27
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	14,98	11,34	5,36	16,34	29,37
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	27,31	23,59	18,21	28,59	42,12
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	27,24	23,51	18,08	28,51	42,06
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	11,54	8,99	9,17	19,17	27,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	27,97	25,83	26,23	36,23	43,97
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	27,85	25,90	26,30	36,30	44,04
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	20,10	18,34	18,99	28,99	36,72
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	7,79	5,00	5,21	15,21	23,31
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	24,44	22,05	22,57	32,57	40,13
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	24,44	22,05	22,57	32,57	40,13
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	13,06	10,66	11,11	21,11	28,84
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	23,97	20,55	15,79	25,79	39,55
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	23,95	20,53	15,80	25,80	39,47
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	10,87	7,60	2,91	12,91	26,18
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	9,51	6,22	1,10	11,22	24,59
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	23,93	20,52	15,74	25,74	39,53
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	8,05	4,78	-0,14	9,86	23,28
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	9,20	5,78	1,36	11,36	24,58
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	24,29	20,64	16,50	26,50	40,20
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	24,26	20,58	16,54	26,54	40,13
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	10,30	6,90	2,85	12,85	25,80
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	16,74	12,48	6,14	17,48	31,49
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	10,85	6,81	0,36	11,81	25,78
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	27,53	23,51	17,36	28,51	43,20
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	27,54	23,53	17,36	28,53	43,21
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	13,87	10,88	9,99	19,99	29,70
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	29,76	27,08	26,50	36,50	45,94
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	29,67	27,08	26,81	36,81	45,65
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	21,76	19,27	19,11	29,11	37,96
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	13,06	10,44	10,60	20,60	28,53
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	30,23	28,24	28,74	38,74	45,97
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	30,06	28,29	28,78	38,78	46,06
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	17,06	15,10	15,60	25,60	33,12
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	11,32	8,01	2,35	13,01	26,07
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	25,00	21,65	16,33	26,65	40,31
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	24,99	21,65	16,33	26,65	40,32
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	12,17	8,90	3,68	13,90	27,01
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	8,66	4,63	-2,03	9,63	23,26
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	19,72	15,27	8,66	20,27	35,01
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	25,38	21,28	15,00	26,28	40,62
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	25,38	21,26	14,97	26,26	40,56
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	25,19	23,42	24,27	34,27	41,14
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	25,23	23,43	24,26	34,26	41,23
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	18,77	16,13	16,60	26,60	34,01
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	25,15	23,38	24,23	34,23	41,09
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	25,09	23,31	24,13	34,13	41,06
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	25,08	23,28	24,11	34,11	41,06
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	13,22	10,96	11,53	21,53	28,80
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	25,04	23,27	24,09	34,09	40,98
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	24,78	23,02	23,86	33,86	40,67
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	24,38	22,88	23,77	33,77	40,48
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	19,44	17,95	18,94	28,94	35,39
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	23,86	22,57	23,52	33,52	40,10
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	17,13	13,94	13,99	23,99	31,91
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	17,33	15,56	16,49	26,49	32,94
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	14,25	11,89	12,46	22,46	29,67
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	24,23	22,59	23,42	33,42	40,29
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	15,75	13,85	14,62	24,62	31,66
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	24,46	22,66	23,49	33,49	40,41
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	8,27	6,01	6,57	16,57	23,91
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	15,15	13,60	14,57	24,57	31,21
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	19,46	17,68	18,17	28,17	36,38
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	19,48	17,70	18,19	28,19	36,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	7,12	5,04	5,37	15,37	23,64
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	4,42	2,17	2,29	12,29	20,87
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	18,61	16,83	17,26	27,26	35,45
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	18,62	16,83	17,27	27,27	35,46
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	8,50	6,55	6,81	16,81	24,97
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	2,74	0,46	0,42	10,42	19,14
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	18,43	16,67	17,10	27,10	35,32
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	18,31	16,54	16,97	26,97	35,19
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	8,48	6,56	6,95	16,95	25,12
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	1,87	-0,44	-0,35	9,65	18,49
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	19,16	17,21	17,05	27,05	36,26
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	19,13	17,16	17,00	27,00	36,24
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	4,89	2,67	2,15	12,15	21,65
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	5,45	3,06	2,64	12,64	22,22
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	19,07	17,11	16,96	26,96	36,17
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	19,06	17,11	16,97	26,97	36,16
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	7,95	5,82	5,44	15,44	24,72
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	4,95	1,93	1,00	11,00	22,02
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	20,89	18,78	17,69	27,69	37,67
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	20,91	18,78	17,69	27,69	37,68
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	6,14	3,81	2,33	12,33	22,62
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	6,87	4,51	3,37	13,37	23,41
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	12,15	9,46	5,88	15,88	27,48
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	5,07	2,35	-1,50	8,50	20,87
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	11,33	8,57	5,15	15,15	27,05
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	11,66	8,96	5,34	15,34	27,06
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	22,32	18,66	14,66	24,66	37,83
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	7,13	3,56	-1,14	8,86	22,28
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	9,55	6,19	2,00	12,00	24,90
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	22,31	18,67	14,68	24,68	37,81
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	23,90	19,74	14,24	24,74	39,18
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	9,08	5,08	-0,86	10,08	23,71
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	10,69	6,81	1,14	11,81	25,53
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	23,94	19,84	14,33	24,84	39,22
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	16,77	12,40	6,40	17,40	31,32
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	8,07	3,94	-2,04	8,94	22,39
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	23,39	19,00	13,35	24,00	38,15
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	23,42	19,03	13,38	24,03	38,18
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	18,68	16,71	17,01	27,01	35,56
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	18,75	16,74	17,02	27,02	35,64
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	4,26	1,91	2,00	12,00	20,69
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	4,59	2,22	2,29	12,29	21,07
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	8,07	5,70	5,69	15,69	24,63
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	18,50	16,51	16,80	26,80	35,38
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	3,05	0,59	0,59	10,59	19,52
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	18,46	16,47	16,76	26,76	35,35
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	8,44	6,07	6,08	16,08	25,00
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	18,52	16,52	16,81	26,81	35,40
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	3,52	1,07	1,07	11,07	19,98
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	18,49	16,50	16,78	26,78	35,37
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	10,02	7,73	7,79	17,79	26,36
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	25,90	24,05	24,34	34,34	42,73
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	25,52	23,60	23,78	33,78	42,24
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	10,88	8,73	8,88	18,88	27,31
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	5,06	2,85	2,98	12,98	21,61
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	21,62	19,87	20,32	30,32	38,58
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	21,60	19,86	20,33	30,33	38,54
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	11,01	9,11	9,55	19,55	27,65
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	4,60	2,38	2,50	12,50	21,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	19,81	18,11	18,64	28,64	36,71
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	19,83	18,12	18,64	28,64	36,75
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	6,28	4,15	4,40	14,40	22,79
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	22,12	20,14	16,49	26,49	38,78
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	22,14	20,16	16,49	26,49	38,81
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	5,41	3,28	-0,92	9,08	21,51
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	12,95	10,72	6,18	16,18	28,72
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	25,47	23,34	22,26	32,26	42,45
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	14,32	11,97	11,27	21,27	31,00
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	9,98	7,75	6,38	16,38	26,47
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	25,37	23,32	22,19	32,19	42,24
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	24,89	22,79	21,63	31,63	41,69
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	13,85	11,55	10,81	20,81	30,40
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	7,90	5,59	4,22	14,22	24,43
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	24,88	22,78	21,61	31,61	41,70
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	25,81	23,86	24,70	34,70	41,74
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	23,01	19,74	19,37	29,37	39,16
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	24,30	21,09	20,87	30,87	40,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	7,19	4,26	7,12	17,12	37,74
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	6,32	3,45	6,26	16,26	36,99
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	6,62	3,73	6,55	16,55	37,41
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-0,55	-3,05	-0,56	9,44	30,59
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	9,64	6,49	9,52	19,52	40,27
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	12,98	9,73	12,87	22,87	43,60
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	16,06	12,98	16,00	26,00	46,60
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	15,93	12,69	15,82	25,82	46,46
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	17,34	14,20	17,25	27,25	47,81
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	14,66	11,52	14,57	24,57	45,28
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	11,80	8,70	11,71	21,71	42,55
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	9,83	6,76	9,74	19,74	40,63
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	9,57	6,52	9,48	19,48	40,26
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	8,92	6,02	8,86	18,86	39,68
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	7,06	4,28	7,03	17,03	37,74
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	6,84	4,20	6,84	16,84	37,56
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	7,37	4,66	7,36	17,36	37,95
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	9,08	6,36	9,05	19,05	39,78
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	9,82	7,10	9,81	19,81	40,40
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	11,37	8,58	11,34	21,34	41,85
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	11,47	8,65	11,43	21,43	41,98
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	11,50	8,53	11,41	21,41	41,91
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	11,23	8,44	11,20	21,20	41,74
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	11,37	8,76	11,41	21,41	41,89
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	11,01	8,22	10,99	20,99	41,33
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	10,76	7,91	10,71	20,71	41,02
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	7,37	4,52	7,28	17,28	38,07
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	9,20	6,23	9,12	19,12	39,81
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	10,30	7,16	10,21	20,21	40,75
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	9,22	6,10	9,14	19,14	39,84
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-2,04	-4,29	-2,06	7,94	29,24
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-3,45	-5,74	-3,48	6,52	27,77
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	12,66	9,79	12,63	22,63	42,81
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	12,66	9,79	12,63	22,63	42,80
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-4,28	-6,49	-4,27	5,73	27,03
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-1,38	-3,60	-1,38	8,62	29,95
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	12,09	9,38	12,10	22,10	42,48
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	11,96	9,25	11,97	21,97	42,35
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	9,32	6,50	9,29	19,29	39,87
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	0,82	-1,76	0,77	10,77	31,90
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-4,96	-7,37	-5,02	4,98	26,51
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	9,35	6,52	9,32	19,32	39,90
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	9,05	6,25	9,02	19,02	39,69
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	0,80	-1,74	0,75	10,75	32,00
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-5,54	-7,89	-5,60	4,40	26,09
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	9,01	6,21	8,98	18,98	39,65
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	11,56	8,60	11,50	21,50	42,20
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	9,24	6,38	9,19	19,19	39,81
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-4,74	-7,33	-4,82	5,18	26,64
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	11,56	8,60	11,50	21,50	42,20
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-6,52	-8,81	-6,55	3,45	24,75
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	-0,60	-2,99	-0,66	9,34	30,64
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	10,04	7,21	10,00	20,00	40,35
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	0,44	-1,84	0,37	10,37	31,90
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-4,88	-7,36	-4,99	5,01	26,65
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	-2,55	-5,06	-2,66	7,34	28,86
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	9,27	6,30	9,18	19,18	39,81
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	9,25	6,28	9,17	19,17	39,80
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-5,72	-8,24	-5,78	4,22	25,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	7,53	4,67	7,48	17,48	38,14
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	7,61	4,75	7,55	17,55	38,23
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	-0,03	-2,79	-0,11	9,89	30,94
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-9,33	-11,96	-9,41	0,59	21,91
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	4,31	1,41	4,24	14,24	35,00
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	4,30	1,41	4,24	14,24	35,00
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-5,25	-7,95	-5,34	4,66	25,94
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	8,29	5,13	8,20	18,20	38,86
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	8,24	5,07	8,15	18,15	38,80
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-4,09	-6,99	-4,19	5,81	27,02
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-5,22	-8,06	-5,32	4,68	25,97
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	7,99	4,84	7,90	17,90	38,60
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-5,80	-8,69	-5,90	4,10	25,30
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-6,46	-9,30	-6,53	3,47	24,66
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	6,92	3,81	6,85	16,85	37,64
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	6,64	3,54	6,56	16,56	37,35
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-5,20	-8,06	-5,28	4,72	25,91
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	5,69	3,23	5,71	15,71	36,46
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-2,32	-4,58	-2,32	7,68	28,87
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	14,34	11,61	14,36	24,36	44,61
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	14,25	11,51	14,27	24,27	44,51
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-0,70	-3,47	-0,74	9,26	29,87
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	10,37	7,45	10,32	20,32	40,72
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	10,40	7,50	10,35	20,35	40,78
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	3,84	0,91	3,76	13,76	34,32
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-1,62	-4,36	-1,64	8,36	28,97
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	9,78	6,94	9,74	19,74	40,28
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	9,79	6,96	9,75	19,75	40,31
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-0,02	-2,76	-0,07	9,93	30,69
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-4,50	-7,16	-4,64	5,36	27,04
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	8,26	5,18	8,16	18,16	38,93
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	8,30	5,23	8,20	18,20	38,97
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-2,57	-5,30	-2,71	7,29	28,87
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-6,04	-8,24	-6,08	3,92	25,41
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	0,70	-1,74	0,64	10,64	31,85
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	9,85	7,05	9,80	19,80	40,23
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	9,79	6,99	9,75	19,75	40,15
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	11,34	8,31	11,26	21,26	42,04
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	11,49	8,43	11,41	21,41	42,14
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	4,86	2,14	4,75	14,75	36,24
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	11,26	8,22	11,18	21,18	41,95
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	11,13	8,09	11,05	21,05	41,82
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	11,14	8,10	11,06	21,06	41,83
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	0,29	-2,31	0,16	10,16	31,93
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	11,06	8,02	10,98	20,98	41,76
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	10,59	7,57	10,51	20,51	41,34
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	10,68	7,64	10,60	20,60	41,39
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	6,20	3,20	6,09	16,09	37,24
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	10,32	7,27	10,25	20,25	40,94
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	0,48	-2,30	0,34	10,34	31,95
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	3,98	1,06	3,86	13,86	35,20
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	0,66	-1,96	0,55	10,55	32,26
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	10,45	7,40	10,37	20,37	41,09
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	3,05	0,27	2,94	12,94	34,40
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	10,49	7,46	10,41	20,41	41,17
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-4,48	-7,07	-4,59	5,41	27,18
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	3,05	0,24	2,93	12,93	34,41
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	6,52	3,35	6,40	16,40	37,38
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	6,55	3,38	6,43	16,43	37,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-5,98	-8,80	-6,14	3,86	25,65
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-7,43	-10,25	-7,60	2,40	24,23
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	6,15	3,04	6,05	16,05	37,01
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	6,20	3,09	6,10	16,10	37,05
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-4,43	-7,25	-4,56	5,44	27,08
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-8,61	-11,41	-8,74	1,26	22,93
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	6,26	3,27	6,20	16,20	37,17
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	6,21	3,22	6,15	16,15	37,12
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-4,33	-7,08	-4,43	5,57	27,21
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-9,35	-12,06	-9,45	0,55	22,24
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	7,03	3,84	6,89	16,89	37,86
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	7,06	3,87	6,92	16,92	37,89
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-6,90	-9,68	-7,10	2,90	24,91
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-5,39	-8,18	-5,58	4,42	26,40
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	6,97	3,79	6,83	16,83	37,81
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	6,95	3,77	6,82	16,82	37,80
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-3,96	-6,78	-4,16	5,84	27,76
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-4,29	-7,35	-4,45	5,55	26,83
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	9,31	6,24	9,23	19,23	40,15
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	9,34	6,26	9,25	19,25	40,17
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-5,01	-7,75	-5,13	4,87	26,57
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-3,13	-5,89	-3,25	6,75	28,41
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	0,56	-1,94	0,53	10,53	31,65
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-6,41	-8,69	-6,45	3,55	25,05
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-2,30	-4,63	-2,35	7,65	29,20
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	-0,16	-2,62	-0,20	9,80	31,03
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	9,25	6,53	9,23	19,23	39,86
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-4,80	-7,00	-4,84	5,16	26,85
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	-4,06	-6,28	-4,11	5,89	27,61
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	9,24	6,52	9,22	19,22	39,86
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	10,24	7,37	10,17	20,17	40,79
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-3,72	-5,99	-3,83	6,17	28,06
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	-3,53	-5,83	-3,64	6,36	28,25
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	10,25	7,38	10,18	20,18	40,80
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	6,42	3,64	6,36	16,36	37,00
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-4,83	-7,15	-4,95	5,05	26,92
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	9,88	6,96	9,79	19,79	40,40
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	9,93	7,01	9,84	19,84	40,45
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	5,49	2,35	5,37	15,37	36,41
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	5,51	2,38	5,39	15,39	36,44
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-8,41	-11,18	-8,57	1,43	23,35
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-7,36	-10,15	-7,52	2,48	24,36
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-3,31	-6,19	-3,46	6,54	28,21
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	5,35	2,21	5,22	15,22	36,31
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-8,95	-11,71	-9,11	0,89	22,85
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	5,31	2,17	5,19	15,19	36,28
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-3,00	-5,89	-3,15	6,85	28,48
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	5,37	2,25	5,25	15,25	36,34
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-8,56	-11,30	-8,72	1,28	23,25
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	5,34	2,21	5,22	15,22	36,31
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-6,78	-9,36	-6,91	3,09	24,84
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	6,68	3,80	6,60	16,60	37,51
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	6,57	3,66	6,48	16,48	37,37
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-6,38	-8,95	-6,51	3,49	25,26
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-7,57	-10,45	-7,72	2,28	23,91
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	7,74	4,53	7,62	17,62	38,53
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	7,77	4,56	7,65	17,65	38,56
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-3,14	-6,07	-3,30	6,70	28,29
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-7,17	-10,02	-7,32	2,68	24,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	6,83	3,64	6,70	16,70	37,67
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	6,94	3,74	6,82	16,82	37,75
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-6,20	-9,08	-6,36	3,64	25,34
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	7,60	4,95	7,59	17,59	38,30
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	7,57	4,92	7,57	17,57	38,26
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-8,17	-10,38	-8,19	1,81	23,38
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	0,45	-1,99	0,43	10,43	31,60
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	13,62	10,50	13,54	23,54	44,29
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	5,20	2,22	5,11	15,11	36,21
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	-1,65	-4,43	-1,77	8,23	29,79
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	13,61	10,49	13,52	23,52	44,28
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	13,15	10,04	13,07	23,07	43,84
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	5,16	2,19	5,06	15,06	36,26
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-3,32	-6,13	-3,44	6,56	28,06
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	13,12	10,01	13,04	23,04	43,81
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	11,30	8,29	11,22	21,22	42,09
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	9,29	6,17	9,19	19,19	40,18
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	10,14	7,00	10,04	20,04	40,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	11,55	15,67	16,54	26,54	48,15
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	11,20	15,32	16,11	26,11	47,73
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	11,13	15,25	15,78	25,78	47,48
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-0,67	3,44	3,78	13,78	35,58
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	12,70	16,78	17,03	27,03	48,83
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	13,64	17,73	17,98	27,98	49,74
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	15,26	19,33	19,58	29,58	51,31
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	16,56	20,63	20,70	30,70	52,44
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	18,44	22,49	22,13	32,13	53,91
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	15,82	19,86	19,56	29,56	51,39
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	12,20	16,25	16,05	26,05	47,94
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	9,81	13,85	13,43	23,43	45,44
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	7,74	11,76	10,59	20,59	42,85
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	3,69	7,72	6,72	16,72	38,93
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	0,12	4,15	2,95	12,95	35,22
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	-3,70	0,37	0,07	10,07	32,11
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	-4,93	-0,83	-0,75	9,25	31,17
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	-5,09	-0,94	-0,13	9,87	31,59
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	-4,88	-0,71	0,32	10,32	31,97
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	-4,42	-0,24	1,02	11,02	32,60
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	-4,79	-0,60	0,75	10,75	32,32
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	-5,06	-0,86	0,58	10,58	32,14
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	-4,94	-0,71	1,04	11,04	32,53
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	-4,00	0,26	2,35	12,35	33,77
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	-3,10	1,15	3,23	13,23	34,64
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	-2,11	2,14	4,21	14,21	35,62
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	1,99	6,19	7,93	17,93	39,38
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	7,10	11,30	13,38	23,38	44,76
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	10,20	14,32	15,40	25,40	46,97
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	10,94	15,05	15,91	25,91	47,51
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-10,84	-6,58	-4,51	5,49	26,88
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-11,32	-7,06	-5,07	4,93	26,34
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	-1,57	2,69	4,77	14,77	36,15
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	-1,47	2,78	4,87	14,87	36,25
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-12,91	-8,66	-6,70	3,30	24,74
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-11,26	-6,99	-4,95	5,05	26,47
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	-3,04	1,22	3,23	13,23	34,65
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	-3,01	1,25	3,26	13,26	34,68
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	2,12	6,13	4,81	14,81	37,06
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	-5,95	-1,91	-2,80	7,20	29,35
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-7,73	-3,69	-4,66	5,34	27,52
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	2,10	6,12	4,80	14,80	37,06
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	1,95	5,97	4,70	14,70	36,96
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	-5,70	-1,65	-2,48	7,52	29,67
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-8,03	-3,98	-4,87	5,13	27,29
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	1,94	5,96	4,70	14,70	36,96
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	6,21	10,23	9,19	19,19	41,36
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	0,70	4,75	3,87	13,87	35,98
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-6,51	-2,45	-3,24	6,76	28,85
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	6,27	10,30	9,25	19,25	41,42
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-13,75	-9,49	-7,49	2,51	23,95
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	-7,67	-3,41	-1,43	8,57	30,01
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	-2,45	1,81	3,90	13,90	35,31
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	-6,08	-1,82	0,20	10,20	31,63
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-4,42	-0,17	1,87	11,87	33,26
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	-2,88	1,37	3,36	13,36	34,75
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	6,36	10,58	12,79	22,79	44,13
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	6,39	10,61	12,83	22,83	44,17
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-0,25	3,91	4,90	14,90	36,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	12,23	16,35	17,19	27,19	48,78
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	12,28	16,39	17,17	27,17	48,78
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	11,01	15,07	14,72	24,72	46,64
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-3,44	0,73	1,81	11,81	33,44
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	9,26	13,39	14,35	24,35	45,98
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	9,25	13,38	14,31	24,31	45,95
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	1,79	5,95	6,89	16,89	38,55
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	8,55	12,69	13,78	23,78	45,39
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	8,56	12,69	13,78	23,78	45,40
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	0,31	4,46	5,46	15,46	37,11
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-2,58	1,59	2,77	12,77	34,38
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	8,51	12,64	13,74	23,74	45,35
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-2,95	1,22	2,35	12,35	33,97
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-2,56	1,60	2,62	12,62	34,27
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	9,11	13,23	14,06	24,06	45,72
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	9,14	13,26	14,12	24,12	45,78
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-0,50	3,65	4,60	14,60	36,27
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-7,81	-3,54	-1,40	8,60	29,97
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-11,74	-7,48	-5,45	4,55	25,94
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	-1,70	2,55	4,64	14,64	36,02
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	-1,66	2,59	4,68	14,68	36,05
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	1,85	6,01	7,07	17,07	38,59
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	14,11	18,21	19,01	29,01	50,56
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	14,20	18,30	19,10	29,10	50,65
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	9,07	13,19	14,00	24,00	45,56
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	0,56	4,73	5,91	15,91	37,39
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	14,36	18,47	19,39	29,39	50,90
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	14,38	18,49	19,43	29,43	50,93
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	6,16	10,31	11,33	21,33	42,84
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-1,72	2,45	3,67	13,67	35,26
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	8,59	12,71	13,82	23,82	45,43
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	8,62	12,74	13,81	23,81	45,42
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	0,48	4,63	5,76	15,76	37,37
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-12,62	-8,36	-6,31	3,69	25,11
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	-6,94	-2,68	-0,64	9,36	30,78
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	-2,21	2,05	4,14	14,14	35,55
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	-2,17	2,09	4,17	14,17	35,58
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	9,93	13,95	12,54	22,54	44,82
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	9,88	13,90	12,49	22,49	44,77
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	4,49	8,53	7,41	17,41	39,61
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	9,90	13,92	12,51	22,51	44,79
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	9,83	13,85	12,66	22,66	44,87
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	9,75	13,77	12,48	22,48	44,72
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	1,59	5,64	4,70	14,70	36,85
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	9,96	13,98	12,75	22,75	44,97
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	10,09	14,11	12,89	22,89	45,12
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	9,74	13,75	12,56	22,56	44,78
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	9,04	13,06	11,78	21,78	44,04
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	8,80	12,82	11,68	21,68	43,88
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	3,66	7,70	6,72	16,72	38,88
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	7,53	11,55	10,40	20,40	42,61
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	1,99	6,03	5,10	15,10	37,25
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	8,76	12,78	11,64	21,64	43,84
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	5,34	9,36	8,21	18,21	40,43
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	8,83	12,85	11,69	21,69	43,90
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-2,79	1,25	0,34	10,34	32,49
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	5,40	9,43	8,24	18,24	40,47
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	7,83	11,93	12,28	22,28	44,13
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	7,85	11,94	12,30	22,30	44,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-0,42	3,69	4,04	14,04	35,91
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-3,38	0,75	1,29	11,29	33,11
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	7,22	11,31	11,55	21,55	43,44
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	7,23	11,32	11,56	21,56	43,45
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	0,39	4,50	4,72	14,72	36,63
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-4,90	-0,78	-0,35	9,65	31,51
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	7,15	11,25	11,47	21,47	43,36
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	7,17	11,27	11,49	21,49	43,38
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	0,50	4,61	4,82	14,82	36,73
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-5,21	-1,09	-0,71	9,29	31,16
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	8,11	12,18	12,04	22,04	44,02
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	8,11	12,18	12,02	22,02	44,00
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-1,76	2,33	2,23	12,23	34,22
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-1,94	2,15	2,19	12,19	34,14
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	8,08	12,15	11,99	21,99	43,97
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	8,10	12,17	12,01	22,01	43,99
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	0,36	4,45	4,36	14,36	36,34
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-3,50	0,60	0,62	10,62	32,57
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	9,21	13,27	13,21	23,21	45,13
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	9,25	13,30	13,24	23,24	45,17
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-1,91	2,18	2,18	12,18	34,10
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-0,95	3,13	3,18	13,18	35,09
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	-11,25	-7,10	-6,52	3,48	25,25
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-15,14	-11,00	-10,50	-0,50	21,29
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-9,00	-4,88	-4,54	5,46	27,29
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	-11,46	-7,31	-6,75	3,25	25,02
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	-5,03	-0,87	0,06	10,06	31,74
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-13,99	-9,80	-8,65	1,35	22,98
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	-11,13	-6,95	-5,98	4,02	25,70
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	-5,01	-0,85	0,09	10,09	31,77
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	-5,39	-1,19	0,16	10,16	31,74
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-14,09	-9,89	-8,54	1,46	23,05
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	-12,04	-7,85	-6,66	3,34	24,97
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	-5,37	-1,17	0,18	10,18	31,76
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	-10,99	-6,77	-5,28	4,72	26,28
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-14,54	-10,34	-9,03	0,97	22,58
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	-5,79	-1,60	-0,23	9,77	31,36
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-5,77	-1,58	-0,20	9,80	31,38
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	7,45	11,54	11,66	21,66	43,57
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	7,46	11,55	11,67	21,67	43,58
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-2,63	1,48	1,69	11,69	33,60
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-3,18	0,93	1,29	11,29	33,16
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-1,07	3,05	3,42	13,42	35,28
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	7,47	11,56	11,62	21,62	43,55
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-3,90	0,21	0,45	10,45	32,36
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	7,44	11,53	11,60	21,60	43,52
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-0,82	3,30	3,66	13,66	35,53
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	7,44	11,52	11,61	21,61	43,53
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-3,44	0,67	0,91	10,91	32,82
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	7,42	11,50	11,59	21,59	43,50
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-7,29	-3,08	-1,29	8,71	30,13
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	2,03	6,36	9,43	19,43	40,62
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	1,06	5,29	7,51	17,51	38,86
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-7,38	-3,20	-1,72	8,28	29,77
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-3,37	0,76	1,28	11,28	33,08
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	9,43	13,52	13,81	23,81	45,65
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	9,44	13,54	13,84	23,84	45,68
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	2,21	6,32	6,61	16,61	38,47
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-3,51	0,62	1,18	11,18	32,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	8,18	12,28	12,61	22,61	44,46
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	8,17	12,26	12,59	22,59	44,45
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-1,36	2,76	3,17	13,17	35,02
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	-3,29	0,78	0,51	10,51	32,53
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	-3,25	0,82	0,54	10,54	32,57
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-13,89	-9,81	-10,09	-0,09	21,93
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	-9,85	-5,76	-5,86	4,14	26,10
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	14,22	18,27	18,10	28,10	49,93
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	5,68	9,75	9,74	19,74	41,55
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	2,04	6,12	6,04	16,04	37,87
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	14,18	18,23	18,06	28,06	49,89
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	13,70	17,75	17,56	27,56	49,41
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	5,22	9,29	9,28	19,28	41,10
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	0,02	4,10	4,03	14,03	35,87
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	13,67	17,72	17,53	27,53	49,38
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	11,12	15,13	14,02	24,02	46,21
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	9,74	13,78	13,47	23,47	45,57
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	10,30	14,34	14,03	24,03	46,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	14,92	16,56	12,15	22,15	38,44
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	7,22	9,00	9,86	19,86	34,31
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	11,07	12,81	10,31	20,31	35,34
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-2,89	-0,46	-0,32	9,68	22,12
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	9,95	12,66	13,05	23,05	34,22
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	6,75	10,67	13,05	23,05	34,60
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	9,37	12,81	15,41	25,41	37,04
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	15,88	18,20	15,37	25,37	36,80
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	17,96	20,19	18,80	28,80	41,49
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	11,82	15,38	18,92	28,92	41,54
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	11,38	14,27	17,82	27,82	40,75
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	12,92	15,48	16,04	26,04	39,01
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	9,26	12,35	14,76	24,76	38,11
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	10,07	12,23	15,62	25,62	39,25
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	10,63	13,10	14,91	24,91	39,84
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	10,38	12,81	16,36	26,36	39,68
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	11,13	14,65	17,43	27,43	40,33
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	13,99	16,94	18,72	28,72	41,22
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	12,62	16,28	19,79	29,79	42,16
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	13,79	17,04	20,38	30,38	42,71
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	16,27	18,87	19,95	29,95	42,36
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	16,09	18,67	19,56	29,56	42,08
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	15,19	17,82	18,83	28,83	40,82
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	10,62	13,23	16,50	26,50	38,61
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	8,75	11,68	14,94	24,94	36,91
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	8,14	10,03	11,69	21,69	35,91
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	14,32	16,85	16,49	26,49	37,83
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	15,66	18,14	19,21	29,21	41,44
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	16,72	18,95	18,41	28,41	41,20
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	15,12	17,56	16,10	26,10	39,60
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-6,16	-4,07	-2,39	7,61	20,82
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-4,81	-2,98	-1,01	8,99	22,22
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	9,44	10,66	12,38	22,38	37,26
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	9,29	11,16	12,66	22,66	37,05
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-4,84	-1,72	1,43	11,43	22,30
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-4,80	-1,66	1,33	11,33	22,21
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	9,43	12,22	15,98	25,98	37,75
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	9,36	12,17	15,86	25,86	37,66
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	13,39	15,89	17,30	27,30	42,55
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	2,10	5,39	7,20	17,20	31,32
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-3,09	0,29	1,78	11,78	25,95
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	13,43	15,88	17,45	27,45	42,61
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	12,87	15,38	16,71	26,71	42,14
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	2,59	5,81	7,50	17,50	31,94
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-3,79	-0,41	1,00	11,00	25,37
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	12,82	15,34	16,67	26,67	42,10
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	13,30	15,19	18,51	28,51	42,29
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	13,49	15,29	18,51	28,51	42,52
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-4,42	-0,87	2,38	12,38	24,64
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	12,95	15,00	18,46	28,46	41,90
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-8,38	-6,34	-4,53	5,47	18,75
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	7,41	8,48	10,56	20,56	35,10
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	7,76	9,59	11,44	21,44	35,58
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	5,82	8,75	10,55	20,55	32,66
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-0,02	2,63	3,65	13,65	24,97
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	5,26	7,97	9,36	19,36	30,27
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	15,77	18,31	19,46	29,46	41,09
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	15,73	18,38	19,57	29,57	41,17
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-5,72	-3,44	-2,76	7,24	20,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	8,32	10,01	10,77	20,77	35,49
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	8,61	10,16	10,77	20,77	35,94
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	0,61	2,75	3,91	13,91	27,30
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-7,70	-5,73	-5,43	4,57	18,50
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	6,60	8,18	8,69	18,69	33,61
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	6,39	8,01	8,64	18,64	33,36
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-3,45	-1,46	-0,74	9,26	23,00
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	13,42	15,88	16,25	26,25	38,93
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	13,40	15,87	16,18	26,18	38,92
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	0,54	2,95	2,82	12,82	25,63
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-0,54	2,05	2,47	12,47	24,55
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	13,39	15,85	16,22	26,22	38,91
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-2,19	0,36	0,60	10,60	22,84
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-1,35	1,44	1,17	11,17	23,03
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	13,03	15,70	14,84	24,84	37,80
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	13,01	15,69	14,81	24,81	37,78
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-0,65	2,18	1,99	11,99	23,74
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-2,17	0,34	3,56	13,56	24,99
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-4,50	-1,98	1,35	11,35	22,75
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	10,50	12,47	16,15	26,15	38,58
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	10,44	12,26	16,03	26,03	38,51
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	2,47	4,29	0,94	10,94	25,63
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	17,66	19,28	14,44	24,44	40,87
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	17,62	19,24	14,31	24,31	40,76
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	8,93	10,68	7,09	17,09	32,17
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-4,64	-2,39	-1,90	8,10	21,52
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	10,46	12,13	12,69	22,69	37,24
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	10,42	12,10	12,74	22,74	37,42
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-1,06	1,15	2,00	12,00	25,46
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	2,22	4,64	5,18	15,18	26,89
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	15,62	17,85	18,14	28,14	40,71
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	15,62	17,84	18,13	28,13	40,70
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	2,33	4,75	5,24	15,24	26,93
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-7,65	-5,53	-3,60	6,40	19,40
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	8,29	9,38	10,77	20,77	36,22
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	7,78	9,69	11,77	21,77	35,61
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	5,19	8,08	10,38	20,38	32,69
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	14,72	17,15	17,15	27,15	40,52
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	15,47	17,79	17,14	27,14	40,56
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	10,64	12,91	12,46	22,46	36,14
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	14,67	17,10	17,10	27,10	40,46
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	14,53	16,97	16,98	26,98	40,32
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	14,51	16,95	16,96	26,96	40,30
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	2,96	5,67	6,07	16,07	28,53
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	14,46	16,90	16,92	26,92	40,23
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	14,17	16,61	16,63	26,63	39,97
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	12,53	15,52	16,25	26,25	38,22
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	5,50	8,31	8,64	18,64	31,04
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	11,23	14,08	14,76	24,76	36,87
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	7,40	8,92	8,44	18,44	35,15
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	3,35	6,11	6,11	16,11	28,87
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	4,43	7,07	7,51	17,51	30,26
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	13,57	15,98	15,97	25,97	39,27
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	4,01	6,78	7,33	17,33	29,62
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	13,88	16,34	16,36	26,36	39,62
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-2,00	0,66	0,93	10,93	23,49
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	1,77	4,69	5,32	15,32	27,19
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	3,42	6,43	9,13	19,13	30,29
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	3,49	6,47	9,16	19,16	30,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-6,03	-3,30	-1,62	8,38	19,85
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-9,20	-6,59	-5,27	4,73	16,46
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	4,59	7,05	8,74	18,74	29,82
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	4,81	7,24	8,75	18,75	29,86
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-4,08	-1,64	0,29	10,29	21,52
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-10,64	-8,12	-6,66	3,34	15,00
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	6,48	9,00	8,05	18,05	28,68
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	6,53	9,05	8,08	18,08	28,74
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-2,11	0,65	0,64	10,64	21,25
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-9,31	-6,77	-7,34	2,66	14,04
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	4,15	7,27	10,07	20,07	32,80
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	4,07	7,16	9,94	19,94	32,73
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-7,37	-4,59	-2,48	7,52	20,41
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-8,72	-5,39	-2,73	7,27	19,57
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	4,11	7,17	9,94	19,94	32,74
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	4,00	7,13	9,98	19,98	32,74
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-5,13	-2,14	0,28	10,28	22,91
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-10,64	-7,90	-5,86	4,14	17,19
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	10,68	13,27	14,96	24,96	37,27
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	10,67	13,25	14,86	24,86	37,08
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-3,16	-0,51	0,78	10,78	23,04
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-3,39	-0,68	0,57	10,57	22,78
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	1,72	5,46	8,23	18,23	30,50
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-4,29	-0,62	1,94	11,94	24,43
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	1,71	5,50	8,44	18,44	30,40
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	1,32	5,07	7,91	17,91	30,12
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	12,06	15,44	18,80	28,80	41,74
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-3,92	0,10	3,35	13,35	25,45
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	0,73	4,70	8,07	18,07	30,01
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	12,07	15,45	18,71	28,71	41,76
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	15,26	17,91	19,11	29,11	41,42
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-0,91	2,24	4,10	14,10	25,54
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	3,59	6,74	8,94	18,94	30,35
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	15,30	17,94	19,13	29,13	41,45
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	3,43	6,55	8,26	18,26	29,58
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-1,20	1,97	3,90	13,90	25,32
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	14,63	17,30	18,55	28,55	40,83
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	14,67	17,34	18,58	28,58	40,86
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	7,12	9,48	8,03	18,03	29,99
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	7,14	9,51	8,12	18,12	30,06
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-6,44	-4,06	-4,95	5,05	17,29
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-6,87	-4,33	-4,71	5,29	17,20
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-5,10	-2,63	-3,33	6,67	18,70
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	7,05	9,48	8,48	18,48	30,33
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-8,12	-5,76	-6,75	3,25	15,55
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	7,03	9,46	8,46	18,46	30,32
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-4,75	-2,27	-2,93	7,07	19,04
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	7,03	9,47	8,47	18,47	30,29
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-7,63	-5,26	-6,22	3,78	16,05
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	7,01	9,45	8,45	18,45	30,28
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-4,08	-1,82	-3,32	6,68	18,99
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	10,11	12,39	11,04	21,04	33,51
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	9,86	12,26	10,88	20,88	33,47
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-2,91	-0,70	-1,91	8,09	20,43
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-10,46	-7,45	-5,97	4,03	16,72
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	3,59	7,47	10,11	20,11	31,75
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	3,61	7,48	9,84	19,84	31,75
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-4,50	-1,08	0,78	10,78	23,00
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-9,82	-6,82	-5,56	4,44	16,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	3,36	6,99	9,25	19,25	30,74
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	3,40	7,01	9,26	19,26	30,74
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-7,63	-4,57	-3,19	6,81	18,67
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	11,40	13,79	17,42	27,42	40,72
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	11,38	13,72	17,37	27,37	40,70
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-5,95	-2,82	1,08	11,08	23,34
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	0,48	3,66	7,98	17,98	29,88
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	15,61	18,31	19,79	29,79	42,24
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	2,60	5,61	7,11	17,11	28,89
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	0,83	3,69	5,16	15,16	27,31
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	15,58	18,27	19,76	29,76	42,21
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	15,11	17,61	19,15	29,15	41,68
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	2,25	5,11	6,62	16,62	28,49
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-1,47	1,13	2,35	12,35	24,70
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	15,10	17,59	19,06	29,06	41,48
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	14,71	17,19	17,28	27,28	40,49
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	12,40	14,53	14,33	24,33	38,31
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	13,23	15,62	16,02	26,02	39,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: K+N
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	18,97	22,62	17,10	27,62	44,83
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	18,55	22,19	16,68	27,19	44,40
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	18,45	22,08	16,58	27,08	44,30
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	13,54	17,03	11,82	22,03	40,04
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	17,71	21,34	15,83	26,34	43,61
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	17,79	21,43	15,91	26,43	43,67
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	18,75	22,39	16,87	27,39	44,60
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	19,77	23,41	17,89	28,41	45,64
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	21,13	24,78	19,23	29,78	47,09
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	22,01	25,64	20,13	30,64	47,73
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	22,85	26,45	20,96	31,45	48,45
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	23,74	27,26	21,86	32,26	49,64
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	24,25	27,78	22,35	32,78	50,26
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	26,75	30,28	24,86	35,28	52,80
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	29,79	33,32	27,88	38,32	55,76
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	32,35	35,56	30,50	40,56	59,79
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	34,25	37,36	32,49	42,49	61,08
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	32,60	35,48	31,37	41,37	56,67
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	36,79	40,45	34,98	45,45	62,06
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	32,62	36,29	30,78	41,29	58,80
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	30,01	33,68	28,18	38,68	56,29
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	27,56	31,21	25,72	36,21	53,87
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	25,51	29,17	23,68	34,17	51,84
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	22,98	26,62	21,15	31,62	49,31
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	21,64	25,26	19,81	30,26	47,93
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	21,20	24,82	19,37	29,82	47,41
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	20,23	23,86	18,38	28,86	46,24
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	19,46	23,10	17,61	28,10	45,44
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	19,38	23,02	17,52	28,02	45,27
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	18,82	22,46	16,95	27,46	44,72
KN-1_A	Cp KN noord 500 m	5,00	32,05	35,68	30,23	40,68	58,35
KN-2_A	Cp KN west 500 m	5,00	33,69	37,40	31,76	42,40	59,04
KN-3_A	Cp KN zuid m.tk.Z	5,00	31,27	34,52	29,40	39,52	58,67
KN-4_A	Cp KN oost m.tk.Z	5,00	30,50	33,36	29,21	39,21	55,97
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	4,58	8,17	2,74	13,17	30,62
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	19,82	23,29	18,14	28,29	46,09
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	22,24	25,86	20,41	30,86	48,30
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	20,73	24,41	18,84	29,41	46,57
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	19,98	23,45	18,29	28,45	46,31
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	5,31	8,90	3,47	13,90	31,63
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	22,24	25,87	20,40	30,87	48,60
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	20,48	24,17	18,57	29,17	46,82
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	31,83	35,34	29,94	40,34	57,84
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	31,82	35,32	29,93	40,32	57,86
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	17,58	20,90	15,63	25,90	43,78
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	16,13	19,62	14,17	24,62	41,78
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	30,65	34,17	28,76	39,17	56,72
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	30,72	34,24	28,82	39,24	56,79
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	16,08	19,45	14,13	24,45	42,18
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	15,05	18,56	13,09	23,56	40,77
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	28,52	32,07	26,63	37,07	54,29
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	28,59	32,14	26,71	37,14	54,39
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	14,93	18,25	13,00	23,25	41,27
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	13,46	16,95	11,52	21,95	39,07
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	5,42	9,02	3,58	14,02	31,48
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	21,05	24,67	19,22	29,67	47,22
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	21,95	25,50	20,18	30,50	48,11
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	6,93	10,51	5,09	15,51	33,05
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	4,11	7,69	2,24	12,69	30,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: K+N
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	19,88	23,52	18,03	28,52	45,87
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	19,93	23,57	18,07	28,57	45,92
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	9,84	13,47	7,94	18,47	35,63
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	4,52	8,10	2,65	13,10	30,36
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	19,26	22,90	17,39	27,90	45,11
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	19,28	22,92	17,40	27,92	45,14
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	6,74	10,34	4,85	15,34	32,51
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	2,56	6,13	0,69	11,13	28,43
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	17,23	20,87	15,37	25,87	43,11
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	17,23	20,86	15,37	25,86	43,10
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	4,37	7,95	2,48	12,95	30,18
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	18,17	21,80	16,31	26,80	44,07
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	18,15	21,78	16,29	26,78	44,05
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	2,92	6,50	1,05	11,50	28,76
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	8,16	11,73	6,34	16,73	34,14
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	18,15	21,78	16,30	26,78	44,06
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	2,29	5,88	0,43	10,88	28,16
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	6,74	10,30	4,91	15,30	32,69
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	17,89	21,52	16,04	26,52	43,78
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	17,87	21,49	16,02	26,49	43,76
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	3,31	6,89	1,44	11,89	29,14
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	6,82	10,39	4,99	15,39	32,96
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	15,19	18,76	13,41	23,76	41,56
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	23,32	26,94	21,49	31,94	49,52
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	23,27	26,88	21,45	31,88	49,45
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	8,34	11,92	6,48	16,92	34,20
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	21,02	24,67	19,15	29,67	46,87
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	21,08	24,73	19,22	29,73	46,93
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	8,68	12,29	6,79	17,29	34,41
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	5,78	9,36	3,91	14,36	31,66
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	20,65	24,30	18,78	29,30	46,52
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	20,64	24,29	18,77	29,29	46,52
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	6,07	9,67	4,18	14,67	31,88
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	8,62	12,19	6,79	17,19	34,59
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	18,80	22,43	16,95	27,43	44,76
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	18,78	22,42	16,93	27,42	44,75
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	3,55	7,13	1,68	12,13	29,44
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	15,54	18,88	13,97	23,97	41,62
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	23,23	26,84	21,42	31,84	49,31
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	21,02	24,64	19,19	29,64	47,22
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	7,18	10,76	5,34	15,76	33,30
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	26,02	29,58	24,14	34,58	51,84
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	26,03	29,58	24,14	34,58	51,85
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	25,98	29,53	24,09	34,53	51,80
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	20,45	23,93	18,54	28,93	46,28
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	24,37	27,82	22,52	32,82	50,38
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	25,78	29,33	23,89	34,33	51,61
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	25,67	29,22	23,78	34,22	51,56
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	20,18	23,68	18,27	28,68	45,96
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	25,45	28,99	23,56	33,99	51,32
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	25,47	29,01	23,58	34,01	51,33
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	9,09	12,56	7,15	17,56	34,80
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	25,32	28,86	23,44	33,86	51,19
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	14,42	17,77	12,52	22,77	40,68
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	8,47	11,94	6,53	16,94	34,23
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	25,31	28,85	23,43	33,85	51,18
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	25,31	28,85	23,43	33,85	51,19
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	9,00	12,47	7,06	17,47	34,71
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	25,15	28,68	23,27	33,68	51,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: K+N
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	14,11	17,46	12,21	22,46	40,37
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	8,36	11,81	6,41	16,81	34,12
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	13,88	17,49	12,00	22,49	39,74
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	13,89	17,51	12,02	22,51	39,75
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	3,52	7,09	1,62	12,09	29,33
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-0,22	3,34	-2,13	8,34	25,66
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	13,40	17,02	11,53	22,02	39,27
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	13,41	17,03	11,54	22,03	39,28
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	5,53	9,10	3,64	14,10	31,31
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-1,65	1,91	-3,57	6,91	24,23
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	13,33	16,94	11,45	21,94	39,23
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	13,38	17,00	11,51	22,00	39,28
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	6,21	9,79	4,33	14,79	32,04
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-1,80	1,76	-3,71	6,76	24,11
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	15,16	18,75	13,28	23,75	40,98
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	15,18	18,77	13,30	23,77	41,00
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	7,21	10,75	5,33	15,75	33,00
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	1,35	4,88	-0,57	9,88	27,15
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	15,70	19,28	13,84	24,28	41,49
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	15,17	18,77	13,30	23,77	40,99
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	9,03	12,59	7,16	17,59	34,82
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-0,07	3,46	-2,00	8,46	25,73
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	19,42	23,01	17,57	28,01	44,73
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	19,62	23,19	17,74	28,19	45,32
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	14,95	18,27	13,06	23,27	41,56
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	4,16	7,64	2,22	12,64	29,76
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	34,98	37,93	33,73	43,73	56,91
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	25,12	28,79	23,28	33,79	47,97
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	32,10	35,68	30,33	40,68	55,22
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	36,52	39,77	35,05	45,05	58,86
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	31,11	34,90	29,13	39,90	57,91
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	20,67	24,21	18,94	29,21	45,93
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	37,67	41,22	35,92	46,22	63,11
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	37,86	41,42	36,11	46,42	63,40
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	14,91	18,54	13,08	23,54	41,27
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	13,88	17,50	12,07	22,50	40,00
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	29,48	33,15	27,65	38,15	55,71
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	29,51	33,18	27,68	38,18	55,73
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	11,64	15,25	9,84	20,25	37,67
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	18,20	21,83	16,39	26,83	43,96
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	28,31	31,97	26,49	36,97	54,35
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	28,37	32,03	26,55	37,03	54,44
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	13,73	17,34	11,85	22,34	39,75
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	13,74	17,35	11,86	22,35	39,76
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	2,19	5,74	0,28	10,74	28,15
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-0,42	3,14	-2,33	8,14	25,60
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	1,36	4,92	-0,55	9,92	27,40
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	13,80	17,42	11,92	22,42	39,82
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-0,18	3,37	-2,10	8,37	25,81
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	13,79	17,40	11,90	22,40	39,80
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	1,78	5,34	-0,14	10,34	27,80
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	13,83	17,45	11,95	22,45	39,84
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	0,44	3,99	-1,49	8,99	26,41
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	13,82	17,44	11,93	22,44	39,82
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	4,29	7,83	2,47	12,83	30,19
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	18,52	22,11	16,70	27,11	44,41
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	18,44	22,01	16,63	27,01	44,09
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	3,85	7,43	1,96	12,43	29,56
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-0,47	3,11	-2,38	8,11	25,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: K+N
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	15,02	18,65	13,14	23,65	40,89
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	15,00	18,63	13,12	23,63	40,87
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	5,74	9,33	3,85	14,33	31,52
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-0,38	3,18	-2,28	8,18	25,53
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	14,09	17,71	12,22	22,71	39,97
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	14,08	17,70	12,21	22,70	39,96
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	1,97	5,53	0,07	10,53	27,83
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	33,76	36,76	31,90	41,90	61,35
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	28,04	31,59	25,82	36,59	54,94
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	16,71	19,78	14,73	24,78	43,81
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	32,84	35,66	31,08	41,08	60,65
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	22,58	26,18	20,70	31,18	48,13
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	6,25	9,78	4,34	14,78	31,75
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	14,79	18,32	12,91	23,32	40,48
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	22,59	26,20	20,71	31,20	48,18
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	22,45	26,06	20,57	31,06	48,06
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	6,40	9,93	4,48	14,93	31,92
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	11,25	14,74	9,35	19,74	36,92
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	22,47	26,07	20,59	31,07	48,07
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	25,45	29,01	23,56	34,01	51,22
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	22,00	25,55	20,10	30,55	48,07
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	23,43	26,97	21,55	31,97	49,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	20,32	22,04	19,53	29,53	54,43
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	18,69	20,35	17,83	27,83	52,71
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	17,28	18,89	16,38	26,38	51,34
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	15,05	16,61	14,10	24,10	49,02
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	1,29	2,87	0,37	10,37	35,54
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	14,51	15,64	13,14	23,14	47,74
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	14,19	15,18	12,69	22,69	47,41
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	14,20	14,56	12,09	22,09	45,84
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	12,89	13,12	10,63	20,63	43,47
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	11,74	12,44	9,93	19,93	43,66
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	10,50	11,26	8,75	18,75	42,74
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	9,87	10,70	8,18	18,18	42,20
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	8,91	9,43	6,93	16,93	40,63
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	9,31	9,99	7,48	17,48	41,37
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	9,60	10,42	7,91	17,91	42,08
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	10,01	10,17	7,68	17,68	40,64
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	10,18	9,61	7,15	17,15	38,37
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	11,46	10,56	8,10	18,10	37,34
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	12,93	11,99	9,54	19,54	38,40
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	15,07	14,06	11,61	21,61	39,88
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	15,97	15,07	12,62	22,62	41,61
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	16,61	15,80	13,34	23,34	42,66
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	17,68	17,40	14,95	24,95	47,18
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	20,75	22,10	19,60	29,60	54,32
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	22,69	24,27	21,77	31,77	56,62
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	23,91	25,68	23,17	33,17	58,11
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	24,59	26,30	23,80	33,80	58,63
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	23,48	25,11	22,60	32,60	57,27
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	22,90	24,62	22,11	32,11	56,90
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	21,40	23,12	20,60	30,60	55,45
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	10,17	12,38	9,87	19,87	45,15
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	9,18	11,41	8,90	18,90	44,19
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	26,45	28,25	25,74	35,74	60,53
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	26,63	28,46	25,95	35,95	60,75
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	5,69	7,81	5,30	15,30	40,72
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	9,20	11,27	8,76	18,76	44,17
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	23,01	24,61	22,10	32,10	56,94
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	23,03	24,63	22,13	32,13	56,97
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	11,53	12,31	9,80	19,80	43,84
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	10,86	11,72	9,21	19,21	43,53
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-3,96	-2,32	-4,84	5,16	30,42
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	9,38	9,65	7,15	17,15	40,06
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	10,92	11,60	9,09	19,09	42,96
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	10,78	11,34	8,84	18,84	42,67
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-4,67	-3,09	-5,61	4,39	29,57
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	7,85	8,34	5,83	15,83	39,11
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	11,42	11,94	9,44	19,44	42,93
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	11,43	11,97	9,46	19,46	42,98
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-5,42	-4,01	-6,53	3,47	28,36
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	6,08	6,59	4,09	14,09	37,54
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	4,90	7,13	4,62	14,62	40,14
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	13,55	15,55	13,03	23,03	48,30
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	22,69	24,42	21,92	31,92	56,91
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	15,09	17,30	14,77	24,77	50,10
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	7,67	9,79	7,29	17,29	42,60
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	23,72	25,38	22,88	32,88	57,72
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	24,59	26,22	23,71	33,71	58,42
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	20,10	21,46	18,96	28,96	53,10
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	5,76	7,91	5,40	15,40	40,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	19,98	21,63	19,12	29,12	54,00
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	19,98	21,63	19,12	29,12	54,00
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	4,26	6,33	3,82	13,82	39,25
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	2,50	4,76	2,25	12,25	37,97
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	16,79	18,46	15,95	25,95	50,94
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	16,77	18,44	15,93	25,93	50,92
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	2,46	4,63	2,12	12,12	37,74
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	19,31	20,93	18,42	28,42	53,26
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	19,26	20,88	18,37	28,37	53,21
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	3,54	5,64	3,12	13,12	38,54
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	8,47	10,57	8,06	18,06	43,58
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	19,26	20,88	18,37	28,37	53,20
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	2,77	4,93	2,42	12,42	37,92
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	7,53	9,70	7,19	17,19	42,83
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	18,70	20,36	17,85	27,85	52,78
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	18,66	20,31	17,80	27,80	52,74
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	3,28	5,47	2,96	12,96	38,54
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	20,15	22,20	19,71	29,71	54,90
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	9,77	11,97	9,45	19,45	44,63
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	27,19	28,95	26,44	36,44	61,13
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	27,31	29,05	26,54	36,54	61,21
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	15,20	17,25	14,74	24,74	50,06
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	23,77	25,42	22,91	32,91	57,57
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	23,69	25,34	22,83	32,83	57,49
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	7,94	9,95	7,43	17,43	42,61
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	12,78	14,89	12,38	22,38	47,83
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	22,80	24,42	21,90	31,90	56,59
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	22,71	24,34	21,82	31,82	56,52
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	6,04	8,05	5,53	15,53	40,77
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	9,22	11,20	8,69	18,69	44,07
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	20,79	22,37	19,86	29,86	54,65
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	20,80	22,39	19,88	29,88	54,67
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	4,96	7,00	4,49	14,49	39,88
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	5,91	8,19	5,68	15,68	41,20
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	15,95	17,98	15,46	25,46	50,69
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	23,11	24,90	22,39	32,39	57,34
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	23,07	24,86	22,35	32,35	57,32
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	10,84	11,51	9,01	19,01	42,76
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	10,83	11,51	9,00	19,00	42,77
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	9,87	10,71	8,19	18,19	42,25
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	10,81	11,51	9,00	19,00	42,77
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	10,72	11,41	8,90	18,90	42,69
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	10,72	11,40	8,89	18,89	42,65
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	0,43	2,03	-0,49	9,51	34,65
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	10,66	11,36	8,85	18,85	42,63
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	9,98	10,39	7,89	17,89	41,27
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	7,03	8,05	5,53	15,53	39,95
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	2,10	2,87	0,37	10,37	34,39
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	9,00	9,97	7,46	17,46	41,73
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	9,09	9,24	6,75	16,75	39,44
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	0,75	1,54	-0,97	9,03	33,06
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	3,62	5,00	2,48	12,48	37,33
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	10,44	11,22	8,71	18,71	42,65
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	0,23	1,40	-1,12	8,88	33,47
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	10,17	10,87	8,36	18,36	42,14
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-4,76	-3,04	-5,57	4,43	29,67
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	-2,86	-1,40	-3,93	6,07	31,03
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	8,18	9,31	6,81	16,81	41,56
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	8,20	9,33	6,83	16,83	41,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-5,34	-3,38	-5,89	4,11	29,74
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-4,94	-2,92	-5,43	4,57	30,28
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	7,35	8,49	5,98	15,98	40,72
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	7,32	8,44	5,93	15,93	40,64
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-4,41	-2,55	-5,06	4,94	30,48
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-7,12	-5,07	-7,58	2,42	28,13
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	6,84	7,85	5,35	15,35	39,94
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	6,85	7,86	5,36	15,36	39,97
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-4,53	-2,83	-5,33	4,67	30,12
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-8,78	-6,80	-9,30	0,70	26,38
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	5,74	5,90	3,42	13,42	36,50
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	5,85	5,99	3,51	13,51	36,53
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-8,39	-7,07	-9,57	0,43	25,45
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-6,52	-5,35	-7,84	2,16	27,01
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	5,70	5,88	3,39	13,39	36,48
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	5,69	5,87	3,39	13,39	36,48
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-5,16	-4,06	-6,56	3,44	28,19
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-3,85	-3,88	-6,35	3,65	26,45
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	8,04	8,81	6,31	16,31	40,40
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	8,06	8,84	6,33	16,33	40,43
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-5,49	-3,64	-6,17	3,83	29,30
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-5,12	-3,40	-5,92	4,08	29,42
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	11,67	10,72	8,27	18,27	37,53
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-5,07	-4,89	-7,38	2,62	25,96
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-3,33	-3,29	-5,77	4,23	27,25
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	11,69	10,71	8,27	18,27	37,39
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	12,26	11,33	8,88	18,88	37,81
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-1,55	-1,65	-4,12	5,88	28,42
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	-3,62	-3,63	-6,11	3,89	26,59
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	12,25	11,32	8,86	18,86	37,81
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	15,05	14,19	11,74	21,74	41,04
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	1,45	1,36	-1,10	8,90	31,46
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	-1,28	-1,28	-3,74	6,26	28,97
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	15,04	14,16	11,71	21,71	40,90
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	14,66	13,82	11,36	21,36	40,76
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-1,21	-1,12	-3,59	6,41	29,34
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	6,49	6,03	3,56	13,56	34,63
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	14,71	13,86	11,41	21,41	40,77
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	6,47	7,22	4,74	14,74	39,23
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	6,47	7,21	4,73	14,73	39,22
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-7,67	-5,89	-8,39	1,61	27,30
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-5,29	-3,64	-6,14	3,86	29,44
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-0,17	0,79	-1,69	8,31	33,17
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	6,20	6,79	4,31	14,31	38,57
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-8,24	-6,53	-9,03	0,97	26,60
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	6,17	6,76	4,29	14,29	38,56
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	0,06	0,99	-1,48	8,52	33,36
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	6,17	6,75	4,28	14,28	38,55
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-7,90	-6,22	-8,71	1,29	26,94
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	6,16	6,75	4,27	14,27	38,55
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	4,48	6,51	3,99	13,99	39,54
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	15,84	17,40	14,89	24,89	49,79
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	15,85	17,42	14,91	24,91	49,82
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-0,17	1,96	-0,56	9,44	35,00
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-4,49	-2,37	-4,88	5,12	30,87
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	10,17	11,44	8,94	18,94	43,80
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	10,16	11,43	8,94	18,94	43,79
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-2,19	-0,25	-2,76	7,24	32,84
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-3,78	-1,82	-4,33	5,67	31,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	8,61	9,75	7,25	17,25	41,92
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	8,59	9,73	7,23	17,23	41,90
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-5,05	-3,06	-5,58	4,42	30,05
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	10,83	11,07	8,57	18,57	41,70
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	5,51	5,92	3,43	13,43	36,98
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-6,32	-5,05	-7,57	2,43	27,32
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	10,73	10,90	8,41	18,41	41,35
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	11,43	12,20	9,69	19,69	43,67
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	0,31	1,55	-0,96	9,04	33,79
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	-2,91	-1,28	-3,80	6,20	31,42
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	11,41	12,18	9,67	19,67	43,66
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	11,10	11,88	9,37	19,37	43,39
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	0,02	1,30	-1,22	8,78	33,58
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-4,97	-3,25	-5,77	4,23	29,52
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	11,09	11,88	9,37	19,37	43,40
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	10,87	11,59	9,08	19,08	42,93
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	8,49	9,53	7,01	17,01	41,40
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	9,83	10,64	8,13	18,13	42,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kingspan aanvr 2013
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	24,23	23,55	23,50	33,50	44,28
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	22,98	22,16	22,12	32,12	44,17
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	22,31	21,48	21,44	31,44	43,88
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	20,44	19,66	19,62	29,62	42,31
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	12,22	10,56	10,53	20,53	35,52
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	21,49	20,83	20,81	30,81	43,47
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	21,61	20,96	20,94	30,94	43,84
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	22,40	21,54	21,53	31,53	44,32
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	24,96	24,48	24,48	34,48	44,17
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	24,13	23,47	23,46	33,46	43,52
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	23,21	22,49	22,49	32,49	43,00
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	23,05	22,48	22,48	32,48	42,46
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	22,34	21,83	21,83	31,83	41,97
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	23,35	22,62	22,62	32,62	42,78
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	20,90	17,56	17,56	27,56	42,15
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	21,79	17,67	17,66	27,66	44,17
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	22,68	18,29	18,28	28,28	45,24
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	24,57	19,71	19,71	29,71	47,67
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	26,57	21,85	21,85	31,85	49,50
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	28,89	24,31	24,31	34,31	51,64
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	30,30	26,41	26,40	36,40	52,01
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	30,47	26,75	26,75	36,75	51,47
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	30,75	27,28	27,26	37,26	50,85
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	31,85	28,44	28,38	38,38	50,60
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	33,37	30,91	30,86	40,86	51,40
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	32,51	29,32	29,24	39,24	51,92
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	34,05	33,32	33,30	43,30	52,07
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	31,28	30,55	30,52	40,52	47,02
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	30,00	29,70	29,68	39,68	45,19
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	25,12	24,53	24,48	34,48	44,62
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	21,36	18,17	18,05	28,05	37,21
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	25,88	20,07	19,97	29,97	42,71
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	36,48	34,00	33,94	43,94	54,87
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	36,47	34,02	33,95	43,95	54,63
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	21,10	16,21	16,12	26,12	36,62
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	21,14	17,71	17,60	27,60	36,21
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	33,70	30,91	30,84	40,84	52,09
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	33,94	31,40	31,35	41,35	52,06
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	24,22	22,64	22,64	32,64	44,84
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	24,07	22,43	22,42	32,42	44,74
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	11,05	8,74	8,74	18,74	29,62
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	18,88	17,38	17,37	27,37	38,88
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	23,89	22,51	22,51	32,51	44,37
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	23,86	22,48	22,47	32,47	44,34
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	10,49	8,36	8,36	18,36	29,03
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	18,16	16,79	16,79	26,79	37,82
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	24,90	24,36	24,36	34,36	44,76
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	24,93	24,38	24,38	34,38	44,82
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	9,69	8,94	8,93	18,93	28,32
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	18,59	18,07	18,07	28,07	37,37
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	16,54	11,85	11,68	21,68	33,28
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	30,86	27,58	27,52	37,52	50,05
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	31,32	28,25	28,17	38,17	50,65
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	24,87	22,65	22,49	32,49	42,40
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	17,84	16,82	16,76	26,76	33,39
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	32,42	31,71	31,69	41,69	48,44
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	32,44	31,73	31,71	41,71	48,25
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	21,85	21,18	21,15	31,15	37,12
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	12,38	11,37	11,26	21,26	31,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kingspan aanvr 2013
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	23,87	23,12	23,07	33,07	45,57
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	23,90	23,15	23,11	33,11	45,62
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	10,89	9,72	9,63	19,63	31,01
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	10,50	9,31	9,21	19,21	28,30
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	21,85	21,07	21,03	31,03	41,73
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	21,81	21,03	20,98	30,98	41,74
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	10,05	8,82	8,72	18,72	28,56
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	27,97	27,20	27,18	37,18	44,03
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	27,94	27,17	27,15	37,15	43,92
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	13,70	12,59	12,54	22,54	29,04
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	20,56	19,47	19,44	29,44	35,78
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	27,97	27,18	27,16	37,16	44,03
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	13,30	12,13	12,08	22,08	28,66
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	19,25	18,25	18,22	28,22	34,02
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	27,28	26,66	26,64	36,64	43,16
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	27,24	26,62	26,60	36,60	43,14
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	13,72	12,70	12,65	22,65	28,96
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	27,13	24,51	24,40	34,40	41,69
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	25,97	20,46	20,35	30,35	41,81
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	38,64	35,63	35,55	45,55	57,26
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	38,61	35,63	35,55	45,55	57,22
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	20,00	19,13	19,05	29,05	38,84
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	26,82	25,87	25,83	35,83	48,22
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	26,80	25,83	25,79	35,79	48,36
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	14,20	12,61	12,51	22,51	33,93
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	17,96	17,27	17,18	27,18	37,14
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	26,37	25,67	25,63	35,63	48,19
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	26,29	25,60	25,56	35,56	48,13
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	12,34	11,33	11,24	21,24	32,34
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	21,07	19,91	19,87	29,87	36,31
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	29,52	28,66	28,64	38,64	45,69
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	29,48	28,63	28,61	38,61	45,57
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	15,25	14,11	14,06	24,06	30,53
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	17,61	12,80	12,63	22,63	34,24
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	33,42	30,07	30,01	40,01	52,65
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	31,58	28,47	28,38	38,38	50,96
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	25,99	23,85	23,73	33,73	44,48
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	23,88	23,42	23,42	33,42	43,88
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	23,87	23,41	23,41	33,41	43,87
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	23,78	23,32	23,32	33,32	43,78
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	23,79	23,35	23,35	33,35	43,76
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	23,75	23,28	23,28	33,28	43,65
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	23,75	23,29	23,29	33,29	43,72
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	15,33	14,73	14,72	24,72	34,14
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	23,64	23,18	23,18	33,18	43,56
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	21,47	21,02	21,02	31,02	39,96
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	21,24	20,75	20,74	30,74	40,60
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	14,29	13,87	13,87	23,87	31,85
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	22,92	22,40	22,40	32,40	43,11
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	20,43	20,16	20,15	30,15	39,03
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	13,53	13,19	13,19	23,19	31,86
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	19,20	18,65	18,65	28,65	39,42
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	23,42	22,97	22,97	32,97	43,33
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	13,31	12,81	12,80	22,80	31,80
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	22,77	22,26	22,26	32,26	42,88
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	9,87	9,25	9,24	19,24	28,55
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	10,69	10,14	10,14	20,14	29,17
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	16,31	15,58	15,57	25,57	37,76
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	16,32	15,59	15,58	25,58	37,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kingspan aanvr 2013
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	4,84	3,80	3,75	13,75	24,86
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	4,79	3,83	3,78	13,78	24,41
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	15,62	14,87	14,86	24,86	37,06
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	15,62	14,87	14,86	24,86	37,09
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	5,94	4,91	4,87	14,87	26,11
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	2,75	1,76	1,70	11,70	22,56
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	15,40	14,64	14,63	24,63	37,00
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	15,35	14,59	14,57	24,57	36,94
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	6,09	5,07	5,03	15,03	26,42
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	1,37	0,33	0,28	10,28	21,47
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	18,07	17,50	17,50	27,50	37,27
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	18,07	17,51	17,50	27,50	37,27
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	5,80	5,05	5,04	15,04	24,22
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	6,94	6,30	6,29	16,29	24,88
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	18,01	17,44	17,44	27,44	37,17
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	18,02	17,44	17,44	27,44	37,20
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	8,82	8,14	8,14	18,14	27,11
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	6,87	6,36	6,35	16,35	23,59
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	21,10	20,41	20,41	30,41	40,61
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	21,01	20,33	20,33	30,33	40,51
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	9,09	8,28	8,28	18,28	27,62
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	8,71	7,97	7,96	17,96	26,97
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	23,98	20,07	20,06	30,06	46,11
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	11,35	5,56	5,54	15,54	31,04
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	12,10	6,56	6,54	16,54	32,50
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	23,35	20,17	20,16	30,16	43,89
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	25,36	20,88	20,87	30,87	48,59
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	15,81	9,74	9,73	19,73	35,32
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	12,87	6,91	6,89	16,89	33,18
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	25,34	20,87	20,86	30,86	48,57
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	29,06	25,30	25,29	35,29	50,67
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	19,13	14,70	14,68	24,68	37,01
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	16,32	12,07	12,06	22,06	35,08
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	29,07	25,32	25,32	35,32	50,67
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	28,54	24,74	24,73	34,73	49,70
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	16,39	12,03	12,01	22,01	34,26
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	23,34	19,19	19,18	29,18	46,79
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	28,59	24,79	24,79	34,79	49,92
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	15,34	14,53	14,51	24,51	36,76
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	15,34	14,53	14,52	24,52	36,76
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	3,14	2,04	2,00	12,00	23,14
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	4,81	3,87	3,83	13,83	24,54
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	9,06	8,22	8,20	18,20	28,47
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	15,43	14,48	14,47	24,47	36,58
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	2,60	1,53	1,49	11,49	22,36
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	15,40	14,45	14,44	24,44	36,54
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	9,32	8,49	8,46	18,46	28,81
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	15,44	14,49	14,47	24,47	36,62
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	3,03	1,95	1,92	11,92	22,81
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	15,41	14,46	14,45	24,45	36,59
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	11,63	10,73	10,64	20,64	31,09
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	21,03	20,26	20,22	30,22	42,94
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	21,05	20,28	20,24	30,24	42,99
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	7,39	6,26	6,17	16,17	27,67
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	4,87	3,91	3,85	13,85	24,62
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	17,80	17,06	17,05	27,05	39,47
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	17,81	17,07	17,06	27,06	39,49
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	7,63	6,62	6,58	16,58	27,79
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	5,69	4,78	4,73	14,73	25,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kingspan aanvr 2013
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	16,66	15,93	15,92	25,92	38,20
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	16,64	15,91	15,90	25,90	38,18
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	4,94	3,92	3,87	13,87	24,89
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	22,27	18,42	18,42	28,42	44,96
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	16,24	11,97	11,96	21,96	38,28
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	7,91	2,84	2,83	12,83	28,00
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	22,24	18,39	18,39	28,39	44,92
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	23,91	23,35	23,35	33,35	43,76
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	13,19	12,58	12,58	22,58	31,32
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	11,43	10,69	10,69	20,69	30,11
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	23,89	23,33	23,33	33,33	43,79
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	23,79	23,05	23,05	33,05	43,61
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	13,01	12,33	12,32	22,32	31,20
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	9,19	8,34	8,34	18,34	27,86
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	23,78	23,04	23,04	33,04	43,60
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	23,87	23,38	23,38	33,38	43,59
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	21,10	20,27	20,27	30,27	41,27
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	22,80	22,11	22,10	32,10	42,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: W1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	39,61	36,62	31,30	41,62	62,11
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	40,84	37,92	32,47	42,92	65,01
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	37,95	34,10	31,07	41,07	66,25
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	34,60	30,35	29,93	39,93	65,78
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	41,69	38,58	34,58	44,58	65,04
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	43,96	40,72	36,15	46,15	66,45
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	43,15	40,16	34,71	45,16	64,69
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	40,69	37,61	32,10	42,61	62,85
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	34,77	31,58	26,73	36,73	57,52
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	30,61	27,46	22,84	32,84	53,00
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	27,91	24,80	20,28	30,28	49,68
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	25,83	22,84	18,27	28,27	47,35
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	26,32	23,31	18,72	28,72	47,45
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	25,00	22,07	17,70	27,70	45,85
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	24,09	21,14	16,57	26,57	44,61
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	23,18	19,87	15,48	25,48	43,25
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	23,28	19,57	15,00	25,00	42,96
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	23,86	20,10	15,44	25,44	43,87
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	23,85	19,79	15,54	25,54	44,81
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	24,66	20,70	16,30	26,30	45,80
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	25,09	21,49	16,31	26,49	46,64
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	25,34	21,80	16,52	26,80	47,30
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	25,77	22,37	17,09	27,37	47,60
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	26,24	22,91	17,49	27,91	48,20
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	28,01	24,73	19,03	29,73	50,24
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	29,03	25,73	20,00	30,73	51,59
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	31,19	28,08	22,92	33,08	53,65
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	33,99	30,88	25,59	35,88	56,13
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	36,03	32,91	27,55	37,91	58,32
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	38,46	35,48	30,50	40,50	60,82
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	29,63	26,37	20,58	31,37	51,91
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	12,14	8,91	4,23	14,23	34,99
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	23,80	20,41	14,78	25,41	44,99
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	29,74	26,46	20,67	31,46	52,01
W1 CTU_A	CP CTU aanvraag 1	5,00	43,56	38,71	38,52	48,52	72,35
W10 CTU_A	CP CTU aanvraag 10	5,00	53,44	49,83	43,66	54,83	76,36
W11 CTU_A	CP CTU aanvraag 11	5,00	51,65	47,95	41,79	52,95	75,43
W12 CTU_A	CP CTU aanvraag 12	5,00	45,81	38,01	31,53	45,81	75,34
W13 CTU_A	CP CTU aanvraag 13	5,00	44,75	32,68	29,44	44,75	75,01
W14 CTU_A	CP CTU aanvraag 14	5,00	43,43	33,30	31,67	43,43	73,86
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	10,38	7,15	2,44	12,44	33,19
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	24,35	20,99	16,34	26,34	48,35
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	27,54	24,26	18,16	29,26	48,49
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	27,88	24,56	18,84	29,56	50,01
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	25,73	22,73	17,94	27,94	46,24
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	13,75	11,06	6,95	16,95	34,83
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	10,99	8,28	4,19	14,19	32,15
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	25,72	22,72	17,92	27,92	46,22
W2 CTU_A	CP CTU aanvraag 2	5,00	51,08	46,73	41,62	51,73	75,11
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	25,48	22,50	17,87	27,87	45,99
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	13,68	11,03	7,05	17,05	34,81
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	10,49	7,81	3,88	13,88	31,75
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	25,45	22,49	17,86	27,86	45,98
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	26,93	23,96	19,46	29,46	47,75
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	19,04	16,23	12,10	22,10	39,93
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	10,06	7,35	3,27	13,27	31,51
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	26,94	23,96	19,47	29,47	47,78
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	11,96	8,84	4,70	14,70	35,39
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	12,26	9,04	4,68	14,68	35,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: W1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	21,47	18,12	13,49	23,49	43,96
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	27,92	24,73	19,36	29,73	50,60
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	24,00	20,87	16,82	26,82	48,69
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	15,73	12,67	8,34	18,34	38,43
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	33,55	30,46	25,23	35,46	55,74
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	33,61	30,52	25,27	35,52	55,89
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	28,92	25,73	22,56	32,56	56,01
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	26,81	23,84	19,34	29,34	49,67
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	43,69	40,66	35,00	45,66	66,58
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	43,65	40,62	34,96	45,62	66,67
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	18,07	14,98	12,11	22,11	43,46
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	31,61	28,40	22,19	33,40	56,40
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	35,48	32,16	28,56	38,56	61,26
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	35,38	32,11	28,56	38,56	60,86
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	34,52	31,49	25,79	36,49	55,42
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	34,96	31,92	26,65	36,92	57,31
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	33,73	30,73	25,27	35,73	56,06
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	17,39	14,42	10,30	20,30	40,05
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	34,19	31,25	25,47	36,25	54,95
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	30,67	27,35	22,91	32,91	54,78
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	17,70	14,81	10,80	20,80	40,70
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	35,06	32,11	26,47	37,11	56,31
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	35,35	32,41	27,29	37,41	58,12
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	32,33	29,62	24,73	34,73	56,05
W3 CTU_A	CP CTU aanvraag 3	5,00	57,81	53,39	48,72	58,72	73,85
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	29,05	25,72	20,12	30,72	51,18
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	12,00	8,74	4,23	14,23	34,72
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	18,56	15,19	10,42	20,42	40,19
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	29,06	25,72	20,14	30,72	51,18
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	27,16	24,16	20,28	30,28	51,78
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	27,23	24,25	20,06	30,06	49,37
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	41,99	38,91	33,49	43,91	64,67
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	42,14	39,07	33,52	44,07	64,70
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	29,25	25,93	22,74	32,74	57,16
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	26,71	23,72	19,27	29,27	49,24
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	44,65	41,58	36,08	46,58	67,04
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	44,87	41,80	36,33	46,80	67,39
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	17,83	14,92	11,33	21,33	40,20
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	22,51	19,58	15,67	25,67	43,99
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	34,40	31,40	26,70	36,70	56,58
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	34,37	31,37	26,68	36,68	56,56
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	12,86	9,74	5,73	15,73	36,27
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	13,62	10,39	6,02	16,02	36,74
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	28,74	25,47	19,95	30,47	51,55
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	28,80	25,59	20,37	30,59	51,61
W4 CTU_A	CP CTU aanvraag 4	5,00	56,75	53,31	47,59	58,31	76,05
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	27,76	24,76	20,14	30,14	48,81
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	27,71	24,71	20,10	30,10	48,77
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	18,80	16,10	12,18	22,18	40,29
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	27,74	24,76	20,13	30,13	48,80
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	27,77	24,77	20,17	30,17	48,85
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	27,70	24,71	20,10	30,10	48,78
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	16,47	13,78	9,86	19,86	38,03
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	27,82	24,82	20,23	30,23	48,90
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	27,95	24,96	20,38	30,38	49,03
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	22,77	19,91	15,75	25,75	43,78
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	27,89	24,90	20,30	30,30	48,99
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	20,82	18,02	14,20	24,20	41,98
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	19,68	16,64	13,04	23,04	40,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: W1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	27,84	24,86	20,26	30,26	48,93
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	17,89	15,16	11,23	21,23	39,35
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	18,81	16,11	12,09	22,09	40,34
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	27,75	24,75	20,15	30,15	48,83
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	18,74	16,09	12,09	22,09	40,25
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	11,85	9,20	5,23	15,23	33,56
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	27,69	24,71	20,10	30,10	48,78
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	31,63	28,41	23,89	33,89	53,84
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	31,66	28,43	23,91	33,91	53,85
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	16,16	13,10	9,42	19,42	38,48
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	16,54	13,55	10,05	20,05	39,20
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	30,37	27,19	22,77	32,77	52,49
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	30,37	27,17	22,77	32,77	52,48
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	16,56	13,50	9,90	19,90	38,82
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	14,00	11,04	7,53	17,53	36,70
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	30,03	26,92	22,07	32,07	51,95
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	29,99	26,90	22,09	32,09	51,98
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	16,19	13,22	9,25	19,25	38,38
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	12,44	9,50	5,47	15,47	35,05
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	27,51	24,41	19,15	29,41	50,16
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	27,56	24,46	19,22	29,46	50,21
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	10,65	7,86	3,46	13,46	33,90
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	16,81	13,99	9,83	19,83	39,67
W5 CTU_A	CP CTU aanvraag 5	5,00	53,76	50,75	44,13	55,75	73,76
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	27,51	24,41	19,17	29,41	50,19
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	27,62	24,49	19,23	29,49	50,13
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	13,76	10,96	6,66	16,66	36,89
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	14,19	11,43	7,32	17,32	37,23
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	25,95	22,87	18,44	28,44	48,34
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	25,94	22,87	18,43	28,43	48,36
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	10,08	7,47	3,53	13,53	32,91
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	16,26	13,49	9,70	19,70	38,68
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	15,97	12,63	9,07	19,07	35,54
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	7,63	4,29	-0,01	9,99	28,23
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	13,08	9,58	5,30	15,30	33,03
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	15,06	11,63	7,65	17,65	34,86
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	23,49	19,44	15,09	25,09	44,03
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	9,09	5,65	1,69	11,69	30,53
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	9,84	6,33	2,35	12,35	30,93
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	23,47	19,41	15,08	25,08	43,94
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	24,57	21,01	15,99	26,01	46,26
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	11,23	8,00	3,70	13,70	33,56
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	9,59	6,32	2,00	12,00	31,78
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	24,59	21,00	15,90	26,00	46,25
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	24,33	20,78	15,69	25,78	46,10
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	9,18	5,91	1,67	11,67	31,69
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	17,98	14,38	9,70	19,70	39,19
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	24,28	20,71	15,73	25,73	46,12
W6 CTU_A	CP CTU aanvraag 6	5,00	--	--	--	--	--
W7 CTU_A	CP CTU aanvraag 7	5,00	43,28	40,14	32,77	45,14	63,20
W8 CTU_A	CP CTU aanvraag 8	5,00	54,28	51,04	44,48	56,04	75,54
W9 CTU_A	CP CTU aanvraag 9	5,00	55,76	52,37	45,81	57,37	77,47
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	29,25	26,34	21,82	31,82	51,25
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	29,22	26,31	21,79	31,79	51,22
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	12,84	10,17	6,53	16,53	35,37
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	17,73	15,02	11,59	21,59	40,44
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	29,02	26,18	21,01	31,18	50,51
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	28,93	26,03	21,16	31,16	50,70
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	12,69	10,07	6,20	16,20	35,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: W1
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	22,05	19,18	14,75	24,75	43,55
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	29,00	26,16	21,08	31,16	50,56
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	29,12	26,30	21,24	31,30	50,76
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	13,12	10,55	6,60	16,60	35,39
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	25,73	23,04	17,61	28,04	47,03
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	24,25	21,10	18,08	28,08	50,78
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	36,69	30,48	28,52	38,52	67,99
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	38,36	33,04	31,99	41,99	69,15
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	33,41	30,07	29,69	39,69	63,06
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	17,99	14,98	11,64	21,64	40,85
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	35,00	31,79	27,46	37,46	57,42
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	34,97	31,75	27,42	37,42	57,37
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	21,24	18,09	14,58	24,58	43,32
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	17,89	14,89	11,62	21,62	40,87
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	32,30	29,08	24,58	34,58	54,52
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	32,25	29,03	24,53	34,53	54,48
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	16,60	13,50	9,94	19,94	39,02
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	23,71	20,38	15,99	25,99	43,76
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	23,72	20,39	15,99	25,99	43,77
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	7,16	4,22	0,23	10,23	28,03
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	14,37	11,35	7,48	17,48	34,90
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	29,49	26,35	21,73	31,73	51,39
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	29,47	26,33	21,70	31,70	51,38
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	21,87	19,44	14,63	24,63	46,27
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	22,78	19,92	15,47	25,47	44,67
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	29,08	25,95	21,33	31,33	50,98
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	28,98	25,87	21,25	31,25	50,98
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	12,03	9,34	5,31	15,31	34,40
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	21,36	18,44	14,19	24,19	43,30
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	28,45	25,49	20,88	30,88	49,64
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	25,02	21,97	17,32	27,32	47,19
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	26,37	23,27	18,98	28,98	48,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	26,24	26,26	1,13	31,26	56,08
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	27,54	27,58	2,21	32,58	57,35
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	25,95	25,94	1,17	30,94	56,13
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	19,31	19,38	-6,40	24,38	49,29
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	15,41	15,68	-16,04	20,68	45,72
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	17,03	15,80	-2,01	20,80	46,20
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	9,74	7,12	-7,10	12,12	37,54
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	7,08	5,09	-10,50	10,09	35,40
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	1,80	-0,31	-15,62	4,69	30,16
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	0,77	-0,86	-17,42	4,14	29,74
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	2,67	1,92	-17,74	6,92	32,56
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	0,56	-0,12	-20,12	4,88	30,49
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	-0,35	-0,83	-21,87	4,17	29,75
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	-8,31	-9,78	-26,73	-4,78	25,81
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	-8,65	-10,66	-26,22	-5,66	19,97
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	-8,05	-10,23	-25,39	-5,23	20,47
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	-6,20	-8,54	-23,36	-3,54	22,22
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	-2,77	-4,26	-21,22	0,74	26,45
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	-1,28	-2,16	-21,25	2,84	28,47
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	1,77	0,88	-18,16	5,88	31,51
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	3,91	2,87	-15,60	7,87	33,52
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	5,80	5,02	-14,50	10,02	35,63
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	7,08	6,50	-14,00	11,50	37,06
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	10,53	10,38	-13,02	15,38	40,68
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	13,38	13,39	-11,63	18,39	43,54
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	14,64	14,63	-10,18	19,63	44,45
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	17,81	17,83	-7,35	22,83	47,92
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	20,39	20,42	-4,72	25,42	50,42
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	23,18	23,25	-2,61	28,25	53,13
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	25,58	25,63	0,16	30,63	55,22
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	14,14	14,14	-10,73	19,14	44,27
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-3,13	-3,21	-27,15	1,79	26,90
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	13,89	13,97	-12,07	18,97	43,60
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	15,34	15,35	-9,67	20,35	45,47
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-5,89	-6,06	-29,18	-1,06	24,15
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	6,43	6,26	-16,88	11,26	36,50
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	12,43	12,37	-11,86	17,37	42,60
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	12,49	12,42	-11,79	17,42	42,65
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	-6,90	-8,88	-24,49	-3,88	21,72
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	-16,82	-19,44	-33,65	-14,44	11,31
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-21,04	-23,47	-38,08	-18,47	7,24
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	-6,92	-8,90	-24,53	-3,90	21,70
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	-7,34	-9,28	-25,01	-4,28	21,32
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	-16,91	-19,52	-33,76	-14,52	11,24
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	-21,64	-24,06	-38,70	-19,06	6,66
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	-7,38	-9,31	-25,06	-4,31	21,28
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	-6,82	-8,23	-25,37	-3,23	22,23
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	-13,09	-15,06	-30,72	-10,06	15,53
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	-23,50	-25,44	-41,16	-20,44	5,15
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	-6,84	-8,23	-25,44	-3,23	22,22
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-2,82	-2,88	-27,02	2,12	27,23
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	-2,09	-2,15	-26,26	2,85	27,64
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	9,94	9,99	-15,42	14,99	40,10
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	9,52	9,50	-15,07	14,50	39,62
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	7,00	6,98	-17,65	11,98	36,95
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	2,10	2,10	-22,68	7,10	32,07
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	20,62	20,69	-5,09	25,69	50,67
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	20,62	20,67	-4,94	25,67	50,65
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	11,96	11,86	-11,78	16,86	41,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	18,09	17,85	-4,64	22,85	47,54
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	30,17	30,18	5,21	35,18	59,79
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	30,07	30,08	5,10	35,08	59,69
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	4,65	4,60	-19,63	9,60	34,55
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	23,11	23,16	-2,31	28,16	53,11
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	23,15	23,20	-2,27	28,20	53,15
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	15,93	15,96	-9,24	20,96	45,87
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	21,27	21,32	-4,05	26,32	51,31
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	21,34	21,38	-3,97	26,38	51,37
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	12,56	12,52	-11,86	17,52	42,50
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	3,26	3,19	-20,81	8,19	33,18
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	21,19	21,23	-4,14	26,23	51,23
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	8,12	8,04	-15,87	13,04	38,02
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	3,69	3,62	-20,37	8,62	33,59
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	21,84	21,88	-3,42	26,88	51,86
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	21,91	21,95	-3,39	26,95	51,93
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	11,63	11,60	-12,79	16,60	41,56
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	13,97	13,89	-10,16	18,89	44,09
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-4,07	-4,27	-27,16	0,73	25,91
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	3,91	3,77	-19,63	8,77	33,95
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	14,02	13,93	-10,05	18,93	44,13
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	13,33	13,24	-10,56	18,24	42,74
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	18,89	18,81	-5,03	23,81	48,31
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	31,51	31,53	6,46	36,53	61,00
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	31,55	31,57	6,50	36,57	61,05
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	15,29	15,17	-8,36	20,17	44,38
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	19,84	19,36	-1,51	24,36	48,61
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	34,70	34,69	9,98	39,69	63,83
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	34,52	34,50	9,95	39,50	63,66
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	3,78	3,72	-20,37	8,72	33,68
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	13,10	13,09	-11,68	18,09	43,09
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	21,00	21,05	-4,46	26,05	51,02
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	20,97	21,02	-4,49	26,02	50,99
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-2,05	-2,10	-26,23	2,90	27,99
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	-0,53	-0,57	-24,82	4,43	29,52
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	15,29	15,35	-10,23	20,35	45,46
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	15,37	15,42	-10,15	20,42	45,54
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	0,23	-0,09	-22,22	4,91	32,04
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	1,80	1,72	-22,27	6,72	32,01
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	-9,32	-10,08	-29,74	-5,08	22,32
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	0,24	-0,08	-22,21	4,92	32,04
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	-0,01	-0,46	-21,70	4,54	30,08
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	-0,06	-0,52	-21,75	4,48	31,74
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	-11,98	-12,93	-31,74	-7,93	17,70
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	0,07	-0,39	-21,59	4,61	30,16
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	0,50	0,09	-21,42	5,09	30,64
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	-5,59	-6,21	-26,49	-1,21	24,38
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	0,70	0,20	-20,76	5,20	30,76
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	-7,96	-8,63	-28,67	-3,63	21,91
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	-13,64	-14,57	-33,40	-9,57	15,96
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	0,65	0,15	-20,78	5,15	30,72
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	-9,98	-10,93	-29,76	-5,93	19,71
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	-8,24	-8,97	-28,73	-3,97	21,59
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	0,53	0,05	-21,02	5,05	30,61
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	-8,48	-9,19	-29,01	-4,19	21,38
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-16,03	-17,03	-35,67	-12,03	13,62
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	0,46	-0,01	-21,13	4,99	30,55
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	7,78	6,92	-12,26	11,92	37,53
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	7,59	6,66	-12,24	11,66	37,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-8,30	-9,69	-26,98	-4,69	20,99
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-7,68	-9,01	-26,46	-4,01	21,65
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	5,28	3,92	-13,45	8,92	34,61
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	5,21	3,86	-13,55	8,86	34,55
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-8,60	-10,40	-26,52	-5,40	20,34
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-11,14	-13,00	-28,98	-8,00	17,75
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	3,51	1,84	-14,63	6,84	32,56
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	3,02	1,17	-14,82	6,17	31,90
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-10,18	-12,53	-27,33	-7,53	18,29
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-13,91	-16,03	-31,35	-11,03	14,75
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	-5,87	-7,80	-23,55	-2,80	22,82
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	-5,85	-7,84	-23,44	-2,84	22,78
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-21,97	-24,19	-39,27	-19,19	6,49
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-16,88	-19,27	-33,97	-14,27	11,44
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	-5,88	-7,89	-23,45	-2,89	22,74
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	-6,02	-7,97	-23,67	-2,97	22,65
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-18,73	-20,98	-35,98	-15,98	9,71
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-19,27	-21,63	-36,38	-16,63	9,08
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	-8,36	-9,73	-27,00	-4,73	20,73
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	-8,32	-9,73	-26,89	-4,73	20,74
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	-23,51	-25,24	-41,49	-20,24	5,31
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-18,76	-20,57	-36,61	-15,57	9,99
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	-12,08	-14,83	-28,79	-9,83	16,03
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-20,08	-22,76	-36,87	-17,76	8,09
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-15,33	-18,00	-32,12	-13,00	12,84
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	-12,74	-15,53	-29,42	-10,53	15,34
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	-1,99	-3,01	-21,53	1,99	27,64
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-16,30	-18,01	-34,34	-13,01	12,73
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	-16,35	-18,29	-34,06	-13,29	12,47
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	-2,67	-3,95	-21,57	1,05	26,72
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	3,52	2,42	-15,82	7,42	33,09
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-10,36	-12,03	-28,50	-7,03	18,72
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	-12,15	-13,82	-30,27	-8,82	16,92
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	3,50	2,39	-15,84	7,39	33,07
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	3,83	2,84	-15,82	7,84	33,51
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-12,10	-13,63	-30,49	-8,63	17,10
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	-3,07	-4,30	-22,12	0,70	26,40
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	3,83	2,84	-15,82	7,84	33,50
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	-2,17	-4,66	-19,13	0,34	26,04
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	-2,19	-4,66	-19,19	0,34	26,04
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-17,87	-20,86	-34,36	-15,86	10,00
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-13,62	-16,76	-29,98	-11,76	14,13
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-3,46	-6,33	-20,05	-1,33	24,48
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	-3,12	-5,80	-19,91	-0,80	24,99
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-18,57	-21,58	-35,05	-16,58	9,28
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	-8,79	-11,23	-25,83	-6,23	19,51
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-3,37	-6,22	-19,98	-1,22	24,58
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	-3,07	-5,74	-19,85	-0,74	25,05
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-18,17	-21,18	-34,64	-16,18	9,68
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	-5,26	-6,85	-23,50	-1,85	23,73
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	6,72	6,65	-17,42	11,65	36,65
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	21,90	21,90	-2,99	26,90	51,86
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	21,35	21,37	-3,66	26,37	51,28
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	6,05	5,99	-18,20	10,99	36,37
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-4,80	-5,50	-25,36	-0,50	24,97
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	12,41	11,96	-9,28	16,96	42,43
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	12,02	11,49	-9,30	16,49	41,97
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-2,36	-3,18	-22,52	1,82	27,29
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-6,15	-7,41	-25,11	-2,41	23,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	8,59	7,78	-11,65	12,78	38,38
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	8,55	7,74	-11,69	12,74	38,34
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-7,53	-8,78	-26,51	-3,78	21,87
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	-7,46	-9,62	-24,83	-4,62	21,07
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	-7,48	-9,65	-24,84	-4,65	21,04
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	-22,96	-25,60	-39,78	-20,60	5,20
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	-14,57	-17,41	-31,20	-12,41	13,43
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	3,95	3,15	-16,32	8,15	33,74
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	3,98	3,17	-16,24	8,17	33,76
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	-6,67	-7,36	-27,22	-2,36	23,00
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	-4,72	-5,90	-23,85	-0,90	24,69
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	3,05	2,13	-16,80	7,13	32,76
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	3,03	2,06	-16,67	7,06	32,67
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-14,28	-15,74	-32,80	-10,74	14,93
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	-4,94	-6,12	-24,08	-1,12	24,48
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	1,72	1,20	-19,63	6,20	31,77
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	0,09	-0,61	-20,52	4,39	30,08
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	1,33	0,58	-19,10	5,58	31,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	15,09	17,18	7,68	22,18	46,10
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	15,06	17,15	7,61	22,15	46,06
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	14,99	17,08	7,53	22,08	45,93
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	3,27	5,37	-3,91	10,37	34,60
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	14,91	16,96	7,17	21,96	45,59
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	15,45	17,48	7,74	22,48	46,12
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	16,80	18,84	8,99	23,84	47,37
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	18,12	20,20	10,39	25,20	48,69
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	21,41	23,67	13,56	28,67	52,00
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	21,61	24,00	13,61	29,00	52,28
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	19,43	22,15	10,90	27,15	49,80
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	17,20	19,65	9,04	24,65	47,86
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	13,53	16,40	5,64	21,40	44,35
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	12,10	14,07	4,56	19,07	42,57
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	14,45	16,17	6,69	21,17	44,57
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	15,82	17,67	8,45	22,67	46,49
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	15,53	17,42	8,21	22,42	46,23
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	15,53	17,59	7,89	22,59	45,98
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	15,87	17,90	8,30	22,90	46,51
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	16,04	18,09	8,50	23,09	46,70
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	15,27	17,33	7,78	22,33	46,12
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	14,81	16,89	7,33	21,89	45,77
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	14,40	16,63	6,77	21,63	45,22
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	13,80	16,06	6,09	21,06	44,73
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	13,49	15,61	6,01	20,61	44,67
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	13,74	15,91	6,38	20,91	44,99
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	14,30	16,47	6,76	21,47	45,36
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	14,49	16,73	6,95	21,73	45,48
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	14,73	16,95	7,19	21,95	45,71
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	15,01	17,22	7,50	22,22	45,92
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	1,72	3,81	-5,20	8,81	33,38
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	3,03	5,12	-3,85	10,12	34,71
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	14,71	16,86	7,33	21,86	45,92
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	14,73	16,89	7,35	21,89	45,94
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	1,97	4,04	-5,00	9,04	33,57
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	1,94	4,00	-5,07	9,00	33,53
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	13,66	15,79	6,20	20,79	44,81
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	13,64	15,76	6,15	20,76	44,77
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	17,21	18,94	9,49	23,94	47,20
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	7,36	9,18	0,05	14,18	37,96
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	6,15	7,98	-1,14	12,98	36,79
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	17,08	18,82	9,37	23,82	47,08
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	15,58	17,39	8,00	22,39	45,69
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	5,24	7,14	-2,01	12,14	35,77
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	3,38	5,31	-3,79	10,31	34,03
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	15,50	17,32	7,93	22,32	45,63
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	14,73	16,74	7,24	21,74	45,10
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	7,76	9,75	0,29	14,75	38,30
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	2,48	4,44	-4,90	9,44	33,10
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	14,48	16,52	6,97	21,52	44,90
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-0,43	1,68	-7,31	6,68	31,27
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	12,77	14,81	5,59	19,81	44,02
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	13,37	15,54	6,05	20,54	44,65
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	12,77	14,81	5,45	19,81	44,02
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	2,39	4,56	-4,66	9,56	33,95
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	5,89	8,04	-1,21	13,04	37,37
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	14,82	17,05	7,25	22,05	45,82
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	14,75	16,99	7,20	21,99	45,76
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	3,48	5,54	-3,55	10,54	34,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	15,85	17,94	8,39	22,94	46,82
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	15,90	17,99	8,44	22,99	46,87
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	12,21	14,67	4,43	19,67	43,37
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	0,69	2,75	-6,31	7,75	32,17
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	13,32	15,41	5,92	20,41	44,41
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	13,33	15,42	5,93	20,42	44,42
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	5,81	7,91	-1,30	12,91	37,22
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	13,51	15,72	6,00	20,72	44,50
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	13,50	15,72	5,99	20,72	44,50
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	4,44	6,55	-2,72	11,55	35,85
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	2,46	4,59	-4,61	9,59	33,92
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	13,45	15,67	5,94	20,67	44,45
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	1,49	3,63	-5,59	8,63	32,96
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	1,89	4,03	-5,14	9,03	33,36
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	13,47	15,70	5,97	20,70	44,45
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	13,47	15,70	5,98	20,70	44,45
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	3,41	5,59	-3,63	10,59	34,89
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	5,05	7,15	-1,94	12,15	36,65
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	2,93	5,03	-3,94	10,03	34,57
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	15,11	17,24	7,64	22,24	46,15
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	15,11	17,24	7,63	22,24	46,14
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	4,96	7,02	-2,07	12,02	36,36
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	17,20	19,28	9,71	24,28	48,10
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	17,20	19,28	9,69	24,28	48,09
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	11,43	13,55	4,06	18,55	42,52
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	3,60	5,65	-3,47	10,65	34,93
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	17,46	19,55	9,96	24,55	48,36
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	17,51	19,60	10,01	24,60	48,41
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	8,86	10,98	1,68	15,98	40,15
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	3,36	5,52	-3,72	10,52	34,85
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	13,62	15,87	6,09	20,87	44,66
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	13,60	15,86	6,12	20,86	44,65
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	4,34	6,55	-2,75	11,55	35,84
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	0,51	2,61	-6,39	7,61	32,21
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	13,27	15,30	6,09	20,30	44,53
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	13,50	15,67	6,15	20,67	44,76
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	12,27	14,53	4,79	19,53	43,50
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	15,98	19,03	7,97	24,03	46,73
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	15,94	18,96	7,92	23,96	46,68
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	9,44	12,25	2,29	17,25	40,90
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	16,06	19,09	8,02	24,09	46,83
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	16,13	19,15	8,22	24,15	46,93
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	16,02	19,03	8,11	24,03	46,83
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	6,64	9,37	-0,44	14,37	38,20
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	16,14	19,15	8,21	24,15	46,94
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	15,95	18,95	8,07	23,95	46,78
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	15,82	18,81	7,92	23,81	46,62
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	11,60	15,13	3,18	20,13	42,80
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	15,41	18,36	7,45	23,36	46,08
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	9,05	11,69	1,66	16,69	40,36
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	9,80	13,24	1,53	18,24	41,08
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	7,31	10,03	0,27	15,03	38,81
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	15,27	18,23	7,37	23,23	46,00
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	9,08	12,15	1,40	17,15	40,29
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	15,30	18,24	7,40	23,24	46,04
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	2,30	4,99	-4,70	9,99	33,88
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	8,58	11,80	0,88	16,80	39,94
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	10,29	12,36	2,74	17,36	41,20
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	10,31	12,38	2,76	17,38	41,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	3,29	5,34	-3,95	10,34	34,54
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-1,08	0,94	-8,22	5,94	30,26
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	9,77	11,86	2,25	16,86	40,72
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	9,78	11,88	2,27	16,88	40,74
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	4,23	6,30	-3,13	11,30	35,36
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-2,48	-0,44	-9,59	4,56	28,88
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	9,64	11,74	2,08	16,74	40,64
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	9,69	11,79	2,14	16,79	40,67
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	4,37	6,46	-3,02	11,46	35,53
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-2,53	-0,49	-9,67	4,51	28,88
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	11,89	14,18	4,24	19,18	42,94
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	11,91	14,21	4,25	19,21	42,96
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	9,05	11,44	0,92	16,44	39,71
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	0,78	2,98	-6,29	7,98	32,37
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	12,20	14,51	4,51	19,51	43,22
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	11,88	14,17	4,21	19,17	42,93
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	5,00	7,25	-2,28	12,25	36,41
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-0,72	1,48	-7,80	6,48	30,86
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	14,56	17,06	6,76	22,06	45,72
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	14,57	17,07	6,82	22,07	45,73
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	3,58	6,02	-3,28	11,02	35,46
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	2,37	4,84	-4,55	9,84	34,31
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	7,34	9,64	-0,14	14,64	38,05
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	2,40	4,40	-4,68	9,40	33,40
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	6,70	8,70	-0,42	13,70	37,65
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	6,62	8,63	-0,53	13,63	37,56
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	15,63	17,67	8,05	22,67	46,21
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	2,78	4,82	-4,39	9,82	33,85
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	8,95	10,98	1,55	15,98	39,79
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	15,71	17,74	8,10	22,74	46,28
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	14,51	16,59	7,04	21,59	45,40
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	2,29	4,37	-4,73	9,37	33,67
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	7,60	9,67	0,40	14,67	38,80
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	14,55	16,63	7,10	21,63	45,44
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	4,52	6,61	-2,59	11,61	35,84
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	2,46	4,54	-4,58	9,54	33,85
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	13,96	16,03	6,48	21,03	44,86
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	13,98	16,06	6,50	21,06	44,88
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	10,10	12,29	2,48	17,29	41,09
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	10,11	12,31	2,49	17,31	41,11
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	1,10	3,22	-6,03	8,22	32,59
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-1,27	0,83	-8,40	5,83	30,20
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	0,48	2,62	-6,62	7,62	32,00
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	10,21	12,46	2,63	17,46	41,29
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-0,93	1,21	-7,99	6,21	30,63
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	10,19	12,44	2,61	17,44	41,27
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	0,75	2,89	-6,36	7,89	32,27
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	10,16	12,40	2,57	17,40	41,23
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-0,42	1,72	-7,48	6,72	31,15
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	10,13	12,38	2,54	17,38	41,21
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	2,06	4,12	-5,06	9,12	33,36
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	2,88	4,89	-4,26	9,89	34,08
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	1,99	4,01	-5,16	9,01	33,21
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-0,08	1,94	-7,22	6,94	31,21
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-1,25	0,73	-8,53	5,73	29,95
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	11,65	13,68	3,95	18,68	42,42
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	11,64	13,67	3,95	18,67	42,41
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	5,48	7,52	-1,99	12,52	36,51
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-1,37	0,64	-8,53	5,64	29,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	10,61	12,68	3,06	17,68	41,48
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	10,60	12,67	3,05	17,67	41,47
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	1,81	3,83	-5,37	8,83	33,07
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	16,60	18,44	9,18	23,44	47,22
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	16,58	18,43	9,17	23,43	47,20
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	3,02	5,00	-3,98	10,00	34,07
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	6,07	8,03	-0,96	13,03	37,08
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	20,96	23,40	13,04	28,40	51,75
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	8,29	10,78	1,12	15,78	39,86
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	8,91	11,33	1,89	16,33	40,44
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	20,96	23,42	13,09	28,42	51,76
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	20,19	22,65	12,24	27,65	51,02
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	7,89	10,40	0,73	15,40	39,50
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	6,08	8,50	-0,94	13,50	37,69
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	20,19	22,65	12,21	27,65	51,01
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	17,31	20,37	9,69	25,37	48,37
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	17,31	19,70	9,49	24,70	48,42
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	17,97	20,39	9,97	25,39	48,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	18,00	20,25	17,73	27,73	41,06
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	18,04	20,22	17,72	27,72	40,90
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	18,50	20,35	17,94	27,94	40,96
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	7,24	8,79	6,62	16,62	28,61
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	18,89	20,74	18,32	28,32	41,37
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	19,07	21,23	18,74	28,74	41,92
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	20,55	22,75	20,24	30,24	43,45
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	22,13	24,29	21,78	31,78	44,99
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	25,62	28,08	25,49	35,49	48,77
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	27,59	30,55	27,92	37,92	51,02
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	29,31	32,62	29,87	39,87	53,19
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	27,98	31,05	28,39	38,39	51,49
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	26,67	30,04	27,32	37,32	50,62
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	26,35	29,52	26,84	36,84	50,09
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	24,35	27,10	24,54	34,54	47,37
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	21,80	24,98	22,33	32,33	45,59
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	21,27	24,53	21,86	31,86	45,20
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	21,85	24,64	22,08	32,08	45,32
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	20,88	22,93	20,43	30,43	43,40
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	21,07	23,30	20,78	30,78	43,84
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	20,31	22,46	19,95	29,95	42,99
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	19,86	21,92	19,43	29,43	42,48
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	19,37	21,44	18,97	28,97	42,03
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	18,09	20,44	17,91	27,91	41,11
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	17,94	20,30	17,76	27,76	40,99
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	17,90	20,29	17,75	27,75	41,00
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	17,68	20,14	17,58	27,58	40,85
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	17,72	20,27	17,68	27,68	41,06
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	17,71	20,22	17,64	27,64	41,05
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	17,59	20,06	17,50	27,50	40,92
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	4,18	5,94	3,81	13,81	25,48
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	6,70	8,48	6,34	16,34	28,00
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	18,83	21,29	18,72	28,72	42,02
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	18,85	21,31	18,73	28,73	42,04
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	6,09	7,84	5,72	15,72	27,30
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	4,65	6,31	4,23	14,23	25,74
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	18,24	20,65	18,09	28,09	41,34
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	18,20	20,59	18,04	28,04	41,29
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	27,86	30,72	28,12	38,12	50,93
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	15,80	18,09	15,86	25,86	37,33
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	15,22	17,30	15,20	25,20	36,29
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	27,83	30,68	28,09	38,09	50,88
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	27,39	30,08	27,54	37,54	50,26
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	16,35	18,53	16,32	26,32	37,77
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	14,45	16,52	14,41	24,41	35,57
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	27,38	30,08	27,53	37,53	50,28
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	31,66	34,97	32,26	42,26	55,24
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	28,71	31,81	29,15	39,15	52,00
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	15,66	18,19	15,92	25,92	37,66
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	31,51	34,81	32,10	42,10	55,12
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	2,69	4,42	2,29	12,29	23,95
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	17,60	19,95	17,41	27,41	40,64
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	17,63	19,99	17,45	27,45	40,69
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	12,11	13,96	11,67	21,67	34,23
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	4,51	6,24	4,15	14,15	25,75
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	9,92	12,05	9,75	19,75	32,11
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	18,12	20,72	18,12	28,12	41,51
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	18,04	20,61	18,02	28,02	41,40
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	5,58	7,06	4,99	14,99	26,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	18,77	21,01	18,49	28,49	41,71
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	18,82	21,07	18,54	28,54	41,77
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	15,92	18,19	15,71	25,71	38,64
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	3,10	4,60	2,54	12,54	24,06
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	16,59	18,74	16,25	26,25	39,39
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	16,59	18,72	16,24	26,24	39,37
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	8,54	10,00	7,89	17,89	29,78
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	16,60	18,88	16,37	26,37	39,71
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	16,58	18,86	16,34	26,34	39,68
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	6,50	7,65	5,74	15,74	27,25
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	4,81	6,22	4,22	14,22	25,86
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	16,58	18,86	16,34	26,34	39,67
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	3,42	4,77	2,80	12,80	24,35
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	4,18	5,58	3,58	13,58	25,18
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	16,48	18,74	16,22	26,22	39,55
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	16,48	18,74	16,23	26,23	39,56
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	5,40	6,72	4,74	14,74	26,37
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	7,38	8,95	6,87	16,87	28,49
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	6,56	8,25	6,13	16,13	27,76
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	19,65	22,02	19,47	29,47	42,77
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	19,62	22,01	19,45	29,45	42,76
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	7,01	8,37	6,35	16,35	28,09
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	20,12	22,46	19,90	29,90	43,30
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	20,13	22,46	19,91	29,91	43,31
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	13,92	15,70	13,42	23,42	36,12
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	5,44	6,90	4,85	14,85	26,60
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	20,10	22,39	19,85	29,85	43,22
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	20,15	22,48	19,93	29,93	43,28
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	10,81	12,24	10,14	20,14	32,19
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	6,15	7,66	5,60	15,60	27,34
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	17,15	19,50	16,97	26,97	40,31
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	17,14	19,49	16,95	26,95	40,30
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	6,43	7,81	5,79	15,79	27,50
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	3,47	5,19	3,08	13,08	24,67
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	19,64	21,80	19,31	29,31	42,42
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	17,70	20,07	17,53	27,53	40,77
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	12,00	13,84	11,57	21,57	34,09
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	31,53	34,94	32,19	42,19	55,26
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	31,53	34,94	32,19	42,19	55,26
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	28,49	31,68	29,06	39,06	51,86
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	31,10	34,50	31,76	41,76	54,80
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	31,14	34,55	31,79	41,79	54,87
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	30,92	34,32	31,57	41,57	54,64
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	20,82	23,23	21,02	31,02	42,44
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	30,71	34,11	31,37	41,37	54,42
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	29,63	32,91	30,22	40,22	53,19
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	29,11	32,17	29,57	39,57	52,32
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	23,81	26,71	24,24	34,24	46,53
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	29,18	32,28	29,66	39,66	52,50
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	23,90	26,48	24,21	34,21	46,13
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	21,86	24,44	22,12	32,12	43,87
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	24,63	27,67	25,08	35,08	47,85
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	29,45	32,68	30,01	40,01	52,99
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	20,45	23,14	20,78	30,78	42,66
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	29,51	32,84	30,12	40,12	53,22
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	15,02	17,50	15,27	25,27	36,75
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	19,00	21,89	19,42	29,42	41,62
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	14,90	16,84	14,43	24,43	37,39
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	14,92	16,87	14,45	24,45	37,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	8,45	9,94	7,82	17,82	29,78
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	2,37	3,74	1,75	11,75	23,05
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	14,53	16,44	14,04	24,04	36,98
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	14,55	16,46	14,06	24,06	36,99
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	9,79	11,46	9,25	19,25	31,59
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	1,14	2,55	0,55	10,55	21,87
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	14,14	15,87	13,53	23,53	36,36
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	14,62	16,55	14,14	24,14	37,08
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	10,24	12,08	9,80	19,80	32,40
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	1,40	2,83	0,82	10,82	22,15
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	17,65	19,75	17,26	27,26	40,28
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	17,64	19,72	17,24	27,24	40,24
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	10,59	12,17	10,01	20,01	31,91
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	5,42	6,87	4,82	14,82	26,14
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	18,18	20,13	17,66	27,66	40,68
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	17,63	19,70	17,22	27,22	40,21
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	12,04	13,78	11,53	21,53	33,79
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	4,03	5,53	3,47	13,47	24,80
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	23,60	26,74	24,06	34,06	47,37
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	23,67	26,82	24,14	34,14	47,45
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	14,36	16,96	14,60	24,60	36,90
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	9,67	12,00	9,78	19,78	31,40
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	12,59	14,79	12,60	22,60	34,48
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	7,27	9,66	7,44	17,44	29,24
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	12,03	14,41	12,20	22,20	34,15
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	11,85	14,15	11,98	21,98	33,82
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	20,31	22,76	20,22	30,22	43,28
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	7,39	9,07	7,04	17,04	28,28
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	19,83	22,18	19,74	29,74	42,52
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	21,33	23,86	21,33	31,33	44,36
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	19,18	21,17	18,69	28,69	41,79
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	6,54	7,75	5,80	15,80	26,95
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	17,56	19,51	17,15	27,15	39,66
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	19,72	21,75	19,28	29,28	42,28
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	7,80	8,96	7,00	17,00	28,28
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	7,31	8,51	6,57	16,57	27,69
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	19,10	21,09	18,63	28,63	41,59
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	19,09	21,09	18,63	28,63	41,60
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	15,29	17,25	14,84	24,84	37,78
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	15,31	17,28	14,86	24,86	37,82
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	6,30	7,71	5,67	15,67	27,19
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	2,49	3,89	1,88	11,88	23,19
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	6,40	8,27	5,96	15,96	28,16
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	15,46	17,42	15,00	25,00	37,94
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	4,25	5,77	3,77	13,77	24,91
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	15,44	17,39	14,98	24,98	37,90
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	4,29	5,65	3,64	13,64	25,00
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	15,44	17,40	14,99	24,99	37,93
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	4,07	5,49	3,48	13,48	24,76
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	15,44	17,40	14,98	24,98	37,92
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	4,54	5,84	3,82	13,82	25,39
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	5,55	7,29	5,04	15,04	27,34
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	4,64	6,13	4,00	14,00	25,96
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	2,60	4,02	1,96	11,96	23,59
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	1,99	3,39	1,37	11,37	22,78
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	15,82	17,80	15,37	25,37	38,40
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	15,90	17,85	15,42	25,42	38,42
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	10,37	11,95	9,76	19,76	32,02
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	1,84	3,21	1,21	11,21	22,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	15,06	16,98	14,57	24,57	37,55
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	15,06	16,98	14,57	24,57	37,55
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	5,88	7,23	5,21	15,21	26,73
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	22,79	26,01	23,35	33,35	46,63
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	22,79	26,02	23,35	33,35	46,63
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	8,55	10,83	8,71	18,71	30,13
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	10,14	12,42	10,29	20,29	31,72
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	28,62	31,62	28,96	38,96	52,03
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	13,83	16,07	13,85	23,85	35,32
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	19,80	22,30	19,92	29,92	42,02
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	28,62	31,61	28,95	38,95	52,03
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	28,64	31,76	29,07	39,07	52,25
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	13,98	16,31	14,05	24,05	35,65
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	16,36	18,82	16,50	26,50	38,36
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	28,65	31,78	29,08	39,08	52,27
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	31,40	34,67	31,94	41,94	55,01
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	27,61	30,95	28,20	38,20	51,77
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	28,53	31,70	28,99	38,99	52,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	1,16	-1,56	-23,98	3,44	27,52
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	1,05	-1,68	-24,09	3,32	27,52
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	1,11	-1,62	-22,65	3,38	27,81
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-7,08	-9,85	-27,51	-4,85	20,53
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	2,70	-0,14	-20,27	4,86	28,51
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	3,36	0,51	-19,46	5,51	29,23
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	4,14	1,31	-18,16	6,31	30,20
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	5,54	2,70	-16,34	7,70	31,35
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	10,91	8,04	-10,60	13,04	36,26
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	20,95	18,44	-0,32	23,44	44,98
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	26,35	23,41	2,39	28,41	51,18
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	28,24	25,27	3,36	30,27	52,00
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	27,54	24,60	3,46	29,60	51,58
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	26,88	23,51	0,62	28,51	50,92
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	24,02	20,53	-4,47	25,53	47,73
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	17,79	15,27	-12,69	20,27	43,35
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	20,14	17,01	-13,69	22,01	44,02
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	17,85	15,77	-18,65	20,77	42,64
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	16,85	14,87	-20,65	19,87	42,54
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	13,65	10,36	-21,26	15,36	39,56
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	9,69	6,72	-22,11	11,72	36,75
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	7,46	4,79	-22,79	9,79	36,14
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	6,37	3,68	-21,98	8,68	35,17
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	3,91	1,20	-21,91	6,20	32,33
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	3,22	0,40	-21,43	5,40	29,08
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	2,92	0,11	-21,18	5,11	29,07
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	1,43	-1,30	-21,77	3,70	29,02
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	1,31	-1,46	-23,81	3,54	28,58
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	1,93	-0,80	-23,82	4,20	28,57
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	1,12	-1,58	-23,90	3,42	28,07
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-7,16	-10,00	-29,62	-5,00	19,04
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-4,27	-7,11	-26,88	-2,11	21,98
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	3,56	0,75	-20,60	5,75	29,66
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	3,53	0,72	-20,58	5,72	29,63
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-4,89	-7,70	-28,46	-2,70	21,60
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-6,71	-9,52	-30,15	-4,52	19,74
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	3,60	0,78	-21,39	5,78	29,35
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	3,58	0,76	-21,37	5,76	29,31
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	26,48	23,75	-1,07	28,75	49,71
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	12,56	9,69	-14,48	14,69	37,76
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	13,90	10,98	-12,21	15,98	38,75
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	26,62	23,79	-1,04	28,79	49,70
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	28,15	24,70	-0,79	29,70	51,13
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	13,53	10,45	-13,94	15,45	38,72
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	13,77	10,66	-13,03	15,66	38,88
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	28,12	24,63	-0,78	29,63	51,21
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	34,77	31,29	5,91	36,29	57,53
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	25,56	22,14	-2,97	27,14	50,93
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	17,47	14,29	-8,89	19,29	41,77
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	34,65	31,18	6,23	36,18	57,37
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-8,61	-11,45	-31,29	-6,45	17,58
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	2,68	-0,14	-21,27	4,86	28,62
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	2,69	-0,13	-21,50	4,87	28,70
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	-1,51	-4,35	-24,35	0,65	24,33
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-8,52	-11,25	-33,20	-6,25	19,53
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	-4,03	-6,76	-29,01	-1,76	23,88
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	1,62	-1,12	-23,56	3,88	29,07
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	1,57	-1,18	-23,60	3,82	28,95
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-8,33	-11,09	-32,94	-6,09	18,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	1,59	-1,14	-23,57	3,86	28,01
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	1,63	-1,09	-23,54	3,91	28,04
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	-2,33	-5,09	-27,39	-0,09	24,34
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-10,61	-13,37	-35,21	-8,37	16,60
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	-0,10	-2,83	-25,13	2,17	26,42
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	-0,09	-2,83	-25,12	2,17	26,44
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-5,95	-8,71	-30,61	-3,71	21,10
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	0,90	-1,84	-24,93	3,16	27,40
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	0,90	-1,84	-24,93	3,16	27,40
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-8,33	-11,07	-32,96	-6,07	19,34
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-8,47	-11,23	-33,16	-6,23	19,03
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	0,88	-1,86	-24,94	3,14	27,38
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-9,85	-12,60	-34,43	-7,60	17,66
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-9,06	-11,81	-33,75	-6,81	18,47
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	0,07	-2,64	-25,00	2,36	26,98
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	0,07	-2,64	-25,01	2,36	26,98
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-7,97	-10,72	-32,58	-5,72	19,53
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-4,36	-7,19	-27,28	-2,19	21,89
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-4,80	-7,63	-27,82	-2,63	21,39
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	4,22	1,40	-20,15	6,40	29,92
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	4,19	1,37	-20,12	6,37	29,99
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-6,89	-9,65	-31,60	-4,65	20,02
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	2,70	-0,01	-22,59	4,99	28,92
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	2,71	0,01	-22,59	5,01	29,00
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	-2,13	-4,89	-27,18	0,11	24,44
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-8,54	-11,30	-33,23	-6,30	18,49
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	2,76	0,04	-22,53	5,04	28,80
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	2,76	0,04	-22,51	5,04	28,92
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-3,84	-6,60	-28,51	-1,60	23,14
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-7,32	-10,08	-32,03	-5,08	20,26
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	0,63	-2,08	-24,53	2,92	27,78
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	1,27	-1,47	-24,53	3,53	27,92
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-7,21	-9,97	-31,80	-4,97	20,37
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-7,66	-10,50	-30,17	-5,50	18,48
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	4,10	1,29	-19,64	6,29	30,33
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	2,70	-0,11	-21,40	4,89	28,85
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	-1,42	-4,26	-24,16	0,74	24,50
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	34,40	31,39	9,20	36,39	57,15
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	34,36	31,35	9,17	36,35	57,12
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	33,80	30,66	8,22	35,66	56,53
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	33,46	30,60	9,04	35,60	56,14
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	33,89	30,88	8,65	35,88	56,86
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	33,68	30,72	8,63	35,72	56,47
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	23,51	20,46	-0,61	25,46	48,09
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	32,10	29,31	8,33	34,31	55,61
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	29,02	26,21	5,12	31,21	53,13
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	29,86	26,51	3,77	31,51	53,40
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	20,36	17,49	-2,91	22,49	44,89
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	30,91	27,74	6,17	32,74	54,19
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	24,64	21,73	3,83	26,73	49,41
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	19,97	17,01	-2,96	22,01	44,20
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	29,24	25,76	1,42	30,76	52,90
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	32,11	29,13	6,42	34,13	55,09
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	20,25	17,38	-2,76	22,38	44,64
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	31,91	28,94	6,88	33,94	54,93
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	17,06	14,14	-6,52	19,14	41,70
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	17,82	14,92	-5,30	19,92	42,35
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	1,27	-1,59	-20,77	3,41	26,85
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	1,30	-1,56	-20,74	3,44	26,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-3,38	-6,24	-25,21	-1,24	22,25
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-8,47	-11,31	-30,06	-6,31	17,41
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	1,29	-1,57	-20,34	3,43	26,93
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	1,33	-1,54	-20,29	3,46	26,96
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-2,57	-5,43	-24,13	-0,43	22,96
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-9,41	-12,27	-30,60	-7,27	16,45
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	-0,81	-3,70	-23,11	1,30	25,06
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	2,31	-0,57	-19,19	4,43	27,95
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-1,39	-4,27	-22,89	0,73	24,28
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-8,06	-10,92	-29,35	-5,92	17,63
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	11,37	9,39	-10,08	14,39	36,24
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	11,42	9,43	-10,06	14,43	36,29
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	5,39	3,06	-15,50	8,06	30,81
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	0,00	-2,62	-20,29	2,38	26,03
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	11,45	9,44	-10,06	14,44	36,32
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	11,47	9,46	-10,05	14,46	36,16
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	6,84	4,65	-14,48	9,65	31,71
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-1,29	-3,89	-21,63	1,11	24,55
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	20,72	17,79	-4,46	22,79	45,80
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	21,00	18,41	-4,39	23,41	45,90
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	13,32	10,57	-11,03	15,57	38,92
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	7,37	4,62	-16,62	9,62	33,41
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	8,33	5,57	-24,36	10,57	34,84
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	4,20	1,41	-28,41	6,41	30,90
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	8,21	5,35	-24,87	10,35	34,48
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	7,94	5,17	-25,05	10,17	34,47
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	10,90	8,78	-24,43	13,78	37,21
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	3,40	0,95	-29,65	5,95	30,74
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	16,70	14,87	-19,64	19,87	42,12
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	16,72	14,90	-19,62	19,90	42,07
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	5,11	2,25	-26,89	7,25	33,15
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-1,08	-3,84	-31,91	1,16	27,46
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	10,25	7,20	-22,67	12,20	37,54
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	10,20	7,15	-22,64	12,15	37,53
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	-0,57	-3,33	-31,33	1,67	27,93
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	0,05	-2,72	-30,83	2,28	28,61
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	9,65	6,64	-23,10	11,64	37,31
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	9,51	6,47	-23,09	11,47	36,91
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	4,43	1,57	-14,34	6,57	30,94
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	4,50	1,65	-14,30	6,65	30,97
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-2,08	-4,93	-20,98	0,07	24,34
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-6,15	-8,99	-24,99	-3,99	20,38
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	4,43	1,49	-15,43	6,49	28,82
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	6,72	3,82	-12,98	8,82	31,95
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-1,52	-4,42	-20,75	0,58	23,56
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	6,73	3,84	-12,97	8,84	31,95
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-3,10	-5,97	-22,50	-0,97	22,50
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	6,62	3,72	-13,05	8,72	31,86
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-2,64	-5,51	-21,99	-0,51	22,96
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	6,63	3,73	-13,04	8,73	31,87
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-9,35	-12,12	-30,12	-7,12	18,34
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	-9,60	-12,37	-30,53	-7,37	18,15
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	-10,09	-12,86	-30,96	-7,86	17,60
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-11,52	-14,29	-32,29	-9,29	16,13
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-10,36	-13,17	-31,92	-8,17	16,48
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	0,67	-2,16	-21,34	2,84	26,98
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	0,69	-2,15	-21,32	2,85	26,99
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-3,62	-6,43	-25,54	-1,43	22,86
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-10,04	-12,86	-30,89	-7,86	16,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	0,48	-2,36	-20,84	2,64	26,74
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	0,49	-2,35	-20,82	2,65	26,75
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-6,04	-8,86	-26,91	-3,86	20,50
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	20,41	17,60	-12,95	22,60	44,68
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	20,22	17,49	-12,87	22,49	44,62
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	6,45	3,60	-23,79	8,60	32,48
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	7,21	4,29	-23,86	9,29	33,16
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	25,43	23,44	1,70	28,44	49,15
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	9,93	7,44	-12,11	12,44	35,12
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	18,63	16,41	-4,07	21,41	42,88
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	25,47	23,48	1,68	28,48	49,18
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	24,76	22,44	1,47	27,44	48,96
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	9,92	7,26	-11,92	12,26	35,36
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	14,52	11,88	-7,27	16,88	39,73
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	24,88	22,52	1,50	27,52	49,01
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	33,24	30,26	7,98	35,26	56,27
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	28,44	25,57	3,46	30,57	52,55
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	28,93	26,05	3,81	31,05	52,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PST (Kavel Z14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
101_A	50 m oost	5,00	50,49	49,46	49,47	59,47	65,38
102_A	50 m noord	5,00	55,88	53,64	51,99	61,99	56,84
103_A	50 m west	5,00	49,40	46,96	49,68	59,68	54,38
104_A	50 m zuid	5,00	58,82	57,89	57,96	67,96	71,13
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	23,03	21,00	20,78	30,78	33,48
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	22,70	20,68	20,45	30,45	33,41
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	23,09	21,12	20,79	30,79	34,23
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	11,40	9,41	10,15	20,15	20,68
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	22,89	21,05	20,51	30,51	32,40
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	22,59	20,58	19,98	29,98	31,57
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	23,40	21,29	20,52	30,52	32,51
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	22,80	20,77	20,23	30,23	30,87
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	20,66	18,86	19,43	29,43	32,92
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	22,41	21,11	21,76	31,76	34,15
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	25,61	23,38	23,90	33,90	46,43
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	31,54	29,47	29,76	39,76	49,51
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	31,33	29,49	29,74	39,74	47,58
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	32,85	31,47	31,55	41,55	47,80
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	32,91	31,17	31,27	41,27	48,16
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	30,75	29,13	29,27	39,27	46,67
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	31,21	28,66	27,75	37,75	46,34
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	29,71	27,66	26,72	36,72	44,65
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	28,27	26,14	25,12	35,12	42,49
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	27,54	25,46	24,53	34,53	39,85
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	26,67	24,60	23,73	33,73	39,34
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	25,69	23,62	22,70	32,70	38,80
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	24,91	22,95	22,02	32,02	35,63
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	23,27	21,31	20,40	30,40	32,68
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	22,83	20,88	19,94	29,94	31,03
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	22,97	20,97	20,39	30,39	30,22
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	22,86	20,80	20,66	30,66	30,70
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	22,92	20,85	20,68	30,68	32,06
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	23,02	20,96	20,75	30,75	32,13
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	22,75	20,67	20,51	30,51	33,11
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	11,44	9,41	9,90	19,90	19,72
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	14,77	12,83	13,07	23,07	22,93
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	23,66	21,65	21,00	31,00	30,76
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	23,65	21,64	20,99	30,99	30,72
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	13,65	11,88	11,60	21,60	22,72
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	11,33	9,51	9,39	19,39	20,40
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	23,04	21,08	20,12	30,12	31,67
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	23,01	21,06	20,11	30,11	31,48
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	38,07	36,93	36,99	46,99	52,07
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	25,85	24,49	24,79	34,79	41,33
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	23,54	22,14	22,58	32,58	38,26
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	37,98	36,79	36,86	46,86	52,12
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	37,38	35,69	35,74	45,74	52,12
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	26,79	25,00	25,26	35,26	41,85
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	22,59	21,01	21,47	31,47	37,38
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	37,31	35,61	35,66	45,66	52,30
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	37,63	36,80	36,87	46,87	49,60
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	37,60	36,78	36,84	46,84	49,38
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	22,90	21,47	22,01	32,01	37,92
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	30,42	29,07	29,37	39,37	43,37
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	10,23	8,22	8,69	18,69	18,79
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	22,69	20,70	20,14	30,14	30,09
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	22,74	20,74	20,22	30,22	30,08
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	16,47	14,57	14,60	24,60	24,37
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	12,56	10,46	11,44	21,44	20,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PST (Kavel Z14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	18,47	16,50	16,61	26,61	26,85
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	23,23	21,19	20,99	30,99	31,15
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	23,19	21,14	20,95	30,95	30,89
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	12,95	10,88	11,75	21,75	23,17
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	23,36	21,32	21,07	31,07	34,37
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	23,39	21,35	21,10	31,10	34,32
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	17,72	15,75	16,08	26,08	28,32
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	10,78	8,70	9,61	19,61	20,61
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	21,55	19,53	19,38	29,38	32,18
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	21,56	19,54	19,38	29,38	32,60
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	14,25	12,24	12,88	22,88	24,61
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	22,06	20,05	19,84	29,84	31,74
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	22,04	20,02	19,82	29,82	32,23
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	13,21	11,24	11,93	21,93	22,43
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	13,13	11,11	11,84	21,84	22,44
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	22,05	20,04	19,83	29,83	31,74
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	11,29	9,22	10,13	20,13	20,64
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	12,50	10,47	11,26	21,26	21,85
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	21,86	19,85	19,67	29,67	31,60
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	21,85	19,84	19,66	29,66	31,57
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	12,74	10,69	11,53	21,53	22,13
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	14,15	12,22	12,57	22,57	22,53
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	14,36	12,47	12,67	22,67	22,80
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	24,48	22,51	21,70	31,70	31,80
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	24,50	22,53	21,75	31,75	31,74
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	14,83	12,80	13,54	23,54	24,31
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	24,74	22,72	22,36	32,36	35,19
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	24,73	22,71	22,33	32,33	35,20
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	18,95	17,01	17,24	27,24	28,74
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	13,25	11,16	12,00	22,00	23,62
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	24,59	22,54	22,15	32,15	36,08
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	24,62	22,57	22,19	32,19	36,12
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	16,31	14,28	14,94	24,94	26,96
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	14,15	12,15	12,82	22,82	23,10
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	22,49	20,47	20,27	30,27	31,65
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	22,51	20,49	20,28	30,28	31,66
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	13,37	11,33	12,14	22,14	22,33
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	11,06	9,06	9,52	19,52	19,56
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	24,56	22,59	22,17	32,17	31,91
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	22,84	20,84	20,30	30,30	30,09
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	16,56	14,65	14,70	24,70	24,45
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	35,91	34,09	34,35	44,35	53,06
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	35,89	34,09	34,35	44,35	52,82
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	35,76	33,96	34,22	44,22	52,68
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	32,75	30,83	31,32	41,32	49,40
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	35,51	33,66	33,95	43,95	52,70
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	31,64	29,63	30,27	40,27	48,01
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	28,60	26,45	27,39	37,39	45,60
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	32,37	30,45	30,94	40,94	49,08
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	34,26	32,57	32,93	42,93	50,91
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	34,86	33,01	33,35	43,35	51,81
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	23,40	21,33	22,55	32,55	38,72
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	34,42	32,59	32,87	42,87	51,38
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	21,78	19,64	20,87	30,87	37,81
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	21,22	19,01	20,49	30,49	36,64
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	34,47	32,62	32,91	42,91	51,48
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	34,49	32,64	32,93	42,93	51,47
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	22,13	19,93	21,24	31,24	37,88
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	34,10	32,26	32,53	42,53	51,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PST (Kavel Z14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	21,62	19,46	20,76	30,76	37,53
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	20,65	18,47	19,84	29,84	36,40
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	16,92	14,94	14,65	24,65	25,47
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	16,94	14,95	14,66	24,66	25,72
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	12,05	10,01	10,78	20,78	20,46
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	8,21	6,05	7,27	17,27	16,87
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	13,71	11,92	12,55	22,55	24,36
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	13,72	11,93	12,55	22,55	24,39
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	10,90	8,91	10,04	20,04	20,91
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	5,71	3,50	5,09	15,09	15,62
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	13,62	11,85	12,46	22,46	24,99
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	13,66	11,89	12,49	22,49	25,09
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	10,91	8,93	10,06	20,06	21,64
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	5,69	3,48	5,11	15,11	16,17
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	15,39	14,14	14,88	24,88	27,03
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	15,40	14,15	14,89	24,89	27,05
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	11,04	9,64	10,49	20,49	22,04
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	7,39	5,64	6,93	16,93	18,29
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	15,41	14,15	14,91	24,91	27,05
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	15,38	14,13	14,87	24,87	27,05
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	11,87	10,55	11,30	21,30	22,90
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	6,15	4,36	5,70	15,70	17,06
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	22,11	19,89	20,45	30,45	43,14
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	22,22	19,95	20,51	30,51	43,28
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	16,85	14,86	15,56	25,56	36,34
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	11,88	9,85	11,06	21,06	29,32
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	21,44	19,69	19,35	29,35	35,62
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	16,98	15,16	15,14	25,14	31,42
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	21,16	19,42	19,05	29,05	35,14
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	21,10	19,37	19,00	29,00	35,02
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	25,06	23,08	22,34	32,34	38,42
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	16,88	15,04	14,97	24,97	30,37
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	29,14	27,06	25,99	35,99	42,96
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	29,06	27,04	25,98	35,98	42,11
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	21,48	19,57	19,07	29,07	33,14
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	14,84	12,99	13,12	23,12	26,54
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	26,00	23,97	23,11	33,11	38,50
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	26,04	24,01	23,15	33,15	38,55
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	15,34	13,49	13,60	23,60	26,96
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	15,73	13,89	13,94	23,94	27,55
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	25,38	23,35	22,52	32,52	37,94
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	25,43	23,41	22,57	32,57	37,97
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	13,42	11,65	12,35	22,35	25,63
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	13,42	11,64	12,35	22,35	25,64
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	7,96	5,92	7,39	17,39	19,20
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	5,47	3,34	5,00	15,00	16,44
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	6,60	4,57	6,19	16,19	17,59
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	13,43	11,80	12,55	22,55	25,82
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	6,13	4,07	5,74	15,74	17,18
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	13,41	11,78	12,53	22,53	25,76
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	6,86	4,83	6,44	16,44	17,82
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	13,45	11,81	12,55	22,55	25,74
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	6,61	4,56	6,20	16,20	17,66
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	13,43	11,79	12,54	22,54	25,78
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	11,80	9,74	10,62	20,62	21,89
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	17,10	15,32	14,83	24,83	24,60
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	12,19	10,22	10,84	20,84	22,52
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	9,56	7,46	8,42	18,42	19,59
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	8,71	6,53	7,43	17,43	17,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PST (Kavel Z14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	19,60	17,52	16,92	26,92	28,84
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	19,60	17,53	16,92	26,92	28,85
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	14,63	12,56	12,81	22,81	23,75
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	7,79	5,64	6,86	16,86	16,38
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	17,35	15,47	15,21	25,21	25,68
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	17,15	15,18	14,89	24,89	25,60
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	10,58	8,49	9,50	19,50	19,08
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	31,97	30,42	30,54	40,54	47,97
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	31,99	30,44	30,57	40,57	47,98
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	17,68	16,19	16,70	26,70	32,72
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	19,59	18,08	18,51	28,51	34,56
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	23,70	22,12	22,76	32,76	40,68
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	13,72	11,90	13,13	23,13	27,64
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	18,82	17,25	17,99	27,99	34,74
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	23,78	22,14	22,78	32,78	41,24
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	23,93	21,98	22,62	32,62	43,15
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	13,94	12,04	13,26	23,26	29,15
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	16,63	14,83	15,79	25,79	33,22
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	23,96	22,00	22,64	32,64	43,21
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	34,85	32,98	33,21	43,21	52,22
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	28,16	24,39	25,07	35,07	48,32
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	29,44	25,94	26,45	36,45	49,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	9,09	3,38	3,45	13,45	34,42
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	8,73	2,99	3,08	13,08	34,16
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	5,67	0,25	0,41	10,41	34,30
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-6,80	-12,33	-11,81	-1,81	25,36
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	2,57	-2,48	-2,17	7,83	34,29
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	2,10	-3,53	-3,11	6,89	34,55
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	2,54	-3,32	-2,82	7,18	35,46
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	3,28	-2,43	-2,00	8,00	35,95
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	4,80	-0,56	-0,18	9,82	37,50
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	6,10	1,21	1,41	11,41	38,50
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	6,78	1,40	1,53	11,53	39,80
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	8,80	5,36	5,37	15,37	39,33
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	9,76	6,21	6,19	16,19	39,95
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	14,41	9,74	9,71	19,71	41,04
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	23,36	17,93	17,93	27,93	41,89
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	27,76	22,07	22,07	32,07	44,90
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	26,61	20,99	20,99	30,99	46,23
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	21,35	15,76	15,77	25,77	33,91
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	23,64	17,93	17,93	27,93	34,46
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	21,60	16,00	16,00	26,00	36,47
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	19,98	14,35	14,35	24,35	38,60
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	18,20	12,54	12,55	22,55	39,22
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	16,92	11,24	11,27	21,27	38,97
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	12,57	7,13	7,18	17,18	37,22
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	11,51	5,94	6,00	16,00	36,54
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	11,03	5,48	5,53	15,53	35,99
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	10,08	4,51	4,57	14,57	35,53
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	9,46	3,89	3,95	13,95	35,06
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	9,21	3,53	3,60	13,60	34,61
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	8,82	3,10	3,18	13,18	34,32
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-3,76	-9,12	-9,00	1,00	23,27
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	5,24	-0,09	-0,02	9,98	30,23
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	11,84	6,28	6,32	16,32	36,95
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	11,87	6,31	6,36	16,36	36,89
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	5,16	-0,15	-0,08	9,92	29,97
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-2,87	-8,22	-8,06	1,94	24,10
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	11,88	6,30	6,36	16,36	36,88
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	11,82	6,25	6,31	16,31	36,83
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	21,04	16,92	16,88	26,88	47,67
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	21,28	17,07	17,04	27,04	47,56
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	8,95	5,29	5,27	15,27	34,67
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	8,05	4,36	4,32	14,32	34,94
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	19,33	14,68	14,65	24,65	45,48
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	19,62	14,89	14,86	24,86	45,59
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	6,94	2,81	2,78	12,78	32,88
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	6,43	2,27	2,24	12,24	33,30
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	13,85	9,76	9,77	19,77	45,05
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	14,34	10,78	10,78	20,78	45,15
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	4,17	1,31	1,35	11,35	33,60
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	1,80	-1,75	-1,70	8,30	32,54
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-4,07	-9,41	-9,29	0,71	22,71
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	10,83	5,28	5,33	15,33	35,79
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	10,83	5,28	5,33	15,33	35,79
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	0,03	-5,30	-5,20	4,80	26,22
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-3,88	-9,26	-9,11	0,89	23,74
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	9,78	4,20	4,26	14,26	35,42
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	9,83	4,25	4,31	14,31	35,47
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	3,91	-1,46	-1,38	8,62	29,51
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-5,92	-11,17	-10,82	-0,82	23,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	6,80	1,28	1,43	11,43	34,76
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	6,82	1,30	1,45	11,45	34,79
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	-2,52	-7,67	-7,41	2,59	26,41
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-5,32	-10,86	-10,67	-0,67	21,73
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	7,51	1,81	1,89	11,89	32,93
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	7,53	1,83	1,91	11,91	32,93
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-2,54	-8,07	-7,91	2,09	23,99
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	8,27	2,62	2,69	12,69	33,53
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	8,24	2,60	2,66	12,66	33,52
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-2,94	-8,40	-8,28	1,72	22,77
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-1,03	-6,50	-6,37	3,63	25,11
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	8,27	2,62	2,69	12,69	33,52
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-5,31	-10,78	-10,62	-0,62	21,66
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-2,22	-7,70	-7,57	2,43	24,29
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	7,92	2,25	2,32	12,32	33,29
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	7,90	2,23	2,30	12,30	33,28
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-4,08	-9,56	-9,41	0,59	22,85
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-1,05	-6,39	-6,28	3,72	25,57
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	3,28	-2,04	-1,95	8,05	28,79
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	12,99	7,44	7,48	17,48	37,75
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	12,94	7,38	7,42	17,42	37,83
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-0,32	-5,87	-5,71	4,29	26,05
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	11,02	5,28	5,36	15,36	36,10
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	11,24	5,53	5,60	15,60	36,07
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	2,25	-3,28	-3,15	6,85	27,88
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-5,19	-10,48	-10,12	-0,12	24,53
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	8,12	2,56	2,71	12,71	36,30
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	8,10	2,54	2,68	12,68	36,34
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-3,66	-8,90	-8,58	1,42	25,85
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-0,02	-5,35	-5,25	4,75	25,86
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	9,01	3,48	3,55	13,55	34,15
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	9,02	3,50	3,57	13,57	34,16
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-3,54	-8,89	-8,74	1,26	23,15
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-3,34	-8,67	-8,55	1,45	23,48
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	13,29	7,79	7,84	17,84	37,54
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	10,93	5,40	5,45	15,45	35,83
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	0,19	-5,14	-5,03	4,97	26,42
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	10,35	5,64	5,74	15,74	42,27
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	10,40	5,70	5,80	15,80	42,30
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	10,35	5,67	5,78	15,78	42,24
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	7,09	3,35	3,45	13,45	37,85
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	9,92	5,38	5,47	15,47	41,38
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	10,17	5,50	5,61	15,61	42,04
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	10,02	5,40	5,51	15,51	41,79
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	6,61	2,84	2,95	12,95	37,44
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	9,79	5,28	5,33	15,33	41,41
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	9,83	5,33	5,38	15,38	41,43
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	-3,26	-7,22	-7,13	2,87	28,05
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	9,78	5,32	5,39	15,39	41,31
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	2,09	-1,45	-1,39	8,61	32,34
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	-3,80	-7,76	-7,67	2,33	27,49
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	9,76	5,29	5,33	15,33	41,30
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	9,79	5,33	5,37	15,37	41,32
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	-3,25	-7,21	-7,12	2,88	28,00
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	9,87	5,99	6,02	16,02	40,76
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	2,11	-1,08	-1,03	8,97	32,04
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	-3,59	-7,19	-7,12	2,88	27,40
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-1,77	-7,53	-6,91	3,09	30,97
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-1,76	-7,52	-6,90	3,10	30,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-8,51	-13,69	-12,97	-2,97	23,92
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-12,22	-17,70	-16,80	-6,80	20,65
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	-2,23	-7,94	-7,37	2,63	30,55
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	-2,23	-7,93	-7,35	2,65	30,56
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-7,33	-12,26	-11,70	-1,70	24,94
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-13,66	-19,08	-18,24	-8,24	19,27
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	-2,29	-7,94	-7,36	2,64	30,55
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	-2,25	-7,89	-7,33	2,67	30,60
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-6,99	-11,84	-11,32	-1,32	25,32
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-13,71	-19,06	-18,22	-8,22	19,27
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	-0,41	-5,27	-5,01	4,99	32,09
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	-0,40	-5,25	-5,00	5,00	32,10
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-5,65	-9,64	-9,40	0,60	26,10
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-10,72	-15,21	-14,80	-4,80	21,79
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	-0,41	-5,26	-5,01	4,99	32,09
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	-0,40	-5,26	-5,00	5,00	32,10
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-4,47	-8,41	-8,19	1,81	27,20
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-12,08	-16,58	-16,17	-6,17	20,47
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	3,64	-1,55	-1,48	8,52	36,58
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	3,65	-1,51	-1,43	8,57	36,53
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	0,70	-3,37	-3,34	6,66	32,78
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-8,10	-12,65	-12,57	-2,57	24,45
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	8,80	3,21	3,22	13,22	29,44
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	8,72	3,13	3,15	13,15	28,59
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	15,16	9,81	9,82	19,82	33,18
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	15,06	9,70	9,71	19,71	33,18
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	11,16	5,67	5,68	15,68	27,20
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	7,88	2,38	2,40	12,40	26,21
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	22,42	16,77	16,77	26,77	33,58
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	22,45	16,80	16,80	26,80	33,60
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	8,22	2,87	2,88	12,88	23,45
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	5,36	0,14	0,16	10,16	22,14
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	19,30	13,82	13,82	23,82	34,33
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	19,30	13,71	13,72	23,72	34,44
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	4,21	-1,01	-0,98	9,02	21,72
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	8,22	2,88	2,90	12,90	23,87
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	18,57	13,09	13,09	23,09	33,63
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	18,56	13,08	13,08	23,08	33,73
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	-1,89	-7,18	-6,72	3,28	30,85
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	-1,88	-7,17	-6,71	3,29	30,86
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-9,65	-14,21	-13,66	-3,66	22,77
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-12,74	-17,91	-17,18	-7,18	20,16
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-11,23	-16,00	-15,37	-5,37	21,47
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	-1,68	-6,62	-6,21	3,79	30,91
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-12,00	-16,73	-16,06	-6,06	20,69
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	-1,72	-6,66	-6,22	3,78	30,88
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-10,92	-15,68	-15,06	-5,06	21,76
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	-1,69	-6,63	-6,22	3,78	30,90
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-11,41	-16,13	-15,51	-5,51	21,23
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	-1,70	-6,64	-6,23	3,77	30,89
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-8,09	-13,22	-12,75	-2,75	23,18
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	3,02	-2,19	-1,94	8,06	33,77
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	2,98	-2,21	-1,96	8,04	33,77
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-7,37	-12,40	-11,97	-1,97	23,72
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-12,37	-17,85	-17,09	-7,09	20,38
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	-0,45	-6,18	-5,70	4,30	32,18
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	-0,46	-6,20	-5,71	4,29	32,18
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-6,58	-11,67	-11,14	-1,14	25,62
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-12,45	-17,99	-17,12	-7,12	20,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-1,46	-7,30	-6,69	3,31	31,43
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-1,47	-7,31	-6,71	3,29	31,43
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-9,87	-15,27	-14,47	-4,47	22,90
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	30,17	24,47	24,48	34,48	46,98
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	30,12	24,42	24,42	34,42	46,90
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	13,18	7,74	7,75	17,75	31,40
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	19,32	13,92	13,93	23,93	37,93
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	6,72	1,38	1,60	11,60	39,42
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	-6,29	-11,05	-10,68	-0,68	26,25
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	1,68	-2,58	-2,41	7,59	33,36
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	6,74	1,39	1,61	11,61	39,44
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	6,63	1,20	1,41	11,41	39,41
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	-6,10	-10,80	-10,48	-0,48	26,51
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	-0,92	-5,16	-4,95	5,05	31,00
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	6,56	1,20	1,41	11,41	39,43
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	9,70	4,87	4,98	14,98	41,52
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	6,24	1,18	1,31	11,31	38,55
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	7,63	2,95	3,05	13,05	39,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	-3,20	-7,32	-11,80	-1,80	26,07
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	-4,05	-8,29	-12,82	-2,82	24,87
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	-3,87	-8,23	-12,79	-2,79	24,76
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-19,33	-24,03	-28,19	-18,19	13,68
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	0,75	-3,34	-8,04	1,96	25,79
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	3,20	-0,80	-5,53	4,47	26,14
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	3,60	-0,40	-5,13	4,87	27,48
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	2,99	-1,22	-5,86	4,14	31,30
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	11,45	7,08	2,39	12,39	38,78
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	11,67	7,12	2,66	12,66	41,41
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	15,92	11,48	6,87	16,87	44,26
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	7,26	2,06	-1,15	8,85	42,68
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	16,51	12,31	7,83	17,83	46,99
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	18,47	14,26	9,93	19,93	50,15
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	21,34	17,27	12,71	22,71	51,70
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	18,25	14,18	9,69	19,69	49,04
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	8,14	3,06	0,19	10,19	47,38
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	6,93	0,62	-1,49	8,51	46,79
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	5,55	-0,61	-2,99	7,01	45,28
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	9,74	5,04	0,76	10,76	44,02
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	4,68	-1,84	-4,89	5,11	42,88
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	2,59	-3,13	-6,50	3,50	40,00
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	2,10	-3,31	-6,83	3,17	38,77
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	-0,09	-5,67	-9,62	0,38	36,48
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	6,54	2,44	-2,23	7,77	35,06
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	4,41	0,19	-4,40	5,60	34,86
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	3,81	-0,42	-5,01	4,99	32,67
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	3,59	-0,50	-5,15	4,85	30,00
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	3,43	-0,54	-5,21	4,79	28,00
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	-2,71	-6,84	-11,29	-1,29	26,66
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-13,29	-17,73	-21,87	-11,87	20,15
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-8,52	-12,93	-17,14	-7,14	24,57
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	5,32	1,09	-3,49	6,51	35,75
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	5,30	1,08	-3,51	6,49	35,72
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-7,46	-11,69	-16,10	-6,10	24,19
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-11,43	-15,69	-20,04	-10,04	20,67
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	6,85	2,75	-1,92	8,08	35,39
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	6,82	2,72	-1,95	8,05	35,33
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	29,23	25,18	20,60	30,60	59,17
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	16,69	12,57	8,08	18,08	47,40
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	9,86	5,70	1,34	11,34	40,91
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	29,06	25,00	20,43	30,43	59,04
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	27,07	23,04	18,50	28,50	57,45
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	21,08	16,94	12,41	22,41	52,02
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	7,71	3,57	-0,74	9,26	39,35
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	26,92	22,88	18,34	28,34	57,33
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	25,17	20,87	16,36	26,36	55,47
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	25,43	21,12	16,59	26,59	55,66
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	6,16	1,62	-2,59	7,41	38,42
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	9,43	4,91	0,59	10,59	40,44
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-14,50	-18,97	-23,08	-13,08	19,12
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	3,96	-0,27	-4,85	5,15	34,47
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	3,97	-0,26	-4,84	5,16	34,48
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	-7,27	-11,65	-15,98	-5,98	24,88
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-13,53	-17,97	-22,23	-12,23	18,68
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	-1,56	-5,77	-10,38	-0,38	26,46
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	4,09	-0,10	-4,75	5,25	31,25
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	4,06	-0,13	-4,78	5,22	31,18
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-18,24	-22,51	-26,63	-16,63	15,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	-3,36	-7,59	-12,13	-2,13	25,47
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	-3,34	-7,59	-12,12	-2,12	25,47
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	-11,20	-15,40	-19,83	-9,83	19,56
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-20,51	-24,78	-28,69	-18,69	13,33
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	-5,10	-9,28	-13,77	-3,77	24,10
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	-5,10	-9,28	-13,77	-3,77	24,08
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-16,02	-20,26	-24,37	-14,37	16,69
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	1,96	-2,02	-6,69	3,31	26,92
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	1,95	-2,02	-6,69	3,31	26,87
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-12,64	-16,66	-21,14	-11,14	16,60
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-12,87	-16,95	-21,34	-11,34	17,74
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	1,92	-2,06	-6,72	3,28	26,95
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-15,56	-19,64	-23,98	-13,98	15,46
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-16,99	-21,22	-25,20	-15,20	16,42
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	-3,07	-7,18	-11,66	-1,66	25,94
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	-3,18	-7,30	-11,78	-1,78	25,87
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-17,20	-21,43	-25,39	-15,39	16,31
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-10,80	-15,26	-19,41	-9,41	22,56
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-9,46	-13,90	-18,07	-8,07	23,80
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	6,33	2,11	-2,49	7,51	36,70
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	6,30	2,08	-2,52	7,48	36,66
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-15,74	-19,99	-24,03	-14,03	17,44
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	-1,47	-5,63	-10,14	-0,14	27,38
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	-1,45	-5,61	-10,12	-0,12	27,34
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	-9,71	-13,91	-18,24	-8,24	21,17
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-17,78	-22,04	-26,20	-16,20	15,34
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	-1,89	-6,11	-10,66	-0,66	26,77
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	-1,92	-6,14	-10,69	-0,69	26,74
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-14,11	-18,35	-22,61	-12,61	18,24
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-11,19	-15,34	-19,76	-9,76	19,60
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	2,73	-1,28	-5,95	4,05	28,57
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	2,73	-1,28	-5,94	4,06	28,49
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-12,98	-17,13	-21,52	-11,52	18,27
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-13,92	-18,40	-22,47	-12,47	19,83
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	6,47	2,21	-2,38	7,62	36,98
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	4,05	-0,18	-4,76	5,24	34,52
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	-7,18	-11,56	-15,89	-5,89	25,00
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	10,96	6,03	2,90	12,90	46,12
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	10,98	6,03	2,90	12,90	46,18
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	10,90	5,92	2,80	12,80	46,12
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	5,59	0,49	-2,65	7,35	41,10
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	9,60	4,82	1,12	11,12	43,52
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	10,61	5,64	2,48	12,48	45,73
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	10,43	5,52	2,35	12,35	45,57
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	5,35	0,28	-2,91	7,09	40,77
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	10,04	5,04	1,90	11,90	45,30
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	10,23	5,06	1,92	11,92	45,37
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	-6,13	-11,89	-14,33	-4,33	30,77
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	10,09	4,93	1,73	11,73	45,14
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	-3,28	-9,04	-11,36	-1,36	33,89
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	-7,06	-12,86	-15,20	-5,20	30,06
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	10,01	4,81	1,69	11,69	45,30
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	10,05	4,84	1,72	11,72	45,39
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	-6,19	-12,02	-14,45	-4,45	30,83
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	9,94	4,76	1,54	11,54	45,21
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	-3,68	-9,46	-11,81	-1,81	33,62
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	-7,18	-13,05	-15,37	-5,37	30,07
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-1,46	-5,66	-10,31	-0,31	26,63
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-1,29	-5,49	-10,14	-0,14	26,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-9,83	-14,19	-18,73	-8,73	20,73
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-16,94	-21,57	-25,88	-15,88	16,03
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	-1,31	-5,64	-10,27	-0,27	27,97
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	-1,29	-5,62	-10,26	-0,26	27,99
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-6,95	-11,34	-15,92	-5,92	23,46
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-17,75	-22,64	-26,87	-16,87	16,14
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	-1,00	-5,57	-10,17	-0,17	28,91
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	-0,94	-5,50	-10,10	-0,10	28,98
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-5,84	-10,45	-14,99	-4,99	24,60
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-17,06	-22,28	-26,37	-16,37	17,05
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	2,10	-2,59	-6,94	3,06	33,09
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	2,12	-2,57	-6,92	3,08	33,12
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	-5,68	-10,59	-14,72	-4,72	26,83
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-13,80	-19,36	-22,84	-12,84	21,34
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	2,11	-2,58	-6,93	3,07	33,12
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	2,12	-2,57	-6,92	3,08	33,13
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	-3,38	-8,14	-12,40	-2,40	28,13
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-14,99	-20,52	-24,03	-14,03	20,06
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	11,11	6,61	2,08	12,08	40,52
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	11,18	6,68	2,13	12,13	40,55
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	4,05	-0,62	-5,02	4,98	35,05
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	-6,55	-11,66	-15,76	-5,76	26,70
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	-3,83	-10,32	-12,12	-2,12	35,14
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-8,13	-14,51	-15,96	-5,96	31,58
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	-3,63	-9,96	-11,81	-1,81	35,58
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	-3,81	-10,18	-11,97	-1,97	35,49
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	-2,64	-8,54	-10,87	-0,87	36,18
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-9,80	-15,79	-17,30	-7,30	29,96
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	5,26	-0,54	-3,09	6,91	43,80
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	4,63	-0,70	-3,66	6,34	42,28
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	-4,83	-11,93	-14,65	-4,65	32,86
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-11,42	-18,27	-20,29	-10,29	27,32
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	3,59	-3,08	-6,13	3,87	41,96
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	3,63	-3,04	-6,09	3,91	42,00
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	-11,40	-18,32	-20,39	-10,39	27,20
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-9,90	-16,67	-18,76	-8,76	28,79
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	2,91	-3,74	-6,78	3,22	41,27
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	2,89	-3,77	-6,84	3,16	41,21
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	0,27	-4,41	-8,94	1,06	30,16
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	0,31	-4,40	-8,93	1,07	30,36
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-11,19	-16,50	-20,63	-10,63	22,44
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-15,76	-21,26	-25,19	-15,19	18,70
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-13,73	-19,00	-23,01	-13,01	20,08
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	1,66	-2,74	-7,35	2,65	30,51
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-13,76	-19,08	-22,90	-12,90	20,44
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	1,61	-2,78	-7,37	2,63	30,28
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-13,34	-18,52	-22,60	-12,60	20,39
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	1,68	-2,70	-7,33	2,67	30,49
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-13,34	-18,56	-22,54	-12,54	20,45
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	1,65	-2,75	-7,35	2,65	30,48
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-19,47	-24,02	-28,13	-18,13	13,70
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	-10,89	-15,30	-19,77	-9,77	19,41
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	-16,22	-20,82	-24,97	-14,97	16,57
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-21,77	-26,31	-30,42	-20,42	11,34
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-17,72	-21,91	-26,37	-16,37	12,63
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	-0,46	-4,48	-9,19	0,81	23,79
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	-0,49	-4,51	-9,22	0,78	23,80
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-7,76	-11,82	-16,47	-6,47	18,88
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-17,50	-21,96	-26,36	-16,36	14,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	-1,83	-5,95	-10,61	-0,61	25,62
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-1,84	-6,01	-10,67	-0,67	26,23
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-13,23	-17,71	-22,19	-12,19	18,51
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	18,43	14,31	9,88	19,88	50,39
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	19,74	15,69	11,17	21,17	50,41
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	0,80	-3,38	-7,58	2,42	33,17
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	0,68	-3,59	-7,63	2,37	34,17
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	13,35	8,79	4,26	14,26	42,70
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	-4,97	-9,99	-14,14	-4,14	27,71
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	6,26	1,63	-2,85	7,15	36,32
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	13,38	8,82	4,28	14,28	42,67
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	14,91	10,59	5,96	15,96	42,36
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	-3,29	-7,92	-12,28	-2,28	27,80
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	2,45	-2,14	-6,59	3,41	32,86
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	14,95	10,63	6,00	16,00	42,32
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	9,90	5,01	2,12	12,12	45,36
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	6,18	0,89	-1,89	8,11	42,56
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	7,82	2,73	-0,42	9,58	43,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2013 M01_A	Zonepunt N1	5,00	6,04	5,97	5,93	15,93	25,48
2013 M02_A	Zonepunt N2	5,00	5,79	5,71	5,65	15,65	26,48
2013 M03_A	Zonepunt N3	5,00	5,91	5,81	5,75	15,75	27,37
2013 M04_A	Zonepunt N3	5,00	-7,11	-7,19	-7,25	2,75	13,22
2013 M05_A	Zonepunt N4	5,00	6,01	5,91	5,84	15,84	27,53
2013 M06_A	Zonepunt W1	5,00	6,21	6,10	6,03	16,03	28,31
2013 M07_A	Zonepunt W2	5,00	7,49	7,38	7,31	17,31	29,44
2013 M08_A	Zonepunt W3	5,00	8,82	8,70	8,63	18,63	30,70
2013 M09_A	Zonepunt W4	5,00	11,97	11,85	11,78	21,78	33,88
2013 M10_A	Zonepunt W5	5,00	15,19	14,89	14,74	24,74	40,77
2013 M11_A	Zonepunt W6	5,00	20,05	18,23	17,62	27,62	47,59
2013 M12_A	Zonepunt W7	5,00	22,16	20,23	19,40	29,40	50,95
2013 M13_A	Zonepunt Z1	5,00	23,01	21,06	20,25	30,25	51,75
2013 M14_A	Zonepunt Z2	5,00	24,41	22,36	21,50	31,50	53,15
2013 M15_A	Zonepunt Z3	5,00	23,05	21,04	20,19	30,19	51,32
2013 M16_A	Zonepunt Z4	5,00	18,04	16,61	15,95	25,95	46,29
2013 M17_A	Zonepunt O1	5,00	15,75	14,42	13,99	23,99	44,33
2013 M18_A	Zonepunt O2	5,00	13,74	13,41	13,19	23,19	39,61
2013 M19_A	Zonepunt O3	5,00	12,47	12,34	12,25	22,25	34,75
2013 M20_A	Zonepunt O4	5,00	11,32	11,22	11,15	21,15	32,80
2013 M21_A	Zonepunt O5	5,00	10,18	10,08	10,02	20,02	31,24
2013 M22_A	Zonepunt O6	5,00	9,01	8,89	8,80	18,80	31,52
2013 M23_A	Zonepunt O7	5,00	8,53	8,40	8,30	18,30	31,62
2013 M24_A	Zonepunt O8	5,00	7,30	7,12	7,01	17,01	31,17
2013 M25_A	Zonepunt O9	5,00	6,91	6,70	6,58	16,58	31,43
2013 M26_A	Zonepunt O10	5,00	6,73	6,59	6,49	16,49	30,11
2013 M27_A	Zonepunt N5	5,00	6,28	6,08	5,97	15,97	30,56
2013 M28_A	Zonepunt N6	5,00	6,26	6,13	6,05	16,05	29,04
2013 M29_A	Zonepunt N7	5,00	6,10	6,03	5,99	15,99	25,40
2013 M30_A	Zonepunt N8	5,00	5,75	5,69	5,65	15,65	24,47
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5,00	-7,73	-7,83	-7,93	2,07	14,48
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5,00	-3,98	-4,09	-4,21	5,79	18,65
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5,00	7,56	7,42	7,32	17,32	30,93
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5,00	7,54	7,40	7,30	17,30	30,93
W17_A	Oude Broekdijk 2 [o]	5,00	-4,37	-4,52	-4,65	5,35	19,09
W17-1_A	Oude Broekdijk 2 [n]	5,00	-7,17	-7,31	-7,43	2,57	15,93
W17-3_A	Oude Broekdijk 2 [z]	5,00	7,14	6,94	6,82	16,82	31,66
W17-4_A	Oude Broekdijk 2 [w]	5,00	7,12	6,91	6,79	16,79	31,64
W18-1_A	Biezenbrugseweg 2 [n]	5,00	29,07	26,95	26,08	36,08	57,17
W18-2_A	Biezenbrugseweg 2 [o]	5,00	14,20	12,48	11,32	21,32	41,35
W18-3_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	14,40	12,74	11,68	21,68	40,67
W18-4_A	Biezenbrugseweg 2 [z]	5,00	29,04	26,91	26,04	36,04	57,12
W20-1_A	Biezenburgseweg 1 [n]	5,00	28,36	26,25	25,40	35,40	56,47
W20-2_A	Biezenburgseweg 1 [o]	5,00	15,09	13,33	12,11	22,11	42,92
W20-3_A	Biezenburgseweg 1 [z]	5,00	12,79	11,14	10,10	20,10	39,10
W20-4_A	Biezenburgseweg 1 [w]	5,00	28,28	26,17	25,32	35,32	56,34
W21-1_A	Verlengde Spoorstraat 1 [n]	5,00	32,71	30,65	29,86	39,86	60,62
W21-2_A	Verlengde Spoorstraat 1 [o]	5,00	32,73	30,66	29,87	39,87	60,63
W21-3_A	Verlengde Spoorstraat 1 [z]	5,00	15,41	13,68	12,71	22,71	41,97
W21-4_A	Verlengde Spoorstraat 1 [w]	5,00	25,11	23,31	22,11	32,11	55,79
W22-1_A	Ommerenveldseweg 69 [n]	5,00	-8,85	-8,96	-9,08	0,92	13,76
W22-2_A	Ommerenveldseweg 69 [o]	5,00	6,36	6,21	6,10	16,10	30,16
W22-3_A	Ommerenveldseweg 69 [z]	5,00	6,40	6,25	6,13	16,13	30,19
W22-4_A	Ommerenveldseweg 69 [w]	5,00	-1,68	-1,79	-1,87	8,13	20,30
W23-1_A	Blauwkampseweg 1 [n]	5,00	-7,33	-7,44	-7,53	2,47	14,42
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5,00	0,17	0,04	-0,03	9,97	22,22
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5,00	6,67	6,51	6,42	16,42	29,69
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5,00	6,63	6,47	6,38	16,38	29,63
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5,00	-7,05	-7,13	-7,20	2,80	13,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5,00	6,51	6,43	6,37	16,37	27,10
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5,00	6,55	6,46	6,41	16,41	27,20
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5,00	0,49	0,42	0,37	10,37	20,44
W26-1_A	Mauriksestraat 1 [n]	5,00	-9,29	-9,37	-9,44	0,56	10,91
W26-2_A	Mauriksestraat 1 [o]	5,00	4,42	4,34	4,28	14,28	24,74
W26-3_A	Mauriksestraat 1 [z]	5,00	4,42	4,34	4,29	14,29	24,78
W26-4_A	Mauriksestraat 1 [w]	5,00	-4,68	-4,76	-4,82	5,18	15,49
W27-1_A	Grotebrugse Grintweg 4 [o]	5,00	4,84	4,78	4,73	14,73	23,98
W27-2_A	Grotebrugse Grintweg 4 [z]	5,00	4,84	4,77	4,73	14,73	23,92
W27-3_A	Grotebrugse Grintweg 4 [w]	5,00	-5,81	-5,86	-5,90	4,10	11,95
W28-1_A	Grotebrugse Grintweg 6 [n]	5,00	-6,85	-6,92	-6,98	3,02	12,58
W28-2_A	Grotebrugse Grintweg 6 [o]	5,00	4,82	4,75	4,71	14,71	24,01
W28-3_A	Grotebrugse Grintweg 6 [w]	5,00	-8,74	-8,81	-8,87	1,13	10,56
W29-1_A	Grotebrugse Grintweg 1 [n]	5,00	-7,61	-7,67	-7,73	2,27	11,37
W29-2_A	Grotebrugse Grintweg 1 [o]	5,00	4,60	4,54	4,50	14,50	23,47
W29-3_A	Grotebrugse Grintweg 1 [z]	5,00	4,58	4,52	4,48	14,48	23,46
W29-4_A	Grotebrugse Grintweg 1 [w]	5,00	-7,08	-7,15	-7,20	2,80	11,80
W30-1_A	Bredesteeg 35 [n]	5,00	-5,03	-5,14	-5,25	4,75	17,39
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5,00	-4,50	-4,62	-4,74	5,26	18,31
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5,00	8,50	8,35	8,24	18,24	32,30
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5,00	8,47	8,33	8,21	18,21	32,26
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5,00	-5,22	-5,29	-5,35	4,65	14,32
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5,00	7,98	7,91	7,87	17,87	27,18
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5,00	7,99	7,92	7,88	17,88	27,20
W36-4_A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5,00	0,90	0,83	0,79	10,79	20,24
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5,00	-6,82	-6,89	-6,96	3,04	13,37
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5,00	8,00	7,92	7,87	17,87	27,99
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5,00	8,01	7,94	7,89	17,89	28,08
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w]	5,00	-2,65	-2,73	-2,79	7,21	17,39
W38-1_A	Grotebrugse Grintweg 10 [n]	5,00	-5,50	-5,58	-5,65	4,35	14,93
W38-2_A	Grotebrugse Grintweg 10 [o]	5,00	5,55	5,46	5,40	15,40	26,27
W38-3_A	Grotebrugse Grintweg 10 [z]	5,00	5,58	5,49	5,44	15,44	26,16
W38-4_A	Grotebrugse Grintweg 10 [w]	5,00	-6,21	-6,29	-6,36	3,64	14,13
W39-1_A	Ommerenveldseweg 71 [n]	5,00	-8,10	-8,20	-8,31	1,69	14,09
W39-2_A	Ommerenveldseweg 71 [o]	5,00	8,93	8,79	8,69	18,69	32,22
W39-3_A	Ommerenveldseweg 71 [z]	5,00	6,48	6,34	6,24	16,24	29,80
W39-4_A	Ommerenveldseweg 71 [w]	5,00	-1,63	-1,73	-1,82	8,18	20,39
W40-1_A	Verlengde Spoorstraat 3 [n]	5,00	27,52	25,55	24,75	34,75	56,20
W40-2_A	Verlengde Spoorstraat 3 [o]	5,00	27,55	25,59	24,79	34,79	56,24
W40-3_A	Verlengde Spoorstraat 3 [z]	5,00	27,40	25,44	24,65	34,65	56,05
W40-4_A	Verlengde Spoorstraat 3 [w]	5,00	22,67	20,96	20,11	30,11	51,08
W41-1_A	Verlengde Spoorstraat 5 [n]	5,00	26,88	24,93	24,17	34,17	55,51
W41-2_A	Verlengde Spoorstraat 5 [o]	5,00	25,64	23,29	22,43	32,43	53,58
W41-3_A	Verlengde Spoorstraat 5 [z]	5,00	24,57	22,21	21,31	31,31	52,44
W41-4_A	Verlengde Spoorstraat 5 [w]	5,00	22,24	20,53	19,69	29,69	50,75
W42-1_A	Verlengde Spoorstraat 7 [n]	5,00	26,13	24,19	23,41	33,41	54,69
W42-2_A	Verlengde Spoorstraat 7 [o]	5,00	26,20	24,24	23,45	33,45	54,81
W42-3_A	Verlengde Spoorstraat 7 [w]	5,00	11,27	9,83	8,94	18,94	38,67
W43-1_A	Verlengde Spoorstraat 9 [o]	5,00	25,95	24,00	23,25	33,25	54,73
W43-2_A	Verlengde Spoorstraat 9 [z]	5,00	12,29	10,67	9,65	19,65	39,18
W43-3_A	Verlengde Spoorstraat 9 [w]	5,00	9,75	8,19	7,23	17,23	36,94
W44-1_A	Verlengde Spoorstraat 11 [n]	5,00	25,89	23,93	23,13	33,13	54,57
W44-2_A	Verlengde Spoorstraat 11 [o]	5,00	25,94	23,97	23,16	33,16	54,70
W44-3_A	Verlengde Spoorstraat 11 [w]	5,00	10,77	9,25	8,29	18,29	38,03
W45-1_A	Verlengde Spoorstraat 13 [o]	5,00	25,63	23,69	22,94	32,94	54,40
W45-2_A	Verlengde Spoorstraat 13 [z]	5,00	11,82	10,21	9,18	19,18	38,76
W45-3_A	Verlengde Spoorstraat 13 [w]	5,00	9,53	7,97	7,01	17,01	36,75
W46-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	2,19	2,08	2,00	12,00	24,09
W46-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	2,22	2,10	2,03	12,03	24,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W46-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	-4,06	-4,17	-4,24	5,76	17,33
W46-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-10,30	-10,40	-10,49	-0,49	10,91
W47-1_A	Terweistraat 3 [n]	5,00	1,80	1,69	1,62	11,62	23,57
W47-2_A	Terweistraat 3 [o]	5,00	1,82	1,70	1,63	11,63	23,61
W47-3_A	Terweistraat 3 [z]	5,00	-2,37	-2,48	-2,55	7,45	19,19
W47-4_A	Terweistraat 3 [w]	5,00	-11,47	-11,57	-11,66	-1,66	9,77
W48-1_A	Uiterdijk 78 [n]	5,00	1,68	1,59	1,53	11,53	22,26
W48-2_A	Uiterdijk 78 [o]	5,00	1,85	1,73	1,65	11,65	23,84
W48-3_A	Uiterdijk 78 [z]	5,00	-2,06	-2,17	-2,25	7,75	19,98
W48-4_A	Uiterdijk 78 [w]	5,00	-11,21	-11,32	-11,41	-1,41	10,44
W49-1_A	Staartsestraat 18a [n]	5,00	5,91	5,56	5,39	15,39	32,11
W49-2_A	Staartsestraat 18a [o]	5,00	5,95	5,59	5,42	15,42	32,19
W49-3_A	Staartsestraat 18a [z]	5,00	0,02	-0,28	-0,45	9,55	25,54
W49-4_A	Staartsestraat 18a [w]	5,00	-6,88	-7,12	-7,28	2,72	17,71
W50-1_A	Staartsestraat 18b [n]	5,00	5,96	5,60	5,41	15,41	32,21
W50-2_A	Staartsestraat 18b [o]	5,00	5,98	5,62	5,44	15,44	32,24
W50-3_A	Staartsestraat 18b [z]	5,00	1,69	1,36	1,20	11,20	27,45
W50-4_A	Staartsestraat 18b [w]	5,00	-8,09	-8,34	-8,51	1,49	16,55
W52-1_A	Bulkweg 2 [n]	5,00	15,89	13,72	12,89	22,89	43,39
W52-2_A	Bulkweg 2 [o]	5,00	15,97	13,80	12,96	22,96	43,52
W52-3_A	Bulkweg 2 [z]	5,00	10,79	8,69	7,81	17,81	38,01
W52-4_A	Bulkweg 2 [w]	5,00	1,10	-0,49	-1,50	8,50	26,66
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5,00	2,94	2,52	2,23	12,23	28,57
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5,00	-0,69	-1,19	-1,50	8,50	25,18
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5,00	4,37	3,94	3,69	13,69	29,82
W53-4_A	Medelsestraat 7 [w]	5,00	4,15	3,78	3,54	13,54	29,51
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5,00	4,73	4,56	4,43	14,43	27,42
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5,00	-1,91	-2,13	-2,30	7,70	21,19
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5,00	12,97	12,78	12,66	22,66	36,63
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5,00	13,04	12,86	12,74	22,74	36,63
W56-1_A	Broekdijksestraat 3 [n]	5,00	2,28	2,18	2,10	12,10	23,30
W56-2_A	Broekdijksestraat 3 [o]	5,00	-4,29	-4,40	-4,49	5,51	16,59
W56-3_A	Broekdijksestraat 3 [z]	5,00	9,51	9,41	9,34	19,34	30,59
W56-4_A	Broekdijksestraat 3 [w]	5,00	9,55	9,45	9,38	19,38	30,62
W57-1_A	Broekdijksestraat 6 [n]	5,00	-4,16	-4,26	-4,36	5,64	16,73
W57-2_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	-2,89	-2,99	-3,09	6,91	18,05
W57-3_A	Broekdijksestraat 6 [z]	5,00	9,10	9,01	8,95	18,95	29,99
W57-4_A	Broekdijksestraat 6 [o]	5,00	9,15	9,06	8,99	18,99	29,99
W-MTG-01-1_A	Rijsakkerweg 12 [n]	5,00	2,67	2,50	2,41	12,41	25,88
W-MTG-01-2_A	Rijsakkerweg 12 [o]	5,00	2,69	2,52	2,42	12,42	25,90
W-MTG-01-3_A	Rijsakkerweg 12 [z]	5,00	-5,97	-6,14	-6,25	3,75	17,08
W-MTG-01-4_A	Rijsakkerweg 12 [w]	5,00	-10,21	-10,35	-10,46	-0,46	12,32
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [n]	5,00	-6,86	-7,51	-7,94	2,06	22,70
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [o]	5,00	2,99	2,79	2,68	12,68	26,83
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [w]	5,00	-6,71	-6,81	-6,89	3,11	14,62
W-MTG-02|1_A	Rijsakkerweg 11 [z]	5,00	2,99	2,78	2,67	12,67	26,90
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [n]	5,00	-8,65	-8,80	-8,92	1,08	14,25
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [o]	5,00	2,95	2,75	2,65	12,65	26,70
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [w]	5,00	-8,31	-8,46	-8,58	1,42	14,66
W-MTG-02|2_A	Rijsakkerweg 11a [z]	5,00	2,94	2,74	2,64	12,64	26,75
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5,00	-8,37	-8,45	-8,52	1,48	11,65
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5,00	-6,28	-6,35	-6,41	3,59	13,45
W-MTG-03-3_A	Zoelensezandweg 1 [z]	5,00	-7,80	-7,88	-7,95	2,05	12,89
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5,00	-10,39	-10,47	-10,53	-0,53	9,59
W-MTG-04-1_A	Lingeweg 2 [n]	5,00	-10,80	-10,89	-10,98	-0,98	10,58
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [o]	5,00	3,13	3,02	2,94	12,94	25,24
W-MTG-04-2_A	Lingeweg 2 [z]	5,00	3,14	3,02	2,95	12,95	25,26
W-MTG-04-4_A	Lingeweg 2 [w]	5,00	-2,24	-2,33	-2,40	7,60	19,00
W-MTG-05-1_A	Lingeweg 1 [n]	5,00	-10,81	-10,91	-11,00	-1,00	10,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

zonering Medel fase 1

Z29 Spec. Bakkerij deelbijdrage detail combinatiemodel (GR)
LAr,LT-waarden (vergunning)

Rapport: Resultatentabel
Model: 2014-02-14 id-02147359-v4 def combimodel: kavels + bedrijven zonevoorstel Medel fase 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vergunning
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-MTG-05-2_A	Lingeweg 1 [o]	5,00	2,37	2,25	2,18	12,18	24,51
W-MTG-05-3_A	Lingeweg 1 [z]	5,00	2,36	2,25	2,17	12,17	24,30
W-MTG-05-4_A	Lingeweg 1 [w]	5,00	-6,84	-6,94	-7,02	2,98	14,49
Wo01_A	Spoorstraat 15 (n)	5,00	18,65	17,26	16,79	26,79	47,37
Wo02_A	Spoorstraat 15 (w)	5,00	18,68	17,28	16,82	26,82	47,40
Wo03_A	Spoorstraat 15 (z)	5,00	3,04	2,02	1,63	11,63	30,68
Wo04_A	Spoorstraat 15 (o)	5,00	3,23	2,23	1,84	11,84	30,89
Wo05_A	Koelenhofstraat 2 (n)	5,00	17,19	16,72	16,50	26,50	44,27
Wo06_A	Koelenhofstraat 2 (w)	5,00	0,98	0,62	0,42	10,42	26,75
Wo07_A	Koelenhofstraat 2 (z)	5,00	12,16	11,70	11,48	21,48	39,14
Wo08_A	Koelenhofstraat 2 (0)	5,00	17,24	16,77	16,55	26,55	44,33
Wo09_A	Koelenhofstraat 4 (n)	5,00	17,21	16,72	16,48	26,48	44,54
Wo10_A	Koelenhofstraat 4 (w)	5,00	1,23	0,86	0,63	10,63	27,29
Wo11_A	Koelenhofstraat 4 (z)	5,00	8,08	7,61	7,35	17,35	35,15
Wo12_A	Koelenhofstraat 4 (o)	5,00	17,08	16,57	16,31	26,31	44,61
Wo13_A	Verlengde Spoorstraat 2	5,00	26,04	24,09	23,28	33,28	54,86
Z29-1_A	CP 1 Spec. Bakkerij (Links)	5,00	--	--	--	--	--
Z29-2_A	CP 2 Spec. Bakkerij (Links)	5,00	34,95	33,95	32,93	42,93	64,62
Z29-3_A	CP 3 Spec. Bakkerij (Links)	5,00	46,73	43,74	42,72	52,72	70,65
Z29-4_A	CP 4 Spec. Bakkerij (Links)	5,00	39,05	36,70	35,20	45,20	67,95
Z29-5_A	CP 5 Spec. Bakkerij (Links)	5,00	43,77	43,70	43,65	53,65	60,55
ZW HW tp1_A	Oude Medelsestraat 84	1,50	21,29	19,28	18,42	28,42	50,44
ZW HW tp1_B	Oude Medelsestraat 84	5,00	22,24	20,29	19,42	29,42	50,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Bijlage 6: Voorstel ligging geluidzone

Omgevingsdienst Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Maatgevende kavels met een gereserveerde geluidemissieruimte van 30 dB(A) of meer op de geluidszone.

Rekenpunt									Voorkomen	
2013 M01_A	2013 M05_A	2013 M08_A	2013 M10_A	2013 M14_A	2013 M17_A	2013 M20_A	2013 M24_A	2013 M27_A		
noord	noordwest	west	zuidwest	zuid	zuidoost	oost	noordoost	noord	aantal	%
M07b								M07b	2	22
M10	M10	M10	M10				M10	M10	6	67
M11									1	11
M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	9	100
M17		M17					M17	M17	4	44
M18		M18						M18	3	33
M21	M21	M21	M21	M21	M21	M21	M21	M21	9	100
M23	M23	M23	M23			M23	M23	M23	7	78
M24	M24	M24	M24			M24	M24	M24	7	78
M25	M25	M25	M25	M25				M25	6	67
		M25a	M25b						2	22
		M25b							1	11
M28	M28	M28	M28	M28	M28	M28	M28	M28	9	100
			M28a						1	11
			Me						1	11
M9								M9	2	22
						O30	O30	O30	3	33
O37	O37	O37	O37		O37	O37	O37	O37	8	89
O38						O38	O38	O38	4	44
O39	O39	O39	O39	O39	O39	O39	O39	O39	9	100

Omgevingsdienst Rivierenland

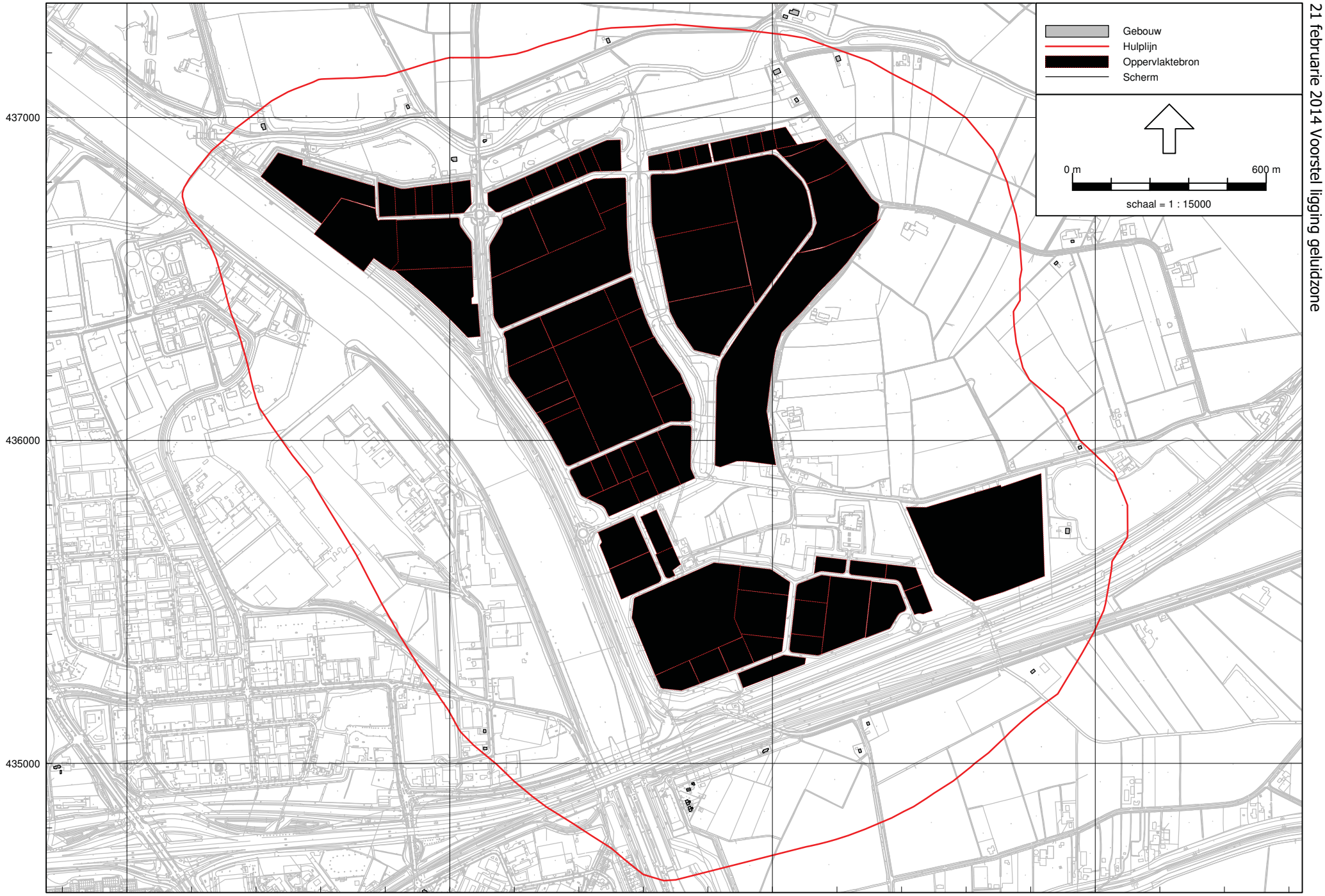
Ons kenmerk
Id-02147359

Rekenpunt									Voorkomen	
2013 M01_A	2013 M05_A	2013 M08_A	2013 M10_A	2013 M14_A	2013 M17_A	2013 M20_A	2013 M24_A	2013 M27_A		
noord	noordwest	west	zuidwest	zuid	zuidoost	oost	noordoost	noord	aantal	%
W1 BON	W1 BON	W1 BON							3	33
	W1 CTU	W1 CTU	W1 CTU					W1 CTU	5	56
W10	W10	W10						W10	4	44
W11	W11	W11	W11					W11	5	56
		Z03	Z03	Z03					3	33
Z05	Z05	Z05	Z05	Z05	Z05	Z05	Z05	Z05	9	100
			Z07	Z07					2	22
			Z09	Z09					2	22
Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	Z1	9	100
				Z12					1	11
				Z13					1	11
Z14	Z14	Z14	Z14	Z14	Z14	Z14	Z14	Z14	9	100
				Z15					1	11
					Z19				1	11
				Z20	Z20				2	22
			Z22	Z22	Z22	Z22			4	44
				Z228	Z228				2	22
				Z22a	Z22a				2	22
				Z23	Z23				2	22

Omgevingsdienst
Rivierenland

Ons kenmerk
Id-02147359

Rekenpunt									Voorkomen	
2013 M01_A	2013 M05_A	2013 M08_A	2013 M10_A	2013 M14_A	2013 M17_A	2013 M20_A	2013 M24_A	2013 M27_A		
noord	noordwest	west	zuidwest	zuid	zuidoost	oost	noordoost	noord	aantal	%
Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	Mfase1-01	9	100
Mfase1-03		Mfase1-03			Mfase1-03	Mfase1-03	Mfase1-03	Mfase1-03	6	67
							Mfase1-05	Mfase1-05	2	22
			Mfase1a	Mfase1a	Mfase1a	Mfase1a	Mfase 1a		5	56

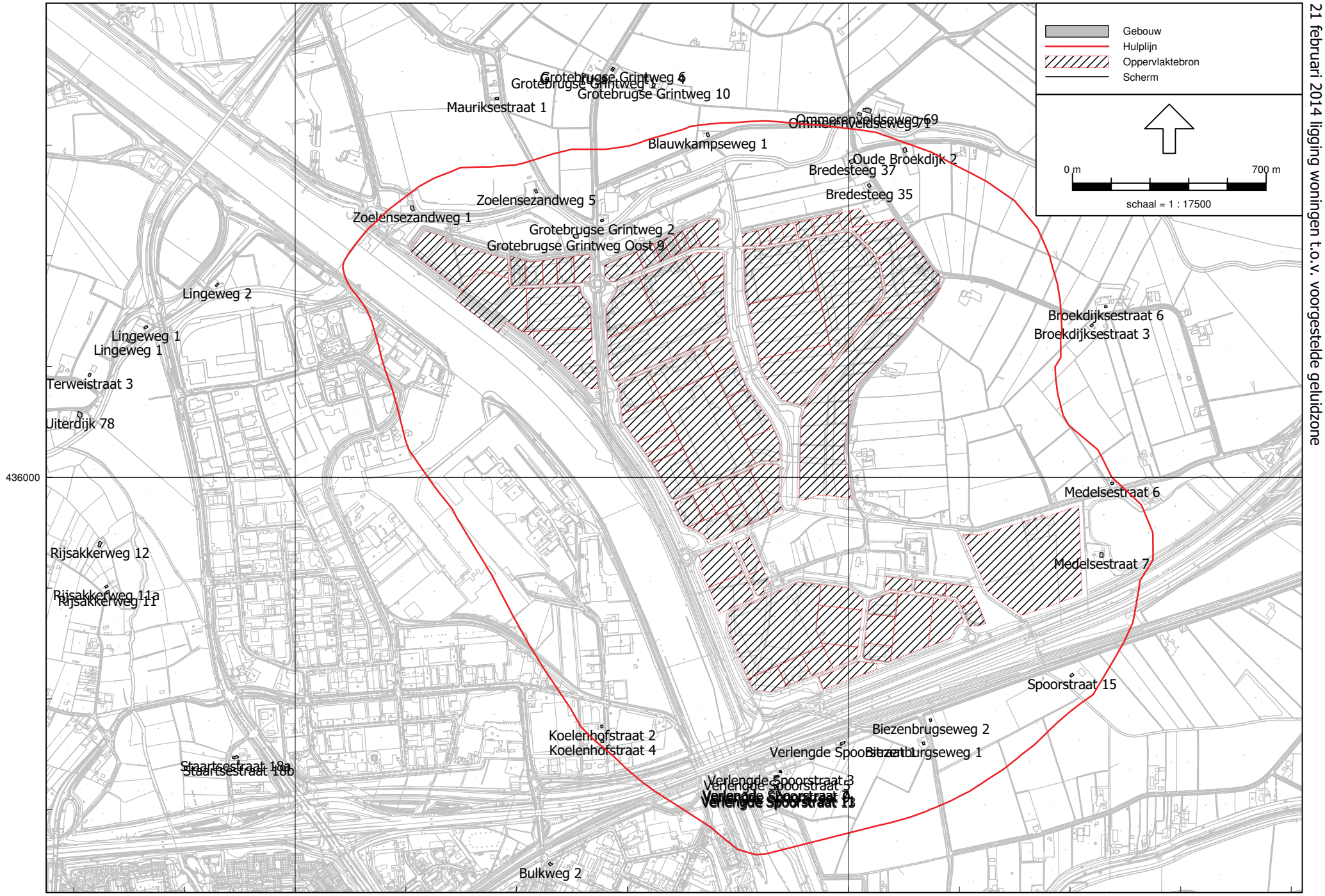


2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1

21 februarie 2014 Voorstel ligging geluidzone

Omgevingsdienst Rivierenland - locatie Tiel

Industrielawaai - IL, [versie van Medel fase 1 PIP defenitief model - 2014-02-14 id-02147359-v4 def kavelmodel: MA+ BMZ (cor3) fase 1] , Geomilieu V2.14


Gebouw
Hulplijn
Oppervlaktebron
Scherm
0 m
700 m
schaal = 1 : 17500
Grotebrugse Grintweg 6
Grotebrugse Grintweg 4
Grotebrugse Grintweg 10
Mauriksestraat 1
Ommerenveldseweg 69
Ommerenveldseweg 71
Blauwkampseweg 1
Oude Broekdijk 2
Bredesteeg 37
Bredesteeg 35
Zoelensezandweg 5
Zoelensezandweg 1
Grotebrugse Grintweg 2
Grotebrugse Grintweg Oost 9
Lingeweg 2
Lingeweg 1
Lingeweg 1
Terweistraat 3
Uiterdijk 78
Broekdijksestraat 6
Broekdijksestraat 3
Medelsestraat 6
Medelsestraat 7
Rijsakkerweg 12
Rijsakkerweg 11a
Rijsakkerweg 11
Spoorstraat 15
Koelenhofstraat 2
Koelenhofstraat 4
Biezenbrugseweg 2
Biezenbrugseweg 1
Verlengde Spoorstraat 3
Verlengde Spoorstraat 5
Verlengde Spoorstraat 7
Verlengde Spoorstraat 13
Staartsestraat 18a
Staartsestraat 18b
Bulkweg 2
436000
158000
160000

Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlage 7

Onderwerp: Medel Fase 1: beoordeling schermmaatregelen n.a.v. Zienswijze.

Notitie

Datum
19 februari 2014

Aantal pagina's
4

Ons kenmerk
02149092

Uw kenmerk
n.t.b.

Behandeld door
J.Snoeijs
0344 - 57 93 14
J.Snoeijs@ODRivierenland.nl

Bijlage(n)
1

1 Inleiding

Naar aanleiding van het voorontwerp 'Parapluherziening industrielawaai bedrijventerrein Medel' en het voorontwerp provinciaal inpassingsplan 'Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)' zijn door verschillende omwonenden zienswijze ingebracht.

Alle zienswijzen worden behandeld in een zienswijze notitie, ook die voor wat betreft het aspect geluid.

De inhoud van deze notitie beperkt zich tot het aanvullend onderzoek van afschermde voorzieningen.

2 Aanleiding

De gemeente Tiel is voornemens het bedrijventerrein Medel uit te breiden. Voor deze uitbreiding is door de Omgevingsdienst Rivierenland een akoestisch onderzoek zonering industrielawaai pgesteld. Naar aanleiding van het voorontwerp 'Parapluherziening industrielawaai bedrijventerrein Medel' en het voorontwerp provinciaal inpassingsplan 'Uitbreiding Bedrijventerrein Medel (fase 1)' zijn zienswijze ingebracht.

Het voorontwerp provinciaal inpassingsplan voorziet in een geluidwal ten oosten van het kavel 'Medel fase 1', met een lengte van 325 meter en een hoogte van 7,5 meter. In de zienswijze wordt in zijn algemeenheid verzocht om aanvullende schermmaatregelen te onderzoeken/treffen. De effectiviteit van aanvullende schermen zal in deze notitie inzichtelijk worden gemaakt.

3 Beoordeling

3.1 Effect aanvullende schermvoorzieningen

3.1.1 Zienswijzen

In de zienswijzen wordt in z'n algemeenheid gesteld dat de schermmaatregelen onvoldoende zijn onderzocht. De bewoners van de Zoelensezandweg en de Grotebrugse Grintweg Oost vragen met name voorzieningen in relatie tot de CTU. De bewoners aan de Medelsestraat en de Broekdijkse straat vragen de voorzieningen met name in relatie tot de uitbreiding van het industrieterrein met het kavel 'Medel fase 1'.

Omgevingsdienst Rivierenland
Burgemeester van Lidth de Jeudelaan 3
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 57 93 14
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

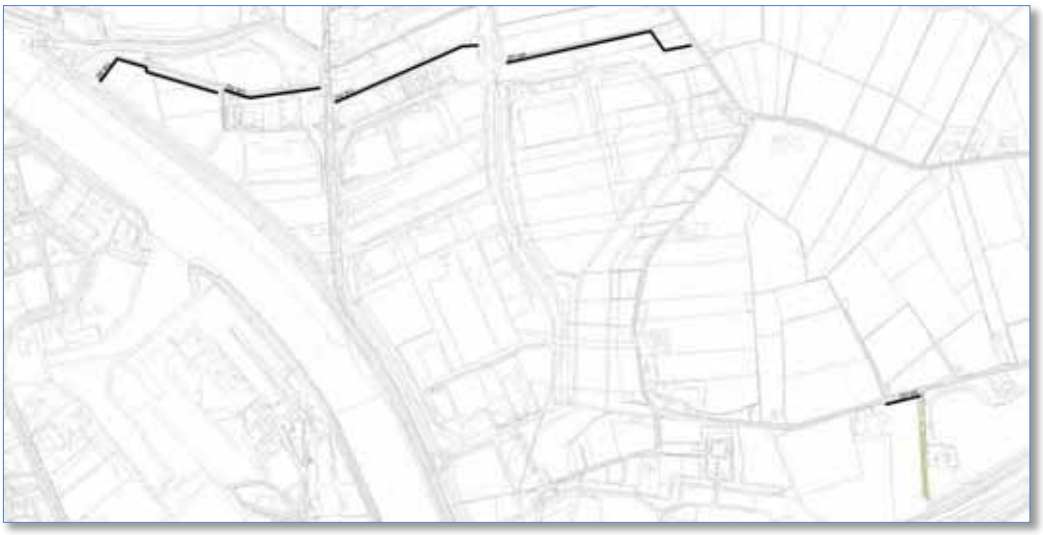
KvK 56452500

3.1.2 Uitgangspunten invoer geluidwallen

Om het effect van extra afscherming inzichtelijk te maken zijn er in totaal vijf aanvullende varianten doorgerekend. Namelijk 4 geluidwallen aan de noordzijde van het industrieterrein en een aansluitende wal aan de reeds voorziene geluidwal bij het kavel Medel fase 1a.

Figuur 1 geeft de ligging van de geluidwallen weer en tabel 4 zijn de geometrische afmetingen en te verwachten kosten weergegeven.

Figuur 1: Ligging aanvullende geluidwallen



Tabel 4: Beschrijving aanvullende geluidwallen.

Omschrijving	**Ligging**	**Lengte (m)**	**Hoogte (m)**	**Kosten[1)] X 100.000 €**
Wal 1	Noord-west	399	7,5	5,5
Wal 2	Noord	283	7,5	3,9
Wal 3	Noord-midden	453	7,5	6,3
Wal 4	Noord-oost	582	7,5	8,1
Wal 5	Zuid-oost	102	2,5	0,1

1) Bron: Groslijst kostenkentallen geluidbeperkende maatregelen, provincie Gelderland.

In de berekeningen is bij de eerste variant uitgegaan van wal 1, bij de tweede variant wal 1+2, … enzovoort. De berekeningen worden uitgevoerd binnen het combinatie model. Dit omdat hierin de gedetailleerde invoer van de immissierelevante bedrijven zit met de werkelijke bronhoogte. Het kavelmodel gaat daarentegen uit van een bronhoogte van 5 meter, zodat de afscherming op basis van het kavelmodel naar verwachting lager zal zijn dan op basis van het combinatiemodel.

In tabel 5 zijn de berekende geluidreducties van de verschillende schermen weergegeven.

Tabel 5: Maximale geluidreductie bij de verschillende schermvarianten op totale geluidbelasting vanwege industrieterrein Medel.

variant	**Max. reductie**	**locatie**
W1: wal 1	0,1 dB	Zoelensezandweg 1
W2: wal 1+2	1,2 dB	Zoelensezandweg 1
W3: wal 1+2+3	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9
W4: wal 1+2+3+4	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9
W5: wal 1+2+3+4+5	1,2 dB	Grotebrugse Grintweg oost 9

Ter plaatse van de woning Zoelensezandweg 5 wordt een maximale reductie berekend van 0,23 dB(A).

Uit de berekening volgt dat de aanvullende geluidswallen een verwaarloosbaar effect hebben op de afscherming. De maximale reducties op de totale geluidbelasting vanwege het industrieterrein Medel zijn weergegeven in tabel 5.

4 Conclusie en advies/aanbevelingen

Door verschillende belanghebbenden zijn zienswijze ingebracht op de uitgangspunten van het zoneringsonderzoek, in het bijzonder het ontbreken van aanvullende afschermingen.

Naar aanleiding van zienswijzen zijn de effecten van aanvullende afschermende voorzieningen, in de vorm van geluidwallen, doorgerekend. De maximale reductie die bij de maatgevende woningen wordt gerealiseerd loopt uiteen van 0,1 tot 1,2 dB(A). Een en ander afhankelijk van de positie van de wal, de combinatie van wallen en het rekenpunt.

De conclusie is dat, gezien de omvang van de wallen en de beperkte reductie, aanvullende afschermende maatregelen akoestisch niet zinvol zijn en gezien de kosten niet doelmatig.

Omgevingsdienst
Rivierenland

Rekenresultaten

Datum
19 februari 2014

Ons kenmerk
02149092

				def mod		w1	w2	w3	w4	w5		defm-w1	defm_w2	defm-w3	defm-w4	defm-w5
Naam	Omschrijving	Hoogte		Etmaal		Etmaal	Etmaal	Etmaal	Etmaal	Etmaal						
W01-1_A	Bredesteeg 37 (n)	5		39,01		39,01	39	39	38,93	38,93		0	0,01	0,01	0,08	0,08
W01-2_A	Bredesteeg 37 (o)	5		43,96		43,96	43,96	43,96	43,67	43,65		0	0	0	0,29	0,31
W01-3_A	Bredesteeg 37 (z)	5		51,43		51,43	51,43	51,43	51,21	51,21		0	0	0	0,22	0,22
W01-4_A	Bredesteeg 37 (w)	5		51,04		51,04	51,04	51,04	50,85	50,85		0	0	0	0,19	0,19
W23-1 A	Blauwkampseweg 1 [n]	5		36,71		36,71	36,7	36,63	36,61	36,61		0	0,01	0,08	0,1	0,1
W23-2_A	Blauwkampseweg 1 [o]	5		46,59		46,59	46,59	46,59	46,48	46,48		0	0	0	0,11	0,11
W23-3_A	Blauwkampseweg 1 [z]	5		50,36		50,35	50,35	50,22	50,18	50,17		0,01	0,01	0,14	0,18	0,19
W23-4_A	Blauwkampseweg 1 [w]	5		48,72		48,73	48,72	48,54	48,53	48,53		-0,01	0	0,18	0,19	0,19
W24-1_A	Zoelensezandweg 5 [n]	5		37,83		37,81	37,75	37,71	37,7	37,7		0,02	0,08	0,12	0,13	0,13
W24-2_A	Zoelensezandweg 5 [o]	5		48,89		48,89	48,85	48,76	48,76	48,76		0	0,04	0,13	0,13	0,13
W24-3_A	Zoelensezandweg 5 [z]	5		50,83		50,8	50,69	50,63	50,63	50,63		0,03	0,14	0,2	0,2	0,2
W24-4_A	Zoelensezandweg 5 [w]	5		48,39		48,36	48,17	48,16	48,16	48,16		0,03	0,22	0,23	0,23	0,23
W30-1 A	Bredesteeg 35 [n]	5		45,43		45,43	45,43	45,43	45,26	45,26		0	0	0	0,17	0,17
W30-2_A	Bredesteeg 35 [o]	5		43,47		43,47	43,47	43,47	43,08	43,08		0	0	0	0,39	0,39
W30-3_A	Bredesteeg 35 [z]	5		53,23		53,23	53,23	53,23	52,61	52,61		0	0	0	0,62	0,62
W30-4_A	Bredesteeg 35 [w]	5		53,33		53,33	53,33	53,33	52,75	52,75		0	0	0	0,58	0,58
W36-1_A	Grotebrugse Grintweg 2 [n]	5		42,57		42,58	42,54	42,31	42,3	42,3		-0,01	0,03	0,26	0,27	0,27
W36-2_A	Grotebrugse Grintweg 2 [o]	5		52,44		52,44	52,43	52,11	52,11	52,11		0	0,01	0,33	0,33	0,33
W36-3_A	Grotebrugse Grintweg 2 [z]	5		53,36		53,37	53,29	53,03	53,03	53,03		-0,01	0,07	0,33	0,33	0,33
W36-4 A	Grotebrugse Grintweg 2 [w]	5		48,89		48,89	48,64	48,57	48,57	48,57		0	0,25	0,32	0,32	0,32
W37-1_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [n]	5		41,75		41,74	41,59	41,44	41,44	41,44		0,01	0,16	0,31	0,31	0,31
W37-2_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [o]	5		52,29		52,29	51,95	51,81	51,81	51,81		0	0,34	0,48	0,48	0,48
W37-3_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [z]	5		54,07		54,07	53,29	53,19	53,19	53,19		0	0,78	0,88	0,88	0,88
W37-4_A	Grotebrugse Grintweg Oost 9 [w	5		50,86		50,86	49,69	49,68	49,68	49,68		0	1,17	1,18	1,18	1,18
W53-1_A	Medelsestraat 7 [n]	5		48		48	48	48	48	48,01		0	0	0	0	-0,01
W53-2_A	Medelsestraat 7 [o]	5		37,1		37,1	37,1	37,1	37,11	37,11		0	0	0	-0,01	-0,01
W53-3_A	Medelsestraat 7 [z]	5		48,29		48,29	48,29	48,29	48,29	48,29		0	0	0	0	0
W53-4 A	Medelsestraat 7 [w]	5		50,74		50,74	50,74	50,74	50,74	50,75		0	0	0	0	-0,01
W54-1_A	Medelsestraat 6 [n]	5		47,11		47,12	47,12	47,12	47,12	47,1		-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,01
W54-2_A	Medelsestraat 6 [o]	5		36,17		36,17	36,17	36,18	36,18	36,17		0	0	-0,01	-0,01	0
W54-3_A	Medelsestraat 6 [z]	5		48,01		48,01	48,01	48,01	48,01	47,99		0	0	0	0	0,02
W54-4_A	Medelsestraat 6 [w]	5		49,85		49,85	49,85	49,85	49,85	49,78		0	0	0	0	0,07
W-MTG-03-1_A	Zoelensezandweg 1 [n]	5		35,5		35,51	35,49	35,47	35,47	35,47		-0,01	0,01	0,03	0,03	0,03
W-MTG-03-2_A	Zoelensezandweg 1 [o]	5		46,6		46,58	46,56	46,54	46,54	46,54		0,02	0,04	0,06	0,06	0,06
W-MTG-03-3 A	Zoelensezandweg 1 [z]	5		47,1		47,02	47,01	47	46,99	46,99		0,08	0,09	0,1	0,11	0,11
W-MTG-03-4_A	Zoelensezandweg 1 [w]	5		40,53		40,43	40,43	40,43	40,43	40,43		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
												0,1	1,17	1,18	1,18	1,18

Def Mod = definitief (combinatie)model
W1 = wal 1
W2 = wal 1+2
W3 = wal 1+2+3
W4 = wal 1+2+3+4
W5 = wal 1+2+3+4+5

Bijlage 8 Rapport akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Omgevingsdienst
Rivierenland

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Uitbreiding bedrijventerrein Medel fase 1 gemeente Tiel

Rapport

Opdrachtgever
Gemeente Tiel

Datum
3 oktober 2013

Aantal pagina's
9

Ons kenmerk
0214648/R02

Opgesteld door
Ing. E.J.L. (Evert)Kuijs
e.kuijs@odrivierenland.nl

Bijlage(n)
3

Rivierenland
Omgevingsdienst
Burgemeester van Lidth de Jeudelaan 3
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 57 93 14
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting 3
1 Inleiding 4
2 Toetsingskader 5
3 Geluidsberekeningen 6
3.1 Uitgangspunten 6
3.2 Rekenmethode 7
4 Rekenresultaten en toetsing 8
4.1 Resultaten 8
4.2 Toetsing 8
5 Conclusie 9

Bijlage 1: Tekeningen (4)

Bijlage 2: Wegvakgegevens (tabel 1 en 2)

Bijlage 3: Rekenresultaten (tabel 3 en 4)

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Tiel is een akoestisch onderzoek opgesteld. Onderzocht zijn de gevolgen van een uitbreiding van Medel fase 1 op het aspect wegverkeerslawaai.

Een formele toetsing aan de grenswaarde uit de Wet geluidhinder is hier niet van toepassing, maar het betreft een onderzoek "in het kader van een goede ruimtelijke ordening".
In dat kader is in beeld gebracht:

- waar geluidstoenames van 2 dB of meer aanwezig zijn,
- of daarbij ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden,

Voor de situaties waar een toename aanwezig is van 2 dB of meer en tevens de voorkeursgrenswaarde wordt overschrijden, zullen maatregelen worden voorgesteld.

Uit het onderzoek blijkt dat de toename ten gevolge van Medel fase 1 maximaal 0,5 dB bedraagt. Er zijn daarom in het kader van dit onderzoek geen geluidsreducerende maatregelen onderzocht.

1 Inleiding

De provincie Gelderland wil een inpassingsplan opstellen voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel fase 1 in Tiel. Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van het plangebied voor het bestemmingsplan Kanaalzone.

De provincie moet voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel ook een procedure voor de milieueffectrapportage doorlopen en een milieueffectrapport (MER) opstellen.

De gemeente Tiel heeft aan Omgevingsdienst Rivierenland opdracht gegeven om een akoestisch onderzoek voor het wegverkeerslawaai op te stellen. Voor twee prognose-situaties (situatie 2025 zonder en met Medel fase 1) zijn daartoe de geluidsbelastingen berekend en (voor zover die van toepassing zijn) getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. Als basis voor dit onderzoek zijn verkeersmodellen gebruikt die zijn opgesteld door verkeerskundig adviesbureau Goudappel Coffeng.

2 Toetsingskader

In de Wet geluidhinder staan geluidgrenswaarden die voor diverse geluidsbronnen, geluidsgevoelige bestemmingen en situaties van toepassing zijn.

- geluidsbronnen kunnen zijn wegen, spoorwegen, bedrijven.
- geluidsgevoelige bestemmingen zijn:
    - woningen,
    - andere geluidsgevoelige gebouwen (gezondheidszorggebouwen, scholen en kinderdagverblijven),
    - geluidsgevoelige terreinen (standplaats voor woonwagens en ligplaats voor woonschepen).
- situaties voor wegverkeerslawaai zijn:
    - binnen- of buitenstedelijke situatie,
    - nieuwe of bestaande geluidsbronnen,
    - nieuwe of bestaande geluidsgevoelige bestemmingen,
    - bestemmingen binnen of buiten wettelijk onderzoeksgebied,
    - bronnen met of zonder wettelijke geluidszone.

Dit onderzoek beperkt zich tot het wegverkeerslawaai, dus geluidbron wegen. Geluidsgevoelige bestemmingen betreft hier woningen en een woonwagenterrein (op industrieterrein Kellen).

Situatie betreft hier bestemmingen buiten een wettelijk onderzoeksgebied, ofwel een onderzoek naar de gevolgen van een plan buiten het plangebied. Het plan betreft namelijk de uitbreiding van een industrieterrein. Binnen dit plangebied zullen geen nieuwe wegen- of geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd of wegen worden gereconstrueerd. Wel komen er bedrijven die een bepaalde verkeersaantrekkende werking hebben. De gevolgen daarvan zijn onderzocht in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Een wettelijke toetsing aan de grenswaarde uit de Wet geluidhinder is niet van toepassing. Wel kunnen die normen bij het onderzoek een handvat geven voor de beoordeling van de situatie.

In deze situatie gaat het om een onderzoek naar de geluidstoename bij woningen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding Medel fase 1.
In de Wet geluidhinder is een toetsingskader opgenomen voor reconstructies van wegen, welk kader hier gebruikt kan worden. Volgens artikel 1 Wet geluidhinder is er sprake van een “reconstructie” als er een geluidstoename is van 2 dB of meer is en daarbij de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Daarbij dient de situatie voor de wijziging te worden vergeleken met de situatie 10 jaar naar de wijziging. Bij een formele toetsing moet daarbij rekening worden gehouden met in het verleden vastgestelde hogere geluidgrenswaarden.

In dit onderzoek “in het kader van een goede ruimtelijke ordening” zullen de geluidsbelastingen en geluidstoenames worden berekend en wordt in beeld gebracht:

- waar geluidstoenames van 2 dB of meer aanwezig zijn,
- of daarbij ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden,
- of de toename het gevolg is van de uitbreiding Medel fase 1.

Indien de toename ten gevolge van de uitbreiding Medel 2 dB of meer is en de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dan zullen er geluidsreducerende maatregelen worden onderzocht.

3 Geluidsberekeningen

3.1 Uitgangspunten

Verkeersgegevens
Voor het onderzoek naar de geluidstoename ten gevolge van Medel fase 1 zijn de volgende verkeersgegevens gehanteerd:
- verkeersgegevens 2025 zonder Medel fase 1,
- verkeersgegevens 2025 met uitbreiding Medel fase 1.

De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn afkomstig van verkeersmodellen prognoses die Goudappel Coffeng in september 2013 heeft opgesteld.

In de verkeersmodellen zijn naast de etmaalintensiteiten ook de verdelingen van het verkeer naar periode (dag-, avond- en nachtperiode) en voertuigcategorie (lichte-, middelzware- en zware voertuigen) opgenomen. De verkeersgegevens van de meest relevante wegvakken (selectie) zijn opgenomen in bijlage 2 (tabellen 1 en 2).

Voor de geluidsberekeningen zijn deze twee verkeersmodellen gehanteerd en zijn er dus twee geluidsmodellen opgesteld.

Voor de toetsing en berekening van de geluidstoenames zijn twee tabellen opgesteld:
- een tabel van wegverkeerslawaai: alle wegen exclusief A15,
- een tabel van wegverkeerslawaai: alle wegen inclusief A15.

Dit onderscheidt is gemaakt omdat de A15 mogelijk een verstoring geeft van de berekende toenames. Voor de A15 zijn (evenals voor alle andere wegen) de verkeersgegevens uit de verkeersmodellen gebruikt en niet de emissiegegevens uit het zogenaamde Geluidregister[1] van RWS, zodat de werkelijke geluidniveaus in de verschillende situaties worden berekend.

Overige wegvakgegevens
Voor de gemeentelijke- en provinciale wegen in het onderzoeksgebied is uitgegaan van een wegdek bestaande uit dicht asfaltbeton (DAB). De rijksweg A15 heeft een wegdek bestaande uit enkellaags zeer open asfaltbeton (ZOAB).

Voor de rijsnelheden zijn de wettelijk toegestane snelheden in de geluidsmodellen opgenomen. Alleen voor de A15 zijn de snelheden ingevoerd zoals die zijn opgenomen in het geluidregister van RWS en die overeenkomen met de snelheden zoals die voor 120 km/uur-wegen staan vermeld in de "Handreiking Akoestisch Onderzoek Wegverkeer" (concept april 2013).

Overige gegevens
De geluidsmodellen zijn opgesteld aan de hand van kaartmateriaal van de gemeente Tiel, waaronder de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN).

Berekeningen zijn uitgevoerd bij alle geluidsgevoelige bestemmingen op- en in de directe omgeving van de industrieterreinen Medel en Kellen. Daarnaast zijn rekenpunten gelegd bij de wegen die naar de industrieterreinen leiden en/of waar enige effect van uitbreiding Medel fase 1 te verwachten is.

De geluidsberekeningen bij de woningen zijn uitgevoerd voor een waarneemhoogte van 4,5 meter ten opzichte van plaatselijk maaiveld.

[1] *In het Geluidregister staan emissiegegevens behorende bij "geluidprodfuctieplafonds" (gpp). Deze zijn gebaseerd op verkeersgegevens 2008 met daarop een "werktoeslag" van 1,5 dB. Een toetsing aan de gpp is hier echter niet van toepassing.*

3.2 Rekenmethode

De berekeningen van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met "Standaard rekenmethode II" (SRM II) uit bijlage III (betreft wegen) van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" (RMG 2012). Daarbij is gebruik gemaakt van het programma “Geomilieu” (versie V2.30).

Van de twee situaties zijn hiertoe geluidsmodellen opgezet, waarin de verkeersgegevens en alle relevante ruimtelijke gegevens zijn opgenomen.

De volgende gegevens zijn ingevoerd:
- wegen (wegdektype, intensiteit en rijsnelheid per voertuigtype en periode)
- bouwkundige objecten (gebouwen, schermen),
- bodemgebieden (harde bodemgebieden, zoals wegen en water zijn ingevoerd met een bodemfactor van 0; bebouwde gebieden zijn ingevoerd met een bodemfactor van 0,5 en daarbuiten heeft het gebied een bodemfactor van 1),
- werking (afscherming/reflectie) van objecten en bodemgebieden,
- snelheidsremmende objecten (verkeerslichten geregelde kruisingen)
- waarneempunten,
- hoogtelijnen.

Het computerprogramma berekent vervolgens de geluidsbelasting op alle aangegeven waarneempunten en periodes. De locaties van de waarneempunten zijn opgenomen in de tekeningen in bijlage 1

Alle berekende geluidsbelastingen zijn inclusief de aftrek uit artikel 110g Wgh, die verwijst naar artikel 3.4 RMG 2012. Dit is een aftrek voor het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt voor wegen waar de rijsnelheid 70 km/uur of meer bedraagt 2 dB en voor andere wegen 5 dB.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Resultaten

Alle berekende geluidsbelastingen zijn opgenomen in de tabel 3 en tabel 4 in bijlage 3. De locaties van de rekenpunten zijn opgenomen in de tekeningen in bijlage 1.

In beide tabellen staan de berekend geluidsbelastingen van de twee berekende situaties:

- 2025 zonder Medel fase 1 (variant 4)
- 2025 met uitbreiding Medel fase 1 (variant 3)

Tevens staan daarin de toenames tussen bovenstaande situatie c.q. de toename ten gevolge van de uitbreiding Medel fase 1.

De verschillen tussen de twee tabellen is dat:

- in tabel 3 de resultaten staan van het wegverkeerslawaai exclusief A15
- in tabel 4 de resultaten staan van het wegverkeerslawaai inclusief A15.

Uit de berekende toenames blijkt dat de geluidstoename maximaal 0,5 dB bedraagt.

4.2 Toetsing

Uit de berekende toenames blijkt dat de geluidstoename ten gevolge van de uitbreiding Medel fase 1, nergens 2 dB of meer is.

Er zijn daarom in het kader van dit project (uitbreiding Medel fase 1) geen maatregelen onderzocht.

5 Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidstoename ten gevolge van de uitbreiding Medel fase 1 nergens 2 dB of meer is. De hoogste berekende toename is namelijk 0,5 dB.

Er zijn daarom in het kader van dit onderzoek geen geluidsreducerende maatregelen onderzocht.

Omgevingsdienst
Rivierenland

Datum
3 oktober 2013

Pagina rapport
-

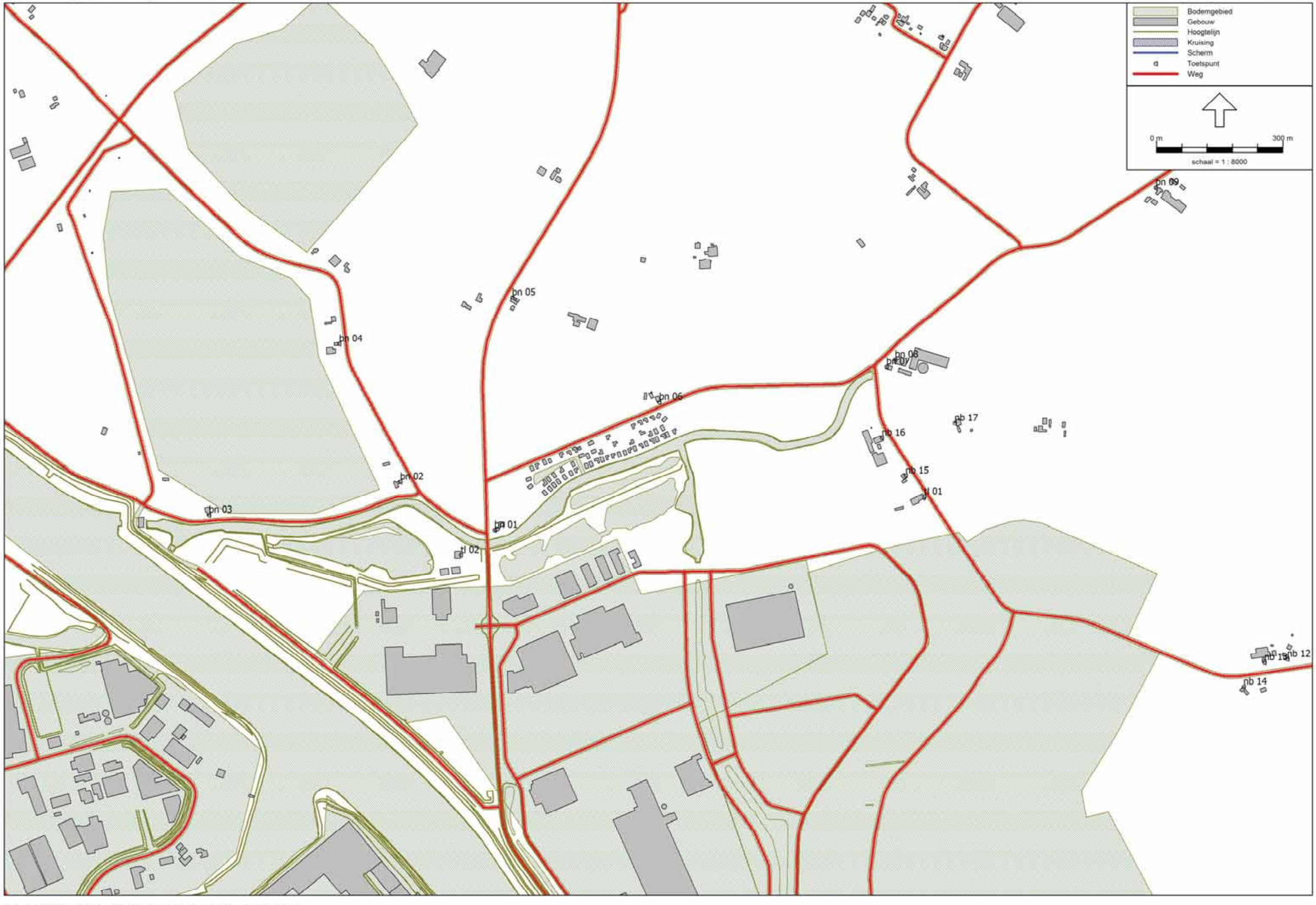
Ons kenmerk
0214648/R02

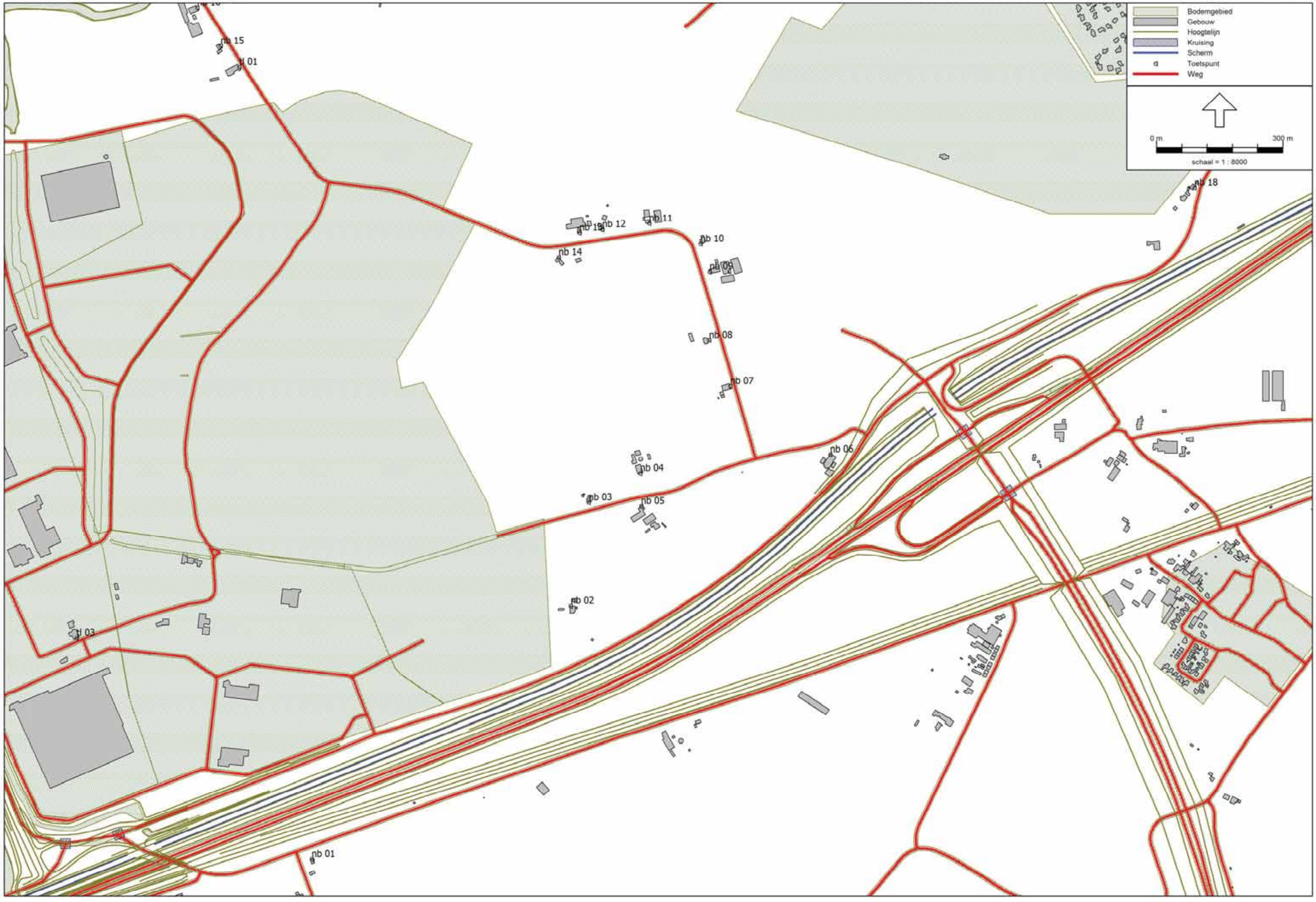
Bijlage 1: Tekeningen

Geluidsmodellen Medel situatie 2025:
(variant 3 en 4 zijn m.u.v. verkeersgegevens identiek)

- Overzicht met rekenpunten en rijlijnen (schaal 1:15000)
- Deelgebied Medel noord e.o. (schaal 1:8000)
- Deelgebied Medel oost e.o. (schaal 1:8000)
- Deelgebied Kellen e.o. (schaal 1:8000)


Toetspunt
Weg
0 m
600 m
schaal = 1 : 15000
bn 09
bn 05
bn 04
bn 08
bn 07
bn 06
nb 17
nb 16
nb 15
tl 01
bn 02
bn 03
bn 01
tl 02
nb 18
nb 12
nb 11
nb 10
nb 14
nb 09
nb 08
nb 07
nb 06
nb 04
nb 03
nb 05
nb 02
nb 01
tl 03
tl 18
tl 15
tl 17
tl 16
tl 14
tl 13
tl 12
tl 11
tl 10
tl 09
tl 07
tl 29
tl 21
tl 20
tl 19
tl 06
tl 04
tl 26
tl 27
tl 22
tl 23
tl 24
tl 25
tl 28


Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Kruising
Scherm
Toetspunt
Weg
0 m
300 m
schaal = 1 : 8000
bn 01
bn 02
bn 03
bn 04
bn 05
bn 06
bn 07
bn 08
bn 09
nb 01
nb 02
nb 03
nb 04
nb 05
nb 06
nb 07
nb 08
nb 09
nb 10
nb 11
nb 12
nb 13
nb 14
nb 15
nb 16
nb 17


Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Kruising
Scherm
Toetspunt
Weg
0 m
300 m
schaal = 1 : 8000
nb 01
nb 02
nb 03
nb 04
nb 05
nb 06
nb 07
nb 08
nb 09
nb 10
nb 11
nb 12
nb 13
nb 14
nb 15
nb 18
H 01
H 03


Bodemgebied
Gebouw
Hoogtelijn
Kruising
Scherm
Toetspunt
Weg
0 m
300 m
schaal = 1 : 8000
H 18
H 15
H 17
H 16
H 14
H 13
H 12
H 11
H 10
H 09
H 08
H 07
H 03
H 29
nb 01
H 21
H 20
H 19
H 06
H 05
H 04
H 26
H 27
H 22
H 23
H 24
H 25
H 28

Bijlage 2: Wegvakgegevens

Tabel 1: wegvakgegevens geluidsmodel zonder Medel fase 1 (variant 4)

Tabel 2: wegvakgegevens geluidsmodel met Medel fase 1 (variant 3)

Tabel 1: wegvakgegevens geluidsmodel situatie zonder Medel fase 1 (variant 4)

wegvak			wegdektype	rijsnelheid	etmaalintens	periodeverdeling (% van etm.)			voertuigverdeling (%)								
nr.	rijbaan	wegvakbeschrijving	beschrijving	km/uur	aantal mvt.	daguur	avonduur	nachtuur	lichte motorvoertuigen			middelzware motorvoertuigen			zware motorvoertuigen		
									dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	AB-var4-60	blauwekampseweg (gbgweg-bredesteeg)	Referentiewegdek	60	970,2	6,81	2,90	0,84	97,43	97,23	97,57	1,57	1,62	1,38	0,99	1,15	1,05
1	BA-var4-60	blauwekampseweg (gbgweg-bredesteeg)	Referentiewegdek	60	821,9	6,81	2,91	0,84	91,21	90,54	91,62	5,31	5,45	4,68	3,48	4,01	3,71
2	BA-var4-50	bredesteeg (broekdijksestr-ommerenveldseweg)	Referentiewegdek	50	478,4	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
2	AB-var4-50	bredesteeg (broeksijksestr-ommerenveldseweg)	Referentiewegdek	50	737,5	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
3	BA-var4-80	broekdijksestraat (medelsestr-bredesteeg)	Referentiewegdek	80	404,5	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
3	AB-var4-80	broekdijksestraat (medelsestr-bredesteeg)	Referentiewegdek	80	659,9	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
4	BA-var4-80	de diepert (biezenwei-medelsestraat)	Referentiewegdek	80	3.531,3	6,79	2,98	0,83	64,63	62,58	65,51	18,91	18,93	16,82	16,46	18,50	17,67
4	AB-var4-80	de diepert (biezenwei-medelsestraat)	Referentiewegdek	80	3.592,6	6,79	2,97	0,83	66,40	64,51	67,44	19,35	19,43	17,24	14,25	16,07	15,33
5	BA-var4-80	de diepert (verl. spoorstraat-biezenwei)	Referentiewegdek	80	2.973,1	6,5	3,83	0,83	70,93	65,26	67,76	17,05	19,92	18,54	12,03	14,82	13,70
5	AB-var4-80	de diepert (verl. spoorstraat-biezenwei)	Referentiewegdek	80	2.971,6	6,51	3,82	0,83	72,40	66,93	69,37	17,31	20,32	18,88	10,29	12,74	11,75
6	BA-var4-60	grotebrugse grintweg (blauwkampsew-hamsestr)	Referentiewegdek	60	1.890,5	6,59	3,07	1,08	93,04	91,66	90,35	5,12	5,80	6,42	1,84	2,54	3,23
6	AB-var4-60	grotebrugse grintweg (blauwkampsew-hamsestr)	Referentiewegdek	60	1.790,8	6,59	3,08	1,08	92,11	90,62	89,20	6,04	6,82	7,55	1,86	2,56	3,25
7	BA-var4-50	grotebrugse grintweg (bulkweg-schootslaan)	Referentiewegdek	50	1.492,4	6,6	3,59	0,81	98,85	98,48	98,64	0,31	0,39	0,35	0,85	1,13	1,01
7	AB-var4-50	grotebrugse grintweg (bulkweg-schootslaan)	Referentiewegdek	50	1.493,1	6,59	3,60	0,81	97,46	96,65	97,00	0,41	0,52	0,47	2,13	2,84	2,53
8	BA-var4-50	grotebrugse grintweg (diepert-hoogkellensew)	Referentiewegdek	50	6.495,8	6,52	3,78	0,83	77,25	72,36	74,55	14,03	16,69	15,41	8,72	10,95	10,04
8	AB-var4-50	grotebrugse grintweg (diepert-hoogkellensew)	Referentiewegdek	50	6.357,2	6,53	3,76	0,83	78,93	74,34	76,42	14,11	16,87	15,54	6,97	8,79	8,04
9	BA-var4-60	grotebrugse grintweg-o (lingewei-mauriksestr)	Referentiewegdek	60	3.490,3	6,55	3,12	1,11	83,41	80,56	77,94	12,37	13,73	14,92	4,22	5,71	7,14
9	AB-var4-60	grotebrugse grintweg-o (lingewei-mauriksestr)	Referentiewegdek	60	3.446,1	6,55	3,12	1,11	83,41	80,56	77,92	12,29	13,64	14,82	4,30	5,81	7,26
10	BA-var4-80	grotebrugse grintweg-oost (prinsenhf-diepert)	Referentiewegdek	80	5.420,0	6,52	3,79	0,83	76,57	71,47	73,72	11,94	14,16	13,09	11,49	14,37	13,19
10	AB-var4-80	grotebrugse grintweg-oost (prinsenhf-diepert)	Referentiewegdek	80	5.565,5	6,51	3,80	0,83	75,71	70,47	72,78	11,87	14,03	12,99	12,42	15,49	14,24
11	BA-var4-50	hoog kellenseweg (gbgweg-kellenseweg)	Referentiewegdek	50	3.043,0	6,5	3,83	0,83	71,00	65,36	67,86	17,53	20,49	19,07	11,47	14,14	13,07
11	AB-var4-50	hoog kellenseweg (gbgweg-kellenseweg)	Referentiewegdek	50	3.302,1	6,54	3,74	0,83	80,98	76,69	78,63	12,46	14,99	13,78	6,56	8,32	7,59
12	BA-var4-80	industrieweg (retsestraat-stevinstraat)	Referentiewegdek	80	4.875,5	6,56	3,11	1,11	86,57	83,93	81,46	8,87	9,88	10,78	4,56	6,19	7,76
12	AB-var4-80	industrieweg (retsestraat-stevinstraat)	Referentiewegdek	80	4.859,7	6,56	3,11	1,11	86,36	83,72	81,25	9,14	10,18	11,10	4,50	6,10	7,65
13	AB-var4-50	kellenseweg (kellenseweg-kellensedwarsweg)	Referentiewegdek	50	3.339,9	6,49	3,85	0,84	68,87	63,06	65,64	19,41	22,57	21,06	11,71	14,37	13,31
13	BA-var4-50	kellenseweg (kellenseweg-kellensedwarsweg)	Referentiewegdek	50	3.052,4	6,52	3,77	0,83	77,71	72,89	75,05	13,73	16,35	15,09	8,56	10,76	9,86
14	AB-var4-50	kellenseweg (westroijensestraat-wattstraat)	Referentiewegdek	50	5.132,2	6,53	3,76	0,83	78,92	74,24	76,33	12,22	14,60	13,46	8,86	11,16	10,21
14	BA-var4-50	kellenseweg (westroijensestraat-wattstraat)	Referentiewegdek	50	4.430,6	6,5	3,84	0,83	69,17	63,58	66,11	24,01	28,03	26,12	6,82	8,39	7,77
15	AB-var4-50	laan van westroijen (westroijensestr-gbgweg)	Referentiewegdek	50	4.531,3	6,56	3,67	0,82	88,91	86,17	87,45	8,41	10,35	9,41	2,68	3,48	3,14
15	BA-var4-50	laan van westroijen (westroijensestr-gbgweg)	Referentiewegdek	50	5.381,2	6,57	3,66	0,82	90,78	88,45	89,54	7,19	8,90	8,07	2,03	2,65	2,39
16	BA-var4-60	mauriksestraat (zoelensezandweg-n835)	Referentiewegdek	60	1.257,6	6,81	2,93	0,83	79,76	78,70	81,00	14,94	15,24	13,31	5,29	6,06	5,69
16	AB-var4-60	mauriksestraat (zoelensezandweg-n835)	Referentiewegdek	60	1.228,3	6,81	2,92	0,83	82,35	81,46	83,57	13,71	14,02	12,21	3,93	4,52	4,23
17	BA-var4-80	medelsestraat (broekdijksestr-diepert)	Referentiewegdek	80	930,4	6,81	2,89	0,84	98,53	98,40	98,59	0,76	0,78	0,67	0,71	0,82	0,75
17	AB-var4-80	medelsestraat (broekdijksestr-diepert)	Referentiewegdek	80	671,3	6,81	2,89	0,84	97,99	97,81	98,07	1,06	1,09	0,93	0,95	1,10	1,00
18	BA-var4-80	medelsestraat (doodlopend)	Referentiewegdek	80	335,4	6,81	2,90	0,84	95,98	95,62	96,13	2,12	2,19	1,87	1,89	2,19	2,01
18	AB-var4-80	medelsestraat (doodlopend)	Referentiewegdek	80	339,1	6,81	2,90	0,84	95,98	95,61	96,11	2,08	2,15	1,83	1,94	2,24	2,06
19	AB-var4-50	medelsestraat-oost (bredesteeg-krommenwei)	Referentiewegdek	50	77,9	6,6	3,58	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
19	BA-var4-50	medelsestraat-oost (bredesteeg-krommenwei)	Referentiewegdek	50	74,2	6,6	3,58	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
20	AB-var4-60	meersteeg (medelsestr-vogelenzangseweg)	Referentiewegdek	60	3.571,0	6,81	2,92	0,83	88,08	87,23	88,65	7,36	7,54	6,50	4,55	5,23	4,85
20	BA-var4-60	meersteeg (medelsestr-vogelenzangseweg)	Referentiewegdek	60	3.788,6	6,81	2,92	0,83	87,25	86,39	87,90	8,20	8,39	7,24	4,55	5,22	4,85
21	BA-var4-60	ommerenveldseweg (bredesteeg-harenseweg)	Referentiewegdek	60	393,5	6,81	2,90	0,84	94,82	94,42	95,08	3,14	3,23	2,76	2,04	2,36	2,17
21	AB-var4-60	ommerenveldseweg (bredesteeg-harenseweg)	Referentiewegdek	60	498,1	6,8	2,92	0,83	86,60	85,63	87,18	7,98	8,15	7,04	5,42	6,22	5,78
22	BA-var4-50	rivierenlandlaan (groenedijk-westroijensestr)	Referentiewegdek	50	3.538,1	6,57	3,64	0,82	92,42	90,46	91,37	5,89	7,32	6,62	1,70	2,23	2,00
22	AB-var4-50	rivierenlandlaan (groenedijk-westroijensestr)	Referentiewegdek	50	4.185,4	6,58	3,63	0,81	94,10	92,53	93,27	4,43	5,53	4,99	1,47	1,94	1,74
23	BA-var4-80	verlengde spoorstraat (diepert-biezenburgsew)	Referentiewegdek	80	1.281,3	6,8	2,94	0,83	77,54	76,23	78,62	14,88	15,12	13,23	7,59	8,66	8,15
23	AB-var4-80	verlengde spoorstraat (diepert-biezenburgsew)	Referentiewegdek	80	1.302,0	6,8	2,93	0,83	78,88	77,62	79,91	13,94	14,18	12,39	7,18	8,20	7,70
24	AB-var4-50	westroijensestraat (a15-laan van westroijen)	Referentiewegdek	50	13.703,8	6,57	3,65	0,82	91,09	88,88	89,92	7,75	9,60	8,70	1,17	1,53	1,37
24	BA-var4-50	westroijensestraat (a15-laan van westroijen)	Referentiewegdek	50	12.580,7	6,57	3,65	0,82	91,14	88,93	89,97	7,47	9,26	8,40	1,38	1,81	1,63
25	BA-var4-60	westroijensestraat (kellenseweg-a15)	Referentiewegdek	60	7.850,6	6,52	3,15	1,14	79,75	75,74	72,11	11,13	12,14	12,99	9,12	12,11	14,90
25	AB-var4-60	westroijensestraat (kellenseweg-a15)	Referentiewegdek	60	8.267,6	6,53	3,14	1,13	79,41	75,81	72,54	13,84	15,18	16,32	6,75	9,02	11,15
26	BA-var4-60	zoelense zandweg (mauriksestr-zoelensestr.je)	Referentiewegdek	60	768,8	6,8	2,94	0,82	75,54	74,27	76,88	17,54	17,83	15,66	6,92	7,90	7,46
26	AB-var4-60	zoelense zandweg (mauriksestr-zoelensestr.je)	Referentiewegdek	60	890,9	6,81	2,93	0,83	77,98	76,87	79,32	16,40	16,71	14,63	5,62	6,43	6,05

Tabel 2: wegvakgegevens geluidsmodel situatie met Medel fase 1 (variant 3)

wegvak			wegdektype	rijsnelheid	etmaalintens	periodeverdeling (% van etm.)			voertuigverdeling (%)								
nr.	rijbaan	wegvakbeschrijving	beschrijving	km/uur	aantal mvt.	daguur	avonduur	nachtuur	lichte motorvoertuigen			middelzware motorvoertuigen			zware motorvoertuigen		
									dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	AB-var3-60	blauwe kampseweg (gbgw-bredesteeg)	Referentiewegdek	60	1.017,3	6,81	2,90	0,84	97,50	97,29	97,62	1,54	1,59	1,35	0,97	1,12	1,03
1	BA-var3-60	blauwe kampseweg (gbgw-bredesteeg)	Referentiewegdek	60	841,1	6,81	2,91	0,84	90,86	90,17	91,28	5,44	5,58	4,79	3,70	4,26	3,93
2	BA-var3-50	bredesteeg (broekdijksestr-ommerenveldseweg)	Referentiewegdek	50	483,2	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
2	AB-var3-50	bredesteeg (broekdijksestr-ommerenveldseweg)	Referentiewegdek	50	774,2	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
3	AB-var3-80	broekdijksestraat (medelsestr-bredesteeg)	Referentiewegdek	80	693,2	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
3	BA-var3-80	broekdijksestraat (medelsestr-bredesteeg)	Referentiewegdek	80	408,7	6,81	2,89	0,84	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
4	BA-var3-80	de diepert (biezenwei-medelsestraat)	Referentiewegdek	80	4.066,8	6,79	2,98	0,83	64,94	62,89	65,81	18,63	18,64	16,56	16,44	18,47	17,64
4	AB-var3-80	de diepert (biezenwei-medelsestraat)	Referentiewegdek	80	4.212,7	6,79	2,97	0,83	67,14	65,24	68,13	18,71	18,80	16,66	14,15	15,96	15,21
5	BA-var3-80	de diepert (verl. spoorstraat-biezenwei)	Referentiewegdek	80	3.108,8	6,5	3,84	0,84	70,52	64,80	67,33	17,06	19,91	18,53	12,42	15,29	14,14
5	AB-var3-80	de diepert (verl. spoorstraat-biezenwei)	Referentiewegdek	80	3.134,3	6,51	3,82	0,83	72,44	66,96	69,40	17,03	20,00	18,57	10,53	13,04	12,03
6	BA-var3-60	grotebrugse grintweg (blauwkampsew-hamsestr)	Referentiewegdek	60	1.934,9	6,59	3,07	1,08	92,82	91,41	90,05	5,26	5,95	6,59	1,92	2,64	3,36
6	AB-var3-60	grotebrugse grintweg (blauwkampsew-hamsestr)	Referentiewegdek	60	1.842,9	6,59	3,08	1,08	91,98	90,46	89,01	6,09	6,88	7,61	1,93	2,66	3,38
7	AB-var3-50	grotebrugse grintweg (bulkweg-schootslaan)	Referentiewegdek	50	1.520,1	6,59	3,61	0,81	97,31	96,47	96,84	0,45	0,56	0,51	2,24	2,97	2,65
7	BA-var3-50	grotebrugse grintweg (bulkweg-schootslaan)	Referentiewegdek	50	1.540,8	6,6	3,59	0,81	98,77	98,38	98,56	0,34	0,43	0,39	0,89	1,19	1,06
8	BA-var3-50	grotebrugse grintweg (diepert-hoogkellensew)	Referentiewegdek	50	6.872,9	6,52	3,78	0,83	77,09	72,17	74,37	13,94	16,57	15,30	8,98	11,26	10,32
8	AB-var3-50	grotebrugse grintweg (diepert-hoogkellensew)	Referentiewegdek	50	6.820,9	6,53	3,76	0,83	79,01	74,42	76,50	13,95	16,69	15,38	7,04	8,88	8,12
9	BA-var3-60	grotebrugse grintweg-o (lingewei-mauriksestr)	Referentiewegdek	60	3.719,0	6,55	3,12	1,11	83,25	80,38	77,74	12,45	13,81	15,00	4,30	5,81	7,26
9	AB-var3-60	grotebrugse grintweg-o (lingewei-mauriksestr)	Referentiewegdek	60	3.668,2	6,55	3,12	1,11	83,34	80,47	77,82	12,31	13,65	14,83	4,35	5,88	7,35
10	AB-var3-80	grotebrugse grintweg-oost (prinsenhf-diepert)	Referentiewegdek	80	5.992,9	6,51	3,80	0,83	75,35	70,07	72,39	11,98	14,15	13,10	12,67	15,79	14,51
10	BA-var3-80	grotebrugse grintweg-oost (prinsenhf-diepert)	Referentiewegdek	80	5.835,0	6,52	3,79	0,83	76,03	70,87	73,15	12,27	14,52	13,43	11,70	14,61	13,42
11	BA-var3-50	hoog kellenseweg (gbgweg-kellenseweg)	Referentiewegdek	50	3.110,6	6,5	3,84	0,84	69,64	63,85	66,41	17,98	20,93	19,51	12,38	15,21	14,08
11	AB-var3-50	hoog kellenseweg (gbgweg-kellenseweg)	Referentiewegdek	50	3.397,5	6,53	3,74	0,83	80,81	76,49	78,45	12,39	14,89	13,69	6,80	8,62	7,87
12	AB-var3-80	industrieweg (retsestraat-stevinstraat)	Referentiewegdek	80	4.927,5	6,56	3,11	1,11	86,36	83,72	81,26	9,16	10,20	11,12	4,48	6,08	7,62
12	BA-var3-80	industrieweg (retsestraat-stevinstraat)	Referentiewegdek	80	4.991,8	6,56	3,11	1,11	86,69	84,08	81,63	8,81	9,82	10,71	4,50	6,10	7,65
13	BA-var3-50	kellenseweg (kellenseweg-kellensedwarsweg)	Referentiewegdek	50	3.141,6	6,52	3,77	0,83	77,78	72,96	75,12	13,57	16,17	14,92	8,65	10,87	9,96
13	AB-var3-50	kellenseweg (kellenseweg-kellensedwarsweg)	Referentiewegdek	50	3.400,2	6,49	3,86	0,84	67,81	61,89	64,51	19,77	22,92	21,41	12,42	15,18	14,08
14	BA-var3-50	kellenseweg (westroijensestraat-wattstraat)	Referentiewegdek	50	4.464,6	6,5	3,83	0,83	69,36	63,78	66,31	23,87	27,88	25,97	6,77	8,34	7,72
14	AB-var3-50	kellenseweg (westroijensestraat-wattstraat)	Referentiewegdek	50	5.164,7	6,52	3,77	0,83	78,38	73,61	75,75	12,43	14,83	13,67	9,19	11,56	10,58
15	BA-var3-50	laan van westroijen (westroijensestr-gbgweg)	Referentiewegdek	50	5.683,3	6,57	3,66	0,82	90,83	88,51	89,59	7,14	8,83	8,01	2,04	2,66	2,40
15	AB-var3-50	laan van westroijen (westroijensestr-gbgweg)	Referentiewegdek	50	4.872,5	6,56	3,68	0,82	88,49	85,66	86,97	8,70	10,70	9,74	2,81	3,64	3,29
16	AB-var3-60	mauriksestraat (zoelensezandweg-n835)	Referentiewegdek	60	1.289,8	6,81	2,92	0,83	81,80	80,88	83,04	14,11	14,42	12,56	4,09	4,70	4,40
16	BA-var3-60	mauriksestraat (zoelensezandweg-n835)	Referentiewegdek	60	1.320,1	6,81	2,93	0,83	79,25	78,17	80,51	15,30	15,59	13,63	5,45	6,24	5,87
17	AB-var3-80	medelsestraat (broekdijksestr-diepert)	Referentiewegdek	80	674,9	6,81	2,89	0,84	98,00	97,81	98,07	1,06	1,09	0,93	0,94	1,09	1,00
17	BA-var3-80	medelsestraat (broekdijksestr-diepert)	Referentiewegdek	80	963,3	6,81	2,89	0,84	98,58	98,45	98,63	0,74	0,76	0,65	0,68	0,79	0,72
18	AB-var3-80	medelsestraat (doodlopend)	Referentiewegdek	80	340,5	6,81	2,90	0,84	95,98	95,62	96,12	2,08	2,14	1,83	1,94	2,24	2,05
18	BA-var3-80	medelsestraat (doodlopend)	Referentiewegdek	80	336,7	6,81	2,90	0,84	95,99	95,63	96,13	2,12	2,19	1,87	1,89	2,19	2,00
19	AB-var3-50	medelsestraat-oost (bredesteeg-krommenwei)	Referentiewegdek	50	81,1	6,6	3,58	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
19	BA-var3-50	medelsestraat-oost (bredesteeg-krommenwei)	Referentiewegdek	50	74,7	6,6	3,58	0,81	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
20	BA-var3-60	meersteeg (medelsestr-vogelenzangseweg)	Referentiewegdek	60	3.859,5	6,81	2,92	0,83	86,84	85,94	87,50	8,41	8,60	7,43	4,75	5,46	5,07
20	AB-var3-60	meersteeg (medelsestr-vogelenzangseweg)	Referentiewegdek	60	3.609,0	6,81	2,92	0,83	88,03	87,17	88,59	7,38	7,55	6,52	4,59	5,28	4,89
21	AB-var3-60	ommerenveldseweg (bredesteeg-harenseweg)	Referentiewegdek	60	515,2	6,8	2,92	0,83	86,17	85,15	86,74	8,12	8,29	7,17	5,71	6,55	6,09
21	BA-var3-60	ommerenveldseweg (bredesteeg-harenseweg)	Referentiewegdek	60	406,8	6,81	2,90	0,84	94,85	94,45	95,10	3,12	3,21	2,74	2,03	2,34	2,15
22	AB-var3-50	rivierenlandlaan (groenedijk-westroijensestr)	Referentiewegdek	50	4.233,3	6,58	3,63	0,81	94,10	92,53	93,26	4,44	5,54	5,01	1,46	1,93	1,73
22	BA-var3-50	rivierenlandlaan (groenedijk-westroijensestr)	Referentiewegdek	50	3.573,2	6,57	3,64	0,82	92,31	90,33	91,26	5,99	7,44	6,74	1,70	2,23	2,00
23	AB-var3-80	verlengde spoorstraat (diepert-biezenburgsew)	Referentiewegdek	80	1.379,6	6,8	2,93	0,83	79,46	78,21	80,44	13,41	13,65	11,91	7,13	8,15	7,65
23	BA-var3-80	verlengde spoorstraat (diepert-biezenburgsew)	Referentiewegdek	80	1.286,8	6,8	2,94	0,83	77,02	75,67	78,09	14,98	15,21	13,33	8,00	9,12	8,59
24	AB-var3-50	westroijensestraat (a15-laan van westroijen)	Referentiewegdek	50	13.829,7	6,57	3,65	0,82	91,11	88,90	89,95	7,71	9,56	8,67	1,18	1,54	1,38
24	BA-var3-50	westroijensestraat (a15-laan van westroijen)	Referentiewegdek	50	12.744,1	6,57	3,65	0,82	90,92	88,66	89,72	7,61	9,43	8,55	1,47	1,92	1,73
25	BA-var3-60	westroijensestraat (kellenseweg-a15)	Referentiewegdek	60	7.893,2	6,52	3,15	1,15	79,37	75,30	71,63	11,30	12,32	13,16	9,33	12,38	15,21
25	AB-var3-60	westroijensestraat (kellenseweg-a15)	Referentiewegdek	60	8.309,7	6,53	3,14	1,13	79,48	75,88	72,62	13,79	15,12	16,26	6,73	9,00	11,12
26	BA-var3-60	zoelense zandweg (mauriksestr-zoelensestr.je)	Referentiewegdek	60	838,2	6,8	2,94	0,82	75,83	74,58	77,16	17,30	17,59	15,44	6,87	7,84	7,40
26	AB-var3-60	zoelense zandweg (mauriksestr-zoelensestr.je)	Referentiewegdek	60	1.003,6	6,81	2,93	0,83	78,91	77,83	80,20	15,70	16,01	14,00	5,39	6,17	5,80

Omgevingsdienst Rivierenland

Datum
3 oktober 2013

Pagina rapport
-

Ons kenmerk
0214648/R02

Bijlage 3: Rekenresultaten

Tabel 4: resultaten wegverkeer totaal exclusief A15

Tabel 5: resultaten wegverkeerslawaai inclusief A15

Industrieterrein Medel, Tiel

Tabel 3: resultaten berekeningen wegverkeerslawaai van niet-rijkswegen (wegverkeer totaal excl. A15)

Rekenpunt		Geluidsbelastingen in dB (inc		Toename
nr	beschrijving	2025 zonder Medel fase 1	2025 met Medel fase 1	Medel fase 1 in dB
bn 01_B	Grotebrugse Grintweg 2 Zoelen	58,34	58,59	0,25
bn 02_B	Zoelense Zandweg 5 Zoelen	52,01	52,28	0,27
bn 03_B	Zoelense Zandweg 1 Zoelen	53,41	53,82	0,41
bn 04_B	Maur ksestraat 1 Zoelen	54,07	54,32	0,25
bn 05_B	Grotebrugse Grindweg 4-6 Zoelen	55,93	56,07	0,14
bn 06_B	Blauwkampseweg 1 Zoelen	53,97	54,14	0,17
bn 07_B	Ommerenveldseweg 71 Ommeren	48,46	48,63	0,17
bn 08_B	Ommerenveldseweg 69 Ommeren	46,93	47,10	0,17
bn 09_B	Ommerenveldseweg 67 Ommeren	49,80	49,97	0,17
nb 01_B	Biezenburgseweg 2 Echteld	53,46	53,62	0,16
nb 02_B	Medelsestraat 7 Echteld	38,88	39,42	0,54
nb 03_B	Medelsestraat 6 Echteld	50,60	50,70	0,10
nb 04_B	Medelsestraat 4 Echteld	45,70	46,03	0,33
nb 05_B	Medelsestraat 5 Echteld	48,85	48,87	0,02
nb 06_B	Medelsestraat 3 Echteld	50,52	50,65	0,13
nb 07_B	Broekd jksestraat 1 Echteld	55,35	55,52	0,17
nb 08_B	Broekd jksestraat 1a Echteld	49,71	49,90	0,19
nb 09_B	Broekd jksestraat 2 Echteld	51,18	51,32	0,14
nb 10_B	Broekd jksestraat 4 Echteld	50,85	51,00	0,15
nb 11_B	Broekd jksestraat 4b Echteld	50,74	50,89	0,15
nb 12_B	Broekd jksestraat 4a Echteld	49,95	50,10	0,15
nb 13_B	Broekd jksestraat 6 Echteld	49,97	50,12	0,15
nb 14_B	Broekd jksestraat 3 Echteld	48,53	48,67	0,14
nb 15_B	Bredesteeg 35 Echteld	46,89	47,04	0,15
nb 16_B	Bredesteeg 37 Echteld	47,31	47,46	0,15
nb 17_B	Oude Broekdijk 2 Echteld	34,82	35,05	0,23
nb 18_B	Meersteeg 11 Echteld	59,39	59,47	0,08
tl 01_B	Bredestraat 33 Tiel	51,19	51,35	0,16
tl 02_B	Grotebrugse Grintweg 9 Tiel	51,85	52,13	0,28
tl 03_B	Medelsestraat-Oost 22 Tiel	58,03	58,48	0,45
tl 04_B	Grotebrugse Grintweg 235 Tiel	56,65	56,94	0,29
tl 05_B	Grotebrugse Grintweg 233 Tiel	55,89	56,18	0,29
tl 06_B	Hoogkellenseweg 5 Tiel	54,03	54,23	0,20
tl 07_B	Hoogkellenseweg 8 Tiel	58,35	58,55	0,20
tl 08_B	Hoogkellenseweg 10 Tiel	58,84	59,03	0,19
tl 09_B	Kellenseweg 4 Tiel	58,42	58,47	0,05
tl 10_B	Kellenseweg 18 Tiel	57,49	57,64	0,15
tl 11_B	Zuiderhavenweg 8 Tiel	51,96	52,08	0,12
tl 12_B	Marconistraat 6 Tiel	44,03	44,18	0,15
tl 13_B	Morsestraat 4 Tiel	40,68	41,02	0,34
tl 14_B	Morsestraat 3 Tiel	39,35	39,80	0,45
tl 15_B	Morsestraat 14 Tiel	43,04	43,40	0,36
tl 16_B	Bellstraat 4 Tiel	44,95	44,94	-0,01
tl 17_B	Bellstraat 5 Tiel	41,42	41,32	-0,10
tl 18_B	Voltastraat 2 Tiel	44,26	44,21	-0,05
tl 19_B	Franklinstraat 6 Tiel	57,38	57,43	0,05
tl 20_B	Staartsestraat 18 Tiel	50,79	50,83	0,04
tl 21_B	Groenedijk 4 Tiel	54,60	54,64	0,04
tl 22_B	Hennepe 453-465 Tiel	44,93	44,93	0,00
tl 23_B	Hennepe 467 Tiel	48,85	48,89	0,04
tl 24_B	Hennepe 507-515 Tiel	51,52	51,60	0,08
tl 25_B	Hennepe 517 Tiel	57,94	57,99	0,05
tl 26_B	Grotebrugse Grintweg 225 Tiel	52,43	52,72	0,29
tl 27_B	Bu kweg 2 Tiel (noordgevel)	58,55	58,62	0,07
tl 28_B	Grotebrugse Grintweg 187-205 Tiel	55,59	55,73	0,14
tl 29_A	Grotebrugse Grintweg woonwagenerf (gaat weg)	49,21	49,50	0,29
		hoogste toename:		0,54

Toelichting

Betreft vergel jking van variant 2025 zonder Medel fase 1 (var.4) met variant 2025 met Medel fase 1 (var.3)
Niveaus z jn inclusief aftrek uit artikel 110g Wgh.
Betreft maatgevende rekenpunten: Rekenhoogte _B is 4,5 meter en _A is 1,5 meter

48,50 geluidsbelastingen boven 48 dB (voorkeursgrenswaarde Wgh, nieuwe situaties)

Industrieterrein Medel, Tiel

Tabel 4: resultaten berekeningen wegverkeerslawaai van alle wegen gecumuleerd (incl. A15)

Rekenpunt		Geluidsbelastingen in dB (inc		Toename
nr	beschrijving	2025 zonder Medel fase 1	2025 met Medel fase 1	Medel fase 1 in dB
bn 01_B	Grotebrugse Grintweg 2 Zoelen	58,34	58,59	0,25
bn 02_B	Zoelense Zandweg 5 Zoelen	52,01	52,28	0,27
bn 03_B	Zoelense Zandweg 1 Zoelen	53,41	53,82	0,41
bn 04_B	Maur ksestraat 1 Zoelen	54,07	54,32	0,25
bn 05_B	Grotebrugse Grindweg 4-6 Zoelen	55,93	56,07	0,14
bn 06_B	Blauwkampseweg 1 Zoelen	53,97	54,14	0,17
bn 07_B	Ommerenveldseweg 71 Ommeren	48,46	48,63	0,17
bn 08_B	Ommerenveldseweg 69 Ommeren	46,93	47,10	0,17
bn 09_B	Ommerenveldseweg 67 Ommeren	49,80	49,97	0,17
nb 01_B	Biezenburgseweg 2 Echteld	57,72	57,79	0,07
nb 02_B	Medelsestraat 7 Echteld	44,09	44,26	0,17
nb 03_B	Medelsestraat 6 Echteld	53,18	53,25	0,07
nb 04_B	Medelsestraat 4 Echteld	51,16	51,27	0,11
nb 05_B	Medelsestraat 5 Echteld	49,31	49,33	0,02
nb 06_B	Medelsestraat 3 Echteld	50,71	50,83	0,12
nb 07_B	Broekd jksestraat 1 Echteld	56,08	56,23	0,15
nb 08_B	Broekd jksestraat 1a Echteld	49,82	50,01	0,19
nb 09_B	Broekd jksestraat 2 Echteld	51,18	51,32	0,14
nb 10_B	Broekd jksestraat 4 Echteld	50,85	51,00	0,15
nb 11_B	Broekd jksestraat 4b Echteld	50,74	50,89	0,15
nb 12_B	Broekd jksestraat 4a Echteld	49,95	50,10	0,15
nb 13_B	Broekd jksestraat 6 Echteld	49,97	50,12	0,15
nb 14_B	Broekd jksestraat 3 Echteld	48,53	48,67	0,14
nb 15_B	Bredesteeg 35 Echteld	46,89	47,04	0,15
nb 16_B	Bredesteeg 37 Echteld	47,31	47,46	0,15
nb 17_B	Oude Broekdijk 2 Echteld	34,82	35,05	0,23
nb 18_B	Meersteeg 11 Echteld	61,35	61,42	0,07
tl 01_B	Bredestraat 33 Tiel	51,19	51,35	0,16
tl 02_B	Grotebrugse Grintweg 9 Tiel	51,85	52,13	0,28
tl 03_B	Medelsestraat-Oost 22 Tiel	58,03	58,48	0,45
tl 04_B	Grotebrugse Grintweg 235 Tiel	64,29	64,36	0,07
tl 05_B	Grotebrugse Grintweg 233 Tiel	64,25	64,30	0,05
tl 06_B	Hoogkellenseweg 5 Tiel	59,21	59,29	0,08
tl 07_B	Hoogkellenseweg 8 Tiel	59,59	59,75	0,16
tl 08_B	Hoogkellenseweg 10 Tiel	59,80	59,95	0,15
tl 09_B	Kellenseweg 4 Tiel	59,30	59,34	0,04
tl 10_B	Kellenseweg 18 Tiel	58,61	58,72	0,11
tl 11_B	Zuiderhavenweg 8 Tiel	52,95	53,05	0,10
tl 12_B	Marconistraat 6 Tiel	44,03	44,18	0,15
tl 13_B	Morsestraat 4 Tiel	40,68	41,02	0,34
tl 14_B	Morsestraat 3 Tiel	39,35	39,80	0,45
tl 15_B	Morsestraat 14 Tiel	43,04	43,40	0,36
tl 16_B	Bellstraat 4 Tiel	44,95	44,94	-0,01
tl 17_B	Bellstraat 5 Tiel	41,42	41,32	-0,10
tl 18_B	Voltastraat 2 Tiel	44,26	44,21	-0,05
tl 19_B	Franklinstraat 6 Tiel	59,49	59,53	0,04
tl 20_B	Staartsestraat 18 Tiel	51,59	51,64	0,05
tl 21_B	Groenedijk 4 Tiel	55,55	55,59	0,04
tl 22_B	Hennepe 453-465 Tiel	49,27	49,29	0,02
tl 23_B	Hennepe 467 Tiel	52,64	52,67	0,03
tl 24_B	Hennepe 507-515 Tiel	53,67	53,73	0,06
tl 25_B	Hennepe 517 Tiel	58,00	58,04	0,04
tl 26_B	Grotebrugse Grintweg 225 Tiel	58,56	58,64	0,08
tl 27_B	Bu kweg 2 Tiel (noordgevel)	59,78	59,84	0,06
tl 28_B	Grotebrugse Grintweg 187-205 Tiel	56,27	56,39	0,12
tl 29_A	Grotebrugse Grintweg woonwagenerf (gaat weg)	55,02	55,11	0,09
		hoogste toename:		0,45

Toelichting

Betreft vergel jking van variant 2025 zonder Medel fase 1 (var.4) met variant 2025 met Medel fase 1 (var.3)
Niveaus z jn inclusief aftrek uit artikel 110g Wgh.
Betreft maatgevende rekenpunten: Rekenhoogte _B is 4,5 meter en _A is 1,5 meter

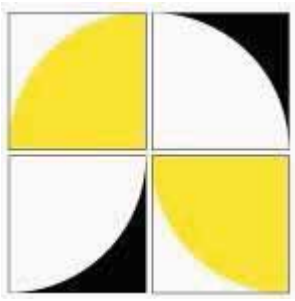
48,50 geluidsbelastingen boven 48 dB (voorkeursgrenswaarde Wgh, nieuwe situaties)

Bijlage 9 Rapport luchtkwaliteitsonderzoek

LUCHTKWALITEITSONDERZOEK

INPASSINGSPLAN MEDEL FASE 1

Afdeling Bouwen, milieu & monumenten
Steller: Ing. M.R.A. van Herwijnen
rapportnummer: TIEL2013001-2
datum: 9 oktober 2013



Luchtkwaliteitberekeningen inpassingsplan Medel fase 1

Inleiding:

Ten behoeve van het inpassingsplan Medel fase 1 wordt een planMER opgesteld. Onderdeel van de planMER is een onderzoek naar de effecten van het plan op de luchtkwaliteit. In dit onderzoek is onderzocht of aan de normen voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Het onderzoek beperkt zich tot stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10 en PM2.5). Andere stoffen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn in dit kader niet relevant.

Wettelijk kader:

Wet milieubeheer:

In hoofdstuk 5, titel 5.2 is opgenomen dat bestuursorganen bij het nemen van besluiten die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit gebruik maken van een of meer van de volgende gronden:

- een project leidt niet tot overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo tot gelijk blijven of verbetering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt „niet in betekenende mate" bij aan de concentratie van een stof;
- een project is genoemd of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL).

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn normen en grenswaarden voor luchtkwaliteit opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn de relevante grenswaarden weergegeven.

Stof	Norm	Grenswaarde	Vanaf
Stikstofdioxide (NO2)	jaargemiddelde	40 µg/m3	2010
Fijn stof (PM10)	jaargemiddelde	40 µg/m3	2005
Fijn stof (PM10)	24 uurs gemiddelde	max. 35 overschrijdingen per jaar	2005
Fijn stof (PM2.5)	jaargemiddelde	25 µg/m3	2015

In 2009 is door de Europese commissie uitstel van de normen verleend. Voor fijn stof moet in 2011 aan de norm worden voldaan en voor stikstofdioxide in 2015.

<u>Toepasbaarheidbeginsel:</u>

Volgens artikel 5.19, tweede lid van de Wet milieubeheer moet de luchtkwaliteit overal beoordeeld worden, met uitzondering van de locaties die vallen onder het zogeheten toepasbaarheidbeginsel. Dit houdt in dat de luchtkwaliteit niet wordt beoordeeld op:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn. Het gaat hier om bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen waar ARBO-regels gelden;
- de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen

Het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen* legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% *van de jaargemiddelde* concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Valt een project onder dit besluit kan het doorgaan zonder dat extra maatregelen genomen moeten worden.

Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling.

In de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen* zijn categorieën van projecten en bedrijven opgenomen die onder de 3% grens blijven waardoor geen verder luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Is een project niet in het besluit opgenomen kan door berekening worden aangetoond dat een project beneden de 3% grens blijft.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit* is een samenwerking van de rijksoverheid en de decentrale overheden om tijdig aan de Europese grenswaarden te voldoen. Het NSL bevat maatregelen die het rijk, provincies en gemeenten nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Daarbij is rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. Ontwikkelingen die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren zijn expliciet als IBM project in het NSL beschreven.

De ruimtelijke ontwikkelingen die zijn opgenomen in het NSL kunnen doorgang vinden zonder aanvullend luchtkwaliteitonderzoek of toetsing aan de grenswaarden omdat opname in het programma garandeert dat aan de grenswaarden voldaan gaat worden.

De uitbreiding van Medel is in het NSL opgenomen met een toename van 100 hectare industrieterrein (IBM nummer 234). Aangezien de voorziene uitbreiding in fase 1 en 2 daar ruim onder blijven, is geen verder onderzoek of toetsing in de planprocedure noodzakelijk. In het kader van de planMER is toch onderhavig onderzoek uitgevoerd om de effecten op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* zijn de regels voor het meten en berekenen van de luchtkwaliteit vastgelegd.

<u>Blootstellingcriterium:</u>

In de regeling is het blootstellingcriterium opgenomen. Volgens dit criterium moeten meetpunten op een zodanige locatie moeten worden geplaatst dat gegevens worden verkregen over gebieden “waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking rechtstreeks of onrechtstreeks kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde niet verwaarloosbaar is”.

Hiermee wordt bedoeld dat de beoordeling van de luchtkwaliteit alleen nodig is op locaties waar de periode van de blootstelling significant is ten opzichte van de middelingstijd van de grenswaarde. Bij de bepaling of een verblijfstijd significant is, wordt deze vergeleken met een jaar, een dag of een uur, afhankelijk van de grenswaarde van de stof.

Enkele voorbeelden van plaatsen met significante blootstelling aan de 24- uursgemiddelde grenswaarde (PM10):

- Woningen en bijbehorende tuinen;
- Recreatiewoningen en campings;
- Sport- en recreatieterreinen en buitenzwembaden;
- Havens voor recreatievaartuigen.

Voorbeelden van plaatsen met significante blootstelling aan de jaarnorm (PM10 en NO2):

- Woningen;
- Kinderopvang;
- Scholen;
- Verzorgings- en bejaardentehuizen.

Uitgangspunten

verkeersgegevens

De berekeningen zijn gebaseerd op 3 verkeersprognosemodellen van de gemeente Tiel:

- *Model 2013, huidige situatie*

Dit model is gebaseerd op het regionale verkeersmodel basisjaar 2009. De verkeersintensiteiten zijn opgehoogd met een autonome groei van 2% per jaar en het huidige bedrijvenpark Medel is opgevuld tot 86,8 hectare.

- *Model 2013 MER variant*

Dit model is gelijk aan model 2013 met daaraan toegevoegd Medel fase 1 met een oppervlakte van 27 hectare waarbij 13 hectare is aangetakt op de Diepert en 14 hectare op de Grotebrugse Grintweg.

- *Model 2025, inclusief Medel fase 1*

Dit model bevat de verkeersgegevens voor het jaar 2025 inclusief de uitbreiding Medel fase 1.

- *Model 2025, exclusief Medel fase 1*

Dit model bevat de verkeersgegevens voor het jaar 2025 exclusief de uitbreiding Medel fase 1.

De voertuigonderverdelingen zijn afkomstig van het regionale verkeersmilieumodel. Voor de omrekening van werkdagintensiteit naar weekintensiteit zijn de omrekeningsfactoren uit het regionale verkeersmodel gebruikt.

overige uitgangpunten

De ruimtelijke en fysieke gegevens zijn ontleend aan de grootschalige basiskaart van Tiel en Neder Betuwe.
De berekeningen zijn conform Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor NO2 en PM10 uitgevoerd op 10 meter van de wegrand tenzij woningen dichter op de weg staat. In die situatie is de feitelijke afstand gebruikt.

In bijlage 1 zijn de rekenpunten weergegeven. In bijlage 2 zijn de gebruikte invoerbestanden met de verkeersgegevens weergegeven.

Luchtberekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma NSL rekentool 2013 voor de jaren 2012, 2015 en 2020. Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de provinciale wegen en rijkswegen binnen een straal van 5 kilometer aan het lokale wegvakkenbestand toegevoegd.

Met het jaar 2012 wordt de huidige situatie bepaald oftewel één jaar voor vaststelling van het inpassingsplan. De berekening voor het jaar 2015 is uitgevoerd omdat in dat jaar aan de norm voor stikstofdioxide moet zijn voldaan. Hiervoor is het model 2013 MER variant gebruikt. Omdat dit model uitgaat van de volledige invulling van Medel fase 1 is er sprake van een overschatting van de feitelijk concentraties omdat fase 1 in 2015 nog niet volledig zal zijn uitgegeven.

Voor de berekening van de concentraties in 2020 is het model 2025 inclusief Medel fase 1 gebruikt. Ook hier is dus sprake van een overschatting van de feitelijke concentraties.

Om de bijdrage van Medel fase 1 op de luchtconcentraties te bepalen zijn de berekeningen voor het jaar 2015 ook uitgevoerd met het model 2013, huidige situatie en zijn de uitkomsten vergeleken met de berekening voor 2015 met het model 2013, MER variant. Voor het jaar 2020 zijn vergelijkbare berekeningen uitgevoerd, hierbij is het model 2025 inclusief Medel fase 1 vergeleken met het model 2025 exclusief Medel fase 1.

Resultaten

In de onderstaande tabellen is een samenvatting van de resultaten weergegeven.

Tabel 1a: Jaargemiddelde concentratie stikstofoxiden (NO2) in µg/m^3 2012-2015

	model Jaar Waarneempunt	2013 2012	2013 MER 2015	2013 2015	verschil 2015
Buren	Blauwkampseweg	19,8 - 20,5	20,1 - 20,7	20,1 - 20,6	0,03 - 0,08
	Grotebrugse Grintweg	20,5 - 22,2	20,7 - 21,8	20,7 - 21,7	0,07 - 0,11
	Mauriksestraat	21,6 - 22,5	21,6 - 22,4	21,5 - 22,2	0,10 - 0,19
	Zoelense Zandweg	21,3 - 21,7	21,4 - 21,7	21,3 - 21,6	0,09 - 0,12
Neder Betuwe	Bredesteeg	19,8 - 19,9	20,2 - 20,2	20,1 - 20,2	0,05 - 0,06
	De Diepert	28,9 - 30,9	27,4 - 29,4	27,1 - 29,1	0,21 - 0,53
	Medelsestraat	24,3 - 27,7	23,9 - 26,6	23,8 - 26,4	0,07 - 0,16
	Oude Broekdijk	21,1 - 23,7	21,2 - 23,3	21,2 - 23,2	0,05 - 0,07
	Spoorstraat	25,1 - 29,4	25,0 - 28,9	25,0 - 28,8	0,05 - 0,09
Tiel	Grotebrugse Grintweg	33,0 - 34,9	31,9 - 33,7	31,0 - 31,7	0,41 - 0,49
	Grotebrugse Grintweg-Oost	22,3 - 29,5	22,3 - 28,2	22,2 - 27,7	0,15 – 0,53

Tabel 1b: Jaargemiddelde concentratie stikstofoxiden (NO2) in µg/m^3 2020

	model Jaar Waarneempunt	2025 incl 2020	2025 excl 2020	verschil 2020
Buren	Blauwkampseweg	16,7 - 17,2	16,7- 17,1	0,03 - 0,05
	Grotebrugse Grintweg	17,2 - 18,2	17,2 - 18,2	0,05 - 0,08
	Mauriksestraat	17,8 - 18,8	17,7 - 20,9	0,07 - 0,14
	Zoelense Zandweg	17,6 - 17,9	17,6 - 17,9	0,06 - 0,08
Neder Betuwe	Bredesteeg	16,8 - 16,8	16,7- 16,8	0,03 - 0,04
	De Diepert	22,2 - 23,5	21,8 - 23,2	0,21 - 0,41
	Medelsestraat	19,1 - 21,1	19,1 - 20,9	0,05 - 0,15
	Oude Broekdijk	17,4 - 18,7	17,4 - 18,7	0,03 - 0,05
	Spoorstraat	19,8 - 22,7	19,7 - 22,6	0,02 - 0,08
Tiel	Grotebrugse Grintweg	26,0 - 23,7	25,7 - 27,0	0,26 - 0,30
	Grotebrugse Grintweg-Oost	18,7 - 23,0	18,6 - 22,7	0,11 - 0,31

Tabel 2a: Jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM10) in µg/m^3 2012-2015

	model Jaar Waarneempunt	2013 2012	2013 MER 2015	2013 2015	verschil 2015
Buren	Blauwkampseweg	22,7 - 22,7	23,7 - 23,8	23,7 - 23,8	0,00 - 0,01
	Grotebrugse Grintweg	23,9 - 24,4	24,8 - 25,0	24,7 - 25,0	0,08 - 0,09
	Mauriksestraat	22,9 - 23,1	23,9 - 24,0	23,9 - 24,0	0,01 - 0,02
	Zoelense Zandweg	21,3 - 21,3	24,0 - 24,0	24,0 - 24,0	0,01 - 0,01
Neder Betuwe	Bredesteeg	22,8 - 22,8	23,7 - 23,7	23,7 - 23,7	0,01 - 0,01
	De Diepert	23,6 - 23,8	24,4 - 24,5	24,3 - 24,4	0,02 - 0,04
	Medelsestraat	22,9 - 23,5	23,8 - 24,2	23,8 - 24,2	0,01 - 0,02
	Oude Broekdijk	22,7 - 23,1	23,7 - 23,9	23,7 - 23,9	0,00 - 0,01
	Spoorstraat	22,9 - 23,1	23,8 - 24,3	23,8 - 24,3	0,01 - 0,02
Tiel	Grotebrugse Grintweg	23,9 - 24,3	24,8 - 25,0	24,7 - 25,0	0,06 - 0,07
	Grotebrugse Grintweg-Oost	22,9 - 23,5	23,9 - 24,4	23,9 - 24,3	0,01 - 0,03

Tabel 2b: Jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM10) in µg/m^3 2020

	model Jaar Waarneempunt	2025 incl 2020	2025 excl 2020	verschil 2020
Buren	Blauwkampseweg	22,3 - 22,4	22,3 - 22,4	0,00 - 0,01
	Grotebrugse Grintweg	23,5 - 23,7	23,4 - 23,7	0,06 - 0,07
	Mauriksestraat	22,5 - 22,7	22,5 - 22,7	0,01 - 0,02
	Zoelense Zandweg	22,7 - 22,7	22,7 - 22,7	0,01 - 0,01
Neder Betuwe	Bredesteeg	22,3 - 22,4	22,3 - 22,3	0,00 - 0,00
	De Diepert	22,9 - 23,1	22,8 - 23,1	0,03 - 0,05
	Medelsestraat	22,3 - 22,8	22,2 - 22,8	0,00 - 0,02
	Oude Broekdijk	22,2 - 22,5	22,2 - 22,5	0,00 - 0,01
	Spoorstraat	22,2 - 22,8	22,2 - 22,8	0,00 - 0,01
Tiel	Grotebrugse Grintweg	23,5 - 23,7	23,4 - 23,7	0,06 - 0,07
	Grotebrugse Grintweg-Oost	22,5 - 23,0	22,5 - 23,0	0,01 - 0,03

Tabel 3: Aantal overschrijdingsdagen fijn stof (PM10) in dagen

	model Jaar Waarneempunt	2013 2012	2013 MER 2015	2025 incl 2020
Buren	Blauwkampseweg	11	13	13
	Grotebrugse Grintweg	11 - 12	13 - 14	13 - 14
	Mauriksestraat	12	13 - 14	13 - 14
	Zoelense Zandweg	12	14	14
Neder Betuwe	Bredesteeg	11	13	13
	De Diepert	13	14 - 15	14 - 15
	Medelsestraat	12	13 - 14	13 - 14
	Oude Broekdijk	11 - 12	13	13
	Spoorstraat	12 - 13	13 - 14	13 - 14
Tiel	Grotebrugse Grintweg	13 - 14	15 - 16	15 - 16
	Grotebrugse Grintweg-Oost	12 - 13	13 - 14	13 - 14

Tabel 4: Jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM2.5) in µg/m^3

	model Jaar Waarneempunt	2013 2012	2013 MER 2015	2025 incl 2020
Buren	Blauwkampseweg	14,0 - 14,2	15,5 - 15,7	14,3 - 14,4
	Grotebrugse Grintweg	14,0 - 14,3	15,5 - 15,5	14,3 - 14,4
	Mauriksestraat	14,2 - 14,4	15,5 - 15,8	14,4 - 14,5
	Zoelense Zandweg	14,4 - 14,4	15,8 - 15,8	14,5 - 14,5
Neder Betuwe	Bredesteeg	14,2 - 14,2	15,7 - 15,7	14,4 - 14,4
	De Diepert	14,8 - 14,9	15,9 - 16,1	14,6 - 14,7
	Medelsestraat	14,4 - 14,7	15,7 - 16,0	14,4 - 14,6
	Oude Broekdijk	14,2 - 14,5	15,5 - 15,8	14,2 - 14,4
	Spoorstraat	14,5 - 14,7	15,6 - 16,0	14,4 - 14,5
Tiel	Grotebrugse Grintweg	14,8 - 15,1	16,0 - 16,1	14,7 - 14,8
	Grotebrugse Grintweg-Oost	14,3 - 14,7	15,5 - 15,9	14,4 - 14,6

De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage 3.

Bespreking:

Uit de luchtberekeningen blijkt dat er op alle rekenpunten en voor alle modellen ruimschoots aan de normen voor stikstofdioxide en fijn stof wordt voldaan. De concentraties fijn stof liggen ook ruim beneden de concentratie waarbij er meer dan 35 overschrijdingen per jaar optreden.

In 2015 en 2020 wordt bij de meeste waarneempunten een afname van de concentratie stikstofdioxide berekend. Dit wordt veroorzaakt door een afname van de achtergrondconcentratie in 2015 en 2020. Uit de verschilberekeningen blijkt dat de bijdrage van Medel fase 1 op de concentratie stikstofdioxide gering is. Op de ontsluitingenwegen De Diepert en de Grotebrugse Grintweg (Tiel) is de bijdrage het grootst.

Desondanks wordt op deze wegen ook een afname van de concentratie stikstofdioxide berekend. Dit wordt veroorzaakt doordat de verwachte afname van de achtergrondconcentratie groter is dan de toename als gevolg van Medel 1.

Voor PM10 wordt in 2015 op de meeste punten een toename van de concentratie berekend. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een toename van de achtergrondconcentratie in 2015. De bijdrage van de uitbreiding van Medel ligt in de orde van maximaal enkele honderdsten en is daarmee verwaarloosbaar. In 2020 wordt voor alle waarneempunten een afname berekend.

In de berekeningen is geen rekening gehouden met een concentratiebijdrage van toekomstige bedrijvigheid. Dit zal ook niet tot een overschrijding van de normen leiden. Enerzijds omdat de uitbreiding van Medel zich voornamelijk richt op de transportsector en de verkeersbijdrage hiervan in de berekeningen is meegenomen en anderzijds omdat het te verwachten aantal bedrijven die een wezenlijke concentratiebijdrage leveren gering zal zijn. Zo is er op dit moment op Medel geen enkel bedrijf gevestigd dat een concentratiebijdrage anders dan als gevolg van verkeer heeft.

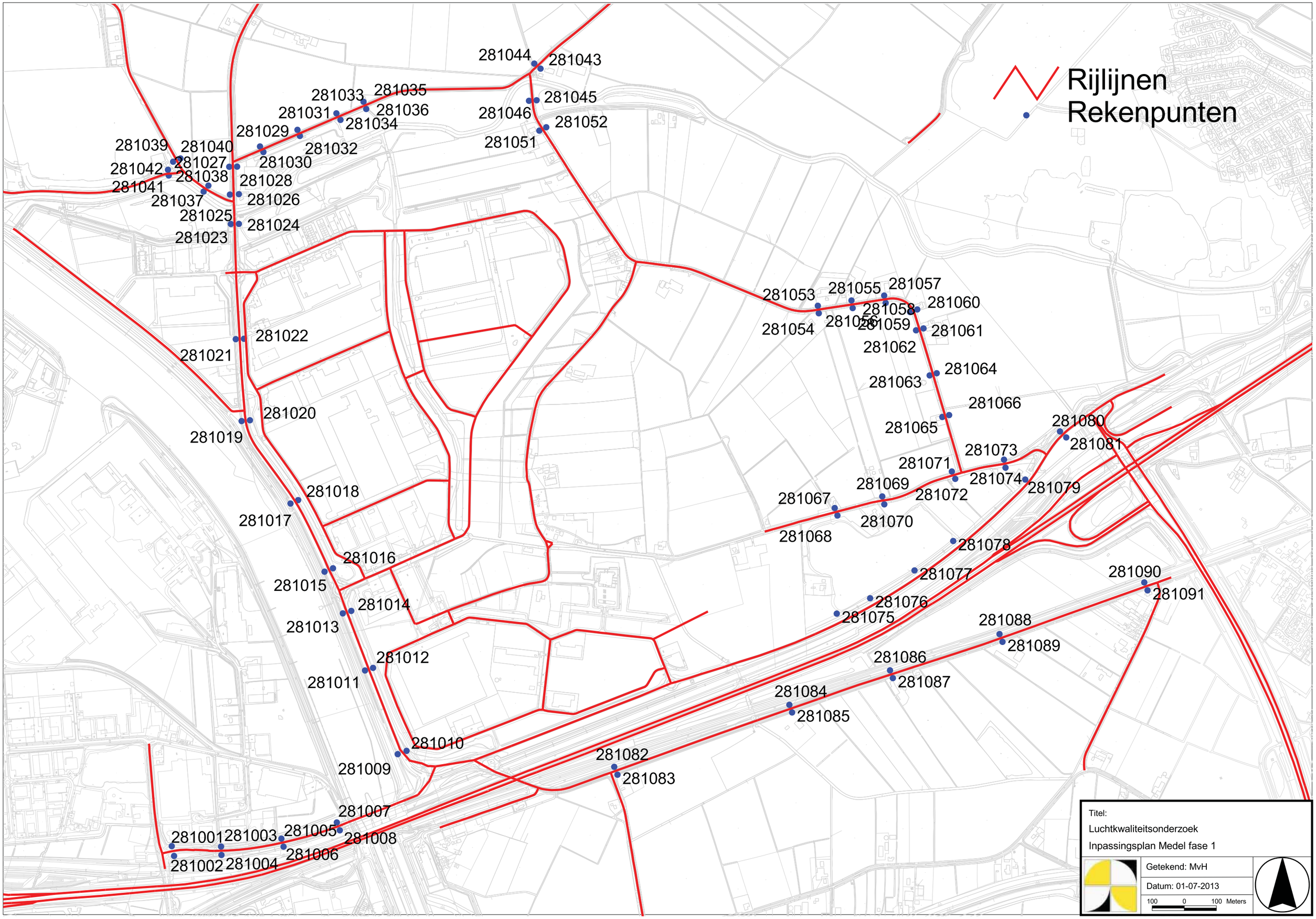
Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de planontwikkeling slechts een beperkte invloed op de luchtkwaliteit. Aan de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer wordt ruimschoots voldaan. Het effect op de luchtkwaliteit van de uitbreiding van Medel met fase 1 is zeer gering. Er zijn derhalve geen belemmeringen voor de planontwikkeling op het punt van luchtkwaliteit.

Bijlagen:

bijlage 1: waarneempunten;
bijlage 2: invoerbestanden;
bijlage 3: rekenresultaten.

Bijlage 1 overzichtkaart


Rijlijnen
Rekenpunten
281044
281043
281033
281035
281045
281031
281036
281046
281034
281052
281029
281051
281039
281040
281032
281027
281030
281042
281038
281028
281041
281037
281026
281025
281024
281023
281053
281055
281057
281060
281058
281054
281056
281059
281061
281062
281064
281063
281066
281065
281080
281081
281073
281071
281074
281079
281069
281072
281067
281070
281068
281078
281077
281090
281091
281076
281075
281088
281089
281086
281087
281084
281085
281082
281083
281022
281021
281020
281019
281018
281017
281016
281015
281014
281013
281012
281011
281010
281009
281007
281001
281003
281005
281008
281002
281004
281006
Titel:
Luchtkwaliteitsonderzoek
Inpassingsplan Medel fase 1
Getekend: MvH
Datum: 01-07-2013
100 0 100 Meters

Bijlage 2 invoergegevens

REKENPUNTEN

SEGMENT_ID	RECEPTORID	OVERHEIDID	OVERHEID	NUMMER	NAAM	X	Y	TYPE	AANT_PERS	N	GROND	AFSTAND	WEGTYPE	BOOM_FACT	OPMERKING	ACTIE
111393	281001	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111393	281002	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111413	281003	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111413	281004	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111413	281005	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111413	281006	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111420	281007	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111420	281008	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281009	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281010	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281011	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281012	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281013	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111590	281014	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281015	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281016	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281017	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281018	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281019	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111412	281020	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111419	281021	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111419	281022	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111418	281023	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111418	281024	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg-Oost				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111416	281025	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111416	281026	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111416	281027	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111416	281028	281	Tiel		Grotebrugse Grintweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111367	281029	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111367	281030	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111367	281031	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111367	281032	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111441	281033	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111441	281034	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111391	281035	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111391	281036	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111122	281037	281	Tiel		Mauriksestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111122	281038	281	Tiel		Mauriksestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111160	281039	281	Tiel		Mauriksestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111160	281040	281	Tiel		Mauriksestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
110999	281041	281	Tiel		Zoelense Zandweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
110999	281042	281	Tiel		Zoelense Zandweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111428	281043	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111428	281044	281	Tiel		Blauwkampseweg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111251	281045	281	Tiel		Bredesteeg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111251	281046	281	Tiel		Bredesteeg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111229	281051	281	Tiel		Bredesteeg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111229	281052	281	Tiel		Bredesteeg				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281053	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281054	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281055	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281056	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281057	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281058	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281059	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281060	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281061	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281062	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281063	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281064	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281065	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111109	281066	281	Tiel		Oude Broekdijk				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.5000000000	u
111276	281067	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111276	281068	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111276	281069	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111276	281070	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111276	281071	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111276	281072	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111269	281073	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111269	281074	281	Tiel		Medelsestraat				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111653	281075	281	Tiel		De Diepert				0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u

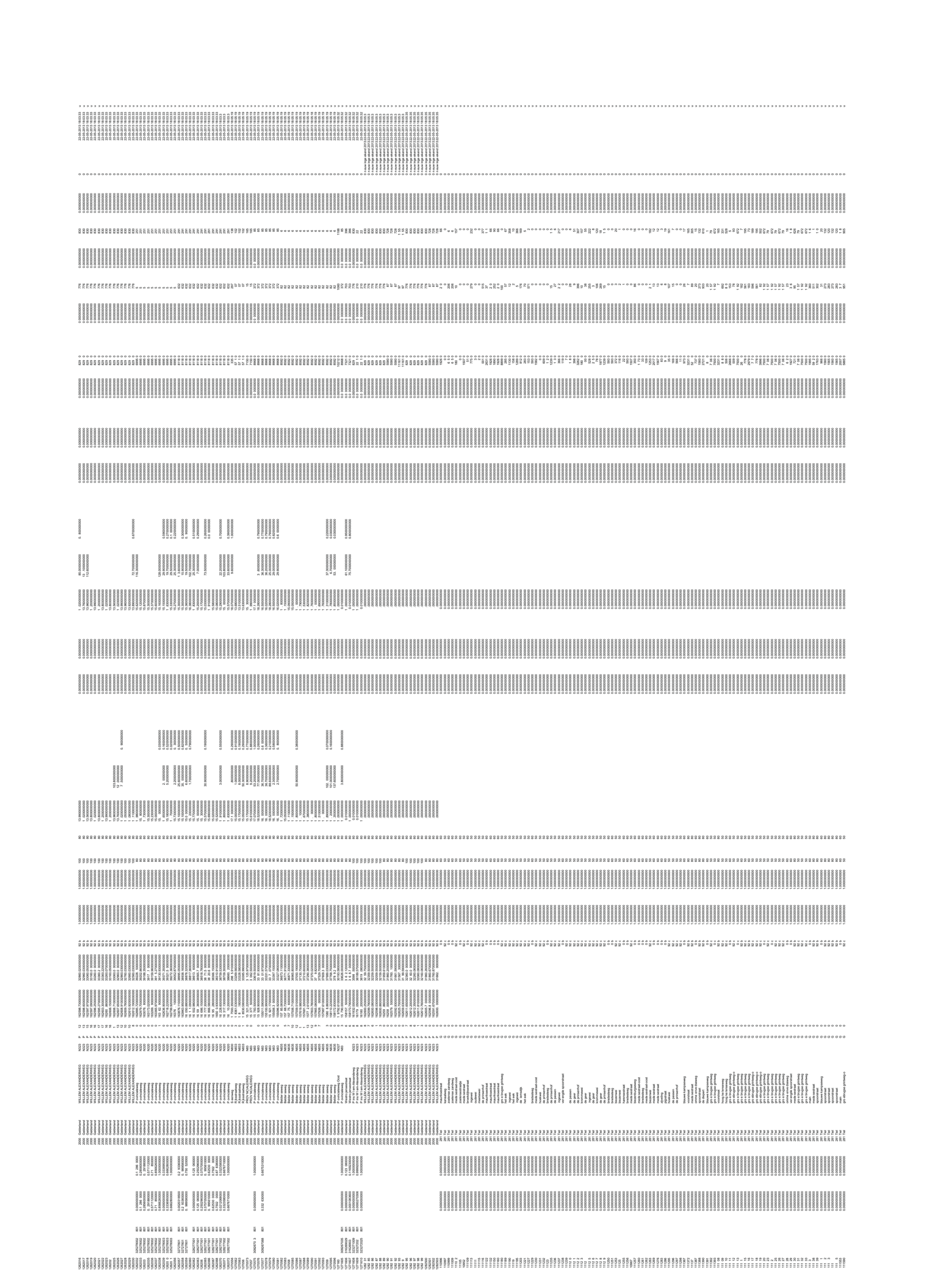
111653	281076	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111653	281077	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111653	281078	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111653	281079	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111430	281080	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111430	281081	281	Tiel	De Diepert	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	92	1.0000000000	u
111443	281082	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111443	281083	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.0000000000	u
111442	281084	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111442	281085	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111445	281086	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111445	281087	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111388	281088	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111388	281089	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111388	281090	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u
111388	281091	281	Tiel	Spoorstraat	0	0.0000000000	f	0	0.0000000000	4	1.2500000000	u

Wegvakkenbestand model 2013 huidige situatie

SEGMENT_ID	NWB_WEG_ID	NWB_VBG_ID	NEN_POS	EIND_POS	OVERHEID	OVERHEID_D	STRAATNAAM	STRAATID	HOOGTE	X	Y	WEGTYS	TUN_FACTOR	BOOM_FACT	MAXSNELHD	MAXSNELHA	RAND_L	A_GEVEL_L	BEBDICHT_L	A_TOEPAS_L	A_SCHERM_L	S_HOOGTE_L	A_RAND_R	A_GEVEL_R	BEBDICHT_R	A_TOEPAS_R	A_SCHERM_R	S_HOOGTE_R	STAGF_LV	NT_LV	INT_LV_DYN	STAGF_MV	INT_MV	STAGF_ZV	INT_ZV	STAGF_BV	INT_BV	OPMERKING	GEWIJZIGD	ACTIE
1 71	29525980	801	0.00000000000	1.00000000000	236	Gelderse	R ijsstraatweg		G	0	1 7612.00000000000	29879.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	30	30	3.20000000000	5.90000000000	0.50000000000				3.20000000000	17.30000000000	0 0.00000000000				0.00000000000	780	0	0.00000000000	366	0.00000000000	125	0.00000000000	0			u
1 715	29529012	801	0.02305630000	1.00000000000	236	Gelderse	R ijsstraatweg		G	0	1 7600.00000000000	29860.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	50	50	8.00000000000						8.00000000000	27.70000000000	0.60000000000				0.00000000000	7171	0	0.00000000000	297	0.00000000000	115	0.00000000000	0			u
1 716	29529013	801	0.00000000000	1.00000000000	30	Neer jnen	S eerweg		G	0	1 7592.00000000000	298 7.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	8.60000000000	50.00000000000	0.50000000000				8.60000000000	13.60000000000	1.00000000000				0.00000000000	7171	0	0.00000000000	297	0.00000000000	115	0.00000000000	0			u
17501	31026613	801	0.89971000000	1.00000000000	281	Tiel	P ovincialeweg	N83	G	0	1 56610.00000000000	32967.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	5.10000000000	76.80000000000	0.10000000000	0.00000000000	0.00000000000		5.10000000000	1 891		0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	320	0.00000000000	0.00000000000	320	0.00000000000	0.00000000000	2 -0 -2013 16:27:52	u
17825	31228100	801	0.29978600000	0. 00 6700000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1566 3.00000000000	0 82.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	15.63000000000			0.00000000000	0.00000000000		15.97000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	900	0	0.00000000000	393	0.00000000000	177	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18 75	31525 012	801	0.00000000000	0.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1577 2.00000000000	27 2.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	2. 7500000000		1.00000000000	0.00000000000	31.30000000000	1.00000000000	12.75000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	5350 0	0.00000000000	0.00000000000	166	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18 77	31525 013	801	0.50127300000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1578 67.00000000000	27551.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 1000000000			0.00000000000	0.00000000000		1. 1900000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	5350 0	0.00000000000	0.00000000000	166	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18 79	31525050	801	0.00000000000	0.08936960000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1579 12.00000000000	276 1.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 1800000000	68.30000000000	0.58000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 2000000000	9.80000000000	0.77000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	5350 0	0.00000000000	0.00000000000	166	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18523	31528100	801	0.00000000000	0.12 9010000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1579 68.00000000000	071 .00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	15.16000000000	95.30000000000	0.38000000000	0.00000000000	15.6 0000000		77.10000000000	0.25000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	551 0	0.00000000000	0.00000000000	365	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18866	31258001	801	0.00000000000	0.20022900000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158717.00000000000	29 9.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 5900000000	30.60000000000	0. 8000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 3100000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6395 0	0.00000000000	5 1	0.00000000000	28	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18873	31728001	801	0.00000000000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1589 5.00000000000	30032.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1.25000000000	29.30000000000	0.69000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 2000000000	33.20000000000	0.10000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6395 0	0.00000000000	5 1	0.00000000000	28	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18876	31726001	801	0.00000000000	0.33387100000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1588982.00000000000	30139.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 2600000000	110.60000000000		0.00000000000	0.00000000000		1. 9 0000000	31.80000000000	0.69000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6395 0	0.00000000000	5 1	0.00000000000	28	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
18903	31728002	801	0.33198700000	0.00000000000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1587872 .00000000000	30139.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	16. 8000000000			0.00000000000	0.00000000000		16.72000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	551 0	0.00000000000	0.00000000000	365	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
19183	31826100	801	0.00000000000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1590 9.00000000000	30928.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	13.26000000000			0.00000000000	0.00000000000		13.7 0000000	11.50000000000	0.73000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6395 0	0.00000000000	5 1	0.00000000000	28	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
19 73	31926351	801	0. 9953000000	0.66653300000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	15992 .00000000000	32071.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 0100000000			0.00000000000	0.00000000000		13.79000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6395 0	0.00000000000	0.00000000000	5 1	0.00000000000	28	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
19761	32028102	801	0.25015800000	0.37523 0000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1603710000000000	0579.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 1500000000			0.00000000000	0.00000000000		13.85000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	60 3 0	0.00000000000	0.00000000000	70	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
1976	32028102	801	0.62509000000	0.75083000000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1606 .00000000000	0662.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	13.98000000000			0.00000000000	0.00000000000		1. 0200000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	60 3 0	0.00000000000	0.00000000000	70	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
20809	32326 001	801	0.7 9 2 0000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1620560000000000	31937.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 1800000000			0.00000000000	0.00000000000		15.02000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	8397 0	0.00000000000	0.00000000000	710	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
20875	32328100	801	0.00000000000	0.1 3250000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	1567155 .00000000000	076.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 0000000000	77.60000000000	0.13000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 3700000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	5792 0	0.00000000000	0.00000000000	51	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
20878	32328101	801	0. 2783300000	0.57131100000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	167738.00000000000	0 25.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 2300000000	1.00000000000	0.28000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 5700000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	5792 0	0.00000000000	0.00000000000	51	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
21207	32 279020	801	0.75057700000	1.00000000000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	162636.00000000000	39 20.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	1. 1 7 0000000	0.90000000000	0.66000000000		15.26000000	18.10000000000		0.35000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6995 0	0.00000000000	0.00000000000	5	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
21995	32727807	801	0.00000000000	1.00000000000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	163566.00000000000	3911 .00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	15. 3000000000	8.10000000000	0.19000000000	0.00000000000	0.00000000000		1. 7700000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6995 0	0.00000000000	0.00000000000	5	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:5	u
21996	32727813	801	0.00000000000	0. 9771600000	2000	Gelderland	P ovincialeweg	N320	P	0	163670.00000000000	39087.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	15.22000000000			0.00000000000	0.00000000000		15.75000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.00000000000	6995 0	0.00000000000	0.00000000000	5	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0		22-05-2013 18:02:55	u
1297 1	3132 7002	801	0.85713 0000	0.00000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N825	P	0	157202.00000000000	2 275.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	.60000000000						.60000000000						0.00000000000	2392		0.00000000000	208	0.00000000000	5	0.00000000000	0			u
1297 2	3132 7002	801	0.85713 0000	1.00000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N825	P	0	15729 .00000000000	2 3 1.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	80	80	.60000000000						.60000000000						0.00000000000	2392		0.00000000000	208	0.00000000000	5	0.00000000000	0			u
1 1837	29826801	801	0.71 5580000	0.85763300000	21	Buren	Burenseid ja		G	0	995 .00000000000	3 83.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.70000000000						3.70000000000						0.00000000000	1510		0.00000000000	79	0.00000000000	6	0.00000000000	0			u
1 1838	29826801	801	0.85763300000	1.00000000000	21	Buren	Burenseid ja		G	0	150025.00000000000	3 578.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.70000000000						3.70000000000						0.00000000000	1510		0.00000000000	79	0.00000000000	6	0.00000000000	0			u
1 1861	30026807	801	0.35711700000	0. 2833000000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150621.00000000000	3 63.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1862	30026807	801	0. 2839300000	0.50022500000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150670.00000000000	3 550.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1863	30026807	801	0.50022500000	0.571 020000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150720.00000000000	3 637.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 186	30026807	801	0.571 020000	0.6 28650000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150766.00000000000	3 726.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1865	30026807	801	0.71 3250000	0.6 28650000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150726.00000000000	3 817.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1866	30026807	801	0.71 3250000	0.78566200000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150693.00000000000	3 907.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.00000000000						3.00000000000	16.80000000000	0.0 0000000				0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1868	30026807	801	0.928 700000	0.92877250000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150739.00000000000	3 985.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	3.80000000000						3.80000000000						0.00000000000	1179		0.00000000000	9	0.00000000000	7	0.00000000000	0			u
1 1883	30127000	801	0.00000000000	0.16637100000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150772.00000000000	35292.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	.00000000000						.00000000000						0.00000000000	10 6		0.00000000000	99	0.00000000000	9	0.00000000000	0			u
1 188	30127000	801	0.16637100000	0.33298800000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150802.00000000000	35286.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	.00000000000						.00000000000						0.00000000000	10 6		0.00000000000	99	0.00000000000	9	0.00000000000	0			u
1 1885	30127000	801	0.33299800000	0. 9978900000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150830.00000000000	35502.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	.00000000000						.00000000000						0.00000000000	10 6		0.00000000000	99	0.00000000000	9	0.00000000000	0			u
1 1886	30127000	801	0. 9978900000	0.66661600000	21	Buren	E ichenlaakde		G	0	150875.00000000000	35601.00000000000	92 b	1.00000000000	1.00000000000	60	60	.00000000000						.00000000000						0.00000000000	10 6		0.00000000000	99	0.00000000000	9	0.00000000000	0			u
19079 2	29029505	801	0.22973700000	0.22973700000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	5961.18000000000	2000 .83000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	5.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		5.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
19079 9	29029505	801	0.31122030000	0.35719930000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	5989.92000000000	29992.79000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	3.90000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
19079? 1	29029505	801	0.22973700000	0. 8916000000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	6053.65000000000	30008.68000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	5. 0000000000			0.00000000000	0.00000000000		20.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106797	29029505	801	0.31571900000	0.39592100000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	3	6077 .00000000000	2999 .67000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	18.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		20.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
106801 2	29029505	801	0.62 8916000	0.62836730000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	3	6133.63000000000	3008 .50000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	18.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		20.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
1068030	29029505	801	0.39592100000	0. 3 6 9000000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	1	6157.38000000000	29996 .39000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	19.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		7.90000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
1068068	29029505	801	0.28927500000	0.31571900000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	6	6213.61000000000	3001 0.22000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.30000000000			0.00000000000	0.00000000000		5. 0000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
1068081	29029505	801	0. 3 6 9000000	0. 7337700000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	6	6237.37000000000	29998.0 0000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		7.70000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
1068100	29029505	801	0.28725700000	0.31336 7000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	7	6308.58000000000	3002 .33000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		5.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
1068116	29029505	801	0. 7337700000	0.51 5250000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	7	6319.85000000000	2999 .53000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		7.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
1068139	29029505	801	0.51 5250000	0.60 08 0000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	9	1 6 5 8.00000000000	3001 .55000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	16.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
10681 0	29029505	801	0.31136 7000	0.35 03000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	9	1 6 8.57000000000	3001 .89000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		17.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106817 9	29029505	801	0.35 03000	0.37358250000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	8	6573.15000000000	3001 .73000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	11.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		5.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106818 1	29029505	801	0.60 08 0000	0. 7057 5000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	8	6652.29000000000	3003.69000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	3.90000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
106819 2	29029507	801	0.37358200000	0. 131 0000000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	8	1 6696.03000000000	3001 9.17000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106822 2	29029507	801	0.70571 0000	0.7 7300000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	5	6797.26000000000	3008.86000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	.30000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.10000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
106822?	29029507	801	0. 131 0000000	0. 3231900000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	5	6818.51000000000	3002 1.29000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	8.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
1068236	29029506	801	0.7 7300000	0.78320100000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	6877.2 0000000	3002 .21000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	8.30000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
1068? 0	29029507	801	0.32319000000	0.51 9900000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	1	6898.50000000000	30022.67000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	8.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106825	29029507	801	0.78320100000	0.82159000000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	3	6957.22000000000	3002.23000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	6.50000000000			0.00000000000	0.00000000000		8.20000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
1068258	29029507	801	0.51 9900000	0. 9585100000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	7030.98000000000	3002 .97000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.90000000000			0.00000000000	0.00000000000		.00000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.06688800000	21635 6816	0	0.59960000000	2567	0.03832300000	3920	0.00000000000	0			u
106827 1	29029505	801	0.82516900000	0.8822 10000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	2	7039.71000000000	3003.69000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	7.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		7.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
106829 2	29029505	801	0.88210000000	0.96231800000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	1	720 .69000000000	30016.31000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	.80000000000			0.00000000000	0.00000000000		7.60000000000			0.00000000000	0.00000000000		0.02901100000	20 57 6068	0	0.02081 0000	2378	0.01815000000	028	0.00000000000	0			u
106829?	29029505	801	0. 9585100000	0.52821600000	20100	R ijswaterstaat	R ijkswg A15	015	R	1	7190.89000000000	30023.39000000000	93 b	1.00000000000	1.00000000000	120	130	80	6.50000

| | | |

| | | |



| | | |

Wegvakkenbestand model 2013 MER variant

SEGMENT_ID	NWB_WEG_I	NWB_VBEGIN_POS	EIND_POS	OVERHEID D	OVERHE D	STRAATNAAM	STRAAT W	HOOGTX	Y	WEGTYS	TUN_FACTOR	BOOM_FACT	MAXSN	MAXS_I	MAXSN A_RAND_L	A_GEVEL_L	BEBDICHT_L	A_TOEPAS_L	A_SCHERM_L	S_HOOGTE_L	A_RAND_R	A_GEVEL_R	BEBDICHT_R	A_TOEPAS_R	A_SCHERM_R	S_HOOGTE_R	STAGF_LV	INT_LV	NT_LV_DYN	STAGF_MV	NT_MV	STAGF_ZV	NT_ZV	STAGF_BV	INT_BV	OPMERK NG	GEWIJZIGD	ACT E
1 71	295259008	801	0 000000000	1.000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7612	0000000000	29879	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	30	30	3.200000000	5.900000000	0.500000000		0.000000000	0.000000000	3.200000000	17.300000000	0. 000000000		0.000000000	0.000000000	0.000000000	7358		0.000000000	331	0.000000000	123	0.000000000	0		u
1 715	295259012	801	0 023056292	1.000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7600	0000000000	29860	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	50	50	8.000000000	0.000000000	0.000000000		0.000000000	0.000000000	8.000000000	27.700000000	0.800000000		0.000000000	67 7		0.000000000	262	0.000000000	111	0.000000000	0		u
1 716	295259013	801	0 000000000	1.000000000	30	Neer jzen	Steeweg	G	0	1 7592	0000000000	298	7.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	8.600000000	50.000000000	0.500000000		0.000000000	0.000000000	8.600000000	13.600000000	1.000000000		0.000000000	67 7		0.000000000	262	0.000000000	111	0.000000000	0		u
17501	310266013	801	0 899710000	1.000000000	281	Tiel	Provincialeweg	N83	G	0	1560100000	32967	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	5.100000000	76.800000000	0.100000000		0.000000000	0.000000000	5.100000000	0.000000000	0.000000000		0.000000000	20186		0.000000000	1085	0.000000000	3	0.000000000	0	25-0 -2013 11: 1:21	3
17825	312281001	801	0 299786000	0. 00 670000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1566 3	0000000000	9	82.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.630000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	15.970000000		0.000000000	50 8 0		0.000000000	05	0.000000000	182	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	0
18 75	31525 012	801	0 000020000	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1577 1	27	2.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	2. 750000000		1.000000000		0.000000000	0.000000000	12.750000000	31.300000000	1.000000000		0.000000000	5512 0		0.000000000	57	0.000000000	171	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18 77	31525 013	801	0 001273000	0.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1578 7	0000000000	27551	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 150000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	1. 150000000		0.000000000	5512 0		0.000000000	57	0.000000000	171	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18 78	315255007	801	0 000000000	0.090586000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1579 12	0000000000	276	5.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 180000000	68.300000000	0.580000000		0.000000000	0.000000000	1. 200000000	9.800000000	0.770000000		0.000000000	5512 0		0.000000000	57	0.000000000	171	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18523	312281001	801	0 000000000	0.12 9010000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1567 8	071	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.160000000	95.300000000	15.6 0000000		0.000000000	77.100000000	0.250000000		0.000000000	689 0		0.000000000	376	0.000000000	169	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18868	317258001	801	0 000000000	0.200292000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158717	0000000000	29	9.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 590000000	30.600000000	0. 800000000		0.000000000	0.000000000	1. 310000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	557	0.000000000	293	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18873	317258001	801	0 000000000	0.181220000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158718	0000000000	1	9851.290000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 250000000	29.300000000	0.680000000		0.000000000	0.000000000	1. 200000000	33.200000000	0.100000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	557	0.000000000	293	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18876	317260001	801	0 000000000	0.333877000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158982	0000000000	30139	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 250000000	110.600000000	0.000000000		0.000000000	0.000000000	1. 9 000000000	31.800000000	0.690000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	557	0.000000000	293	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
18905	317280002	801	0 000000000	0.331987000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N320	P	0	15872	0000000000	0	0350.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	16. 800000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	16.720000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	376	0.000000000	169	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
19183	318261002	801	0 000000000	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1590 9	0000000000	30928	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	13.260000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	13.7 0000000	11.500000000	0.730000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	557	0.000000000	293	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
19 73	315263001	801	0 965360000	0.566553000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1591	0000000000	32073	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 010000000		26.600000000	0.990000000	0.000000000	0.000000000	13.790000000		0.000000000	6589 0		0.000000000	557	0.000000000	293	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
19761	320281002	801	0 250158000	0.37523 0000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	160371	0000000000	9579	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 150000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	13.850000000		0.000000000	6226 0		0.000000000	8	0.000000000	223	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
1976	320281002	801	0 625006000	0.750083000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1606	0000000000	9662	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	13.980000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	1. 020000000		0.000000000	6226 0		0.000000000	8	0.000000000	223	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
20809	32326 001	801	0 7 9 2 0000	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	160156	0000000000	31937	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 180000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	15.120000000		0.000000000	8651 0		0.000000000	732	0.000000000	38	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
20875	323281001	801	0 000000000	0.1 32550000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	16155	0000000000	0678	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 000000000	77.600000000	0.130000000		0.000000000	0.000000000	1. 370000000		0.000000000	5968 0		0.000000000	65	0.000000000	213	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
20878	323281001	801	0. 278330000	0.573113000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	161738	0000000000	0	25.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 230000000	1.000000000	0.280000000		0.000000000	0.000000000	1. 570000000		0.000000000	5968 0		0.000000000	65	0.000000000	213	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
21207	32 279020	801	0 750577000	1.000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	162556	0000000000	39	20.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 7 000000000	0.900000000	0.660000000		0.000000000	0.000000000	15.260000000	18.100000000	0.350000000		0.000000000	7207 0		0.000000000	560	0.000000000	259	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:36	u
21995	327278007	801	0 000000000	0.000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163566	0000000000	3911	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	15. 300000000	8.100000000	0.190000000		0.000000000	0.000000000	1. 770000000		0.000000000	7207 0		0.000000000	560	0.000000000	259	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:37	u
21996	327278013	801	0 000000000	0. 977160000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163670	0000000000	39087	0000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.220000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	15.780000000		0.000000000	7207 0		0.000000000	560	0.000000000	259	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:37	u
1297 1	3132 7002	801	0 85713 0000	0.857130000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15722	0000000000	2	275.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	600000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	600000000		0.000000000	2375		0.000000000	206	0.000000000	5	0.000000000	0		u
1297 2	3132 7002	801	0 85713 0000	1.000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15729	0000000000	2	3 1.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	80	80	600000000		0.000000000		0.000000000	0.000000000	600000000		0.000000000	2375		0.000000000	206	0.000000000	5	0.000000000	0		u
135689					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8 98	0000000000	3	283.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
135690					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8588	0000000000	3	2 1.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
135691					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8671	0000000000	3	187.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
135692					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8752	0000000000	3	128.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
135693					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8817	0000000000	3	053.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
13569					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8868	0000000000	3	39968.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	0	0	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000		0.000000000	9926		0.000000000	28	0.000000000	26	0.000000000	0	22-05-2013 18:12:39	u
1 1837	29626801	801	0 71 5580000	0.855630000	21	Buren	Burensedijk	G	0	1 995	0000000000	3	93.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.700000000				0.000000000	0.000000000	3.700000000		0.000000000	1637		0.000000000	81	0.000000000	51	0.000000000	0		u
1 1838	29626801	801	0 857633000	1.000000000	21	Buren	Burensedijk	G	0	1 996	0000000000	3	578.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.700000000				0.000000000	0.000000000	3.700000000		0.000000000	1637		0.000000000	81	0.000000000	51	0.000000000	0		u
1 1861	30026807	801	0 357117000	0. 283930000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150621	0000000000	3	63.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1862	30026807	801	0. 283930000	0.500225000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150670	0000000000	3	550.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1863	30026807	801	0 500225000	0. 071020000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150720	0000000000	3	637.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 186	30026807	801	0 571 020000	0.6 28650000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150766	0000000000	3	726.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1865	30026807	801	0 6 2865000	0. 071 325000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150728	0000000000	3	817.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1866	30026807	801	0 071 3250000	0.785862000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150693	0000000000	3	907.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000				0.000000000	0.000000000	3.000000000	16.800000000	0.0 0000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1868	30026807	801	0 928 700000	1.000000000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150739	0000000000	3	35193.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.800000000				0.000000000	0.000000000	3.800000000		0.000000000	1288		0.000000000	96	0.000000000	52	0.000000000	0		u
1 1883	30127000	801	0 000000000	0.166377000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150772	0000000000	3	35292.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	000000000				0.000000000	0.000000000	000000000		0.000000000	112		0.000000000	98	0.000000000	51	0.000000000	0		u
1 188	32197000	801	0 166373000	0.332998000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150802	0000000000	3	35396.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	000000000				0.000000000	0.000000000	000000000		0.000000000	112		0.000000000	98	0.000000000	51	0.000000000	0		u
1 1885	30127000	801	0 3329980000	0. 997890000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150830	0000000000	3	35502.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	000000000				0.000000000	0.000000000	000000000		0.000000000	112		0.000000000	98	0.000000000	51	0.000000000	0		u
1 1886	30127000	801	0 997890000	0.666616000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150875	0000000000	3	35601.000000000	92	b	1.000000000	1.000000000	60	60	000000000				0.000000000	0.000000000	000000000		0.000000000	112		0.000000000	98	0.000000000	51	0.000000000	0		u
10679 2	29025907		0 20 56 0209	0.229737000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	1	5961.180000000	3009	4.630000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	5.200000000				0.000000000	0.000000000	5.600000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
10679 9	29025905	801	0 3112030000	0.357193000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	1	5989.920000000	29992	7.790000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	3.900000000				0.000000000	0.000000000	8.100000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
106797 1	29025905	801	0 2297370000	0. 919690000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	3	6053.650000000	3006	6.680000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	5. 000000000				0.000000000	0.000000000	25.500000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
106797	29025905	801	0 3571930000	0.3959210000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	3	6077. 000000000	2999	6.720000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	18.000000000				0.000000000	0.000000000	8.000000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
106812 2	29025903	801	0 2 8916000	0.2680960000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	3	6133.650000000	3008	5.000000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	6. 000000000				0.000000000	0.000000000	20.500000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
106803 0	29025905	801	0 3959210000	0. 3 6 90000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	1	6157 3800000000	29996	3900000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	19.600000000				0.000000000	0.000000000	7. 900000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
106829	29025907	801	0 2680960000	0. 2872750000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	6	6213 6100000000	3012	2200000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	7. 300000000				0.000000000	0.000000000	5. 000000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068081	29025905	801	0 3 6 90000	0. 733770000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	6	6237 3700000000	29988	0000000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	20000000000				0.000000000	0.000000000	7. 700000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068100	29025907	801	0 2872750000	0.3136 70000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	7	6308 5900000000	30012	3300000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	7. 100000000				0.000000000	0.000000000	5. 100000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068116	29025905	801	0 733770000	0. 2872750000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	9	6319 8500000000	29999	5300000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	000000000				0.000000000	0.000000000	7. 000000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068105	29025905	801	0 51 5250000	0.60 08 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	9	6 5 8 0000000	30001	5700000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	16.600000000				0.000000000	0.000000000	8.100000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
10681 2	29025907	801	0 3136 7019	0.35 030000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	9	6 6 8700000000	3001	8900000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	7. 000000000				0.000000000	0.000000000	17.200000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068178	29025907	801	0 35 030000	0.3735820000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	9	6573 5500000000	30017	0600000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	11.000000000				0.000000000	0.000000000	5.200000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068181	29025905	801	0 7027 7000	0.60 08 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6652 2600000000	30005	6900000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	3.900000000				0.000000000	0.000000000	8.100000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068192	29025907	801	0 3735820000	0. 131 06000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6696 0300000000	30019	1700000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	7.500000000				0.000000000	0.000000000	8.100000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068223	29025907	801	0 7057 5000	0.7 2100 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6797 2600000000	30015	8600000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	3000000000				0.000000000	0.000000000	8.100000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068227	29025907	801	0 131 06000	0. 323190000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6818 5100000000	30021	2900000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	8.200000000				0.000000000	0.000000000	200000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068236	29025905	801	0 7 7300000	0.7832010000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6877 2. 000000000	30010	6100000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	100000000				0.000000000	0.000000000	8.200000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
10682 6	29025907	801	0. 323190000	0.1 23 90000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	8	6898 5000000000	30022	6700000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	2.600000000				0.000000000	0.000000000	6.000000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
106825	29025905	801	0 7832010000	0.8219290000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	1	6957 2200000000	30012	2300000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	000000000				0.000000000	0.000000000	000000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
106258	29025907	801	0 51 9960000	0. 958510000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	2	7039 9800000000	3002	9700000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	8.500000000				0.000000000	0.000000000	11.000000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
1068271	29025905	801	0 8219290000	0.882 10000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	2	7059 7100000000	30013	6600000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	20. 000000000				0.000000000	0.000000000	7.600000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068281	29025907	801	0 882 10000	0.8823760000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	2	7079 3900000000	30016	3100000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	3000000000				0.000000000	0.000000000	7.600000000		0.063130000	22503 7180		0 0.057500000	2668	0 0.027970000	1	0.000000000	0		u
1068293	29025907	801	0. 958510000	0.5282160000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	2	7190 8900000000	30030	2900000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	6.600000000				0.000000000	0.000000000	5.500000000		0.105170000	23866 7719		0.068320000	3216	0.062609000	5	9 0.000000000	0		u
106833	29025905	801	0. 191060000	0.8739 30000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	2	7360 8600000000	30033	3100000000	93	b	1.000000000	1.000000000	120	130	5.300000000				0.000000000	0.000000000	6.600000000		0.105170000	26856 8635		0 09 2 0000	2711	0 0.086058000	15	0.000000000	0		u
106813	29025905	801	0 9623180000	1.0000000000	20100	Rijkswaterstaat	Rijkswag A15	015	R	1	7326 1000000000	30018	0000000000	93	b	1.000000000

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

Wegvakkenbestand model 2025 inclusief Medel fase 1

SEGMENT_ID	NWB_WEG_I	NWB_VBEGIN_POS	EIND_POS	OVERHEID D	OVERHE D	STRAATNAAM	STRAAT W	HOOGTX	Y	WEGTYS	TUN_FACTOR	BOOM_FACT	MAXSN	MAXS_I	MAXSN A_RAND_L	A_GEVEL_L	BEBDICHT_L	A_TOEPAS_L	A_SCHERM_L	S_HOOGTE_L	A_RAND_R	A_GEVEL_R	BEBDICHT_R	A_TOEPAS_R	A_SCHERM_R	S_HOOGTE_R	STAGF_LV	INT_LV	NT_LV_DYN	STAGF_MV	NT_MV	STAGF_ZV	NT_ZV	STAGF_BV	INT_BV	OPMERK NG	GEWIJZIGD	ACT E
1 71	29525908	801	0 00000000000	1.00000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7612 0000000000	29879.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	30	30	3.2000000000	5.9000000000	0.5000000000				3.2000000000	17.3000000000	0. 0000000000				0.0000000000	8067	0	0.0000000000	331	0	0.0000000000	130	0	0.0000000000		0	u
1 715	29525912	801	0 02305632068	1.00000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7600 0000000000	29860.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	50	50	8.0000000000						8.0000000000	27.7000000000	6.6000000000				0.0000000000	7505	0	0.0000000000	268	0	0.0000000000	118	0	0.0000000000		0	u
1 716	29525913	801	0 00000000000	1.00000000000	30	Neer jnen	Steenweg	G	0	1 7592 0000000000	298 7.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	8.6000000000	50.0000000000	0.5000000000				8.6000000000	13.6000000000	1.0000000000				0.0000000000	7505	0	0.0000000000	268	0	0.0000000000	118	0	0.0000000000		0	u
17501	31026613	801	0 89971010000	1.00000000000	281	Tiel	Provincialeweg	N83	G	0	156010 0000000000	32967.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	5.1000000000	76.8000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000		5.1000000000				0.0000000000	19 79	0	0.0000000000	10 7	0	0.0000000000	19	0	0.0000000000	25-0 -2013 11:18:23	0	u
17825	31281001	801	0 2997860000	0. 00 670000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1596 3.0000000000	9 82.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	15.6300000000			0.0000000000	0.0000000000		15.9700000000				0.0000000000	5307 0	0	0.0000000000	26	0	0.0000000000	192	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18 75	31525 012	801	0 00002000000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1577 1.0000000000	27 2.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	2 .7500000000		1.0000000000	0.0000000000	0.0000000000		12.7500000000	31.3000000000	1.0000000000	0.0000000000	0.0000000000		0.0000000000	579 0	0	0.0000000000	81	0	0.0000000000	180	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18 77	31525 013	801	0 00127350000	0.00127350000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1578 7.0000000000	67 2.7551.0000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .1500000000			0.0000000000	0.0000000000		1 .1500000000			0.0000000000	0.0000000000	579 0	0	0.0000000000	81	0	0.0000000000	180	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18 78	31525S007	801	0 00000000000	0.09058860000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	157912 0000000000	276 5.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .1800000000	68.3000000000	0.5800000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .2000000000	9.8000000000	0.7700000000	0.0000000000	0.0000000000	579 0	0	0.0000000000	81	0	0.0000000000	180	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18823	31528101	801	0 00000000000	0.12 9010000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	157968 0000000000	071 0.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	15.1600000000	95.3000000000	0.3800000000	0.0000000000	0.0000000000		15.6 0000000000	77.1000000000	0.2500000000	0.0000000000	0.0000000000	929 0	0	0.0000000000	395	0	0.0000000000	178	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18868	31725801	801	0 00000000000	0.20029200000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158717 0000000000	29 9.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .5900000000	30.6000000000	0. 8000000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .3100000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	6926 0	0	0.0000000000	586	0	0.0000000000	308	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18873	31725901	801	0 10000000000	0.10000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1581 5.0000000000	29 3.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .2000000000	29.3000000000	0.6900000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .2000000000	0.0000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	6926 0	0	0.0000000000	586	0	0.0000000000	308	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18876	31726001	801	0 00000000000	0.33387010000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	158982 0000000000	30139.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .2600000000	110.6000000000	0.4000000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .9 0000000000	31.8000000000	0.6900000000	0.0000000000	0.0000000000	6926 0	0	0.0000000000	586	0	0.0000000000	308	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
18905	31726S002	801	0 00000000000	0.33198700000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	15872 0000000000	0350.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	16 .8000000000			0.0000000000	0.0000000000		16.7200000000			0.0000000000	0.0000000000	929 0	0	0.0000000000	395	0	0.0000000000	178	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
19183	31826102	801	0 00000000000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1590 9.0000000000	30928.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	13.2600000000			0.0000000000	0.0000000000		13.7 0000000000	11.5000000000	0.7300000000	0.0000000000	0.0000000000	6926 0	0	0.0000000000	586	0	0.0000000000	308	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
19 73	31526301	801	0 9953600	0.98553200000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	1592 0000000000	32073.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .0100000000	26.6000000000	0.9900000000	0.0000000000	0.0000000000		13.7900000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	6926 0	0	0.0000000000	586	0	0.0000000000	308	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
19761	32528102	801	0 25501580000	0.37523 0000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	160371 0000000000	0579.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .1500000000			0.0000000000	0.0000000000		13.8500000000			0.0000000000	0.0000000000	65 5 0	0	0.0000000000	509	0	0.0000000000	23	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
1976	32028102	801	0 62500660000	0.75008300000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1606 0000000000	9662.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	13.9800000000			0.0000000000	0.0000000000		1 .0200000000			0.0000000000	0.0000000000	65 5 0	0	0.0000000000	509	0	0.0000000000	23	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
20809	32326 001	801	0 7 9 2 0000	1.00000000000	2000	Gelderland	Van Heemstraweg	N322	P	0	161056 0000000000	31937.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .1800000000			0.0000000000	0.0000000000		15.0200000000			0.0000000000	0.0000000000	909 0	0	0.0000000000	769	0	0.0000000000	0	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
20875	33281001	801	0 00000000000	0.1 32550000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	16155 0000000000	0678.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .0000000000	77.6000000000	0.1300000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .3700000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	6273 0	0	0.0000000000	88	0	0.0000000000	22	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
20878	32328101	801	0. 27833000	0.57131100000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	161738 0000000000	0 25.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .2300000000	1.0000000000	0.2800000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .5700000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	6273 0	0	0.0000000000	88	0	0.0000000000	22	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
21207	32 279020	801	0 7505770000	1.00000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	162556 0000000000	39 20.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	1 .7 0000000000	0.9000000000	0.6600000000	0.0000000000	0.0000000000		15.2600000000	18.1000000000	0.3500000000	0.0000000000	0.0000000000	7576 0	0	0.0000000000	589	0	0.0000000000	272	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
21995	32727801	801	0 00000000000	0.00000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163566 0000000000	3911 2.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	15 .3000000000	8.1000000000	0.1900000000	0.0000000000	0.0000000000		1 .7700000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	7576 0	0	0.0000000000	589	0	0.0000000000	272	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
21996	32727801	801	0 00000000000	0. 97716000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163670 0000000000	39087.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	15.2200000000			0.0000000000	0.0000000000		15.7800000000			0.0000000000	0.0000000000	7576 0	0	0.0000000000	589	0	0.0000000000	272	0	0.0000000000	2 -05-2013 11:16:56	0	u
1297 1	3132 7002	801	0 85713 0000	1.00000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15722 0000000000	2 275.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	600000000000			0.0000000000	0.0000000000		600000000000			0.0000000000	0.0000000000	2373 0	0	0.0000000000	18	0	0.0000000000	6	0	0.0000000000		0	u
1297 2	3132 7002	801	0 85713 0000	1.00000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15729 0000000000	2 3 1.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	80	80	600000000000			0.0000000000	0.0000000000		600000000000			0.0000000000	0.0000000000	2373 0	0	0.0000000000	18	0	0.0000000000	6	0	0.0000000000		0	u
135689					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8 98 0000000000	3 283.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
135690					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8588 0000000000	3 2 1.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
135691					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8671 0000000000	3 187.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
135692					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8752 0000000000	3 128.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
135693					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8817 0000000000	3 053.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
13569					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8868 0000000000	3 968.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	0	0	7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		7. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	10 32	0	0.0000000000	298	0	0.0000000000	8	0	0.0000000000		29-0 -2013 15:37:15	0	u
1 1837	29626801	801	0 71 5580000	0.85763300000	21	Buren	Burensedijk	G	0	1 995 0000000000	3 93.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.7000000000						3.7000000000					1719	0		78	0	0.0000000000	3	0	0.0000000000		0	u
1 1838	29626801	801	0 85763300000	1.00000000000	21	Buren	Burensedijk	G	0	1 6056 0000000000	3 578.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.7000000000						3.7000000000					1719	0		78	0	0.0000000000	3	0	0.0000000000		0	u
1 1861	30026807	801	0 3571170000	0. 283930000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150621 0000000000	3 63.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1862	30026807	801	0. 283930000	0.50022500000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150670 0000000000	3 550.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1863	30026807	801	0 5002250000	0.57112000000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150720 0000000000	3 637.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 186	30026807	801	0 571 020000	0.6 28650000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150766 0000000000	3 726.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1865	30026807	801	0 6 2865000	0.71 3250000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150736 0000000000	3 817.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1866	30026807	801	0 71 3250000	0.7858620000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150693 0000000000	3 907.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.0000000000						3.0000000000	16.8000000000	0.0 0000000			1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1868	30026807	801	0 928 700000	1.00000000000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150739 0000000000	3 128.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	3.8000000000						3.8000000000					1331	0		105	0	0.0000000000	67	0	0.0000000000		0	u
1 1883	30127000	801	0 00000000000	0.1663710000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150772 0000000000	35292.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	0000000000						0000000000					11 3	0		10	0	0.0000000000	62	0	0.0000000000		0	u
1 184	30127000	801	0 1663710000	0.3229980000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150802 0000000000	35296.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	0000000000						0000000000					11 3	0		10	0	0.0000000000	62	0	0.0000000000		0	u
1 1885	30127000	801	0 3329980000	0. 997890000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150830 0000000000	35502.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	0000000000						0000000000					11 3	0		10	0	0.0000000000	62	0	0.0000000000		0	u
1 1886	30127000	801	0. 997890000	0.6666160000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150875 0000000000	35601.0000000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	60	60	0000000000						0000000000					11 3	0		10	0	0.0000000000	62	0	0.0000000000		0	u
19679 2	29025S007	801	0 20 56 0000	0.29737200000	20100	Rijkswaterstaat	GELDERMALSEN 30	015	R	1	1961 1800000000	3000 .6300000000	92 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	5.2000000000			0.0000000000	0.0000000000		5.6000000000			0.0000000000	0.0000000000	2280 7 2		0.1253920000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000	29-05-2013 1 :21:10	u
19679 9	29025905	801	0 3112030000	0.3571930000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 5989 9200000000	29992.7900000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	3.9000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.1000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
19679 7	29025905	801	0 2297370000	0. 891620000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6053 6500000000	3006 .6800000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	5. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		25.5000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.0866120000	2815	0.0866120000	827	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
106797	29025905	801	0 3571930000	0.3959210000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6077 0000000000	2999 .6700000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	18.0000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.0000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
106812	29025905	801	0 2 8916000	0.2889620000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6133 6500000000	3008 .5000000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	6. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000		20.5000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.0866120000	2815	0.0866120000	827	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068030	29025905	801	0 3959210000	0. 3 6 90000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6157 3800000000	29996.3900000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	19.6000000000			0.0000000000	0.0000000000		7.9000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068035	29025905	801	0 2957250000	0. 773 660000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	6	1 6213 6100000000	3010 .2200000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	7.3000000000			0.0000000000	0.0000000000		5. 0000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253901000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068081	29025905	801	0 3 6 90000	0. 733770000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	6	1 6237 3700000000	29998 0 0000000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	2000000000			0.0000000000	0.0000000000		7.7000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068100	29025907	801	0 2872750000	0.3136 70000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6308 5900000000	30012.3300000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	7.1000000000			0.0000000000	0.0000000000		5.1000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253920000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068116	29025905	801	0. 7337700000	0. 5 2650000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6319 8520000000	29999 5300000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	000000000000			0.0000000000	0.0000000000		7.6000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068139	29025905	801	0 51 5250000	0.60 08 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6 5 8 0000000	30001.5700000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	16.6000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.1000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068141	29025907	801	0 3136 70000	0. 08 020000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6 6 5700000000	3001 .8900000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	7.0000000000			0.0000000000	0.0000000000		17.2000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253901000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068178	29025907	801	0 35 030000	0.3735820000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6573 5500000000	30017.0600000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	11.0000000000			0.0000000000	0.0000000000		5.2000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253920000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068181	29025907	801	0 7057 20000	0 60 08 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6652 2500000000	30005 .6900000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	3.9000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.1000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068192	29025907	801	0 3735820000	0. 131 06000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6696 0300000000	30019.1700000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	7.5000000000			0.0000000000	0.0000000000		0000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253920000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068223	29025907	801	0 7057 50000	0. 7 7200 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6797 2600000000	30008 .8600000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	3000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.1000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
1068227	29025907	801	0. 131 06000	0. 323190000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6818 5100000000	30021.2900000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	8.2000000000			0.0000000000	0.0000000000		2000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253920000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
1068236	29025905	801	0 7 730000	0.7832010000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6877 2 0000000000	30010.6100000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	10000000000			0.0000000000	0.0000000000		8.2000000000			0.0000000000	0.0000000000	23 9 6991		0.0852620000	26 9	0.0852620000	667	0	0.0000000000		29-05-2013 1 :21:10	u
10682 6	29025907	801	0. 3231980000	0. 51 990000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6898 5000000000	30022.6700000000	93 b	1.0000000000	1.0000000000	120	130	80	8.5000000000			0.0000000000	0.0000000000		0000000000			0.0000000000	0.0000000000	22860 7 2		0.1253901000	2	0.0866120000	2815		0.0866120000	827	0	0.0000000000		u
106825	29025905

| | | |

| | | |

| | | |

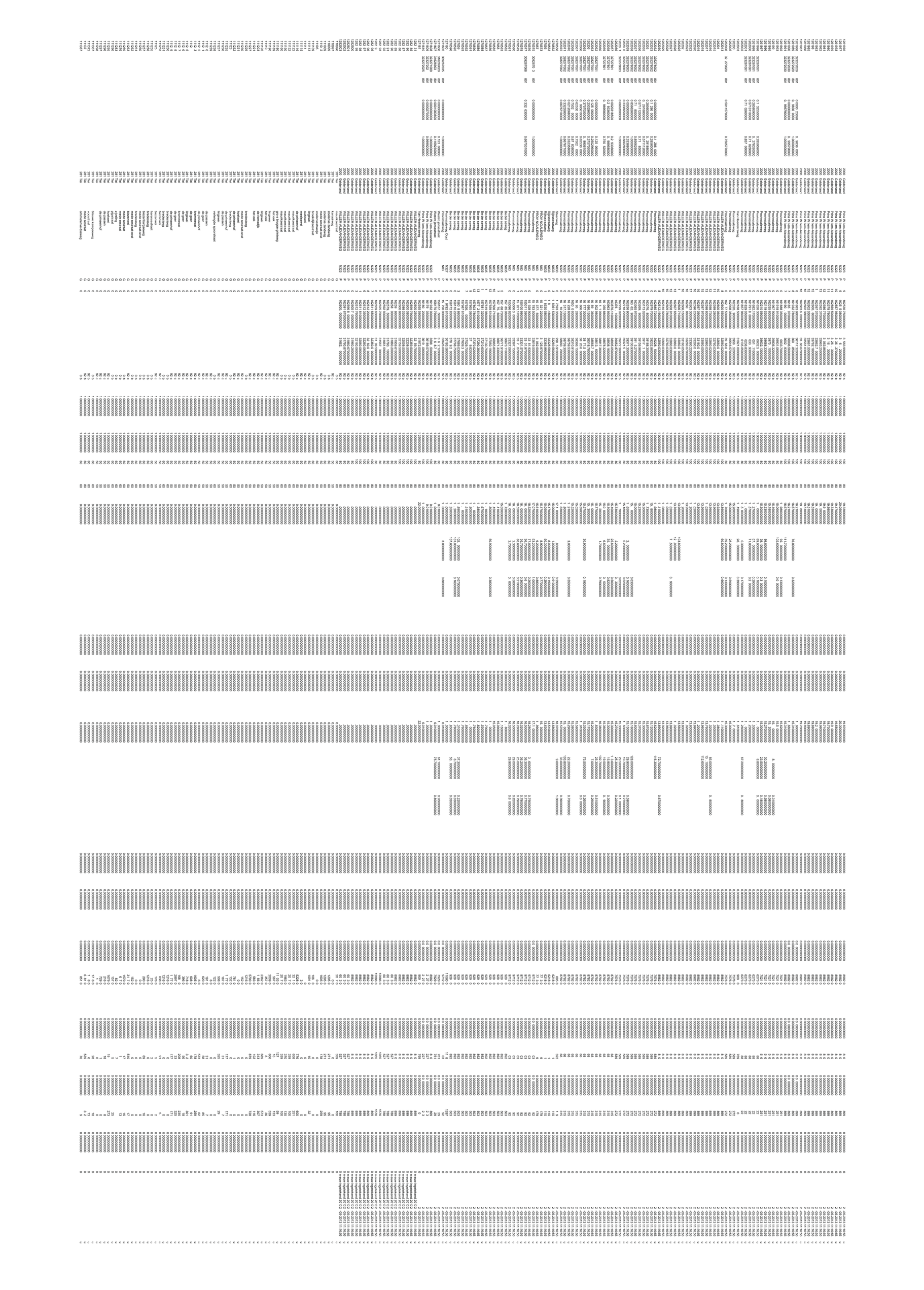
| | | |

Wegvakkenbestand model 2025 exclusief Medel fase 1

SEGMENT_ID	NWB_WEG_I	NWB_VBEGIN_POS	EIND_POS	OVERHEID D	OVERHE D	STRAATNAAM	STRAAT W	HOOGTX	Y	WEGTYS	TUN_FACTOR	BOOM_FACT	MAXSN	MAXS_I	MAXSN A_RAND_L	A_GEVEL_L	BEBDICHT_L	A_TOEPAS_L	A_SCHERM_L	S_HOOGTE_L	A_RAND_R	A_GEVEL_R	BEBDICHT_R	A_TOEPAS_R	A_SCHERM_R	S_HOOGTE_R	STAGF_LV	INT_LV	NT_LV_DYN	STAGF_MV	NT_MV	STAGF_ZV	NT_ZV	STAGF_BV	INT_BV	OPMERK NG	GEWIJZIGD	ACT E
1 71	29525908	801	0 000000000	1.000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7612 000000000	29879.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	30	30	3.200000000	5.900000000	0.500000000								3.200000000	8067		0.000000000	331	0.000000000	130	0.000000000	0			u
1 715	29525912	801	0 023056329	1.000000000	236	Geldermalsen	Rijksstraatweg	G	0	1 7600 000000000	29860.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	50	50	8.000000000										8.000000000	7505		0.000000000	268	0.000000000	118	0.000000000	0			u
1 716	29525913	801	0 000000000	1.000000000	30	Neer jnen	Steenweg	G	0	1 7592 000000000	298 7.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	8.600000000	50.000000000	0.500000000								8.600000000	7505		0.000000000	268	0.000000000	118	0.000000000	0			u
17501	31026613	801	0 899710000	1.000000000	281	Tiel	Provincialeweg	N83	G	0	1 156010 000000000	32967.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	5.100000000	76.800000000	0.100000000	0.000000000	0.000000000					5.100000000	19 79		0.000000000	10 7	0.000000000	19	0.000000000	0	25-0 -2013 11:18:23		u
17825	31281001	801	0 299786000	0. 00 670000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1596 3 000000000	9 82.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.630000000			0.000000000	0.000000000					15.970000000	5307 0		0.000000000	26	0.000000000	192	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18 75	31525 012	801	0 000000000	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	1577 3 000000000	27 2.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	2 .750000000		1.000000000	0.000000000	0.000000000					12.750000000	579 0		0.000000000	81	0.000000000	180	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18 77	31525 013	801	0 501273000	0.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	1578 7 000000000	27551.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 150000000			0.000000000	0.000000000					1. 150000000	579 0		0.000000000	81	0.000000000	180	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18 78	31525507	801	0 000000000	0.090586000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	157912 000000000	276 5.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 180000000	68.300000000	0.580000000	0.000000000	0.000000000					1 .200000000	9.800000000	0.770000000		0.000000000	579 0		0.000000000	81	0.000000000	180	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18523	31528101	801	0 000000000	0.12 9010000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	157968 000000000	071 .000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.160000000	95.300000000	0.380000000	0.000000000	0.000000000					15.6 .000000000	77.100000000	0.250000000		0.000000000	929 0		0.000000000	395	0.000000000	178	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18868	31725801	801	0 000000000	0.2002920000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	158717 000000000	29 9.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 590000000	30.600000000	0. 800000000	0.000000000	0.000000000					1 .310000000	0.000000000	0.000000000		0.000000000	6926 0		0.000000000	586	0.000000000	308	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18873	31725901	801	0 100000000	0.1800220000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	158915 000000000	1589 3.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 200000000	29.300000000	0.690000000	0.000000000	0.000000000					1 .200000000	33.200000000	0.100000000		0.000000000	6926 0		0.000000000	586	0.000000000	308	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18876	31726001	801	0 000000000	0.3338770000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	158982 000000000	30139.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 260000000	110.600000000	0.690000000	0.000000000	0.000000000					1 .9 000000000	31.800000000	0.690000000		0.000000000	6926 0		0.000000000	586	0.000000000	308	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
18905	31726002	801	0 000000000	0.3319870000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	158721 000000000	0350.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	16. 800000000			0.000000000	0.000000000					16.720000000	929 0		0.000000000	395	0.000000000	178	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
19183	31826102	801	0 000000000	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	1590 9 000000000	30928.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	13.260000000			0.000000000	0.000000000					13.7 .000000000	11.500000000	0.730000000		0.000000000	6926 0		0.000000000	586	0.000000000	308	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
19 73	31526301	801	0 965360000	0.6665320000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	1592 .000000000	32073.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 010000000		26.600000000	0.990000000						13.790000000			0.000000000	6926 0		0.000000000	586	0.000000000	308	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
19761	32028102	801	0 250158000	0.37523 0000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	160371 000000000	0579.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 150000000			0.000000000	0.000000000					13.850000000			0.000000000	65 5 0		0.000000000	509	0.000000000	23	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
1976	32028102	801	0 625006000	0.7500830000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1606 .000000000	9662.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	13.980000000			0.000000000	0.000000000					1 .020000000			0.000000000	65 5 0		0.000000000	509	0.000000000	23	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
20809	32326 001	801	0 7 9 2 0769	1.000000000	2000	Gelderland	Van Heemstrawag	N322	P	0	161056 000000000	31937.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1. 180000000			0.000000000	0.000000000					15.020000000			0.000000000	909 0		0.000000000	769	0.000000000	0	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
20875	32328101	801	0 000000000	0.1 32550000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	16155 .000000000	0678.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1 .000000000	77.600000000	0.130000000	0.000000000	0.000000000					1 .370000000			0.000000000	6273 0		0.000000000	88	0.000000000	22	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
20878	32328101	801	0 .278330000	0.5731310000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	161738 000000000	0 25.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1 .230000000	1.000000000	0.280000000	0.000000000	0.000000000					1 .570000000			0.000000000	6273 0		0.000000000	88	0.000000000	22	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
21207	32 279020	801	0 750577000	1.000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	162556 000000000	39 20.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	1 .7 000000000	0.900000000	0.660000000	0.000000000	0.000000000					15.260000000	18.100000000	0.350000000	0.000000000	7576 0		0.000000000	589	0.000000000	272	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
21995	327278007	801	0 000000000	0.2 2760000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163566 000000000	3911 .000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	15 .300000000	8.100000000	0.190000000	0.000000000	0.000000000					1 .770000000			0.000000000	7576 0		0.000000000	589	0.000000000	272	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
21996	327278013	801	0 000000000	0. 977160000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	163670 000000000	39087.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	15.220000000			0.000000000	0.000000000					15.780000000			0.000000000	7576 0		0.000000000	589	0.000000000	272	0.000000000	0	2 -05-2013 11:16:56		u
1297 1	3132 7002	801	0 85713 0000	0.857130000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15720 .000000000	2 275.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	.600000000			0.000000000	0.000000000					.600000000	2373 0		0.000000000	18	0.000000000	6	0.000000000	0			u
1297 2	3132 7002	801	0 85713 0000	1.000000000	20007	Noord-Brabant	Mr van Coothstraat	N625	P	0	15729 .000000000	2 3 1.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	80	80	.600000000			0.000000000	0.000000000					.600000000	2373 0		0.000000000	18	0.000000000	6	0.000000000	0			u
135689					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8 .000000000	3 283.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					7. 000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
135690					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8588 000000000	3 2 1.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					7. 000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
135691					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8671 000000000	3 187.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					7. 000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
135692					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8752 000000000	3 128.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					7. 000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
135693					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8817 000000000	3 053.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					7. 000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
13569					2000	Gelderland	Studie nieuwe brug over de Li		P	0	1 8868 000000000	3968.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	0	0	3.000000000			0.000000000	0.000000000					3.000000000			0.000000000	298	0.000000000	8	0.000000000	0	29-0 -2013 15:37:15		u
1 1837	29626801	801	0 71 5580000	0.8576330000	21	Buren	Burensedijk	G	0	1 995 .000000000	3 93.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.700000000										3.700000000	1719		0.000000000	78	0.000000000	3	0.000000000	0			u
1 1838	29626803	801	0 85763300 79	1.000000000	21	Buren	Burensedijk	G	0	150025 000000000	3 578.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.700000000										3.700000000	1719		0.000000000	78	0.000000000	3	0.000000000	0			u
1 1861	30026807	801	0 357117000	0. 283930000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150621 000000000	3 63.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1862	30026807	801	0 .283930000	0.5002250000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150670 000000000	3 550.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1863	30026807	801	0 500225000	0.571 020000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150720 000000000	3 637.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 186	30026807	801	0 571 020000	0.6 28650000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150766 000000000	3 726.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1865	30026807	801	0 6 2865000	0.71 3250000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150736 000000000	3 817.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1866	30026807	801	0 71 3250000	0.7858620000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150693 000000000	3 907.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.000000000										3.000000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1869	30026807	801	0 928 700000	1.000000000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150739 000000000	35193.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	3.800000000										3.800000000	1331		0.000000000	105	0.000000000	67	0.000000000	0			u
1 1883	30127000	801	0 000000000	0.1663710000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150772 000000000	35292.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	0.000000000										0.000000000	11 3		0.000000000	10	0.000000000	62	0.000000000	0			u
1 184	30127000	801	0 1663710000	0.3229980000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150802 000000000	35396.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	0.000000000										0.000000000	11 3		0.000000000	10	0.000000000	62	0.000000000	0			u
1 1885	30127000	801	0 3329980000	0. 997890000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150830 000000000	35502.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	0.000000000										0.000000000	11 3		0.000000000	10	0.000000000	62	0.000000000	0			u
1 1886	30127000	801	0 997890000	0.6666160000	21	Buren	Erichemsekade	G	0	150875 000000000	35601.000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	60	60	0.000000000										0.000000000	11 3		0.000000000	10	0.000000000	62	0.000000000	0			u
10679 2	29025907		0 20 56 0265	2.297370000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	1961 1800000000	3000 .630000000	92 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	5.200000000			0.000000000	0.000000000					5.600000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
10679 9	29029005	801	0 311203000	0.3571930000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 5989 920000000	29992.790000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	3.900000000			0.000000000	0.000000000					8.100000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0			u
106797 1	29025907	801	0 229737000	0. 891620000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6053 650000000	30066.680000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	6. 000000000			0.000000000	0.000000000					25.500000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0			u
106797	29025905	801	0 357193000	0.3959210000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6077 .000000000	2999 .670000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	18.000000000			0.000000000	0.000000000					8.000000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0			u
106812 2	29025907	801	0 .089692000	0. 891620000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 6133 650000000	30008 .500000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	6. 000000000			0.000000000	0.000000000					20.500000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0			u
1068030	29025905	801	0 3959210000	0. 3 6 90000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6157 3800000000	29996.390000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	19.600000000			0.000000000	0.000000000					7.900000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0			u
1068035	29025907	801	0 .289096000	0.2872750000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	6	1 6213 610000000	30010.220000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	7. 300000000			0.000000000	0.000000000					5. 000000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068081	29025905	801	0 3 6 90000	0. 733770000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	6	1 6237 370000000	29998 0 000000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	20000000000			0.000000000	0.000000000					7.700000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068100	29025907	801	0 2872750000	0.3136 70000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6308 590000000	30012.330000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	7.100000000			0.000000000	0.000000000					5.100000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068116	29025905	801	0 .733770000	0. 3 6 90000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	7	1 6319 852000000	29999 530000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	000000000			0.000000000	0.000000000					7.600000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068139	29029005	801	0 51 5250000	0.60 08 0000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6 5 8 0000000	30001.570000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	16.600000000			0.000000000	0.000000000					8.100000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
10681 2	29025907	801	0 .075057000	0. 7 7200000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6 6 6770000000	3001 .890000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	7. 000000000			0.000000000	0.000000000					17.200000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068178	29025907	801	0 35 030000	0. 375820000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6573 550000000	30017.060000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	11.000000000			0.000000000	0.000000000					5.200000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
106818 1	29025907	801	0 .057120000	0. 115300000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6652 250000000	30005 690000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	3. 900000000			0.000000000	0.000000000					8.100000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068192	29025907	801	0 3735820000	0. 131 06000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6696 030000000	30019.170000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	7.500000000			0.000000000	0.000000000					0.000000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068220	29025907	801	0 .075057000	0. 7 7200000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6797 260000000	30008 860000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	3000000000			0.000000000	0.000000000					8.100000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:10		u
1068227	29025907	801	0 131 06000	0. 323190000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6818 510000000	30021.290000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	8.200000000			0.000000000	0.000000000					200000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
1068236	29025905	801	0 7 730000	0.7832010000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6877 2 000000000	30010.610000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	10000000000			0.000000000	0.000000000					8.200000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
10682 6	29025907	801	0 .321190000	0. 51 990000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	8	1 6898 500000000	30022.670000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	8.500000000			0.000000000	0.000000000					0.000000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
106825	29025905	801	0 7832010000	0. 821929000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	1	6957 220000000	30012.230000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	000000000			0.000000000	0.000000000					8.200000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
106825	29025907	801	0 .956510000	0. 958510000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 7030 980000000	3002 .970000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	8.500000000			0.000000000	0.000000000					0.000000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
106827 1	29029005	801	0 821929000	0. 882 10000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 7059 710000000	30013.660000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	20. 000000000			0.000000000	0.000000000					7.600000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
106827	29025905	801	0 .882100000	0. 952510000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	3	1 7120 690000000	30016.310000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	3000000000			0.000000000	0.000000000					7.600000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
1068293	29025907	801	0 .958510000	0. 952510000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 7190 890000000	30030.290000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	6.600000000			0.000000000	0.000000000					5.500000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
1068313	29025907	801	0 .952510000	0. 877360000	20100	Rijkswaterstaat	Rijksweg A15	015	R	2	1 7360 860000000	30033.3 000000000	93 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	6.900000000			0.000000000	0.000000000					6.600000000			0.125392000	2 2280 7 2		0.086612000	2815	0.086612000	827	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
1068313	29025905	801	0 9623180000	1.000000000	2000	Gelderland	Provincialeweg	N320	P	0	1 7326 .000000000	30018 6 .000000000	92 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	5.000000000			0.000000000	0.000000000					8. 000000000			0.089629000	23 9 6991		0.052526000	26 9	0.052526000	667	0.000000000	0	29-05-2013 1 :21:11		u
1068332	29 260008	801	0 0015139	0.9867350000	2000	Gelderland	METEREN 30A	015	R	1	7372 600000000	30018.210000000	92 b	1.000000000	1.000000000	120	130	80	21. 000000000			0.000000000	0.000000000					10.000000000			0.125392000	3796 0		0.085612000	36	0.000000000	830	0.000000000	0	29-05-

| | | |

| | | |



| | | |

Bijlage 3 rekenresultaten

Resultaten Model 2013 huidige situatie rekenjaar 2012

CALCULATIO	RECEPTOR_IX	Y	ERRORCODE	VARIANT_ID	YE	WIND	BACKGROUND	BACKGRO_01	BACKGRO_02	BACKGRO_03	BACKGRO_0	BACKGRO_05	A RPORT_NO	A RPORT_O3	H GHWAY_NO	HIGHWAY_O3	HIGHWAY_PM	AIRPORT_01	AIRPORT_02	AIRPORT_PM	BACKGRO_06	BACKGRO_07	BACKGRO_08	H GHWAY_01	H GHWAY_02	HIGHWAY_FN	HIGHWAY_03	SEGMENT_NO	SEGMENT_01	SEGMENT_FN	SEGMENT_PM	NO2	PM10	PM10_OD	BACKGRO_09	BACKGRO_10	HIGHWAY_0	BACKGRO_11	SEGMENT_02	PM25
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281012		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.7967000000	8.0695100000	0.1026060000	0 7008320000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	27.5695000000	23.3008000000	12.2733000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .5
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281013		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	13.1190000000	5.1863100000	0.1237690000	0. 75 310000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	2 .6863000000	23.075 000000	11.8719000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .38
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28101		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	18.9726000000	7.8 11500000	0.1002020000	0 663 230000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	27.3 11000000	23.263 000000	12.2058000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 . 9
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281015		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	9.3 9 500000	3.85 7600000	0.1256260000	0 35 5110000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	23.35 8000000	22.95 5000000	11.6622000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .3
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281016		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	13. 319000000	5.5859100000	0.1037770000	0. 932820000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.0859000000	23.0933000000	11.9032000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .39
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281017		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	8.1778500000	3. 999500000	0.12 18 0000	0 30906 0000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	23.0000000000	22.9091000000	11.58 000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .28
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281018		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	13.2723000000	5.6505900000	0.1007110000	0. 817100000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.1506000000	23.0817000000	11.8829000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .38
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281019		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	8.2729500000	3.3910600000	0.1250080000	0 307 5 0000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	22.5911000000	22.9075000000	11.5816000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .28
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281020		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	11.7395000000	5.11 3800000	0.1000930000	0. 250500000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	2 .31 000000	23.0250000000	11.78 0000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .35
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281021		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	8.8277700000	3.6382100000	0.1191000000	0 323 330000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	22.8382000000	22.923 000000	11.6089000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .29
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281022		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	11.8709000000	5.3033100000	0 0997763000	0. 26 750000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	2 .5033000000	23.0265000000	11.7865000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .35
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281023		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	7. 7 300000	3.1369700000	0.12 8370000	0 3011770000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	22.3370000000	22.9012000000	11.5709000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .27
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28102		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	9.5858 00000	.3367000000	0.11680 0000	0 3873510000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	23.5367000000	22.987 000000	11.7187000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .32
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281025		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	5.7262900000	2. 097300000	0.1306 0000	0 2 26 80000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	21.6097000000	22.8 26000000	11. 717000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .2
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281026		0	9	20	0	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	6.61 5800000	3.0066700000	0.1278270000	0 2813790000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	22.2067000000	22.881 000000	11.5372000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0000000000	1 .26
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281027		0	9	20	0	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	.8870600000	2.1716300000	0.1323590000	0 21 2010000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	20. 716000000	22.71 2000000	11.2571000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0000000000	1 .02
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281028		0	9	20	0	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	5.7107200000	2.6768800000	0.1333390000	0 25 3120000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	20.9769000000	22.75 3000000	11.3236000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0000000000	1 .0
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281029		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.6785300000	0. 756770000	0.1293110000	0.1556970000	0 8130770000	0.1 37360000	0.1767810000	0.0 872 2000	20. 98000000	22.70 000000	11.2 09000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.027 781000	1 .0
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281030		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.6881700000	0. 722080000	0.1280330000	0.15 92 0000	0 9062270000	0.16020 0000	0.1767810000	0.05 3063000	20. 862000000	22.7092000000	11.2 89000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0306261000	1 .02
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281031		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.22 0900000	0. 061970000	0.1259880000	0.1333620000	0 7085 50000	0.1252570000	0.1767810000	0.0 2 601000	20.1829000000	22.6758000000	11.1938000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0239 5 000	1 .00
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281032		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.276 200000	0. 111770000	0.125 960000	0.13 9850000	0 9777870000	0.17285 0000	0.1767810000	0.05859 6000	20.3078000000	22.6936000000	11.2231000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0330 5000	1 .0
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281033		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.0308 00000	0.3779920000	0.12 7150000	0.12 55 0000	0 82 8690000	0.1370090000	0.1660980000	0.0 68196000	20.1232000000	22.671 000000	11.1865000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.026 785000	1 .00
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28103		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	3.0779000000	0.381 370000	0.1239280000	0.1259 0000	0 8235090000	0.1367830000	0.1660980000	0.0 67 2 000	20.1 2000000	22.6727000000	11.1887000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.026 3 8000	1 .00
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281035		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	2.9 80600000	0.3665530000	0.12 3370000	0.1211920000	0 628 580000	0.11 3620000	0.1819720000	0.038613 000	20.0178000000	22.6598000000	11.1676000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0217526000	13.99
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281036		0	9	20	3.7	19 0000000000	3 7000000000	22.6000000000	18.3000000000	.2000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.7000000000	-0.5000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.0000000000	3.7000000000	22.6000000000	2.9999300000	0.3719100000	0.1239730000	0.1229210000	0 6096760000	0.1109 0000	0.1819720000	0.037 595000	20.0353000000	22.660 000000	11.1685000000	1 .0000000000	13 9000000000	0.1000000000	1 .0000000000	0.0211025000	13.99
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281037		0	9	20	3.7	20 5000000000	2 6000000000	22.8000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.3000000000	-0.9000000000	0 2000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5000000000	2.6000000000	22.8000000000	3. 589800000	0. 513080000	0.130 7 0000	0.1 190000	5.1890100000	0.5330200000	0.1027210000	0.1985920000	22.5076000000	22.9 30000000	11.6 2 000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.11 80 0000	1 .30
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281038		0	9	20	3.7	19 6000000000	3 3000000000	22.7000000000	18.8000000000	3.9000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.8000000000	-0.6000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.6000000000	3.3000000000	22.7000000000	3.3622700000	0. 393 60000	0.1306700000	0.1 00790000	5 5990 00000	0.5751 00000	0.1027210000	0.21 28 0000	22.2073000000	22.95 000000	11.6619000000	1 .1000000000	1 0000000000	0.1000000000	1 .1000000000	0.1238760000	1 .20
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281039		0	9	20	3.7	19 8000000000	3 2000000000	23.0000000000	19.2000000000	3.6000000000	22.9000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.6000000000	-0. 000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.8000000000	3.2000000000	23.0000000000	2.7880200000	0.3706330000	0.1329380000	0.1176790000	3.1 25500000	0.353 200000	0.112 630000	0.1298130000	21.6089000000	23.1 75000000	11.9987000000	1 . 000000000	1 3000000000	0.1000000000	1 . 000000000	0.07 513 000	1 .
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 0		0	9	20	3.7	19 8000000000	3 2000000000	23.0000000000	19.2000000000	3.6000000000	22.9000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.6000000000	-0. 000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.8000000000	3.2000000000	23.0000000000	2.7191600000	0.3637760000	0.1337820000	0.11 8070000	3 0991100000	0.3 85350000	0.112 630000	0.1280190000	21.5639000000	23.1 28000000	11.9905000000	1 . 000000000	1 3000000000	0.1000000000	1 . 000000000	0.073 833000	1 .
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 1		0	9	20	3.7	19 8000000000	3 2000000000	23.0000000000	19.2000000000	3.6000000000	22.9000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.6000000000	-0. 000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.8000000000	3.2000000000	23.0000000000	2.7073200000	0.3618710000	0.13366 0000	0.11 1530000	2 3897 00000	0.19 2 70000	0.0812837000	0.0766207000	21.2756000000	23.0908000000	11.8988000000	1 . 000000000	1 3000000000	0.1000000000	1 . 000000000	0.0 8370000	1 . 1
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 2		0	9	20	3.7	19 8000000000	3 2000000000	23.0000000000	19.2000000000	3.6000000000	22.9000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.6000000000	-0. 000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.8000000000	3.2000000000	23.0000000000	2.7 01300000	0.3662710000	0.1336690000	0.115 620000	3 7295300000	0.3031500000	0.0812837000	0.1195780000	21.682 000000	23.1350000000	11.9767000000	1 . 000000000	1 3000000000	0.1000000000	1 . 000000000	0.06997 6000	1 . 3
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 3		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	2.7727 00000	0.3 9560000	0.12 100000	0.1161120000	0 5876 10000	0.0923938000	0.1572280000	0.0317878000	19.8056000000	22.7 79000000	11.3130000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0180303000	1 .18
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	2.8006100000	0.3 85980000	0.12 730000	0.1172880000	0 55 7370000	0.087220 000	0.1572280000	0.0300079000	19.807 000000	22.7 73000000	11.3120000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0170208000	1 .18
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 5		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	2.9516000000	0.3651500000	0.1237130000	0.1227710000	0 3525590000	0.1050230000	0.2978860000	0.0338019000	19.8 7000000	22.7566000000	11.327 000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0186953000	1 .19
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	2810 6		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	2.9 1900000	0.36 370000	0.1237820000	0.1225780000	0 3 01910000	0.1013380000	0.2978860000	0.0326161000	19.835 000000	22.7552000000	11.3251000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.018039 000	1 .19
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281051		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	3.1 26300000	0.3859730000	0.1228190000	0.1299230000	0 3 32270000	0.1022 30000	0.2978860000	0.0329072000	19.9322000000	22.7628000000	11.3378000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0182005000	1 .19
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281052		0	9	20	3.7	19 2000000000	3 5000000000	22.7000000000	18.2000000000	.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	1.0000000000	-0.7000000000	0 1000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.2000000000	3.5000000000	22.7000000000	3.1073500000	0.38277 0000	0.1231830000	0.1288290000	0 3 65570000	0.1032350000	0.2978860000	0.0332265000	19.9171000000	22.7621000000	11.3365000000	1 .2000000000	1 .1000000000	0.1000000000	1 .2000000000	0.0183770000	1 .19
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281053		0	9	20	3.7	20 7000000000	2. 000000000	22.8000000000	18.5000000000	3.9000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.2000000000	-1.5000000000	0 3000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.8000000000	.9593800000	0.6 13 30000	0.1293190000	0 21 3220000	0 26760 0000	0.079715 000	0.2978860000	0.0256567000	21.0810000000	22.7 00000000	11.2998000000	1 .3000000000	1 .1000000000	0 2000000000	1 .3000000000	0.01 1903000	1 .2
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28105		0	9	20	3.7	20 7000000000	2. 000000000	22.8000000000	18.5000000000	3.9000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.2000000000	-1.5000000000	0 3000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.8000000000	5.0571300000	0.6536600000	0.1292550000	0 2185860000	0 2652050000	0.0790009000	0.2978860000	0.025 268000	21.1266000000	22.7 0000000	11.3065000000	1 .3000000000	1 .1000000000	0 2000000000	1 .3000000000	0.01 0632000	1 .2
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281055		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	5.3682 00000	0.6966190000	0.1297670000	0 2321260000	0 2598500000	0.077 057000	0.2978860000	0.02 9133000	21.6608000000	22.8570000000	11. 960000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0137792000	1 .35
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281056		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	5. 826900000	0.7116160000	0.1297930000	0 2372150000	0 263 560000	0.078 798000	0.2978860000	0.0252590000	21.7168000000	22.8625000000	11.5052000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.013970 000	1 .35
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281057		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	5.5691300000	0.7236020000	0.1299310000	0 2 08830000	0 2613910000	0.07786 9000	0.2978860000	0.0250611000	21.7573000000	22.8659000000	11.5111000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0138609000	1 .36
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281058		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	5.6705100000	0.737 160000	0.1300 0000	0 2 53300000	0 2663810000	0.0793511000	0.2978860000	0.0255395000	21.8080000000	22.8709000000	11.519 000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.01 1255000	1 .36
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281059		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	6.1093900000	0.79 5050000	0.1300 70000	0 26 5000000	0 2609730000	0.0777 01000	0.2978860000	0.0250210000	22.0127000000	22.8895000000	11.5511000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0138387000	1 .37
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281060		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	6.0508000000	0.7868230000	0.1300360000	0 2619320000	0 2567990000	0.076 969000	0.2978860000	0.02 6208000	21.9832000000	22.8866000000	11.5 60000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.013617 000	1 .37
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281061		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	6. 958800000	0.8 190000	0.1299930000	0 2813070000	0 2585910000	0.0770307000	0.2978860000	0.02 7926000	22.1930000000	22.9061000000	11.5793000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.013712 000	1 .38
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281062		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	6. 715000000	0.8 17960000	0.1300770000	0 2802510000	0 2682000000	0.0798930000	0.2978860000	0.0257139000	22.1863000000	22.9060000000	11.5791000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.01 2220000	1 .38
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281063		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	7.701 500000	1.0012600000	0.1300100000	0 3337350000	0 26977 0000	0.0803618000	0.2978860000	0.02586 8000	22.7591000000	22.9596000000	11.6709000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.01 305 000	1 . 1
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28106		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	7.7591000000	1.0078100000	0.1298870000	0 3359660000	0 2672 10000	0.079607 000	0.2978860000	0.0256220000	22.78 0000000	22.9616000000	11.67 3000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.01 1711000	1 . 1
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281065		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	9.61 5100000	1.2601100000	0.1310630000	0. 168 30000	0 29 1830000	0.0876330000	0.2978860000	0.0282050000	23.650 000000	23.0 50000000	11.8188000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0155998000	1 . 6
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281066		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	9.7962500000	1.2855100000	0.13122 0000	0. 2 9930000	0 2666000000	0.079 163000	0.2978860000	0.0255605000	23.7215000000	23.0506000000	11.828 000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.01 1371000	1 . 7
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281067		0	9	20	3.7	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	10. 69000000	1.3736000000	0.131 8 0000	0. 5 020000	0 7867810000	0.1826200000	0.2321110000	0.06001 7000	2 .2912000000	22.91 000000	11.5935000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.033 872000	1 . 1
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281068		0	9	20	3.7	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	10.95 9000000	1. 612 00000	0.1333860000	0. 760650000	0 8106 50000	0.1881590000	0.2321110000	0.0618350000	2 .539 000000	22.9379000000	11.6337000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.03 5029000	1 . 2
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281069		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	11.9610000000	1.5736000000	0.1315610000	0 51956 0000	1 01 2800000	0.235 2 0000	0.2321110000	0.0773677000	2 .9557000000	23.1969000000	12.0866000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0 31699000	1 .55
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281070		0	9	20	3.7	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	12.617 000000	1.67 700000	0.1327110000	0 5 80690000	0 9816800000	0.2278580000	0.2321110000	0.07 881 000	25.2397000000	23.0229000000	11.780 000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0 17826000	1 . 7
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281071		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	13.5898000000	1.7800700000	0.1309860000	0 5885970000	1 0258600000	0.2381120000	0.2321110000	0.0782510000	25.662 000000	23.2668000000	12.2119000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0 36628000	1 .60
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281072		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	1 .6 16000000	1.9196300000	0.1311080000	0 6339130000	0 9688530000	0.22 8810000	0.2321110000	0.0739030000	26.0928000000	23.3078000000	12.2860000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0 12366000	1 .62
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281073		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	16.8302000000	2.1815100000	0.1296190000	0 7203290000	1 222 100000	0.2976700000	0.2 35110000	0.0973957000	27.0987000000	23. 177000000	12. 869000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.05 2 57000	1 .69
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28107		0	9	20	3.7	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	18.3850000000	2.3802 00000	0.129 670000	0 78 7180000	1.1791100000	0.2871270000	0.2 35110000	0.0939 62000	27.7201000000	23. 787000000	12.5998000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.05232 5000	1 .72
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281075		0	9	20	0	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	29.2660000000	11.0636000000	0.1297 30000	1 2 12200000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	30.0636000000	23.6 12000000	12.9056000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.0000000000	1 .85
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281076		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	32.2328000000	12.0058000000	0.1285910000	1 3583 00000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	30.9058000000	23.7583000000	13.1303000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .92
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281077		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	31.667 000000	11.8 7 000000	0.1277290000	1 3325200000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	30.7 7 000000	23.7325000000	13.0805000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .91
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281078		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	30.0752000000	11.3 22000000	0.1273210000	1 26 000000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	30.2 22000000	23.66 000000	12.9 98000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .87
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281079		0	9	20	0	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	28.2328000000	10.7869000000	0.1216000000	1.1 5 600000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	29.6869000000	23.7 55000000	13.1055000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0000000000	1 .89
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281080		0	9	20	0	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	27.0736000000	10.0329000000	0.1190880000	1 0681800000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	28.9329000000	23.6682000000	12.9570000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0000000000	1 .8
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281081		0	9	20	0	23 0000000000	0 7000000000	23.1000000000	18.9000000000	3.6000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	.1000000000	-2.9000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23.0000000000	0.7000000000	23.1000000000	27.8018000000	11.6021000000	0.1188720000	1.11 7500000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	30.5021000000	23.71 7000000	13.0 63000000	1 .6000000000	1 2000000000	0. 000000000	1 .6000000000	0.0000000000	1 .87
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281082		0	9	20	0	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	22.182 000000	9.7863000000	0.1230280000	0 9785620000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	28.7863000000	23.3786000000	12. 150000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.0000000000	1 .69
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281083		0	9	20	0	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	18. 93 000000	8.2997700000	0.1295310000	0 8129070000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	27.2998000000	23.2129000000	12.1151000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.0000000000	1 .59
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28108		0	9	20	0	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	23.6161000000	10. 18 000000	0.1179590000	1 0256 00000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	29. 18 000000	23. 256000000	12.5015000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.0000000000	1 .72
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281085		0	9	20	0	26. 000000000	38 3000000000	23. 000000000	19.0000000000	3.5000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	7. 000000000	-5.2000000000	1 0000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	26. 000000000	38.3000000000	23. 000000000	19.9618000000	8.8968700000	0.1263080000	0 8668870000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	27.8969000000	23.2669000000	12.2120000000	1 .8000000000	1 .1000000000	0 7000000000	1 .8000000000	0.0000000000	1 .62
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281086		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	21.7223000000	9.8993900000	0.118 370000	0 939 170000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	28.799 000000	23.339 000000	12.3 3 000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .67
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281087		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	18.5963000000	8. 538900000	0.1260950000	0 80 710000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	27.3539000000	23.20 5000000	12.1000000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .58
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281088		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	16.8058000000	7.8887600000	0.1176860000	0 71 280000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	26.7888000000	23.11 000000	11.9 0 000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 .53
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281089		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	1 .9121000000	6.9668000000	0.12 7290000	0 6360550000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.8668000000	23.0361000000	11.8032000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 . 8
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281090		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	1 . 111000000	6.7929200000	0.1171370000	0 5992030000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.6929000000	22.9992000000	11.7392000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 . 6
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281091		0	9	20	0	25 7000000000	38 8000000000	23.3000000000	18.9000000000	3.6000000000	22. 000000000	0.0000000000	0.0000000000	6.8000000000	- .8000000000	0 9000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	25.7000000000	38.8000000000	23.3000000000	12.9776000000	6.1576500000	0.1211300000	0 5 17950000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.0576000000	22.9 18000000	11.6 03000000	1 .7000000000	1 .1000000000	0 6000000000	1 .7000000000	0.0000000000	1 . 2
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281001		0	9	20	3.7	27 6000000000	37 6000000000	23. 000000000	22.9000000000	0.9000000000	22.7000000000	0.0000000000	0.0000000000	.7000000000	-3.3000000000	0 7000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	27.6000000000	37.6000000000	23. 000000000	12.0315000000	1.5893500000	0.1320980000	0 52686 0000	27 9070000000	2.1316100000	0.076382 000	1.0263200000	3 .1761000000	2 .2532000000	1 .1209000000	1 .7000000000	1 2000000000	0 5000000000	1 .7000000000	0.5791110000	15.09
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281002		0	9	20	3.7	27 6000000000	37 6000000000	23. 000000000	22.9000000000	0.9000000000	22.7000000000	0.0000000000	0.0000000000	.7000000000	-3.3000000000	0 7000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	27.6000000000	37.6000000000	23. 000000000	13.2563000000	1.7893 00000	0.13 9810000	0 58981 0000	26 9383000000	2.0576100000	0.076382 000	0.9906950000	3 . 296000000	2 .2805000000	1 .1775000000	1 .7000000000	1 2000000000	0 5000000000	1 .7000000000	0.5590080000	15.11
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281003		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	10.8280000000	1.5028000000	0.1387880000	0. 898230000	3 3200000000	2.621 00000	0.076382 000	1.2621700000	33.1065000000	23.9520000000	13.5101000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.7121880000	1 .81
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	28100		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	12.5507000000	1.7 81300000	0.1392860000	0 5697860000	30 7263000000	2.3 69500000	0.076382 000	1.1300100000	33.020 000000	23.8998000000	13. 068000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.6376150000	1 .78
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281005		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	12.2329000000	1.703 600000	0.1392530000	0 55207 0000	3 8301000000	2.660 100000	0.076382 000	1.2809300000	33.6610000000	2 .0330000000	13.6720000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.72277 0000	1 .85
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281006		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	1 .6128000000	2.0 17300000	0.1397220000	0 6625510000	31 907 000000	2. 371600000	0.076382 000	1.173 00000	33.9192000000	2 .0360000000	13.6780000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.6621230000	1 .86
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281007		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	1 .3771000000	1.989 900000	0.1383790000	0 6366970000	33. 706000000	2.5565600000	0.076382 000	1.2309300000	3 .10 0000000	2 .0676000000	13.7 17000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.69 5610000	1 .88
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281008		0	9	20	3.7	2 6000000000	39 6000000000	22.7000000000	20.7000000000	2. 000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2 .6000000000	39.6000000000	22.7000000000	17.7680000000	2. 700800000	0.1390180000	0 7895830000	31 8393000000	2. 319600000	0.076382 000	1.1709 00000	3 .9203000000	2 .1605000000	13.930 000000	1 .2000000000	13 8000000000	0. 000000000	1 .2000000000	0.6607100000	1 .9
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281009		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	17.1998000000	7.0691200000	0.1253870000	0 6680170000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	26.5691000000	23.2680000000	12.21 1000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .50
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281010		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	25. 67000000	9.9902800000	0.1067550000	0 93 5 80000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	29. 903000000	23.53 5000000	12.70 1000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 .65
569B5B26-52E - 1CF-9C80AA917A 367 E	281011		0	9	20	0	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	19.5000000000	3.2000000000	22.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	3.9000000000	-2.8000000000	0 5000000000	0 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	23. 000000000	0. 000000000	23.1000000000	1 .1880000000	5.5619300000	0.12 0210000	0 5207100000	0 0000000000	0.0000000000		0.0000000000	25.0619000000	23.1207000000	11.951 000000	1 .5000000000	1 .1000000000	0. 000000000	1 .5000000000	0.0000000000	1 . 1

Resultaten Model 2013 huidige situatie rekenjaar 2015

CALCULATIO	RECEPTOR_IX	Y	ERRORCODE	VARIANT_ID	YE	WIND	BACKGROUND	BACKGRO_01	BACKGRO_02	BACKGRO_03	BACKGRO_0	BACKGRO_05	AIRPORT_NO	AIRPORT_03	HIGHWAY_NO	HIGHWAY_03	H GHWAY_PM	AIRPORT_01	AIRPORT_02	AIRPORT_PM	BACKGRO_06	BACKGRO_07	BACKGRO_08	HIGHWAY_01	HIGHWAY_02	H GHWAY_FN	H GHWAY_03	SEGMENT_NO	SEGMENT_01	SEGMENT_FN	SEGMENT_PM	NO2	PM10	PM10_OD	BACKGRO_09	BACKGRO_10	H GHWAY_0	BACKGRO_11	SEGMENT_02	PM25	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281001		0	9	20 3.88	26.50000000	38.80000000	2 .20000000	22.50000000	1.60000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	26.50000000	38.80000000	2 .20000000	0.75000	1.23105000	0.12870000	0 .77000000	22.3 73000000	1.59817000000	0.06883030000	0.80233500000	31.8 58000000	2 .9 100000	16.1 .00000	15.80000000	15.80000000	0.15000000	0.15000000	0.37388500000	16 0	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281002		0	9	20 3.88	26.50000000	38.80000000	2 .20000000	22.50000000	1.60000000	23.70000000	0.00000000	.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	26.50000000	38.80000000	2 .20000000	10.79150000	1.39307000	0.12960000	0 .98680000	21.57 6000000	1. 8 7800000	0.06883030000	0.77 8 000	32.0 62000000	2 .973300000	15.68030000	15.80000000	15.50000000	0.20000000	15.50000000	0 .5857300000	15 9	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281003		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	9.07937000	1.20 6100000	0.12676000	0 .27366000	27 .827000000	1.6916 .00000	0.06883030000	0.98671900000	31.5262000000	2 .71 .100000	15.10290000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0 .5857300000	15 9	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281004		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	10.82000000	1.39552000	0.13135000	0 .95258000	2 .65000000	1.6937 .00000	0.06883030000	0.84339130000	31. 6 .800000	2 .67860700	15.03530000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 1056900000	15 9	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281005		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	10.33630000	1.37701000	0.13322000	0 .85011000	27.8912000	1.9197600	0.06883030000	1.00138900	32.0380000	2 .786 .00000	15.26210000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 6538900000	15 2	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281006		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	12.28890000	1.63462000	0.13366200	0 .57 9900000	25.5570000000	1.7586600	0.06883030000	0.91173 6000	32.2737000000	2 .79600700	15.28530000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 2633600000	16 0	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281007		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	12. 2270000000	1.6 0 .10000	0.13205000000	0.15686210000	26.8025000000	1.6 8 .20000	0.06883030000	0.96228600	32.53 6000000	2 .8309000000	15.36090000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 7223900000	16 0	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281008		0	9	20 3.88	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .00000000	0.30000000	23.70000000	12.13258000	1.6 0 .10000	0.13258000000	0.15686210000	26.8025000000	1.75 9.10000	0.06883030000	0.91538900	33.2270000000	2 .9132000000	15.5 .90000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 2570000000	16 0	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281009		0	9	20 3.88	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .7656000000	6.15579000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	26.0658000000	2 .1896000000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281010		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .1163200000	4.77 9 .00000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	27.68 7000000	2 .3 .90000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281011		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .1163200000	4.77 9 .00000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	27.68 7000000	2 .3 .90000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281012		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .1163200000	4.77 9 .00000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	27.68 7000000	2 .3 .90000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281013		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .1163200000	4.77 9 .00000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	27.68 7000000	2 .3 .90000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281014		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .1163200000	4.77 9 .00000	0.11932200000	0.15895730000	0.00000000	27.68 7000000	2 .3 .90000	13.98980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 7	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281015		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	1 .9818900000	3.36282000	0.11906 .00000	0.3107 .00000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.2828000000	23.91070000	13. 28 .00000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 6	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281016		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	10.29 .00000	.27 6100000	0.10025900000	0.15895730000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2 .17 .00000	23.90160000	13.58230000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 6	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281017		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	6.91113000	3.02515000	0.11800100000	0.29811000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.9251000000	23.86810000	13. 3 .00000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 6	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281018		0	9	20 0	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0 .00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2 .00000000	9.99235000	2.26871000	0.10025900000	0.29811000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.1608000000	23.97353000	13.53929000	15.70000000	15.50000000	0.20000000	15.70000000	0 .0000000000	15 6	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281019		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.03212000	2.97216000	0.11891100000	0.26713600000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22. 7220000000	23.96710000	13.5 .02000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281020		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	6.72861000	3.17995000	0.10961600000	0.32516900000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.3255000000	23.29920000	13.56420000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281021		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.3 2800000	3.09237000	0.11382900000	0.27 6160000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.592 0000000	23.97 6000000	13.5551000000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281022		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	8.70967000000	3.89592000	0.11382900000	0.27 6160000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.392 0000000	23.96710000	13.6 .60000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281023		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	6.2 95000000	2.65600000	0.12096600000	0.25576000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.1560000000	23.95980000	13.5176000000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281024		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.13630000	3.19110000	0.11 50 000	0.29139000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	22.6911000000	23.99120000	13.5896000000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281025		0	9	20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	6.38780000	1.9 3690000	0.12866200000	0.20116100000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	21. 3700000	23.90120000	13. 0.95000	15.50000000	15. 0.00000000	0.10000000	15.50000000	0 .0000000000	15 5	
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281026		0	9	20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	9 .8150000000	1.92550000	0.12705 0000	0.21382000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	21.6925000000	23.91380000	13. 0.95000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0000000000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281027		0	9	20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	3.9859800000	1.76011000	0.13095900000	0.17882800000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.6601000000	23.77880000	13.1701000000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0000000000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281028		0	9	20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	3.2209000000	1.58058000	0.13295 0000	0.17882800000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.8680000000	23.77920000	13. 0.91000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0000000000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281029		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.8582000000	0.38563100000	0.12732 0000	0.13796000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.5907000000	23.76310000	13.1396000000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0108075000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281030		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.86 5800000	0.36291600000	0.12669100 0	0.12 9 .00000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.5907000000	23.76310000	13.1 .72000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0201 98000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281031		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.5163200000	0.31361600000	0.12 6320000	0.10817000000	0.56258700000	0.10 3 .70000	0.185 .77000	0.0336 96000	20.385 0000000	23.7 .18000000	13.098 0000000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0157513000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281032		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.31715 0000	0.31 6160000	0.12 1950000	0.10 9 .00000	0.56258700000	0.1 3 .90000	0.185 .77000	0.0 6 .90000	20. 8570000000	23.7588000000	13.1355000000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0127187000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281033		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.3710200000	0.29232500000	0.12329100000	0.10170 0000	0.65336100000	0.11319300000	0.1732 30000	0.0337060000	20.3 0900000	23.7388000000	13.0925000000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0173968000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281034		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 0879000000	0.29517200000	0.12539 0000	0.10 1 .00000	0.65336100000	0.1 3 .90000	0.185 .77000	0.0 6 .90000	20. 8570000000	23.7588000000	13.1 .72000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0173961000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281035		0	9	20 3.87	19. 5000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 5000000	3.90000000	23.70000000	2.2122000000	0.28 9 .00000	0.12539 0000	0.10170 0000	0.65336100000	0.11319300000	0.1732 30000	0.0339992000	20.3581000000	23.7 .00000000	13.09 9 .00000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0173681000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281036		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.2122000000	0.28 9 .00000	0.12539 0000	0.10170 0000	0.65336100000	0.11319300000	0.1732 30000	0.0339992000	20.3581000000	23.7 .00000000	13.09 9 .00000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0173681000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281037		0	9	20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 0879000000	0.29517200000	0.12539 0000	0.10170 0000	0.65336100000	0.11319300000	0.1732 30000	0.0339992000	20.3581000000	23.7 .00000000	13.09 9 .00000	15. 0.00000000	15. 0.00000000	0.00000000	15. 0.00000000	0 .0173681000	15.
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281038		0	9	20 3.88	20.00000000	3. 0000000	23.70000000	19. 0000000	1.80000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.60000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20. 0000000	3. 0000000	23.70000000	2.79 9700000	0.35807700000	0.12811500000	0.1202 10000	0.09020000	0. 3355800000	0.09833 3000	0.1679198000	22.1617000000	23.8882000000	13.3838000000	15.50000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.50000000	0 .0807639000	15 6
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281039		0	9	20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.30 3300000	0.29997 7000	0.13015 0000	0.10078 0000	0.56258700000	0.1 3 .90000	0.185 .77000	0.0 6 .90000	21.56 3000000	23.8 .00000000	13.1 .70000	15.70000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.70000000	0 .0 8537000	15 7
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281040		0	9	20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.2782700000	0.2997 78000	0.13057200000	0.099 27300	0.93863000	0.2738000000	0.0933 55000	21.6118000000	23.7 .29080000	13.591 0000000	15.70000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.70000000	0 .0 8533500	15 7
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281041		0	9	20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	2000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.80000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2.2331000000	0.29 9 .00000	0.12228600000	0.09 6 .00000	0.63 3 .00000	0.07573700000	0.16327 0000	0.0321251000	23.2799000000	23.72160000	13.0592000000	15.60000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.60000000	0 .0115230000	15 6
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281042		0	9	20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	2000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.80000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2.2266000000	0.2728 80000	0.12237500000	0.0997 3300	0.37870000	0.071 9 .00000	0.16327 0000	0.0237188000	20.2819000000	23.72150000	13.0592000000	15.60000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.60000000	0 .0111600000	15 6
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281043		0	9	20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	2000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.80000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2. 3 .20000000	0.28511500000	0.12142300000	0.10229000	0.28630700000	0.09208 3300	0.16327 0000	0.0238370000	20.3193000000	23.72250000	13.0592000000	15.60000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.60000000	0 .0 12 8000	15 6
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281044		0	9	20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	2000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.80000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2.3396000000	0.28 6860000	0.12168300000	0.1021 3000	0.27819300000	0.0888 98000	0.31938200000	0.0260633000	20.1103300000	23.7382000000	13.0722000000	15.60000000	15. 0.00000000	0.00000000	15.60000000	0 .0119856000	15 6
B73CBCAC-727-	051-A366ED1258A6CE		281045		0	9	20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	2000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.80000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2. 8788000000	0.30 3 .00000	0.12329100000	0.1021 3000	0.28067000

Resultaten Model 2013 MER variant rekenjaar 2015

CALCULATIO	RECEPTOR_ID	Y	ERRORCODE	VARIANT_ID	YEAR	WINDBACKGROUND	BACKGRO_01	BACKGRO_02	BACKGRO_03	BACKGRO_0	BACKGRO_05	AIRPORT_NO	AIRPORT_03	HIGHWAY_NO	HIGHWAY_03	H GHWAY_PM	AIRPORT_01	AIRPORT_02	AIRPORT_PM	BACKGRO_06	BACKGRO_07	BACKGRO_08	HIGHWAY_01	HIGHWAY_02	H GHWAY_FN	H GHWAY_03	SEGMENT_NO	SEGMENT_01	SEGMENT_FN	SEGMENT_PM	NO2	PM10	PM10_OD	BACKGRO_09	BACKGRO_10	H GHWAY_0	BACKGRO_11	SEGMENT_02	PM25	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810021		0	9 20 3.88	2	26.50000000	38.80000000	2	2000000000	22.50000000	1.60000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	26.50000000	38.80000000	2	2000000000	0.12577 0000	1	67 81000000	0 06891 9000	0.67293 0000	32.27630000	25.02000000	15.82000000	15.80000000	15.50000000	0.10000000	15.80000000	0. 09810000	16.1	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281002		0	9 20 3.88	2	26.50000000	38.80000000	2	2000000	22.50000000	1.60000000	23.70000000	.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	26.50000000	38.80000000	2	2000000000	0.12817270 0000	1. 0 5300000	0.50 3 80000	25.98270000	25.58900000	15.82000000	15.80000000	15.50000000	0.10000000	15.80000000	0. 09771 0000	16.1	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281003		0	9 20 3.88	2	0.00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2	2000000000	0.13207880 0000	0. 29 2800	29.68710000	2.05967000	0.06891 9000	1.07353000	32.02050000	2.80300000	15.29800000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 99053000	16.0	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	28106		0	9 20 3.88	2	0.00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2	2000000000	0.13257700 0000	10. 9 9700000	1. 3986 0000	0.13257700 0000	10. 2290000	1. 3863700 0000	0.13731000 0000	0. 8767 0000	0.13321100 0000	0.58212800 0000	0. 9729900 0000	26.75770000	1. 05 0000	0.06891 9000	0.96112300	31.89510000	2. 758 500000	15.29 000000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 509 710000	16.0	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281006		0	9 20 3.88	2	0.00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2	2000000000	0.13257700 0000	12.37522000	1. 6 8520000	0.13321100 0000	0.58212800 0000	0.13731000 0000	0.13321100 0000	0.58212800 0000	0.58212800 0000	0.58212800 0000	27.78510000	1. 91 8800000	0.06891 9000	0.89506300	31.77110000	2. 880200000	15. 75800000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 63971000	16.0	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281007		0	9 20 3.88	2	0.00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2	2000000000	0.13257700 0000	12.61530000	1.6589800000	0.13158 0000	0.57 7130000	29.1 7 00000	2.06890000	0.06891 9000	1.0 69600000	33.02150000	2. 9270000000	15.56390000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 867010000	16.0	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281008		0	9 20 3.88	2	0.00000000	0.30000000	23.70000000	21.20000000	2.60000000	23.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	2	2000000000	0.13253300 0000	15.35720000000	0.235 10000	0.13253300 0000	0.70 0800000	27.72990000	1.91079000	0.06891 9000	0.9959350000	33.68750000	2. 9260000000	15.7 1600000	15.50000000	15.30000000	0.20000000	15.50000000	0. 629610000	16.0	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281009		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	6. 8603000000	0.11525000000	0.6180 8000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	26.38600000	2. 2180000000	1. 0 8 00000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.8	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281010		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	5. 2610000000	0.11525000000	0.6180 8000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	28.20 3000000	2. 2180000000	1. 1500 0000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.8	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281011		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	13.16860000000	5.2610200000	0.11551900000	0. 8727200000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	25.16190000	2. 0870000000	13.781 0000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281012		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	6.5936800000	0.11551900000	0.6180 8000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	26. 9370000000	2. 185 0000000	13.981300000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281013		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	12.32720000000	9766100000	0.11523900000	0. 9032000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	2. 8766000000	2. 0 9000000	13.70 2000000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281014		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	12.32720000000	9766100000	0.11523900000	0. 9032000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	2. 8766000000	2. 0 9000000	13.70 2000000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281015		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	13.16860000000	5.2610200000	0.11551900000	0. 8727200000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	25.16190000	2. 0870000000	13.781 0000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281016		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	6.5768770000	3.5676550000	0.11723000000	0.3268 2000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	23. 6760000000	2. 9265000000	13. 5950000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.6	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281017		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	11.11 0000000	5693100000	0.11595100000	0. 0 9660300	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	2. 6800000000	2. 0 9920000	13.62980000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.7	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281018		0	9 20 0	23.10000000	1.20000000	2.00000000	19.90000000	1.50000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	3.20000000	-2.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	23.10000000	1.20000000	2	2000000000	15.70610000000	7.392 7000	3.2030800000	0.11633900000	0.2798 8000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	23.03710000	2. 0 9800000	13.36720000	15.70000000	15.50000000	0.20000000000	15.70000000000	0.00000000000	15.6	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281019		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.56 0600000	3.15 1700000	0.117 150000	0.27968700000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	22.65 2000000	23.97970000	13.56530000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281020		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	9. 30 0000000	4.63110000000	0.09277 3100	0.53 1570000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	23.56310000	23.98020000	13.58200000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281021		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.963 2000000	3.30737100000	0.11179100000	0.28919100000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	22.80730000	23.98920000	13.58 2000000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281022		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	9. 6223000000	1857000000	0.09228850000	0.33889800000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	23.68570000	23.98870000	13.68360000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281023		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	6.68095000000	2.81102 0000	0.11917200000	0.26872100000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	23.31020000	23.96870000	13.5 3 00000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281024		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	7.65695000000	3.3923800000	0.11196 0000	0.30835000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	22.89 2000000	23.96950000	13.69530000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281025		0	9 20 0	20.50000000	3.00000000	23.80000000	19.90000000	1.80000000	23.70000000	0.00000000	0.00000000	1.00000000	-0.80000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.50000000	3.00000000	23.80000000	9029200000	2.03310000000	0.12771000000	0.20963300000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	21.53110000	23.96960000	13. 2620000	15.50000000	15. 0000000000	0.10000000000	15.50000000000	0.00000000000	15.5	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281026		0	9 20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	7.6223000000	2.3003700000	0.1225 7300	0.22132300000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	21.800 0000	23.93210000	13. 5290000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281027		0	9 20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	1777900000	1.8288000000	0.12960200000	0.18582800000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	20.72880000	23.78530000	13.18260000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281028		0	9 20 0	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.2630 0000	0.53570000000	0.13129600000	0.20232300000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	20.96300000	23.82370000	13.15170000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15. 0000000000	0.00000000000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281029		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.9862 0000	0.37771100000	0.1268 8000	0.12823900000	0.66921600000	0.17228800000	0.19020500000	0.00 0827800	0.00 8620600	23.78920000	13.15130000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.21909180000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281030		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.9862 0000	0.37771100000	0.1268 8000	0.12823900000	0.66921600000	0.17228800000	0.19020500000	0.00 0827800	0.00 8620600	23.78920000	13.15130000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.21909180000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281031		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.6289900000	0.32362300000	0.12313500000	0.11136200000	0.56838800000	0.11109200000	0.16027700000	0.00 8350800	20. 8200000	23.77 6900000	13.10830000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.21663730000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281032		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.6289900000	0.32362300000	0.12313500000	0.11136200000	0.56838800000	0.11109200000	0.16027700000	0.00 8350800	20. 8200000	23.77 6900000	13.10830000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.21663730000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281033		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 7 6000000	0.30133300000	0.12176600000	0.10 6260000	0.69 7 20000	0.12078300000	0.17392100000	0.03 9951200	20. 0500000	23. 7 5000000	13.10250000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01851 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281034		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2.5179900000	0.30 5310000	0.1209 2000	0.1060 6000	0.69332600	0.12058 0000	0.17392100000	0.039 500000	20. 2510000	23. 7 5000000	13.10550000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01852 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281035		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 9 3000000	0.12153200000	0.12176500000	0.10 1180000	0.32981600	0.10253500000	0.16078700000	0.03 0518000	20. 1700000	23. 7 3000000	13.08 9400000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01528 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281036		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 5252000000	0.12153200000	0.12176500000	0.10 1180000	0.32981600	0.10253500000	0.16078700000	0.03 0518000	20. 1700000	23. 7 3000000	13.08 9400000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01528 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281037		0	9 20 3.87	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	18.90000000	3000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19. 0000000	3.90000000	23.70000000	2. 2 7000000	0.12153200000	0.12176500000	0.10 1180000	0.32981600	0.10253500000	0.16078700000	0.03 0518000	20. 1700000	23. 7 3000000	13.08 9400000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01528 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281038		0	9 20 3.88	20.00000000	3. 0000000	23.70000000	19. 0000000	1.80000000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.60000000	-0. 0000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.70000000	2.9200000000	0.37586200000	0.12700700000	0.12388330000	0.89622000	0. 6782000000	0.09551 7100	0.00 8620600	26. 9370000000	2. 185 0000000	13.98130000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.08519590000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	281039		0	9 20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.3630 0000	0.30817000000	0.12931800000	0.10079900000	2.71783000000	0.28912900000	0.10601 0000	0.00 8620600	26. 9370000000	2. 185 0000000	13.98130000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.05221 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810 0		0	9 20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.3318600000	0.30332800	0.1300 6000	0.10091100000	2.68026000000	0.28 1 60000	0.10601 0000	0.0 1076 0000	0.01360000	23.63090000	2. 0086000000	13.62290000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.05151 9000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810 1		0	9 20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.3323900000	0.30187700000	0.12987900000	0.10338000000	2. 61 50000	0.27 8 52000	0.10599100000	0.0732 5200	0.66572900	23.73730000	2. 0203100000	13.53620000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.03201800000	15.	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810 2		0	9 20 3.88	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	19.60000000	3.70000000	23.80000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.30000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	20.10000000	3. 0000000	23.90000000	2.3553600000	0.30573300000	0.12980300000	0.10163200000	3.21719000000	0.2356 0000	0.0732 5200	0.10258000	21.72890000	2. 00 2000000	13.61 3000000	15.70000000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00502150000	15.8	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810 3		0	9 20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	200000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2.2771100000	0.27 8570000	0.12075 0000	0.08638100000	0. 8 12 0000	0.078 176000	0.10197800000	0.02 6020000	0.12120900000	23.72 5000000	2. 0 9000000	13.56500000	15.60000000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01227000	15.6	
980089IC-C93 -	AC 92EF8AA FA8 9AC	2810 4		0	9 20 3.87	19.60000000	3.70000000	23.70000000	18.80000000	200000	23.60000000	0.00000000	0.00000000	0.50000000	-0.50000000	0.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	19.60000000	3.70000000	23.70000000	2.3013700000	0.27799100000	0.12079 0000	0.08992700000	0. 57016000	0.07 0268000	0.10197800000	0.02 6020000	0.12120900000	23.72 5000000	2. 0 9000000	13.56500000	15.60000000	15. 0000000000	15. 0000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.00000000000	0.01

Resultaten Model 2025 inclusief Medel fase 1 rekenjaar 2020

CALCULATIO	RECEPTOR_IX	Y	ERRORCODE	VARIANT_ID	YEAR	NCBACKGROUND	BACKGRO_01	BACKGRO_02	BACKGRO_03	BACKGRO_0	BACKGRO_05	AIRPORT_NO	AIRPORT_03	HIGHWAY_NO	HIGHWAY_03	H GHWAY_PM	AIRPORT_01	AIRPORT_02	AIRPORT_PM	BACKGRO_06	BACKGRO_07	BACKGRO_08	HIGHWAY_01	HIGHWAY_02	H GHWAY_FN	H GHWAY_02	SEGMENT_NO	SEGMENT_01	SEGMENT_FN	SEGMENT_PM	NO2	PM10	PM10_OD	BACKGRO_09	BACKGRO_10	H GHWAY_0	BACKGRO_11	SEGMENT_02	PM25	
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281001		0	9 20 3.88	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	18.6000000000	0000000000	22.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.6000000000	-1. 9000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	0.1853510000	1.7583300000	0.1263890000	0. 5967800000	17.7300000000	1.1812100000	0.0666221000	0.9651 90000	26.079 000000	23.6492000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.2000000000	1. 5000000000	0. 3096560000	1 8
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281002		0	9 20 3.88	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	18.6000000000	0000000000	22.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.6000000000	-1. 9000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	0.1853510000	1.7583300000	0.1263890000	0. 5967800000	17.7300000000	1.1812100000	0.0666221000	0.9271 90000	26.175000000	23.6683000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.2000000000	1. 5000000000	0. 3 7190000	1 8
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281003		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	0.2255000000	0.71 3620000	0.1367070000	0. 3850730000	22.588 000000	1 50 8900000	0.0666221000	1.1812100000	26.235 000000	23.5663000000	12.7637000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 231 0000	1 6
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28100		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	5.9972100000	0.8231210000	0.1372510000	0. 8810000	20.2230000000	1. 7313000000	0.0666221000	1.0575200000	26.018000000	23.5502 000000	12.6 0000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 3960000000	1 7
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28105		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	5.9608600000	0.821 720000	0.1378160000	0. 3789330000	22.302 000000	1 52720 00000	0.0666221000	1.1987700000	26.59 0000000	23.6365000000	12.8985000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 8889000000	1 7
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28106		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	7.0363800000	0.9731010000	0.1383020000	0. 5209660000	21.0000000000	1 99170 00000	0.0666221000	1.5981700000	26.596300000	23.6191500000	12.8636000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 1122100000	1 7
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28107		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 0000000000	22.3000000000	7.3938 000000	1.0106100000	0.1366830000	0. 5222350000	22.029 000000	1. 676 000000	0.0666221000	1.1519700000	26.9 1000000	23.67 2000000	12.9685000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 3136700000	1 7
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28108		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3. 0000000000	22.5000000000	8. 9 750000000	1.2320600000	0.1378510000	0. 6338000000	20.9570000000	1 39610 00000	0.0666221000	1.5983000000	27.3 5820000	23.7380000000	13.0830000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 103 3000	1 8
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281009		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	10.5098000000	7500800000	0.1207510000	0.6110177000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21. 5070000000	22.8111000000	11. 1850000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0131010000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281010		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	1. 7620000000	6.2518200000	0.0989877000	0.6131250000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	22.5813000000	23.0131000000	11.7833000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281011		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	9. 0360000000	0607200000	0.1182120000	0.5079650000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.7607000000	22.7080000000	11.2 6800000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281012		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	5.1 0660000	0.7597282000	0.1180170000	0. 6210200000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.8 1000000	22.7 3520000	11.5 2000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281013		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	8.9571 00000	3900300000	0.1179020000	0. 7 8120000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.7 3000000	22.6780000000	11.1922000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28101		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	11.5073000000	5.07 3100000	0.09 6196000	0.5952210000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.77 3000000	22.7750000000	11.3916000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281015		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	6.00 0100000	2.6583110000	0.1190260000	0.3302720000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.3583000000	22.5303000000	10.9576000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281016		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	3. 5566000000	1.9903890000	0.1190260000	0. 229 5000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.1577000000	22.6229000000	11.107 0000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 5
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281017		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	5.18 8 0000	2.39 3900000	0.1190070000	0.2825910000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.09 000000	22. 8260000000	10.881 0000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281018		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	4.0 2630000	1.7 7210000	0.0950233000	0. 5 0250000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.1772000000	22.6021000000	11.07 0000000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281019		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.3862800000	2.3920330000	0.1209980000	0.2853600 000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7920000000	22. 850 0000000	10.8858000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281020		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.3167000000	2.3582 000000	0.1209980000	0. 6 8200000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.9 1000000	22. 9 0000000	10.9 0000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281021		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.7561000000	2.5383500000	0.11 3700000	0.2990500000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.938 000000	22. 990000000	10.9076000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281022		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	6.9912200000	3.2737300000	0.089 29000	0.3572630000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.6737000000	22.5573000000	10.9 0000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281023		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.1 8220000	2.2723200000	0.12162 0000	0.2899000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.6723000000	22. 8990000	10.8931000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281024		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	4.7 8120000	2.1 9100000	0.11 3000000	0.2 7 9100000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.1 9000000	22. 8760000	10.8 7000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281025		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	3.7198300000	1.6111000000	0.1317 80000	0.2253910000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.0111000000	22. 25 0000000	10.7996000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 3
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281026		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 0000000	6.1000000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	2. 003 0000000	1.8 7230000	0.1265770000	0. 2 1030000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.2 7200000	22. 1000000	10.8 5000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 3
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281027		0	9 20 3.88	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	3.1051 00000	1. 110 00000	0.13 8150000	0.1970300000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.2120000000	22.3970000000	10.7 6300000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0000000000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281028		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.6365300000	0.13 0830000	0.1219610000	0. 3 3120000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.3600000000	22. 1900000	10.7752000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0000000000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281029		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	2.0260000000	0.2663550000	0.131 680000	0.2771100000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.1276000000	22.3839900000	10.7235700000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0208290000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281030		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	2.0263 000000	0.2663 000000	0.1296330000	0. 4 0 8000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.1603000000	22.3833000000	10.7433000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0232150000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281031		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.7200 000000	0.2202260000	0.1280360000	0. 1080990000	0.5153580000	0.1236770000	0.2 0830000	16.932 0000000	22.3570000000	10.6837000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0184511000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281032		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.7520000000	0.2232580000	0.1273830000	0. 1090270000	0.5153580000	0.1236770000	0.2 0830000	17.03 5000000	22.3771000000	10.7431000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0250910 000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281033		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.5987000000	0.201 16 0000	0.1266220000	0. 1001050000	0.5153580000	0.1236770000	0.2 0830000	17.0002000000	22.3656000000	10.6972000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 02 6360000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28103		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.6187800000	0.2032770000	0.12557 0000	0.1015770000	0.5153580000	0.1236770000	0.2 0830000	17.01 1000000	22.3670000000	10.6993000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 02 5980000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281035		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.5308300000	0.1931550000	0.1281860000	0. 0932960000	0.5153580000	0.1236770000	0.2 0830000	17.0 5000000	22.3 3000000	10.6 9000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0175890 000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281036		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15.8000000000	6. 0000000	22.2000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	1.5608200000	0.19632 0000	0.1257830000	0.0986539 00	0. 78757000	0.1189 70000	0.2 0 8 9000	0.0 6710100	16.8353000000	22.3 3200000	10.6955000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0173062000	1 2
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281037		0	9 20 3.88	16.5000000000	5.9000000000	22. 0000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.5000000000	5.9000000000	22. 0000000	1. 9 6200000	0.2 7070000	0.1321060000	0. 2 3 7 0000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.8 4210000	22.3 8 2 0000	10.8 8 0 0000	1. 1000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 1000000000	0. 0083370000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281038		0	9 20 3.88	16.5000000000	5.9000000000	22. 0000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	0. 0000000	0.0000000000	2.0000000000	-1. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.5000000000	5.9000000000	22. 0000000	1. 96 6200000	0.2621 50000	0.1320880000	0.1233167000	532 600000	0.0925360000	0.086605 000	0.0270650000	16.5789000000	22.6502000000	11.1519900000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0086685 000	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	28109		0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 5 3360000	0.2103151000	0.1381 6 0000	0.0962 7 8000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.8 1 2 5 0000	22.7 0 7 5 0000	11.2 6 0 0 0 0 0	1. 2000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0 2 6 5 2 0 0 0	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	281010	0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1.5013030000	0.2062580000	0.1373380000	0.0966075000	2.0707 0000	0.2025100000	0.0977960000	0.1107000000	17.78 5000000	22.7075000000	11.2 6000000	1. 2000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0 2 6 9 2 0 0 0	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	2810 1	0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 9 2300000	2.6276500000	0.1370370000	0.0966070000	2.0707 0000	0.2025100000	0.0977960000	0.1107000000	17.78 5000000	22.7075000000	11.2 6000000	1. 2000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0 2 6 9 2 0 0 0	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	2810 2	0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 9 2300000	2.6276500000	0.1370370000	0.0966070000	2.0707 0000	0.2025100000	0.0977960000	0.1107000000	17.78 5000000	22.7075000000	11.2 6000000	1. 2000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0 2 6 9 2 0 0 0	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	2810 3	0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 9 2300000	2.6276500000	0.1370370000	0.0966070000	2.0707 0000	0.2025100000	0.0977960000	0.1107000000	17.78 5000000	22.7075000000	11.2 6000000	1. 2000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0 2 6 9 2 0 0 0	1 -
75DFC0A0-BE82-	7F9-977BF	13A2B6A5E	2810 4	0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.0000000000	-2. 0000000000	0. 0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 9 2300000	2.6276500000	0.1370370000	0.0966070000	2.0707 0000	0.2025100000	0.0977960000	0.1107000000	17.78 5000000	22.7075000000	11.2 6000000	1. 2000000000

Resultaten Medel 2025 exclusief Medel fase 1 rekenjaar 2020

CALCULATIO	RECEPTOR_IX	Y	ERRORCODE	VARIANT_ID	YE	WINDBACKGROUND	BACKGRO_01	BACKGRO_02	BACKGRO_03	BACKGRO_0	BACKGRO_05	AIRPORT_NO	AIRPORT_03	HIGHWAY_NO	HIGHWAY_03	H GHWAY_PM	AIRPORT_01	AIRPORT_02	AIRPORT_PM	BACKGRO_06	BACKGRO_07	BACKGRO_08	HIGHWAY_01	HIGHWAY_02	H GHWAY_FN	H GHWAY_03	SEGMENT_NO	SEGMENT_01	SEGMENT_FN	SEGMENT_PM	NO2	PM10	PM10_OD	BACKGRO_09	BACKGRO_10	H GHWAY_0	BACKGRO_11	SEGMENT_02	PM25	
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281001		0	9 20 3.88	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	18.6000000000	0.0000000000	0.0000000000	2.6000000000	-1.5000000000	0. 50000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	0.8 38650000	0.1322330000	0. 55521000	16.6919000000	1. 1100 0000	0.0665015000	0.9053270000	24.5 20000	23.6080000000	12.2500000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.2000000000	1. 5000000000	0.3382190000	1 7
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281002		0	9 20 3.88	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	18.6000000000	0000000000	22.3000000000	2.6000000000	-1. 90000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.2000000000	2.5000000000	22.7000000000	0.8 38650000	0.1322330000	0. 55521000	16.6919000000	1. 1100 0000	0.0665015000	0.8718700000	25.9 10000	23.6275000000	12.8795000	1. 5000000000	1. 3000000000	0.2000000000	1. 5000000000	0. 326 79000	1 8
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281003		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	5.2023500000	0.7129010000	0.13703 0000	0. 38 03000	21.2659000000	1. 1 2100000	0.0665015000	1.1109100000	25.9350000000	23. 9 90000	12.6301000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 159 10000	1 6
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28100		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	5.97 20000	0.8521990000	0.13705880000	0. 38 10000	19.0381000000	1. 3523000	0.0665015000	0. 99 5850000	25. 7 67000000	23. 38 00000	12.5252000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 0723880000	1 6
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28105		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	5.9368000000	0.8475950000	0.13705880000	0. 38 10000	19.0381000000	1. 3523000	0.0665015000	1. 122 20000	26.2938000000	23.56 00000	12.7595000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 2212 0000	1 6
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28106		0	9 20 3.88	20.3000000000	3. 00000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.3000000000	3. 00000000	22.3000000000	7.0727270000	0.971 30000	0.13853500000	0.51898000000	19.7709600000	1. 31 80000	0.0665015000	1.0328100000	26.320 00000	23.5527000000	12.7382000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 3867010000	1 6
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28107		0	9 20 3.88	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	18.0000000000	8000000000	22.0000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.2000000000	3. 00000000	22.3000000000	7.3317700000	1.0039 00000	0.13693000000	0.5193 0000	20.7395000000	1.3792100000	0.0665015000	1.083 10000	26.6 51000000	23.6028000000	12.8382000000	1. 2000000000	1. 1000000000	0.1000000000	1. 2000000000	0. 056 60000	1 7
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28108		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	8.8732000000	1.2251000000	0.13807200000	0.63 6530000	19.7287000000	1.3119900000	0.0665015000	1.0306100000	27.0300000000	22.6633000000	12.9511000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 3858760000	1 5
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281009		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	10.151800000	599220000	0.121 190000	0.59531900000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.2992000000	22.7953000000	11.3921000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 3858760000	1 5
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281010		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	1. 1312000000	0.1678170000	0.12 9852000	6.0192600000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	22.7193000000	22.8852000000	11.7150000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 3000000000	0. 3867010000	1 5
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281011		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	8.8650800000	3.8539200000	0.11895500000	0. 8 08000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.5539000000	22.68 10000	11.2070000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281012		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	11.6563100000	1.0983720000	0.12 9852000	6.0192600000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21.5151000000	22.7 43000	11.3589000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281013		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	8.3910100000	3.6832500000	0.11868000000	0. 95880000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.3832000000	22.6 96000	11.1508000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28101		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	10.7312000000	0.9958 28000	0.12 5200000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	21. 6 10000	22.760 00000	11.3389000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281015		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	5.6902500000	2.5353900000	0.12019900000	0.31739000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.235 00000	22.517 00000	10.9370000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281016		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	7.5127500000	3.2797 00000	0.12096000	0. 0 68000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.9797000000	22.1777000000	10.7770000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281017		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	5277700000	2.287 20000	0.1200 50000	0.27 26 70000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.987 00000	22. 72600000	10.8696000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281018		0	9 20 3.88	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	16.7000000000	5700000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.3000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.7000000000	3000000000	22.5000000000	7.352 00000	3.3050200000	0.09258900000	0.38839600000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	20.0550000000	22.5981000000	11.0599000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.1000000000	1. 0000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281019		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.0968800000	2.2803600000	0.12193500000	0. 27 00000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.680 00000	22. 7 00000	10.868 00000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281020		0	9 20 3.88	17.1000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.1000000000	5.6000000000	22.3000000000	5. 37500000	2.2916 00000	0.0991785 000	0. 33831300000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19.3516000000	22.8 56000	10.9350000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281021		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	5. 15150000	2. 06560000	0.11566700000	0.28612920000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.8066000000	22. 8620000	10.8872000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281022		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	6.5753300000	3.0998900000	0.09163300000	0.3 1619000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	19. 9590000	22. 5 16000	10.9758000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281023		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	8588200000	2.157 30000	0.12215300000	0.27569110000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.557 00000	22. 75700000	10.8705000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281024		0	9 20 3.88	17.1000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.1000000000	5.6000000000	22.3000000000	5.6321100000	2.6358300000	0.11096960000	0.31697100000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.8619000000	22.8 63000	10.8839000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281025		0	9 20 3.88	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	16. 00000000	6.1000000000	22.2000000000	2.0000000000	-1. 00000000	0.6000000000	-0.5000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.0000000000	5.6000000000	22.3000000000	3.5 00700000	1.5 3100000	0.12366900000	0.21660800000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.9 3000000	22. 16600000	10.7771000000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0. 0000000000	1 3
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281026		0	9 20 3.88	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	3.80 6 00000	1.76 9700000	0.12807900000	0.23129400000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	18.1650000000	22. 3139000000	10.7362000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0000000000	1 3
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281027		0	9 20 3.88	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	2.9759900000	1.3606700000	0.13570700000	0. 1906 50000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.1607000000	22. 3906000000	10.7363000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0000000000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281028		0	9 20 3.88	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	3.2839700000	1.5736200000	0.13562500000	0.21068900000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	17.3736000000	22. 1770000000	10.7777000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0000000000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281029		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 9501800000	0.258 51000	0.13252700000	0.12 1890000	0.57 5090000	0.1369960000	0.238 58000	0.05 3633000	17.0820000000	22. 3786000000	10.7117000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0201622000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281030		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 857 80000	0.2558130000	0.13072500000	0.12 5710000	0.53280000	0.1369960000	0.238 58000	0.05 0959100	17.1129000000	22. 3836000000	10.7122000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0227210000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281031		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 6573300000	0.21 0180000	0.12910300000	0.10523 0000	0.5006 80000	0.11938 0000	0.238 58000	0.0 737 2000	16.89 50000	22. 3526000000	10.6769000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0175701000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281032		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 6873200000	0.2147670000	0.128 76000	0.10962200000	0.49699100	0. 14 7 90000	0.238 58000	0.0 737 2000	16.9927000000	22. 3725000000	10.7172000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0212 86000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281033		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 5321200000	0.1956990000	0.12773100000	0.09763160000	0.9320870000	0. 13519300000	0. 1 50 30000	0.0625 91000	16.953 00000	22. 3602000000	10.6887000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0238520000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28103		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 5591100000	0.1975860000	0.12673300000	0.09837850000	0.9305500000	0.13 9700000	0.1 50 30000	0.062 60000	16.9659000000	22. 3610000000	10.6907000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 023 81 000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281035		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 7730000000	0.1805850000	0.12742800000	0.10062200000	0.9 70490000	0.13 7960000	0.1 50 30000	0.0 6 90300	16.9927000000	22. 3592000000	10.6752890000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0172289000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281036		0	9 20 3.87	16.1000000000	6.2000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.1000000000	6.2000000000	22.3000000000	1. 50 30000	0.1939260000	0.12699000000	0.09062100	0. 65618000	0.11 57 0000	0.2 60610000	0.0 51000	16.8003000000	22. 3 12000	10.6982000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 01671 0000	1 2
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281037		0	9 20 3.88	16.5000000000	5.9000000000	22. 00000000	16. 10000000	6.2000000000	22.3000000000	0000000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.5000000000	5.9000000000	22. 00000000	1. 9696900000	0.2515750000	0.13307400000	0.12 7200000	0.5383 03000	0.0871105000	0.2 10585000	18. 3930000	22.6203000000	11.119 00000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0.0803787000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281038		0	9 20 3.88	16.5000000000	5.9000000000	22. 00000000	16. 10000000	6.2000000000	22.3000000000	0. 00000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.5000000000	5.9000000000	22. 00000000	1. 9098300000	0.2539850000	0.13298800000	0.11973200000	0.190950000	0.3650780000	0.0871105000	0.2 10585000	18. 3930000	22.6203000000	11.119 00000	1. 3000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 3000000000	0.0803787000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	281039		0	9 20 3.88	16.5000000000	5.9000000000	22.5000000000	16. 30000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.5000000000	5.9000000000	22.5000000000	2.0050120000	0.1367550000	0.13078500000	0.0972 3000	1. 9682000000	0.1953170000	0.19 3850000	0.0968 5000	17.7 51000000	22.7270000000	11.2381000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 0000000000	0. 0 006 8000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28104		0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16. 30000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 5973000000	0.2012120000	0.1378 20000	0.09 9029000	1.9250220000	0.19 1890000	0.0968 5000	0.1039810000	17.7181000000	22.6989000000	11.2381000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 0000000000	0. 0395110000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28105		0	9 20 3.88	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16. 30000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 52 70000	0.1997660000	0.13756100000	0. 29 28 5000	1. 5 0 0000	0. 19 2990000	0.0968 5000	0.0976 76100	17.573 00000	22. 5 73000	11.1738000000	1. 0000000000	1. 3000000000	0.0000000000	1. 0000000000	0. 0296581000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28106		0	9 20 3.87	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	16. 30000000	6.1000000000	22.5000000000	0.0000000000	-2. 00000000	0.6000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.6000000000	5.9000000000	22.5000000000	1. 753 00000	0.2027900000	0.137 53000	0.09559270000	2. 10320000	0.2099930000	0.0968 5000	0.1210690000	17.8628000000	22.7167000000	11.2612000000	1. 0000000000	1. 0000000000	0.0000000000	1. 0000000000	0. 0207700000	1 -
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	28107		0	9 20 3.87	16.3000000000	6.1000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.3000000000	1. 3 9930000	0.1712360000	0.12703600000	0.09558870000	2. 11502 0000	0. 21 9110000	0.0968 5000	0.1210690000	17.9127000000	22. 3 2 5000000	10.6533000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2000000000	0. 0132210000	1 3
361E 01A-CBB6-	930-8CBDC7	5866BFF1	2810		0	9 20 3.87	16.3000000000	6.1000000000	23.3000000000	15. 80000000	6. 00000000	22.2000000000	2.0000000000	-2. 00000000	0.3000000000	-0.2000000000	0.1000000000	0.0000000000	0.0000000000	16.3000000000	6.1000000000	22.3000000000	1. 3636000000	0.1733500000	0.12713000000	0.09052900000	2. 11502 0000	0.2029560000	0.0968 5000	0.1210690000	17.9127000000	22. 3 2 5000000	10.6533000000	1. 2000000000	1. 2000000000	0.0000000000	1. 2

Bijlage 10 Rapport externe veiligheid

Omgevingsdienst
Rivierenland

Beoordeling aspect Externe veiligheid
bij
Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1)
gemeente Tiel

Rapport

Opdrachtgever
Gemeente Tiel

Datum
29 juli 2013

Aantal pagina's
25

Ons kenmerk
0214646

Opgesteld door
B. de Hoop
B.deHoop@ODRivierenland.nl

Bijlage(n)
3

De omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 10 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.

Omgevingsdienst Rivierenland
Burgemeester van Lidth de Jeudelaan 3
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 57 93 14
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **3**
1 Inleiding **4**
2 Toetsingskader **6**
2.1 Wet- en regelgeving 6
2.2 Beleidsvisie Tiel 6
2.3 Plaatsgebonden risico en groepsrisico 6
3 Relevante risicobronnen **9**
3.1 Transportroutes 9
3.1.1 Beleid 9
3.1.2 Betuweroute 9
3.1.3 A15 en De Diepert 10
3.2 Bevi-inrichtingen 11
3.2.1 Beleid 11
3.2.2 Agro Buren (De Geer 12) 11
3.2.3 Nieuw te vestigen Brzo-bedrijf 11
3.2.4 Nieuwvestiging en uitbreiding van (andere) Bevi-bedrijven 12
4 Verantwoordingselementen **13**
4.1 Inleiding 13
4.2 Personendichtheid binnen invloedsgebieden 14
4.3 Omvang groepsrisico 14
4.4 Mogelijkheden bij de bron ter beperking van het groepsrisico 15
4.5 Mogelijkheden in plangebied ter beperking van het groepsrisico 15
4.6 Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico 16
4.7 Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid 16
5 Conclusie **17**

Bijlage 1: Risicoberekeningen vanwege de Betuweroute
Bijlage 2: Risicoberekeningen vanwege de A15 en De Diepert
Bijlage 3: Risicoberekeningen vanwege Agro Buren (De Geer 12)

Samenvatting

Binnen en nabij het plangebied liggen verschillende (potentiële) risicobronnen: de Betuweroute, De Diepert, de A15 en een tweetal Bevi-bedrijven. Van deze risicobronnen is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico onderzocht. Ook is onderzocht in hoeverre nieuwe bestemmingen komen te liggen binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden.

Het volgende kan worden geconcludeerd:

- Nieuwe bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten komen niet te liggen binnen de PR 10^{-6} contouren van relevante risicobronnen (Betuweroute, A15, De Diepert en Bevi-inrichtingen). Hierdoor wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.
- Nieuwe bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten komen ook niet te liggen binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden langs transportroutes, waardoor geen specifieke verantwoording ten aanzien van mogelijke ongevallen met brandbare vloeistoffen nodig is.
- Het groepsrisico vanwege relevante transportroutes in de omgeving ter plaatse van het plangebied ligt ruimschoots onder de oriëntatiewaarde. Het GR is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Wel neemt het groepsrisico (significant) toe. Daarnaast worden (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten binnen de 200 m zone van de Betuweroute, De Diepert en de A15. Hierdoor is op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico nodig.
  Verwacht wordt dat deze circulaire op 1 januari 2014 wordt vervangen door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Gelet op het gestelde in het ontwerp Bevt, welke eind 2012 in de Staatscourant is gepubliceerd, is een uitgebreide verantwoording vanaf 2014 niet nodig indien het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Wel moet voor het gehele plangebied worden ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.
- Het groepsrisico vanwege Agro Buren is verwaarloosbaar. Gelet op het gestelde in de EV-visie van Tiel hoeft in dat geval niet uitgebreid ingegaan te worden op de verschillende verantwoordingselementen. Ten aanzien van mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico kan worden opgemerkt dat het groepsrisico door andere maatregelen (dan de getroffen bronmaatregelen bij het bedrijf) niet verder kan worden verlaagd.
- Nog niet bekend is hoe hoog het groepsrisico is als gevolg van het nieuwe Brzo-bedrijf. Indien (geprojecteerde) bestemmingen van derden komen te liggen binnen het nieuwe invloedsgebied, moet bij de behandeling van de omgevingsvergunning een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.
- Indien de nieuwvestiging en uitbreiding van een Bevi-bedrijf mogelijk wordt gemaakt (via de toepassing van een afwijkingsregel) onder de voorwaarde dat de PR 10^{-6} contour niet op een bouwperceel van derden komt te liggen, worden de vestigingsmogelijkheden van (nieuwe) bedrijven op percelen van derden binnen het onderhavige plangebied niet belemmerd.

In hoofdstuk 4 zijn verschillende (mogelijke) maatregelen genoemd om het groepsrisico te beperken en de zelfredzaamheid te bevorderen. Nadat door de Veiligheidsregio een advies is verstrekt over de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid moet een nadere invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht.

1 Inleiding

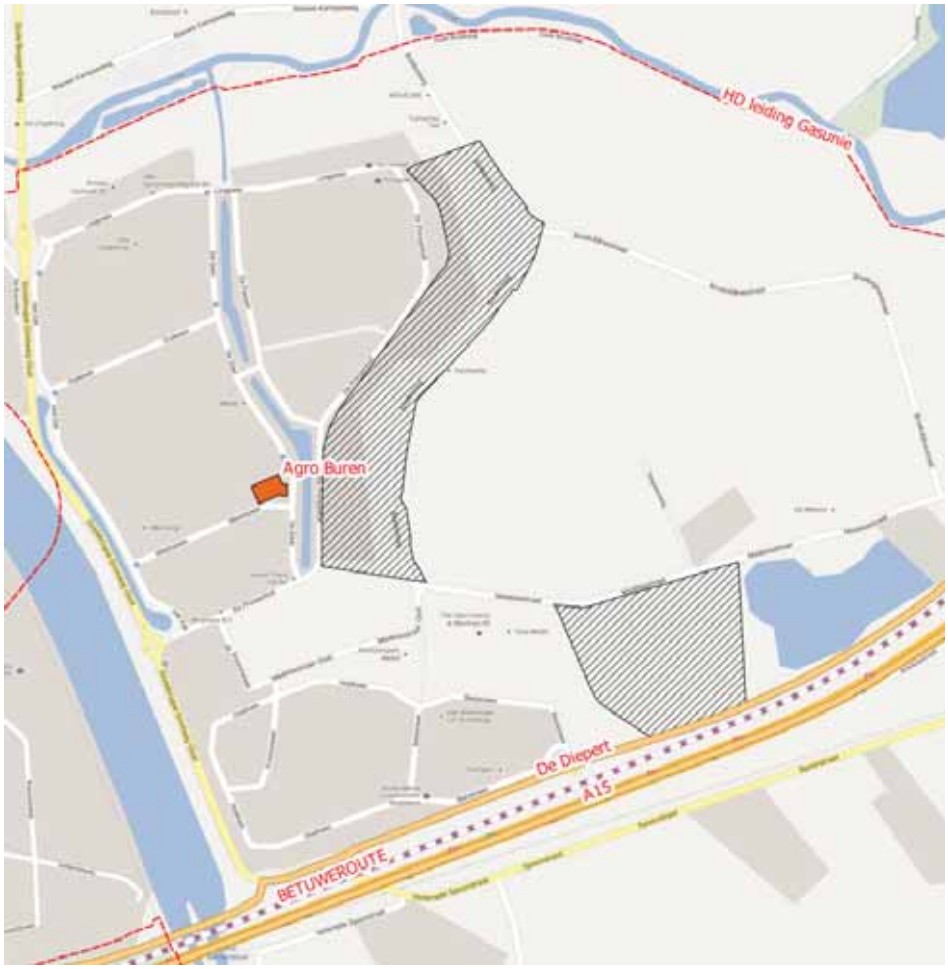
De provincie Gelderland wil een inpassingsplan opstellen voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1) in Tiel. Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van het plangebied voor het bestemmingsplan Kanaalzone.

De provincie moet voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel ook een procedure voor de milieueffectrapportage doorlopen en een milieueffectrapport (MER) opstellen.

Binnen en nabij het plangebied liggen verschillende (potentiële) risicobronnen, waarmee rekening moet worden gehouden bij het vaststellen van de MER en het inpassingsplan. Het betreft:
- de Betuweroute (belangrijke transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor),
- de A15 en De Diepert (belangrijke transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg),
- het Brzo-bedrijf Agro Buren (De Geer 12), en
- een nieuw te vestigen Brzo-bedrijf op het zuidelijk deel van het plangebied.

Deze bronnen veroorzaken risico's die worden aangeduid als externe veiligheidsrisico's. Andere risicobronnen zijn niet relevant.

De ligging van de bestaande risicobronnen en het plangebied zijn weergeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Ligging risicobronnen en het plangebied

Gemeente Tiel heeft aan Omgevingsdienst Rivierenland opdracht gegeven om de invloed van deze risicobronnen op het plangebied te beoordelen.

In dit rapport worden in hoofdstuk 2 de hoofdlijnen van het externe veiligheidsbeleid aangegeven. In hoofdstuk 3 worden de verschillende (potentiële) risicobronnen beschouwd. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de elementen die aan de orde moeten komen bij een verantwoording van het groepsrisico. Hoofdstuk 5 tenslotte bevat een korte conclusie.

2 Toetsingskader

2.1 Wet- en regelgeving

In de wet- en regelgeving is aangegeven wanneer het aspect externe veiligheid nadrukkelijk aan de orde moet komen bij een ruimtelijk besluit. Over het algemeen is dit verplicht bij een ruimtelijk besluit, waarbij het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron. Belangrijke risicobronnen zijn bijvoorbeeld LPG-tankstations, BRZO-bedrijven, autosnelwegen, andere wegen met veel vervoer van gevaarlijke stoffen in tankwagens, spoorwegen bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en hogedruk aardgasleidingen.

Het toetsingskader voor de (omgeving van) de meest risicovolle inrichtingen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor onderhavig plangebied is dit van toepassing op (de omgeving van) het Brzo-bedrijf Agro Buren (De Geer 12) en een nieuw te vestigen Brzo-bedrijf binnen het plangebied. Deze bedrijven kunnen worden aangeduid als Bevi-bedrijven.

Het toetsingskader voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute, de A15 en De Diepert is beschreven in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Binnenkort wordt laatstgenoemde circulaire vervangen door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Eind 2012 is het ontwerp-Bevt gepubliceerd.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is niet relevant omdat het plangebied niet is gelegen binnen een zogenaamd invloedsgebied van een relevante buisleiding, bijvoorbeeld een hogedruk aardgasleiding. De meest nabijgelegen hogedruk aardgasleiding ligt op ca. 270 m ten noorden van het plangebied.

Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit, het Activiteitenbesluit en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) veiligheidsafstanden genoemd die rondom stationaire risicobronnen - niet zijnde Bevi-bedrijven - aangehouden moeten worden tot gevoelige bestemmingen. De aan te houden veiligheidsafstanden zijn over het algemeen redelijk klein, waardoor eenvoudig aan de veiligheidsafstanden kan worden voldaan. Voor zover bekend is het plangebied niet gelegen binnen de veiligheidsafstanden van dergelijke stationaire risicobronnen.

2.2 Beleidsvisie Tiel

Aanvullend op het rijksbeleid heeft gemeente Tiel een externe veiligheidsvisie opgesteld. Op 22 september 2009 is het "Beleidskader externe veiligheid gemeente Tiel, Wegen en verantwoorden" vastgesteld. In dit beleidskader wordt gesteld dat de zone aan weerszijde van de A15/Betuweroute wordt aangewezen als een zone waarin externe veiligheid veel frictie kan veroorzaken in de belangenafweging tussen ruimtelijke planvorming, milieukwaliteit en rampenbestrijding.
Volgens het beleidskader kan in gevallen waarin sprake is van "marginale gevolgen" met een korte verantwoording worden volstaan. Indien geen sprake is van "marginale gevolgen" moet uitgebreid ingegaan worden op alle verantwoordingselementen.

2.3 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

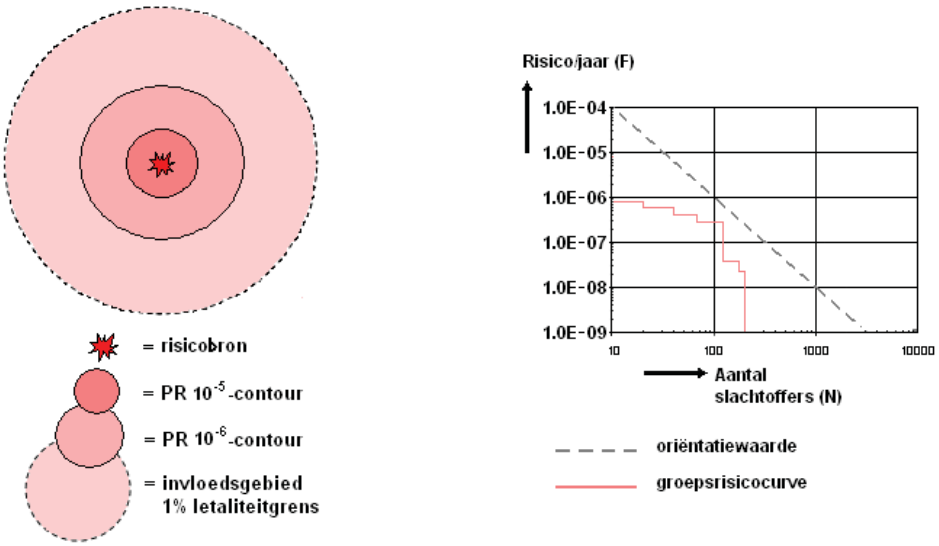
In het externe veiligheidsbeleid voor de belangrijke risicobronnen wordt onderscheid gemaakt in twee grootheden om het risiconiveau vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Het betreft de grootheden plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR).

Het PR is gedefinieerd als de plaatsgebonden kans, per jaar, op overlijden voor een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met een bepaalde activiteit. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rond of langs een risicobron. Binnen de contour

voor een PR van 10^{-6}/jaar (1 op 1.000.000 per jaar) geldt een grenswaarde voor kwetsbare bestemmingen. Deze PR 10^{-6} contour geldt voor beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. De grootte van de PR 10^{-6} contour is afhankelijk van de aard en omvang van een activiteit met gevaarlijke stoffen. De contour kan worden berekend met een voorgeschreven rekenmodel of worden vastgesteld op basis van tabellen.

Het GR is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van tenminste 10 personen het slachtoffer wordt van een ernstig ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR wordt gezien als een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.
Het GR wordt weergegeven in een grafiek: de FN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers.
De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de aard en omvang van de risicobron, maar ook door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van een risicobron (zie figuur 2.1). Bij veel ruimtelijke besluiten moet de hoogte van dit groepsrisico verantwoord worden. Dit wordt de verantwoordingsplicht van het groepsrisico genoemd.

De plaatsgebonden risicocontouren en de FN-curve worden weergegeven zoals in onderstaand figuur 2.1.



Figuur 2: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport gevaarlijke stoffen

Binnen de plaatsgebonden risicocontouren bestaat een bepaald risico te overlijden als gevolg van een calamiteit. Binnen de contour met een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar (PR 10^{-6} contour) gelden harde bouwbeperkingen. Deze beperkingen kunnen per risicobron verschillen.
De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de aard van de risicobron, maar ook door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied daarvan (zie figuur 2.1). Bij veel ruimtelijke besluiten moet dit groepsrisico verantwoord worden. Dit wordt de verantwoordingsplicht van het groepsrisico genoemd.

In de wet is geregeld wanneer de verantwoordingsplicht van toepassing is. Omdat de wettelijke basis per risicobron verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Voor transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (over de weg, het spoor en het water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een

bepaald ruimtelijk besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd verplicht is wanneer bij het nemen van een bepaald ruimtelijk besluit sprake is van het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Indien een verantwoording verplicht is, moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om te adviseren over enkele onderdelen van deze verantwoordingsplicht.

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (opgesteld door Oranjewoud/Save in opdracht van de Ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken, november 2007) zijn de onderdelen van der verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.
Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

3 Relevante risicobronnen

3.1 Transportroutes

Binnen en nabij het plangebied liggen de volgende relevante transportroutes:
- de Betuweroute (vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor),
- de A15 en De Diepert (vervoer gevaarlijke stoffen over de weg).

In onderstaande paragrafen wordt de invloed van deze transportroutes op het plangebied nader beschouwd.

3.1.1 Beleid

Het externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water is vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierin zijn beperkingen gesteld aan het bouwen binnen PR 10^{-6} contouren. Daarnaast is een verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Indien ontwikkelingen kunnen plaatsvinden binnen de 200 m zone is een uitgebreide verantwoording nodig. Tot op heden bestaat er geen wettelijk maximum voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer en het daarmee gepaard gaande externe veiligheidsrisico mag dus ongelimiteerd toenemen. Om dit tegen te gaan zijn risicoplafonds opgesteld voor belangrijke spoor-, vaar- en wegtrajecten voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, die vastgelegd worden in de wet Basisnet. Daarnaast wordt het toetsingskader voor de omgeving van de transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Waarschijnlijk worden de wet Basisnet en het Bevt op 1 januari 2014 van kracht.

Vooruitlopend op de wet Basisnet en het Bevt zijn in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gestandaardiseerde veiligheidsafstanden opgenomen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de basisnetroutes. Ook zijn vervoersaantallen vastgesteld die gebruikt moeten worden voor de berekening van het groepsrisico. Indien veel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over andere wegen dan de aangewezen basisnetroutes, moet ook met deze wegen rekening worden gehouden.

Na het in werking treden van het Bevt worden langs routes met veel vervoer van brandbare vloeistoffen plasbrandaandachtsgebieden aangewezen. Binnen deze gebieden is een specifieke verantwoording nodig gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen. Ook wijzigt dan het toetsingskader voor het verantwoorden van het groepsrisico. Een beperkte verantwoording is dan altijd nodig bij het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten binnen een invloedsgebied. Hierbij gaat het soms om zeer grote gebieden. Daarnaast is een uitgebreide groepsrisicoverantwoording nodig indien ontwikkelingen kunnen plaatsvinden binnen de 200 m zone, het groepsrisico hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico groter is dan 10%. Een uitgebreide verantwoording is ook nodig indien ontwikkelingen kunnen plaatsvinden binnen de 200 m zone en het groepsrisico hoger is dan de oriëntatiewaarde. In andere gevallen kan worden volstaan met een beperkte verantwoording, waarbij alleen wordt ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

3.1.2 Betuweroute

Plaatsgebonden risico

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is aangegeven dat de Betuweroute ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone (gestandaardiseerde maximale PR 10^{-6} contour) heeft van 16 meter vanaf het midden van de sporenbundel. Binnen deze veiligheidszone worden geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Plasbrandaandachtsgebied
Gelet op het eindrapport Basisnet Spoor moet na het in werking treden van het Btev rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied dat reikt tot 30 meter vanaf het buitenste spoor. Binnen deze zone worden geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten, zodat geen specifieke verantwoording nodig is over de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

Groepsrisico
Resultaten van berekeningen van het groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 1. Hieruit blijkt dat door het plan het GR vanwege de Betuweroute ter plaatse van het plangebied toeneemt van normwaarde 0,011 tot normwaarde 0,018 ten opzichte van de oriëntatiewaarde (normwaarde 1). Het GR is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.
Op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen moet ingegaan worden op alle verantwoordingselementen, omdat (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen de 200 m zone en het groepsrisico (significant) toeneemt.
Uitgaande van het ontwerp Bevt kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording. Het groepsrisico is namelijk lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

3.1.3 A15 en De Diepert

Plaatsgebonden risico
In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is vastgesteld dat de A15 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone (gestandaardiseerde maximale PR 10^{-6} contour) heeft van 38 meter vanaf het midden van de weg. Binnen deze veiligheidszone worden geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

De Diepert is geen weg die onder het Basisnet valt. Over deze weg kunnen echter wel veel tankauto's met brandbaar gas (stofcategorie GF3) rijden van het gasdepot in Tiel (Zuiderhavenweg 50) naar de A15 via oprit Echteld. Volgens een recente opgave van de eigenaar van het gasdepot (Nefco) gaat het om 1277 transportbewegingen per jaar.
In hoofdzaak rijden tankauto's met brandbaar gas via de oprit Tiel Centrum naar de A15. Om het groepsrisico ter hoogte van deze oprit te beperken kan een groter deel van de afvoer via De Diepert plaatsvinden. Nefco kan door sturing 2042 tankauto's met brandbaar gas per jaar over de De Diepert naar de A15 laten rijden.
Resultaten van een berekening van de PR 10^{-6} contour vanwege deze transportstroom zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze berekening blijkt dat de PR 10^{-6} contour niet buiten de weg ligt. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Plasbrandaandachtsgebied
Gelet op het eindrapport Basisnet Weg moet na het in werking treden van het Btev rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied dat reikt tot 30 meter vanaf de buitenste rijbaan. Binnen deze zone worden geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten, zodat geen specifieke verantwoording nodig is gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

Groepsrisico
Resultaten van berekeningen van het groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage 2.
Uit de groepsrisicoberekeningen vanwege De Diepert en de A15 ter hoogte van het plangebied blijkt dat De Diepert maatgevend is voor het berekende groepsrisico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Door het plan neemt het GR vanwege De Diepert toe van normwaarde 0,033 tot normwaarde 0,071 ten opzichte van de oriëntatiewaarde (normwaarde 1). Het GR is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen moet ingegaan worden op alle verantwoordingselementen, omdat (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen de 200 m zone en het groepsrisico (significant) toeneemt.
Uitgaande van het ontwerp Bevt kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording. Het groepsrisico is namelijk lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

3.2 Bevi-inrichtingen

Zoals weergegeven in figuur 1 liggen binnen en nabij het plangebied de volgende (potentiële) Bevi-inrichtingen:
- Agro Buren (Brzo-bedrijf aan De Geer 12),
- een nieuw te vestigen Brzo-bedrijf binnen het plangebied,
- andere nieuw te vestigen Bevi-bedrijven binnen het plangebied.

In onderstaande paragrafen worden deze risicobronnen beschouwd.

3.2.1 Beleid

Het externe veiligheidsbeleid bij de opslag en gebruik van gevaarlijke stoffen binnen aangewezen inrichtingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Hierin zijn beperkingen gesteld aan het bouwen binnen PR 10^{-6} contouren. Daarnaast is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting.
Bij Brzo-inrichtingen moeten de PR 10^{-6} contouren en het groepsrisico zijn berekend met het rekenprogramma Safeti-NL (versie 6.54), waarbij wordt voldaan aan de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (versie nr. 3.2).

3.2.2 Agro Buren (De Geer 12)

Uitgaande van de QRA d.d. 19 november 2009 (opgesteld door Save), behorende bij de vergunning van 2010, ligt het invloedsgebied op ca. 120 meter vanaf het midden van de opslagruimten voor bestrijdingsmiddelen. Het invloedsgebied ligt in dat geval niet over het plangebied. Aangezien de gehanteerde uitgangspunten in de QRA op enkele punten afwijken van de verleende bouwvergunning en de werkelijke situatie, hebben wij nieuwe berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma Safeti-NL (zie bijlage 3). Uit deze berekeningen blijkt dat het invloedsgebied wel (gedeeltelijk) ligt over het plangebied .
De berekende maximale 1% letaliteitsgrens (bij weerklasse F1,5) ligt namelijk op ongeveer 580 meter vanaf het midden van de grote opslagruimte.

Plaatsgebonden risico
Volgens de QRA d.d. 19 november 2009 ligt er geen PR 10^{-6} contour rondom het pand van Agro Buren. Uit nieuwe berekeningen (zie bijlage 3) blijkt echter dat de PR 10^{-6} contour op ca. 20 meter vanaf het huidige bedrijfspand van Agro Buren ligt. Deze contour ligt niet over het plangebied. Dit betekent dat aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Groepsrisico
Aangezien binnen het invloedsgebied (1% letaliteitsgrens) beperkt kwetsbare objecten worden toegelaten, is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Een onderdeel van deze verantwoording is het uitvoeren van het groepsrisicoberekening.
Uit onze berekeningen blijkt dat het groepsrisico verwaarloosbaar is.

3.2.3 Nieuw te vestigen Brzo-bedrijf

Er zijn plannen voor de vestiging van een Brzo-bedrijf binnen het zuidelijk deel van het plangebied. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor dit bedrijf wordt een QRA gevoegd, waaruit moet blijken waar de PR 10^{-6} contour is gelegen en hoe hoog het groepsrisico is.

Plaatsgebonden risico
Een definitieve QRA is nog niet beschikbaar. Uitgangspunt bij vergunningverlening is dat de PR 10^{-6} contour niet buiten de inrichtingsgrens komt te liggen. Hierdoor wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico
Indien (geprojecteerde) bestemmingen van derden komen te liggen binnen het invloedsgebied van het nieuwe Brzo-bedrijf, moet uit de definitieve QRA blijken hoe hoog het groepsrisico is. Bij de behandeling van de omgevingsvergunning moet ook ingegaan worden op andere verantwoordingselementen.

3.2.4 Nieuwvestiging en uitbreiding van (andere) Bevi-bedrijven
Gelet op het ontwerp bestemmingsplan Kanaalzone is de nieuwvestiging en uitbreiding van een Bevi-bedrijf op het huidige bedrijventerrein Medel mogelijk (via de toepassing van een afwijkingsregel) onder de voorwaarde dat de PR 10^{-6} contour niet op een bouwperceel van derden komt te liggen. Hierdoor worden de vestigingsmogelijkheden van (nieuwe) bedrijven op percelen van derden binnen het onderhavige plangebied niet belemmerd.

De mogelijkheid voor nieuwvestiging of uitbreiding van een Bevi-bedrijf via toepassing van een afwijkingsregel kan desgewenst op eenzelfde wijze worden opgenomen in het inpassingsplan. Ook in dit geval geldt dat de vestigingsmogelijkheden van derden niet worden belemmerd door de vestiging of uitbreiding van een Bevi-bedrijf.

Bij de nieuwvestiging en uitbreiding van een Bevi-bedrijf kunnen wel bouwpercelen van derden binnen het invloedsgebied (komen te) liggen. Binnen het kader van een verplichte verantwoording van het groepsrisico moet in dat geval worden afgewogen welke (bron)maatregelen ter beperking van het groepsrisico worden getroffen. Van een initiatiefnemer voor nieuwvestiging of uitbreiding van een Bevi-bedrijf kan worden verlangd dat het groepsrisico door toepassing van bronmaatregelen zo laag mogelijk wordt gehouden.

4 Verantwoordingselementen

4.1 Inleiding

Zoals gebleken is uit hoofdstuk 3 moet de verantwoordingsplicht ingevuld worden ten aanzien van de Betuweroute, de A15, De Diepert en een tweetal Brzo/Bevi-inrichtingen. De onderdelen die aan bod komen bij de groepsrisicoverantwoording zijn aangegeven in tabel 1.

1	De personendichtheid in de huidige en nieuwe situatie binnen het invloedsgebied van de betrokken inrichting en transportroute
2	De omvang van het groepsrisico in de huidige en nieuwe situatie in relatie tot de oriëntatiewaarde
3	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij betrokken risicobron
4	De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijk besluit
5	De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico (alternatieve locaties)
6	De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval (bestrijdbaarheid)
7	De mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen (zelfredzaamheid)

Tabel 1: Verantwoordingselementen groepsrisico

Ten aanzien van de laatste twee aspecten is de Veiligheidsregio aangewezen als wettelijk adviseur. Vooruitlopend op een advies over deze aspecten heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid (bij brief van 18 juni 2013) een reactie toegezonden over het thema externe veiligheid in de notitie reikwijdte en detailniveau voor de planMER. De Veiligheidsregio heeft geadviseerd om onderstaande effecten te beschrijven.

Te beschrijven effecten	**Werkwijze**
Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico	Kwalitatief
Invloed op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp	Kwalitatief op basis van adviezen door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Invloed op de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen	Kwalitatief op basis van adviezen door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

Tabel 2: Te beschrijven effecten met bijbehorende werkwijze (volgens advies van Veiligheidsregio)

Hieronder is ingegaan op de verschillende verantwoordingselementen. De beschrijving is echter nog niet volledig, omdat door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid nog geen advies is uitgebracht over de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en de QRA voor het nieuw te vestigen Brzo-bedrijf nog niet compleet is.

4.2 Personendichtheid binnen invloedsgebieden

De personendichtheid is geïnventariseerd op basis van (vigerende en ontwerp) bestemmingsplannen en kentallen, die zijn opgenomen in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. In bijlage 1 is aangegeven van welke personendichtheid is uitgegaan.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal de personendichtheid binnen een groot deel van het plangebied toenemen van ca. 5 personen per hectare (buitengebied) tot 40 personen per hectare (industrieterrein, midden). Dit geldt echter niet voor een strook ten oosten van De Prinsenhof, die al een bestemming heeft als bedrijventerrein.

Het gehele plangebied ligt volledig binnen het invloedsgebied van de Betuweroute. Het gebied binnen de PR 10^{-8} contour is echter het meest relevant voor het groepsrisico. Ter plaatse van het plangebied ligt deze PR 10^{-8} contour op ruim 800 meter vanaf de Betuweroute (zie bijlage 1). Een groot deel van het plangebied ligt binnen deze contour (ca. 15,5 ha zonder overlap met het huidige bedrijventerrein Medel). Als gevolg van het onderhavige plan kan de personendichtheid binnen deze contour toenemen met 573 personen tijdens de dagperiode en 78 personen tijdens de nachtperiode. Voor een uitgebreide verantwoording is alleen het gebied tot 200 meter vanaf de Betuweroute relevant. Alleen een deel van het plangebied ligt binnen deze zone. Het gaat om een gedeelte van het gebied waar een Brzo-bedrijf zal worden gevestigd.

Het gebied binnen de PR 10^{-8} contour vanwege De Diepert en de A15 ligt geheel binnen de PR 10^{-8} contour van de Betuweroute. Voor het groepsrisico is het gebied binnen de PR 10^{-8} contour vanwege De Diepert (ca. 200 m) het meest relevant (ca. 6.6 ha). Als gevolg van het onderhavige plan kan de personendichtheid binnen deze contour toenemen met 244 personen tijdens de dagperiode en 33 personen tijdens de nachtperiode. Voor een uitgebreide verantwoording is ook alleen het gebied tot 200 meter vanaf de De Diepert relevant. Het gaat om een deel van het gebied waar een Brzo-bedrijf zal worden gevestigd.

Het plangebied ligt voor een deel (ca. 6 ha) ook binnen het nieuw berekende invloedsgebied rondom het Brzo-bedrijf Agro Buren. De PR 10^{-8} contour ligt echter niet over het deel van het plangebied waar de personendichtheid kan toenemen.

Nog niet bekend is hoe groot het invloedsgebied is rondom het nieuw te vestigen Brzo-bedrijf op het zuidelijk deel van het plangebied. Bij de behandeling van de omgevingsvergunning voor dit bedrijf moet een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden, waarbij ook de personendichtheid binnen het invloedsgebied moet worden aangegeven.

4.3 Omvang groepsrisico

In hoofdstuk 3 en de bijlagen bij dit rapport is aangegeven wat de omvang van het groepsrisico is in de huidige en nieuwe situatie vanwege de Betuweroute, de A15 en De Diepert, en Agro Buren.

Door het plan neemt het GR vanwege de relevante transportroutes nabij het plangebied toe. Het groepsrisico is in de nieuwe situatie lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen moet ingegaan worden op alle verantwoordingselementen, omdat (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen de 200 m zone en het groepsrisico (significant) toeneemt. Uitgaande van het ontwerp Bevt kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording (over de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid), omdat het groepsrisico in de nieuwe situatie lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico vanwege Agro Buren is verwaarloosbaar. Gelet op het gestelde in de EV-visie van Tiel hoeft in dat geval niet uitgebreid ingegaan te worden op de verschillende verantwoordingselementen.

Nog niet bekend is hoe hoog het groepsrisico is als gevolg van het nieuwe Brzo-bedrijf. Bij aanvraag om een omgevingsvergunning moet een QRA worden verstrekt, waarin de resultaten van een groepsrisicoberekeningen vanwege dit bedrijf zijn aangegeven.

4.4 Mogelijkheden bij de bron ter beperking van het groepsrisico

Verschillende maatregelen bij de risicobronnen zijn of worden getroffen om het groepsrisico te beperken:

- Voor de Betuweroute zijn specifieke veiligheidsmaatregelen getroffen. Zo is de spoorlijn uitsluitend bestemd voor goederentreinen (geen gemengd verkeer), er zijn geen overwegen (uitsluitend ongelijkvloerse kruisingen), en er zijn vele veiligheidsvoorzieningen (bijv. ERTMS en hotbox-detectie) toegepast;
- Een convenant is afgesloten voor het samenstellen van veiligere treinen (c.q. het zoveel mogelijk “Warme BLEVE vrij” samenstellen van treinen);
- Bij de Brzo-bedrijven is/wordt gekozen voor automatische blussystemen, waarbij het begin van een brand snel kan worden bestreden en de kans op letale effecten buiten de inrichting wordt verkleind;
- De Brzo-bedrijven moeten een veiligheidsbeleid en -beheerssysteem hebben.

Er zijn geen mogelijkheden om het groepsrisico door bronmaatregelen bij het Brzo-bedrijf Agro Buren te beperken, omdat het berekende groepsrisico vanwege (de omgeving van) dit bedrijf verwaarloosbaar is (N is kleiner dan 10). Daardoor kan het groepsrisico niet door (extra) bronmaatregelen worden verlaagd.
Daarnaast heeft de gemeente ook geen mogelijkheden om het groepsrisico vanwege de Betuweroute en A15 door bronmaatregelen te beperken.

Er zijn wel mogelijkheden om het groepsrisico vanwege De Diepert te beperken:

- Indien geen afspraken met Nefco (eigenaar gasdepot) worden gemaakt om de afvoer van brandbaar gas door actieve sturing zoveel mogelijk te laten plaatsvinden via De Diepert naar de A15, kan worden uitgegaan van minder tankwagens met brandbaar gas die over De Diepert naar de A15 rijden. In dat geval kan een lager groepsrisico worden berekend ter hoogte van het plangebied. Het is echter gewenst om hierover wel afspraken te maken, zodat het hoge(re) groepsrisico ter plaatse van oprit 33 (Tiel Centrum) wordt beperkt vanwege de hoofdroute voor afvoer van brandbaar gas.
- Door het verlagen van de maximum snelheid op De Diepert kan het groepsrisico worden verlaagd van normwaarde 0,07 naar normwaarde 0,02.

4.5 Mogelijkheden in plangebied ter beperking van het groepsrisico

Er zijn geen mogelijkheden om het groepsrisico door maatregelen in het plangebied rondom het Brzo-bedrijf Agro Buren te beperken, omdat het berekende groepsrisico vanwege (de omgeving van) dit bedrijf verwaarloosbaar is (N is kleiner dan 10). Daardoor kan het groepsrisico niet door maatregelen in het plangebied worden verlaagd.

Wel zijn er mogelijkheden om het groepsrisico door maatregelen in het plangebied langs transportroutes te beperken. In het ontwerp bestemmingplan Kanaalzone zijn de volgende maatregelen in het plangebied getroffen om de aanwezigheid van veel mensen en daarmee het groepsrisico te beperken:

- de oppervlakte van kantoren mag niet meer bedragen dan 1500 m^2 (b.v.o.), maar deze bepaling geldt niet voor zelfstandige kantoren op specifieke locaties met de aanduiding "kantoor";

- detailhandel is niet toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "detailhandel";
- horeca is niet toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "horeca";
- bedrijfswoningen zijn niet toegestaan, behalve op specifieke locaties met de aanduiding "bedrijfswoning".

Deze veiligheidsmaatregelen kunnen desgewenst worden overgenomen in het inpassingsplan.

Andere mogelijkheden in het plangebied om het groepsrisico te beperken zijn:
- het aanhouden van een zo groot mogelijke afstand tussen risicobronnen en bouwvlakken. Het GR zal bijvoorbeeld veel minder toenemen dan is berekend indien geen objecten worden toegelaten binnen de 100% letaliteitsafstand vanwege een koude BLEVE (80 en 100 m vanaf resp. De Diepert en de Betuweroute).
- het niet toestaan van functies en bestemmingen met een relatief hoge personendichtheid (bijvoorbeeld kantoren) op korte afstand van De Diepert en de Betuweroute. Het GR zal bijvoorbeeld minder toenemen dan is berekend indien dit gebruik niet wordt toegestaan binnen de 100% letaliteitsafstand vanwege een koude BLEVE.

4.6 Voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Dit aspect is niet relevant in relatie tot het Brzo-bedrijf Agro Buren, omdat het berekende groepsrisico vanwege (de omgeving van) dit bedrijf verwaarloosbaar is (N is kleiner dan 10).

In de vorige paragraaf zijn mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico in relatie tot transportroutes aangegeven. Uitgaande van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen dient gemotiveerd te worden wat voor- en nadelen zijn van deze mogelijkheden.

4.7 Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid moet in de gelegenheid worden gesteld om te adviseren over deze aspecten. Verder wordt opgemerkt dat in het ontwerp bestemmingsplan Kanaalzone geen specifieke maatregelen ter bevordering van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn opgenomen.
Bij mogelijke maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid kan worden gedacht aan:
- het niet toestaan van het gebruik van gebouwen voor (het verblijf van) groepen niet- of beperkt zelfredzame personen;
- het realiseren van vluchtdeuren en vluchtwegen in een richting die is afgekeerd van de risicobronnen;
- het realiseren van ventilatiesystemen die centraal afschakelbaar zijn;
- bedrijven in het plangebied adviseren om interne (en verplichte) evacuatieplannen uit te breiden met een paragraaf 'externe veiligheid'.

5 Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt het volgende geconcludeerd:

- Nieuwe bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten komen niet te liggen binnen de PR 10^{-6} contouren van relevante risicobronnen (Betuweroute, A15, De Diepert en Bevi-inrichtingen). Hierdoor wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.
- Nieuwe bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten komen ook niet te liggen binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden langs transportroutes, waardoor geen specifieke verantwoording ten aanzien van mogelijke ongevallen met brandbare vloeistoffen nodig is.
- Het groepsrisico vanwege relevante transportroutes in de omgeving ter plaatse van het plangebied ligt onder de oriëntatiewaarde. Wel neemt het groepsrisico (significant) toe. Daarnaast worden (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten binnen de 200 m zone van de Betuweroute, De Diepert en de A15. Hierdoor is op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico nodig.
  Verwacht wordt dat deze circulaire op 1 januari 2014 wordt vervangen door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Gelet op het gestelde in het ontwerp Bevt, welke eind 2012 in de Staatscourant is gepubliceerd, is een uitgebreide verantwoording vanaf 2014 niet nodig indien het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Wel moet voor het gehele plangebied worden ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.
- Het groepsrisico vanwege Agro Buren is verwaarloosbaar. Gelet op het gestelde in de EV-visie van Tiel hoeft in dat geval niet uitgebreid ingegaan te worden op de verschillende verantwoordingselementen. Ten aanzien van de mogelijkheden ter beperking van het groepsrisico kan worden opgemerkt dat het groepsrisico door andere maatregelen (dan de getroffen bronmaatregelen bij het bedrijf) niet verder kan worden verlaagd.
- Nog niet bekend is hoe hoog het groepsrisico is als gevolg van het nieuwe Brzo-bedrijf. Indien (geprojecteerde) bestemmingen van derden komen te liggen binnen het nieuwe invloedsgebied, moet bij de behandeling van de omgevingsvergunning een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.
- Indien de nieuwvestiging en uitbreiding van een Bevi-bedrijf mogelijk wordt gemaakt (via de toepassing van een afwijkingsregel) onder de voorwaarde dat de PR 10^{-6} contour niet op een bouwperceel van derden komt te liggen, worden de vestigingsmogelijkheden van (nieuwe) bedrijven op percelen van derden binnen het onderhavige plangebied niet belemmerd.

In hoofdstuk 4 zijn verschillende (mogelijke) maatregelen genoemd om het groepsrisico te beperken en de zelfredzaamheid te bevorderen. Nadat door de Veiligheidsregio een advies is verstrekt over de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid moet een nadere invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht.

Bijlage 1: Risicoberekeningen vanwege de Betuweroute

1. Uitgangspunten berekeningen

Voor de berekening van PR-contouren en het GR is gebruik gemaakt van het rekenmodel RBMII, versie 2.2.0 Build 503. De vervoerscijfers zijn afkomstig uit bijlage 4 van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. De grootte van het invloedsgebied (tot de 1% letaliteitsafstand) wordt bepaald door de aard van de stoffen die over het spoor worden getransporteerd. Onderstaande tabel geeft de vervoerscijfers weer zoals deze zijn opgenomen in de berekening. Per stofcategorie zijn de invloedsgebieden aangegeven, die zijn genoemd in de concept Handleiding risicoanalyse transport (HART).

Stofcategorie	**Vervoersfrequentie**	**Invloedsgebied**
A (brandbaar gas)	50850	460 m
B2 (toxisch gas)	6580	995 m
B3 (zeer toxisch gas)	700	> 4000 m
C3 (zeer brandbare vloeistof)	110380	35 m
D3 (toxische vloeistof)	6720	375 m
D4 (zeer toxische vloeistof)	4060	> 4000 m

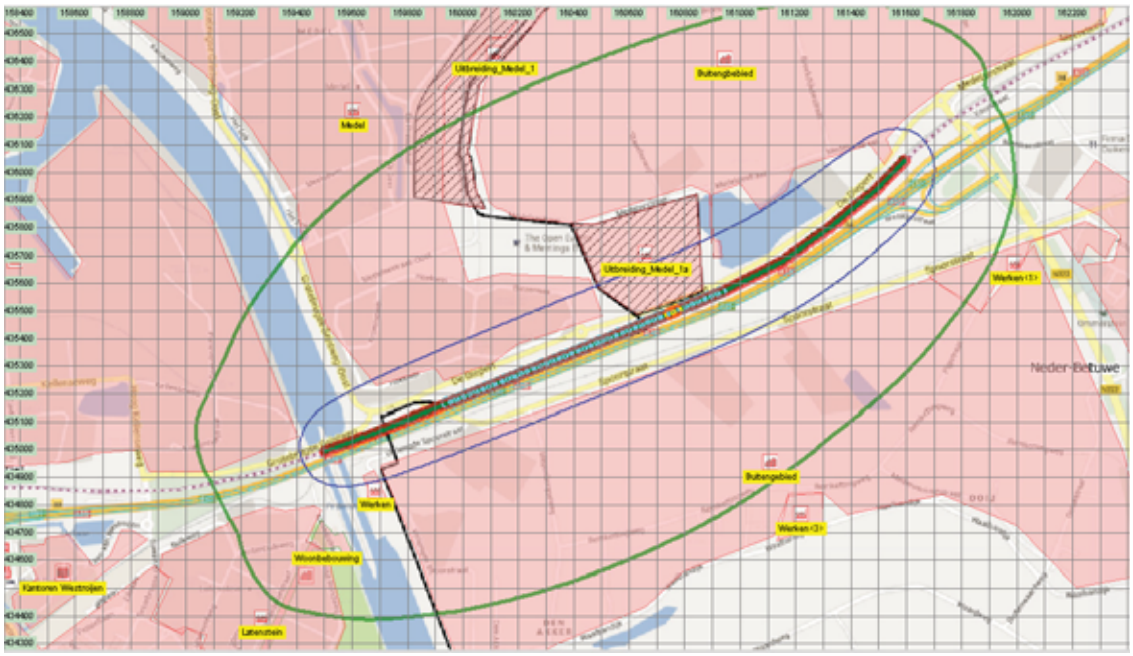
Tabel 1.1: Overzicht van vervoerscijfers op traject 202040 van de Betuweroute met invloedsgebieden

In de berekening is uitgegaan van weerstation Soesterberg. Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute zijn daarnaast de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Type spoorwegtraject: hoge snelheid;
- breedte spoor 9 meter;
- geen overweg en geen wissels;
- faalfrequentie 1,50 x 10^{-8} per wagenkilometer (vanwege extra veiligheidsvoorzieningen);
- transport 33% van de tijd overdag, maar voor zeer toxische gas (B3) uitsluitend ’s nachts;
- transport 71,4% op weekdagen;
- vervoer brandbaar gas (A) in SKW wagons (bonte treinen) met een warme Bleve-factor (aantal C3 wagons) van 0,14;
- vervoer brandbaar gas (B2) in SKW wagons (bonte treinen) met een warme Bleve-factor (aantal C3 wagons) van 0,98;
- vervoer zeer toxische gas (B3) in SKM wagons (bloktreinen);
- overige stoffen in SKW wagons.

2. Traject, bevolkingsvlakken en berekende PR-contouren

Hieronder zijn het ingevoerde traject van de Betuweroute, de ingevoerde bevolkingsvlakken en de berekende PR-contouren weergegeven.



Figuur 1.1: Ingevoerd traject Betuweroute met bevolkingsvlakken en berekende PR-contouren

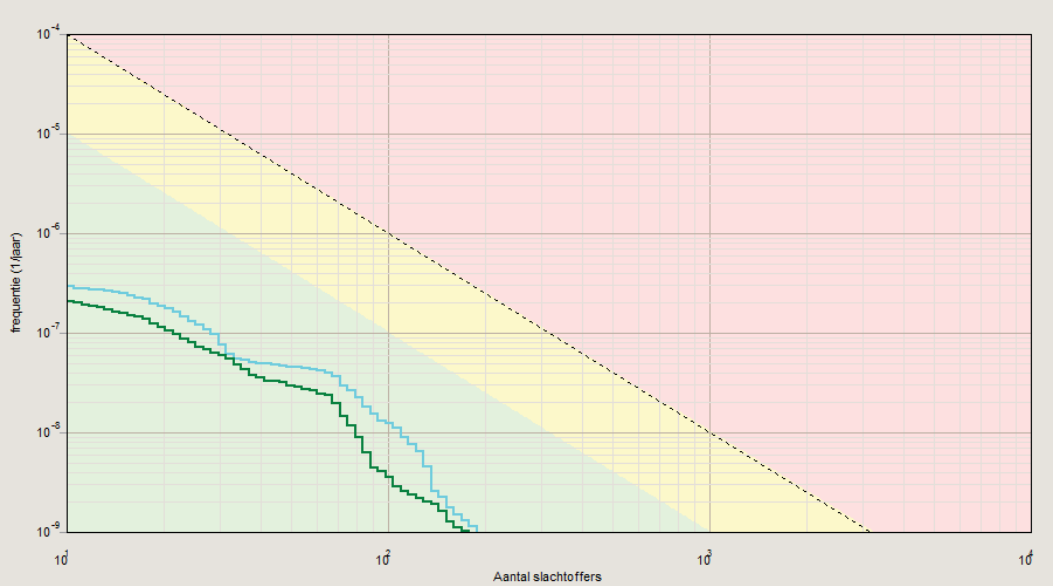
	PR 10^{-6} contour
	PR 10^{-7} contour
	PR 10^{-8} contour
O	Traject 1 km lengte met hoogste GR
O	Trajectdelen met relatief laag GR (buiten traject met hoogste GR per km)
O	Locatie(s) met hoogste GR
Echteld, Lingemeer en woonbebouwing (bij Latenstein)	Bevolkingsvlakken met 25 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht 50%/100% en 7%/1%)
Tiel (grootste deel woonbebouwing Tiel)	Bevolkingsvlak met 70 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 50%/100%en 7%/1%)
Buitengebied	Bevolkingsvlakken met 5 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 50%/100% en 7%/1%)
Kantoren Westroijen	Bevolkingsvlak met 200 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis tijdens dagperiode: 100% en 5%)
Medel, Kellen, Latenstein en Werken	Bevolkingsvlakken met 40 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 100%/25% en 5%/1%)
Medel	Bevolkingsvlak met 40 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 100%/25% en 5%/1%)
Uitbreiding Medel 1 en 1a	Bevolkingsvlak met 40 pers./ha (aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 100%/25% en 5%/1%) in berekening met uitbreiding Medel 1; In berekening zonder uitbreiding Medel: parameters voor buitengebied (bevolkingsvlakken met 5 pers./ha met aanwezigheid en fractie buitenshuis dag/nacht: 50%/100% en 7%/1%)

Tabel 1.2: Legenda bij figuur 1.1 en 2.1

De PR 10^{-6} contour ligt niet over het plangebied, maar de PR 10^{-7} en PR 10^{-8} contouren liggen wel deels over het plangebied.

3. Berekend groepsrisico

Hieronder wordt het berekende groepsrisico getoond in situaties zonder en met uitbreiding van Medel 1.



	GR van km traject Betuweroute ter hoogte plangebied zonder uitbreiding Medel 1
	GR van km traject Betuweroute ter hoogte plangebied met uitbreiding Medel 1

Figuur 1.2: FN-curves

Door het plan neemt het GR vanwege de Betuweroute ter plaatse van het plangebied toe van normwaarde 0,011 tot normwaarde 0,018 ten opzichte van de oriëntatiewaarde (normwaarde 1). Het GR is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Bijlage 2: Risicoberekeningen vanwege de A15 en De Diepert

1. Uitgangspunten

Voor de berekening van PR-contouren en het GR is gebruik gemaakt van het rekenmodel RBMII, versie 2.2.0 Build 503. De vervoerscijfers zijn afkomstig uit bijlage 2 van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Voor het traject tussen oprit Tiel Centrum en afrit Echteld moet worden uitgegaan van 11.754 tankauto's met brandbaar gas (stofcategorie GF3).

De Diepert is niet opgenomen in deze bijlage. Volgens een opgave van de directie van het gasdepot in Tiel (Zuiderhavenweg 50) kunnen in een worstcase situatie per jaar 2027 tankauto's met brandbaar gas (stofcategorie GF3) over deze weg rijden.

De grootte van het invloedsgebied bij het vervoer van GF3 bedraagt volgens de concept Handleiding risicoanalyse transport (HART) 355 meter (tot de 1% letaliteitsafstand). Gelet op tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen door Rijkswaterstaat kunnen ook andere gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de A15. De maatgevende stof voor het invloedsgebied is stofcategorie LT2. Uitgaande van deze stofcategorie reikt het maximale invloedsgebied tot 880 meter vanaf de A15.

In de berekening is uitgegaan van weerstation Soesterberg. In onderstaande tabel zijn andere uitgangspunten aangegeven.

	A15	**De Diepert**
Vervoersfrequentie GF3	11754	2027
Type wegtraject	Snelweg	Buiten de bebouwde kom
Transport overdag	70%	100%
Transport werkweek	100%	100%
Breedte weg	25 m	9 m
Frequentie (1/vtg.km)	$8{,}3 \times 10^{-8}$	$3{,}6 \times 10^{-7}$

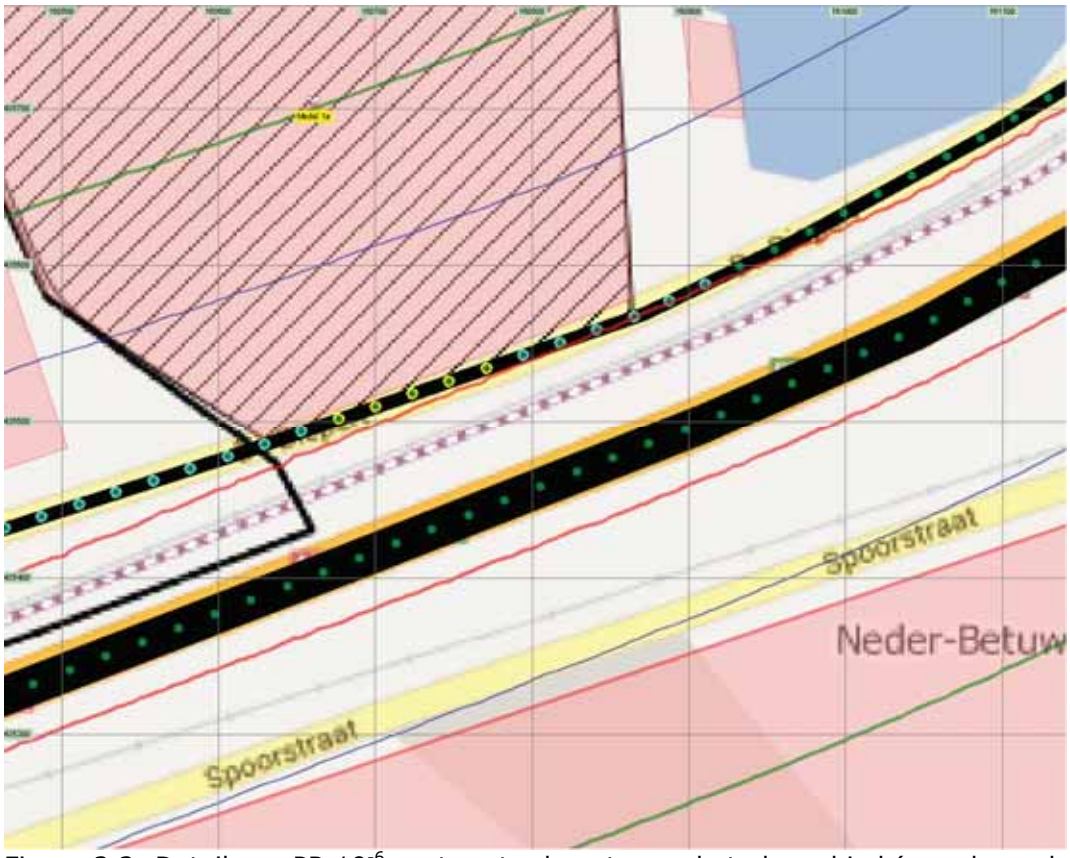
Tabel 2.1: Overzicht van vervoerscijfers A15 en De Diepert met invloedsgebieden

2. Trajecten, bevolkingsvlakken en berekende PR-contouren

Hieronder zijn de ingevoerde trajecten en bevolkingsvlakken evenals de berekende PR-contouren weergegeven.



Figuur 2.1: Ingevoerde trajecten A15 en De Diepert met bevolkingsvlakken en berekende PR contouren (voor legenda zie tabel 1.1)

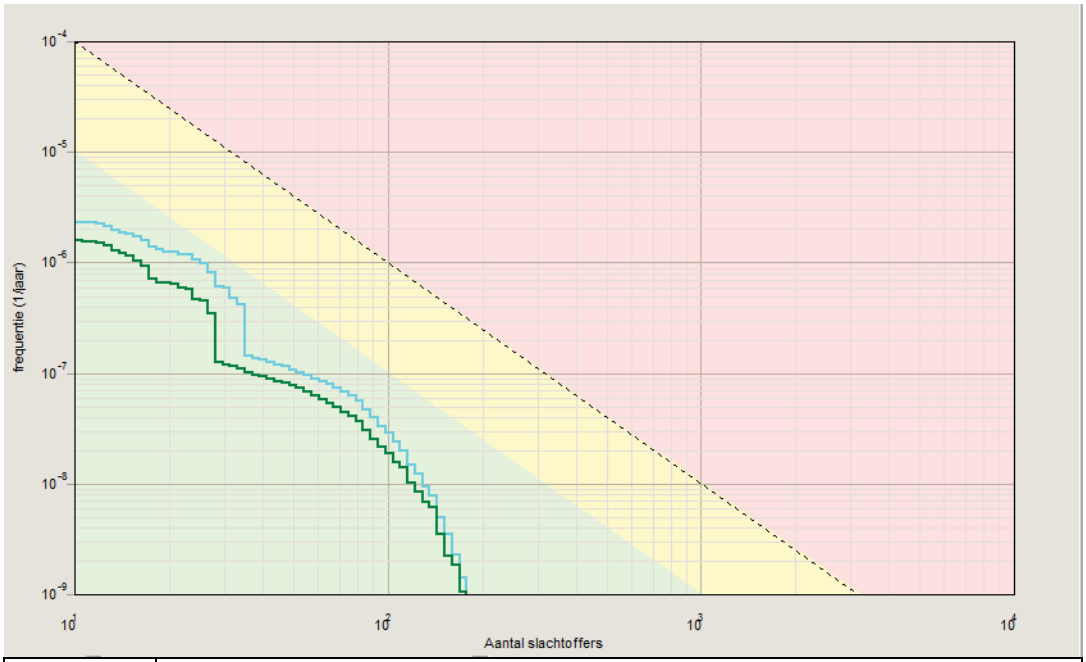


Figuur 2.2: Detail van PR 10^{-6} contour ter hoogte van het plangebied (voor legenda zie tabel 1.1)

De PR 10^{-6} contour ligt niet over het plangebied. PR 10^{-7} en PR 10^{-8} contouren liggen wel deels over het plangebied

3. Berekend groepsrisico

Hieronder wordt het berekende groepsrisico getoond in situaties zonder en met uitbreiding van Medel 1.



	GR van km traject (De Diepert) ter hoogte plangebied zonder uitbreiding Medel 1
	GR van km traject (De Diepert) ter hoogte plangebied met uitbreiding Medel 1

Figuur 2.3: FN-curves

Uit de groepsrisicoberekeningen vanwege De Diepert en de A15 ter hoogte van het plangebied blijkt dat De Diepert maatgevend is voor het berekende groepsrisico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

Door het plan neemt het GR vanwege De Diepert toe van normwaarde 0,033 tot normwaarde 0,071 ten opzichte van de oriëntatiewaarde (normwaarde 1). Het GR is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Bijlage 3: Risicoberekeningen vanwege Agro Buren (De Geer 12)

1. Inleiding

In 2010 is voor dit Brzo-bedrijf een vergunning verleend voor de opslag van bestrijdingsmiddelen (verpakte gevaarlijke stoffen) in 3 compartimenten. In de QRA van 19 november 2009 (opgesteld door Save), behorende bij deze vergunning, is uitgegaan van de volgende risicorelevante activiteiten en kenmerken:

- opslag van 1000 ton bestrijdingsmiddelen (geen ADR 3 of K1/K2) in 2 compartimenten met een oppervlakte van 2 x 520 m^2;
- opslag van 60 ton brandbare bestrijdingsmiddelen in een compartiment van 56 m^2;
- een maximaal gewichtspercentage stikstof van 7%; voor zwavel en chloor zijn resp. 21% en 2% aangehouden;
- compartimenten zijn voorzien van een CO_2 gasblusinstallatie;
- een gebouwoppervlakte van 2500 m^2 omdat deze groter is dan 2500 m^2;
- een gemiddelde gebouwhoogte van 13 meter, omdat deze voor de helft 9,7 meter bedraagt en voor de andere helft 16 meter.

Volgens de bouwvergunning (verleend op 2 juli 2010) is echter sprake van grotere opslagruimten, namelijk 2 opslagruimten voor gewasbeschermingsmiddelen met een oppervlak van 593 m^2 elk en een PGS 15 compartiment met een oppervlak van 86 m^2. Daarnaast bedraagt de maximale hoogte van het tot nu toe gerealiseerde pand 9,7 meter. Verder is onduidelijk hoe is geborgd dat de gewichtspercentages voor stikstof, zwavel en chloor niet meer bedragen dan resp. 7%, 21% en 2%. Volgens de "Handleiding risicoberekeningen bevi" moet bij opslag- en transportbedrijven met honderden tot duizenden verschillende stoffen, waarvan de gemiddelde samenstelling per dag sterk kan fluctueren, worden gerekend met een stikstof-, chloor- en zwavelgehalte van 10%.

Geconcludeerd kan worden dat de eerder berekende risico's niet geheel juist zijn, omdat in de bouwvergunning wordt uitgegaan van opslagruimten met een grotere oppervlakte dan de oppervlakte die in de QRA is aangegeven. Bovendien is de huidige hoogte van het pand lager dan 13 meter, waarvan is uitgegaan in de QRA van 19 november 2009. Ook is er aanleiding om te rekenen met een hoger stikstofgehalte.

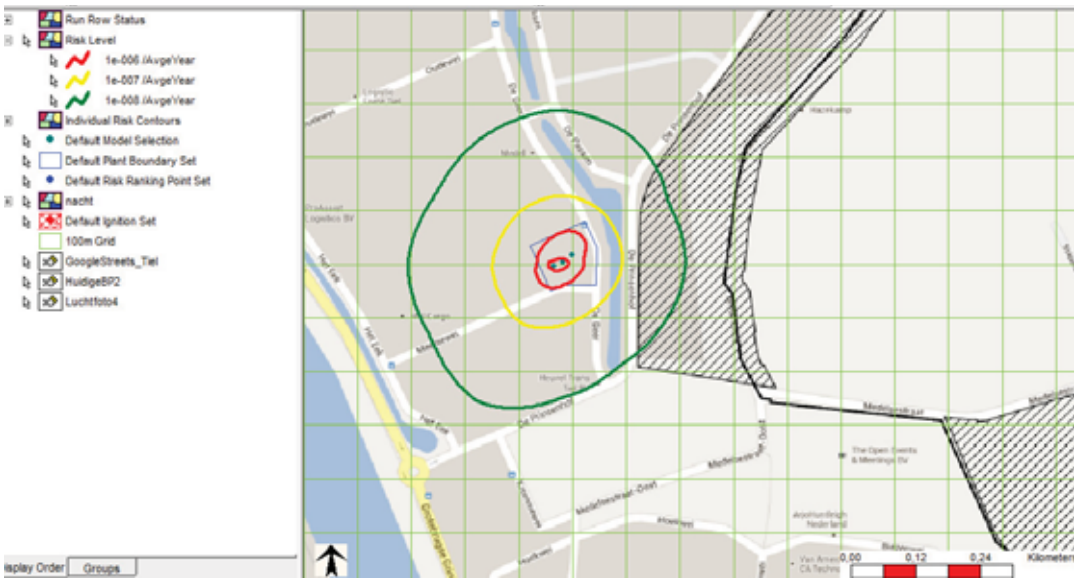
2. Uitgangspunten nieuwe berekening

Voor de berekening van PR-contouren en het GR is gebruik gemaakt van het rekenmodel Safeti-NL 6.54. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een automatische gasblusinstallatie in 3 compartimenten voor opslag van verpakte gevaarlijke stoffen met oppervlakte 2x593 m^2 (2 x 500 ton) en 1x86 m^2 (60 ton);
- geen opslag van ADR 3 in de twee grote compartimenten;
- opslag van 100% ADR 3 in kunststofverpakking in compartiment met oppervlakte van 86 m^2;
- gewichtspercentages van stikstof, zwavel en chloor van 10% elk;
- geen overschrijding van de Brzo-drempelwaarden voor (zeer) giftige stoffen in een compartiment;
- hoogte van het gebouw van 9,7 meter en een inpandige hoogte van 8 m;
- oppervlakte van het gebouw van 2500 m^2;
- bevolkingsvlakken conform bijlage 1 (voor zover gelegen binnen de PR 10^{-8} contour).

3. Risicopunten, berekende PR-contouren en effectafstanden

Hieronder zijn de ingevoerde risicopunten (middelpunten van compartimenten), inrichtingsgrens en berekende PR-contouren weergegeven.



Figuur 3.1: Ingevoerde risicopunten en berekende PR-contouren

De PR 10^{-6} en PR 10^{-7} contouren liggen niet over het plangebied. De PR 10^{-8} contouren ligt wel deels over het plangebied.

Uit effectberekeningen met Safeti-NL blijkt dat de 1% letaliteitsgrens reikt tot 580 m vanaf (het middelpunt van) de grote compartimenten bij het scenario "Doors open – 593 m2/1800 sec" en weerklasse F1,5. Bij weerklasse D5 reikt de 1% letaliteitsgrens bij hetzelfde scenario tot ca. 75 meter.

Groepsrisico

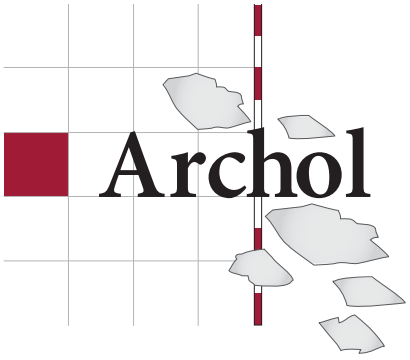
Met Safeti-NL zijn ook groepsrisicoberekeningen uitgevoerd.
Uit deze berekeningen blijkt dat het groepsrisico verwaarloosbaar is (N is kleiner dan 10).

Bijlage 11 Rapport archeologisch onderzoek

Echteld Medelsestraat (Medel 1A)

Romeinse graven en een woonterp uit de historische tijd

C.M. van der Linde



Colofon

Archol Rapport 187

"Romeinse graven en een woonterp uit de historische tijd"
Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek

Opdrachtgever:	Gemeente Neder-Betuwe / Gemeente Tiel
Contact opdrachtgever:	Dhr. J.G. Dijkstra, Gemeente Neder-Betuwe Dhr. E. Roovers, Gemeente Tiel
Bevoegd gezag:	Dhr. H. Geurts, Gemeente Neder-Betuwe
Goedkeuring bevoegd gezag:	Mevr. A.E.I. Schuuring, Gemeente Tiel
Projectleiding/autorisatie/ en redactie:	Drs. Tom Hamburg
Uitvoering veldwerk:	Drs. Cristian van der Linde (veldleiding) Adé Porreij-Lyklema MA (veldarcheoloog) Judith van der Leije MA (veldarcheoloog) Pepijn van de Geer MA (veldarcheoloog) Michiel Goddijn MA (veldarcheoloog) Marleen van Zon MA (veldarcheoloog) Ed de Vries MA (veldarcheoloog) André Manders (vrijwilliger) Caroline Hobiers (stagiaire) Eckhart Heunks (fysisch geograaf)
Auteur(s):	Cristian van der Linde
Met bijdragen van:	Eckhart Heunks, Jasper de Bruin, Michiel Goddijn, Erica van Hees, Simone Lemmers
Beeldmateriaal:	C. van der Linde / E. Heunks
Opmaak:	A. Allen
Druk:	Haveka, Alblasserdam

ISSN 1569-2396

© Archol, Leiden 2012
Postbus 9515
2300 RA Leiden
info@archol.nl
Tel. 071 527 33 13

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
	1.1 Aanleiding	5
	1.2 Onderzoeksgebied	5
	1.3 Vooronderzoeken en inkadering	6
2	Doel- en vraagstellingen	11
	2.1 Doelstelling	11
	2.2 Onderzoeksvragen	11
3	Methodiek en strategie	13
	3.1 Methodiek en strategie veldwerk	13
	3.2 Puttenplan	14
	3.3 Aanleg archeologisch vlak	15
	3.4 Werkwijze grondsporen	16
4	Landschappelijk en archeologisch kader	17
	4.1 Ligging	17
	4.2 Landschappelijk kader – Eckhart Heunks	18
	4.3 Archeologisch kader	21
	4.4 Historische context	24
5	Resultaten	27
	5.1 Inleiding	27
	5.2 Landschap: resultaten veldonderzoek	27
	5.3 Sporen en structuren	33
	5.3.1 Een grafveld uit de Romeinse tijd: vindplaats 1	38
	5.3.2 De huisterp van de hoeve Groot Stapel: vindplaats 2	42
	5.4 Specialistische onderzoeken	47
	5.4.1 Handgemaakt aardewerk uit de late prehistorie tot vroeg-Romeinse tijd	48
	5.4.2 Romeins importaardewerk uit graven – Jasper de Bruin (FA/UL)	49
	5.4.3 Fysisch antropologisch onderzoek	50
	5.4.4 Archeobotanische resten	57
	5.4.5 Metalen	58
	5.4.6 Middeleeuws en nieuwtijds keramiek	62
	5.4.7 Overige vondsten: steen-glas-bouwmateriaal	69
6	Synthese	71
	6.1 Conclusie	71
	6.2 Waardering	71
	6.3 Advies	74
	6.4 Beantwoording onderzoeksvragen	76
Literatuur		80

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Momenteel onderzoekt de gemeente Neder-Betuwe in samenwerking met de gemeente Tiel de mogelijkheden om een plangebied aan de Medelsestraat, te weten Medel 1A, te ontwikkelen. De gemeente Neder-Betuwe en gemeente Tiel wensen de aard en waarde van de potentiële archeologische resten helder te krijgen, gezien het belang van deze wetenschap voor de ruimtelijke ontwikkelingen, alsmede de doorlooptijd van het vervolgproces. Hiertoe is in februari 2012 een inventariserend onderzoek uitgevoerd, door middel van IVO-proefsleuven. Het doel hiervan is het verkrijgen van inzicht in de locatie en aanwezigheid van grondsporen en vondstconcentraties. In dit verslag staan de resultaten van het IVO-proefsleuvenonderzoek, de beantwoording van de onderzoeksvragen met behulp van de verzamelde gegevens, en een beschrijving, karakterisering en waardering van de archeologische vindplaatsen.

1.2 Onderzoeksgebied

Het plangebied Medel 1A ligt tussen Echteld en Tiel, ingeklemd tussen de Medelsestraat en De Diepert. Deze laatste is een parallelweg langs de A15 en de Betuwespoorlijn. Direct ten oosten ligt een grote zand- en grindwinningsplas tegen hoeve De Wilmert. Het plangebied bestaat uit enkele percelen die in gebruik zijn als gras- en bouwland met een oppervlakte van ca 13,7 hectare. Binnen het plangebied liggen nog twee erven aan de Medelsestraat (voormalige hoeve Groot Stapel), waarvan het oostelijke deel onlangs is gesaneerd en onderdeel is van het onderhavige onderzoek; het andere wordt nog bewoond en was niet toegankelijk voor onderzoek.



Figuur 1.1
De ligging van het plangebied.

1.3 Vooronderzoeken en inkadering

In het plangebied zijn twee vooronderzoeken uitgevoerd. Het eerste is uitgevoerd door ARC b.v. in 2007. De onderzoeksresultaten en adviezen werden onvoldoende geacht om de verdere onderzoeksstrategie op te kunnen baseren. RAAP Archeologisch Adviesbureau is gevraagd om de onderzoeksgegevens te herinterpreteren en een nieuw advies te formuleren inzake de vervolgstrategie. Het hier beschreven IVO-proefsleuvenonderzoek is daaruit voortgevloeid. Gezien het gewicht en de impact die beide onderzoeken hebben gehad op de strategie en vraagstellingen van het proefsleuvenonderzoek, zijn de resultaten en gevolgtrekkingen van beide hieronder uitvoerig beschreven.

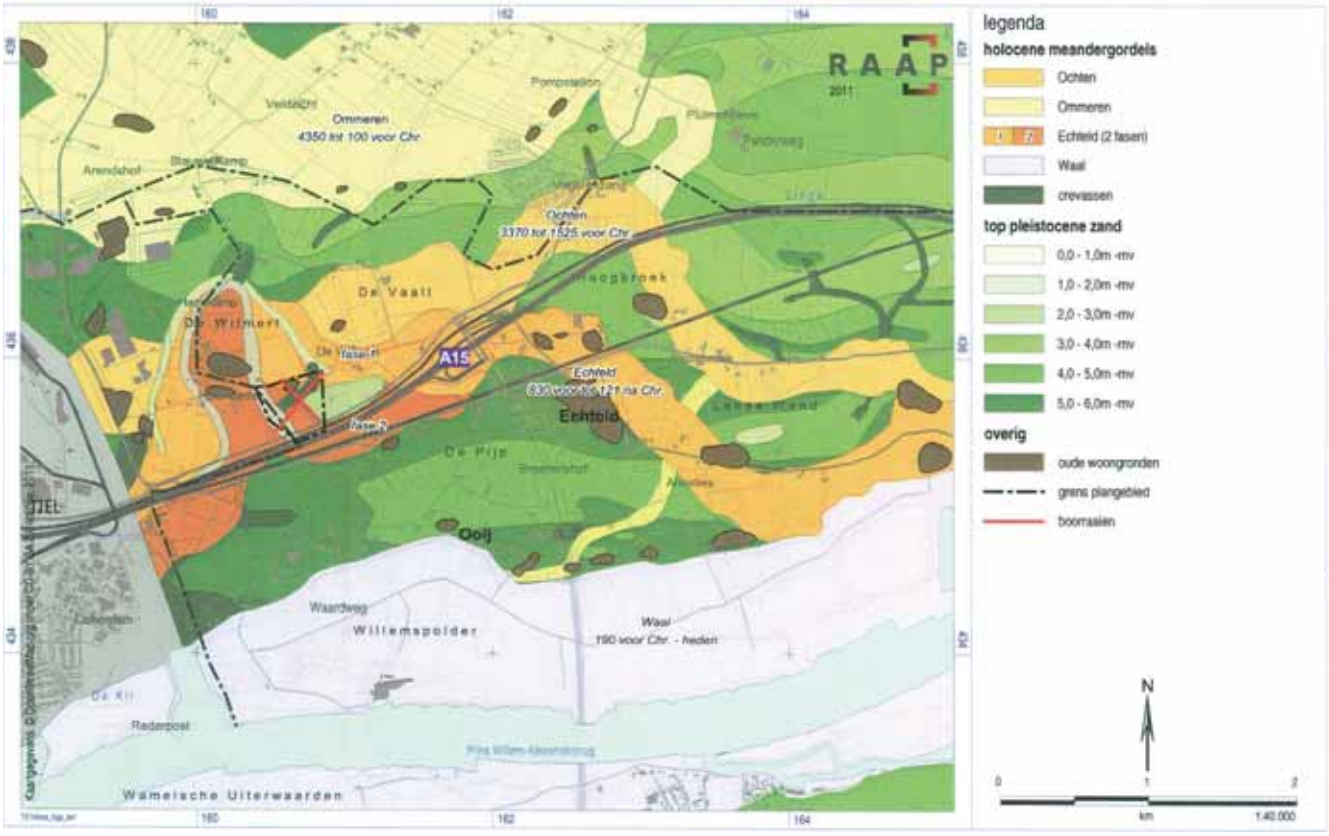
ARC – vooronderzoek

In 2007 heeft ARC b.v. een karterend booronderzoek en oppervlaktekartering uitgevoerd op de locatie Medel 1A.[1] Hierbij zijn 202 boringen gezet en is een oppervlaktekartering gedaan rond de boorpunten. Uit de boorgegevens is geconcludeerd dat in het grootste deel van het plangebied oever- op beddingafzettingen aanwezig zijn. De beddingafzettingen liggen in het oosten dicht onder het maaiveld. In het zuidwesten is een kleiige restgeulvulling aangeboord, die werd toegeschreven aan de meandergordel van Echteld. Achttien boringen leverden archeologische indicatoren op onder de (recente) bouwvoor. Het betrof veertien maal baksteengruis, twee maal houtskool, een maal niet gedetermineerd aardewerk en een maal baksteengruis en een metaalslak.
De oppervlaktekartering leverde drie ruime spreidingen van aardewerk op. De oudste betrof verspreid gelegen handgevormde scherven aardewerk uit de late ijzertijd of Romeinse tijd langs de oostelijke en zuidelijke rand van het gebied. In de oostelijke helft van het plangebied was sprake van een wat grotere hoeveelheid aardewerk uit de vroege en late middeleeuwen, en in het midden van het terrein leek een kleinere concentratie keramiek uit de nieuwe tijd aanwezig.
De conclusie van het onderzoek was dat de archeologische indicatoren in de boringen geen uitsluitsel gaven, maar dat op basis van de oppervlaktevondsten twee vindplaatsen aangewezen konden worden: één uit de vroege en late middeleeuwen in de zuidoostelijke hoek van het terrein, en één uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd noordwestelijk hiervan, min of meer gelegen op het midden van het terrein. De verklaring voor het ontbreken van diagnostische indicatoren in de boringen zou zijn dat de vondstlaag van beide vindplaatsen in de bouwvoor is opgenomen. Desalniettemin konden de grondsporen daaronder bewaard zijn gebleven. Aanbevolen werd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren teneinde de begrenzing van beide vindplaatsen vast te stellen.

RAAP – vooronderzoek

In 2011 zijn de resultaten van dit onderzoek door RAAP Archeologisch Adviesbureau opnieuw geïnterpreteerd, zijn aanvullende boringen gezet en is een nieuw advies uitgebracht.[2] Volgens dit onderzoek bestaat het plangebied in grote lijnen uit een circa 1 meter dik pakket zandige en sterk siltige kleien. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied is de reeds eerder aangetroffen restgeul van de Echteldse stroomgordel aangetroffen. In de zuidoostelijke hoek liggen zandige afzettingen aan of dicht onder het huidige maaiveld. De top van deze zandlaag bestaat uit zeer grof fluviatiel zand met kleibrokken wat wijst op een deels verspoelde top van een fluviatiel terras. Dit niveau met deels verspoeld fluviatiel materiaal duikt in noordelijke en westelijke

1 Wullink 2010
2 Verhelst en Willemse 2011.



Figuur 1.2
Paleogegrafische kaart met holocene meandergordels en diepteligging van het pleistocene zand (Bron: RAAP 2011, naar Cohen e.a. 2009; Berendsen & Stouthamer 2001). Vergelijk verderop met de figuren 4.2 t/m 4.4.

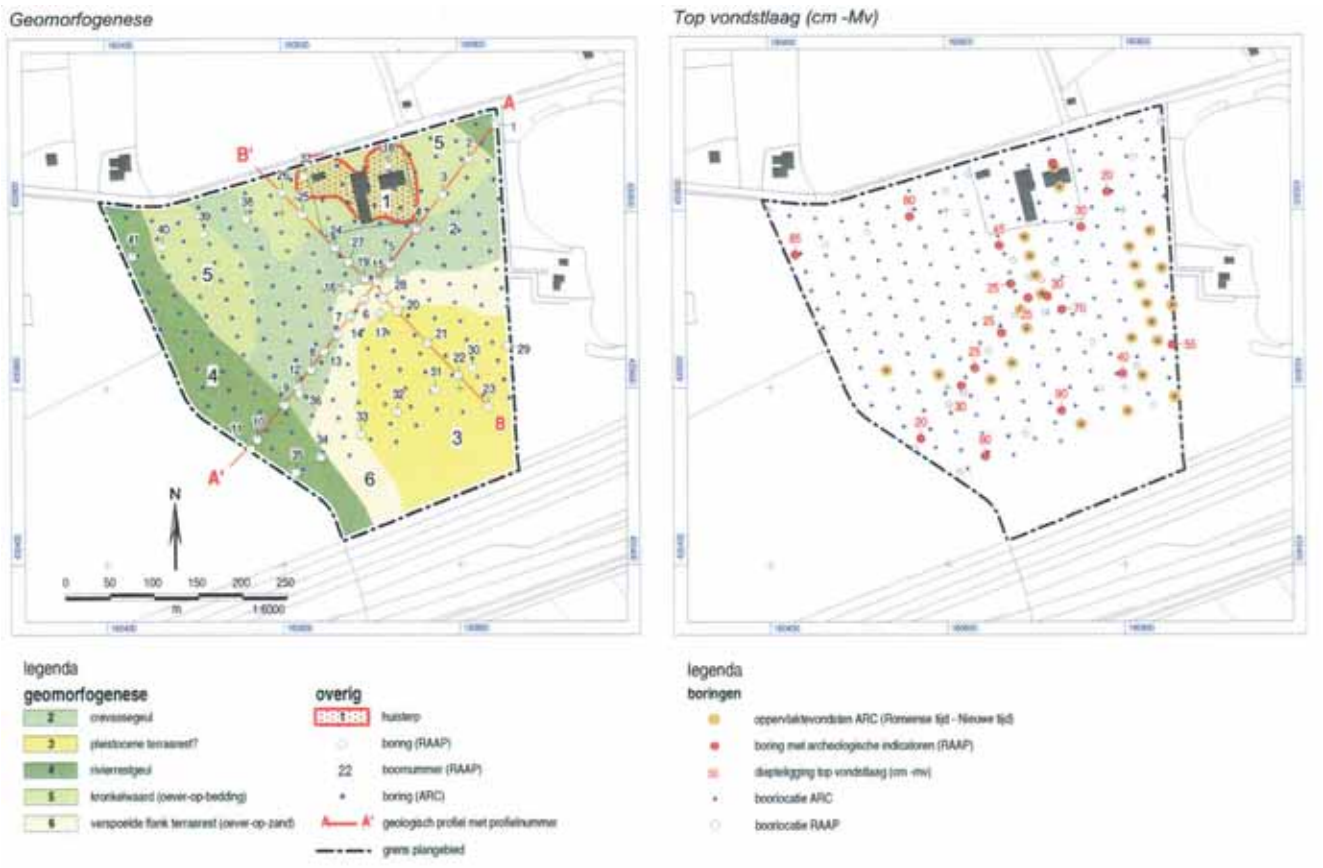
richting vrij scherp en abrupt weg wat wijst op erosie van de zandrug. Het lager gelegen centrale deel van het plangebied is geïnterpreteerd als een crevassegeul, die vermoedelijk door het hoger gelegen zandpakket is gebroken vanuit een noordoostelijk gelegen geul.
Deze interpretatie leidt tot een model, waarbij de Echteldse stroomgordel in de eerste aanleg de (makkelijk erodeerbare) oude beddingafzettingen van de Ochtense stroomgordel is gaan volgen die noordelijk van een aantal relatief hooggelegen pleistocene terrasresten heeft gestroomd. Ter hoogte van het plangebied raakte de rivier een zandkop waarna het – gevoed door een nieuwe zandbron - een grote meanderbocht in noordelijke richting kon gaan uitbouwen (figuur 1.2).

Het terraszand zelf heeft ervoor gezorgd dat de rivier bij herhaling door zijn oeverwallen heen kon breken waarbij diverse crevassegeulen ontstonden. De laatste crevassegeul brak door de zuidelijke terrasrand en sneed de eerdere meanderbocht af en liet de grote restgeul achter. Daarna stroomde de rivier zuidelijk van de terrasrand verder. Door het voorkomen van ondiep gelegen pleistoceen zand kon opnieuw een buitensporige meanderlus in noordelijke richting ontstaan. Ook van deze tweede fase is een restgeul overgebleven. Nadat de Waalstroomgordel een deel van de Rijnafvoer overnam is vanuit deze rivier een pakket oeverafzettingen over dit oude rivieren- en terrassenlandschap afgezet.
In de top van de afdekkende oeverafzettingen is een fossiele bodem ontstaan wat wijst op een (tijdelijke) afname van rivieractiviteit. Deze twee lagen (oeverkleien en de bodem) bevatten beide archeologische resten. In een aantal boringen zijn aanwijzingen voor betreding aangetroffen (loopvlak) – direct onder de dunne bouwvoor. Direct onder de subrecente bouwvoor is een archeologische laag aangetroffen.
Ook bij het RAAP-onderzoek is in een groot deel van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Een deel van het materiaal kon, in tegenstelling tot het

eerdere onderzoek, worden gerelateerd aan een archeologische laag die over driekwart van het plangebied direct onder de dunne bouwvoor voorkomt. Verder is een deel van dit vondstniveau gekenmerkt door een bijmenging met zand hetgeen wordt gezien als een aanwijzing voor betreding. In een deel van het plangebied (in de nattere delen) is een fossiele bodem (laklaag) aangetroffen waarin eveneens archeologische resten zijn aangeboord. Deze afzettingen sluiten de crevasse-afzettingen af, en zullen ergens rond het einde van de Echteld-fase gedateerd moeten worden (midden-romeinse tijd). Stratigrafisch gezien komt deze laag overeen met het hierboven beschreven vondstniveau. Het oudere vondstmateriaal in het plangebied dateert goeddeels uit de actieve fase van de Echteldse stroomgordel en heeft een datering in de late prehistorie. Vrijwel al het materiaal is afkomstig uit de zone waar het (deels verspoelde) terras voorkomt; dit zal vanwege zijn hoge ligging ter hoogte van een actieve rivier een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Hier kunnen dan ook nog meer resten van activiteiten rondom vroegere erven in de bodem verscholen liggen. Op basis van de hoogtegegevens werd reeds vermoed dat in het noordelijke deel van het plangebied één (of meerdere) huisterpen aanwezig konden zijn. Dit vermoeden werd bevestigd door het gericht boren in dit deel van het gebied. Het profiel ter plaatse bestond tot 60 cm uit opgebrachte grond met daaronder tot 145 cm onder maaiveld een veelheid aan archeologische indicatoren in het bodemprofiel (bouwpuin, verbrand bot, verbrande leem, houtskoolfragmenten).
De oppervlaktekartering kon slechts beperkt worden uitgevoerd. Wel is op een zandkop aan de zuidoostkant van het plangebied een kleine hoeveelheid aardewerk verzameld. Het gaat om vijf scherven die enerzijds uit de late prehistorie of vroeg-Romeinse tijd dateren en anderzijds uit de late middeleeuwen. De laatmiddeleeuwse vondsten worden geduid als bemestingsvondsten van het dorp Medel, evenals de oppervlaktevondsten van de eerder uitgevoerde veldkartering. Ze wijzen niet op geïsoleerde woonplaatsen uit de middeleeuwen, maar zijn eerder uitgereden vanuit de nabij gelegen hoeve 'Groot Stapel' of eventueel vanaf de woonterp ter hoogte van de Medelsestraat 9.
Dit verhaal ligt anders voor het handgevormde prehistorische aardewerk. Dit is zacht gebakken en sterk verweringsgevoelig, waardoor het waarschijnlijk niet zeer lang geleden is opgeploegd. Deze scherven vormen dus een aanwijzing dat op het terrasrest een vondstlaag en/ of sporen uit de late prehistorie aanwezig zijn.

Samenvattend

Volgens het ARC onderzoek is sprake van een kronkelwaardlandschap met grofzandige beddingafzettingen in de ondergrond, afgedekt door siltige kleien. In de zuidoosthoek van het terrein dagzomen de beddingafzettigen. Aan de westzijde van het terrein ligt een restgeul van de Echteldse stroomgordel. Op basis van een veldkartering zijn twee vindplaatsen aangewezen met vondsten uit de late ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen/nieuwe tijd. Deze zijn geïnterpreteerd als opgeploegde restanten van vindplaatsen.
Volgens het RAAP onderzoek is alleen in het noordelijk deel van de vindplaats sprake van een oever- op beddingafzettingen. Eveneens aan de westzijde van het terrein is een restgeul van de Echteldse stroomgordel gesitueerd. De dagzomende grofzandige afzettingen in de zuidoosthoek van het terrein zijn geïnterpreteerd als (veel oudere) Pleistocene terrasafzettingen. In het midden van het terrein ligt een crevassegeul met een noordoost-zuidwest oriëntatie, die het terrasrest deels heeft geërodeerd. In het noorden, tegen de Medelsestraat ligt een huisterp. De archeologische indicatoren worden bijna alle in verband gebracht met de zone met terrasafzettingen en/of de flanken daarvan. De eerder onderscheiden zones met vondsten uit de middeleeuwen



Figuur 1.3
De beide vooronderzoeken op kaart: links de boorgrid van het ARC en RAAP en de aangebrachte zonering; rechts de onderscheiden vindplaatsen op basis van veldkartering en diepteligging van het onderscheiden vondstniveau (bron: RAAP 2011).

en nieuwe tijd worden toegewezen aan bemesting en gebruik van het zuidelijk en oostelijk deel van het terrein vanuit de nabij gelegen historische hoeven. De oppervlaktevondsten uit de late prehistorie of vroeg-Romeinse tijd worden wèl gekoppeld aan een aangeploegde vindplaats in de ondergrond. In een groot deel van het terrein liggen dicht onder de huidige bouwvoor twee archeologische vondstniveau's aangetroffen. Eén daarvan is een fossiele bodem (laklaag) die vanaf omstreeks de midden-Romeinse tijd zal zijn gevormd.
Bij het proefsleuvenonderzoek is uitgegaan van de aanbevelingen van het RAAP onderzoek. Er is uitgegaan van de zonering met bijbehorende archeologische verwachtingen zoals hieronder is weergegeven en van twee specifiek toegewezen archeologische lagen in een deel van deze zones:

- Zone 1: 'Groot Stapel': Huisterp uit de late middeleeuwen (waarschijnlijk) en nieuwe tijd; ophogingslagen, bewoningssporen, verkavelingsgreppels; sporen van steenbouw.
- Zone 2: Crevassegeul met twee vondstlagen: op 25-45 cm en op 80 cm onder maaiveld. Tijdens het booronderzoek is hier één spoor aangetroffen dat afgedekt lijkt te worden door de bovenste vondstlaag. De datering daarvan is onbekend.
- Zone 3: Pleistoceen terrasrest, met twee vondstlagen: op 30-40 cm en op 70-80 cm onder maaiveld. De onderste vondstlaag loopt in zuidoostelijke richting af naar 90-125 cm onder maaiveld. Datering late prehistorie of vroeg-Romeinse tijd. In theorie kunnen hier tevens resten uit de vroege prehistorie verwacht worden, maar de verwachting is dat deze geërodeerd zullen zijn.
- Zone 4: Restgeul langs de westgrens van het plangebied. Middelhoge verwachting voor oeverbeschoeiingen en verkavelingsgreppels uit de Romeinse tijd.

- Zone 5/6: Verspoelde flank terrasrest en beddingafzettingen, onder oeverafzettingen. Middelhoge verwachting voor perifere sporen uit diverse perioden.

Gezien de constatering dat in grote delen van het terrein twee verschillende vondstlagen zijn aangetroffen, zouden ook (minstens) twee sporenniveaus bij het proefsleuvenonderzoek verwacht kunnen worden.

Administratieve gegevens

Tabel 1
Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	IVO-proefsleuven
Projectnaam:	Tiel-Echteld Medelsestraat
Archolprojectcode:	TMS1339
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv
Periode van uitvoering veldwerk:	Februari 2012
Periode van uitvoering uitwerking:	Juni 2012
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Neder-Betuwe / Tiel
Plaats:	Echteld
Toponiem:	Medelsestraat
Coördinaten gebied:	zuidwest: 160.615 / 435.490 zuidoost: 160.860 / 435.575 noordwest: 160.390 / 435.815 noordoost: 160.845 / 435.920
Opdrachtgever:	Gemeente Neder-Betuwe; dhr. J.G. Dijkstra Gemeente Tiel; dhr. E. Roovers
Bevoegd gezag:	Dhr. H. Geurts; Gemeente Neder-Betuwe
Adviseur bevoegd gezag:	Mevr. A.E.I. Schuuring; Gemeente Tiel
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:	50401
Kaartblad:	36G
Geomorfologie:	Rivieroeverwal (3K25); Rivierkom en oeverwalachtige vlakte (3M22); Geul van meanderend afwateringsstelsel (2R11)
Bodem:	Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei (Rd90A)
Huidig grondgebruik:	Gras- en bouwland; erf met verharding

2 Doel- en vraagstellingen

2.1 Doelstelling

Het hoofddoel van het proefsleuvenonderzoek is het bepalen van de aan- dan wel afwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Deze vindplaatsen moeten op inhoudelijke en fysieke kwaliteit kunnen worden gewogen. Hiertoe dienen per vindplaats gegevens te worden verzameld om de aard, ouderdom, omvang, gaafheid en mate van conservering te kunnen beoordelen en om de vooraf gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Vanuit die gegevens dient een verantwoorde waardestelling van het terrein voort te vloeien, alsmede een beeld van de mate van bedreiging en een advies met betrekking tot het archeologisch vervolgtraject. Uiteindelijk moet het bevoegd gezag in staat zijn om aan de hand van de onderzoeksresultaten en het gepresenteerde advies een beslissing (selectiebesluit) te nemen.

2.2 Onderzoeksvragen

Aangezien dit onderzoek een inventariserend veldonderzoek betreft, is besloten dit onderzoek niet in te passen binnen een speciaal onderzoekskader. In het PvE[3] zijn de volgende specifieke onderzoeksvragen geformuleerd, waarbij speciale aandacht is gegeven aan een terugkoppeling naar de vooronderzoeken:

- *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit? In hoeverre komt dit overeen of wijkt dit af van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek door ARC bv? In hoeverre komt dit overeen met het aanvullend advies van RAAP, zoals opgenomen in het PvE?*
- *Zijn in het onderzoeksgebied archeologische grondsporen of vondstconcentraties aanwezig? Zo ja;*
- *Wat is de horizontale verspreiding, de ligging en de omvang van de archeologische resten? Kunnen eventuele vindplaatsen op basis van dit onderzoek worden begrensd? Verklaar.*
- *Wat is de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen waarin de archeologische indicatoren worden aangetroffen? Is er sprake van een duidelijke stratigrafie?*
- *Wat is de aard en gaafheid van de grondsporen? Is de gaafheid negatief beïnvloed door natuurlijke processen; is er sprake van remaniëring van vondsten?*
- *In hoeverre kloppen de verwachtingen van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek door ARC bv met de aangetroffen archeologische waarden? In hoeverre kloppen de verwachtingen van het eerder uitgevoerde aanvullende onderzoek door RAAP, zoals opgenomen in het PvE, met de aangetroffen archeologische waarden?*
- *Wat is de datering van de sporen? Is er sprake van verschillende bewonings- of gebruiksfasen?*
- *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de datering en hoe is de conserveringstoestand? Welke uitspraken kunnen gedaan worden over de vondstspreiding?*
- *Zijn er aanwijzingen dat houtconstructies en goed bewaarde paleo-ecologische resten te verwachten zijn in de natte delen van de vindplaats(en)?*

3 Schuuring 2012.

- *Is de aanwezigheid van specifieke sites vastgesteld? Denk hierbij bijvoorbeeld aan grafmonumenten, rituele deposities, palissades en/ of speciale activiteitenzones. Verklaar.*
- *In hoeveel fasen is de huisterp opgehoogd? Kan worden bepaald wanneer de terp is aangelegd? Verklaar.*
- *In welke mate is het onderzoeksgebied aangetast door recente verstoringen? Verklaar.*
- *Is sprake van één of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen? Verklaar.*

3 Methodiek en strategie

3.1 Methodiek en strategie veldwerk

Het uitgevoerde puttenplan is in grote lijn afgeleid van het RAAP advies, gebaseerd op de aangebrachte zonering van het terrein. Op voorhand was uitgegaan van maximaal 10.420 m² vlakaanleg, verdeeld over twee vlakken (tabel 2). Omdat voor de verschillende zones een verschillende verwachting gold, waren verschillende strategieën als volgt opgezet:

- Zone 1: 'Hagelslag'-grid met vijf sleuven van 20 x 4 meter en een sleuf van 10 x 4 meter. Hierin moeten de begrenzing, exacte aard, datering, aantal sporenniveaus en complexiteit (wel of geen steenbouw uit de late middeleeuwen of vroege nieuwe tijd) duidelijk worden.
- Zone 2: Gezocht wordt naar nederzettingsterreinen met een middelhoge spoordichtheid. Hiertoe worden 25 sleuven gegraven van 20 x 4 meter met sleufafstanden en sleufintervallen van 40 meter (5 % dekking). Om een goed overzicht te krijgen van de opvullingsgeschiedenis van de geularmen wordt, in afwijking op het puttenplan uit het PvE, een langere sleuf van 120 meter lengte aangelegd.
  Aangezien er twee sporenniveaus verwacht worden, worden hier twee vlakken aangelegd.
- Zone 3: Ervan uitgaande dat resten uit de vroege prehistorie door natuurlijke erosie verdwenen zijn, wordt gezocht naar nederzettingsterreinen uit de late prehistorie, met een omvang van minstens 2500 m². Daarom worden 38 sleuven aangelegd met een omvang van 15 x 4 meter met sleufafstanden en sleufintervallen van 30 meter (7,5 % dekking). Aangezien er twee sporenniveaus verwacht worden, worden er twee vlakken aangelegd.
- Zone 4: Om de archeologische potentie van de brede restgeul in het westen te bestuderen worden twee lange sleuven aangelegd van respectievelijk 75 x 4 meter en 100 x 4 meter.
- Zone 5/6: Voor de rest van het plangebied geldt geen expliciete archeologische verwachting, anders dan een middelhoge verwachting voor sporen die bij de omringende (potentiële) vindplaatsen horen.

Bovenop het puttenplan was circa 10 % van het aantal te onderzoeken m² beschikbaar voor optionele sleuven, in te zetten op basis van voortschrijdend inzicht in de zones 5 en 6, of andere zones als dit noodzakelijk bleek voor het beantwoorden van onderzoeksvragen.

Tabel 2
Op te graven en opgegraven vierkante meters per vlak en de dekkingsgraad

Zone	Eenheid	Gebied	Plan vlak 1	Plan vlak 1 & 2	Aangelegd vlak 1	Aangelegd vlak 1 & 2
1	Huisterp	8013	440	440	661	661
2	Crevassegeul	34328	2360	4720	2388	4776
3	Pleistoceen terrasrest	33762	2280	4560	2251	4502
4	Restgeul	25064	700	700	843	843
5	Kronkelwaard	35482	-	-	726	726
6	Verspoelde flank terrasresten	17860	-	-	932	932
	Totaal	**154509**	**5780=3,7%**	**10420=5,7%**	**7801=5,0%**	**12440=8,0%**

3.2 Puttenplan

Het puttenplan is grotendeels uitgevoerd conform het PvA (figuur 3.1). Hierop zijn enkele wijzigingen aangebracht, aangezien geen rekening was gehouden met de herinrichting van de bermstrook langs De Diepert. Aan de zuidzijde van zone 3 konden een achttal putten niet worden aangelegd, vanwege de ligging van een bermsloot met daarlangs een zone met kabels en leidingen. In ruil daarvoor zijn aan de noordzijde van zone 5, tegen de Medelsestraat een viertal extra putten aangelegd, om de dekkingsgraad daar te verhogen. In diezelfde zone zijn twee extra landschappelijke sleuven aangelegd van respectievelijk 40 en 80 meter lengte. Ter hoogte van de huisterp is, zoals in het PvE aangegeven, flexibel omgegaan met het puttenplan.

Figuur 3.1
Het uitgevoerde puttenplan







Figuur 3.2
De aanleg van de vlakken vond onder sterk wisselende omstandigheden plaats; enerzijds diepe vorst met ongunstig strijklicht, anderzijds gedeeltelijke dooi met regen.

Vanwege de huidige (boom)vegetatie, en het feit dat het westelijk deel nog bewoond wordt, zijn sleuven aangelegd op basis van toegankelijkheid. Uiteindelijk konden drie langere en één korte sleuf worden aangelegd. In zone 2 is één extra put aangelegd in de buurt van een graf uit de Romeinse tijd. Rondom dat graf zijn één grote en twee kleine putten aangelegd, op zoek naar meer Romeinse graven in de directe omgeving (zie hieronder). Uiteindelijk is hierdoor ca 700 m² extra aangelegd.

3.3 Aanleg archeologisch vlak

Aan het begin van elke werkput is aan het begin van de put een kijkgat gemaakt om te bepalen wat de stratigrafie is, op welke diepte het (eerste) sporenvlak moet worden aangelegd en om te bepalen of meerdere vlakken noodzakelijk zijn. In de zones 2 en 3 werden twee sporenniveaus verwacht en dienden daarom twee vlakken te worden aangelegd. Wanneer zich op het bovenste sporenniveau geen sporen aftekenden, kon direct worden verdiept naar sporenvlak 2. In tegenstelling tot deze verwachting is in geen enkele put een tweevoudig sporenniveau aangetroffen. In alle gevallen lag het enige archeologisch niveau dicht onder de huidige bouwvoor. Desondanks zijn alle putten verdiept. Niet alleen voor een beter begrip van de landschappelijke opbouw ter plaatse, maar ook om eventueel slecht zichtbare sporen in de gerijpte top van de oeverafzettingen op een dieper (contrast)niveau te kunnen waarnemen. Deze controle-vlakken hebben geen nieuwe sporen opgeleverd, die niet al in het eerste vlak waren herkend.

In de eerste dagen van het onderzoek was het erg koud. De (nacht)vorst werkte diep in de grond in. De eerste 10-20 cm van de huidige bouwvoor was geheel bevroren, met uitzondering van de kort tevoren omgeploegde akker in het noordwesten van het plangebied. Het voorgraven van de putten ging hierdoor moeizamer dan gewenst. De onderkant van de bouwvoor kon echter nog wel visueel en met de metaaldetector worden geïnspecteerd, en het onderliggende sporenvlak kon wel gelaagd worden ontgraven. De landschappelijke sleuven zijn pas aangelegd toen de



Figuur 3.3
Foto werkwijze putten: op de achtergrond is de graafmachine klaar met aanleg en zijn de vlakfoto's gemaakt. Op de voorgrond wordt een profielkolom vastgelegd en is begonnen met het digitaal inmeten van de werkput.

dooi was ingetreden, om de profielen werkbaar te houden voor fysisch-geografische bestudering.

3.4 Werkwijze grondsporen

Het merendeel van de grondsporen betreft verkavelingssloten en/of –greppels uit de nieuwe tijd. Deze zijn alle machinaal in het putprofiel gecoupeerd. In deze sporen is een beperkte hoeveelheid vondsten aangetroffen, met name baksteenfragmenten. In de putten op de huisterp zijn diverse bewoningsporen uit de nieuwe tijd aangetroffen (zie hieronder). Uit die sporen en afdekkende lagen is een ruime hoeveelheid daterend materiaal verzameld. Twee graven uit de Romeinse tijd zijn op het midden van het terrein aangesneden, opgegraven en geborgen (zie hieronder). Dit zijn de enige sporen die zijn bemonsterd.

4 Landschappelijk en archeologisch kader

4.1 Ligging

In de beide vooronderzoeken uit 2007 en 2011 is de situering van het plangebied in relatie tot de archeologische verwachting uitvoerig behandeld (zie H1.3). Het plangebied en de wijdere omgeving wordt hieronder verder ingekaderd aan de hand van een synthese van eerdere onderzoeken. Aan de hand van bestaand kaartmateriaal kunnen daaraan enkele algemene landschappelijke en bodemkundige kenmerken van de wijdere omgeving worden toegevoegd.
Het plangebied Medel 1A ligt aan de zuidkant van de Medelsestraat, ongeveer halfweg tussen Echteld en het Amsterdam-Rijnkanaal. Vóór de aanleg hiervan was het de doorgaande weg langs het buurtschap en Huis te Medel richting Tiel. Ongeveer een kilometer naar het zuiden ligt de Waalbandijk en nog een kilometer verder ligt de Waal (figuur 4.1).

Volgens de geomorfologische kaart[4] ligt het plangebied op een *oeverwal* (3K25), meer specifiek op stroomgordelafzettingen van de tweefasige Echteldse meandergordel. De activiteit van dit systeem wordt geplaatst tussen 830 voor Chr. tot 120 na Chr.[5] Direct ten noorden ligt een *rivierkom en oeverwalachtige vlakte* (2M22). Aan de westzijde van het terrein ligt een *geul van meanderend afwateringsstelsel* (2R11). Dit is de restgeul

Figuur 4.1
Huidige ligging van het plangebied aan de hand van een satellietfoto (bron: Bing Maps Aerial view). In het westen ligt de oostrand van Tiel, het Amsterdam-Rijnkanaal en het industriepark Medel. In het noorden liggen de Linge (gestreept verloop) en het Lingemeer. In het oosten ligt Echteld. In het zuiden liggen de Betuwelijn, de A15 en de Waal.



4 Alterra 2003.
5 Cohen 2009; Berendsen en Stouthamer 2001.

van de eindfase van de Echteldse meandergordel. Volgens de bodemkaart[6] komen in het gebied *kalkhoudende ooivaaggronden* voor *op zware zavel en lichte klei* (Rd90A – grondwatertrap VI).

4.2 Landschappelijk kader – Eckhart Heunks

Het plangebied is onderwerp van diverse paleogeografische en archeologische studies die zijn voorafgegaan aan onderhavig proefsleuvenonderzoek. Ook in de directe omgeving zijn in het recente verleden diverse archeologische en bodemkundige studies uitgevoerd of nog in uitvoering (zie literatuurlijst). De resultaten van deze studies zijn maar gedeeltelijk aan elkaar gekoppeld en spreken elkaar daarnaast deels tegen. Om de landschappelijke resultaten van het proefsleuvenonderzoek beter te kunnen begrijpen worden derhalve in deze paragraaf de belangrijkste bevindingen van voorafgaand onderzoek gesynthetiseerd tot een meest actueel beeld van de paleogeografische ontwikkeling van het plangebied en omgeving.

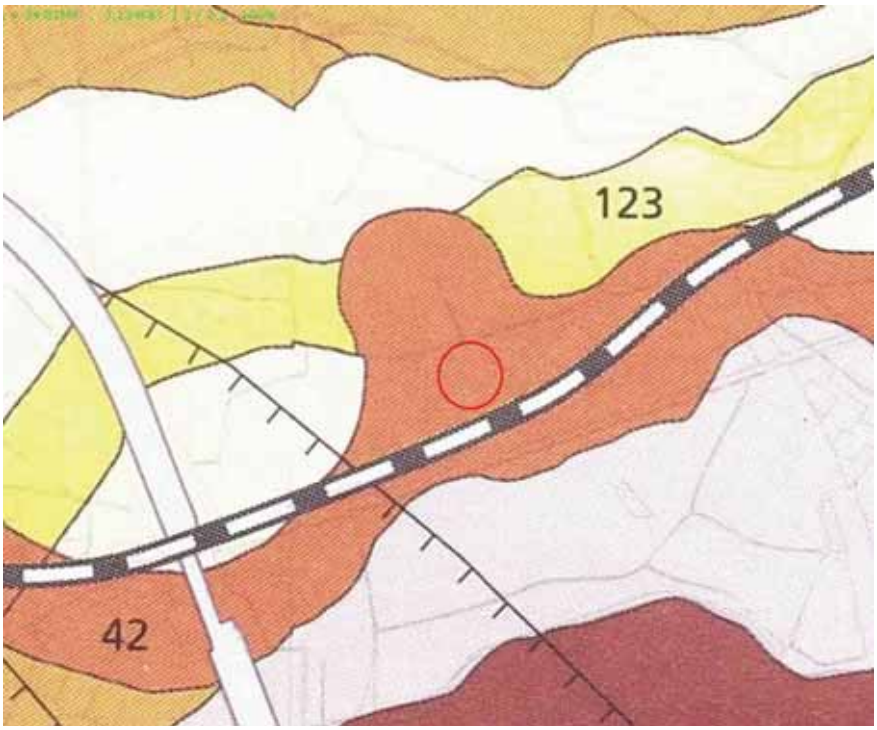
Paleogeografische kaart[7]

Op de paleogeografische kaart van de Rijn-Maasdelta ligt het plangebied op de meandergordel van Echteld (actieve fase circa 830 voor Chr. tot 120 na Chr.). Op deze globale kaart maakt deze oost-west georiënteerde meandergordel juist ter hoogte van het plangebied een noordwaartse beweging en vormt hier een grote kronkelwaardbocht (figuur 4.2). Deze bocht lijkt hier de veel oudere meandergordel van de Ochtense stroomgordel te hebben opgeruimd. De actieve fase van deze eveneens oost-west georiënteerde stroomgordel wordt gedateerd op 3360 – 1525 voor Chr. Ondanks de hoge dichtheid aan archeologische waarnemingen nabij het plangebied, zijn de tot heden vastgestelde archeologische vindplaatsen ter hoogte van beide meandergordels vooralsnog alle gedateerd in de ijzertijd en jongere perioden. Het is dan ook de vraag of restanten van de meandergordel van Ochten door de activiteit van de Echteldse in deze regio wel bewaard zijn gebleven. Dat geldt niet voor de noordelijk aangrenzende oeverzones waar wel oudere prehistorische vindplaatsen zijn aangetroffen die deels lijken te zijn gesitueerd op de oeverafzettingen van de stroomgordel van Ochten. Van de Echteldse stroomgordel lijkt te mogen worden gesteld dat deze waarschijnlijk na het begin van de jaartelling niet meer actief was, gezien de hoge dichtheid aan bewoningsporen uit de Romeinse tijd op deze meandergordel, vaak op korte afstand van de restgeul.

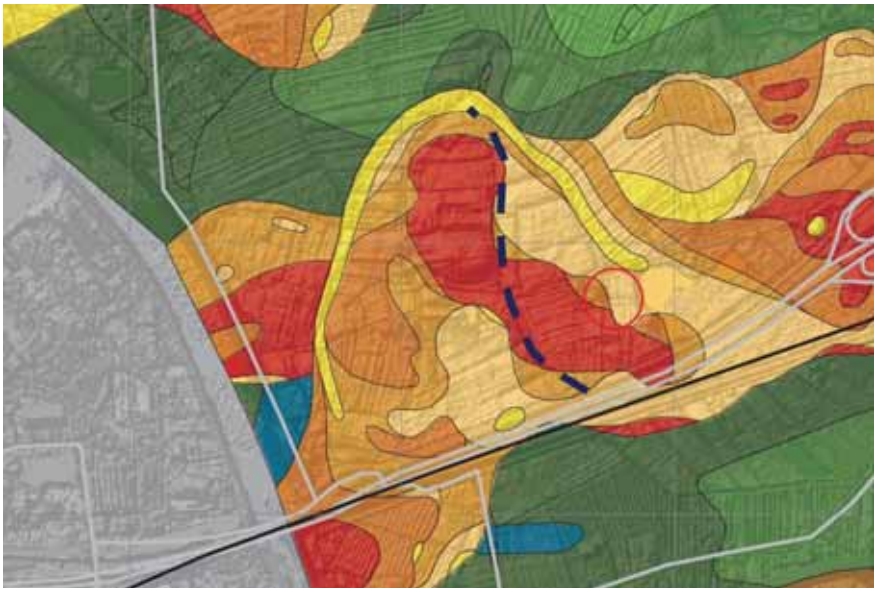
Zanddiepte-attentiekaart[8]

Op de geactualiseerde zanddieptekaart van het rivierengebied zijn de, op de paleogeografische kaart geschetste contouren van beide meandergordels globaal terug te vinden (figuur 4.3). Wel is op deze kaart de noordwaartse kronkelwaardbocht van de Echteldse meandergordel veel omvangrijker met een opvallende aaneengesloten ZO-NW georiënteerde zandrug in het centrale deel daarvan. De top van het zand reikt hier tot ca. 1,0 m –Mv. Opvallend is dat, behalve een restgeul noordelijk langs de buitenrand van de meanderbocht, er binnen de meanderbocht op basis van de zanddiepte geen restgeulen zijn te onderscheiden. Dit wijkt af van de resultaten van verschillende gedetailleerde veldstudies waar in alle gevallen ter hoogte van de Ooijsche Wetering een duidelijke zuid-noord georiënteerde restgeul is gekarteerd[9].

6 Alterra 2003.
7 Berendsen & Stouthamer 2001.
8 Cohen *e.a.* 2009.
9 Havinga & Op 't Hof 1983; Heunks 2002/2003; Wullink 2007; Verhelst & Willemse 2011; Boshoven in prep.



Figuur 4.2
Uitsnede paleogeografische kaart met globale weergave van meandergordels ter hoogte van het plangebied (42 = stroomgordel van Echteld, 123 = stroomgordel van Ochten). De zanddiepte-attentiekaart geeft een beter beeld van de verbreiding van meandergordelafzettingen (zie figuur 4.3).



Figuur 4.3
Zanddieptekaart van het Rivierengebied (Cohen, e.a., 2009). Opvallend is het ontbreken van de markante restgeul ter hoogte van de Ooijsche Wetering (toegevoegde blauwe onderbroken lijn), waardoor het plangebied deel lijkt uit te maken van één grote kronkelwaard met een restgeul aan de noordelijke rand daarvan. In werkelijkheid betreft het een samenstelling van zuidwaarst gerichte en noordwaarts gerichte kronkelwaardbocht (zie figuur 4.4).

Resultaten diverse recente archeologische studies[10]

Het archeologisch onderzoek in het afgelopen decennium op en in de omgeving van het plangebied heeft geresulteerd in een verdere verfijning van het paleogeografische kaartbeeld. Voor het plangebied is van betekenis het voorafgaand booronderzoek op het terrein zelf[11], het zeer recente booronderzoek juist ten noorden van het plangebied[12] en het booronderzoek juist ten westen van het plangebied[13]. Aardig tot slot is een booronderzoek langs het tracé van de Medelsestraat in het kader van een

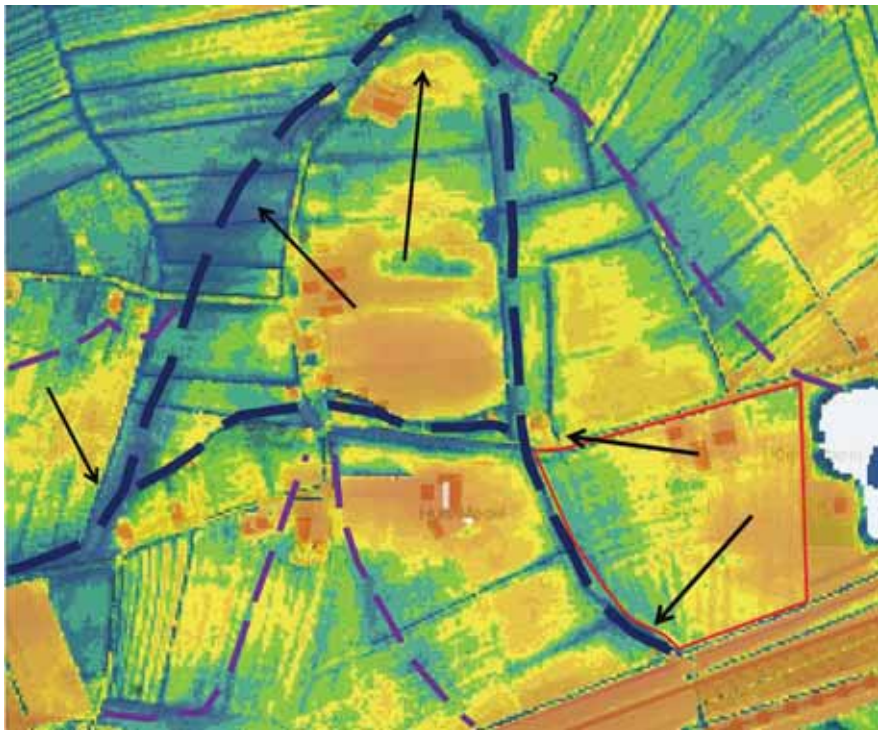
10 Met name samenhangend met de ontwikkeling van het bedrijventerrein Medel.
11 Wullink 2007; Verhelst & Willemse 2011.
12 Boshoven in prep.
13 Heunks 2003.

nieuwe persleiding.[14] Al genoemd is de door alle onderzoeken makkelijk herkende restgeul ter hoogte van de Ooijsche Wetering. Deze restgeul wordt ter plaatse van het plangebied gekenmerkt door een slappe, gelaagde vulling met grindhoudend zand binnen 3,0 m –Mv. In de westelijke oever van de restgeulvulling werd juist ten westen van het plangebied in één boring een vondstrijke laag aangetroffen met een Romeinse datering[15] (diepte 70-100 cm –Mv). Mede op basis van de verspreiding van Romeinse en middeleeuwse vindplaatsen lijkt het waarschijnlijk dat deze geul nog open water heeft gehad in de Romeinse tijd. Tijdens het onderzoek ten westen van het plangebied werd een landschap van ondiepe kronkelwaardruggen en tussenliggende restgeulen aangetroffen. In tegenstelling tot de restgeul ter hoogte van de Ooijsche Wetering hebben deze geulen een zeer compacte kleiige vulling met zand dieper dan 3,0 m –Mv. Ook ontbreken wegduikende vondstlagen uit de Romeinse tijd of ouder. Het lijkt te gaan om oudere fasen van restgeulen, waarbij de restgeul ter hoogte van de Ooijsche Wetering als een laatste fase is geïnterpreteerd. Met deze laatste actieve fase lijkt een aanzienlijk deel van de Echteldse meandergordel opnieuw te worden gereanimeerd waarbij één geul grote zandige kronkelwaardbochten opbouwt, daarbij oudere fasen opruimend. De conclusie van dat onderzoek is dan ook dat in de omgeving van het plangebied de meandergordel van Echteld tenminste twee fasen kunnen worden onderscheiden, waarvan de jongste overeenkomt met de thans duidelijkst zichtbare restgeulen.

De beide archeologische booronderzoeken in het plangebied zelf vullen elkaar in zekere zin aan, waarbij in het onderzoek van RAAP veel meer in detail een beeld wordt geschetst van de genese en datering van afzettingen. Naast de genoemde restgeul is sprake van een hoog gelegen zuidoostelijk deel waar het zand dagzoomt en van een wat lager gelegen noord-noordwestelijk deel waar het zand wordt afgedekt door circa 1,0 tot 1,5 meter kleiige oever- en komafzettingen. Opmerkelijk is de suggestie dat het hoog gelegen, zandige zuidoostelijk deel mogelijk als een laat-pleistoceen terrasrestant moet worden geïnterpreteerd. De hoogteligging en relatieve fijnzandigheid van de afzettingen maken een pleistocene datering zeer onwaarschijnlijk. Daar komt bij dat ook op meandergordels in de omgeving zeer vergelijkbare ondiepe holocene zandige beddingafzettingen een normaal verschijnsel zijn. Uitgaand van een mogelijk pleistoceen terrasrestant is de verdere landschapsanalyse van RAAP minder aannemelijk. Wel blijft het idee van een crevasse-geul op de grens tussen het hoge zuidoostelijke deel en het lagere noordwestelijke deel vragen om een nadere verklaring. Hoewel het in oorsprong waarschijnlijker gaat om een kronkelwaardgeul kan deze als overloopgeul hebben gefunctioneerd naar de lager gelegen gronden in noordoostelijke richting.

Ook tijdens het zeer recent uitgevoerde booronderzoek ten noorden van de Medelse straat[16] zijn ondiepe holocene kronkelwaardafzettingen gekarteerd die tot de meandergordel van Echteld worden gerekend. Juist ten noorden van de Medelsestraat direct grenzend aan het plangebied is een omvangrijk gebied gekarteerd met de top van het beddingzand op een gemiddelde diepte van 1,5 m –Mv. Binnen deze zone zijn verschillende vermoedelijke kronkelwaardgeulen aangetroffen, wat aansluit op de vermoedelijke kronkelwaardgeul binnen het plangebied. Aan de oostzijde van het plangebied wordt op basis van een diepere ligging van het zand en het AHN-beeld een restgeul vermoed. De ligging hiervan komt overeen met de zanddieptekaart

14 Heunks 2001.
15 Heunks 2003, vindplaats 4.
16 Boshoven in prep.



Figuur 4.4
Schets van restgeulen in de omgeving van het plangebied op basis van genoemde onderzoeken. De jongste fase van de meandergordel van Echteld wordt gekenmerkt door een sterk meanderende geul (blauwe onderbroken lijn) met hoog opgeworpen zandige kronkelwaarden. Zwarte pijlen geven globaal de verplaatsingsrichting van de hoofdgeul fase weer. Oude fasen van restgeulen (paarse onderbroken lijn) markeren de iets lager gelegen delen van de meandergordel.

(figuur 4.3). Deze zou evenwijdig lopen aan de hier gelegen afwatering. De geul is ook aangetroffen tijdens het booronderzoek langs de Medelsestraat in het kader van de aanleg van een persleiding.[17] Of deze geul nu deel uitmaakt van de Echteldse stroomgordel, dan wel toebehoort aan de veel oudere Ochtense stroomgordel wordt in het recente onderzoek in het midden gelaten. Op basis van het pionieronderzoek van Havinga & Op 't Hof uit 1983 zouden de lagere noord-noordoostelijke delen van de kronkelwaard kunnen worden geïnterpreteerd als die van de Ochtense stroomgordel.[18]

Samengevat maakt het plangebied in het geheel deel uit van de meandergordel van Echteld, waarbinnen in de omgeving tenminste twee fasen lijken te mogen worden onderscheiden. De restgeul van de jongste fase vormt een duidelijk te volgen laagte aan de westzijde van het plangebied. Deze geul heeft grote kronkelwaardbochten opgebouwd met hoog opgeworpen, plaatselijk dagzomende, beddingzanden. Het plangebied maakt deel uit van een dergelijke kronkelwaard. Oudere fasen van de Echtelse meandergordel zijn hierbij ten dele opgeruimd. Restgeulen van oudere fasen zijn minder duidelijk te herleiden in het landschap. In onderstaande figuur 4.4 wordt één en ander samengevat.

4.3 Archeologisch kader

De omgeving van het plangebied is de afgelopen jaren intensief archeologisch onderzocht in verband met de gefaseerde inrichting van het bedrijven- en industriepark Medel. Een deel daarvan is inmiddels gerealiseerd ten westen van de Bredesteeg, gelegen tussen Linge, Amsterdam-Rijnkanaal en A15 (zie figuur 4.1). RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft voorafgaand aan de bouw door prospectie en bureauonderzoeken een reeks van 8 vindplaatsen onderscheiden.[19] Een aantal daarvan zijn nader onderzocht of inmiddels opgegraven.

17 Heunks 2001.
18 Mondelinge mededeling Evert Boshoven.
19 Heunks 2002b.

Op ruim één kilometer ten noorden van het plangebied ligt Medel-Bredesteeg (vindplaats 8), door Archol b.v. in 2005 opgegraven. Het gaat hier om een nederzettingsterrein bestaande uit ca 8 huisplaatsen, dat bewoond is in de midden- en late bronstijd. Enkele honderden meters ten westen daarvan ligt de vindplaats Medel-Lingewei (vindplaats 1), opgegraven door ARC b.v. in 2002. Hierbij is een boerderij uit de midden-bronstijd opgegraven, alsook losse kuilen en greppels uit de jonge steentijd. Bijna anderhalve kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt Medel-Oude Weiden (vindplaats 5) opgegraven door ARC b.v. in 2003. Het gaat om een nederzettingsterrein uit de vroege bronstijd. In het cluster bewoningssporen is geen huisplaats herkend.
Op ongeveer 500 meter afstand ten westen van het plangebied ligt Medelsestraat-Oost (vindplaats R2/R3). Het is in 2005 onderzocht door ADC Archeoprojecten. Hierbij zijn weinig grondsporen uit de Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen. Opmerkelijk zijn twee dierbegravingen (hond en paard) waarschijnlijk uit de nieuwe tijd.
Minder dan een kilometer ten westen van het plangebied ligt Medel-Rotonde (vindplaats 6), in 2002/2003 opgegraven door ACVU/HBS.[20] Het terrein komt ten dele overeen met het voormalig terrein "Eeksestraat – Grootebrugse Grintweg". Dit stond bekend als terrein van *archeologische waarde* (monumentnr 12633). Bij karteringen van de ROB in 1946 en 1983 zijn vondsten aangetroffen uit de Romeinse tijd en de late middeleeuwen. Bovendien waren er door amateurs metaalvondsten uit de Romeinse tijd verzameld. Landschappelijk gezien ligt het monument grotendeels op afzettingen van de Ochtense stroomgordel. De opgraving toonde aan dat het gaat om een deel van een deel van een grote inheemse nederzetting uit de Romeinse tijd, uit de periode 10-350 na Chr. Vermoedelijk is de nederzetting reeds in de late ijzertijd in gebruik.
Er zijn 5 woonstalhuizen opgegraven met veel vondstmateriaal. Eén plattegrond dateert zeer vroeg, tussen 10-40 na Chr., een ander tussen 90-140 na Chr. Overige sporen wijzen wel op continuïteit tot in de laat-Romeinse tijd. Het voorkomen van relatief grote hoeveelheden bouwpuin en met name stukken kalkmortel worden als aanwijzingen gezien voor de aanwezigheid van een stenen gebouw. Deze steenbouw zou dateren tussen 70-150 na Chr. en is aan het einde van de 2^{e} eeuw gesloopt. Vermoedelijk heeft dit gebouw in het centrum van de nederzetting gestaan; het deel dat weggegraven is tijdens de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal. Topvondsten zijn o.a. een ijzeren lanspunt, bronzen paardetuig, een zilveren zegelring, munten en een zilveren oorhanger. De vindplaats is voor een belangrijk deel door de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal weggegraven.[21]
Ten zuidoosten van de rotonde is op de locaties Krommewei en Ooijsche Wetering door het ADC Archeoprojecten in 2006 de periferie van deze nederzetting aangesneden.[22] De vondsten en weinige sporen wijzen op een gebruik eind 1^{e} tot midden 2^{e} eeuw na Chr.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied liggen nog een drietal archeologische monumenten (figuur 4.5). Direct aan de overzijde van de Medelsestraat ligt "De Wilmert – Medelsestraat/Stapelseweg", een ca 12 ha groot terrein van *archeologische waarde* (monumentnr 12636). Op het terrein zijn in 1980 en 1983 door de ROB bewoningssporen aangetroffen en vondsten uit de Romeinse tijd, de vroege en late middeleeuwen. Ook zijn hier door amateurs zeer veel metaalvondsten uit de Romeinse tijd verzameld, waaronder laat-Romeinse imitatiemunten. Eén van

20 Heeren 2005.
21 Heeren 2005.
22 Archis waarnemingsnummer 417912.



Figuur 4.5
In de tekst genoemde archeologische monumentterreinen ten opzichte van de huidige topografie en het plangebied (rood omlijnd). Het plangebied is maximaal 450m breed.

de amateurs die de opgraving bezocht, vertelde ons dat hij op dat terrein ook o.a. Romeins paardetuig heeft gevonden. Dit monument ligt deels op de eerste fase van de Echteldse stroomgordel en deels op de oudere Ochtense stroomgordel.

Verderop aan de noordzijde van de Medelsestraat, gelegen ca 100 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied, ligt een ca 17 ha groot terrein van *hoge archeologische waarde* (monumentnr 3641). Dit monument staat eveneens bekend onder het toponiem "De Wilmert – Medelsestraat/Brede Steeg". Dit bewoningsterrein is door Stiboka in 1946 en 1978 geclassificeerd als *oude woongrond*. Bij karteringen op het terrein is veel Romeins aardewerk en ook bouwmateriaal uit deze periode gevonden. Ook is hier Merovingisch, Karolingisch en laat-middeleeuws aardewerk aangetroffen. Daarnaast hebben amateurs ter plaatse metalen gevonden uit de Romeinse tijd, de vroege en late middeleeuwen. Het monument is hoog gewaardeerd vanwege de schijnbare bewoningscontinuïteit van Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen of feitelijk tot aan het heden. Het monument ligt aan de binnenzijde van een hoog gelegen uitgebouwde meanderbocht van de jongere fase van de Echteldse stroomgordel. Hierop ligt eveneens een deel van het historisch bekende gehucht Medel en het voormalig omgrachte 'Huis te Medel' (aan de zuidzijde van de Medelsestraat).

In zuidoostelijke richting, ongeveer 350 meter van het onderzoeksgebied, ligt een ruim 1 ha groot terrein van *archeologische waarde* (monumentnr 12637). Op het terrein genaamd "Westering – Spoorstraat" liggen sporen van bewoning uit de late ijzertijd en Romeinse tijd. In 1984 is door de ROB scherfmateriaal verzameld uit deze perioden. Ook is hier een bronzen amulet gevonden uit de Romeinse tijd met een S*ilenus*kop (100-160 na Chr.).[23] Het terrein ligt als *oude woongrond* tegen de zuidelijke flank van de jongste fase van de Echteldse stroomgordel.

23 Silenus was een Romeinse bosgod, die vaak in dronken toestand samen met de Griekse wijngod Bacchus is afgebeeld.

In grote lijn laten de opgravingen en vondstspreidingen zien dat de Ommerense en Ochtense stroomgordels vanaf het laat-neolithicum en de bronstijd in gebruik worden genomen, en dat de jongere Echteldse stroomgordel een gebruik in de Romeinse tijd en vroege en volle middeleeuwen kent. Dat het gebied vooral in die jongere fasen een sterke ontwikkeling doormaakt, blijkt o.a. ook uit de aanwezigheid van het Romeinse grensfort te Kesteren met vicus en grafveld, en de grote inheems-Romeinse nederzetting te Tiel-Passewaaij. In de vroege middeleeuwen ontwikkelt Tiel zich verder tot de belangrijkste nederzetting in de wijde regio.

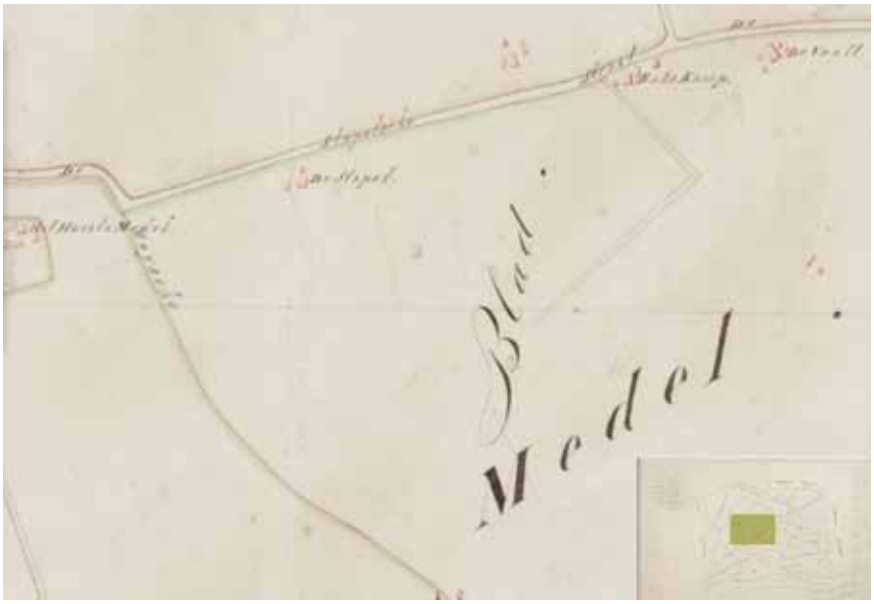
4.4 Historische context

Medel is een oud buurtschap. De eerste vermelding dateert mogelijk uit 1076, als Giselbertus de Medela in deze streek verblijf houdt. De benaming staat in een kopie (*falsum*?) uit de tweede helft van de 12e eeuw. In 1196 is er de vermelding *in Medele.* In de 13e eeuw moet er een Rudolf van Medelen eigenaar van Medel zijn geweest. De kapel van Medel (*Maedel* of *Mael*) wordt genoemd in 1400. De naam Medel zou zoiets betekenen als maai- en of weiland.[24]
Op ca 300 meter afstand ten westen van het onderzoeksgebied ligt het 'Huis te Medel', op de zuidelijke oever van de restgeul van de Echteldse stroomgordel. De oorsprong van dit versterkte huis ligt in de middeleeuwen. Het wordt in 1460 genoemd als *Mil.*[25] Misschien wooonde Rudolf van Medelen reeds in het Huis te Medel. Van de vroegere fasen van het kasteel bestaan geen illustraties en over het oppervlak en de vorm kan dan ook weinig gemeld worden. In 2003 is de vermoede locatie van het huis middels boringen door RAAP onderzocht.[26] Bij dit onderzoek zijn kloostermoppen aangetroffen en de locatie van een deel van de omgrachting kon worden gepeild. Tijdens het bouwrijp maken van het terrein in 2003 zijn enkele funderingen blootgelegd, die waarschijnlijk tot het voormalig Huis te Medel behoren. De funderingssleuf is onderzocht door ARC b.v. Op basis van het aardewerk in de sleuf wordt de fundering gedateerd in het eerste kwart van de 18e eeuw.[27] In 2005 zijn ter plaatse opnieuw twee muurfundamenten en een haardplaats aangetroffen.[28] Ook deze zijn in verband gebracht met het Huis te Medel.

De Ooijsche Wetering, die de westelijke grens vormt van het plangebied, is gegraven in de restgeul van de eindfase van de Echteldse stroomgordel. Deze staat in elk geval op de minuutplan van 1811-1832. Daarop staan eveneens het Huis te Medel, de hoeven De Stapel, De Bakskamp, De Bisschop en De Vaalt. Deze boerderijen liggen alle aan of nabij de "Stapelsche Straat", die in oostelijke richting overgaat in "De Vaaltstraat". Dit zijn de voorlopers van de huidige Medelsestraat (figuur 4.6).

De locatie Krommewei door het ADC onderzocht in 2006, leverde bewoningssporen op uit de (late) middeleeuwen, met daarin mogelijk een deel van een plattegrond uit de 9e-12e eeuw na Chr.

24 De Beaufort en Van den Berg 1968.
25 Idem.
26 Archis waarnemingsnummer 427390.
27 Archis waarnemingsnummer 48048.
28 Archis waarnemingsnummer 57930.



Figuur 4.6
Topografisch verzamelplan uit 1811-1832, gericht op het noorden. Hierop staat de De Stapel en andere in de tekst genoemde hoeven, de voormalig Stapelschestraat, alsook het Huis te Medel met direct ten oosten daarvan de Ooijsche Wetering. Vanaf De Stapel is vaag een bochtige weg te zien in zuidelijke richting (bron: Wat Was Waar.nl).

Hoeve De Stapel

Op het topografisch minuutplan van 1811-1832 is meer detail aangebracht in de verkaveling van de percelen, behorende tot deze hoeve. Ook is de hoeve zelf met bijgebouwen zeer gedetailleerd weergegeven (figuur 4.7). De twee vijfhoekige erfstructuren representeren waarschijnlijk hooimijten. Aan de achterzijde van het erf begint een weg die enigszins gekronkeld in zuidelijke richting de velden in verloopt (vgl figuur 4.6). Deze weg, althans de bermgreppels ervan, is in enkele proefsleuven aangesneden.





Figuur 4.7
Topografisch minuutplan uit 1811-1832 met hoeve De Stapel (zie detail inzet). Het verloop van de Ooijsche Wetering vormt de westrand van de uitsnede. De kaart is op het noord-noordoosten gericht: de pijl bovenin geeft het noorden aan.

5 Resultaten

5.1 Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek heeft een beperkte hoeveelheid grondsporen en vondsten opgeleverd (figuur 5.6, tabel 3). Verspreid over het gehele terrein zijn de resten van verkavelingssloten en –greppels gevonden uit de nieuwe tijd. In het uiterste westen, het noordoosten, en op de hoger gelegen zuidelijke zandkop (zone 3) zijn geulen en geultjes aangetroffen. In het noorden, ter hoogte van de huisterp (zone 1) liggen recente verstoringen en bewoningssporen uit de nieuwe tijd. Midden op het terrein, aan de noordzijde van zone 3 liggen twee Romeinse graven en clusters nieuwtijdse kuilen, die vermoedelijk zijn gegraven voor zandwinning.
Het fysisch-geografisch onderzoek heeft het beeld van de landschappelijke geleding ter plaatse genuanceerd. Het onderzoeksgebied moet vrijwel geheel gekarakteriseerd worden als kronkelwaard (oever op bedding), met een natuurlijk aflopend profiel in noordelijke richting naar een kronkelwaard- of overloopgeul. De zuidelijk gelegen hoge zandkop moet gezien worden als hoger deel van de kronkelwaard met beddingafzettingen aan of nabij het huidig maaiveld. In het westen en in het noordoosten liggen de randzones van jongere brede (rest)geulen met een noordwest-zuidoost oriëntatie. De brede restgeul in het westen is relatief zandig opgevuld. Het lijkt er op dat de oeverafzetting op de kronkelwaard vanuit deze geul is afgezet.

5.2 Landschap: resultaten veldonderzoek

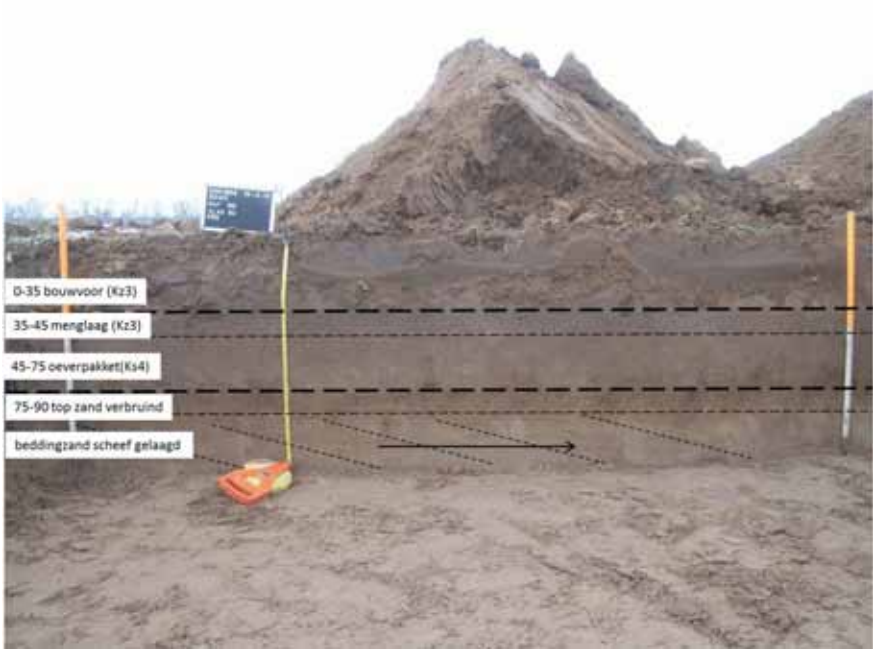
Eckhart Heunks

De veldwaarnemingen sluiten goed aan op de verwachtingen op basis van de diverse vooronderzoeken (zie § 1.3 en 4.2). Het plangebied maakt deel uit van een, in verschillende fasen uitgebouwde zandige kronkelwaard met een zeer hoog gelegen zuidoostelijk deel en een wat lager gelegen noordelijk en noordwestelijk deel. De westzijde wordt bepaald door de markante zuid-noord georiënteerde restgeul van deze kronkelwaard. Het idee van een mogelijk terrasrestant[29] komt te vervallen. Daarvoor is het aangetroffen kronkelwaardzand onder andere te fijn (grind ontbreekt tot grote diepte) en te homogeen. Bovendien vertoont het zand een fijne scheef gestelde fluviatiele gelaagdheid, waarvan de richting goed aansluit op de verwachte west / noordwestelijke uitbreidingsrichting van de kronkelwaard (zie ook figuur 4.4). Slotargument voor een kronkelwaard is dat het zand vanaf de top kalkrijk is.

Dagzomende beddingzanden – erosie van zand naar lagere delen

In het meest zuidoostelijke deel van het plangebied neigt het beddingzand naar het maaiveld. Ook de bouwvoor is hier zeer zandig (Zs3). In diverse putten is hier sprake van een abrupte overgang van de bouwvoor naar onderliggend zand (Zs1). Dit is met name het geval op de thans hoogst gelegen delen, waaronder de zone juist ten zuiden van de overgang naar het noordelijk / noordwestelijk lager gelegen deel van het plangebied. Uitgaand van een normaal aflopend profiel (ook van toepassing voor hoog opgezande delen) lijkt een klein deel van het natuurlijk bodemprofiel verdwenen. Dit zal deels zijn veroorzaakt door een zeer geleidelijke natuurlijke vervlakking van het zandige oppervlak als gevolg van verspoeling maar vooral samenhangen met grondbewerking (ploegen, egaliseren). Dit sluit aan op de waargenomen dikkere

29 Verhelst & Willemse 2011

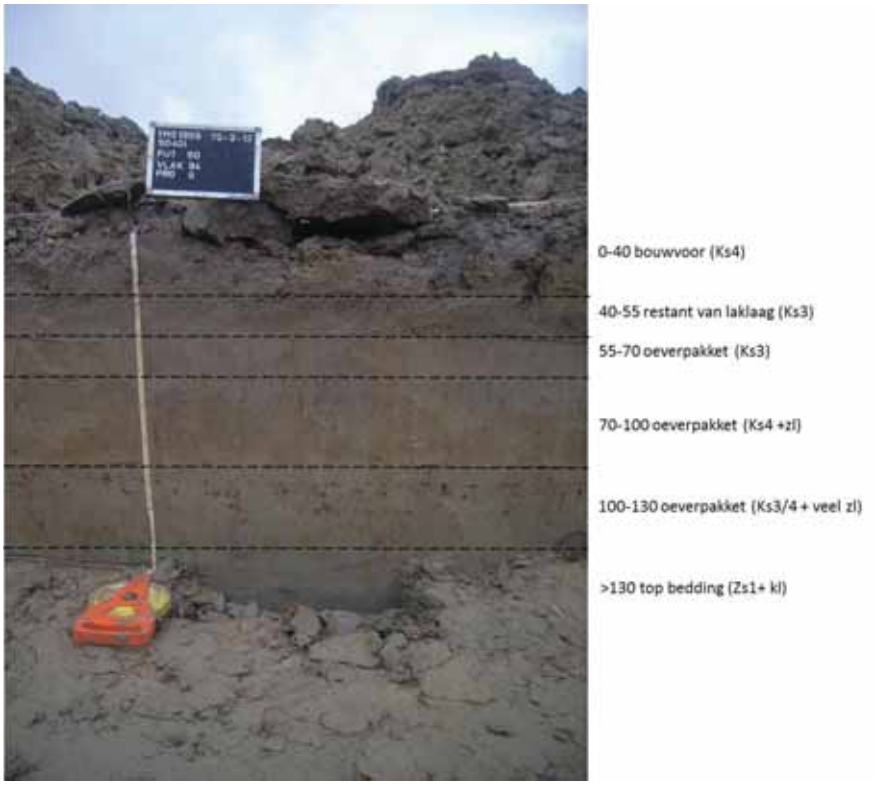


Figuur 5.1
Zuidzijde put 50 (westprofiel).Zeer ondiepe, goed geoxideerde en scheef gelaagde beddingzanden, afgedekt door een minimaal natuurlijk dek oeverafzettingen. Bouwvoor en onderliggende menglaag zijn deels het resultaat van laterale vervlakking van zuidelijk aangrenzende hogere delen.

zandige bouwvoor in aangrenzende iets lager gelegen terreindelen en een mengsel van zand en klei (Kz3) in de laag daar direct onder (figuur 5.1).
Binnen de zone met zeer ondiepe beddingafzettingen zijn ook profielen aangetroffen waar het zand wordt afgedekt door een dun pakketje siltrijke klei (Ks3/4). Het zijn de iets lagere delen binnen de hoog opgezande kronkelwaard (top zand nog steeds ruim binnen 1,0 m –Mv).

Aflopend kleiprofiel - laklaag

Vanaf het meest zuidelijke deel van put 50 noordwaarts zakt de top van het zand naar waarden rond 100 cm beneden maaiveld, en raakt deze afgedekt door een dun pakket kleiige afzettingen (figuur 5.3 en 5.4, profiel A-A'). Hetzelfde gebeurt in westelijke richting naar de restgeul (figuur 5.3 en 5.5, profiel B-B'). Juist op het hoge deel van deze landschappelijke overgang is het Romeinse crematiegraf gevonden.
Het kleipakket heeft een aflopend verloop, met het zwaarste materiaal (Ks3) in de top ervan. Dit wijst op een rustige verlanding van het landschap na de actieve periode van de meandergordel. Enkele smalle ondiepe insnijdingen of overlopen in de top van dit kleipakket zijn gekarteerd. Deze hebben een zuid-noord oriëntatie en verwijzen naar overstromingen vanuit de Waalgordel.
Juist in de top van het kleipakket is plaatselijk een iets donkerder kleurende laklaag waargenomen (figuur 5.2). Daar waar de top van het zand iets zakt ligt de laklaag juist onder de bouwvoor en wordt deze duidelijker. Met name is dit het geval ter hoogte van een kleine geulvulling. De datering van de laklaag is onbekend, maar op basis van goed gedateerde vergelijkbare ondiepe laklagen in de omgeving lijkt een datering in de late ijzertijd-Romeinse tijd het meest waarschijnlijk. De laklaag is enkel op het lager gelegen noordelijk deel van de kronkelwaard nog (deels) zichtbaar. In zuidelijke richting heeft deze een oplopend verloop, samen met de kronkelwaardafzettingen, die bovendien steeds zandiger worden in die richting. Hoewel in het zuidelijk deel geen laklaag of delen daarvan zijn herkend in de top van de profielen, dienen we er van uit te gaan dat die daar wel zijn gevormd. In hoeverre bodemvorming op heeft getreden op het hoogst gelegen terreindeel, is moeilijk te zeggen. Op zijn minst is daar een 'droge'



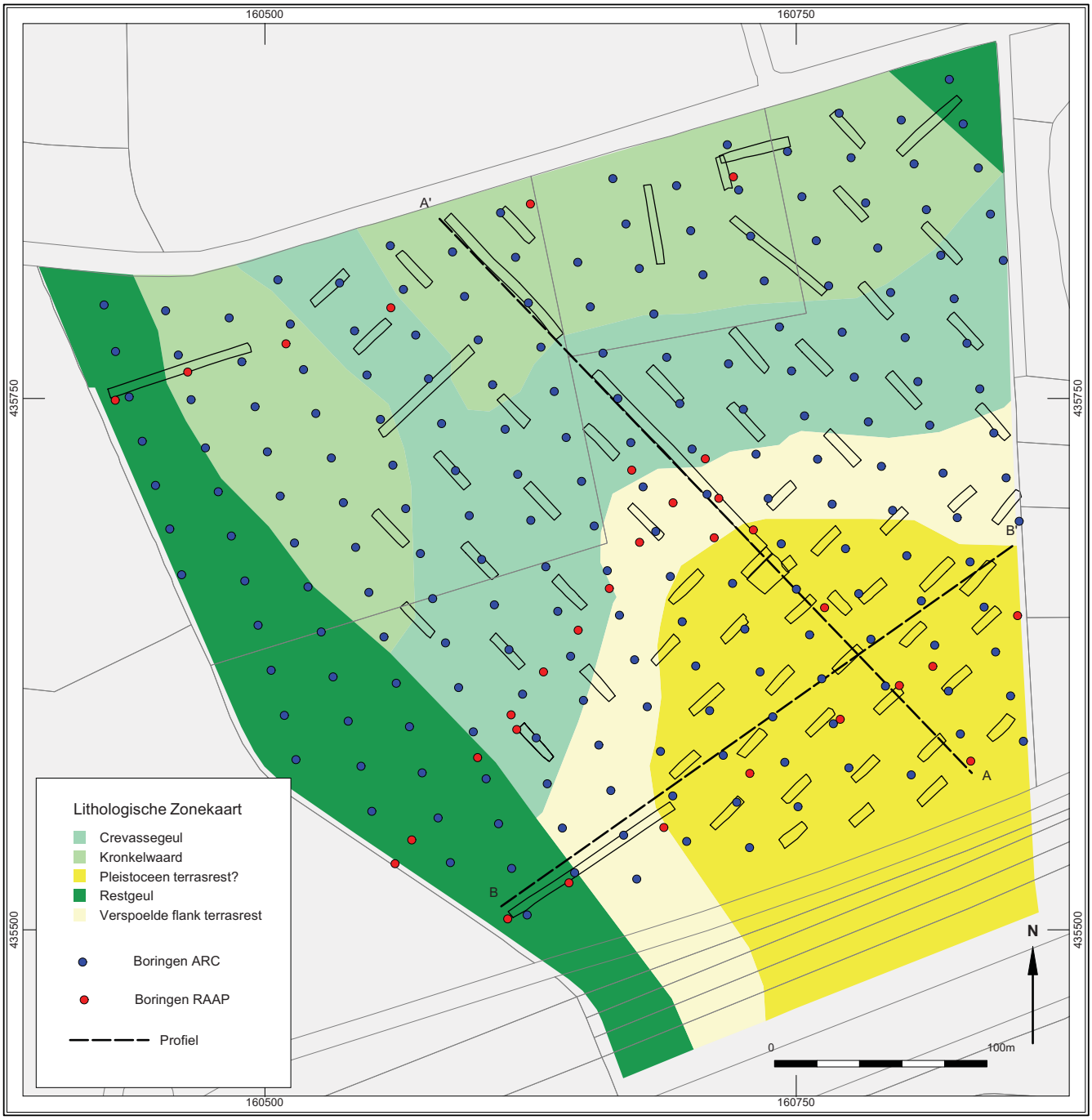
Figuur 5.2
Midden van put 50. Iets lager gelegen deel van kronkelwaard (flank kronkelwaard-geultje) met restant van een donkergrijs kleurende laklaag juist onder de bouwvoor. Beddingzanden zijn hier grijskleurend en afgedekt door een aflopend pakket oeverafzettingen.

rijpe laklaag te verwachten, of een volwassener bodem met overwegend of permanent droge omstandigheden en begroeiing.
In dit verband zijn ook vondsten uit de 'top van de oever' te verklaren. Dit zijn in geen geval vondsten die zijn ingebed in de oeversequentie, en dus met de oevervorming in verband zijn te brengen. De vondsten zijn gedaan in de eerste centimeters direct onder de moderne bouwvoor. Ze zijn niet rechtstreeks toe te wijzen aan een vondstlaag, maar vormen vermoedelijk de neerslag van een grotendeels verdwenen bodem of vondstniveau.

Kronkelwaardgeultje - overloopgeultje

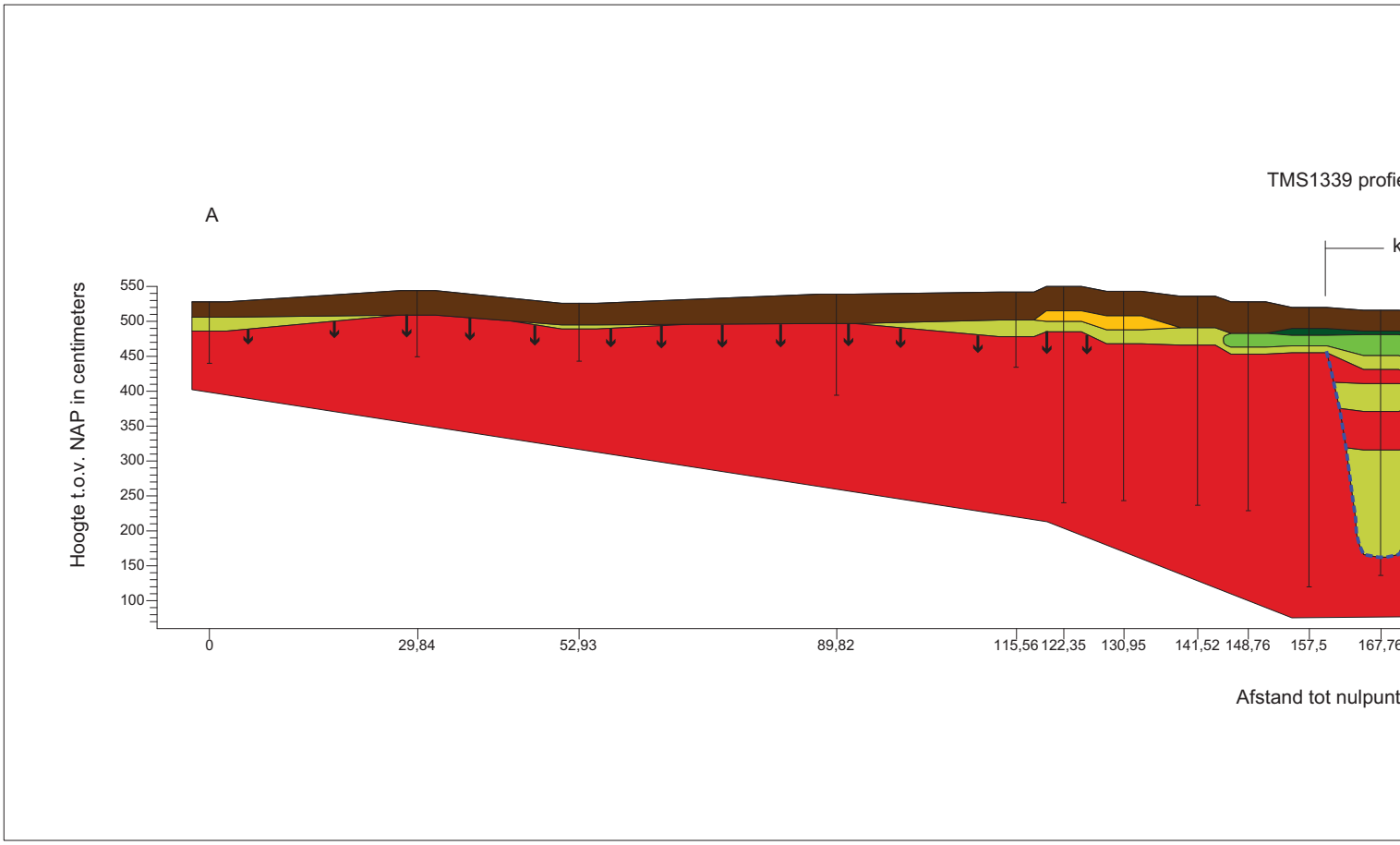
Juist noord van de zandopduiking ligt een ondiep geultje met een globale zuidwest-noordoost oriëntatie. De ligging ervan volgt de laagste delen van het landschap en komt overeen met de crevassegeul van RAAP[30]. De diepte bedraagt circa 3,5 meter onder maaiveld, de vulling kent een sterk gelaagde opbouw met humeuze trajecten met plantenresten vanaf 2,0 meter -Mv. Of het hier werkelijk een geul van een crevassedoorbraak betreft is de vraag. Een normale kronkelwaardgeul zou in dit geval een meer voor de hand liggende verklaring zijn, gezien de ligging in een grote kronkelwaardbocht, de hierop aansluitende oriëntatie en de beperkte diepte en omvang van de geul. Mogelijk heeft het geultje na vorming periodiek gefunctioneerd als overloopgeul naar noordoostelijker gelegen lagere delen van het landschap. Noordelijk van het geultje blijft de top van het beddingzand schommelen rond 100 cm –Mv en is hier afgedekt door een aflopend profiel met sterk tot uiterst siltige klei (Ks3-4). De geul vormt daarmee de overgang tussen twee fasen van de kronkelwaard. Aanwijzingen voor andere grote geulen in het plangebied ontbreken. Met name in de meest noordoostelijke hoek van het plangebied (oost van de voormalige bebouwing) zijn gerichte waarnemingen gedaan om een, op basis van eerder onderzoek, hier

30 Verhelst & Willemse 2011, figuur 6.



verwachte restgeul te traceren. Deze zijn niet aangetroffen (oever-op-bedding).

Figuur 5.3
De locatie van de profiel A-A'en B-B' en boorwaarnemingen (ARC en RAAP), ten opzichte van het puttenplan en zone kaart.

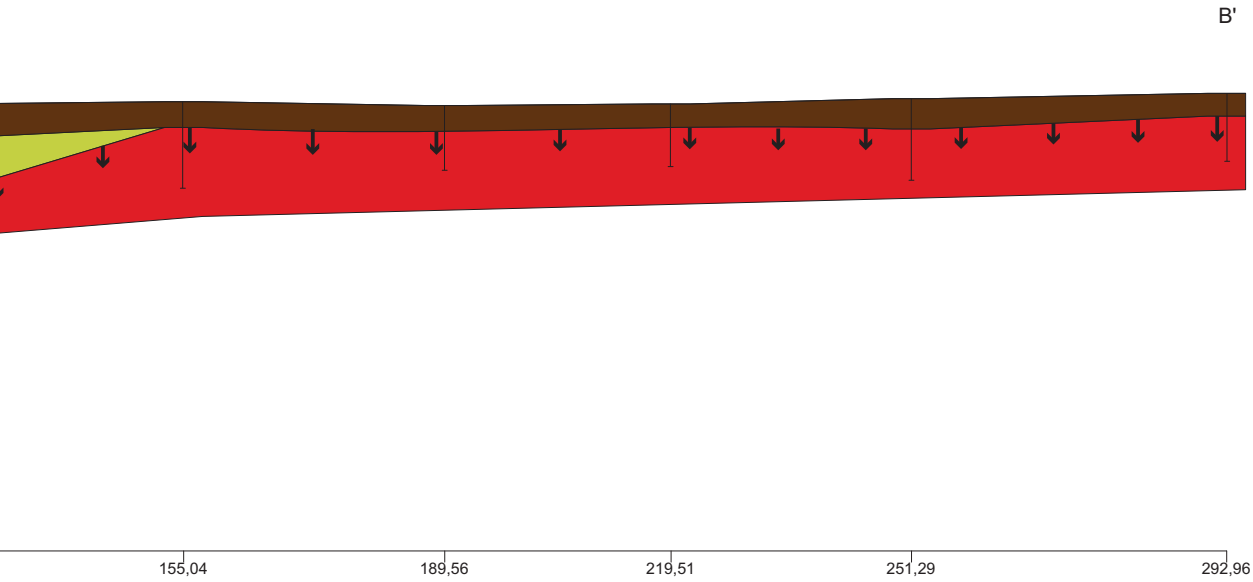


bouwvoor (Kz3)
laklaag / vegetatiehorizont (Ks3)
Ks3
Ks4
Kz3 (opgebracht)
Zs1/2 (kl)
Zs1/2 hl kl+
globale ligging kronkelwaardgeultje
verbruinde top van zandpakket

Figuur 5.4
Profielraai A-A'.

B'.

TMS1339 profielraai B-B'



tand tot nulpunt in meters

Restgeul Ooijsche Wetering (waarnemingen put 57 en 69)

De oostoever van de restgeul wordt gekenmerkt door een gelaagde opbouw en een geleidelijk zakken van de top van het zand. Het afdekkende klei-zandpakket is relatief zandig en lijkt te mogen worden opgevat als oeverzone in de verlandingsfase van de restgeul. De kronkelwaard opgaand (oostwaarts) wordt dit pakket snel dunner en kleiiger samenhangend met de lagere overstromingsfrequentie en lagere stroomsnelheden. De kern van de restgeul heeft een sterk gelaagde vulling tot een diepte van meer dan 5,0 meter –Mv (boorwaarneming tegen Ooijsche Wetering). Plaatselijk is de top van de vulling kleiig of juist zandig, wijzend op verschillende opvullingsfasen. Vanaf ca. 3,5 m –Mv is sprake van iets humeuze afzettingen met sporadisch plantenresten. De kern van de restgeul oftewel de laatste fase van de restgeul ligt meest westelijk in het laagst gelegen deel ter hoogte van de huidige afwatering. Er zijn geen aanwijzingen voor laklagen. De profiel- en boorwaarnemingen in de restgeulvulling hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd. Deze werden met name verwacht ter hoogte van put 69 die is gesitueerd juist ten oosten van vindplaats 4, westelijk van het plangebied[31].

Samenvatting: landschapsgenese

De veldgegevens leveren weinig directe nieuwe informatie over de genese en datering van het paleolandschap. Wel worden een aantal verwachtingen ondersteund. Duidelijk is dat het plangebied deel uitmaakt van een holoceen kronkelwaardenlandschap. Daarbinnen zijn hogere (zuidoostelijk) en lagere delen (noord-noordwestelijk) te onderscheiden en tevens is binnen het plangebied een kronkelwaardgeul aanwezig. Mogelijk heeft deze geul na vorming als overloopgeul gefunctioneerd. De westgrens wordt gevormd door een restgeul die één geheel vormt met de kronkelwaard en van waaruit de kronkelwaard afgedekt is geraakt met kleiige afzettingen. Het hoogst gelegen zuidoostelijke deel is niet of nauwelijks afgedekt, waardoor de beddingzanden hier dagzomen. Als gevolg van natuurlijke erosie (verspoeling) en antropogene invloeden (ploegen – egaliseren) is het terrein vervlakt waarbij de lagere delen van het landschap iets zijn opgevuld geraakt. Dat is zowel ter hoogte van lokale depressies binnen de zandrug als op de overgang naar lagere terreindelen.

5.3 Sporen en structuren

Bij het proefsleuvenonderzoek zijn 151 grondsporen aangetroffen (tabel 3) De onderscheiden grondsporen bestaan grotendeels uit (oudere) antropogene sporen, en in geringe mate uit natuurlijke sporen of recente verstoringen.

Sloten en greppels

De antropogene sporen bestaan vooral uit sloten en greppels. Het gaat om 80 vergelijkbare sloten, die samen een verkavelings- of afwateringssysteem vormen. Een aantal grondsporen is te koppelen, waardoor het aantal unieke sloten lager uit valt. In het zuiden en oosten van het plangebied zijn vooral noord-zuid gerichte assen aangebracht, in het noorden en westen zijn deze vooral bijna oost-west gericht. In het uiterste noorden is duidelijk dat enkele sloten parallel aan de Medelsestraat te liggen. De afstand tussen de sloten is daar 20m. In het iets lager gelegen middendeel (zone 2) is dat 13-15m. In het uiterste westen ligt een bundel noordnoordwest-zuidzuidoost, parallel aan de Ooijsche Wetering. In de zuidoostelijk hoger gelegen zandige zone 5 zijn

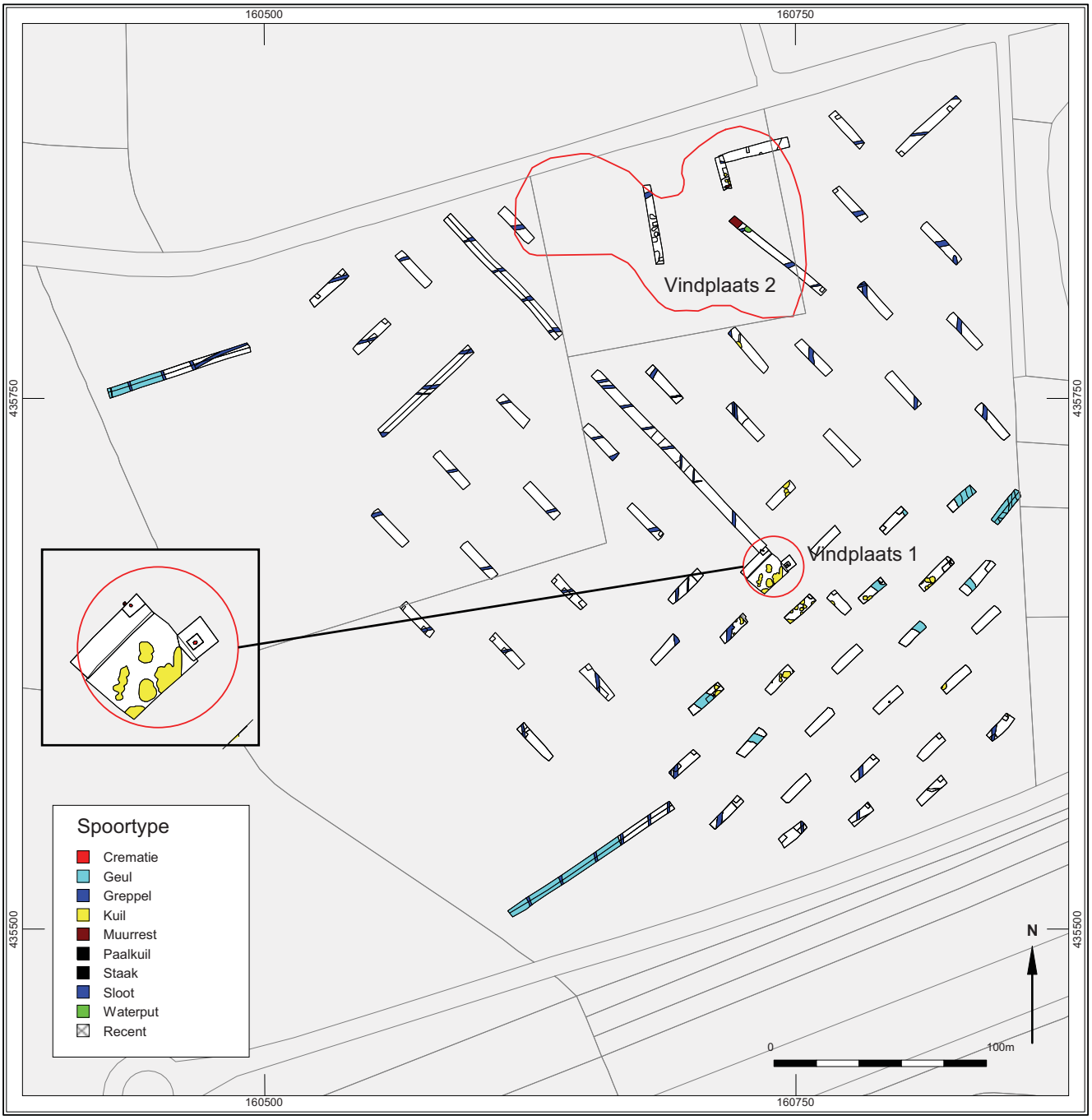
31 Heunks 2003: deze vindplaats betreft een boring met Romeinse artefacten in de westoever van de restgeul.

slechts enkele noord-zuid gelegen greppels gegraven aan de zuidzijde, die in zuidelijke richting lijken af te wateren.
In het midden van het terrein liggen twee parallelle greppels met ca 6m tussenruimte. Deze liggen noord-zuid richting de achterzijde van de hoeve Groot-Stapel. Het zijn vrijwel zeker de bermgreppels van een weg of pad vanaf de boerderij de velden in. Op topografische kaart is deze aangegeven op de minuutplan van 1811-1832 alsook op de kaart van 1957. In 1966 is de weg niet meer aangegeven. Aan de zuidoostzijde van de hoeve is in 1957 eveneens een weg aangegeven die in oost-zuidoostrichting verloopt naar de hoeve Klein Stapel. De verharding van dat pad is aangetroffen in werkput 33. De oriëntatie van de sloten en greppels komt overeen met de hoofdverdeling die op de minuutplan is weergegeven (vergelijk figuren 4.5 en 4.6). Op die kaart staan alleen de grote kavels met de hoofdwaterafvoeren die afwateren op de Ooijsche Wetering. Het is de vraag in hoeverre het terrein verder was verkaveld, of dat er alleen sprake was van enkele hoofdafvoeren met een stelsel van overlopen. De afmetingen en opvulling van de sloten is vrij uniform, hieraan zijn geen functionele verschillen te ontlenen. Ze doorsnijden alle het siltige oeversediment, en de opvulling komt hier sterk mee overeen. Die is te omschrijven als bruin tot grijsbruine siltrijke klei. De insteek is doorgaans zeer scherp, de opvulling is mangaanrijk. De sloten zijn humusarm en zijn niet verband te brengen met moderne akkerbouw. Geen van de vondsten uit de greppels wijst ook in die richting. De diepte varieert van ca 63 tot 110 cm onder het huidig maaiveld. Gemiddeld is het zo'n 90 cm. Opvallend is dat in veel gevallen de sloten tot ca 10-20 cm in het onderliggende zanddek zijn ingegraven; ongetwijfeld om de water(af)voerende capaciteit te vergroten. De sloten zijn in het sporenvlak nog 1,2-2,1 meter breed, echter dit is afhankelijk van hoe ze zijn aangesneden. In het profiel zijn ze bijna altijd onder een hoek aangesneden, waardoor de breedte en vorm enigszins vertekent. In profiel zijn ze komvormig en op het breedste punt direct onder de bouwvoor bijna alle ruim 2 meter breed.

In werkput 35 is een oversnijding vastgelegd tussen twee sloten, waaruit blijkt dat ter plaatse de oost-west gelegen sloot jonger is dan de noord-zuid gelegen sloot. Vlakbij in werkput 33 liggen eveneens twee sloten haaks georiënteerd; echter in dit geval lijken ze wel bij elkaar te horen. Tussen beide is een opening of doorgang uitgespaard. Mogelijk houdt deze verband met een route tussen de hoeven Groot en Klein Stapel, die zichtbaar is op de topografische kaart van 1957. Een deel van het in moderne tijd verharde pad tussen beide ligt op enkele meters afstand, en is in dezelfde sleuf aangesneden. De sloten zijn kleiig opgevuld en bevatten geregeld baksteen en aardewerk uit de nieuwe tijd. Ze lopen in elk geval door onder het westelijk en zuidelijk deel van de huisterp, zoals die op voorhand op kaart was weergegeven.

Ontzandingskuilen

Op het midden en oosten van het terrein ligt een groep van 35 kuilen (figuur 5.7). Ze liggen bijna uitsluitend in het noordelijk deel van de zandopduiking (zone 3). (ook in put 23 en 11, richting het zuidoosten). Slechts 3 liggen tegen de zandige flank in zone 6. Ze liggen alle ten oosten van de weg die vanaf de achterkant van de hoeve Groot Stapel in zuidelijke richting verloopt. Ze zijn alle door de oeverafzettingen heen gegraven. Het zijn nieuwtijdse kuilen met in de opvulling houtskool, steenkool en/of industriële baksteen. We brengen ze vooralsnog met zandwinning in verband, hoewel een relatie van enkele met houtskoolproductie niet ondenkbaar is. Enkele kuilen hebben een donkergrijze opvulling die rijk is aan fijn houtskool en houtskoolstof. Ze zijn doorgaans één tot enkele meters in doorsnede en gemiddeld een ½ meter diep onder de huidige bouwvoor. Enkele zijn uitgeboord en nog circa een halve meter dieper.



Figuur 5.6
Alle sporenkaart per spoortype.



Figuur 5.7
Ontzandingskuilen in het vlak in werkput 66, kijkend naar het zuidwesten.

Natuurlijke sporen

De natuurlijke sporen zijn alle grote of kleine geulen. De belangrijkste liggen in het uiterste westen en noordoosten, tegen de randen van het plangebied. Deze zijn alle door middel van landschappelijke sleuven onderzocht. De hoog gelegen zandkop (zone 3) wordt door een vijftal smalle ondiepe geultjes of overlopen versneden. Deze zijn evenals de grotere systemen noordwest-zuidoost georiënteerd. Dit zijn waarschijnlijk insnijdingen of kleinere doorbraken die tijdelijk afwateren in het lagere deel van de kronkelwaard (vanuit de Waal?). De zandkop is tijdens de vorming van de oeverafzettingen in de top van de profielen geregeld geërodeerd, getuige de zandlagen en –lenzen in de oeversequenties.

Tabel 3
Spoortypen.

Sporen antropogeen	**129**	**Sporen natuurlijk**	**14**
Sloot/greppel	80	Geul	14
Ontzandingskuil	35		
Kuil	6	Sporen recent	8
Muur/uitbraaksleuf	2	Recent/verstoring	8
Paalkuil	1		
Staak	1		
Waterput	1		
Crematiegraf	3		
Totaal	**151**		

Recente verstoringen

De recente verstoringen liggen in het uiterste zuiden en in het noorden, ter hoogte van de huisterp. Die in het zuiden zijn het gevolg van leidingsleuven langs de berm van de ventweg. Deze zijn deels in de sleuven aangesneden. In het noorden liggen in

werkput 68 een reeks met puin gevulde recente kuilen. Waarschijnlijk zijn deze bij de recente saneringswerken ontstaan. Langs de kuilen zijn de afdrukken van machinale uitgraving met tandenbakken zichtbaar. Volgens de topografische kaarten lag hier tot in elk geval 1990 op deze locatie nog een (hoofd)gebouw van de hoeve Groot Stapel. Van funderingen daarvan is in de werkput 68 niets terug gevonden, noch vondsten of andere grondsporen die daarop wijzen. De werkput ligt waarschijnlijk net binnen de westelijke muur en de met puin gevulde kuilen wijzen op de ontmanteling daarvan.

Staak en paalkuil

De paalkuil ligt in werkput 25 (spoor 1) in het zuidoosten van het terrein. Deze heeft een diepte van 10cm, maar was al op een wat hoger niveau zichtbaar. Uit het spoor is één geglazuurde scherf afkomstig. De vulling is ietwat rommelig en niet geheel gezet. De datering is nieuwe tijd.
In werkput 33 in het noordoosten van het terrein ligt een staakspoor (spoor 1). Het spoor is nog 28 cm diep en ligt in een mooi gerijpte sterk siltige oeverafzetting. In deze zone lagen een tiental 'mogelijke staken' die na couperen alle zijn vervallen. Het bleken alle reductievlekken of diergangen te zijn. Spoor 1 is een diepe rechte staak, met een vrij losse vulling. Vermoedelijk dateert deze uit de nieuwe tijd.

Huisterp

Er zijn nog enkele andere typen antropogene sporen aangetroffen. Deze staan hieronder beschreven onder de eenheid 'huisterp' (vindplaats 2, zie 5.3.2). In het noorden, ter hoogte van de huisterp (zone 1, figuur 1.3), ligt een cluster nieuwtijdse bewoningssporen daterend uit het einde van de 17e tot de 19e eeuw. Het zwaartepunt van bewoning in de 18e en 19e eeuw lijkt voorlopig op basis van de vondsten het meest waarschijnlijk (zie 5.4.6). De sporen zijn te associëren met een driefasige terpophoging, waarvan de jongste uit de 20e eeuw direct relateert aan de onlangs gesloopte woning. Hieronder ligt een directe voorganger die op basis van de vondsten van na 1625 dateert. Een aantal sporen in de werkputten 70 en 72 behoort zeer waarschijnlijk tot die voorganger. Het gaat om een met puin gedempte diepe waterput of vijver, twee muurresten met uitbraaksleuven, enkele mortelkuilen en enkele grote (poer) kuilen. Tijdens de aanleg van de putten in de terp werden vrij grote hoeveelheden vondstmateriaal aangetroffen, vooral aardewerk en bouwpuin, maar ook opvallend veel metalen. Eén van de meest opvallende vondsten is een klein muntschatje, bestaande uit vier dunne koperen muntjes, waarschijnlijk duiten. Ook werd een compleet raam gevonden, net als een bronzen belletje. Deze vondsten weerspiegelen de rijke materiële cultuur van de terp. Op basis van het vondstmateriaal lijkt alleen steenbouw op de terp te hebben gestaan. Het vele baksteenpuin is hier een goede aanwijzing voor, net als het vele dakpanmateriaal. Het moet niet uitgesloten worden dat onder de ophogingslagen een houten voorganger aanwezig is, hoewel daar voor geen bewijs is gevonden. Gezien de hoeveelheden vondstmateriaal en de steenbouw lijken de bewoners van gegoede komaf te zijn geweest. De relatie tussen de bewoners van de terp en het nabij gelegen 'Huis te Medel' kan daarom interessant zijn. Van dit mogelijke kasteelcomplex is vrij weinig bekend. De vroegste historische vermelding van dit huis dateert uit 1460. Het is echter zeer wel mogelijk dat het een stichting kent in de 13^{e} eeuw, waarmee een link gelegd kan worden met ene Rudolf van Medelen.[32] Rond 1830 wordt dit complex afgebroken en de grachten gedempt.

In de putten die in de terp zijn aangelegd, zijn doorlopende profielen vastgelegd. Op basis hiervan kon worden vastgesteld dat de terp kleiner is dan op voorhand gedacht.

32 De Beaufort en Van den Berg 1968.

Ook is het minder waarschijnlijk dat het westelijk deel, dat nu nog wordt bewoond, tot de 'oude terp' mag worden gerekend.

5.3.1 Een grafveld uit de Romeinse tijd: vindplaats 1

Beduidend ouder zijn twee graven uit de Romeinse tijd die zijn aangetroffen op het midden van het opgravingsterrein (figuur 5.7, tabel 4). De graven liggen op 13 meter afstand van elkaar. Graf 1 ligt ten noordwesten van graf 2. Graf 1 is in het reguliere puttenplan aangetroffen en bestaat uit twee kuiltjes met brandstapelresten, bestaande uit 58 ijzeren (schoen)nagels en spijkers, (verbrand) aardewerk, houtskool en weinig crematieresten. De kuiltjes liggen dicht bij elkaar en horen hoogstwaarschijnlijk bij elkaar. Ze werden afgedekt door een bufferlaag, die mogelijk als restant van een grafmonument is te interpreteren. Het graf was niet gemarkeerd met een grafstructuur. Dit geldt eveneens voor graf 2. Dat graf is gericht opgespoord met brede putten. Na aantreffen van dit tweede graf is direct gestaakt met verdere aanleg, om het grafveld niet verder aan te tasten. Het graf lijkt sterk op het eerste, maar er al het materiaal is hier in één kuil gedeponeerd en het aantal metalen is met 10 een stuk lager. Beide graven zijn uitputtend gedocumenteerd en bemonsterd. De gehele grafinhoud is nat gezeefd op 2mm maaswijdte.

Graf 1 (Spoor 30.1.1 en 30.1.2)

Graf 1 bestaat uit twee grondsporen in werkput 30, die in verschillende stadia van het onderzoek zijn aangetroffen. Spoor 1 is tijdens de reguliere putaanleg aangetroffen in het noordoostelijk begin van de put. Het kuiltje ligt dicht tegen het noordelijk putprofiel. Na het afwerken van dit spoor en bestudering van het profiel, is dit profiel machinaal teruggezet, ter controle of een eventueel gemiste randstructuur zich in het profiel wèl zou manifesteren. Helaas was het profielvlak en het achterliggende sediment diep bevroren, waardoor de grond grof weg brak. Het grafspoor 2 lag direct achter het profielvlak, waardoor dit spoor door de graafmachine zwaar is geraakt. Het kuiltje was hierdoor sterk onthoofd; nog wel kon de stratigrafische en horizontale positie worden vastgelegd, de kuilvulling is geheel verzameld inclusief het vondstmateriaal en de onderkant van het spoor is op reguliere wijze opgegraven. Aangezien het hier tezamen twee kuiltjes betreft, die op slechts 55cm afstand van elkaar liggen, en de vullingen en vondsten elkaar lijken te completeren, zijn ze samen gevoegd tot één grafnummer. Eén kuil bevat voornamelijk houtskool, ijzeren spijkers en een kleine hoeveelheid verbrand bot; het andere bevat voornamelijk aardewerkscherven, houtskool en een zeer geringe hoeveelheid verbrand bot.

Grafkuil spoor 30.1.1 (figuur 5.8)

Het kuiltje tekende zich duidelijk af bij de aanleg van het sporenvlak in werkput 30 vanwege de zwarte houtskoolrijke opvulling. Tijdens het verdiepen zijn 56 ijzeren spijkers en/of nagels gevonden en ingemeten. Hiervan zijn 22 schoenspijkers.
De metalen liggen door de gehele kuil heen verspreid; hierin is geen patroon te ontwaren. De kuil bevat enkele kleine scherven en een kleine hoeveelheid verbrand menselijk bot (102 gram). Het bot is afkomstig van een persoon, die ouder was dan 12 jaar. De scherven zijn secundair verbrand ten gevolge van het meeverbranden op de brandstapel (zie 5.4.2). Twee scherven *terra sigillata* passen aan het bord (type Dragendorff 31) uit spoor 30.1.2. Het lijkt er op dat in de kuil primair uitgezochte metalen, houtskool-, en crematieresten zijn begraven, en dat in spoor 2 het uitgeselecteerde vaatwerk is gedeponeerd.

Rondom dit spoor is geen grafstructuur aangetroffen of herkend. Uit de coupe blijkt



Figuur 5.8
Graf 1 (spoor 30.1.1) in profiel en in vlak.

dat het spoor tevoorschijn komt onder een grijzig laagje van hooguit 15 cm dik. Mogelijk is dit het restant van een grafmonument, dat het graf heeft afgedekt.

Het kuiltje werd aangetroffen bij de eerste haal van de put. Onder de huidige bouwvoor lag een grijze bufferlaag en nadat deze verwijderd werd kwam een zwart spoor tevoorschijn. De NAP-hoogte van het spoor bevindt zich op 5,01 m +NAP. Het spoor is vierkant met sterk afgeronde hoeken. Het spoor is ongeveer 50 cm breed, en 25 cm diep en bestaat uit twee vullingen. De kern is opgevuld met zwarte door houtskool verkleurde grond. In deze vulling zitten vooral hele kleine fragmenten houtskool, spijkers en enkele fragmenten verbrand bot. De insteek is zeer 'schoon' opgevuld. Deze vulling is alleen zichtbaar in de coupe en is iets donkerder van kleur dan de oeverafzetting waar de kuil in is gegraven. De bodem van de kuil is relatief vlak.

Grafkuil spoor 30.1.2 (figuur 5.9)

De kuil bevat vooral houtskoolstof, en vele scherven Romeins importaardewerk (zie 5.4.2). Ze zijn afkomstig van een set van 5 stuks aardewerk. Dit was grotendeels al gebroken door verbranding voordat het in de kuil is gedeponeerd. Een deel van het aardewerk vertoont ook recente breuken, aangezien de kuil met de graafmachine is geraakt. De kuil bevat ook twee spijkers en een geringe hoeveelheid verbrand menselijk bot (28 gram). De kuil lijkt primair voor het begraven van het aardewerk te zijn bedoeld. Op basis van het aardewerk kan het graf rond 200 na Chr. gedateerd worden.

Figuur 5.9
Graf 1 (spoor 30.1.2) in profiel en in het vlak.



Deze kuil werd aangetroffen bij het aanleggen van een profiel t.b.v. spoor 1 en werd machinaal geraakt. Toch kon een goed profiel aangelegd worden en ook bij dit spoor lijkt het kuiltje te worden afgedekt door een grijze laag van 10 tot 15 cm dik. De concentratie aardewerk en houtskool tekent zich rond af. Alleen de grafkuil zelf kon niet geheel in het vlak gedocumenteerd worden.
De NAP-hoogte van de top van het graf ligt op 4,98 m +NAP. Het spoor is ongeveer 50 cm breed en 32 cm diep. De kuil bestaat eveneens uit twee vullingen. De kern van de kuil heeft een houtskoolrijke vulling met veel aardewerkfragmenten en zeer weinig fragmenten crematieresten. De insteek van de kuil en is relatief schoon opgevuld. Ook bij deze kuil is de bodem relatief vlak.

Graftype
Beide kuilen zijn het best te bestempelen als brandstapelresten-depots. Daarbij moet opgemerkt worden dat de opvulling van dit spoor voornamelijk bestaat uit kleine fragmentjes houtskool en spijkers en zeer weinig crematieresten bevat. Het 'echte' crematierestendepot ontbreekt. De kuilen horen, gezien het passende aardewerk, met zekerheid bij elkaar. Op basis van het aardewerk is graf 1 te dateren rond 200 na Chr.
Er is geen monument of structuur aangetroffen. Er is wel een grijs laagje van ongeveer 15 cm dik boven beide kuilen aangetroffen, die elders op het terrein niet in de oeversequentie aanwezig is. Deze laag zou zeer wel het restant kunnen zijn van een grotendeels verdwenen grafmonument.

Crematieresten
De crematieresten die zijn aangetroffen liggen verspreid door de hele kuil. Dit geldt voor beide kuilen. De crematieresten zijn waarschijnlijk onbedoeld bij het verzamelen van de brandstapelresten meegenomen en mee begraven.

Graf 2 spoor 71.1.1, (figuur 5.10)
Het graf ligt op 13m afstand ten zuidoosten van graf 1. Het crematiegraf is aangesneden in de eerste haal van de put, waarna is gestopt met de verdere aanleg van werkput 71. Het graf werd direct onder de bouwvoor zichtbaar. In het vlak van circa 5 x 5 m tekende het graf zich af als een donkergrijze vlek van circa 70 cm doorsnede. Er waren geen andere sporen of contouren van een randstructuur zichtbaar. Rond het graf is het vlak nog circa 40 cm verdiept om eventuele resten van een structuur niet over het hoofd te zien. Deze is niet aangetroffen. De kuilvulling is geheel nat gezeefd op 2mm maaswijdte. Er zijn tien spijkers gevonden, deze zijn als puntmeting ingemeten.

De grafkuil was direct onder de huidige bouwvoor zichtbaar en snijdt in de top van het afdekkend oeversediment. Het spoor tekent zich min of meer rond af en meet circa 65 cm in doorsnede. De bovenkant van de kuil ligt op een hoogte van 5,02 m +NAP. De kuil is 26 cm diep en heeft een vlakke bodem. Er is slechts één vulling te onderscheiden, deze bestaat uit donkergrijs zwak siltig zand met zeer veel fijne houtskoolspikkels. Ongeveer in het midden van het graf is een wat grotere houtkoolconcentratie met grotere fragmenten waargenomen en bemonsterd. De relatief weinige menselijke crematieresten (101 gram) liggen verspreid door de kuil. Ze behoorden tot een kind of jong individu.

Er is een ruime hoeveelheid Romeins importaardewerk aangetroffen (zie 5.4.2).
Ze behoren tot een set van vier stuks vaatwerk. Op één na vertonen ze sporen van



Figuur 5.10
Graf 2 (spoor 71.1.1) in profiel en in het vlak.

secundaire verbranding. Op basis van het vaatwerk is het graf te dateren tussen 150-175 na Chr., met een mogelijke uitloop naar het einde van de 2e eeuw na Chr. In het midden van de kuil ligt een grotere concentratie met grotere fragmenten aardewerk en een ondersteboven geplaatste schaal. Deze concentratie alsook de schaal zijn apart gedocumenteerd en verzameld. Behalve aardewerk zijn ook drie ijzeren spijkers in de kuil aangetroffen.

Karakterisering van het grafveld

Het grafveld bestaat vooralsnog uit twee graven, die zijn te dateren in de periode 150-200 na Chr. Ze liggen dicht bij elkaar op het midden van het planbied. De graven liggen juist op de rand van het hogere zandige zuidoostelijk deel van de kronkelwaard, op de overgang naar de lagere kronkelwaardgeul. Het puttenplan met korte verspringende sleuven was bedoeld om nederzettingsterreinen op te sporen, en is niet afdoende om een grafveld in kaart te brengen. Zeker als de zichtbaarheid van de graven wordt belemmerd door het ontbreken van randstructuren en door een verstorend element als de zandwinningskuilen. De vraag moet op dit moment niet zijn of er meer graven liggen op het terrein, maar in welke richting die gezocht dienen te worden. Vooralsnog lijkt het grafveld te verwachten op het zuidoostelijk deel van het terrein, gezien de natuurlijke verhoging aldaar. Interessant is in dit verband de vondst van enkele scherven *terra sigillata* tussen de werkputten 10 en 16 (vondstnummer 171). Ze dateren ouder dan de twee graven, namelijk 80-150 na Chr. Ze zijn gevonden in de bouwvoor kort nadat de dooi intrad en de sneeuw was gesmolten. Op zoek naar een graf is aldaar werkput 67 aangelegd. Helaas is dit graf ter plaatse niet aangetroffen, echter het is zeer wel mogelijk dat het de verplaatste resten van een aangeploegd Romeins graf betrof.

Hoeveel graven te verwachten zijn, is volledig onduidelijk; dat er slechts twee zijn gevonden, heeft enkel met de trefkans te maken. Als het terrein heeft gediend als kerngrafveld voor de omringende nederzettingen uit de Romeinse tijd, zou het kunnen gaan om honderden graven. Toch wijst het opgravingsbeeld niet op een groot, 'rijk' grafveld. Hoewel beide graven goed geconserveerd waren, mag verwacht worden dat tenminste een deel door vergraving door zandwinningskuilen of door natuurlijke afvlakking is aangetast. Ook het ontbreken van Romeinse grafvondsten door amateurs in dit verband, past niet in het beeld van een kerngrafveld. Desondanks dienen we bij gebrek aan begrenzing uit te gaan van een grafveld met een maximale oppervlakte van 2 ½ hectare. Indien de graven een gemiddelde tussenafstand hebben van 15 meter, dan kan het aantal graven gaan oplopen tot enkele tientallen stuks per hectare.

Structuurnummer	Type	Put	Opmerking
Graf 1	Graf	30	Romeins graf, brandstapelresten, ca 200 na Chr.
Graf 2	Graf	71	Romeins graf, brandstapelresten, ca 150-200 na Chr.

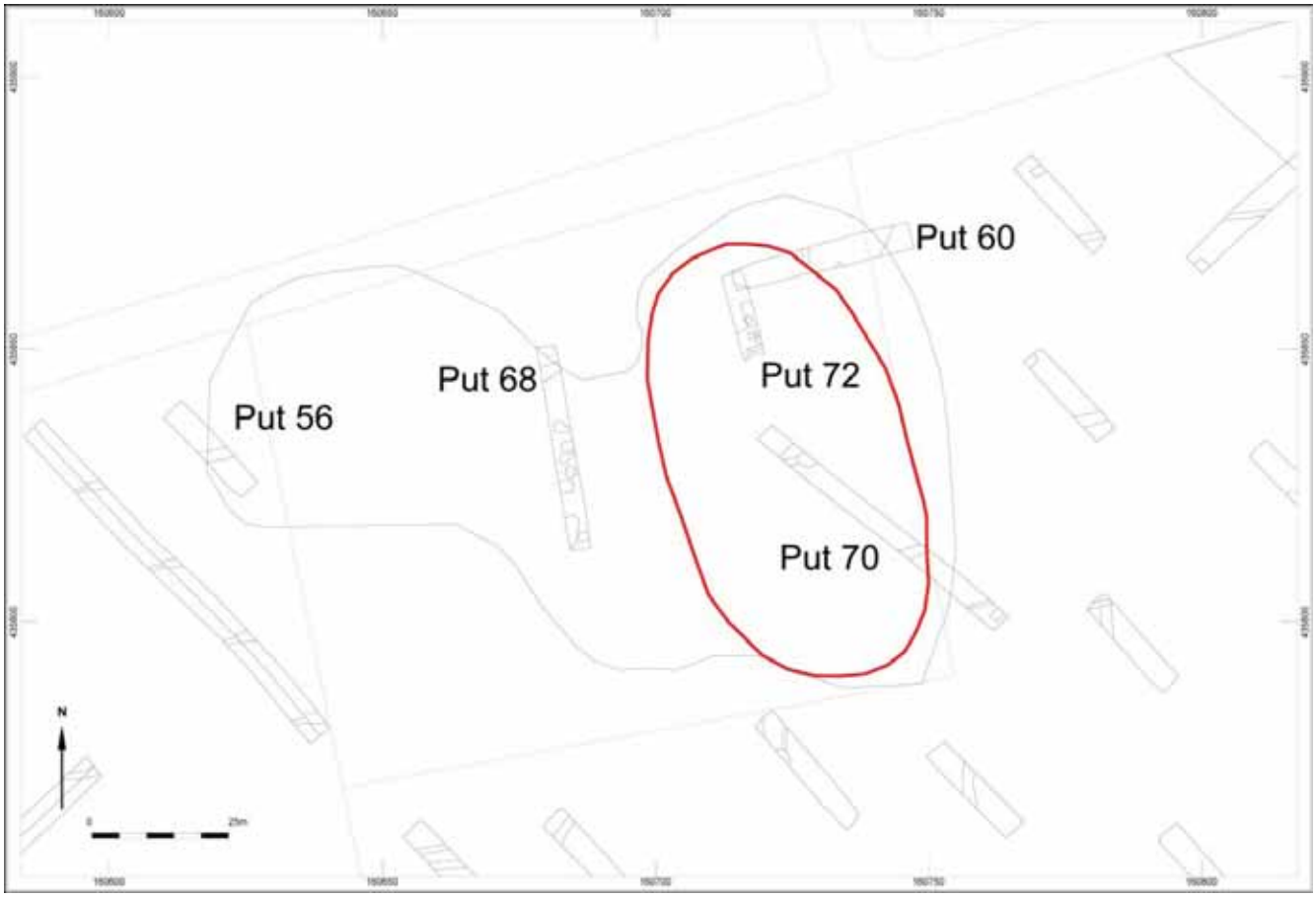
Tabel 4
Lijst van bijzondere sporen

Behalve begravingen zijn op het terrein ook allerhande andere funeraire structuren te verwachten, zoals de locaties van de brandstapels, grafmarkeringen etc. Gezien de laat-Romeinse vondsten van de nabijgelegen monumentterreinen, is het niet ondenkbaar dat het grafveld eveneens een laat-Romeinse component bevat. Het is dan ook niet uit te sluiten dat er Romeinse inhumatiegraven op het terrein liggen.

5.3.2 De huisterp van de hoeve Groot Stapel: vindplaats 2

Strategie

De vermoedelijke begrenzing van de terp was in het vooronderzoek al aangegeven (zone 1). De basis hiervoor vormde het AHN en de door RAAP bewerkte kaart naar Cohen, Berendsen & Stouthamer waarop ter plaatse *oude woongronden* zijn aangegeven. De terp zou bestaan uit twee opgehoogde delen die als een horizontaal gelegen 8-vorm aan elkaar lagen. In het oorspronkelijke puttenplan was het de bedoeling enkele sleuven op de terp aan te leggen om inzicht te verkrijgen in de opbouw van de terp, de oudste datering, etc. Er werd op voorhand al rekening gehouden met het verleggen van enkele sleuven, omdat deze op nog bewoonde percelen lagen of midden in de gesaneerde resten van de laatste bebouwing terecht zouden komen. Tijdens het onderzoek zijn vijf putten op en tegen de terp aangelegd (figuur 3.1). Bij de aanleg van werkput 60 was de interpretatie van de bodemopbouw niet duidelijk. Hierdoor is besloten een extra put aan te leggen om meer duidelijkheid



Figuur 5.11
Omvang van de terp op basis van profielen. Het zuidwestelijk deel is geschat, bij gebrek aan profielen.



Figuur 5.12
Profiel in put 72 met bovenin bouwvoor (S5000), daaronder de schone oude bouwvoor (S5001), daaronder de donkere ophogingslaag (S5005), dan de basis van de terp (S5006), daaronder de oeverafzettingen (S5020).

te geven over dit deel van de terp.

Vorm, afmetingen en opbouw van de terp

De omvang van de terp lijkt kleiner te zijn dan aanvankelijk aangegeven is in het vooronderzoek (figuur 5.11). In de meest westelijke putten (put 56 en 68) zijn geen aanwijzingen gevonden voor ophogingslagen. Hierbij moet opgemerkt worden dat werkput 56 net aan de rand ligt van de terpzone uit het vooronderzoek. De put kon niet verder opgeschoven worden richting het oosten vanwege het nog bewoonde perceel dat aan de put grenst. In de put is alleen een greppel waargenomen die onder de huidige bebouwing door lijkt te lopen. Het is dan ook de vraag of onder het huidige nog bewoonde perceel nog een terp(rest) ligt. Ook in werkput 68 zijn hier geen aanwijzingen voor gevonden. In deze put is geen ophogingslaag zichtbaar. De bouwvoor is wel vrij dik en donker van kleur. Het is goed mogelijk dat deze bouwvoor bij het vooronderzoek geïnterpreteerd is als ophogingslaag. Ook het oeverpakket in deze put is vrij dik, ongeveer 60 cm, wat in vergelijking met de andere putten (buiten de terp) zeer dik is. De terp kan daardoor op twee manieren ontstaan zijn. Ten eerste kan deze opgeworpen zijn op een natuurlijke verhoging in het landschap. De tweede mogelijkheid is dat inversie heeft plaats gevonden; het omringende land is in dat geval afgegraven waardoor een 'terp' is overgebleven. De top van de oeverafzettingen speelt hierbij een grote rol.

Het noorddeel van de terp

In werkput 60 is net de rand van de terp aangesneden. Hierin waren meerdere ophogingslagen zichtbaar. De bovenste laag is geïnterpreteerd als oude bouwvoor (laagspoor 5001, figuur 5.12). Bij het aanleggen van werkput 72, haaks op werkput 60 bleek deze laag richting het zuiden, op het hoge deel van de terp door te lopen. Deze laag is opvallend schoon te noemen en lijkt sterk op de natuurlijke oeverafzettingen. In de laag waren ook geen aanwijzingen voor grondvermenging, brokken of spitsporen zichtbaar. Als onder deze laag geen ophogingslagen aanwezig zouden zijn dan zou deze ongetwijfeld als natuurlijke laag zijn geïnterpreteerd.

Onder deze schone laag was een zwarte tot donker grijze zandige kleilaag aanwezig



Figuur 5.13
Mortelkuil, onderin, linksboven en aan de rechterkant zijn dunne lagen mortel te zien.

(laagspoor 5005). De laag was in het noordprofiel van werkput 60 ongeveer 10 cm dik, in het zuidprofiel al een centimeter of 30. Deze laag werd richting het hoogst gelegen deel van de terp dikker, en nam aflopend in oostelijke richting in werkput 60 geleidelijk in dikte af. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ter hoogte van werkput 60 de voet van de terp werd aangesneden. De laag bevat veel houtskool en vondstmateriaal. De laag kan geïnterpreteerd worden als ophogingslaag welke op twee manieren gevormd kan zijn. Ten eerste kan het een laag zijn voor de ophoging van de terp waarbij men afval heeft aangevoerd. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld stadsafval uit Tiel. Ten tweede kan de laag ontstaan zijn bij de afbraak van een voorganger van de stenen bebouwing. Laagspoor 5005 bevatte namelijk veel baksteen dat afkomstig kan zijn van vroegere bebouwing.

Onder de zwarte ophogingslaag was een homogeen kleipakket te zien met een vuil grijs-bruin uiterlijk (S5006). Het gaat hierbij niet om inspoeling vanuit S5005, deze laag bevat daarvoor te veel vondstmateriaal. Het lijkt hier om de basis (en daarmee oudste fase) van de terp te gaan. Hierna is het vondstmateriaal uit deze twee lagen apart verzameld zodat eventueel een verschil een datering tussen de lagen kan aangebracht worden.

In werkput 60 zijn geen grondsporen aangetroffen, in werkput 72 zijn een zestal sporen waargenomen. Het gaat hierbij een mogelijke greppel of uitbraaksleuf en twee kuilen. Deze laatste sporen waren al op een hoger niveau zichtbaar. Vooral de greppel lijkt tot een jonge fase te behoren (zie profiel). De andere drie sporen betreffen mortelkuilen die gebruikt werden om, zoals de naam al zegt, mortel in aan te maken (figuur 5.13). De kuilen waren vierkant van vorm en langs de zijkant en onderkant was een dun laagje mortel zichtbaar. Deze sporen behoren tot de vroegste fase van de terp. De sporen oversneden laagspoor 5006, maar waren afgedekt door laagspoor 5005. Dit toont tevens aan dat laagspoor 5006 tot de vroegste fase van de terp behoort. De kuilen bevatten wat houtskool en vondstmateriaal, waarschijnlijk zijn ze secundair gebruikt als afvalkuil, hoewel ze ook met laagspoor 5005 opgevuld kunnen zijn. Dit is op basis van de profielen niet helemaal duidelijk geworden, de sporen zijn niet



Figuur 5.14
Profiel in put 70 met op de voorgrond de mogelijke waterput. Rechtsonder is nog net het restant van een greppel zichtbaar.

gecoupeerd.

Het zuidelijke deel van de terp

Om de andere kant van de terp te bekijken is vanuit de zuidoosthoek een sleuf getrokken in de richting van het locatie waar het huis heeft gestaan. De eerste 20 meter hadden dezelfde bodemopbouw als de omringende putten (vergelijk met werkput 35, 41 en 64). Ongeveer vanaf de grens van het perceel was een tweede laag te zien onder de bouwvoor. Deze laag leek sterk op S5005 uit werkput 60 en 72, maar bevatte minder vondstmateriaal. Onder deze laag bevond zich geen andere ophogingslaag, op dit deel ontbreekt laagspoor 5006. In laagspoor 5005 waren veel recente vergravingen te zien.

In de nabijheid van het huis (richting einde van de put) nam de vondstconcentratie sterk toe. Dit vondstmateriaal was afkomstig uit een vrij groot cirkelvormig spoor dat een doorsnede had van ongeveer 3 meter (op vlak 1). Het vondstmateriaal bestond uit stukken metaal en aardewerk. Het spoor bevatte eveneens veel houtskool en fosfaat vlekken, een indicatie dat hier organisch afval in gedumpt is. Mogelijk gaat het om een beerput of een waterput, een stenen opbouw werd echter niet waargenomen. Een ander mogelijkheid is dat het om een groter spoor gaat, bijvoorbeeld een vijver die secundair hergebruikt is als afvalkuil. Dit spoor wordt afgedekt door laagspoor 5005 en kan daarmee aan de vroegste fase van de terp gekoppeld worden. In het vlak was duidelijk te zien dat dit spoor een greppel of sloot oversneed. Waarschijnlijk gaat het om een verkavelingssloot. Voor de begin datering is dit van groot belang, dit moet goed gecontroleerd worden aan de hand van historisch kaartmateriaal.

Bij het einde van de put werden de restanten van een huis gevonden, zoals verwacht werd op basis van het kaartmateriaal. Bij het vrijleggen werden geen muurrestanten aangetroffen. De resten van het huis bestond uit een grote concentratie bouwpuin. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit deel hoger is gehouden dan de rest van put 70. Bij het verdiepen werden de putwanden instabiel vanwege het vele puin. Het is daardoor zeer goed mogelijk dat zich op dieper niveau nog muurresten of

uitbraaksleuven bevinden bevinden.

Bijzondere vondsten

Tijdens de aanleg van de putten werd een behoorlijke hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen. Dit vondstmateriaal is vooral afkomstig uit laagspoor 5005 en de mogeljke waterput. Het gaat hierbij vooral om grote hoeveelheden aardewerk, maar ook opvallend veel metalen objecten. Eén van de meest opvallende vondsten is een klein muntschatje, gevonden in put 60. Het gaat om vier dunne koperen muntjes, waarschijnlijk duiten. In werkput 72 werd onder andere een compleet raam gevonden, en een bronzen handbel. Deze vondsten weerspiegelen de rijke materiële cultuur van de terp. Op basis van het vondstmateriaal lijkt alleen steenbouw op te terp te hebben gestaan. Het vele baksteenpuin is hier een goede aanwijzing voor, net als het vele dakpanmateriaal. Het moet niet uitgesloten worden dat onder ophogingslagen een houten voorganger aanwezig is, hoewel hier geen bewijs voor is gevonden.

Datering

Tijdens het veldwerk is een snelle scan gemaakt van het aardewerk. Het aardewerkspectrum bestond voornamelijk uit roodbakkend aardewerk. Daarnaast zijn ook enkele scherven Majolica gevonden en ook steengoed bevond zich tussen het vondstmateriaal, net als vele kleipijpen. Het majolica aardewerk bevatte alleen blauwe versieringsmotieven. Deze waren voornamelijk gebaseerd op Chinese motieven en kwamen voor vanaf het begin van de 17^{e} eeuw.

Binnen het roodbakkende aardewerk bevonden zich vele borden met groene en gele slibversiering. Dit leek sterk op Werra-aardewerk dat gemaakt werd in het Weser-gebied en Enkhuizen. Dit aardewerk is te dateren tussen 1580 en 1630. De kommetje waren allen voorzien van standringen, een indicatie dat de datering na de tweede helft van de 16^{e} eeuw ligt. Bij de aanleg werden de restanten van enkele grote voorraadpotten aangetroffen voorzien van dikke oren. Dergelijk potten worden vooral gebruikt in de 18^{e} of 19^{e} eeuw.

Het steengoed aardewerk is niet heel nauwkeurig bekeken omdat het om enkele fragmenten ging. In ieder geval lijkt er wat materiaal uit Frechen tussen te zitten. Steengoed uit Westerwald is nauwelijks aangetroffen. Frechen komt al voor vanaf de tweede helft van de 16^{e} eeuw tot de 19^{e} eeuw, Westerwald vanaf de 17^{e}/18^{e} eeuw.

De vroegste datering van de terp lijkt ergens in de 17^{e} eeuw te beginnen, hoewel een 18^{e} eeuwse datering ook mogelijk is. Industrieel aardewerk is niet of nauwelijks gevonden, de bewoning lijkt in deze periode op te houden, hoewel het aardewerk nog nader bestudeerd moet worden. Vooral de voorraadpotten zouden op 19e eeuwse activiteiten kunnen wijzen. De kleipijpen lijken eveneens op deze periode te wijzen. Op één van de kopjes was een stempel te zien die voor een zeer goede datering kan zorgen.

Conclusie

De terp lijkt te bestaan uit drie fasen: een vuile grijze kleilaag vormt de basis van de terp (laagspoor 5006). Bijna alle aangetroffen sporen doorsnijden deze laag; eronder liggen enkele mortelkuilen. Hier boven ligt een ophogingslaag met veel houtskool en vondstmateriaal, waaronder opvallend veel metalen (fase 2). De bovenste laag is een schone ophogingslaag welke de kenmerken van een oude bouwvoor heeft (fase 3). Het onderzochte terpdeel bevat vooral afval uit de 17^{e} en 18^{e} eeuw, hoewel een

19e eeuwse context niet uitgesloten kan worden. Gezien de hoeveelheden en aard van het vondstmateriaal en de steenbouw lijken de bewoners van gegoede komaf te zijn geweest. De hoeve staat met naam en locatie op kaarten uit het begin van de 19e eeuw vermeld (zie fig. 4.5 en 4.6). Dit geeft het belang van de hoeve aan. Daarnaast kan aan de monumentale bebouwing van de naburige nog bewoonde terpen worden afgeleid, dat het hier gaat om de hereboeren van het gebied. De relatie tussen de bewoners van de terp en het nabij gelegen 'Huis te Medel' is niet duidelijk. Van dit mogelijke kasteelcomplex is vrij weinig bekend, mede vanwege beperkt archeologisch onderzoek. De vroegste zekere historische datering ligt in de 15e eeuw. Rond 1830 wordt dit complex afgebroken en de grachten gedempt. Wat op dat moment de status is van 'Huis te Medel' is niet duidelijk. Ongetwijfeld zal het huis een belangrijke rol hebben gehad in de landbouwkundige historie van het gebied. Wellicht is hierover meer de vinden in het gemeentelijk of regionaal archief.

5.4 Specialistische onderzoeken

Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal ruim 1200 vondsten aangetroffen en gedocumenteerd. Hiervan zijn de meeste afkomstig uit grondsporen of uit de terplagen. In mindere mate zijn vondsten uit de bouwvoor en de top van de oeverafzettingen direct daaronder aangetroffen. Het merendeel van de vondsten komt aldus uit een gesloten context. Alle vondsten zijn verwerkt: naar categorie gesplitst, geteld en gewogen. Hiermee beschikken we over de exacte aantallen vondsten per materiaalcategorie en per context (tabel 5).

In de hoeveelheid vondsten is sprake van enige vertekening. Het Romeinse aardewerk is voor ca 2/3 deel afkomstig uit de beide graven. Het betreft hier sterk gefragmenteerd vaatwerk, dat is te herleiden tot naar schatting 10 individuen. De ijzeren objecten zijn voor een belangrijk deel spijkers en/of nagels. Ongeveer de helft daarvan is afkomstig uit de Romeinse graven.

Tabel 5
Totaal vondsten.

	type	aantal	gewicht (g)
	aardewerk ME	14	153,8
	aardewerk NT	231	12842
	aardewerk handgem	31	217,3
	aardewerk ROM	667	6420,6
	aardewerk overig	22	116,9
totaal aardewerk		**965**	**19750,6**
	baksteen	69	18474
	dakpan	5	991
	tegel	10	4234,7
totaal bouwpuin		**84**	**23699,7**
	metaal brons/koper	20	206,3
	metaal ijzer	124	2633,9
	metaal lood	8	152,4
	metaal overig	14	404,7
totaal metaal		**166**	**3397,3**
	bot inclusief crematie	100-den	1176,4
	houtskool	24	8
	glas	11	151,7
	steen	9	1483,3

	zeefresidu	8	1046
totalen		**1267**	**49536,6**

Grondmonsters

In totaal zijn 15 grondmonsters genomen. De bulk daarvan is afkomstig uit de Romeinse graven. De crematiemonsters daaruit zijn (nat) gezeefd op 2mm maaswijdte. De residuen daarvan zijn in de vondstenlijst verwerkt (tabel 5).

5.4.1 Handgemaakt aardewerk uit de late prehistorie tot vroeg-Romeinse tijd

Cristian van der Linde

Een kleine hoeveelheid handgemaakte potscherven in de voor-historische traditie is aangetroffen. Het gaat om een vondstcomplex van 28 scherven met weinig tot geen diagnostische kenmerken (tabel 6). Grofweg is het hele complex te plaatsen in de periode late bronstijd tot vroeg-Romeinse tijd. Strikt genomen zou men het hierbij kunnen of zelfs moeten laten. Er is echter nog wel gewaagd de vondsten nauwgezetter in de tijd te plaatsen. Met de nodige terughoudendheid kan worden gesteld dat de meeste, of zelfs alle scherven, jonger dan de bronstijd zijn.

De vondstgroepen zijn in geen geval groot genoeg om een nauwgezette datering toe te staan. Veel scherven zijn secundair verbrand en verweerd. De meeste scherven zijn met potgruis gemagerd en glad afgewerkt of licht besmeten. Vondstnummer 51 (laagspoor 5020, put 69) lijkt ouder dan de overige en is prima te plaatsen in de late bronstijd of vroege ijzertijd vanwege een mineraalrijke magering. Het materiaal uit laagspoor 5020 thv put 50 dateert vermoedelijk uit de ijzertijd.
De grootste groep scherven is afkomstig uit spoor 18.1.3, een ondiepe geul of overloop die in de oeverafzetting S5020 insnijdt. Het materiaal uit de oeverafzetting dateert waarschijnlijk uit de ijzertijd of vroeg-Romeinse tijd. Het materiaal uit de geul heeft dezelfde kenmerken, behalve één randfragment van een gesloten potvorm met een zeer zandige magering. Deze is waarschijnlijk het best te typeren als een inheems-Romeins baksel, vermoedelijk uit de vroeg-Romeinse tijd. Een ander fragment uit de geulopvulling is misschien een dunwandig fragment import-kustaardewerk, dat eveneens in de vroeg-Romeinse tijd past. Gezien de context in de opvulling van een natuurlijke versnijding en de grote kans dat het hier gaat om verspoeld materiaal is de daterende waarde beperkt. Hoogstens zegt het dat er scherfmateriaal uit de ijzerijd en/of Romeinse tijd op het terrein lag ten tijde van de activiteit van kleine erosieve geultjes als onderhavig spoor. Bovenin de geulopvulling is een laklaag gevormd. Deze was helaas vondstloos.

Tabel 6
Handgemaakt aardewerk.

Vnr	spoor	aantal	individu	deel	baksel	magering	Opmerking	datering
1	5.1.5020	1	1	wand	lbr, licht besmeten	potgruis	sec verbrand, sterk gefragm grote wand	ijt-vroeg-Romeins
51	69.1.5020	1	1	indet	lgrbr	grof zand		lbrt-vroege ijt?
105	4.1.5000	1	1	schouder	rossig grijs	potgruis, fijn zand	sec verbrand, sterk verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
109	8.1.5040	1	1	wand	lbr, glad, poederachtig	potgruis	sec verbrand, verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
120	18.1.3	3	1	wand	rossig	indet	missch kustaardewerk, verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
121	18.1.3	1	1	wand	dgr, glad	indet	geheel gereduceerd	waarsch ijt
124	18.1.5020	3	1	wand	rossig, glad dunwandig	potgruis	verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
124	18.1.5020	2	1	wand	dgr	potgruis	verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
125	18.1.3	2	1	wand	lbr, licht besmeten	potgruis, zand	verweerd	lbrt-vroeg-Romeins
125	18.1.3	2	1	wand	lbr-rossig, poederachtig	potgruis		lbrt-vroeg-Romeins
125	18.1.3	1	1	wand	rossig glad	potgruis	sec verbrand	lbrt-vroeg-Romeins
125	18.1.3	3	1	rand	lbr-rossig, schuurpapier	potgruis, zand	gesloten vorm, zeer zandig	verm vroeg-Romeins
192	50.1.5020	3	1	wand/buik	grijs	potgruis	bandenopbouw	ijt-vroeg-Romeins
193	50.1.5020	1	1	wand	dgr, glad	potgruis	geheel gereduceerd	waarsch ijt

197	50.1.5020	3	1	wand	rossig grijs, licht besmeten	potgruis

5.4.2 Romeins importaardewerk uit graven – Jasper de Bruin (FA/UL)

In totaal zijn 667 fragmenten Romeins aardewerk bekeken en gedetermineerd (tabel 7). Op 40 stuks na zijn deze afkomstig uit twee crematiegraven. Deze veelheid vormt tezamen twee sets vaatwerk, die als grafgift mee zijn gegeven, nadat ze op de brandstapel zijn meeverbrand en door de hitte-ontwikkeling sterk gefragmenteerd. De grafsets worden hieronder afzonderlijk besproken, alsook de kenmerken van de restgroep.

Graf 1 (spoor 30.1.1)[33]
Uit deze brandrestenkuil komen vooral kleine fragmenten secundair verbrand aardewerk. Twee *terra sigillata* scherven passen aan het bord van het type Dragendorff 31 uit graf 1, spoor 30.1.2. Het ligt voor de hand te veronderstellen, dat deze brandrestenkuil de resten van de brandstapel bevat, terwijl de andere kuil de uitgeselecteerde vondsten uit de brandstapel bevat.

Graf 1 (spoor 30.1.2)[34]
In het graf bevindt zich een set van vijf stuks aardewerk. Het gaat om het hierboven reeds genoemde terra sigillata bord van het type Dragendorff 31, een kom of schaal van het type Dragendorff 36 met barbotineversiering en een moeilijk leesbaar naamstempel en een kommetje of beker van het type Dragendorff 33. Verder bevindt zich in het graf een beker van metaalglanswaar, type Niederbieber 33c, en een ruwwandig bord van het type Niederbieber 112a. Alle vormen zijn secundair verbrand; dit betekent dat ze op de brandstapel hebben gestaan. Op basis van de einddatering van de Dragendorff 36 (200 na Chr.) en het voorkomen van een beker van metaalglanswaar (tussen 200-260 na Chr.), kan het graf in de periode op zijn vroegst in 200 na Chr. gedateerd worden.

Graf 2 (spoor 71.1.1)[35]
Er bevinden zich vier stuks aardewerk in het graf. Het gaat om een terra sigillata kom of beker van het type Dragendorff 33, een geverfde beker in techniek C van het type Niederbieber 32c, een ruwwandig bord van het type Niederbieber 111 en een amfoor met twee oren van het type Haalebos 8052. De meeste vormen vertonen sporen van secundaire verbranding, met uitzondering van het ruwwandige bord. Mogelijk is het bord later in het graf geplaatst en zijn de overige aardewerkvormen meegegeven op de brandstapel. Het graf dateert op basis van de geverfde beker ná 150 na Chr. Op basis van de amfoor, die tot 175 na Chr. dateert, kan de datering aangescherpt worden tot 150-175, met een mogelijk uitloop naar het einde van de tweede eeuw na Chr.

De overige Romeinse scherven zijn in tegenstelling tot het aardewerk uit de graven niet secundair verbrand. Om die reden ligt een relatie met het grafveld of de crematierite niet voor de hand; eerder wijzen ze op nederzettingsafval uit de Romeinse tijd. Ze zijn bijna alle afkomstig uit de top van de oeverafzettingen, gelegen direct onder de bouwvoor. Het is wel opvallend dat dit materiaal over het algemeen uit dezelfde periode als de graven dateert, hoewel het om een relatief klein aantal vondsten gaat. Noemenswaardig zijn nog de los gevonden terra sigillatascherven ter

33 Vondstnummers: 132, 143, 144, 145, 148, 153.
34 Vondstnummers: 172, 175, 178.
35 Vondstnummers: 69, 72, 74, 75, 76, 80.

hoogte van werkput 67 (zie ook 5.3.1). Het gaat om enkele passende stukken die op maaiveld in een spoor van de rupskraan zijn gevonden, enkele tientallen meters ten zuidoosten van de beide graven. De mogelijkheid dat het om verplaatst materiaal vanuit deze graven gaat, kon worden uitgesloten. Het betreft onverbrand materiaal, van een ander, ouder baksel. Ze dateren 80-150 na Chr.

5.4.3 Fysisch antropologisch onderzoek

Simone Lemmers (FA/UL)

Het aangeleverde materiaal betreft verbrande botresten afkomstig uit Echteld-Medelsestraat. Het gaat om drie grafsporen met crematieresten, daterend uit de midden-Romeinse tijd. Vanuit de opgravingscontext is gesuggereerd dat de drie sporen met bot waarschijnlijk samen twee begravingen vormen:

Spoor 30.1.1 = kuil graf 1: vondstnummer 131 en 143.
Spoor 30.1.2 = kuil graf 1: vondstnummer 175 (en residu vondstnummer 175 bijgevoegd).
Spoor 71.1.1 = kuil graf 2: vondstnummers 72, 74, 75, 76, 80.

De associatie tussen de beide sporen van graf 1 is onduidelijk, mogelijkerwijze betreft het hier twee afzonderlijke individuen. Aangezien de hoeveelheid aan botmateriaal zeer beperkt is, zou hieraan getwijfeld kunnen worden. De kuiltjes waren dicht bij elkaar gepositioneerd. Een specifieke vraag welke aan het vondstmateriaal gesteld wordt is of het hier om één of meerdere individuen gaat. De huidige hypothese is dat het zeer waarschijnlijk om één individu gaat, waarvan een kleine hoeveelheid aan botmateriaal terecht gekomen is in S30.1.2, bij het afzonderlijk bijzetten van enkele (meeverbrande) grafgiften.

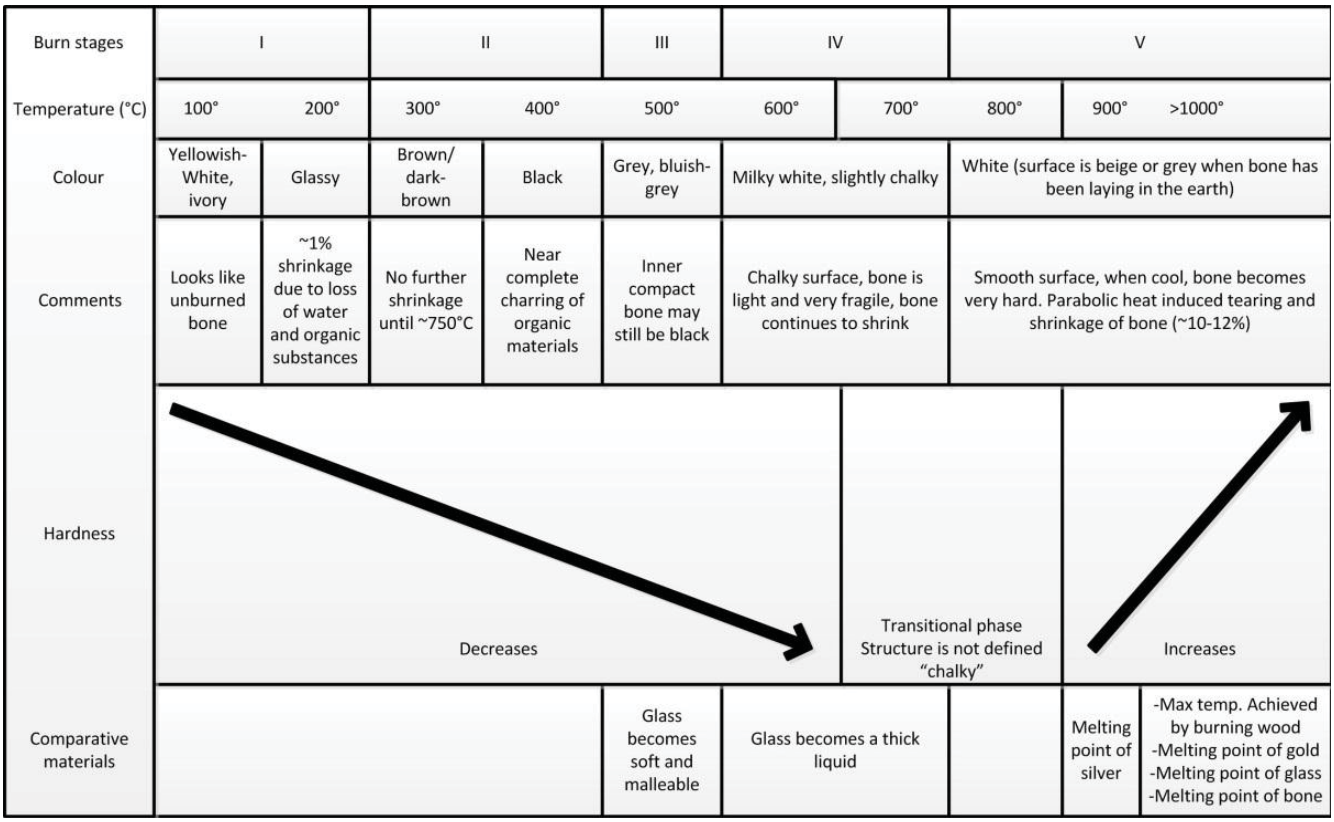
Tabel 8
Categorieën botfragmentatie.

Categorie	Beschrijving	Afmeting
1	Zeer klein	<15 mm
2	Klein	16 mm - 25 mm
3	Medium	26 mm - 35 mm
4	Groot	36 mm - 45 mm
5	Zeer groot	>46 mm

Methodiek

Het materiaal is in eerste instantie bekeken met als doel het constateren van de verbrandingsgraad (zie figuur 5.15) en de mate van fragmentatie (tabel 8). Bij de mate van fragmentatie wordt de afmeting van het grootste aangetroffen element aangegeven, maar voornamelijk ook een gemiddelde fragmentatie van het materiaal per graf. Dit kan een indicatie geven over de kwaliteit, en de determineerbaarheid van het materiaal. Vervolgens is bekeken of het om menselijk botmateriaal gaat of om dierlijk botmateriaal, of een combinatie hiervan. Aangezien het materiaal slechts uit een kleine hoeveelheid verbrand bot bestaat, is het namelijk van belang vast te stellen of het materiaal verbrandingskenmerken vertoond zoals bekend van funeraire contexten, of dat het mogelijk om dierlijk restmateriaal van een maaltijd zou kunnen gaan, wat in contact is gekomen met vuur.

Tabel 7
Determinatie van aardewerk uit de Romeinse tijd.



Figuur 5.15
Verbrandingsgraden (ook bekent als combustion degrees of burn stages). De relatie tussen temperatuur van het vuur en de kenmerken van het bot (Naar Lemmers 2011, figuur 7: Hertekend van Trautmann 2006, figuur 18; Wahl 2008, tabel 9.1 en Herrmann 1988, figuur 274).

Het menselijke botmateriaal is vervolgens onderverdeeld in skeletonderdelen ter inventarisatie. Tijdens de inventarisatie wordt ook het minimum aantal individuen (MAI) van een graf bepaald. Zoals in de inleiding duidelijk gemaakt, is het in het geval van deze graven specifiek van belang te constateren of het materiaal afkomstig uit 30.1.2 van het zelfde individu kan zijn als het materiaal uit spoor 30.1.1. Voor het bepalen van het MAI per graf kan de hoeveelheid (gewicht) aan materiaal bijdragen, maar voornamelijk moet gelet worden op de aanwezigheid van unieke skeletelementen zoals de punt van de 2^{e} wervel (*dens axis*) en verschillen in robuustheid. Ook de aanwezigheid van skeletelementen in verschillende fases van ontwikkeling kunnen een indicator zijn voor de aanwezigheid van meerdere individuen. Zo kan de aanwezigheid van skeletmateriaal van zowel een volwassene als een kind in hetzelfde graf op deze manier worden aangetoond. Per skeletcategorie is een beschrijving gegeven van de aanwezige botelementen. De verschillende skeletonderdelen bestaan uit:

Neurocranium - De hersenschedel.
Viscerocranium - De aangezichtsschedel.
Het axiale skelet - Bestaande uit de wervelkolom, schouderbladen, sleutelbeenderen, ribben en het bekken.
De extremiteiten - De ledematen, onderverdeeld in de diafysen en epifysen.
Dierlijk materiaal - Al het materiaal wat als dierlijk gedetermineerd kan worden wordt apart gehouden van het menselijke materiaal.
KSE - Kleine Skelet Elementen. Onder de kleine skelet elementen worden fragmenten zoals tandwortels en vinger- of teenkootjes gerekend. Hoewel deze elementen in principe vallen binnen één van de bovenstaande categorieën (tandwortels maken bijvoorbeeld onderdeel uit van de categorie viscerocranium) wordt er wel per graf aangegeven of er materiaal aanwezig is wat valt binnen de categorie

Categorie	Corresponderende leeftijd
Neonaat	< 1
Infans 1	0 - 6 jaar
Infans 2	7-12 jaar
Juveniel	13-18/19 jaar (subcategorie 15+)
Volwassen	20 - 40 jaar
Laat volwassen	40+

Tabel 9
Leeftijdscategorieën naar Grosskopf (1999; 39).

van KSE, aangezien dit relevant is voor de reconstructie van het beoefende grafritueel.

Voor leeftijdsbepaling zijn de categorieën aangehouden zoals beschreven in tabel 9. De leeftijdsbepaling van individuen uit crematieresten maakt gebruik van verschillende methoden, zoals vergelijkbaar met inhumaties. Bij jongere individuen wordt voornamelijk gelet op de ontwikkeling en de groei van het skelet en het gebit; zoals de wisseling van tanden, het vergroeien van de gewrichtsuiteinden (de epifysen), het verbenen van het axiale skelet zoals het bekken (*pelvis*), de wervels (*vertebrae*) en bepaalde delen van de schedel (*cranium*) (Workgroup European Anthropologists 1980, Scheuer & Black 2000). Wanneer deze kenmerken niet aanwezig zijn, kan er een inschatting worden gemaakt van de robuustheid van de hersenschedel (*neurocranium*) en de dikte van de diafyse van het bovenbeen (*femur*) voor een wat ruimere indicatie (Wahl 1983, 2008). Voor de leeftijdsbepaling van oudere individuen wordt er vooral gekeken naar verdere ontwikkelingen van specifieke skeletelementen en degeneratie van het skelet. De richtlijnen worden hierbij aangehouden zoals opgesteld door de WEA 1980, Ascadi & Nemeskeri 1970 en White 2011.

Bij geslachtsbepaling worden, net als bij de leeftijdsbepaling, dezelfde morfologische kenmerken gebruikt als bij inhumaties om tot een determinatie te komen. Voornamelijk de kenmerken van het bekken en de schedel zijn hierbij van belang, zoals beschreven door Acsadi en Nemeskeri 1970, de WEA 1980 en White 2011. De geslachtsbepaling wordt niet uitgevoerd bij kinderen, omdat dit niet betrouwbaar gedaan kan worden op basis van morfologische botkenmerken (Mays 2010).

Resultaten

Aangezien het bekend was welke vondstnummers samen binnen een spoor vielen, zijn de vondstnummers welke tot hetzelfde spoor behoorde in samenhang met elkaar bekeken. De resultaten zullen hier daarom per spoor worden besproken, en niet per vondstnummer. In de bijlage is een overzicht te vinden van de exacte gegevens per vondstnummer. Aangezien het materiaal dusdanig gering was, en voornamelijk de hoeveelheid sporen welke beschikbaar waren voor analyse, zullen hier de resultaten in eerste instantie per spoor worden besproken, in plaats van een overkoepelende interpretatie van de graven als algehele assemblage.

Spoor 30.1.1

Het aangetroffen materiaal bestond in totaal uit ongeveer 135 gram. De algemene verbrandingsgraad van het materiaal was V, corresponderend met temperaturen van minstens 800 graden. Het materiaal had daarbij een zeer homogene uitstraling. Het materiaal was zeer gefragmenteerd, en kan daarbij geclassificeerd worden als klein tot zeer klein, hoewel er enkele fragmenten bij zaten van wat grotere afmetingen (maximaal 34 mm). Het materiaal kon met zekerheid worden gedetermineerd als menselijk, zonder de aanwezigheid van enige dierlijke fragmenten. Er zijn elementen

aangetroffen van het neurocranium, viscerocranium en het axiale skelet. Epifysen werden niet aangetroffen. Het graf bevatte vrij veel kleine skelet elementen, zoals tandelementen en vingerkootjes. Het MAI voor het graf kon gesteld worden op één individu. Er waren geen elementen aanwezig welke gebruikt konden worden om een geslachtsidentificatie te verkrijgen. Wel was het materiaal vrij graciel van aard. Dit zou echter ook te maken kunnen hebben met de leeftijdsbepaling. Op basis van de aanwezige skeletelementen kon worden gesteld dat het gaat om een individu van minstens 15 jaar of ouder. Er waren geen elementen aanwezig welke, met morfologische analyse, een betere identificatie konden geven. Aan het materiaal is geen verdere informatie te ontlenen over mogelijke pathologische condities. Voor het verkrijgen van een ^{14}C-datering is drie gram materiaal bemonsterd, dit bleek helaas te weinig collageen te bevatten voor een resultaat.

Spoor 30.1.2

Het aangetroffen materiaal bestond in totaal uit niet meer dan een gram aan materiaal. De algemene verbrandingsgraad van het materiaal was V met een lichte neiging naar IV, corresponderend met temperaturen van 600 en hoger. Het materiaal kon wat betreft fragmentatie worden geclassificeerd als zeer klein. Hoewel het slechts een zeer geringe hoeveelheid materiaal betrof, kon toch met zekerheid worden gesteld dat het hier gaat om menselijk materiaal, en specifiek om resten van een zeer jong individu (Infans 1), zeer waarschijnlijk niet ouder dan een jaar. Elementen van de diafysen en het axiale skelet konden daarbij worden herkend en dienden als identificatie voor de bepaling van de sterfteleeftijd. Aan het materiaal is geen verdere informatie te ontlenen over mogelijke pathologische condities.
Er was niet genoeg materiaal aanwezig om te kunnen bemonsteren voor het verkrijgen van een ^{14}C-datering.

Spoor 71.1.1

Het aangetroffen materiaal bestond in totaal uit ongeveer uit 112 gram. De algemene verbrandingsgraad van het materiaal was V, corresponderend met temperaturen van minstens 800 graden. Het materiaal had daarbij een zeer homogene uitstraling. Het materiaal was zeer gefragmenteerd, en kan daarbij geclassificeerd worden als klein tot zeer klein, hoewel er enkele fragmenten bij zaten van wat grotere afmetingen (maximaal 28 mm). Het materiaal kon met zekerheid worden gedetermineerd als menselijk, zonder de aanwezigheid van enige dierlijke fragmenten. Er zijn elementen aangetroffen van alle skeletcategorieën. Het graf bevatte vrij veel kleine skelet elementen, zoals tandelementen en vingerkootjes. Wel werd al snel duidelijk dat er een opvallend verschil in robuustheid tussen het materiaal te zien was. Het MAI voor het graf kon op twee gesteld worden . Het gaat hierbij om een individu van 18 jaar of ouder, en een jonger individu, waarschijnlijk infans 2. Voornamelijk de aanwezigheid van specifieke tandelementen (zoals fragmenten van een melkgebit kies, en de volledig volgroeide wortels van een verstandskies) konden deze leeftijdsverschillen duidelijk maken.
Opvallend is dat er ook een element is aangetroffen van een epifyse van een foetus. Omdat het slechts om een enkel, zeer klein fragment gaat, kan het niet direct gesteld worden dat het in dit graf ook daadwerkelijk een foetus is bijgezet, aangezien het mogelijk ook een insluitsel kan zijn.
Voor het individu van 18 jaar of ouder waren geen kenmerken aanwezig welke konden bijdragen aan de geslachtsdiagnose. Aan het materiaal is geen verdere informatie te ontlenen over mogelijke pathologische condities.

3 gram aan materiaal is bemonsterd voor het verkrijgen van ^{14}C datering.

Discussie

Ondanks de geringe hoeveelheden van het materiaal en de hoge fragmentatie, waren de determinatiemogelijkheden voor het materiaal van Tiel/Echteld niet uitgesloten. Ten eerste kan met zekerheid worden gesteld dat we, in het geval van alle sporen, te maken hebben met slechts een fractie van de volledige restanten van individuen, alleen al gebaseerd op het gewicht. Of er doelbewust slechts een gedeelte van de individuen is bijgezet, of dat het materiaal postdepositoneel verstoord is geraakt, zullen de opgravingsgegevens moeten uitwijzen. Wel is er betreffende de verhouding tussen de aangetroffen skeletcategorieën te stellen dat alle elementen uit het skelet in elk graf vertegenwoordigd zijn.
Het materiaal is vrij homogeen wat betreft verbrandingsgraad, en wijst op temperaturen van de brandstapel van gemiddeld 800 graden en hoger, de hoogst bereikbare verbrandingsgraad. Het kan daarom gesteld worden dat het crematieritueel met zorg is uitgevoerd, daar het materiaal goed is verbrand.
Wat betreft demografische gegevens kan worden gesteld dat we te maken hebben met een minimum aantal individuen van vier. Het materiaal uit spoor 71.1.1 moet zeer waarschijnlijk gezien worden als een dubbelgraf. De aanwezigheid van skeletelementen in verschillende stadia van ontwikkeling waren, naast het verschil in robuustheid, hierbij doorslaggevend.
Een opvallende ontdekking is het contrasterende materiaal was is aangetroffen in spoor 10.1.1 en spoor 30.1.2. Hoewel naar aanleiding van de opgravingsgegevens de hypothese was gesteld dat het zeer waarschijnlijk om één individu gaat, spreekt het botmateriaal dit compleet tegen. Het botmateriaal uit spoor 30.1.1 is zeer duidelijk afkomstig van een vrij ver ontwikkeld individu, terwijl het materiaal uit spoor 30.1.2 duidelijk van een zeer jong individu afkomstig is. Op basis van de botgegevens zal daarom gesteld moeten worden dat het hier om twee verschillende individuen gaat.

Een punt wat, los van de besproken kenmerken van het materiaal, kort onder de aandacht gebracht moet worden is de opvallende hoge aanwezigheid van kleine skeletelementen zoals tandfragmenten en hand/voet fragmenten. De aanwezigheid van deze elementen in goede conditie is op zichzelf niet opmerkelijk in crematiegraven. Door hun geringe afmetingen en consistentie zijn ze over het algemeen minder vatbaar voor de vervorming en beschadiging van het botmateriaal wat wordt veroorzaakt door het proces van crematie. Het scheuren, breken en krimpen, wat voornamelijk een groot beschadigend effect heeft op elementen zoals de langbeenderen, wervels, en schedeldak delen, hebben minder effect op de kleine skelet elementen. Ze zijn daarom vaak nog goed herkenbaar, wanneer aanwezig. Echter, omdat deze elementen zo klein zijn, kunnen ze vrij eenvoudig onder in de brandstapel terecht komen, en gedurende het verzamelen van het vondstmateriaal alvorens depositie over het hoofd gezien worden. De aanwezigheid van dergelijke elementen komt dan ook vaak voor in zeer complete graven, maar vaak minder in graven van slechts geringe hoeveelheden aan materiaal. De uitbundige aanwezigheid van deze elementen in deze set van graven, in vergelijking met de geringe hoeveelheid aan andere skeletelementen, is de moeite waard om over na te denken. Hoewel er overduidelijk elementen van consistentie zijn aangetroffen en de verbrandingsgraden een homogeen en consistent beeld tonen, is het toch interessant deze afwijkende zaken in het achterhoofd te houden. Wanneer er wisselende verbrandingsgraden en hoeveelheden houtskool tussen het bot, zouden zijn aangetroffen, zou met dergelijke KSE samenstelling namelijk ook gedacht kunnen worden aan de overblijfselen van een brandstapel, en niet alleen maar aan een graf. Hoewel dit niet direct het geval hoeft te zijn, is de uitbundige aanwezigheid van deze elementen toch op zijn minst opmerkelijk

te noemen.

Conclusie

De verbrande botresten afkomstig uit Tiel/Echteld/Medelsestraat, bestaande uit 3 sporen, zijn afkomstig van minstens 4 individuen. Bij één spoor werden de resten van twee verschillende individuen aangetroffen (een dubbele begraving), de andere twee sporen lijken enkele begravingen te zijn. Hoewel spoor 30.1.1 en 30.1.2 vanuit de opgravingsgegevens mogelijk eenzelfde spoor zou betreffen, wordt dit beeld niet ondersteund door de fysisch antropologische data. Betreffende het beoefende grafritueel kan gesteld worden dat het proces van crematie goed is uitgevoerd, waarbij de hoogste verbrandingsgraad is behaald. Er is geen dierlijk materiaal aangetroffen tussen de menselijke resten. Hoewel er bij geen enkel graf de volledige resten van een individu zijn bijgezet, zijn wel alle verschillende skeletcategorieën teruggevonden in de graven. Het materiaal was niet geschikt voor geslachtsbepaling, maar leeftijdsbepaling was wel mogelijk, aantonend dat er zowel jongere als volwassen individuen zijn begraven.

Korte aanbeveling

Voor een meer exactere leeftijdsanalyse zou het mogelijk zijn het materiaal verder te analyseren door middel van Tooth Cementum Annulation (TCA). Vereiste hierbij is dat er tandwortel fragmenten aanwezig zijn, welke goed determineerbaar zijn, weinig beschadigd, en zo mogelijk van snijtanden, hoektanden of premolaren. Aan al deze voorwaarden wordt voldaan. TCA analyse kan voornamelijk voor het volwassen individu uit graf 30.1.1 en graf 71.1.1 meer informatie opleveren, aangezien deze individuen nu wat betreft leeftijd geplaatst moesten worden in de categorie 15/18 en ouder. Het is echter zeer goed mogelijk dat deze individuen veel ouder zijn geworden. Daar schedelfragmenten met volledig gesloten schedelnaden afwezig waren, alsook andere elementen van het skelet welke kunnen wijzen op een hogere leeftijd niet aanwezig waren, is momenteel geen verdere uitspraak mogelijk.

5.4.4 Archeobotanische resten

E.E. van Hees (FA/UL)

Ter waardering voor ecologisch onderzoek zijn drie grondmonsters van de kuilinhoud van de Romeinse grafkuilen bekeken, graf 1 en graf 2. De grondmonsters zijn nagezocht op de aanwezigheid van ecologische resten, om uitspraken te doen over het onderzoekspotentieel op dit gebied van de Romeinse graven.

Methode

Drie verschillende grondmonsters zijn nat gezeefd over een kolom van vijf zeven met als kleinste maaswijdte 0,25 mm. Van de monsters met vondstnummers 179 en 143 is een hoeveelheid van drie liter gezeefd en van het monster met vondstnummer 78 een hoeveelheid van twee liter. Na het drogen zijn de gezeefde residuen bekeken onder een opvallend-licht stereomicroscoop met een vergroting tot 40x.

Waardering

Graf 1: Spoor 30.1.1 (vondstnummer 143)

In dit grondmonster bevinden zich verkoolde resten. Deze resten zijn door de verkoling

in combinatie met fragmentatie niet te identificeren. Enkele houtskoolfragmenten (>2mm) die afkomstig lijken te zijn van hout, zouden eventueel geïdentificeerd kunnen worden. Onverkoolde resten ontbreken. Verder in dit zijn in dit monster resten van (verbrand) bot en metaal gevonden.

Graf 1: Spoor 30.2.2 (vondstnummer 179)
Er zijn weinig resten bewaard in dit monster. Er is houtskool aangetroffen en een enkel fragment is wel te herkennen als zaad of vrucht, maar door de verkoling in combinatie met fragmentatie is dit niet te identificeren. Onverkoolde resten ontbreken. In dit monster bevinden zich ook resten van (verbrand) bot.

Graf 2: Spoor 71.1.1 (vondstnummer 78)
Dit betreft grondmonster met houtskoolfragmenten waarvan enkele (>2mm), die afkomstig lijken te zijn van hout, eventueel te determineren zijn. In dit monster is één zaad aangetroffen van het akkeronkruid Melganzenvoet (*Chenopodium album*). Dit zaad is onverkoold en waarschijnlijk recent door bijvoorbeeld ploegwerkzaamheden, in het monster terecht gekomen.[36] Ook is in dit monster aardewerk en (verbrand) bot aangetroffen.

Conclusie
Elk monster is arm aan onverkoolde botanische macroresten. Verdere botanische analyse is af te raden. Het houtskool dat is gevonden is te klein voor C14 en bovendien lijkt het spinthout te ontbreken, wat onmisbaar is voor de nauwkeurigheid van de kapdatum.

5.4.5 Metalen

Cristian van der Linde

De opgraving heeft 139 metalen objecten opgeleverd (tabel 10). Veruit de meeste zijn van sterk geoxideerd ijzer. Enkele stukken zijn van lood, brons, of koper. Mogelijk één object is van tin, en één dubbeltje is van zilver of verzilverd. De metalen zijn in vier groepen te verdelen: een groep aanlegvondsten uit de onderkant van de bouwvoor of de top van de oeverafzettingen; een groep vondsten uit de terplagen; een grote groep metalen afkomstig uit de Romeinse graven, en een groep uit de overige grondsporen.

Aanlegvondsten
Van de 38 vondsten uit deze groep zijn de meeste niet te dateren spijkers, proppen en brokjes ijzer. De wel te dateren vondsten zijn vooral in de nieuwe tijd te plaatsen, zoals twee lakenloodjes, een musketkogel (14mm met inslagbuts), een zilveren Willem III dubbeltje uit 1859, en een sjieke koperen fietsbel.
Noemenswaardig zijn enkele metalen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Een dun koperen plaatje met reliëf is zeer waarschijnlijk Romeins (vnr 62). Deze is afkomstig uit de top van de oeverafzetting in werkput 66. Uit dezelfde put komt een fragment van een bronzen Romeinse fibulaboog (vnr 63).
Uit het oeversediment in werkput 4 komt een fragment van een Romeinse bronzen draadfibula met scherpe knik (vnr 104). Deze dateert tussen 60/70-150 na Chr.[37] Uit het zuidelijk deel van werkput 50 komt uit het oeversediment een tweevoudig doorboord bronzen beslagstuk (vnr 186). Deze is versierd met een patroon streepjes en open

36 Van der Meer 2007, 5.
37 Van Buchem 1941; velddeterminatie J. van Renswoude.

Tabel 10
Determinatie van metalen.

rondjes (foto). Dit beslagstuk is waarschijnlijk te dateren in de vroege middeleeuwen. Het is opvallend dat de oudere metalen alle ter hoogte van de hooggelegen zandige zone zijn gevonden.

Terpvondsten

Uit de ophogingslagen van de huisterp zijn 15 metalen verzameld. Ze dateren alle uit de nieuwe tijd. Opvallend is een cluster van 4 verkitte duiten, waarvan de beeltenis is vervaagd, die in een (vergane) beurs zaten, (vnr 210), een koperen of messing riemgesp met lederresten bewaard in de corrosie (vnr 218), een ijzeren raamkozijn met weerhaken (vnr 219), een koperen belletje (vnr 222) en een duit CAMPEN 1662 (vnr 226), die een mooie terminus *post quem* biedt voor de ophogingsfase.

Romeinse graven

Uit de beide graven zijn in totaal 68 ijzeren objecten verzameld (tabel 9). Uit graf 1 spoor 30.1.1 zijn dat 56 objecten, uit graf 1 spoor 30.1.2 zijn dat 2 objecten en uit graf 2 zijn dat 10 objecten. De meeste hiervan zijn spijkers of nagels. Het zijn gesmede uitgehamerde spijkers met een vierkante doorsnede. Enkele objecten zijn niet nader te duiden dan brok of bonk ijzer. De complete spijkers hebben een lengte van 40 tot 86 mm. Enkele hebben nog aangekit verkoold hout en/of crematieresten. In enkele gevallen is duidelijk dat de spijkers het hout op de brandstapel aaneen hielden; enkele aan spijkers verkitte delen van verbrand hout van deze vindplaats zijn met zekerheid afkomstig van planken. Het is niet te zeggen of het gaat om hergebruikt hout, of om planken die voor de gelegenheid aaneen zijn getimmerd om de brandstapel te fixeren. Een deel van de spijkers is zeer klein en kan mogelijk worden toegeschreven aan meeverbrande getimmerde objecten zoals kistjes e.d. Wat wel duidelijk is, is dat in graf 1 schoeisel is meeverbrand: het graf bevat 22 schoenspijkertjes. De lengte daarvan is gemiddeld 15mm.
Grafvelden uit de Romeinse tijd leveren welhaast per definitie weinig vlakvondsten op; dit is één van de redenen dat ze lastiger zijn op te sporen dan bijvoorbeeld nederzettingsterreinen uit deze periode. Dit is helemaal het geval als deze zo goed als onaangeroerd zijn. Het feit dat beide graven vele tientallen metalen hebben opgeleverd, is een indicatie voor een groot potentieel van dit grafveld.

Overige sporen

In overige sporen, vooral greppels en sloten, zijn 19 metalen objecten en twee metaalslakken gevonden. Deze dateren alle uit de nieuwe tijd en bestaan vooral uit delen van sterk geoxideerde ijzeren gereedschappen en nagels en spijkers. De bevestigen de relatief jonge datering van het greppelsysteem.

De metalen zijn te dateren in de Romeinse tijd, vroege middeleeuwen en in de nieuwe tijd. De nieuwtijdse metalen zijn alle in verband te brengen met de bewoning en exploitatie van de hoeve De Stapel. De vroeg-middeleeuwse vondst is vooralsnog te beschouwen als dwaalgast van de nabijgelegen vroeg-middeleeuwse terreinen aan de overzijde van de Medelsestraat. De Romeinse vondsten zijn voor het merendeel direct

te linken aan de begravingspraktijken van graf 1 en 2. De andere objecten zijn lastiger te plaatsen. Er zijn geen aanwijzingen dat deze uit grafcontext afkomstig zouden kunnen zijn. Wellicht vertegenwoordigen ze net als de groep Romeins onverbrand aardewerk de ruis van een extensief gebruik van het terrein vanuit de nabij gelegen nederzettingen.

5.4.6 Middeleeuws en nieuwtijds keramiek

Michiel Goddijn

Inleiding

Hieronder wordt het aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd beschreven. Op basis van historische kaarten is de bewoning uit de nieuwe tijd redelijk goed bekend. Het onderzoek heeft over het gehele onderzoeksterrein een beperkte hoeveelheid aardewerk uit de nieuwe tijd opgeleverd. Uiteindelijk bleek vooral in zone 1 ter hoogte van de huisterp veel vondstmateriaal uit deze periode aanwezig te zijn waarmee het beeld uit historische bronnen bevestigd wordt. In het programma van eisen zijn geen extra onderzoeksvragen gesteld voor deze vondstcategorie. Het verzamelde materiaal is op scherfniveau bekeken en gedetermineerd waardoor een goed beeld verkregen werd van de vroegste bewoning uit de nieuwe tijd in het gebied.

Methode

Het middeleeuwse aardewerk is vrij goed te determineren op basis van uiterlijke kenmerken (tabel 12). Het aardewerk is onderverdeeld op basis van baksel en functie. Waar mogelijk is geprobeerd het type vast te stellen voor een nauwkeurige datering. De datering en spreiding van het aardewerk is gekoppeld aan de sporen en lagen. Hierbij is gelet op passende scherven zodat een periodisering binnen de sporen aangebracht wordt. Bovendien kan een uitspraak gedaan worden over het maximum aantal individuen.

Spreiding van het aardewerk

Verreweg het grootste deel van het middeleeuwse en nieuwtijdse aardewerk is afkomstig van zone 1 (terp). Het aardewerk uit zone 1 werd voornamelijk verzameld bij de aanleg van de putten. Het aardewerk dat tijdens de vlakaanleg verzameld is, is afkomstig uit twee verschillende lagen (S5005 en S5006). Tijdens het verzamelen is geprobeerd dit aardewerk van elkaar gescheiden te houden zodat de lagen eventueel apart gedateerd kunnen worden. Uit de sporen bij zone 1 is veel minder materiaal afkomstig. Het gaat om vier kuilen die vondstmateriaal hebben opgeleverd. Drie van die kuilen waren mortelkuilen welke gebruikt zijn om, zoals de naam als zegt, mortel in aan te maken.

Uit de andere proefsleuven is opvallend weinig middeleeuws en nieuwe tijds aardewerk afkomstig. Waarschijnlijk is het gebied pas in een late periode ontgonnen waardoor op deze locatie weinig activiteiten in het gebied zijn geweest gedurende middeleeuwen. Van bemestingsvondsten zoals omschreven is in het vooronderzoek lijkt geen sprake te zijn. Wellicht was het gebied te drassig voor landbouw. Ook het nabij gelegen kasteel 'Huis te Medel' kan van invloed geweest zijn. Het is niet duidelijk hoe oud dit kasteel precies is en welke percelen tot het kasteel behoorden. Wellicht kan historisch onderzoek hier meer duidelijkheid over verschaffen.

Het materiaal dat werd gevonden bevond zich voornamelijk in de bouwvoor (S5000) en in verkavelingssloten. In enkele gevallen was het aardewerk afkomstig uit een paalkuil of ontzandingskuil. In vrijwel alle gevallen gaat het om een datering in de nieuwe tijd.

Datering

Het terrein lijkt pas vanaf de nieuwe tijd in gebruik te zijn geweest. De vroegst daterende scherf is een fragment *Paffrath* dat in de 11e en 12e eeuw voorkomt. Ander bewijs voor activiteiten uit deze periode is op het terrein niet aangetroffen waardoor geconcludeerd kan worden dat het hier om een losse vondst gaat. Van het grijsbakkend aardewerk is slechts één sterk verweerd fragment gevonden. Dit aardewerk verdwijnt in deze regio rond het eind van de 15e en het begin van de 16e eeuw.[38] Een vroeger daterende scherf bestaat uit *Hafner* aardewerk dat grofweg tussen 1400 en 1600 dateert. Dit vroeger daterende materiaal is allemaal afkomstig uit de bouwvoor (laagspoor 5000) en kan eveneens als losse vondst beschouwd worden. Het merendeel van het scherfmateriaal dateert uit een latere periode, ongeveer vanaf de 17e eeuw. In totaal gaat het om 51 fragmenten.

Datering zone 1

Het merendeel van het aardewerk uit deze zone is gevonden tijdens de vlakaanleg. Hierbij is het aardewerk stratigrafisch verzameld zodat uitspraken gedaan kunnen worden over fasering van een eventuele terp. Het aardewerk is in twee stratigrafische lagen verzameld (S5005 en S5006). Hieronder bevinden zich enkele kleipijpen die zich goed laten dateren, die vooral uit S5005 afkomstig zijn.[39] Hieronder bevind zich een pijpekop met het jaartal '1754'. Maar ook een vroegere trechtervormige pijpekop is tussen het materiaal aangetroffen, welke dateert vanaf het einde van de 17e tot het midden van de 18e eeuw. Ook fragmenten van een grote voorraadpot bevond zich in deze laag. Dergelijke voorraadpotten daten uit de laatste driekwart van de 18e of 19e eeuw. De datering van laagspoor 5005 lijkt daarom rond het midden van de 18e eeuw of iets later te liggen.
In laagspoor 5006 is minder goed dateerbaar materiaal aanwezig. Het aardewerk uit deze laag vertoont een uiteenlopende datering. Zo komt er onder andere industrieel witgoed in voor dat van na 1750 dateert, maar ook *Langerwehe* steengoed en roodbakkend zwartgoed uit de 18e eeuw . Ook vroeger daterend steengoed uit de eerste kwart van de 17e eeuw is aangetroffen en zijn opvallend weinig kleipijpen in deze laag gevonden. Het lijkt om een volledig omgezette en gehomogeniseerde laag te gaan waarin verschillend daterend materiaal in aanwezig is.

De twee lagen zijn lastig van elkaar te onderscheiding wat betreft datering, waarschijnlijk zijn ze vlak na elkaar ontstaan. Hierbij moet opgemerkt worden dat vanwege de grote hoeveelheden puin het verzamelen van het vondstmateriaal bemoeilijkte. Niet altijd was even duidelijk uit welke lagen het materiaal afkomstig was. De vroegste datering van zone 1 lijkt in de 17e eeuw te liggen, waarschijnlijk rond 1625. De hoeveelheden vondstmateriaal uit deze periode zijn echter zeer beperkt. Het merendeel van het materiaal dateert uit de 18e eeuw en later.

Uit de sporen die in zone 1 gevonden zijn is een redelijke hoeveelheid aardewerk gevonden. Uit de mortelkuilen in put 72 is materiaal afkomstig dat te dateren is in de tweede helft van de 18e eeuw en de 19e eeuw (o.a. een voorraadpot). Mogelijk gaat het

38 Bartels 1999, 100.
39 Voor dateringen kleipijpen zie Duco 1987.

hier om kuilen die gebruikt zijn van een bouwfase van de boerderij 'Groot Stapel' die uit 1846 bekend is.

In werkput 70 werd een groot spoor aangesneden dat veel materiaal bevatte. Het spoor is niet gecoupeerd vanwege de instabiele putwanden, maar het lijkt om een waterput of afvalkuil te gaan. Het aardewerk uit dit spoor laat zich niet erg nauwkeurig dateren. Het gaat om enkele kleipijpen die vanaf ongeveer 1600 voorkomen en een fragment majolica aardewerk dat ongeveer tussen 1550 en 1650 dateert. Dit spoor behoort mogelijk tot de vroegste fase zoals hierboven beschreven, ongeveer de eerste helft van de 17e eeuw. Hierbij moet echter een kanttekening geplaatst worden. Omdat het spoor niet gecoupeerd is kan een nauwkeurige datering niet vastgesteld worden. De waterput kan zeer goed tot een latere fase dateren en opgevuld zijn afval (vergelijkbaar met laagspoor 5006).

Samenstelling aardewerk op basis van baksel

Vanwege de beperkte hoeveelheden randfragmenten was het minimum aantal exemplaren (MAE) lastig vast te stellen. Normaal gesproken wordt deze eenheid gebruik voor de samenstelling van het aardewerk op basis van het baksel. In dit geval zou een dergelijke analyse met gebruikmaking van het MAE leiden tot een incorrecte weergave van de verhoudingen tussen de baksels. Daarom is deze analyse hier niet uitgevoerd.

Samenstelling aardewerk gelet op functie

Opvallend genoeg bestaan de aardewerkfragmenten voornamelijk uit wandfragmenten waardoor de vorm lastig te achterhalen is. In slechts tien gevallen kon de vorm vastgesteld worden, de kleipijpen zijn hierin niet meegerekend. Tussen de vormen bevinden zich standaard vormen die in deze periode verwachten kunnen worden, zoals steengoed kruiken en roodbakkende borden. De meest opvallende vorm die is aangetroffen is de voorraadpot, het gaat hier om zeer grote en zwaar uitgevoerde modellen. Hiervan zijn meerdere exemplaren gevonden. De vorm van de voorraadpot veranderd door de eeuwen heen. In de 15e en 16e eeuw zijn het lage gedrongen modellen terwijl in de 19e eeuw hoge cilindrische vormen voorkomen.[40] De voorraadpotten die hier zijn gevonden behoren tot het laatste model. Dergelijke potten hebben gediend, zoals de naam al zegt, als opslagpot voor bijvoorbeeld graan. Maar ook andere doeleindes zijn mogelijk, zo kunnen ze ook zeer goed als inmaakpot gebruikt zijn. De potten zijn voorzien van een zeer zware gedraaide standring en hebben zeer dikke horizontale worstoren. Voorraadpotten zijn bekend uit pottenbakkerscentra in Bergen op Zoom en Gennep.[41] Doch zijn de hier aangetroffen potten veel zwaarder uitgevoerd, de herkomst is hierdoor niet vast te stellen, mogelijk zijn deze potten in Oosterhout vervaardigd. Tiel lijkt net binnen het afzetgebied te vallen van de Oosterhoutse pottenbakkerijen.[42] Het roodbakkende aardewerk kan zeer goed hier vandaan komen.

Conclusie

Het onderzoek heeft een beperkte hoeveelheid aardewerk opgeleverd. Buiten zone 1 is weinig aardewerk gevonden, dit aardewerk is vooral afkomstig uit enkele verkavelingssloten en paalkuilen. De vroegste datering van het aardewerk ligt in de 17e eeuw. Op het terrein zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor eerdere activiteiten. Uit zone

40 Groeneweg 1992, 227.
41 Groeneweg 1992 en Mars 1991.
42 Groeneweg 1995, 103.

Tabel 12
Determinatie van aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

1 is de bulk van het nieuwtijdse aardewerk afkomstig. Het vroegste aardewerk dateert uit de 17e eeuw, maar het merendeel van het materiaal is uit de 18e en 19e eeuw afkomstig. Dit laatste materiaal kan gezien de mortelkuilen gekoppeld worden aan een bouwfase van de hoeve 'Groot Stapel'. In deze bouwfase is sprake van vermenging met 17e eeuw vondstmateriaal. In gevallen van vermenging is het jongste geldend voor de meest aannemelijke datering. Aangezien we hier nog niet met de vroegste fase van de terp van doen hebben, dient men er rekening mee te houden dat het oudste materiaal in deze latere vermenging verwijst naar een eerdere of de eerste gebruiksfase. De vroegste menselijke activiteiten op het terrein stammen uit de 17e eeuw, maar de 18e en 19e eeuw is veel duidelijker vertegenwoordigd. Het vondstmateriaal lijkt daarom de historische bronnen te ondersteunen. Aanwijzingen voor (vroeg-)middeleeuws landgebruik vanuit het dorpje Medel, zoals in de vooronderzoeken is gesuggereerd op basis van de veldkarteringen, zijn niet aangetroffen.

5.4.7 Overige vondsten: steen-glas-bouwmateriaal

Cristian van der Linde

Steen

Slechts 9 stuks natuursteen zijn verzameld. De meeste zijn keien uit lagen. Noemenswaardig zijn twee fijnkorrelige slijpstenen uit het oeversediment ter hoogte van werkput 18 en 25. Ook te noemen zijn twee fragmenten van maalstenen. Eén is ruim 5cm dik, gemaakt van een poreuze basaltlava, vermoedelijk afkomstig uit de Eifel. De datering is Romeinse tijd of jonger. De ander is van een duurzamer gesteente gemaakt, een zwaarder basalt, mogelijk uit Noord-Franse bron. De datering is middeleeuwen of jonger.

Glas

In totaal zijn 11 fragmenten glas gevonden. Viermaal gaat het om delen van gladde ruiten. Zes passende delen zijn van een glazen pot met schroefdraad. Eenmaal een halsfragment van een groene fles. Alle fragmenten zijn van recente ouderdom. Eén ruitfragment met een olieachtige film is mogelijk ouder, echter het kan ook een fragment van een moderne spiegel zijn.

Bouwmateriaal

Het betreft 69 fragmenten van baksteen, 5 van dakpan en 10 stukken tegel. Ze zijn afkomstig uit de slootvullingen, zandwinningskuilen, en de terplagen. Ze zijn alle in de nieuwe tijd te dateren.

6 Synthese

6.1 Conclusie

Bij het IVO-proefsleuvenonderzoek aan de Medelsestraat in Echteld zijn vondsten aangetroffen uit de perioden ijzertijd-Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Een deel van deze vondsten is te relateren aan grondsporen uit de Romeinse tijd en het einde van de middeleeuwen en nieuwe tijd. De grondsporen uit de Romeinse tijd betreft een drietal grafkuilen die een grafveld vormen, gelegen ten zuidoosten van het midden van het terrein. Dit grafveld is vindplaats 1. Een cluster grondsporen in het noorden is te relateren aan de bewoning van de huisterp uit de nieuwe tijd. Deze is te koppelen aan de historische hoeve 'De Stapel' of later genoemd 'Groot Stapel' aan de Medelsestraat. Ook uit de nieuwe tijd dateren vele sloten en kuilen die met ontzanding in verband worden gebracht. Deze nieuwtijdse sporen zijn eveneens in verband te brengen met het agrarisch gebruik vanuit deze hoeve. De huisterp en de slootverkaveling vormen vindplaats 2. Slechts een klein deel van het terrein bleek in recente tijd verstoord te zijn. De vondstlaag of –lagen die op voorhand verwacht werden, bleken afwezig.

6.2 Waardering

Vindplaats 1

Aard en ouderdom

Het betreft hier een grafveld bestaande uit tenminste twee crematiegraven uit de midden-Romeinse tijd. De datering van de graven ligt tussen 150-200 na Chr. De omvang van het grafveld is niet duidelijk, maar lijkt landschappelijk gezien samen te hangen met de zandige zone 3. De graven hebben geen randstructuren, maar dit wil niet zeggen dat dit voor het gehele grafveld moet gelden. Het grafveld kan in verband worden gebracht met één of meer Romeinse vindplaatsen in de directe omgeving, die als nederzettingsterrein zijn aangemerkt. In de nabije omgeving zijn weinig grafvelden bekend uit deze periode (zoals Tiel-Passewaaij), en het directe verband met nederzettingsterreinen nabij geeft de vindplaats een extra onderzoekspotentieel.

Omvang, gaafheid en conservering

De omvang van het grafveld is niet duidelijk, maar lijkt eerder samen te hangen met de zandige zone 3 of 6 dan met de laagte zone 2. Het is onwaarschijnlijk dat het hier gaat om een uitgestrekt grafveld; in dat geval zouden meer graven of randstructuren zijn aangesneden in één der overige proefsleuven. De graven liggen dicht onder het huidig maaiveld in een zone waarin ook ontzandingskuilen voorkomen. Het vondstmateriaal uit de graven is goed geconserveerd. De beide graven waren nog bijna volledig intact; te verwachten is dat graven in de nabijheid door hun hooggelegen ligging onder de huidige teelgrond niet altijd voor moderne beploeging of natuurlijke erosie van de zandkop behoed zullen zijn. Desondanks is het niet de verwachting dat hierdoor een deel van het grafveld geheel verdwenen is. De aanwezigheid van een mogelijk deel van het grafmonument van graf 1 biedt in elk geval zicht op zeer goed geconserveerde begravingen. De graven liggen in kalkrijke zanden, die een gunstige conserveringsomstandigheid bieden voor eventueel aanwezige niet (geheel) verbrande botdelen.
De verwachting is wèl dat begravingen kunnen zijn verdwenen door de latere aanleg van sloten en ontzandingskuilen in deze zone. Het is zeer goed mogelijk dat hierdoor

binnen het huidige puttenplan reeds gaten zijn ontstaan in de grafspreiding, waardoor slechts twee graven tot nog toe zijn aangetroffen.

Waardering

Gezien het voorgaande scoort de vindplaats op fysieke criteria hoog. Op *gaafheid* is dit een gemiddelde score van 2 punten. Hoewel de aangetroffen sporen, vondsten en stratigrafie goed bewaard zijn, ligt het in de verwachting dat het grafveld ten dele verstoord zal zijn.
Op *conservering* scoort de vindpaats hoog met 3 punten. De graven bevatten verbrande organische en niet-organische resten, die goed bewaard zijn. De graven liggen in kalkrijke zanden in een zone met (tegenwoordig) hoge grondwaterstanden, hetgeen een gunstige conservering van organische resten verder bevordert.
Op inhoudelijke criteria scoort de vindplaats hoog. De *zeldzaamheidswaarde* is gemiddeld met 2 punten. Er zijn weliswaar grafvelden uit de Romeinse tijd bekend in de regio, maar niet uit de directe omgeving. Gezien de de laat-Romeinse en vroeg-middeleeuwse vondsten van de nabij gelegen archeologische monumenten zou een eventuele laat-Romeinse component in het grafveld verwacht kunnen worden.
Hieruit volgt een hoge *informatiewaarde* met 3 punten; grafvelden zijn per definitie hoogst informatief, zeker als (in de toekomst) een direct verband met de nederzettingen kan worden gelegd. Zoals gezegd kan het grafveld zijn gebruikt door één of meerdere nederzettingen in de directe nabijheid. Het grafveld heeft mogelijk een uitloop in de slecht gekende laat-Romeinse tijd.
De *enseblewaarde* van de vindplaats is eveneens hoog met 3 punten. De vindplaats is archeologisch te relateren aan woonplaatsen uit dezelfde periode in de directe omgeving, alsook in de wijdere omgeving. De vindplaats geeft informatie over het de bevolkingssamenstelling en het dodenritueel in die periode(n). Landschappelijk gezien is het interessant de locatiekeuze van het grafveld verder in te kaderen. Is het hoge deel van de kronkelwaard hiervoor bewust in gebruik genomen? Hoe uit zich dit patroon van woon- en graflocaties in de wijdere omgeving, is hier in de toekomst gerichter naar te zoeken?

Aldus is de vindplaats 1 gebaseerd op fysieke en inhoudelijke gronden met een score van respectievelijk 5 en 8 punten behoudenswaardig.

Waarden	Criteria	Scores		
		Laag	Midden	Hoog
Beleving	Schoonheid		n.v.t.	
	Herinneringswaarde		n.v.t.	
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering			3
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde			3
	Ensemblewaarde			3
	Representativiteit			

Tabel 13
Waardering vindplaats 1 volgens de KNA.

Vindplaats 2:

Aard en ouderdom

Het betreft hier een huisterp uit de nieuwe tijd met een bijbehorend verkavelingssysteem van de achterliggende velden. In feite valt de vindplaats hierdoor uiteen in twee delen; de terp aan de Medelsestraat met bewoningssporen en sloot/greppelsysteem

in de velden ten oosten, zuiden en westen daarvan. De huisterp behoort tot de hoeve 'De Stapel' dat in gebruik is geweest vanaf de 18e eeuw tot de recente sloop. Mogelijk ligt het eerste gebruik al in de tweede helft van de 17e eeuw. Vergelijkbare hoeven op terpen liggen nog altijd in het gebied, langs de Medelsestraat en in de landerijen in noordelijke richting tot aan de Linge. Alleen het oostelijk deel van de terp was beschikbaar voor onderzoek.

Omvang, gaafheid en conservering

Het oostelijk deel van de terp is kleiner gebleken dan op voorhand verwacht en meet ca 70 bij 50 meter. De terp nog zichtbaar in het veld en heeft een hoogte van maximaal 60-80 cm. In de terp zijn twee, mogelijk drie ophogingsfasen te onderscheiden.
De sporen van de huisterp zijn gaaf bewaard gebleven, ondanks de recente sloop- en saneringswerken. De verwachting is overigens dat ter hoogte van het recente woonhuis de sanering minder gunstige effecten heeft gehad. Langs de randen van het voormalig erf liggen bomenrijen. De verwachting is dat archeologische resten door wortelwerking of uitdroging aldaar minder gunstig zijn bewaard. De aangetroffen grondsporen en het vondstmateriaal zijn goed geconserveerd gebleven.
De slootverkaveling is vertakt over het gehele onderzoeksgebied. De sloten zijn redelijk goed bewaard gebleven, met name de delen die onder de terpophoging zijn aangetroffen.

Waardering

De huisterp heeft een belevingswaarde. Het criterium *schoonheid* is van toepassing, aangezien de terpophoging en daarmee de ligging van de voormalige hoeve heden ten dage nog zichtbaar is. Meerdere van dergelijke hoeven op terpen liggen als een lint in het cultuurlandschap. Ze vormen een zichtbare link met het postmiddeleeuwse cultuurlandschap. De terp is rechtstreeks te relateren met de voormalige hoeve 'De Stapel' of 'Groot Stapel', die reeds op topografische kaarten uit het begin van de 19e eeuw staat vermeld.
Volgens fysieke criteria scoort de vindplaats hoog. De *gaafheid* is gemiddeld en krijgt een score van 2 punten. De terp zelf is weliswaar goed bewaard, echter door sloop- en sanering is een deel van de top alsook een dieper gelegen deel door machinale uitgravingen verstoord. Anderzijds is door afdekking ten gevolge van de meerfasigheid in potentie een deel van het erf volledig geconserveerd. Op het criterium *conservering* scoort de terp hoog met 3 punten. De sporen en vondsten zijn uitstekend bewaard gebleven.
Op basis van inhoudelijke criteria scoort de vindplaats gemiddeld. Op *zeldzaamheid* is de score laag, namelijk 1 punt. In de directe omgeving liggen vergelijkbare huisterpen met daarop historische hoeven nog aanwezig.
De *informatiewaarde* is hoog met 3 punten. Uiteraard is er historische kennis met betrekking tot het historisch gebruik en inrichting van het gebied rondom Medel. Anderzijds bestaat de uitgelezen kans om een *historische* meerfasige hoeve die goed bewaard is, *archeologisch* te onderzoeken, om zo specifieke kennis toe te voegen. Archeologisch onderzoek draagt bij aan het begrip van het ontstaan en de vorm van dergelijke terpen. Aangezien de meeste nog bebouwd zijn en bewoond worden, zijn ze niet toegankelijk voor onderzoek. Het onderzoek aan de terp kan dan als *pars pro toto* gelden voor de overige terpen in de nabijheid en ook beheer en behoud daarvan ondersteunen.
De *ensemblewaarde* is gemiddeld met 2 punten. De hoeve is te plaatsen als nazaat van het gebruik in de middeleeuwen. Een historisch bureauonderzoek biedt hier verder perspectief.

Vindplaats 2 is op basis van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit behoudenswaardig. De waarderingsscores zijn respectievelijk 5 en 6 punten. De vindplaats scoort vooral hoog op de fysieke kwaliteit. Vervolgonderzoek naar de terpbewoning kan veel informatie verschaffen met betrekking tot de nieuwtijdse agrarische bestaanswijze en materiële cultuur. Daarbij dient te worden benadrukt dat dit onderzoek zich moet richten op de terpbewoning; de slootverkaveling zal nauwelijks nog nieuwe informatie opleveren en kan als afdoende onderzocht worden beschouwd.

Tabel 14
Waardering vindplaats 2 volgens de KNA.

Waarden	Criteria	Scores		
		Laag	Midden	Hoog
Beleving	Schoonheid		Ja	
	Herinneringswaarde		n.v.t.	
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering			3
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1		
	Informatiewaarde			3
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit		Ja	

6.3 Advies

Naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn twee vindplaatsen onderscheiden. Beide vindplaatsen zijn gewaardeerd op criteria ten aanzien van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vindplaats 1 is een grafveld uit de Romeinse tijd en is behoudenswaardig bevonden. Vindplaats 2 is een huisterp uit de nieuwe tijd met een bijbehorende slootverkaveling. De huisterp is behoudenswaardig bevonden.

Vindplaats 1

Voor de verdere omgang met het behoudenswaardige grafveld uit de Romeinse tijd bestaan twee opties. Ofwel de vindplaats blijft beschermd in de bodem ter plaatse (behoud *in situ*), ofwel de vindplaats wordt opgegraven, waarbij de archeologische resten worden geborgen (behoud *ex situ*).

Behoud *in situ*

Behoud ter plaatse is mogelijk, maar zal praktisch gezien moeilijk te realiseren zijn. Mogelijkheden tot behoud zijn:

- de inrichting van het grafveld als parkeerterrein, park- of groenzone
- de ophoging van het grafveld met een beschermende bufferlaag

De eerste mogelijkheid gaat uit van een situatie, waarin geen bodemingrepen ter plaatse meer mogelijk zijn. Gezien de ligging van de graven nabij het huidig maaiveld zal bijvoorbeeld zwaar materieel geweerd moeten worden, en zal ook boomaanplanting in de zone met graven tot destructie leiden.
In de tweede mogelijkheid wordt een bufferlaag aangebracht, waarop 'archeologie-vriendelijk' gebouwd kan worden. In dat geval zouden heipalen tot geringe verstoring kunnen gaan leiden.

Een handicap bij beide ingrepen is de kwetsbare ligging van de begravingen. Voorzieningen om de werkzaamheden in te richten op behoud van de vindplaats,

zullen kosten met zich meebrengen in de vorm van bijvoorbeeld afdekking met rijplaten, of archeologische begeleiding van werkzaamheden. In geval van bouwwerkzaamheden of werken met betrekking tot terrein(her)inrichting worden terreindelen steevast gestript van de zwarte bovenlaag, de huidige teelgrond. Alleen al deze handeling bedreigt de begravingen en is ongewensd. Bovendien is de werkelijke omvang en dichtheid van het grafveld onduidelijk. Met andere woorden; de grens van de te behouden vindplaats is momenteel niet te trekken. Een laatste bezwaar is het feit dat de vindplaats na behoud onaantastbaar blijft; het terreindeel zal beschermd en beheerd moeten worden.

Behoud *ex situ*

In deze optie wordt de vindplaats opgegraven, waarbij de archeologische resten worden geborgen. Na afloop van dit definitief onderzoek is het terreindeel vrij van archeologische waarden.

Bij het definitief onderzoek van het grafveld is rekening te houden met een relatief lage sporendichtheid, met een hoge complexiteit en vondstenrijkdom. Te denken valt aan een onderlinge afstand van minimaal 5 tot 15 meter van graf naar graf. Naar verwachting zullen niet alle graven geheel bewaard zijn en ook niet alle oorspronkelijke graven zullen nog aanwezig zijn.

In de operationalisering gaat de voorkeur er naar uit om de bij het vooronderzoek ingeslagen weg te vervolgen. Dit gaat uit van een vlakdekkende definitieve opgraving waarbij een bufferzone van 25 meter om de proefputten met de huidig gekende graven wordt vrij gegraven. Indien daarin een nieuw graf wordt aangetroffen, dient een nieuwe buffer te worden aangelegd, totdat geen nieuwe graven worden aangetroffen in de bufferzone. Er wordt dus als het ware van graf naar graf gewerkt, omdat momenteel niet te voorspellen is in welke richting de graven liggen. Hierbij wordt uitgegaan van een in te zetten oppervlakte van een kwart hectare (2500m^2). In dit blok zullen in ruwe schatting nog vijf crematiegraven kunnen worden aangetroffen. De kans bestaat dat het grafveld beperkter in omvang of complexiteit is of in hogere mate is verstoord dan verwacht. Ook een tegenovergestelde situatie is niet uit te sluiten. Gezien al deze variabelen is het lastig deze onderzoeksvorm op voorhand sluitend te begroten. Minimaal wordt de opgraving van een blok van 50 bij 50 meter, een kwart hectare, uitgevoerd. De genoemde oppervlakte en het aantal graven dienen als uitgangspunt. Hierbuiten zal moeten worden gewerkt met stuksprijzen per op te graven vierkante meter en/of per graf.

Het advies voor de verdere behandeling van vindplaats 1 is: behoud *ex situ* door het uitvoeren van een definitief onderzoek.

Vindplaats 2

Voor de verdere omgang met de huisterp uit de nieuwe tijd bestaan twee opties. Ofwel de vindplaats blijft beschermd in de bodem ter plaatse (behoud *in situ*), ofwel de vindplaats wordt opgegraven, waarbij de archeologische resten worden geborgen (behoud *ex situ*).

Behoud *in situ*

Behoud van de vindplaats is mogelijk. De terp dient dan gevrijwaard te blijven van bodemkundige ingrepen. De opties zouden kunnen zijn:

- de inrichting van een groenzone langs de Medelsestraat
- het inbedden van de terp in een bufferlaag

Gezien de omvang van de terp zal het hierbij gaan om een groot te behouden terrein. Voor beide opties gelden dezelfde praktische bezwaren als hierboven bij vindplaats 1 genoemd.

Behoud *ex situ*
In deze optie wordt het nu beschikbare oostelijke deel van de vindplaats opgegraven, waarbij de archeologische resten worden geborgen. Na afloop van dit definitief onderzoek is dit terreindeel vrij van archeologische waarden.

Bij de opgraving van dit terpdeel is rekening te houden met een gunstige conservering van de woonplaats, een forse hoeveelheid vondstmateriaal uit grondlagen en bewoningssporen en de aanwezigheid van een duidelijke stratigrafie.
Op termijn zal het nu nog bewoonde (kleinere) westelijk deel van de terp eveneens beschikbaar komen voor onderzoek. Het wordt niet noodzakelijk geacht om te wachten tot vervolgonderzoek tot de gehele terp beschikbaar is. In een later stadium kan worden volstaan met een archeologische begeleiding van sloop en/of afgraving van het westelijk deel, gericht op toetsing van de eerdere waarnemingen.

Het advies voor de verdere behandeling van vindplaats 2 is om het oostelijk deel van de terp *ex situ* te behouden door het uitvoeren van een definitief onderzoek. Voor het westelijk deel wordt geadviseerd een archeologische begeleiding te laten uitvoeren.

6.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Hieronder volgt puntsgewijs de beantwoording van de vragen, zoals in hoofdstuk 2 geformuleerd:

- *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit? In hoeverre komt dit overeen of wijkt dit af van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek door ARC bv? In hoeverre komt dit overeen met het aanvullend advies van RAAP, zoals opgenomen in het PvE?*

De veldwaarnemingen sluiten deels aan op de verwachtingen op basis van de diverse vooronderzoeken. Zoals ARC voorstelde maakt het plangebied deel uit van een holoceen kronkelwaardenlandschap. Daarbinnen zijn hogere (zuidoostelijk) en lagere delen (noord-noordwestelijk) te onderscheiden. Het idee van RAAP dat het hoge deel een mogelijk terrasrest is, komt te vervallen. Het lage terreindeel is waarschijnlijk beter te interpreteren als kronkelwaardgeul, en niet zoals RAAP voorstelde als crevassegeul. Mogelijk heeft deze geul na vorming als overloopgeul gefunctioneerd. De westgrens wordt, zoals verwacht, gevormd door een markante restgeul die één geheel vormt met de kronkelwaard en van waaruit de kronkelwaard afgedekt is geraakt met kleiige afzettingen. Het hoogst gelegen zuidoostelijke deel is niet of nauwelijks afgedekt, waardoor de beddingzanden hier dagzomen. Als gevolg van natuurlijke erosie (verspoeling) en antropogene invloeden (ploegen – egaliseren) is het terrein enigszins vervlakt waarbij de lagere delen van het landschap iets opgevuld zijn geraakt. Dat is het geval zowel ter hoogte van lokale depressies binnen de zandrug als op de overgang naar de lagere terreindelen. De meervoudige dieper gelegen archeologische vondstniveau's zoals door RAAP geschetst zijn niet aangetroffen. Slechts incidenteel zijn delen van een, overigens vondstloze, laklaag aangetroffen, direct onder de huidige bouwvoor.

De geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied komt veel beter overeen met de ARC verwachting dan met die van RAAP.

- *Zijn in het onderzoeksgebied archeologische grondsporen of vondstconcentraties aanwezig? Zo ja;*

Ja er is één duidelijke vondstconcentratie aanwezig, namelijk ter hoogte van de huisterp zone 1, gelegen aan de Medelsestraat.
Ja er zijn archeologische grondsporen aanwezig. Op grote delen van het terrein bestaan deze alleen uit greppels/sloten en ontzandingskuilen uit de nieuwe tijd. Noemenswaardig zijn twee crematiegraven uit de Romeinse tijd, gelegen op het midden van het terrein, en een cluster nieuwtijdse bewoningssporen ter hoogte van de huisterp. Deze laatste zijn te relateren aan de hoeve De Stapel.

- *Wat is de horizontale verspreiding, de ligging en de omvang van de archeologische resten? Kunnen eventuele vindplaatsen op basis van dit onderzoek worden begrensd? Verklaar.*

De vondsten en grondsporen die zijn te koppelen aan de hoeve de Stapel vormen een terp met een dikte van maximaal 80 cm. De terp ligt aan de Medelsestraat en meet ca 70 bij 50 meter.
De Romeinse grafkuilen liggen op het midden van het plangebied, met een afstand van 13 meter. Ze zijn ingegraven in de top van de oeverafzettingen. Het grafveld is nog niet te begrenzen, echter potentieel meer dan 2 hectare groot.

- *Wat is de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen waarin de archeologische indicatoren worden aangetroffen? Is er sprake van een duidelijke stratigrafie?*

De verwachte vondstlagen, dubbele vondstniveau's of betredingslagen zijn niet aangetroffen. Wel zijn op enkele locaties de resten van een laklaag direct onder de huidige bouwvoor herkend. Aan deze laklaag zijn geen vondsten of grondsporen te koppelen.
Er is sprake van een duidelijke stratigrafie; alle vondsten of grondsporen, met uitzondering van de jongere terpfasen zijn te relateren aan de gerijpte top van de oeverafzettingen. Het is dus een éénvlaksopgraving.

- *Wat is de aard en gaafheid van de grondsporen? Is de gaafheid negatief beïnvloed door natuurlijke processen; is er sprake van remaniëring van vondsten?*

De grondsporen bestaan bijna uitsluitend uit greppels/sloten, ontzandingskuilen en natuurlijke sporen. Deze zijn gaaf bewaard maar niet onderzoekswaardig. De overige sporen zijn te relateren aan de terp en het Romeinse grafveld. Deze sporen zijn gaaf bewaard gebleven. De verwachting is wel dat op het hoge zandige zuidoostelijke terreindeel sprake is van enige vervlakking en erosie. Hierdoor zullen ook grondsporen zijn aangetast of vondsten verplaatst. Het feit dat de Romeinse graven oudtijds deels met grafheuvels afgedekt zijn geweest, zal deze sporen in deze zin een wat gunstiger uitgangspositie opleveren.
Er zijn geen aanwijzingen voor remaniëring van vondsten, behalve veroorzaakt door het ploegen of door mogelijk onbedoelde aanvoer van vondstmateriaal bij het bemesten van de akkers met gemengde grond.

· *In hoeverre kloppen de verwachtingen van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek door ARC bv met de aangetroffen archeologische waarden? In hoeverre kloppen de verwachtingen van het eerder uitgevoerde aanvullende onderzoek door RAAP, zoals opgenomen in het PvE, met de aangetroffen archeologische waarden?*

De verwachting met betrekking tot de terpbewoning klopt bij RAAP. De zonering met specifiek uitgesproken verwachtingen en diepteligging van de archeologische resten is onjuist. De kans op oudere prehistorische resten uit bijvoorbeeld de steentijd op het vermoede terrasrest is onjuist. De door beide partijen aangegeven vindplaatsen op basis van de oppervlaktekarteringen zijn eveneens onjuist gebleken.

· *Wat is de datering van de sporen? Is er sprake van verschillende bewonings- of gebruiksfasen?*

De sporen zijn bijna alle te dateren in de nieuwe tijd en hangen voor een groot deel samen met de bouw of exploitatie van de hoeve 'De Stapel', later genoemd 'Groot Stapel'. De eerste resten daarvan dateren mogelijk uit de tweede helft van de 17e eeuw na Chr. De twee jongste fasen wijzen op gebruik en bewoning in de 18e en 19e eeuw. Pas recentelijk is de boerderij gesloopt en gesaneerd. Deze 'jongste bewoningsfase' is niet onderzocht.
Het Romeinse grafveld bestaat uit twee graven, die te dateren zijn in de periode 150-200 na Chr.

· *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de datering en hoe is de conserveringstoestand? Welke uitspraken kunnen gedaan worden over de vondstspreiding?*

Er is handgemaakt aardewerk aangetroffen uit de periode late bronstijd – vroeg Romeinse tijd. Er is Romeins importaardewerk aangetroffen uit de periode 80-200 na Chr., alsook aardewerk en bouwmateriaal uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Er is zeer weinig natuursteen en glas gevonden. Een behoorlijke hoeveelheid metalen, voornamelijk ijzer, lood en koper/brons, is voor ongeveer de helft te plaatsen in de nieuwe tijd (C) en voor de helft behoort het tot de Romeinse begravingen. Enkele 'losse' metaalvondsten dateren uit de Romeinse tijd en één dateert uit de vroege middeleeuwen.
Het keramiek is redelijk tot goed geconserveerd. Het handgemaakte aardewerk vertoont sporen van verwering. Het Romeinse aardewerk is oudtijds sterk gefragmenteerd door het meeverhitten op de brandstapels. Het metaal is redelijk goed bewaard gebleven; de ijzeren objecten zijn, zoals zo vaak, in sterke mate geoxideerd.

· *Zijn er aanwijzingen dat houtconstructies en goed bewaarde paleo-ecologische resten te verwachten zijn in de natte delen van de vindplaats(en)?*

Hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden, ook al zijn twee doorlopende profielsleuven door de westelijk gelegen restgeul aangelegd. Het botanisch onderzoek van de inhoud van de Romeinse grafkuilen biedt ook geen gunstig perspectief voor verder botanisch onderzoek.

· *Is de aanwezigheid van specifieke sites vastgesteld? Denk hierbij bijvoorbeeld aan grafmonumenten, rituele deposities, palissades en/ of speciale activiteitenzones. Verklaar.*

Ja, in het noorden ligt vindplaats 2, een boerderij uit de nieuwe tijd. Deze site bestaat uit een cluster grondsporen die is te relateren aan de bewoning van de huisterp uit de nieuwe tijd en het bijbehorende verkavelingssysteem. Deze is te koppelen aan de historische hoeve 'De Stapel' of later genoemd 'Groot Stapel' aan de Medelsestraat.

Midden op het terrein ligt een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd, vindplaats 1. Deze bestaat uit tenminste drie grafkuilen. Deze zijn te bestempelen als rituele deposities. Er zijn geen overtuigende grafmarkeringen aangetroffen.

· *In hoeveel fasen is de huisterp opgehoogd? Kan worden bepaald wanneer de terp is aangelegd? Verklaar.*

De terp bestaat uit tenminste drie ophogingsfasen. Het is niet uitgesloten dat het terrein hiervóór reeds werd bewoond. Het onderzochte terpdeel bevat afval uit de 17e eeuw, maar de 18e en 19e eeuw zijn veel beter vertegenwoordigd. Op basis van de vondsten kan de eerste fase op zijn vroegst vanaf ca 1625 zijn bewoond. Vondstmateriaal uit enkele mortelkuilen wijzen op een steenbouwfase uit ca 1750-1850 na Chr.

· *In welke mate is het onderzoeksgebied aangetast door recente verstoringen? Verklaar.*

Het terrein is door beploeging in de bovenste decimeters aangetast. Gezien de hoge ligging van de archeologische resten, zal een deel daarvan zeker zijn aantast. In het zandige zuidoostelijke kwart van het terrein liggen ontzandingskuilen. Met de aanleg daarvan zal een deel van het grafveld zijn vergraven.

· *Is sprake van één of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen? Verklaar.*

Er is sprake van twee behoudenswaardige vindplaatsen. Vindplaats 1 is een grafveld uit de Romeinse tijd. Vindplaats 2 is een huisterp uit de nieuwe tijd. De argumenten voor behoud zijn hierboven in paragraaf 6.2 uitvoerig behandeld.

Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), www.ahn.nl

Archis 2, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, www.archis2.archis.nl

Acsádi, G. en J. Nemeskéri, 1970. *History of human life span and mortality*, Budapest.

Alterra 2003. Digitale bodemkaart van Nederland 1: 50 000, Alterra Wageningen.

Alterra 2003. Digitale geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1 : 50 000, Alterra Wageningen.

Bartels, M, 1999 (ed.): *Steden in scherven I, vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900),* Zwolle.

Beaufort, R.F.P. de en Herma M. van den Berg, 1968. *De Betuwe*. Staatsuitgeverij, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen, 2001. Zand in banen - Zanddiepte-kaarten van het Gelderse rivierengebied, met inbegrip van de uiterwaarden. Provincie Gelderland, Arnhem.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Van Gorcum, Assen.

Boshoven, E., in concept. Plangebied Medel 2. Een verkennend en karterend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 2551, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Buchem, H.J.H. van, 1941, De fibulae van Nijmegen I, 101, nr. 722.

Cohen, K.M., W.Z. Hoek, H.J.A. Berdendsen & H.F.J. Kempen, 2009. *Zand in banen - Zanddiepte-kaarten van het rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel* Provincie Gelderland, Arnhem.

Duco, D.H., 1987: *De Nederlandse kleipijp, handboek voor dateren en determineren,* Leiden.

Groeneweg, G., 1992: *Bergen op Zooms aardewerk, vormgeving en decoratie van gebruiksaardewerk gedurence 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom,* Waalre.

Groeneweg, G., 1995 : Grenzen aan de groei van de Bergse potmakersnijverheid, poging tot het

identificeren van de 17e eeuwse concurrent. In: Clevis, H. (red): *Assembled articles 2, symposium on medieval and post-medieval ceramics,* Zwolle, 97-106.

Grosskopf, B., 2009. *Leichenbrand. Biologisches und kulturhistorisches Quellenmaterial zur Rekonstruktion vor- und frühgeschichtlicher Population und ihrer Funeralpraktiken*. Dissertation Universität Leipzig, Leipzig 2004.

Heeren, S., 2005. *Een nederzetting uit de Romeinse tijd te Tiel-Bedrijvenpark. Medel-Rotonde*.Heunks, E., 2001. Tracé persleiding Kesteren-Tiel. Zuiveringsschap Rivierenland. Een aanvullende archeologische inventarisatie. *RAAP-rapport* 724, RAAP Archeologisch Advbiesbureau, Amsterdam.

Heeren, S., 2007. Een beknopte bewoningsgeschiedenis van Tiel-Passewaaij. In: Roymans, N., T. Derks en S. Heeren (red.): *Een Bataafse gemeenschap in de wereld van het Romeinse rijk, Opgravingen te Tiel-Passewaaij*, Utrecht, 45-58.

Heunks, E., 2002a. Bedrijvenpark Medel: terrein Daalderop en omgeving. Gemeente Tiel-Echteld. Een inventariserend archeologische veldonderzoek (kartering en waardering). *RAAP-rapport* 773. RAAP archeologisch adviesbureau Amsterdam.

Heunks, E., 2002b. Bedrijvenpark Medel: vindplaatsen 2 t/m 6. Gemeente Tiel-Echteld. Een inventariserend archeologische veldonderzoek (waardering). *RAAP-rapport* 803. RAAP archeologisch adviesbureau Amsterdam.

Heunks, E., 2003. Bedrijvenpark Medel: vindplaatsen 7 t/m 10. Gemeente Tiel-Echteld. Een inventariserend archeologische veldonderzoek (kartering en waardering). *RAAP-rapport* 899. RAAP archeologisch adviesbureau Amsterdam.

Heunks, E., 2004. Bedrijvenpark Medel: zuidoostelijk deelgebied. Een inventariserend archeologische veldonderzoek (kartering). *RAAP-rapport* 923. RAAP archeologisch adviesbureau Amsterdam.

KICH (Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie).

Mars, A., 1991: *Genneps aardewerk, een 18e eeuwse pottenbakkerij onderzocht*, Gennep.

Meer, W. van der, 2007. 'Tiel-Medel Krommewei en Ooijsche Wetering. Archeobotanisch macrorestenonderzoek aan kuilen greppels uit de Romeinse tijd', in: *Biaxiaal 317*.

Meijden, R. van der, 2005. Heukels' Flora van Nederland.

Provincie Gelderland, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland).* Provincie Gelderland, Arnhem (digitaal bestand).

RAAP, 2009. Archeologische verwachtingskaart met beleidsadviezen. *RAAP-rapport* 1918. RAAP archeologisch adviesbureau, Weesp.

ROBAS Producties, 1989. *Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000.* ROBAS Producties, Den Ilp.

Scheuer, L., Black, S. M., en Liversidge, H., 2004. *The juvenile skeleton*. Oxford: Elsevier Academic.

Schuuring, A.E.I., 2012. Programma van Eisen Medelsestraat, gemeente Neder-Betuwe.

Stiboka/RGD, 1986. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad 39 Tiel. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/ Haarlem.

Verhelst, E.M.P. & N.W. Willemse, 2011. Medel 1A, gemeente Neder-Betuwe; archeologisch vooronderzoek; een aanvullend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *RAAP-notitie 3862*. RAAP archeologisch adviesbureau Weesp.

Wahl, J., 1983. Zur metrishen Altersbestimmung von kindlichen und jugendlichen Leichenbränden. *Prähistorische Zeitschrift* 34: 48-54.

Wahl, J. 2008. Investigations on Pre-Roman and Roman cremation remains from southwestern

Germany: results, potentialities and limits. In: Schmidt, C.W./S.A. Symes (eds), *The analysis of burned human remains,* London, 145-161.

White, T. D., Black, M., en Folkens, P. A., 2011. *Human osteology*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 3: Oost-Nederland 1838-1857.* Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Workshop of European Anthropologists, 1980. Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons, *Journal of human evolution* 9, 517-549.

Wullink, A.J., 2007. Een archeologisch bureau-onderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen op plangebied Medel 1A in gemeente Neder-Betuwe (Gld.). *ARC-rapporten* 2007-91, Geldermalsen.

Wullink, A.J. 2008. Een archeologisch bureau-onderzoek voor plangebied Medel 2 in de gemeente Neder-Betuwe (Gld.). *ARC-rapporten* 2008-76, Geldermalsen.

Bijlage 12 Rapport historisch bodemonderzoek

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

INPASSINGSPLAN MEDEL FASE 1

Afdeling Bouwen, milieu & monumenten
Steller: Ing. M.R.A. van Herwijnen
rapportnummer: TIEL2013-002
datum: 4 juli 2013

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Locatiegegevens 2
2.1 Algemene locatiegegevens 2
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 2
3. Algemene bodemkwaliteit 3
4. Uitgevoerde bodemonderzoeken 4
4.1 Algemeen, Historisch bodembestand (HBB-bestand) 4
4.2 Asbestkansenkaart 4
4.3 Historisch bodemonderzoek 4
4.4 Overig bodemonderzoek 4
5. Gewenste kwaliteit 5
6. Effecten 6
6.1. Effect van de bodem op het inpassingplan 6
6.2. Effect van het inpassingplan op de bodem 6
7. Conclusie 6

Bijlagen

Kaartbijlage 1	onderzoeksgebied
Kaartbijlage 2	bodemkwaliteitszones
Kaartbijlage 3	functieklassekaart
Kaartbijlage 4	boomgaarden
Kaartbijlage 5	dempingen
Kaartbijlage 6	asbestkansenkaart
Kaartbijlage 7	uitgevoerde bodemonderzoeken

1. Inleiding

In verband met de het inpassingsplan Medel fase 1 en de daarmee samenhangende planMER is onderhavig historisch bodemonderzoek uitgevoerd. In dit historisch bodemonderzoek wordt de huidig aanwezige bodemkwaliteit beschreven en aangeven wat het effect van de voorgenomen ontwikkeling is op de toekomstige bodemkwaliteit.

2. Locatiegegevens

2.1 Algemene locatiegegevens

Het plangebied ligt in de gemeente Tiel en Neder Betuwe globaal tussen de Prinsenhof en de Bredesteeg en deels tussen de Medelsestraat en de Diepert. Het gedeelte op Tiels grondgebied valt onder het bestemmingsplan Kanaalzone en is bestemd als bedrijvenpark en groenstrook. De oppervlakte is in het totaal ca. 18 hectare. Het deel op grondgebied van Neder Betuwe valt onder het bestemmingsplan Buitengebied en heeft een agrarische bestemming. Dit deel heeft een oppervlakte van ca. 17 hectare.

In bijlage 1 is de onderzoekslocatie weergegeven.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Tiel (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1976).

De regionale bodemopbouw in het plangebied kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Diepte tov NAP	Geologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
5 tot 0	Slecht tot matig doorlatende deklaag		Klei
0 tot-25	Eerste watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheije, Urk en Sterksel	(matig) grof zand
-25 tot -40	Slecht doorlatende laag	Formatie van Kedichem	Klei
Vanaf -40	Tweede watervoerend pakket		(matig) grof zand

De maaiveldhoogte varieert van 4 tot 6 m+NAP en bedraagt op de onderzoekslocatie gemiddeld circa 5 m+NAP. Het eerste watervoerende pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van 2000 tot 3000 m^2/dag.

De locatie ligt in een gebied waar regionaal afwisselend kwel en infiltratie optreden. Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 2,0 m-mv.
Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in noordwestelijke richting (Syncera Geodata, S0430029, d.d. 22-12-2004).

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied bevindt zich circa 3,5 kilometer ten westen van de onderzoekslocatie (bron: Atlas milieu informatie, Provincie Gelderland).

3. Algemene bodemkwaliteit

De Gemeente Tiel en Neder Betuwe beschikken over een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan (Bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland, CSO Adviesbureau, rapportnummer 09K083, d.d. 12 september 2011; Nota bodembeheer regio Rivierenland, CSO Adviesbureau, rapportnummer 08K083, d.d. 6 oktober 2012, Nota bodembeheer gemeente Neder Betuwe, CSO Adviesbureau, rapportnummer 08J203.R01, d.d. 19 april 2012). De onderzoekslocatie valt deels in de zone “Industrie na 1950” en deels in de zone “Buitengebied”. De kwaliteit van de zones zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

tabel 2: bodemkwaliteitszones

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklasse	Kwaliteitsklasse	Ontgravingsklasse	Toepassingseis
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)				
Industrie na 1950	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Industrie
Buitengebied	Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)				
Industrie na 1950	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Industrie
Buitengebied	Buitengebied	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

Uit de tabel blijkt dat in de zone "Industrie na 1950" de bodemkwaliteit beter is dan de generieke kwaliteit industrie uit het Besluit bodemkwaliteit. Voor deze zone is door de gemeente Tiel aangepast beleid vastgesteld. Daar waar de bodemkwaliteit beter is dan de functieklasse vereist, is op grond van de nota bodembeheer een verslechtering van de kwaliteit tot de betreffende functienorm toegelaten. De functieklassekaart is weergegeven in bijlage 3.

In de zone "Industrie na 1950" en “Buitengebied” zijn in het verleden soms boomgaarden aanwezig geweest. In deze voormalige boomgaarden zijn vaak bestrijdingsmiddelen toegepast. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de kwaliteitsklasse en ontgravingsklasse bij voormalige boomgaarden in de klasse industrie valt. Ook voor voormalige boomgaarden is specifiek beleid ontwikkeld. Hiervoor wordt verwezen naar de nota’s bodembeheer. De ligging van de voormalige boomgaarden is weergegeven in bijlage 4.

4. Uitgevoerde bodemonderzoeken

4.1 Algemeen, Historisch bodembestand (HBB-bestand)

In het kader van het project Landsdekkend beeld zijn door de gemeente Tiel in samenwerking met de provincie Gelderland in 2004 alle (potentieel) ernstige verontreinigingen in beeld gebracht. Ook zijn een groot aantal dempingen en stortlocaties in kaart gebracht (zie bijlage 5).

Op grond van rijksbeleid moeten alle spoedeisende locaties uiterlijk in 2015 zijn gesaneerd. De overige ernstige gevallen moeten uiterlijk in 2030 zijn gesaneerd of worden beheerd.
Voor zover onderzoek en sanering niet door de eigenaar of veroorzaker moet worden uitgevoerd, zal de provincie Gelderland in 2008 beleid ontwikkeld op welke wijze verdere aanpak van deze locaties zal plaatsvinden.

In het plangebied zijn geen spoedeisende gevallen bekend.

4.2 Asbestkansenkaart

Voor het grondgebied van Tiel is een asbestkansenkaart opgesteld. Voor Neder Betuwe is en dergelijke kaart niet beschikbaar.

Uit de asbestkansenkaart blijkt dat er binnen het plangebied een verhoogde kans op het voorkomen van asbest is (zie bijlage 6). Het gaat hierbij met name om erfverhardingen en puindammen. Daarnaast is er bij agrarische bedrijven veelvuldig asbest als bouwmateriaal toegepast. Verwacht mag worden dat de situatie aan de zijde van Neder Betuwe vergelijkbaar is.

4.3 Historisch bodemonderzoek

In opdracht van de gemeente Neder Betuwe is door het adviesbureau Aveco de Bondt in 2008 Een historisch bodemonderzoek uitgevoerd waarbij alle bodembedreigende activiteiten in het toekomstige uitbreidingsgebied van Medel in kaart zijn gebracht (Aveco de Bondt, rapportnummer 07.2371, d.d. 16 juni 2008).

Uit de inventarisatie blijkt dat vanwege het ontbreken van een gasnetwerk bij veel woningen een bovengrondse HBO-tank voorkomt. Bij de agrarische bedrijven is daarnaast veelal sprake van een bovengrondse brandstoftank en opslag van bestrijdingsmiddelen.

4.4 Overig bodemonderzoek

In verband met de ontwikkeling van Medel is er al veel bodemonderzoek op de gronden in het plangebied van fase 1 uitgevoerd. In onderstaande tabel 3 en in kaartbijlage 7 zijn de uitgevoerde onderzoeken aangeven:

Tabel 3: uitgevoerde bodemonderzoeken

Locatie	Bureau	Type onderzoek	Rapportnummer	Datum
Bredesteeg 1	CSO Adviesbureau	Verkennend onderzoek	01.A008	20010501
Bredesteeg 1	CSO Adviesbureau	Nader onderzoek	01.A017	20010523
Bredesteeg 7	Grontm j	Verkennend onderzoek	GLD5374	19990310
Bredesteeg 9	Grontm j	Verkennend onderzoek	1287621	19980901
Bredesteeg 12	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	08.0026.08	20080325
Bredesteeg 14	Witteveen en Bos	Verkennend onderzoek	Etl14.1	20000309
Bredesteeg 15	Moerd jk Bodemsanering	BOOT	533.05.051.rl	20051122
Bredesteeg 18	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	08.0026.09	20080325
Bredesteeg 19	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	043.513.03	20040505
Bredesteeg 23	Grontm j	Verkennend onderzoek	GLD5346	19990304
Bredesteeg 27	Grontm j	Verkennend onderzoek	GLD5925	19991118
Bredesteeg 31	Grontm j	Verkennend onderzoek	GLD5526	19990608
Bredesteeg L1546	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	05.0837	20050526
Bredesteeg L1546	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	05.0837.01	20051021
Bredesteeg L1546	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	023.500.03	20030227
Bredesteeg L1547	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	033.513.11	20031010
Bredesteeg L1581	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	033.513.06	20030702
Broekd jksestraat 7	Witteveen en Bos	Nader onderzoek	Etl18.2	20011108
Broekd jksestraat 7	Witteveen en Bos	Verkennend onderzoek	Etl18.1	20010316
Grotebrugse Grintweg L1566	Aveco de Bondt	Verkennend onderzoek	033.513.01	20030227
Medelsestraat 9a	Verhoeven Milieutechniek	Verkennend onderzoek	B11.4708	20111209
Medelsestraat-Oost H642	Grontm j	Verkennend onderzoek	GLD5527	19990615

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt de bovengrond niet of slechts licht verontreinigd te zijn. Aangetroffen verontreinigingen bestaan voornamelijk uit bestrijdingsmiddelen, zware metalen en PAK's. De ondergrond en het grondwater zijn over het algemeen niet verontreinigd.

In het noord-oostelijk deel is bij een puindam een asbestverontreiniging aangetroffen. Deze is inmiddels gesaneerd. Bij de Broekdijksestraat is een aromaten- en bestrijdingsmiddelenverontreiniging geconstateerd. Deze verontreinigingen liggen echter buiten het plangebied.

5. Gewenste kwaliteit

Voor het Tielse grondgebied is in de milieuvisie 2010-2020 per gebiedstype de gewenste milieukwaliteitsprofielen vastgesteld.

In onderstaande tabel is voor het bestemmingsplangebied de voorkomende gebiedstypen en de bijbehorende milieukwaliteitprofielen weergegeven:

tabel 4: milieukwaliteitsprofielen

gebied	gebiedstype	milieukwaliteitsprofiel
Kanaalzone	Werken 1	Gebiedsspecifiek werken
	Buitengebied	AW2000

De milieukwaliteit "AW2000" is vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit. De milieukwaliteit "Gebiedsspecifiek werken" is vastgelegd in de regionale bodemnota. Deze kwaliteit komt overeen met de klasse “Industrie” uit het Besluit bodemkwaliteit.
Bij planuitwerking en bij het verlenen van bouwvergunning waarvoor op grond van de bouwverordening een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd, zal aan het milieukwaliteitsprofiel van het betreffende gebiedstype worden getoetst.

6. Effecten

6.1 Effect van de bodem op het inpassingplan

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de bodem slechts in geringe mate is verontreinigd. Voor de delen die nog niet zijn onderzocht, wordt daarom niet verwacht dat hier grootschalige verontreinigingen aanwezig zullen zijn die een belemmering voor het plan kunnen vormen. Voor een aantal gebieden waar al eerder onderzoek is uitgevoerd, zal nog aanvullend onderzoek naar asbest noodzakelijk zijn. Ook hiervan wordt niet verwacht dat eventuele asbestverontreiniging een belemmering voor het plan vormen.

6.2 Effect van het inpassingplan op de bodem

In een eerdere fase is al een bodemsanering uitgevoerd. Eventueel nog aan te treffen verontreinigingen zullen bij de verdere planontwikkeling worden gesaneerd. De planontwikkeling heeft dus een positief effect op de bodemkwaliteit.

Toekomstige bedrijven hebben vanuit de milieuwetgeving de verplichting veroorzaakte verontreinigingen direct te verwijderen. De bedrijvigheid zal de bodemkwaliteit dus verder niet beïnvloeden.

Zodra het gebied onder de gemeente Tiel valt, zal de Nota bodembeheer regio Rivierenland op het gebied van toepassing worden. Dit betekent dat de bodemkwaliteit mag verslechteren tot de functie “industrie”. Omdat de kwaliteit van de bodem hierdoor in overeenstemming met het toekomstige gebruik wordt gebracht, wordt dit effect als neutraal gewaardeerd.

7. Conclusie

In verband met het inpassingsplan Medel fase 1 is onderhavig historisch onderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat er in het plangebied in beperkte mate bodemverontreinigingen voorkomen. Niet alle delen van het plangebied zijn onderzocht. Bij verdere gebiedsontwikkeling zal middels bodemonderzoek de kwaliteit van de bodem op de nog niet onderzochte delen moeten worden bepaald. Op basis van de thans beschikbare gegevens worden hier geen significante verontreiniging verwacht. De bodemkwaliteit staat verder planontwikkeling daarmee niet in de weg. Het effect van de ontwikkeling op de bodemkwaliteit wordt als positief gewaardeerd omdat eventuele verontreiniging bij de ontwikkeling zullen worden gesaneerd.

Kaartbijlage 1 onderzoeksgebied

Inpassingsplan Medel fase 1

Titel:

Onderzoekslocatie

Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 01-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 2 bodemkwaliteitszones

Inpassingsplan Medel fase 1

Bodemkwaliteitszones
- Industrie na 1950
- Wonen voor 1950 II
- Wonen 1950-1970
- Wonen na 1970
- Buitengebied
- Water

Titel:
Bodemkwaliteitszones
Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 01-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 3 bodemfunctieklassen

Inpassingsplan Medel fase 1

Bodemfunctieklassen
- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur
- Water

Titel:
Bodemfunctieklassen
Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 03-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 4 boomgaarden

Inpassingsplan Medel fase 1

Voormalige boomgaarden

Titel:

Voormalige boomgaarden

Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 03-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 5 dempingen

Inpassingsplan Medel fase 1

Dempingen.

Titel:

Dempingen

Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 03-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 6 asbestkansenkaart

Inpassingsplan Medel fase 1

Asbestkansenkaart
- Zeer klein
- Klein
- Matig
- Groot

Titel:
Asbestkansenkaart
Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 03-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Kaartbijlage 7 uitgevoerde bodemonderzoeken

Inpassingsplan Medel fase 1

Bodemonderzoeken

BOOT

Verkennend onderzoek

Nader onderzoek

Titel:

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Inpassingsplan Medel fase 1

Getekend: MvH

Datum: 03-07-2013

50 0 50 100 150 Meters

Bijlage 13 Waterparagraaf

Waterparagraaf afronding Bedrijvenpark Medel

INHOUDSOPGAVE blz.

1. INLEIDING 1
1.1. Aanleiding 1
1.2. Doel van het project 1
1.3. Leeswijzer 1

2. BELEID 3
2.1. Algemeen 3
2.2. Europese Unie 3
2.3. Rijksoverheid 3
2.4. Provincie Gelderland 4
2.5. Regionaal beleid 4

3. BESTAANDE SITUATIE EN VOORGENOMEN UITBREIDING 7
3.1. Algemeen 7
3.2. Geohydrologie 8
3.2.1. Bodemopbouw 8
3.2.2. Grondwater 8
3.2.3. Kwel 9
3.3. Oppervlaktewater 9
3.3.1. Waterberging 10
3.4. Riolering 10
3.5. Waterkeringen 11
3.6. Waterkwaliteit 11
3.7. Uitbreiding 11

4. ONTWERP TOEKOMSTIGE WATERHUISHOUDING UITBREIDING 13
4.1. Algemeen 13
4.2. Ontwerp waterhuishouding zuidelijk uitbreiding 13
4.2.1. Algemeen 13
4.2.2. Waterneutraal inrichten 14
4.2.3. Schoon inrichten 15
4.2.4. Effecten op omgeving 15
4.3. Ontwerp waterhuishouding noordelijk uitbreiding 15
4.3.1. Algemeen 15
4.3.2. Waterneutraal inrichten 16
4.3.3. Schoon inrichten 17
4.3.4. Effecten op omgeving 18

5. VERVOLG 19

6. REFERENTIES 21

laatste bladzijde 22

BIJLAGEN aantal blz.

I Analyse effect zinkerconstructie 2
II Waterparagraaf 4
III Schetsontwerp zinkerconstructie 1

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Bedrijvenpark Medel is voornemens om het bedrijvenpark aan de oostzijde uit te breiden. Voor deze uitbreiding is het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk. Eén van de onderdelen van de Milieueffectrapportage is een beschrijving van de toekomstige waterhuishouding.

Voor de uitbreiding dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Conform het Besluit Ruimtelijke ordening (Bro) dient een waterparagraaf in de toelichting bij het gewijzigde bestemmingsplan opgenomen te worden. Deze waterparagraaf is in de bijlage opgenomen,

1.2. Doel van het project

In deze rapportage is de toekomstige waterhuishouding beschreven. Deze rapportage dient als basis voor een overleg met het Waterschap Rivierenland.

1.3. Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:
- hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het beleid;
- hoofdstuk 3 beschrijft de bestaande situatie en de voorgenomen uitbreiding;
- in hoofdstuk 4 is de toekomstige waterhuishouding voor de uitbreiding beschreven;
- hoofdstuk 5 sluit af met de vervolg op het afronden van deze notitie;
- in bijlage II is de waterparagraaf opgenomen.

2. BELEID

2.1. Algemeen

Dit hoofdstuk geeft een beknopt overzicht van het beleid van de Europese Unie, de Rijksoverheid, de provincie Gelderland, waterschap Rivierenland en de gemeente Tiel voor water.

2.2. Europese Unie

De Europese Kaderrichtlijn water is sinds 2000 van kracht. De kaderrichtlijn stelt zich tot doel oppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater te beschermen om:
- van water afhankelijke ecosystemen in stand te houden en te verbeteren;
- de beschikbaarheid van water veilig te stellen en het duurzaam gebruik te bevorderen;
- het aquatisch milieu in stand te houden en te verbeteren door het voorkomen van verontreiniging.

2.3. Rijksoverheid

Nationaal Bestuursakkoord Water
Op nationaal niveau is er het Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW) uit 2003 en de geactualiseerde versie van het akkoord (NBW-actueel) uit 2008. Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden zodat problemen met wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit zoveel mogelijk worden voorkomen. In het akkoord wordt wateroverlast aangepast volgens het principe vasthouden, bergen en afvoeren. Voor waterkwaliteit is het NBW-doel om het watersysteem ecologisch en chemisch op orde te hebben en daarna op orde te houden. Gezien de omvang van de opgave zal daarvoor de ruimte die de KRW biedt om te faseren tot 2027 worden benut.

Nationaal Waterplan
In 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:
- eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Waterwet
Met het Nationaal Waterplan is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet voegt acht bestaande waterbeheerwetten samen. Het nationale beleid betreffende bodem en grondwater is erop gericht bestaande verontreinigingen te saneren, nieuwe verontreinigingen te voorkomen en de verontreiniging als gevolg van diffuse bronnen (bijvoorbeeld afstromend wegwater of bestrijdingsmiddelen in de landbouw) terug te dringen.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In de Wet gemeentelijke watertaken heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:
- het doelmatig inzamelen en verwerken van het overtollige afvloeiende hemelwater;
- het nemen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater.

Watertoets
Sinds 2003 is de watertoets verplicht en verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening. De watertoets is een belangrijk instrument om te toetsen of water voldoende aandacht heeft bij inrichtingsplannen. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

2.4. Provincie Gelderland

Waterplan Gelderland 2010-2015
In 2009 heeft de Provincie Gelderland het Waterplan Gelderland 2010-2015 opgesteld. Het waterplan is een voorzetting van het Derde Waterhuishoudingsplan. Het doel van het waterplan is zorgen dat het watersysteem in 2027 op orde is. Dit betekent dat het watersysteem robuust is. Het kan omgaan met zware regenval en normale perioden van droogte. De functies wonen, werken en landbouw worden voldoende bediend. In het plan is aangegeven welke normen gehanteerd worden voor: oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems.

Regionale wateroverlast wordt voorkomen door het regionale watersysteem op orde te brengen en te houden. De waterschappen dragen zorg voor het nemen van maatregelen om extreme waterhoeveelheden op te kunnen vangen of te verwerken. De trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' geldt daarbij als uitgangspunt voor de volgorde van de uit te voeren maatregelen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de klimaatsveranderingen.

Verder geeft de provincie in het waterplan haar visie weer op de landbouw, natte natuur, stedelijk gebied, grondwaterbescherming en drinkwatervoorziening, zwemwater en de beroepsscheepvaart. Voor het stedelijk gebied geeft zij aan dat de provincie in nieuw en in bestaand stedelijk gebied naar een duurzaam watersysteem streeft. Nadelige effecten op de waterhuishouding moeten in beginsel voorkomen worden. Het water in de stad wordt met het omringende watersysteem als één geheel beschouwd.

2.5. Regionaal beleid

Waterschap Rivierenland

Het waterschap Rivierenland heeft in het Waterbeheerplan 2010-2015 de doelen voor de komende jaren beschreven. Het waterschap wil het beheergebied in 2015 klimaatbestendig hebben op basis van de huidige klimaatscenario's. De primaire waterkeringen dienen te voldoen aan de normen en het bergend vermogen van het watersysteem in het landelijk gebied is voldoen om wateroverlast te voorkomen. In 2027 zijn de KRW-doelstellingen voor de waterkwaliteit gehaald.

In het waterbeheerplan heeft het waterschap ook aangegeven dat het stedelijk gebied klimaatbestendig gemaakt wordt door het waterbergend vermogen van stedelijk water te vergroten en de waterkwaliteit te verbeteren.

Het waterschap heeft samen met de provincie normen vastgesteld voor de toegestane inundatiefrequentie. Deze normen zijn in de waterverordening waterschap Rivierenland opgenomen. Voor gebieden binnen de bebouwde kom geldt als norm een gemiddelde overstromingskans van 1/100 per jaar en voor overige gebieden een gemiddelde overstro-

mingskans van 1/10 per jaar. In het waterbeheerplan heeft het waterschap voor stedelijk gebied aanvullende eisen geformuleerd. Voor nieuw stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- bij een bui met een herhalingstijd van 10 jaar (inclusief 10 % klimaatseffect) mag ten opzichte van straatpeil de drooglegging minimaal 70 cm bedragen;
- bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar (inclusief 10 % klimaatseffect) mag ten opzichte van maaiveld de drooglegging minimaal 0 cm bedragen.

Verder geeft het waterschap in haar Waterbeheerplan aan dat het bij de watertoets voor nieuw stedelijk gebied bij de watertoets het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve gevolgen voor de waterhuishouding als uitgangspunt hanteert. Er dient minstens waterneutraal gebouwd te worden en waar mogelijk 'waterpositief'. Ontwikkelingen die leiden tot minder waterbergend vermogen of meer verhard oppervlak moeten worden gecompenseerd. Nieuwe stedelijke uitbreidingen dienen ook grondwaterneutraal gebouwd te worden. Oorspronkelijke grondwaterstanden en -stromen mogen in de omgeving niet gewijzigd worden.

In het beheergebied van waterschap Rivierenland gelden de regels uit de Keur Waterschap Rivierenland 2009. De regels hebben betrekking tot beheer van waterstaatwerken en handelingen in het watersysteem. In de Keur heeft het waterschap bijvoorbeeld aangegeven dat het verboden is om hemelwater afkomstig van nieuw verhard oppervlak op watergangen te lozen.

Op basis van de Keur heeft het waterschap beleidsregels opgesteld. Hierin staat beschreven welke regels gehanteerd worden voor het dimensioneren van watergangen en hoe de benodigde compensatie voor het uitbreiden van het verhard oppervlak bepaald dient te worden. Tabel 2.1 geeft de minimale afmetingen aan voor A- en B-watergangen.

Tabel 2.1. Afmetingen watergangen volgens beleidsregels behorend bij Keur Waterschap Rivierenland 2009

Omschrijving	Eenheid	A-watergang	B-watergang
Minimale waterdiepte	m	1,0	0,5
Maximaal talud	-	1:2	1:2
Minimale bodembreedte	m	0,7	0,5
Beschermingszone	m	4,0	1,0

Gemeente Tiel

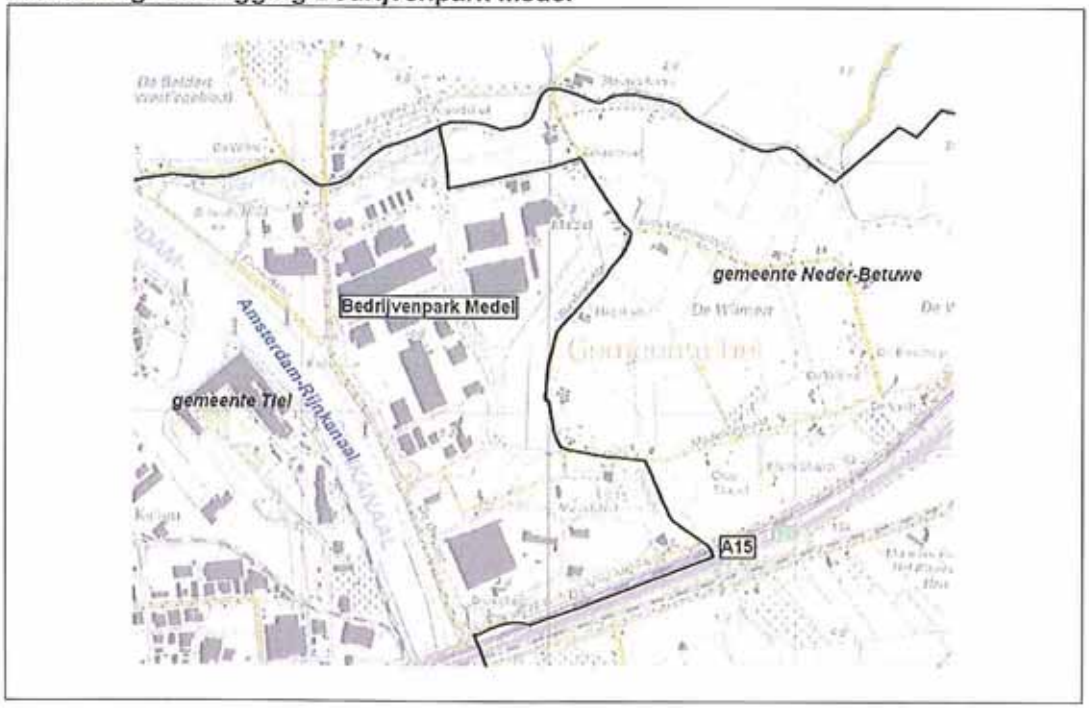
De gemeente Tiel heeft samen met het waterschap Rivierenland in 2005 het Integraal Waterplan Tiel vastgesteld. Het doel van het waterplan is het realiseren van een gezonde en veerkrachtig watersysteem in de stad met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Het waterplan bestaat uit een strategisch document, een technisch achtergrondrapport en een uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan wordt iedere vier jaar geëvalueerd en vernieuwd.

3. BESTAANDE SITUATIE EN VOORGENOMEN UITBREIDING

3.1. Algemeen

In afbeelding 3.1 is het bestaande Bedrijvenpark Medel weergegeven. Het Bedrijvenpark ligt in de gemeente Tiel tegen de grens met de gemeente Neder-Betuwe aan. Direct ten westen van het Bedrijvenpark ligt het Amsterdam-Rijnkanaal en direct ten zuiden de A15.

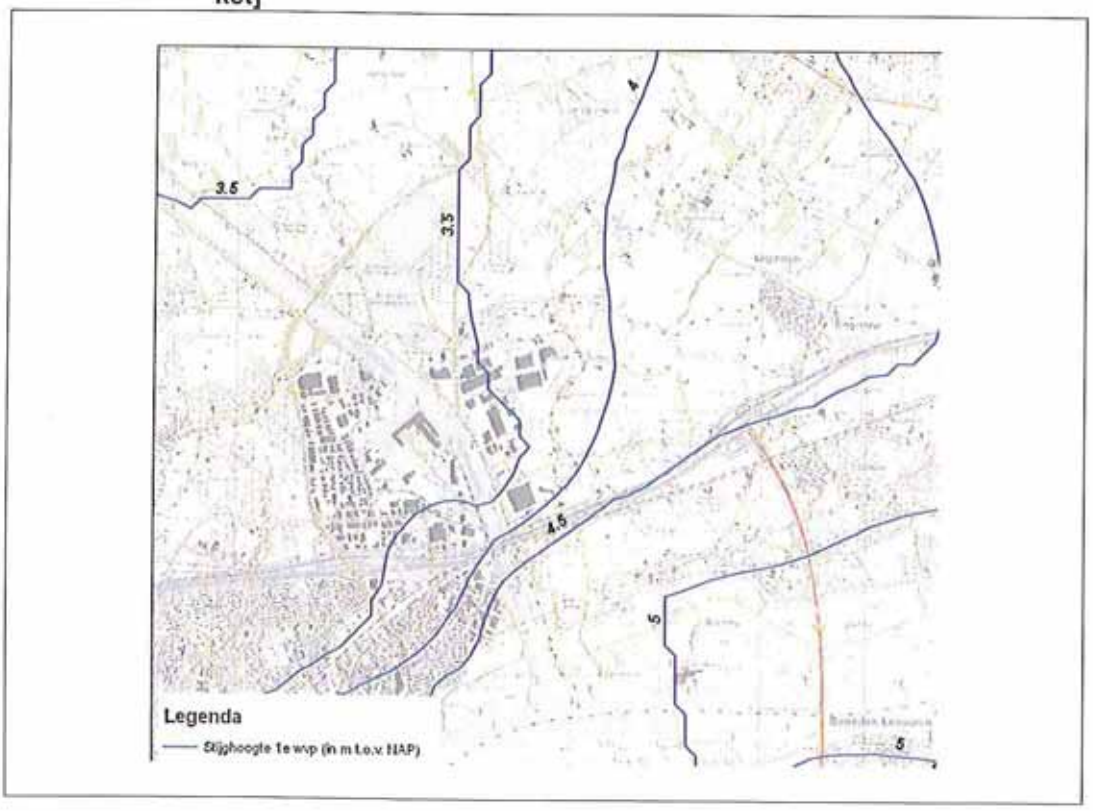
Afbeelding 3.1. Ligging Bedrijvenpark Medel



Afbeelding 3.2 toont de hoogteligging van het terrein. In het terrein liggen de ashoogtes van de wegen op NAP +5,30 m. De vloerpeilen van de panden liggen op NAP +5,60 m.

de stijghoogtes in het eerste watervoerend pakket. De stroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting.

Afbeelding 3.3. Stijghoogte eerste watervoerend pakket op 28/4/1995 [bron: DINOloket]



3.2.3. Kwel

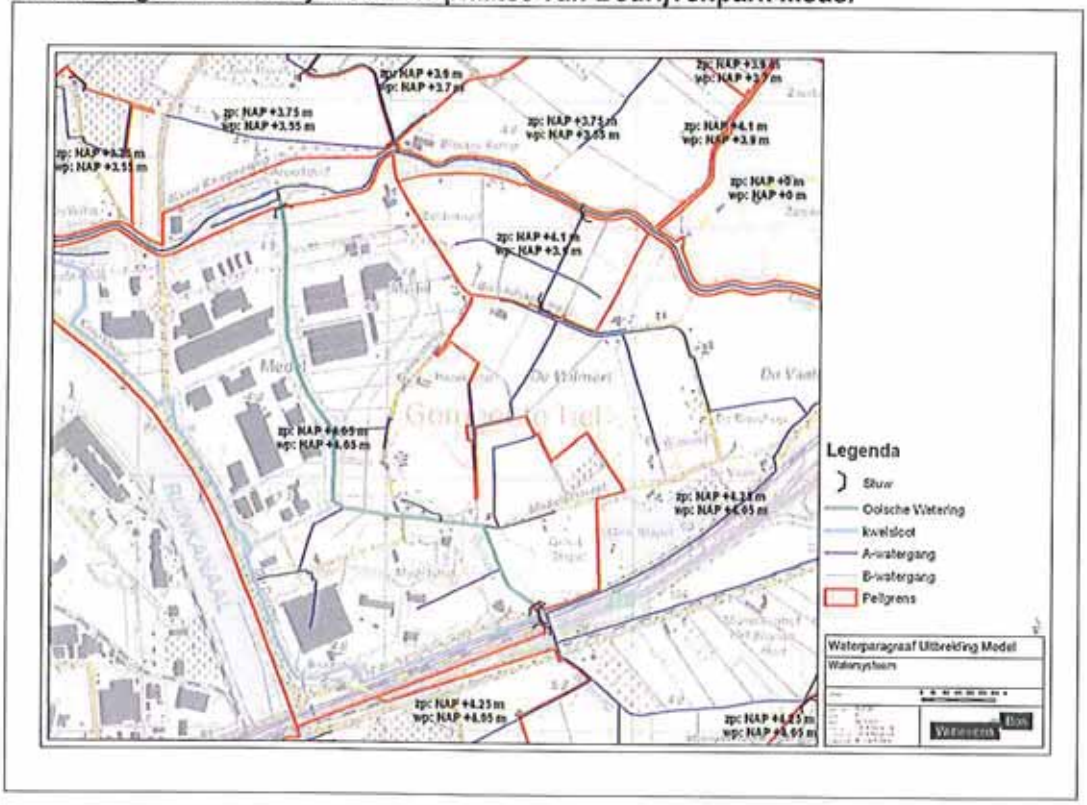
Voor de locatie is aan de hand van de kwel- en infiltratiekaart van het peilbesluit Neder-Betuwe [Witteveen+Bos, 2012a] nagegaan of er kwel optreedt tijdens hoogwaterperiodes op de rivier de Waal. Het blijkt dat er op de locatie sprake is van deels lichte kwel en deels lichte wegzijging op het Bedrijvenpark. Er treedt maximaal 0,5 mm/d kwel op.

3.3. Oppervlaktewater

Het Bedrijvenpark Medel ligt in één peilgebied. In het peilgebied wordt een vast peil gehandhaafd van NAP +4,05 m. Ten noordoosten van het Bedrijvenpark liggen één peilgebied met een zomerpeil van NAP +4,10 m en een winterpeil van NAP +3,90 m. Ten zuidoosten van het Bedrijvenpark wordt een zomerpeil van NAP +4,25 m en een winterpeil van NAP +4,05 m gehandhaafd. Afbeelding 3.3 geeft de ligging van de peilgebieden weer. In de afbeelding zijn ook de A-watergangen en kunstwerken weergegeven.

Op het Bedrijvenpark liggen twee hoofdwatergangen: de Ooijsche Wetering en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Deze twee hoofdwatergangen stromen af in noordwestelijke richting naar de Linge.

Afbeelding 3.4. Watersysteem ter plaatse van Bedrijvenpark Medel



3.3.1. Waterberging

De Ooijsche Wetering en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal dienen als waterberging voor het Bedrijvenpark Medel. Bij het ontwikkelen van het Bedrijvenpark zijn beide watergangen hiervoor aangepast. Na het inventariseren van de omvang van het verhard oppervlak en de omvang van de waterberging blijkt dat de waterbergingscapaciteit van beide watergangen na het volledig ontwikkelen van het Bedrijvenpark niet volledig benut wordt. Tabel 3.2 toont per watergang het overschot aan waterberging [Witteveen+Bos, 2013]. Voor de Ooijsche Wetering is dit het overschot beperkt, maar voor de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal is deze significant.

Tabel 3.2. Overschot aan waterberging in watergangen Medel

Watergang	Peilstijging (m)	Overschot aan oppervlakte waterberging (m^2)	Overschot aan volume waterberging (m^3)
Ooijsche Wetering	0,2	805	161
kwelsloot langs ARK	0,4	25.395	10.158

3.4. Riolering

Op het Bedrijvenpark Medel ligt een verbeterd gescheiden stelsel. Het vuilwaterstelsel en het hemelwaterstelsel zijn niet met elkaar verbonden. De uitlaatlocaties van het hemelwaterstelsel liggen aan de Ooijsche Wetering en aan de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal.

Het van het dak afstromend hemelwater wordt met een apart hemelwaterstelsel naar het oppervlaktewater afgevoerd.

3.5. Waterkeringen

Op de locatie liggen geen waterkeringen.

3.6. Waterkwaliteit

De Ooijsche Wetering is onderdeel van het KRW-waterlichaam Linge en kanalen Nederbetuwe. In het KRW-waterlichaam is sprake van overschrijding van de norm voor koper en zink.

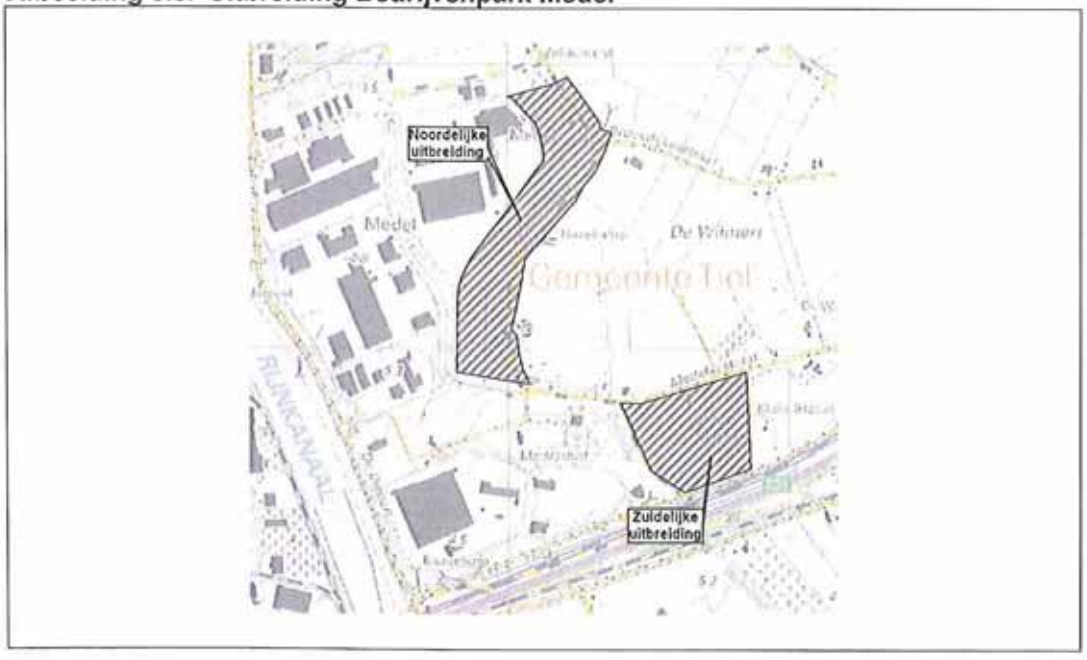
3.7. Uitbreiding

Als gevolg van de vraag naar nieuwe bedrijfskavels wordt op korte termijn het Bedrijvenpark Medel uitgebreid. De uitbreiding bestaat uit twee delen en grenst aan de oostzijde van het Bedrijvenpark. Het noordelijk deel is deels een herverkaveling van het bestaande Bedrijvenpark Medel. Het noordelijk deel heeft een oppervlak van 22 ha. Hiervan heeft 8 ha al de bestemming van bedrijventerrein. Het zuidelijke deel betreft een nieuw terrein. Het terrein heeft een oppervlak van 14 ha. Afbeelding 3.4 geeft de uitbreidingen weer.

Op de uitbreidingslocaties komen de wegen en de vloeren op dezelfde hoogte te liggen als de wegen en de vloeren op het bestaande Bedrijvenpark. In het bestaande Bedrijvenpark hebben de wegen een hoogte van NAP +5,30 m en de vloeren een hoogte van NAP +5,60 m.

Op beide uitbreidingsdelen worden bedrijven tot milieucategorie 4.2 toegelaten. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn groothandels en middelgrote rwzi's. Naar verwachting komen op het grootste deel van de percelen logistieke bedrijven.

Afbeelding 3.5. Uitbreiding Bedrijvenpark Medel



In de huidige situatie ligt de noordelijke uitbreiding in de gemeente Tiel en de zuidelijke uitbreiding in de gemeente Neder-Betuwe. De gemeentegrenzen worden echter zodanig aangepast dat de zuidelijke uitbreiding ook in de gemeente Tiel komt te liggen.

4. ONTWERP TOEKOMSTIGE WATERHUISHOUDING UITBREIDING

4.1. Algemeen

In dit hoofdstuk is het ontwerp van de toekomstige waterhuishouding van de uitbreiding van Bedrijvenpark Medel beschreven. Voor de beschrijving van het ontwerp zijn de vier thema's uit 'Partners in water, de watertoets in rivierenland' [Waterschap Rivierenland] aangehouden. De vier thema's zijn:

1. Waterneutraal inrichten;
2. Schoon inrichten;
3. Veilig inrichten;
4. Bijzondere wateren en voorzieningen.

Thema 3 'veilig inrichten' heeft betrekking tot primaire en regionale waterkeringen. Ter plaatse van beide uitbreidingen liggen echter geen primaire of regionale waterkeringen. Dit thema is dus niet relevant voor deze uitbreidingen.

Dit is ook van toepassing voor thema 4 'Bijzondere wateren en voorzieningen'. Ter plaatse van de uitbreidingslocaties liggen geen waterbergingslocaties, ecologische verbindingszones, natte natuur, de Linge, zwem- en viswater, vaarwegen, zuiveringsinstallaties of baggerdepots. Het thema is dus niet relevant voor deze uitbreidingen.

Aangezien de uitbreidingsgebieden van elkaar gescheiden zijn, zijn de eerste twee thema's los elkaar beschreven.

4.2. Ontwerp waterhuishouding zuidelijk uitbreiding

4.2.1. Algemeen

Afbeelding 4.1 toont de zuidelijke uitbreidingslocatie in meer detail. De zuidelijke uitbreiding heeft een oppervlak van ca. 14 ha. Naar verwachting wordt 90 % van dit oppervlak verhard. Dit betekent dat het verhard oppervlak met ca.12,6 ha toeneemt.

Afbeelding 4.1. Ligging waterhuishouding zuidelijke uitbreiding



De zuidelijke uitbreiding ligt nabij de kwelsloot van het Bedrijvenpark Medel. Aangezien de kwelsloot een overschot aan waterberging heeft, wordt het watersysteem van de zuidelijke uitbreiding op de kwelsloot van het Bedrijvenpark aangesloten. Hiervoor dient echter wel de Ooijsche Wetering met een zinkerconstructie gekruist te worden (zie detailtekening in bijlage III). In overleg met het Waterschap Rivierenland zal deze zinkerconstructie verder uitgewerkt worden. Bij de uitmonding van de zinkerconstructie op de kwelsloot dient er oever- en bodembescherming aangebracht te worden. In bijlage I is aangetoond dat het aanbrengen van de zinkerconstructie niet leidt tot een grotere peilstijging in de kwelsloot dan de toegestane 40 cm.

4.2.2. Waterneutraal inrichten

De zuidelijke uitbreiding dient waterneutraal ingericht worden. Waterneutraal bouwen heeft betrekking tot: de waterberging, de watergangen en de drooglegging.

Waterberging
Door het ontwikkelen van de zuidelijke uitbreiding neemt het verhard oppervlak met ca. 12,6 ha toe. Aan de hand van de neerslaghoeveelheden van Buishand en Velds is de benodigde waterberging bepaald. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:
- de maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha voor de T10-bui en de T100-bui;
- berging in hemelwaterafvoer is 4 mm;
- pompcapaciteit van hemelwaterafvoer is 0,3 mm/h;
- bij een bui met een herhalingstijd van 10 jaar (met 10 % klimaatsverandering) bedraagt de drooglegging 70 cm;
- bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar (met 10 % klimaatsverandering) bedraagt de drooglegging 0 cm.

Tabel 4.1 geeft de uitkomsten van de berekeningen. De bui met een herhalingstijd van 10 jaar (met 10 % klimaatsverandering) is voor de waterberging de maatgevende situatie omdat de toegestane peilstijging voor deze bui kleiner is dan bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar (met 10 % klimaatsverandering).

Tabel 4.1. Benodigde waterberging

herhalingstijd bui	benodigde waterberging (m^3)	toegestane peilstijging (cm)	benodigd oppervlak (m^2)
10 jaar	4.411	40[1]	11.028
100 jaar	6.901	70	9.859

[1] De peilstijging op de kwelsloot op het Bedrijvenpark Medel bedraagt bij een T10-bui 40 cm

In totaal heeft de waterberging een oppervlak nodig van 11.028 m^2. In de kwelsloot is er een overschot aan waterberging van 25.395 m^2. De kwelsloot heeft voldoende waterberging over om als waterberging voor de zuidelijke uitbreidingslocatie te dienen.

Watergangen
Doordat het terrein met een zinkerconstructie aangesloten wordt op de kwelsloot van het Bedrijvenpark Medel hoeven er op de zuidelijke uitbreiding geen watergangen aangelegd te worden.

Drooglegging
Om grondwateroverlast te voorkomen stelt het waterschap eisen aan de drooglegging. Tabel 4.2 toont de minimaal te realiseren drooglegging en de minimale aanleghoogte op basis van een vast waterpeil van NAP +4,05 m. Uit de tabel volgt dat de wegen en de bebouwing hoog genoeg aangelegd worden.

Tabel 4.2. Aanleghoogte op basis van minimale drooglegging

object	minimale drooglegging bij vast peil (m)	minimale drooglegging bij T10-bui (m)	minimale aanleghoogte (m t.o.v. NAP)	aanleghoogte (m t.o.v. NAP)
maaiveld	0,7	n.v.t.	+4,75	-
wegen	1,0	0,7 + 0,4 (peilstijging)	+5,15	+5,30
bebouwing[1]	1,3	n.v.t.	+5,35	+5,60

[1]vloerpeil

4.2.3. Schoon inrichten

Op de zuidelijke uitbreiding wordt, net als voor het Bedrijvenpark Medel, een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd. Het terrein wordt vanwege de risico's voor waterverontreiniging op het verbeterd gescheiden stelsel aangesloten. Het hemelwater van de daken is in principe schoon. Dit hemelwater wordt met een aparte hemelwaterafvoer direct op het oppervlaktewater geloosd.

De afvalwaterstroom van de zuidelijke uitbreiding is bepaald aan de hand van de standaard uitgangspunten voor het Bedrijvenpark Medel (30 medewerkers per ha) en 12 l/h per medewerker op 4,5 m^3/h.

4.2.4. Effecten op omgeving

Door de zuidelijke uitbreidingslocatie waterneutraal en schoon in te richten worden de effecten op de omgeving geminimaliseerd:

- Door gebruik te maken van de beschikbare waterberging in de kwelsloot wordt wateroverlast niet afgewenteld op de omgeving. Hierdoor neemt de kans op overstroming in de omgeving niet toe.
- Door het terrein op voldoende hoogte aan te leggen is de drooglegging van het terrein voldoende en hoeven de grondwaterstanden niet verlaagd te worden om voldoende ontwateringsdiepte te realiseren. Hierdoor worden ook in de omgeving de grondwaterstanden niet verlaagd. Door het uitbreiden van het verhard oppervlak neemt de infiltratie echter af. De afname van de infiltratie is beperkt, zodat dit niet leidt tot een significante verlaging van de grondwaterstanden;
- Door het terrein aan te sluiten op een verbeterd gescheiden stelsel komen eventuele verontreinigingen niet in het oppervlaktewater of het grondwater terecht, maar worden ze afgevoerd naar de afvalwaterzuivering. Het verbeterd gescheiden stelsel voorkomt dat het oppervlaktewater en het grondwater in de omgeving wordt verontreinigd.

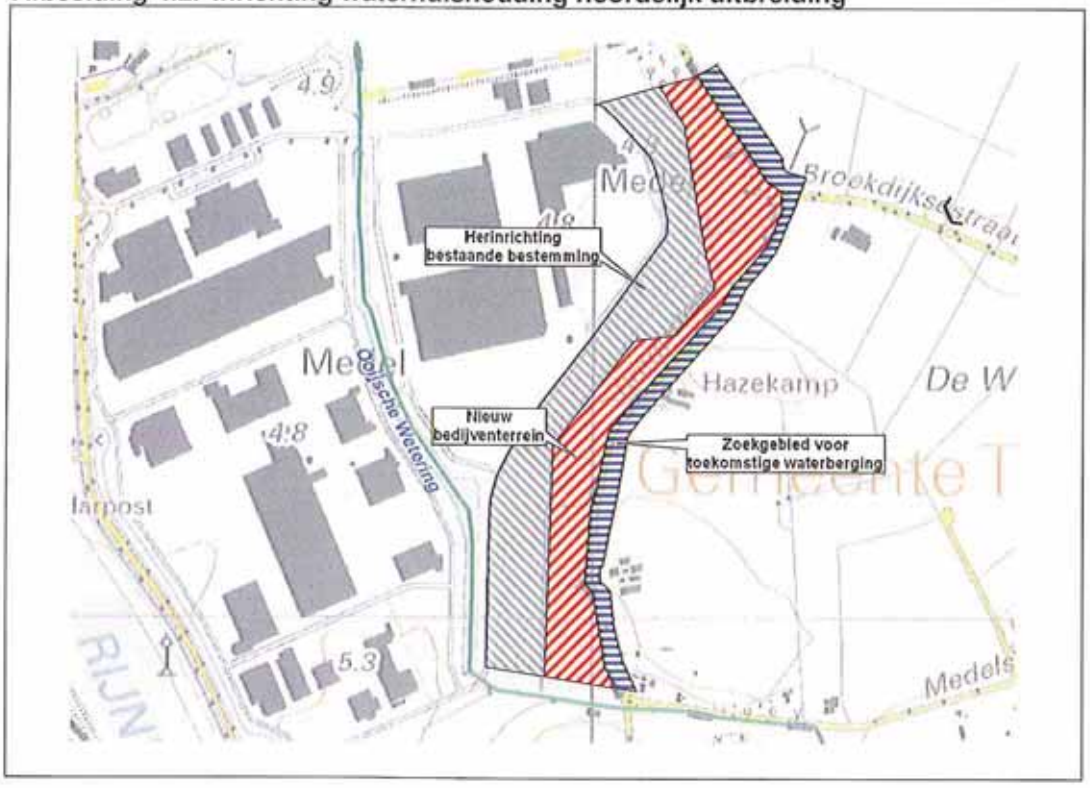
4.3. Ontwerp waterhuishouding noordelijk uitbreiding

4.3.1. Algemeen

Afbeelding 4.2 toont de noordelijke uitbreidingslocatie in meer detail. De noordelijke uitbreiding heeft een totaal oppervlak van ca. 22 ha. Hiervan heeft ca. 8 ha al een bestemming van bedrijventerrein. Dit deel van de uitbreiding is al meegenomen bij het inrichten van Bedrijvenpark Medel. Ten westen van de Brede Steeg is ruimte gereserveerd voor het creëren van een tijdelijke waterberging. Deze gereserveerde strook heeft een oppervlak van ca. 3,9 ha.

In totaal wordt ca. 18,1 ha als bedrijventerrein ingericht. Naar verwachting wordt 90 % van dit oppervlak verhard. Dit betekent dat het verhard oppervlak met ca. 16,3 ha toeneemt. De terreinen wateren af op de Ooijsche Wetering

Afbeelding 4.2. Inrichting waterhuishouding noordelijk uitbreiding



4.3.2. Waterneutraal inrichten

De noordelijke uitbreiding dient net als de zuidelijke uitbreiding waterneutraal ingericht worden. Waterneutraal bouwen heeft betrekking tot: de waterberging, de watergangen en de drooglegging.

Waterberging

Aan de hand van de neerslaghoeveelheden van Buishands en Velds is de benodigde waterberging voor de noordelijke uitbreiding bepaald. Hierbij zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de zuidelijke uitbreiding. In de noordelijke uitbreiding hoeft niet het volledige verhard oppervlak in de uitbreiding zelf gecompenseerd te worden. Voor het verhard oppervlak van de ca. 8 ha welke al de bestemming bedrijventerrein heeft, is reeds waterberging voorzien op het Bedrijvenpark Medel. Er dient daarom alleen voor ca. 10,1 ha bedrijventerrein compensatie gerealiseerd te worden. Dit bedrijventerrein heeft naar verwachting ca. 9,1 ha verhard oppervlak. In tabel 4.3 staan de uitkomsten van de berekeningen. De bui met een herhalingstijd van 10 jaar (met 10% klimaatsverandering) is voor de waterberging de maatgevende situatie omdat de toegestane peilstijging voor deze bui kleiner is dan bij een bui met een herhalingstijd van 100 jaar (met 10% klimaatsverandering).

Tabel 4.3. Benodigde waterberging

herhalingstijd bui	benodigde waterberging (m^3)	toegestane peilstijging (cm)	benodigd oppervlak (m^2)
10 jaar	3.186	20[1]	15.930
100 jaar	4.984	70	7.120

[1] De peilstijging op de Ooijsche Wetering op het Bedrijvenpark Medel bedraagt bij een T10-bui 20 cm

De Ooijsche Wetering heeft onvoldoende overschot aan waterberging om de uitbreiding van het verhard oppervlak voor het noordelijk deel compenseren. Er zal daarom waterberging aangelegd moeten worden. Hiervoor hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

1. hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie;
2. hemelwater bergen in open water;
3. hemelwater brengen naar kunstmatige bergingsvoorzieningen.

Op de uitbreidingslocatie kan het water niet hergebruikt worden en aangezien de bodem bestaat uit klei is infiltratie van hemelwater geen reële mogelijkheid. Het hemelwater wordt daarom geborgen in open water.

Watergangen

Op de uitbreidingslocatie dient 15.930 m^2 aan open water gerealiseerd te worden. Dit open water wordt gerealiseerd door het aanleggen van watergangen. Vanwege de omvang van het afwateringsgebied (ca. 22 ha) krijgen de watergangen een B-status. Dit betekent dat langs de watergangen een obstakelvrije zone van 1 m gehandhaafd dient te worden.

Drooglegging

Om grondwateroverlast te voorkomen stelt het waterschap eisen aan de drooglegging. Tabel 4.4 toont de minimaal te realiseren drooglegging en de minimale hoogte op basis van een vast waterpeil van NAP +4,05 m. Uit de tabel volgt dat de wegen en de bebouwing hoog genoeg aangelegd worden.

Tabel 4.4. Aanleghoogte op basis van minimale drooglegging

object	minimale drooglegging bij vast peil (m)	minimale drooglegging bij T10-bui (m)	minimale hoogte (m t.o.v. NAP)	aanleghoogte (m t.o.v. NAP)
maaiveld	0,7	n.v.t.	+4,75	-
wegen	1,0	0,7 + 0,2 (peilstijging)	+5,05	+5,30
bebouwing[1]	1,3	n.v.t.	+5,35	+5,60

[1] vloerpeil

4.3.3. Schoon inrichten

Op de noordelijke uitbreiding wordt, net als voor het Bedrijvenpark Medel, een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd. De terreinen worden vanwege de risico's voor waterverontreiniging op het verbeterd gescheiden stelsel aangesloten. Het hemelwater van de daken is in principe schoon. Dit hemelwater wordt met een aparte hemelwaterafvoer direct op het oppervlaktewater geloosd.

De afvalwaterstroom van de noordelijke uitbreiding is bepaald aan de hand van de standaard uitgangspunt voor het Bedrijvenpark Medel (30 medewerkers per ha) en 12 l/h per medewerker op 6,5 m^3/h.

4.3.4. Effecten op omgeving

Door de noordelijke uitbreidingslocatie waterneutraal en schoon in te richten worden de effecten op de omgeving geminimaliseerd:

- Door de aanleg van waterberging wordt wateroverlast niet afgewenteld op de omgeving. Hierdoor neemt de kans op overstromingen in de omgeving niet toe.
- Door het terrein op voldoende hoogte aan te leggen is de drooglegging van het terrein voldoende en hoeven de grondwaterstanden niet verlaagd te worden om voldoende ontwateringsdiepte te realiseren. Hierdoor worden ook in de omgeving de grondwaterstanden niet significant verlaagd.
- Door het terrein aan te sluiten op een verbeterd gescheiden stelsel komen eventuele verontreinigingen niet in het oppervlaktewater of het grondwater terecht, maar worden ze afgevoerd naar de afvalwaterzuivering. Het verbeterd gescheiden stelsel voorkomt dat het oppervlaktewater en het grondwater in de omgeving wordt verontreinigd.

5. VERVOLG

In deze notitie is op basis van het beleid van onder meer het Waterschap Rivierenland de toekomstige waterhuishouding van de uitbreiding van het Bedrijvenpark Medel beschreven. Voor het afronden van deze notitie wordt hij besproken met het Waterschap Rivierenland.

6. REFERENTIES

- Provincie Gelderland, 2013, PlanMER Uitbreiding bedrijventerreinen Medel I, notitie Reikwijdte en detailniveau.
- Waterschap Rivierenland, geen datum, Partners in water, de watertoets in rivierenland.
- Witteveen+Bos, 2005, Afwatering landelijk gebied ten oosten van het Bedrijvenpark Medel.
- Witteveen+Bos, 2012, Effectrapportage Waterwet bemalingen waterpartijen parkzone bedrijvenpark Medel.
- Witteveen+Bos, 2012a, Toelichting op GGOR/ Peilbesluit Neder-Betuwe.
- Witteveen+Bos, 2013, TL37-62_004 Actualisatie waterberging 130114.xls.

BIJLAGE I HYDRAULISCHE ANALYSE ZINKERCONSTRUCTIE

Algemeen

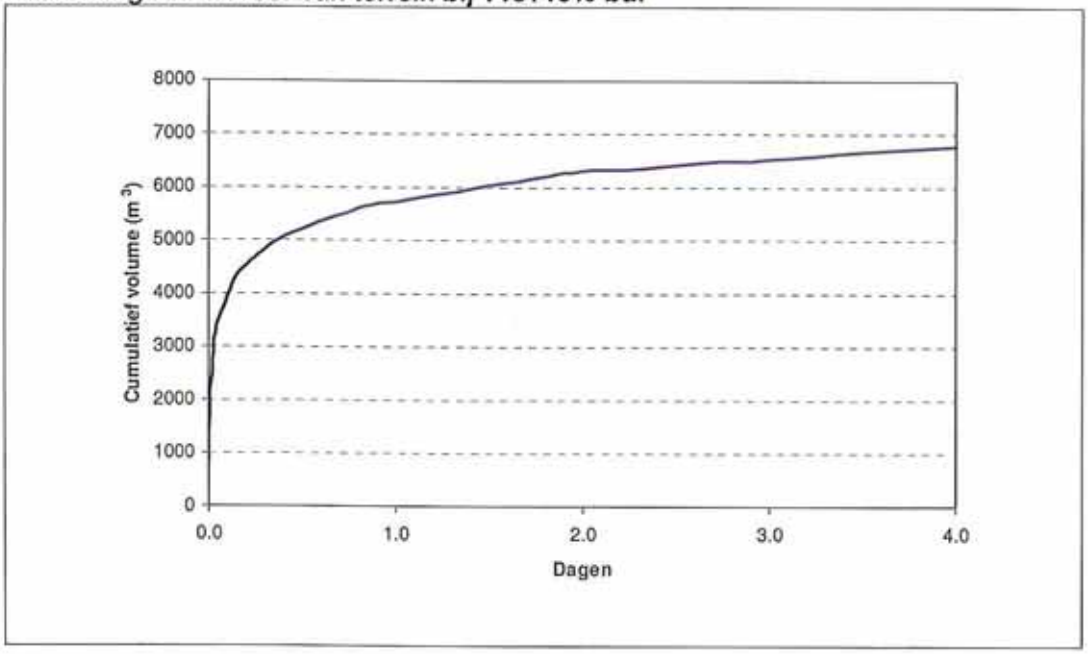
Aan de hand van een eenvoudig hydraulisch model is nagegaan of het aanbrengen van de zinkerconstructie leidt tot een grotere peilstijging op de kwelsloot langs de A15. In deze bijlage zijn de uitkomsten van deze modelberekeningen beschreven.

Methode

Voor het bepalen of de peilstijging op de kwelsloot langs de A15 groter is dan de toegestaan is een eenvoudig hydraulisch model opgezet in Sobek (v2.12.003). Met behulp van het model is de peilstijging die optreedt bij een T10+10%-bui. Bij deze bui mag de peilstijging niet groter zijn dan 40 cm.

De analyse is alleen uitgevoerd voor de T10+10%-bui omdat uit het bepalen van de omvang van de benodigde waterberging volgt dat deze bui maatgevend is voor het watersysteem. Afbeelding I.1 geeft de afvoer van het terrein weer voor deze bui. Voor de afvoer van het terrein is rekening gehouden met de pompovercapaciteit van het rioolgemaal en de berging op het terrein en in het riool.

Afbeelding I.1. Afvoer van terrein bij T10+10%-bui



Uitgangspunten

Voor deze analyse zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als de uitgangspunten voor het bepalen van de omvang van de benodigde waterberging. Een uitzondering hierop vormt de afvoer. Aangezien de kwelsloot afwatert op de resterende waterberging van het Bedrijvenpark is de maatgevende afvoer van 1,5 l/s/ha hier niet van toepassing. De maatgevende afvoer wordt bepaald door de afvoercapaciteit van de kwelsloot. De onderstaande tabel geeft de afmetingen van de kwelsloot weer.

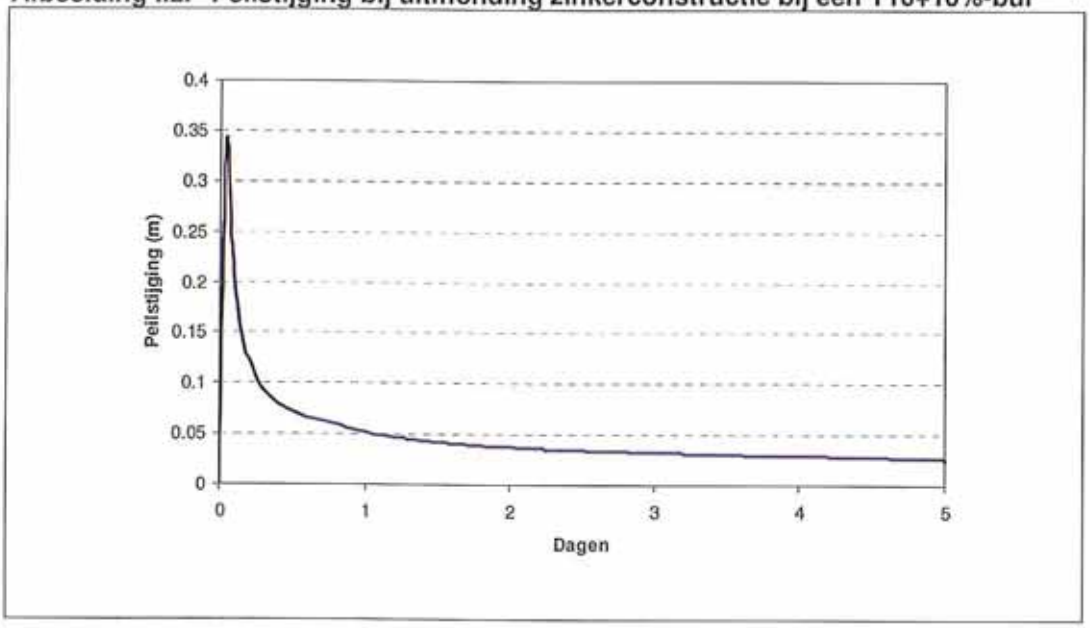
Tabel I.1. Afmetingen kwelsloot langs A15

Omschrijving	Eenheid	Omvang
Lengte	m	750
Bodembreedte	m	0,7
Waterdiepte	m	1
Taluds	-	1:2

Resultaten

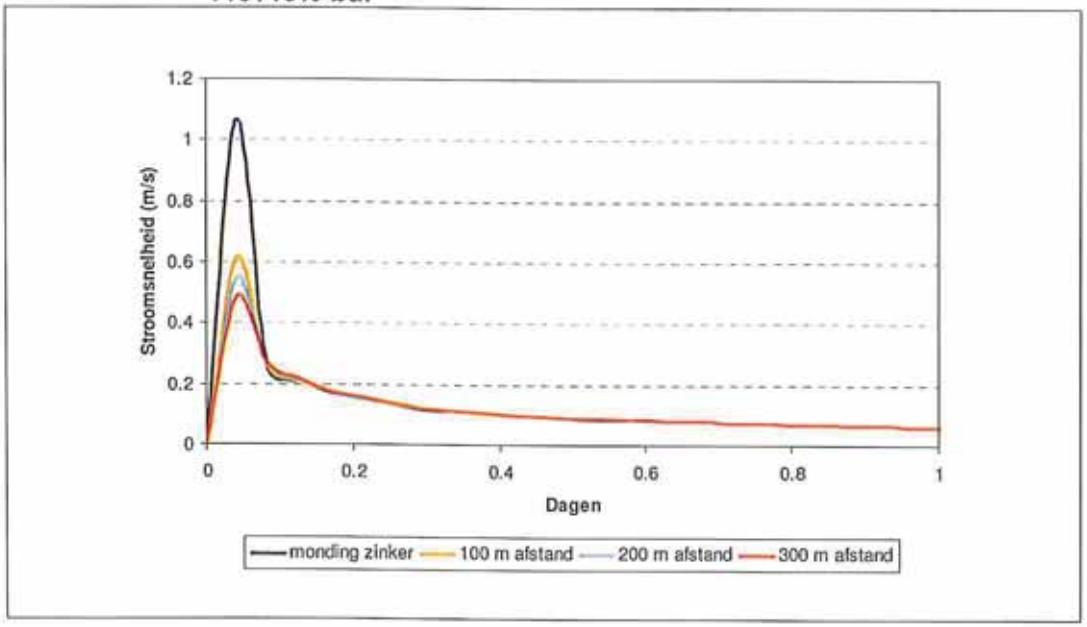
De onderstaande afbeelding geeft de peilstijging ter plaatse van de uitmonding van de zinkerconstructie weer bij een T10+10%-bui. Er treedt een peilstijging van 34 cm op.

Afbeelding I.2. Peilstijging bij uitmonding zinkerconstructie bij een T10+10%-bui



Afbeelding I.3 toont de maximale stroomsnelheden in de kwelsloot langs de A15. Uit de afbeelding volgt dat de maximale stroomsnelheid 1,1 m/s bedraagt. Bodem- en oeverbescherming is daarom noodzakelijk.

Afbeelding I.2. Maximale stroomsnelheid bij uitmonding zinkerconstructie voor een T10+10%-bui



Conclusie

Op basis van een hydraulisch model is bepaald dat de peilstijging 34 cm is. Op de kwelsloot is een peilstijging van 40 cm toegestaan. Doordat de peilstijging kleiner is dan toegestaan leidt het aanleggen van de zinkerconstructie niet tot een onaanvaardbare belasting van het bovenstrooms gelegen watersysteem.

BIJLAGE II WATERPARAGRAAF

Inleiding

Bedrijvenpark Medel is voornemens om het bedrijvenpark aan de oostzijde uit te breiden. De uitbreiding bestaat uit twee delen. Het noordelijk deel heeft een oppervlak van ca. 22 ha en het zuidelijk deel een oppervlak van ca. 14 ha. Op de uitbreiding worden bedrijven tot milieucategorie 4.2 toegelaten. De noordelijke uitbreiding betreft deels een herverkaveling van nog niet uitgegeven bedrijfsterrein. Deze terreinen (ca. 8 ha in totaal) hebben reeds de bestemming van bedrijventerrein.

Voor de uitbreiding dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Voor het wijzigen van het bestemmingsplan dient volgens het Besluit Ruimtelijke ordening (Bro) een waterparagraaf in de toelichting bij het gewijzigde bestemmingsplan opgenomen te worden.

In deze waterparagraaf is eerst het beleid beschreven, vervolgens kort de bestaande situatie en daarna het ontwerp voor de toekomstige situatie.

Beleid

Europees

De Europese Kaderrichtlijn water is sinds 2000 van kracht. De kaderrichtlijn stelt zich tot doel oppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater te beschermen om:

- van water afhankelijke ecosystemen in stand te houden en te verbeteren;
- de beschikbaarheid van water veilig te stellen en het duurzaam gebruik te bevorderen;
- het aquatisch milieu in stand te houden en te verbeteren door het voorkomen van verontreiniging.

Nationaal

Op nationaal niveau is er het Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW) uit 2003 en de geactualiseerde versie van het akkoord (NBW-actueel) uit 2008. Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden zodat problemen met wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit zoveel mogelijk worden voorkomen. In het akkoord wordt wateroverlast aangepast volgens het principe vasthouden, bergen en afvoeren. Voor waterkwaliteit is het NBW-doel om het watersysteem ecologisch en chemisch op orde te hebben en daarna op orde te houden. Gezien de omvang van de opgave zal daarvoor de ruimte die de KRW biedt om te faseren tot 2027 worden benut.

In 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009-2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water.

Met het Nationaal Waterplan is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet voegt acht bestaande waterbeheerwetten samen. Het nationale beleid betreffende bodem en grondwater is erop gericht bestaande verontreinigingen te saneren, nieuwe verontreinigingen te voorkomen en de verontreiniging als gevolg van diffuse bronnen (bijvoorbeeld afstromend wegwater of bestrijdingsmiddelen in de landbouw) terug te dringen.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In de Wet gemeentelijke watertaken heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- het doelmatig inzamelen en verwerken van het overtollige afvloeiende hemelwater;
- het nemen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater.

Sinds 2003 is de watertoets verplicht en verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening. De watertoets is een belangrijk instrument om te toetsen of water voldoende aandacht heeft bij inrichtingsplannen. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

Provinciaal
In 2009 heeft de Provincie Gelderland het Waterplan Gelderland 2010-2015 opgesteld. Het waterplan is een voorzetting van het Derde Waterhuishoudingsplan. Het doel van het waterplan is zorgen dat het watersysteem in 2027 op orde is. Dit betekent dat het watersysteem robuust is. Het kan omgaan met zware regenval en normale perioden van droogte. De functies wonen, werken en landbouw worden voldoende bediend. In het plan is aangegeven welke normen gehanteerd worden voor: oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems.

Regionale wateroverlast wordt voorkomen door het regionale watersysteem op orde te brengen en te houden. De waterschappen dragen zorg voor het nemen van maatregelen om extreme waterhoeveelheden op te kunnen vangen of te verwerken. De trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' geldt daarbij als uitgangspunt voor de volgorde van de uit te voeren maatregelen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de klimaatsveranderingen.

Verder geeft de provincie in het waterplan haar visie weer op de landbouw, natte natuur, stedelijk gebied, grondwaterbescherming en drinkwatervoorziening, zwemwater en de beroepsscheepvaart. Voor het stedelijk gebied geeft zij aan dat de provincie in nieuw en in bestaand stedelijk gebied naar een duurzaam watersysteem streeft. Nadelige effecten op de waterhuishouding moeten in beginsel voorkomen worden. Het water in de stad wordt met het omringende watersysteem als één geheel beschouwd.

Regionaal
Het waterschap Rivierenland heeft in het Waterbeheerplan 2010-2015 de doelen voor de komende jaren beschreven. Het waterschap wil het beheergebied in 2015 klimaatbestendig hebben op basis van de huidige klimaatscenario's. De primaire waterkeringen dienen te voldoen aan de normen en het bergend vermogen van het watersysteem in het landelijk gebied is voldoen om wateroverlast te voorkomen. In 2027 zijn de KRW-doelstellingen voor de waterkwaliteit gehaald.

In het waterbeheerplan heeft het waterschap ook aangegeven dat het stedelijk gebied klimaatbestendig gemaakt wordt door het waterbergend vermogen van stedelijk water te vergroten en de waterkwaliteit te verbeteren.

Het waterschap heeft samen met de provincie normen vastgesteld voor de toegestane inundatiefrequentie. Deze normen zijn in de waterverordening waterschap Rivierenland opgenomen. Voor gebieden binnen de bebouwde kom geldt als norm een gemiddelde overstromingskans van 1/100 per jaar en voor overige gebieden een gemiddelde overstromingskans van 1/10 per jaar. In het waterbeheerplan heeft het waterschap voor stedelijk gebied aanvullende eisen geformuleerd. Voor nieuw stedelijk gebied gelden de volgende normen:
- T=10+10 % + 70 cm drooglegging ten opzichte van straatpeil;
- T=100 +10 % + 0 cm drooglegging.

Verder geeft het waterschap in haar Waterbeheerplan aan dat het bij de watertoets voor nieuw stedelijk gebied bij de watertoets het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve gevolgen voor de waterhuishouding als uitgangspunt hanteert. Er dient minstens waterneutraal gebouwd worden en waar mogelijk 'waterpositief'. Ontwikkelingen die leiden tot minder waterbergend vermogen of meer verhard oppervlak moeten worden gecompenseerd. Nieuwe stedelijke uitbreidingen dienen ook grondwaterneutraal gebouwd worden. Oorspronkelijke grondwaterstanden en -stromen mogen in de omgeving niet gewijzigd worden.

In het beheergebied van waterschap Rivierenland gelden de regels uit de Keur Waterschap Rivierenland 2009. De regels hebben betrekking tot beheer van waterstaatwerken en handelingen in het watersysteem. In de Keur heeft het waterschap bijvoorbeeld aangegeven dat het verboden is om hemelwater afkomstig van nieuw verhard oppervlak op watergangen te lozen.

Op basis van de Keur heeft het waterschap beleidsregels opgesteld. Hierin staat beschreven welke regels gehanteerd worden voor het dimensioneren van watergangen en hoe de benodigde compensatie voor het uitbreiden van het verhard oppervlak bepaald dient te worden.

Lokaal
De gemeente Tiel heeft samen met het waterschap Rivierenland in 2005 het Integraal Waterplan Tiel vastgesteld. Het doel van het waterplan is het realiseren van een gezonde en veerkrachtig watersysteem in de stad met het oog op een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Het waterplan bestaat uit een strategisch document, een technisch achtergrondrapport en een uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan wordt iedere vier jaar geëvalueerd en vernieuwd.

Bestaande situatie
In de bestaande situatie heeft het maaiveld een hoogte van circa NAP +5 m. Op de uitbreidingslocaties liggen weilanden. De bodem bestaat tot NAP uit klei met in het noordelijk deel mogelijk een veenlaag. Daaronder ligt een laag met grof zand tot NAP -25 m. Tussen NAP -25 m en NAP -40 m, ligt een kleilaag.

De freatische grondwaterstand ligt gemiddeld op NAP +4 m. De stijghoogte in de zandlaag varieert tussen NAP 63,5 m en NAP +4,2 m. Gemiddeld genomen ligt de stijghoogte in de zandlaag lager dan de freatische grondwaterstand. Bij hoogwatersituatie op de rivieren treedt in het zuidelijk deel van het gebied licht kwel op (tot 0,5 mm/d). In het noordelijk deel van het gebied is er dan sprake van lichte infiltratie.

Op het bestaande Bedrijvenpark liggen twee watergangen: de Ooijsche Wetering en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Op beide watergangen wordt een vast peil van NAP +4,05 m gehandhaafd. Op de Ooijsche Wetering treedt bij een T10-bui 20 cm peilstijging op en op de kwelsloot 40 cm peilstijging. Uit inventarisatie van de waterberging blijkt dat de kwelsloot een overschot heeft van circa 25.400 m^3.

Toekomstige situatie

Oppervlaktes
De totale uitbreiding heeft een oppervlak van ca. 36 ha. Het zuidelijk deel heeft een oppervlak van ca.14 ha. Hiervan zal ca. 12,6 ha verhard worden. Het noordelijk deel heeft een oppervlak van ca. 22 ha. Hiervan is ca. 3,9 ha gereserveerd voor het creëren van een tijdelijke waterberging. De overige ca. 18,1 ha wordt ingericht als bedrijventerrein. Hiervan wordt ca. 16,3 ha verhard oppervlak.

Waterberging
In de zuidelijke uitbreiding wordt het verhard oppervlak met ca. 12,6 ha uitgebreid. Als compensatie dient er een waterberging van 4.411 m^3 aangelegd te worden. De zuidelijke uitbreiding kan door middel van een zinkerconstructie afwateren op de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal. Het overschot aan waterberging van deze sloot kan ingezet worden als compenserende waterberging voor het uitbreiden van het verhard oppervlak.

In de noordelijke uitbreiding wordt ca. 16,3 ha oppervlak verhard. Hiervan was ca. 8,0 ha verhard oppervlak al voorzien bij het inrichten van het bestaande Bedrijvenpark. De compenserende waterberging voor dit oppervlak is reeds meegenomen bij de inrichtingsplannen voor het bestaande Bedrijvenpark. Dit betekent dat voor slechts ca. 8,3 ha verhard oppervlak compenserende waterberging aangelegd hoeft te worden. De waterberging dient een omvang van 3.186 m^3 te krijgen. Aangezien het niet mogelijk is om op het terrein hemelwater vast te houden wordt het hemelwater geborgen in open water.

Watergangen
Op het noordelijke deel dienen watergangen aangelegd te worden voor de waterberging. In totaal dient er bij een peilstijging van 20 cm 2.871 m^3 open waterberging aangelegd te worden. Vanwege de omvang van het uitbreidingsgebied krijgen de watergangen een B-status. Dit betekent dat langs de watergangen een obstakelvrije zone van 1 m gehandhaafd dient te worden.

Aanleghoogtes
Tabel 1 toont de minimale aanleghoogtes voor het maaiveld, wegen en bebouwing om aan de drooglegginsnormen van het waterschap te voldoen. De wegen en de bebouwing komen respectievelijk op NAP +5,30 m en NAP +5,60 m te liggen. Dit is voldoende hoog om aan de normen van het waterschap te voldoen.

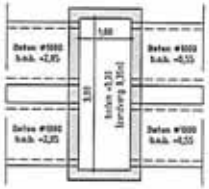
Tabel 1. Minimale aanleghoogtes (in m t.o.v. NAP)

uitbreiding	maaiveld	wegen	bebouwing
Noord	+4,75	+5,05	+5,35
Zuid	+4,75	+5,15	+5,35

Riolering
Op de noordelijke en de zuidelijke uitbreidingen worden verbeterd gescheiden stelsels aangelegd. De terreinen worden vanwege de risico's voor waterverontreiniging aangesloten op het verbeterd gescheiden stelsel. Het hemelwater van de daken wordt direct op het oppervlaktewater geloosd. Op de noordelijke uitbreiding zal 6,5 m^3/h afvalwater vrijkomen en op de zuidelijke uitbreiding 4,5 m^3/h.

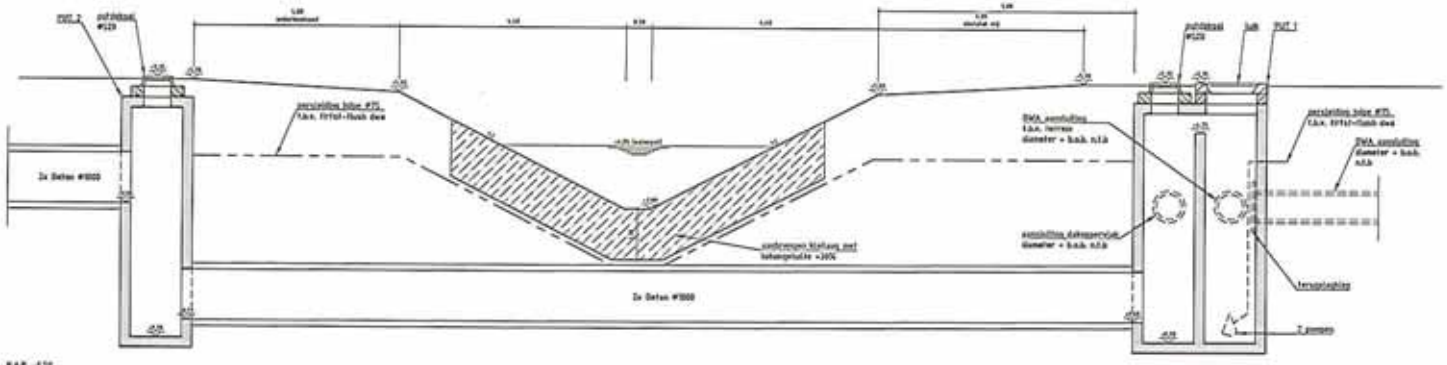
Effecten op de omgeving
Doordat beide uitbreidingslocaties waterneutraal en schoon ingericht worden, treden er geen negatieve effecten op in het omliggende oppervlaktewater- en grondwatersysteem.

BIJLAGE III SCHETSONTWERP ZINKERCONSTRUCTIE



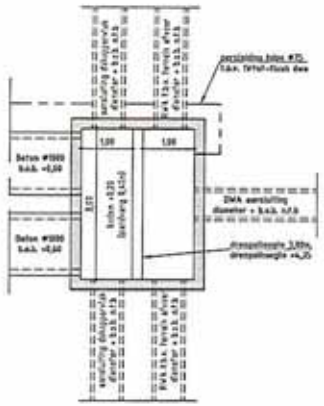
DOORSNEDE PUT 2

schaal 1:50



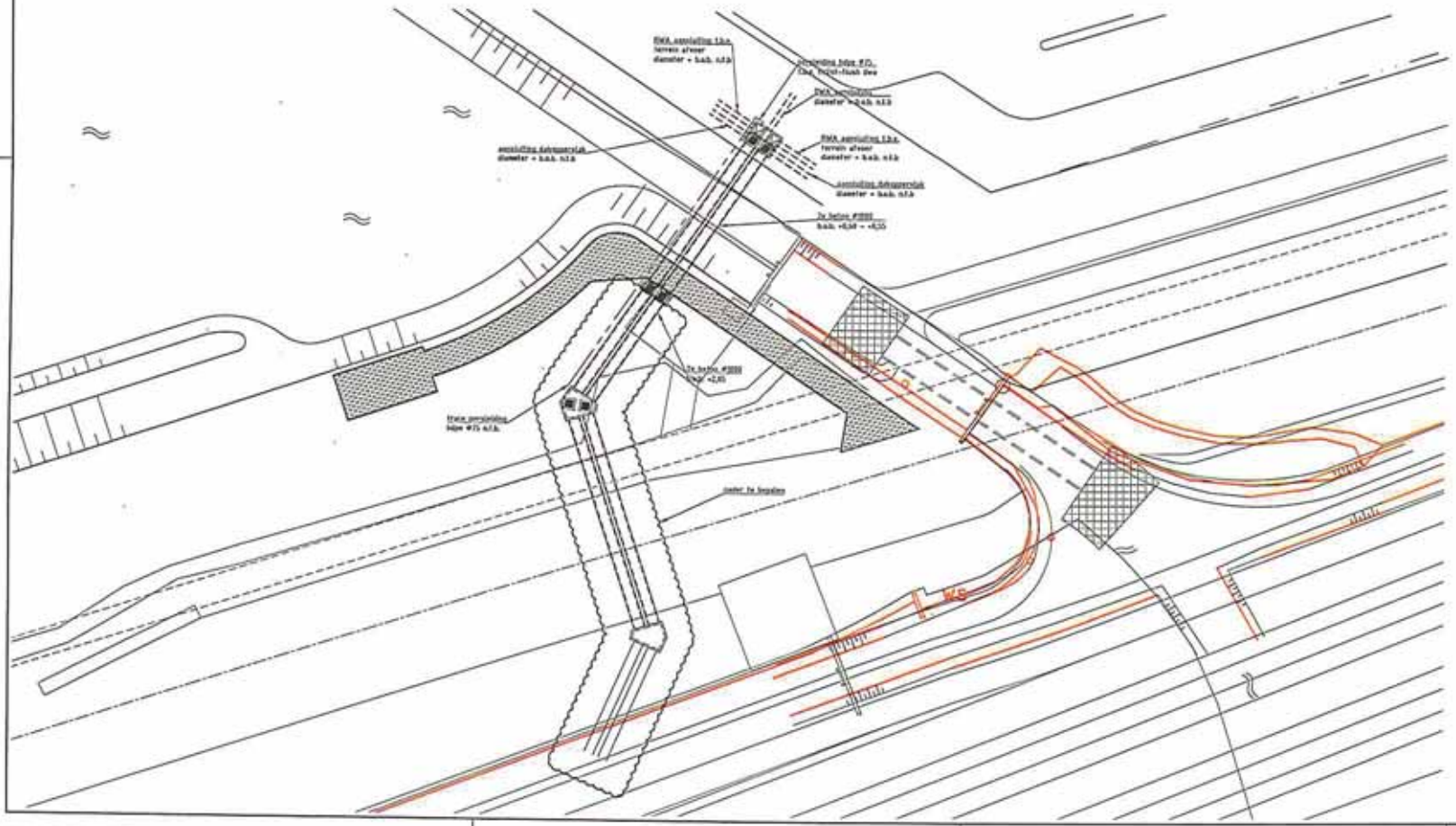
DWARSPROFIEL A-A

schaal 1:50



DOORSNEDE PUT 1

schaal 1:50



CONCEPT

SCHAAL 1:50 SCHAAL 1:250

MATEN IN M, MATERIAALMATEN IN MM, HOOGTEMATEN IN M T.O.V. N.A.P

BEDRIJVENPARK MEDEL

Zinker Gooische Wetering HWA

Ontwerptekening

Situatie en dwarsprofiel

Witteveen+Bos

TI37.80.2001

Bijlage 4 Commentaarnota

Commentaarnota

inspraakreacties en vooroverleg ex art. 3.1.1. Bro

behorend bij het ontwerp inpassingsplan 'Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1)' en

het ontwerp inpassingsplan 'Parapluherziening zonering industrielawaai bedrijventerrein Medel'

Datum: 10 februari

Versie: definitief

Provincie Gelderland

Inleiding

Door middel van deze commentaarnota willen we een overzicht geven van de verschillende inspraakreacties op bovengenoemde plannen en de reactie van de provincie Gelderland hierop. Tevens geven wij aan welke reacties tot wijzigingen in de plannen leiden en welke wijzigingen nog ambtshalve worden doorgevoerd.

Van vrijdag 15 november t/m vrijdag 27 december 2013 hebben het voorontwerp inpassingsplan 'Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1)' en het voorontwerpinpassingsplan 'Parapluherziening zonering industrielawaai bedrijventerrein Medel' ter inzage gelegen. De stukken waren digitaal beschikbaar en in een papieren versie op de kantoren van de provincie Gelderland en de gemeenten Buren, Tiel en Neder-Betuwe. Er is op maandag 25 november een inloopavond georganiseerd waarop een toelichting is gegeven op de plannen en mensen vragen konden stellen. Een kennisgeving van de inspraak is geplaatst in de huis-aan-huisbladen van de drie eerder genoemde gemeenten. De kennisgeving is als bijlage bij deze commentaarnota gevoegd. Voor de bewoners van woningen waarvoor in de toekomst een hogere waarden procedure Wet geluidhinder benodigd is, is een aparte brief verstuurd met de

betreffende kennisgeving. Daarnaast heeft het bedrijvenpark Medel als eigen initiatief zoveel mogelijk bewoners in de buurt schriftelijk op de hoogte gesteld van deze inspraakmogelijkheid.

Tijdens de inspraakperiode zijn 16 reacties binnengekomen van bewoners en bedrijven.

Naast deze inspraak voor een ieder heeft er ook een schriftelijk vooroverleg plaatsgevonden met de betrokken bestuursorganen (art. 3.1.1. Bro). Hierop zijn drie reacties binnengekomen.

Als laatste zijn op basis van art 3.26 Wro de betrokken gemeenteraden van Tiel, Neder-Betuwe en Buren schriftelijk gehoord. We hebben hiervan geen reacties ontvangen.

De inspraakreacties zijn samengevat. Na het beantwoorden van de inspraakreacties volgt een overzicht van de wijzigingen die in de voorontwerpplannen worden opgenomen om tot een ontwerpplan te komen. De wijzigingen kunnen op basis van de inspraak zijn of ambtshalve.

Inspraakreacties

Nr.	Inspraakreactie	Antwoord
1	Gelderse natuur en milieu federatie, Jansbuitensingel 14, Arnhem	
1a	Inspreker geeft aan dat het provinciaal belang om als provincie onderhavige inpassingsplannen op te stellen niet voldoende is aangetoond. Ten behoeve van andere (boven)regionale bedrijventerreinen is dit nooit gedaan.	Het provinciaal belang dat gemoeid is met beide inpassingsplannen is aangetoond in de Statennotitie van 29 januari 2013. Op basis van de Wro-agenda van de provincie Gelderland is in deze notitie getoetst aan drie criteria: a. Provinciaal belang (gemeentegrensoverstijgend): op basis van de wet kan de provincie alleen een inpassingsplan maken als er sprake is van een provinciaal belang. In het streekplan, de structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties,

		het RPB van de regio Rivierenland en het programma “Logistiek als Gelderse motor” is de ontwikkeling en uitbreiding van Medel aangegeven als een belangrijke regionale ruimtelijke economische locatieontwikkeling met een provinciaal belang. In de structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties heeft de provincie een regierol ten aanzien van de ontwikkeling van deze locaties. b. Gelderland maakt het verschil: doordat de provincie het inpassingsplan maakt, wordt het project efficiënter, sneller uitgevoerd. Door de keuze te maken om via een inpassingsplan parallel aan de procedure van de gemeentegrenscorrectie de planologische procedure te laten verlopen is er een tijdwinst te halen van minimaal een jaar. De partij die als enige deze planologische procedure kan voeren is de provincie, omdat de gemeenten buiten hun gemeentegrenzen geen bestemmingsplan mogen vaststellen. Dit is voor de provincie het belangrijkste argument om voor de uitbreiding van Medel een ruimtelijke procedure op te starten voor het ontwikkelen van een bedrijventerrein. c. Er is weinig ruimte voor lokale afwegingen. Het inpassingsplan wordt in samenwerking met de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe en het Industrieschap Medel opgesteld. Over de inhoud van het plan zullen er ook weinig lokale discussies ontstaan. Het wordt een voortzetting van het bestemmingsplan Medel 1. Door de uitgebreide voorbereiding van het inpassingsplan en de snelheid van de voltooing van de grenscorrectie lijkt het alsof het argument over de gemeentegrensoverstijgendheid er niet meer toe doet. Echter beide inpassingsplannen hebben nog steeds betrekking op het grondgebied van twee of zelfs drie gemeenten. De rol van de provincie is daarmee nog nodig. In de Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties is ook aangegeven dat de provincie het inpassingsplan kan inzetten om ruimte te bieden voor de vestiging van milieuhinderlijke bedrijven en kadegebonden bedrijventerreinen. Het regionale bedrijventerrein Medel biedt ruimte voor milieuhinderlijke bedrijven in een zware milieucategorie. Er wordt daarbij ook ruimte gecreëerd om milieuhinderlijke bedrijven uit de binnenstad van Tiel te kunnen verplaatsen. Door de aanwezigheid van de containerterminal biedt Medel uitstekende mogelijkheden voor de vestiging van distributiecentra. Medel biedt ruimte voor bedrijven die kiezen voor vervoer over water in plaats van de weg.

1b	Inspreker geeft aan dat de nut en noodzaak van omzetting en uitbreiding bedrijventerrein naar hun mening onvoldoende onderbouwd is en vraagt hierover een nadere toelichting. Er wordt een relatie gelegd met het TM-scenario.	*Nut en noodzaak van de uitbreiding* Het is belangrijk dat gemeenten en provincie samen werken aan de economische ontwikkeling van hun grondgebied. Uitbreiding van bedrijvigheid leidt tot nieuwe economische dragers met aanvullende en extra werkgelegenheid en daardoor tot een betere welvaart voor de eigen bevolking. Voor de regio Rivierenland is het vanwege de stagnerende bevolkingsontwikkeling extra belangrijk om mensen aan de regio te binden. Dit kan het beste door het creëren van voldoende werkgelegenheid. Binnen de huidige marktomstandigheden biedt de ontwikkeling van logistieke bedrijventerreinen hiertoe een kans. Ondanks de economische crisis is met name de logistiek actief in het centreren en opnieuw ontwikkelen van hun logistieke opgave. De regio Rivierenland biedt vanwege de centrale ligging en de goede bereikbaarheid via de rijkswegen (o.a. A2 en A15) en via de belangrijke waterwegen (o.a. Waal en Amsterdam Rijnkanaal) een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor deze bedrijven. Medel is vanwege haar strategische ligging interessant gebleken voor logistieke dienstverleners. In januari 2013 is de containerterminal aan het Amsterdam Rijnkanaal operationeel geworden, waardoor de aantrekkelijkheid van Medel voor logistieke dienstverleners toeneemt. Juist deze categorie aan bedrijven heeft behoefte aan grote bedrijfskavels, die het huidige Medel niet meer beschikbaar heeft. Om te kunnen blijven voldoen aan de regionale opvangtaak, vergroten van de werkgelegenheid en het verder ontwikkelen van de regio Rivierenland als Logistieke Hotspot is uitbreiding van het terrein noodzakelijk. Belangrijk is de vraag of het in deze tijden van crisis noodzakelijk is om nieuwe bedrijventerreinen te ontwikkelen. Kan niet volstaan worden met de herontwikkeling van verouderde bedrijventerreinen? De provincie heeft in samenspraak met de regio onderzoeken verricht over de vraag naar en het aanbod aan bedrijventerreinen. Geconstateerd is dat er een discrepantie was tussen vraag en aanbod. De regio heeft daarom besloten om een deel van het zachte aanbod aan bedrijventerreinen te schrappen. Voor de regio Rivierenland zijn deze afspraken opgenomen in het Regionaal Programma Bedrijventerreinen Rivierenland. Dit programma is mede gebaseerd op de uitgangspunten van de provinciale Structuurvisie bedrijventerreinen en werklocaties. In het regionale afsprakenkader vindt een afstemming plaats tussen vraag en aanbod naar

		bedrijventerreinen en worden plannen geschrapt indien er sprake is van een overaanbod. Hierin is ook aandacht voor de herstructureringsopgave van oude bedrijventerreinen en afspraken over de inpassing van de ruimtevraag op bestaande terreinen voordat er nieuwe terreinen worden uitgegeven. In het Regionaal Programma Bedrijventerreinen heeft de uitbreiding van Medel groen licht gekregen. Daarbij is de helft van het uitgeefbare deel gereserveerd voor de opvang van bovenregionale logistieke vraag en de andere helft voor de regionale en lokale vraag. Deze ontwikkeling is meegenomen in de vraag – aanbodconfrontatie. De ontwikkeling van Medel is van regionaal belang en staat hierin niet ter discussie. Logistieke bedrijven hebben vaak behoefte aan grote kavels (4 tot 10 hectare) en een goede bereikbaarheid en ontsluiting. Over het algemeen is het niet praktisch uitvoerbaar om op vrijgekomen herstructureringslocaties op bestaande bedrijventerreinen hiervoor voldoende ruimte te vinden c.q. beschikbaar te maken. In de voorgestane ontwikkeling wordt een deel van het bestaande bedrijventerrein Medel herontwikkeld tot grotere kavels. *TM-scenario* Als gevolg van de economische recessie blijft de uitgifte van bedrijventerrein in iedere regio achter op hetgeen geprognosticeerd is in het Transatlantic Market (TM) model dat basis is voor de RPB (Regionaal Programma Bedrijventerreinen) afspraken. Dit model is afgeleid van de landelijke scenario's van het Centraal Planbureau en is conjunctuurneutraal. Dat wil zeggen dat er geen rekening is gehouden met de conjunctuurbewegingen. Uit het historische verloop van de jaarlijkse uitgifte blijkt dat de vraag naar bedrijventerreinen zeer conjunctuurgevoelig is. Op korte- en middellange termijn kan de feitelijke uitgifte dus sterk afwijken van de geprognosticeerde lange termijn trend. Bij een realistisch toekomstscenario zal na verloop van tijd de gemiddelde uitgifte over de gehele conjunctuurcyclus weer aansluiten bij het langetermijnbeeld. Het CPB heeft de actualiteit van de langetermijnscenario's in mei 2012 opnieuw beoordeeld en geconcludeerd dat er op dit moment geen redenen zijn om deze te herzien: het BBP, arbeidsproductiviteit en arbeidsaanbod vallen nog duidelijk binnen de bandbreedtes van de scenario's. Het provinciale Bureau Economisch Onderzoek constateert dan ook dat er nog geen bijstelling van de scenario's nodig is.

1c	Inspreker vraagt ook nader de noodzaak aan te geven om kleine kavels om te zetten naar grote kavels.	*Vraag naar grote kavels* De vraag naar kleinere kavels tot ca 2 ha. blijft achter qua vraag in verband met de economische situatie waarin wij nu zitten. Daarentegen neemt de vraag naar kavels groter dan 4 ha enorm toe. Het landelijke fenomeen is dat grote logistieke bedrijven hun bedrijfslocatie's gaan samenvoegen tot grote europese distributievestigingen. Het zal de komende jaren vooral gaan om consolidatie i.p.v. decentralisatie. Het laatste jaar heeft het bedrijvenpark Medel diverse aanvragen gehad voor kavels van 4 ha of groter. Dat Medel in trek is voor deze grote logistieke bedrijven blijkt wel uit de vestiging van Kuehne + Nagel. Deze neemt in één keer 13 ha af. Op Medel zelf staan bijna geen panden leeg. Panden worden weer snel gevuld omdat de ligging goed is. Daarnaast zijn de locatie's in de omgeving die nog vrij zijn qua vorm niet geschikt of geschikt te maken voor de vraag naar grote kavels. De uitbreiding Medel wordt dus vooral ontwikkeld als aanvulling op de bestaande terreinen in verband met de mogelijkheid voor grote kavels.
1d	Inspreker vraagt alle relevante documenten op waaruit de al dan niet aanwezige behoefte van dit bedrijventerrein voor de beoogde functies blijkt.	Deze documenten zullen worden toegestuurd.
1e	Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein met 13 ha in de zuid-oosthoek van Medel (locatie Kuehne en Nagel) geeft inspreker aan dat er zowel in de regio Rivierenland als in de aangrenzende Stadsregio Arnhem-Nijmegen nog volop ruimte op bedrijventerreinen met direct uitgeefbare kavels is. Inspreker mist dan ook een onderbouwing naar de noodzaak voor de uitbreiding van het onderhavig bedrijventerrein in relatie tot de mogelijkheid om elders in of buiten de regio te vestigen.	*Aanbod in de regio* Voor regio Rivierenland heeft Medel een regionale status. Vanuit de ambities logistieke hotspot is de clustering rondom Tiel (Medel) essentieel voor het ontwikkelpotentieel. De vraag wordt veroorzaakt door logistieke bedrijven. In Rivierenland vind een afstemming plaats tussen alle gemeenten waar het gaat om huisvestingsvragen. In het RPB wordt ruimte gegeven voor de ontwikkeling van Medel 2. Onderlinge afstemming vind juist op dit punt goed plaats. In de regio Rivierenland is beperkte ruimte beschikbaar van kavels groter dan 4 ha. Als bijlage bij het opgestelde afsprakenkader Regionale Samenwerking Bedrijventerreinen Rivierenland is een overzicht opgenomen van de bedrijfskavels in de regio. Er is momenteel alleen één bedrijfskavel van ca 7,5 ha (hiervoor is maatwerk nodig) beschikbaar op Wildeman (Zaltbommel) en één kavel van ca 7,5 tot 9,5 ha (hiervoor is maatwerk nodig) op Hondsgemet (Geldermalsen). Andere kavels van groter dan 4 ha zijn momenteel niet beschikbaar. *Aanbod buiten de regio*

		De behoefte aan de uitbreiding van Medel is opgenomen in het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) Rivierenland. Dit programma is opgezet om een ongewenst overaanbod aan bedrijventerreinen te voorkomen. Op basis van de geprognotiseerde behoefte zijn regionale keuzes gemaakt welke terreinen nog wel en welke niet meer ontwikkeld kunnen worden. Medel heeft een regionale status en kan doorgang vinden. Ook in de Stadsregio Arnhem-Nijmegen zijn afspraken gemaakt over de planning en programmering van bedrijventerreinen. Het klopt dat er nog kavels beschikbaar zijn op o.a. Park 15 (Overbetuwe) en Bijsterhuizen (Nijmegen). Deze ontwikkelruimte maakt onderdeel uit van het RPB Stadsregio. De behoefte voor deze terreinen komt (op dit moment) vanuit de logistieke sector. In september 2013 hebben regio Rivierenland, de Stadsregio Arnhem-Nijmegen en provincie Gelderland een samenwerkingsovereenkomst voor de logistieke branding en acquisitie gesloten. Aan dit afsprakenkader ligt een rapport van Buck Consultants International ten grondslag. De belangrijkste conclusies uit deze analyse zijn dat de drie regio's naast hun eigen economische speerpunten ook hun eigen logistieke speerpunten kennen. De regio's hebben hiermee elk hun eigen logistieke identiteit en speerpunten, en vullen elkaar grotendeels aan. In de drie (deel) regio's is dan ook behoefte aan voldoende bedrijventerrein ten behoeve van de logistiek.
1f	Voor inspreker is niet duidelijk hoe de ontsluiting van de uitbreiding van het bedrijventerrein plaats zal vinden.	De ontsluiting van het bedrijventerrein zal via de bestaande wegenstructuur ontsloten worden op de A15. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de aansluiting bij Medel-Oost of de aansluiting bij Kellen.
1g	Inspreker verzoekt om in het Mer ook de effecten van het bestaande bedrijventerrein en met name de daarop nog aanwezige uitbreidings- of intensiveringsruimte te betrekken. Ook is gevraagd een mogelijke toekomstige uitbreiding te betrekken in de Mer. Daarnaast ontbreekt ten onrechte een alternatievenonderzoek.	De Mer heeft alleen betrekking op het voorliggende besluit en dat is de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel (fase 1). Voor het bestaande Medel is bij de ontwikkeling ervan reeds een Mer opgesteld. De verdere uitbreiding van Medel met fase 2 is ongewis vanwege de archeologische vindplaatsen en de daarmee verband houdende financiële haalbaarheid. Tevens is vanwege de huidige marktontwikkelingen het niet verstandig om een te groot oppervlak aan bedrijventerrein in ontwikkeling te nemen. Fase 2 zal daardoor mogelijk in deze planperiode niet tot ontwikkeling komen. Het Mer vloeit voort uit de noodzaak van een passende beoordeling vanwege de Natuurbeschermingswet. Daarmee wordt met de Mer gekeken of de plannen vergunbaar zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een alternatievenonderzoek is daarmee niet aan de orde. Daarnaast heeft de locatie afweging ook al plaatsgevonden in het kader van de provinciale structuurvisie 2005.

1h	Inspreker geeft aan dat bij de passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet negatieve effecten op de Veluwe niet zijn uitgesloten. Zij achten het echter voorbarig om nu al aansluiting te zoeken bij de PAS (Programmatische aanpak Stikstof) zolang deze niet is vastgesteld. Inspreker vraagt dan ook om een nadere onderbouwing aangaande dit onderwerp.	Aanvullende berekeningen met het programma AERIUS, dat met de inwerkingtreding van de PAS het enige toegestane rekenprogramma zal zijn en inmiddels wel is vrijgegeven, laat zien dat het opheffen van agrarische functies en het toevoegen van andersoortige bedrijvigheid in het plangebied per saldo leidt tot een depositie op de Veluwe van 0,0 mol/ha/jr. De toelichting bij het plan zal op dit punt worden aangepast.
1i	Indien deze uitbreiding van het bedrijventerrein van Medel een relatie heeft met de ontwikkeling van de overslagterminal Biezenburg dienen de effecten hiervan op de omgeving te worden meegenomen.	Er ligt geen relatie tussen voorliggend inpassingsplan en de ontwikkeling van Biezenburg.
1j	Inspreker geeft aan dat de groenzone langs het bedrijventerrein die zorgt draagt voor de landschappelijke inpassing niet duidelijk is hoe ze exact vormgegeven wordt. Tevens kan het bedrijventerrein eerder gerealiseerd worden dan de groenzone. Verder geeft inspreker aan dat de groenzone in de zuid-oosthoek aanzienlijk smaller is, waardoor een deugdelijke inpassing niet verzekerd is.	De invulling van de groenzone is een verdere uitwerking. Dit vormt geen onderdeel van het inpassingsplan. Het doel van de groenzone is om een afschermende functie te vormen en bij te dragen aan de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein. Het industrieschap Medel zal in overleg met de betrokken bewoners de inrichting van de groenzone verder vormgeven. De groenzone in de zuidoosthoek is smaller. Hier wordt een duidelijke maatwerk oplossing gemaakt door middel van een wal van 7,5 meter. Een deugdelijke inpassing is ook hier verzekerd.
1k	Inspreker geeft aan dat in het inpassingsplan planologisch milieucategorieen van bedrijven worden toegelaten die op basis van hun geluidproductie een lagere catogerie krijgen toebedeeld. Zij geven aan dat hier geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.	De milieucategorie wordt op meer aspecten bepaald dan alleen geluid, zodat beperking van de geluidsruimte niet automatisch vestiging van een hogere categorie onmogelijk maakt. Daarnaast zal niet elk bedrijf zijn, op basis van zijn milieucategorie toegewezen, geluidruimte gebruiken. De beperking van de buitenopslag op het bedrijventerrein Medel heeft al een positief effect op de benodigde geluidruimte. Daarmee is het gerechtvaardigd om bedrijven uit een zwaardere milieucategorie toe te laten mits zij dat niet op het vlak van geluid zijn.
1l	Inspreker is van mening dat er geen deugdelijke invulling wordt gegeven aan het bepaalde in artikel 42 Wet geluidhinder. In dat artikel is bepaald dat onderzoek gedaan moet worden naar de doeltreffendheid van mogelijke maatregelen.	Op het bedrijventerrein wordt bij de bedrijven de best toepasbare technieken gevraagd als het om de beperking van de geluidproductie gaat. Er is aanvullend onderzoek gedaan naar de effecten van geluidswallen. Het effect is zeer gering zodat geluidswallen niet doelmatig zijn.
1m	Inspreker geeft aan dat ten aanzien van de cumulatie van het geluidsniveau toch wordt gesproken van een	Voor 11 woningen is de gecumuleerde belasting lager of gelijk aan de op grond van artikel 45 en 55 van de Wet geluidhinder maximaal toelaatbare geluidbelasting van 60

	aanvaardbaar geluidsituatie. Inspreker geeft aan dat dit onvoldoende gemotiveerd is. Zij spreekt van een onaanvaardbare geluidsituatie.	dB(A) voor industrieterreinen en de op grond van artikel 83 maximaal toegelaten geluidbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Er is in deze situaties daarom naar oordeel van het bevoegde gezag sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor 9 woningen wordt de 60 d(A) overschreden. Hierbij wordt de geluidsbelasting veroorzaakt door weg- en railverkeer waarvoor al hogere waarden zijn verleend. Het industrielawaai levert hierbij geen relevante bijdrage. In deze situaties is er daarom naar oordeel van het bevoegd gezag evenmin sprake van een onaanvaardbaar woonklimaat.
1n	Inspreker geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico rond externe veiligheid een uitgebreide verantwoording dient te worden gegeven. Daarbij dient ook op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid te worden ingegaan.	Wij zijn van mening dat in de MER-rapportage voldoende is ingegaan op de risicobronnen die daadwerkelijk invloed hebben op het inpassingsplan, een toetsing aan normen voor het plaatsgebonden risico en een deel van de elementen van de verantwoordingsplicht groepsrisico. Er is echter nog niet voldoende ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Hiervoor verwijzen wij naar de reactie naar aanleiding van opmerkingen van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid (Zie 17a).
1o	Wat betreft het nieuwe BRZO-bedrijf merkt inspreker op dat in het planologisch besluit de aanvaardbaarheid beoordeeld moet worden, inclusief de externe veiligheid.	Wat betreft het nieuwe BRZO-bedrijf (Kuehne Nagel) merken wij op dat in paragraaf 5.5.3 van de MER-rapportage een beoordeling over het aspect externe veiligheid is opgenomen. Voor dit bedrijf is in het kader van de omgevingsvergunning een Veiligheidsrapportage opgesteld (SafetyNet Nederland B.V. Veiligheidsrapportage, d.d. 18 juli 2013). Uit deze rapportage blijkt dat er geen PR 10-6 contour wordt berekend. Er kunnen dan ook geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour komen te liggen. De inrichting voldoet hiermee aan de wettelijke grenswaarde voor het PR. Daarnaast ligt het invloedsgebied niet buiten de bedrijfsterreingrens. Hiermee kan worden gesteld dat het bedrijf geen invloed zal uitoefenen op (beperkt) kwetsbare objecten of natuurwaarden. De vestiging van het bedrijf is dan ook niet van invloed op de veiligheidssituatie in de omgeving van het plangebied.
1p	Inspreker verzoekt de voorontwerp-inpassingsplannen niet verder in procedure te brengen.	Wij zien op basis van datgene wat inspreker inbrengt geen reden om de inpassingsplannen niet verder in procedure te brengen.
2	Van Iersel Luchtman advocaten, namens dhr. H.A. Hoeflake en mw. J. Hoeflake, Grotebrugse Grintweg Oost 9 te Tiel	
2a	Inspreker reageert op de parapluherziening zonering industrielawaai bedrijventerrein Medel. Hun punten onderbouwen zij met een als bijlage opgenomen	De containerterminal wordt conform het daartoe opgestelde bestemmingsplan Medel gedeeltelijke herziening E in het rekenmodel opgenomen. De berekende geluidsbelasting is daardoor in overeenstemming met de ter plaatse toegelaten bestemming.

	akoestisch rapport. De berekende geluidbelasting bij de woning van de familie Hoeflake is op basis van de niet geactualiseerde akoestische modelvorming van de containerterminal te hoog berekend; De werkelijke geluidemissie van de geluidbronnen van de containerterminal zal hoger zijn dan ingevoerd, zodat niet voldaan zal kunnen worden aan de vast te stellen hogere waarde;	Bij milieuvergunningverlening (omgevingsvergunning) wordt getoetst aan de zonegrens. Daarnaast wordt het zonebeheer in de bestemmingsregels vastgelegd. Hiermee is gewaarborgd dat de zonegrens noch de verleende hogere waarden zullen worden overschreden.
2b	Niet wordt aangetoond dat maatregelen bijvoorbeeld in de vorm van afschermingen zoals een aarden wal nabij de woning van de familie Hoeflake, ondoelmatig zijn;	Uit aanvullend onderzoek blijkt dat geluidswallen slechts een zeer beperkt effect hebben die niet in verhouding tot de investering staan.
2c	Er is nog geen zekerheid dat aan de binnenwaarde van maximaal 35 dB(A) kan worden voldaan;	In het kader van de ontheffingsprocedure moet de gemeente Tiel zorgdragen dat aan de wettelijke binnenwaarde wordt voldaan. Gezien de beperkte overschrijding van de voorkeurgrenswaarde is er geen enkele reden aan te nemen dat maatregelen onmogelijk zouden zijn ook ingeval van onderhavig monument.
2d	De gecumuleerde geluidbelasting vanwege industrielawaai en wegverkeerslawaai is hoog nabij de woning van de familie Hoeflake. Op welke wijze het bevoegd gezag oordeelt dat dit niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting wordt niet gegeven;	Voor de woning is de gecumuleerde belasting lager of gelijk aan de op grond van artikel 45 en 55 van de Wet geluidhinder maximaal toelaatbare geluidbelasting van 60 dB(A) voor industrieterreinen en de op grond van artikel 83 maximaal toegelaten geluidbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Er is in deze situaties daarom naar oordeel van het bevoegd gezag sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
2e	In de motivering voor de verruimde zone wordt de hinder ten gevolge van tonaal geluid (piepgeluid bij achteruit rijden vrachtwagens) onderbelicht.	De Handleiding meten en rekenen industrielawaai zeg m.b.t. bijzondere geluiden het volgende: ‘Bij inrichtingen op een gezoneerd industrieterrein is extra aandacht vereist voor het toepassen van de toeslag. Met het eventueel tonale of impulsachtige karakter van het geluid behoeft bij de zonering geen rekening te worden gehouden. Bij vergunningverlening aan bedrijven op het gezoneerde industrieterrein is deze toeslag wel van toepassing. Het bevoegd gezag dient voor een zorgvuldige afstemming van zonering en vergunning zorg te dragen.’ In het akoestisch onderzoek (Cauberg Huijgen d.d. 25 mei 2009) t.b.v. het opgestelde bestemmingsplan Medel gedeeltelijke herziening E, is geen toeslag tonaal geluid toegepast. Dit betekent dat bij vergunningverlening een hogere grenswaarde moet

		worden vastgesteld dan welke wordt berekent op basis van het zonebeheer model. Bij de geluidsberekeningen, in het kader van de omgevingsvergunning, moet met een toeslag voor tonaalgeluid worden gerekend. Naar aanleding van de zienswijze hebben wij de geluidbelasting inclusief toeslag K_1 berekend. De geluidbelasting t.g.v. de CTU bedraagt maximaal 47 dB(A) etmaalwaarde exclusief toeslag tonaal geluid. Inclusief toeslag zal de geluidbelasting vanwege de CTU 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Hierbij is er van uitgegaan dat de activiteiten met de heftruck, mafi en de reachstacker een waarschuwingssignalering hebben gedurende de helft van de bedrijfstijd van deze bronnen. Omdat er mogelijk alternatieven zijn voor de achteruitrijsignalering zal de gemeente Tiel en het industrieschap Medel met de CTU in overleg gaan om dit te bespreken.
3	Mw J. de Kruijff, 11, route d'Herbeville, 78580 Maule	
3a	Inspreker geeft aan dat zij mede erfgenaam is van het perceel van 16 ha aan de Zoelense Zandweg 5. Zij spreekt in op de parapluherziening "Zonering industrielawaai bedrijventerrein Medel". Zij geeft aan dat in de oorspronkelijke ontwikkeling van Medel er sprake was van een inwaartse zonering van het geluid. Vanuit de woningen in de gemeente Buren werd een contour getrokken die bepalend was voor de vestiging van bedrijven op Medel. Deze lijn wordt met de nieuwe voorgestelde contour losgelaten.	De inwaartse zonering wordt niet losgelaten. Aan de randen van het bedrijvenpark worden nog altijd de bedrijven met de minste geluidsbijdrage gesitueerd. In het kader van het zonebeheer van Medel is vastgesteld dat de bedrijvenlijst uit het bestemmingsplan Medel en de grootte van het uit te geven gebied niet in overeenstemming zijn met de uitgangspunten die midden jaren negentig zijn gehanteerd in het zoneringsonderzoek. Als gevolg hiervan is de huidige zone te klein en is verruiming noodzakelijk om de gevestigde bedrijven voldoende groeiruimte te bieden. Wel met inachtneming van de maximaal toelaatbare geluidbelasting bij woningen.
3b	Daarnaast wordt geen rekening gehouden met de geluidsbelasting vanuit het bedrijventerrein Kellen.	In het onderzoek is rekening gehouden met cumulatie van Kellen. Het effect hiervan is zeer gering.
3c	Inspreker maakt bezwaar tegen de veronderstelde systematiek van het overhevelen van geluidruimte. Zij geven aan dat de oorspronkelijke lijn is dat langs het bedrijventerrein er alleen stille bedrijven zijn toegelaten en dat in het midden van het bedrijventerrein de grote lawaaimakers zitten. Zij geven ook aan dat nu ook de	Bij de zonering industrielawaai krijgen alle bedrijven een geluidruimte toegewezen. Ook de 'stillere' bedrijven. Dat er bij de uitbreiding van Medel (fase 1) ook grote lawaaimakers aan de rand van het bedrijventerrein kunnen komen, heeft te maken met het feit dat het daar ter plaatse kan vanwege de afstand tot de naastbij gelegen woningen.

	stille bedrijven een geluidsruimte krijgen toegewezen. Zij zien dat nu aan de randen ook bedrijven komen met een grote geluidruimte.	
3d	Inspreker geeft aan dat de hogere waardenprocedure Wet geluidhinder buiten deze zienswijzeprocedure wordt gehouden en daardoor niet open staat voor bezwaar.	De hogere waarden procedure Wet geluidhinder zal samen met het inpassingsplan oplopen in de ontwerpfase die begin 2014 van start zal gaan. Betrokken partijen waarvoor een hogere waarde zal gelden worden over de mogelijkheden tot indienen van zienswijzen schriftelijk geïnformeerd.
3e	Er zijn niet voldoende overdrachtsmaatregelen (schermen en geluidswallen) voorzien in het plan. Deze geluidswallen zorgen voor de afscherming van geluid en ook voor de landschappelijke inpassing.	Er is aanvullend onderzoek gedaan naar het effect van overdrachtsmaatregelen. De resultaten van dit onderzoek zijn nu bij het inpassingsplan gevoegd. Uit dit aanvullend onderzoek blijkt dat geluidswallen slechts een zeer beperkt effect hebben die niet in verhouding tot de investering staan. Zie 1l en 2b
3f	Verder attendeert inspreker op het feit dat waterplassen het geluid verder dragen en dit in de berekening moet worden meegenomen.	Het effect van waterplassen is conform de geldende berekeningsmethodieken in het geluidsonderzoek meegenomen.
3g	Inspreker geeft aan nu problemen te ondervinden van de containerterminal terwijl ze nog groeimogelijkheden hebben. Zij zien de verlaging van de containerterminal naar milieucategorie 3.2 als een poging om deze terminal ten opzichte van zijn omgeving inpasbaar te krijgen. Het bedrijf wil nog doorgroeimogelijkheden waardoor de beschikbaarheid van een voldoende brede groenzone niet meer beschikbaar is.	De containerterminal zal nog groeien als het gaat om het aantal over te slaan containers. In oppervlakte zal ze niet groeien. De milieucategorie van de containerterminal is vastgesteld in het bestemmingsplan Kanaalzone wat geen onderdeel is van dit plan. De in het bestemmingsplan Kanaalzone opgenomen groenzone blijft beschikbaar.
3h	Inspreker geeft aan dat een milieuzonering rond de containerterminal duidelijk zal maken hoe de problemen er precies uitzien. Zij geven aan dat ook de bronhoogten van het geluid op 5 meter gesteld zijn, terwijl bij de containerterminal de bronhoogte hoger ligt. Bij de containerterminal heeft men volgens inspreker te maken met een grote opslag tot 21 meter hoog en een kraan die nog hoger is. Ook wordt in het rapport meerdere keren genoemd dat er op Medel geen buiten opslag zou plaats	In het geluidsmodel (‘combinatiemodel’) zijn de bronnen op de correcte hoogte opgenomen. Voor het bepalen van de beschikbare geluidsruimte zijn deze vertaald naar een (vervangende) bron op 5 meter hoogte (‘kavelmodel’). De hoogte van de opslag en de kraan zijn conform de bepalingen uit het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan Kanaalzone is bij de bestemming laad- en loswal het opslaan van containers tot een hoogte van 21 meter toegelaten.

	vinden. Met het stapelen van containers tot wel 21 meter wordt hieraan niet voldaan.	
3i	Er worden hinderlijke piepjes van de vrachtauto's ondervonden bij het achteruitrijden bij de containerterminal.	Zie 2e
3j	Inspreker heeft een opmerking over de (bedrijfsduur)correcties die her en der in de geluidsberekeningen zijn toegepast. Ze wil nog meer expliciet een onderscheid tussen emissie en immissiegegevens.	Bij de bepaling van de etmaalwaard geldt er een toeslag voor de avond en nachtperiode van 5 resp 10 dB(A). Dat wil niet zeggen dat de geluidsproductie van een bedrijf in de avond en nachtperiode automatisch 5 of 10 dB(A) lager ligt dan de geluidsproductie in de dagperiode want dat is afhankelijk van de activiteiten die in de verschillende perioden worden uitgevoerd. In het rapport wordt van de bedrijven de geluidsemissie genoemd. De geluidsimmissie is daarbij de zonegrens en de belasting op de woningen.
3k	Inspreker wil ook dat het geluid van de binnenvaart over het Amsterdam-Rijnkanaal wordt meegenomen.	Bij de cumulatieberekeningen hoeft scheepsvaartlawaai op grond van het meet- en rekenvoorschrift geluid niet meegenomen te worden. Overigens heeft scheepsvaartlawaai blijkens eerder onderzoek van DGMR een te verwaarlozen geluidsbelasting bij woningen.
3l	Verder ondervinden ze hinder van vrachtverkeer dat vanuit Medel richting Buren rijdt. Zij willen graag dat het zware vrachtverkeer op de Mauriksestraat wordt geweerd.	Medel is van en naar de A15 ontsloten via de Diepert richting aansluiting 34 (Echteld) en via de Grotebrugse Grintweg en de (Hoog)Kellenseweg richting aansluiting 33 (Tiel). De doorstroming van het (vracht)verkeer op deze ontsluitingsroutes wordt verbeterd. Daardoor is er geen aanleiding te veronderstellen dat er als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied meer vrachtverkeer door het recreatiegebied zal gaan rijden. Wel is het bekend dat er intensief vrachtverkeer is van de zandwinlocatie bij het Lingemeer naar de loswal aan het Amsterdam-Rijnkanaal. Deze verkeersstroom vormt echter geen onderdeel van de voorliggende inpassingsplannen.
3m	Inspreker wil graag een visie die meer oog heeft voor de belangen aan de andere zijde van de Linge, daar waar de vrije tijdseconomie ondersteund en omarmd zou moeten worden.	Een visie op de vrijetijdseconomie hoort niet thuis in dit plan. Wel zullen we motiveren waarom de aanwezige recreatiebedrijven in de buurt van de uitbreidingsplannen en binnen de nieuwe zone industrielawaai, nog een acceptabel leefklimaat hebben. Dit zal in het ontwerp-inpassingsplan worden opgenomen. De basis redenering is dat de recreatiebedrijven een zelfde geluidsbelasting ondervinden als de in de buurt aanwezige woningen en wij daarom dezelfde motivatie voor een hogere geluidsbelasting hanteren als bij de woningen.
3n	Inspreker geeft aan dat op pag. 15 van de toelichting op	In de plantoelichting wordt gesproken van een aanvaardbare geluidsituatie, omdat de

	het inpassingsplan ten onrechte wordt gesproken van een aanvaardbare geluidsituatie.	hogere waarden nog steeds binnen het wettelijk maximaal toegestane niveau blijft.
3o	Ze vindt dat er op Tiels grondgebied een adequate groenbuffer moet komen die klopt met de werkelijke bedrijfscategorie.	De gevraagde zonering van het bedrijventerrein met een groenbuffer is opgenomen in het bestemmingsplan Kanaalzone. Daarin is een motivering te vinden van de zoneringsafstanden. Dit maakt geen deel uit van onderhavig plan.
4	G. M. de Kruijff, Zoelense Zandweg 5, Zoelen	
4a	Inspreker geeft aan dat er een netwerk van ondernemingen in de vrijetijdseconomie actief is langs de Linge. Deze ondernemingen hebben belang om de huidige geluidszone aan de Medelse kant van de Linge te handhaven.	De nieuwe geluidszone overschrijdt de Linge slechts in beperkte mate en zal daardoor recreatief gebruik ten noorden van de Linge niet in de weg staan. Recreatieondernemingen zijn daarnaast geen geluidsgevoelige objecten in het kader van de Wet geluidhinder. Bij bijna alle recreatieondernemingen liggen ook woonhuizen waarvoor een hogere waardeprocedure Wet geluidhinder wordt doorlopen. De motivatie voor deze hogere waarde geldt ook voor de recreatieondernemingen. Voor de verblijfsrecreatie geldt dat zij echter geen verplichting hebben om te voldoen aan het vereiste binnenniveau van 35 dB(A).
4b	Veder wil inspreker geen vrachtverkeer vanuit Medel over de wegen in het recreatiegebied krijgen.	Zie 3l
4c	Daarnaast wil inspreker een verbinding voor recreanten naar de uiterwaardengebieden van de Waal.	De fietsverbinding van de Beldert naar de uiterwaarden van de Waal loopt via een verbinding van het fietsknopennetwerk over Echteld. Dit is de meest rustieke route. Een meer rechtstreekse verbinding is ook mogelijk als men over het bedrijventerrein fietst. In de weekenden is het zeer rustig op het bedrijventerrein waardoor fietsers weinig hinder zullen ondervinden van het vrachtverkeer.
5	Duik- en Kanocentrum “De Beldert”, Zoelense Zandweg 1, Zoelen	
5a	Inspreker reageert op het inpassingsplan Zonering industrielawaai Medel. Zij geven aan dat zij veel geluidshinder ondervinden van de containerterminal. Met name van het neerzetten van de containers en het ‘piepje’ van de containerheftruck. Dit gebeurt ook tijdens de nacht.	Zie 2e
5b	Veder geven zij aan dat hun woonhuis enkelsteens en gedeeltelijk enkel glas is en niet voldoende geluid weet buiten te houden.	In het kader van de hogere waarde procedure Wet geluidhinder moet de gemeente Tiel zorgdragen dat aan het wettelijk binnenniveau wordt voldaan. Hiertoe zijn afspraken gemaakt met het industrieschap Medel. Na het onherroepelijk worden van onderhavig besluit zal onderzoek naar de geluidwering van de woningen worden uitgevoerd en als

		blijkt dat de geluidwering onvoldoende is, zal een aanbod tot het aanbrengen van geluidsisolatie worden gedaan.
5c	Ook geven zij aan dat zij in twee geluidzones liggen die elkaar overlappen. Zij merken op dat de vastgestelde waardes voor industrielawaai uitgesmeerde waardes zijn over een bepaalde periode terwijl de extreem uitspringende geluiden uiteraard hoge piek momenten zijn.	De inspreker heeft zijn woning liggen in twee geluidzones industrielawaai. In het akoestisch onderzoek zijn de verschillende geluidsbronnen (incl. wegverkeerslawaai) gecumuleerd en komt er voor betrokken woning een waarde uit van 60 dB(A). Hierin is het aandeel wegverkeerslawaai het grootst. Blijft onverlet dat dit toch een stevige geluidsbelasting is. Toetsing aan grenswaarden uit de wet vindt echter plaats op basis van de separate geluidbronnen. Het bestuur kan echter op basis van de gecumuleerde waarden een eigen afweging maken. Het gaat om het algemeen belang van het bedrijventerrein en het individuele belang van betrokkenen. Bij geluidszonering voor industrieterreinen wordt uitgegaan van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij een representatieve bedrijfssituatie. Kortstondige piekniveaus hebben daarbij een gering effect op dit langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Hiervoor geldt aanvullend een apart toetsingsniveau op grond van de omgevingsvergunning en het Activiteitenbesluit.
5d	Zij geven ook aan dat er geen bereidheid is voorzieningen te treffen in de vorm van een geluidswal of een hoge groene bomenrij/afgrenzing.	Er is een groenstrook tussen de containerterminal en het woonhuis van betrokken inspreker. Er is ter plekke geen geluidswal voorzien. Voor het bepalen van het effect van geluidswallen zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd. Uit de aanvullende berekeningen blijkt dat geluidswallen een zeer beperkte afname van de geluidsbelasting veroorzaken. De kosten van de wallen staan daardoor in geen verhouding tot geluidsafname.
5e	Zij wijzen nog op het feit dat ze een recreatiebedrijf hebben waar ook veel hun klanten hinder ondervinden van het geluidsniveau.	De geluidszone van Medel loopt in geringe mate over het recreatiegebied de Beldert. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (voor woningen) is in dit gebied gering. Voor de wet worden recreatiebedrijven niet als geluidsgevoelige objecten beoordeeld. Daarmee gelden er hiervoor geen grenswaarden voor de immissie van geluid. Dit geldt ook voor de recreanten die zich op het terrein bevinden.
6	Dhr. C.A. van den Berg, Medelsestraat 4, Echteld	
6a	Reactie heeft betrekking op beide inpassingsplannen. Inspreker geeft aan dat er tot milieucategorie 5 bedrijven zijn toegestaan tot een bouwhoogte van liefst 30 meter. Inspreker geeft aan dat de opzet van een vloeiende overgang van grote bedrijven op het midden van het terrein en kleinere bedrijven langs de randen met veel	Op de locatie van Kuehne en Nagel (Medel 1a) mogen bedrijven zich vestigen tot milieucategorie 3.2 met een maximale bouwhoogte van 16 meter. Op de locatie langs de Bredesteeg mogen bedrijven tot milieucategorie 5.1 met een maximale bouwhoogte van 30 meter. Dat bij deze laatste locatie meer ontwikkelruimte wordt geboden ligt aan het feit dat Medel mogelijk in de toekomst met fase 2 gaat uitbreiden en de bedrijven aan de Brede Steeg daardoor midden op het bedrijventerrein komen. Aangezien de

	groen kennelijk is verdwenen door het wijzigen van het oorspronkelijke plan.	ontwikkeling van fase 2 ongewis is, zou een directe bouwtitel tot 30 meter hoog een kolossale wand opleveren. We stellen daarom ook voor om de bouwhoogte tot 30 meter niet meer als een directe bouwtitel op te nemen, maar deze via een afwijkingsbevoegdheid in het inpassingsplan mogelijk te maken. Daarmee wordt de direct toegestane bouwhoogte op 16 meter gesteld. Aan de toepassing van de afwijkingsbevoegdheid worden voorwaarden gesteld. De maximaal toegestane milieucategorie blijft op 5.1, omdat dit op basis van de afstand tot de overgebleven woningen mogelijk is. Langs de rand van het bedrijventerrein is er nog steeds een groenzone voorzien, die moet zorgen voor voldoende landschappelijke inpassing.
6b	Inspreker verwacht dat, hoewel hun woning buiten de geluidzonering ligt , bij een heersende zuidwestelijke wind en een achteruitrij signalering van de vrachtwagens toch geluidhinder gaat ondervinden. Met name de vrachtwagens geven pieken in het geluid.	Het woonhuis van inspreker ligt buiten de geluidzone van 50 dB(A). Daarmee voldoet de geluidbelasting aan het woonhuis van inspreker aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In het model wordt rekening gehouden met de gemiddelde windrichtingen in Nederland, daarmee is de heersende zuidwestelijke wind verdisconteerd in de berekeningen. De achteruitrijsignalering is ook betrokken in het onderzoek. Dit resulteert niet in een overschrijding van grenswaarden bij de betreffende woning.
6c	Inspreker geeft aan dat de geplande dijk voor hen geen effect zal hebben en wil deze graag doorgetrokken hebben.	Uit de aanvullende berekeningen blijkt een doorgetrokken scherm geen effect te hebben op de geluidsbelasting bij de woning Medelsestraat 4. Vanuit akoestisch oogpunt is een doortrekking derhalve niet noodzakelijk
6d	Hij geeft aan dat de zonering een prognose is en dat na de vestiging van de bedrijven het geluidniveau bij hun woning ontoelaatbaar hoog zal zijn.	Bij milieuvergunningverlening (omgevingsvergunning) wordt getoetst aan de zonegrens. Daarnaast wordt het zonebeheer in de planregels van het inpassingsplan vastgelegd. Hiermee is gewaarborgd dat de zonegrens niet zal worden overschreden.
6e	Inspreker wijst verder op de cumulatie van de geluidbronnen die de leefkwaliteit sterk zal verminderen.	Bij de woning Medelsestraat 4 wordt de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai niet overschreden. Daarom worden de cumulatieberekeningen op grond van het Meet- en rekenvoorschrift geluid 2012 niet uitgevoerd.
6f	Ook de problematiek van fijn stof wordt onder de aandacht gebracht. Zij voelen dat zij in de toekomst bijna fysiek op het industrieterrein zullen wonen. Inspreker wil voor zijn woning een gedegen akoestische berekening van het totale geluid, die ook na realisatie aan de hand van de werkelijke geluidsbelasting, geëvalueerd wordt.	De fijnstofproblematiek is onderzocht in het rapport luchtkwaliteitsonderzoek dat onderdeel vormt van de planMER. De conclusie is dat op alle rekenpunten (ook die op de Medelsestraat) de uitkomsten van de luchtberekeningen aan de normen voor stikstofdioxide en fijn stof voldoen.
6g	Inspreker verwacht dat door het uitvoeren van waterwerken en de bouwactiviteiten een verstoring van	De effecten van het voornemen op de grondwaterstanden zijn beoordeeld in de waterparagaaf afronding Bedrijvenpark Medel dat onderdeel vormt van de planMER. In

	het watervoerend pakket en de grondwaterstand zal optreden, die nadelig kunnen zijn voor zijn landbouwbedrijf.	paragraaf 4.3.4. van dit onderzoek staan de effecten op de omgeving beschreven. Door het bedrijventerrein op voldoende hoogte aan te leggen is de drooglegging van het terrein voldoende en hoeven de grondwaterstanden niet verlaagd te worden om voldoende ontwateringsdiepte te realiseren. Hierdoor worden ook in de omgeving de grondwaterstanden niet significant verlaagd.
6h	Inspreker vindt samenvattend dat dergelijke grote bedrijven niet aan de rand van een bedrijventerrein in de nabijheid van woningen hoort te staan. Zulk ambitieus plan vraagt om een groter gebied aan te kopen en de woningen te amoveren. Als laatste geeft inspreker aan dat zij een aanzienlijke waardevermindering tot zelfs onverkoopbaar worden van hun woning.	Het gevoel dat men heeft dat door de uitbreiding van Medel men bijna fysiek op het industrieterrein zal wonen, kan niet weggenomen worden. Op basis van de milieu-aspecten is dat niet aangetoond. Met de landschappelijke inpassing is de inzet om de groenzone langs het terrein verder in te vullen met bomen en hagen en om de maximale bouwhoogte tot 30 meter alleen mogelijk te maken via een wijzigingsbevoegdheid in het inpassingsplan. Het verzoek van een akoestische berekening aan de gevel van het woonhuis van de inspreker wordt niet ingewilligd, omdat zijn woonhuis buiten de zonering industrielawaai valt. Om partijen te beschermen tegen waardevermindering van hun vastgoed als gevolg van bestemmingswijzigingen in hun omgeving is er de mogelijkheid om planschade te verhalen bij de opsteller van het plan. Mocht inspreker van mening zijn een waardevermindering te ondervinden van zijn vastgoed dan kan hij op basis van art. 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot tegemoetkoming in planschade indienen bij Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.
7	R. Varekamp, Broekdijksestraat 1, Echteld	
7a	Inspreker heeft een reactie opgesteld die qua inhoud gelijkwaardig is aan de reactie zoals deze door de dhr. C.A. van den Berg is ingediend. Met onze reactie verwijzen we dan ook naar de reactie die is geformuleerd op de brief van voornoemde persoon.	Zie 6a t/m 6h
8	G.J. van Lent sr., Burg. Houtkoperlaan 30, Ochten	
8a	Inspreker geeft aan dat de ontwikkeling van het zuidelijk gelegen terrein van uitbreiding bedrijventerrein fase 1 niet nodig is, omdat er reeds bestaande bedrijfsgebouwen beschikbaar komen voor een herstructurering. Genoemd wordt het terrein van de glasfabriek in Kellen en het transportbedrijf Vonk.	Zie 1b, 1c en 1e. Er komen op bestaande bedrijventerreinen steeds kavels beschikbaar. De bedoeling is dat deze kavels opnieuw worden ingevuld. Op dit moment is er een actuele vraag naar met name grote kavels voor distributiecentra. Deze grote kavels zijn op bestaande bedrijventerreinen niet direct beschikbaar. Het terrein van de huidige glasfabriek is niet

		per direct beschikbaar. Hiervoor is ook nog geen nieuwe invulling bepaald.
8b	Inspreker verzoekt om de akoestische berekeningen die ten grondslag liggen aan de geluidzonering te herbezien. Hij zou graag dat naast de Medelsestraat 7 ook de Medelsestraat 5 als maatgevende woning in het onderzoek wordt betrokken. Inspreker verzoekt ook het effect van de tussenliggende waterplas in de geluidberekening mee te nemen.	De Medelsestraat 5 valt buiten de nieuwe geluidzone van 50 dB(A). Daarmee wordt het geen maatgevende woning voor het akoestisch onderzoek. De genoemde waterplas heeft een effect op de verspreiding van geluid. Dit effect is echter reeds in de geluidberekening meegenomen.
8c	Hij geeft verder aan dat naast een verslechtering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van zijn woonhuis, dit ook gaat gelden voor de recreanten op zijn mini-camping.	De mini-camping is volgens de Wet geluidhinder geen geluidsgevoelige inrichting en wordt ook in het akoestisch onderzoek niet in beschouwing genomen. De mini-camping ligt op de grens van de nieuwe 50 dB(A) contour van het bedrijventerrein Medel. De geluidsbelasting echter op 1,5 meter hoogte zal bij de camping minder dan 50 dB(A) zijn en daarom van geen invloed zijn op de geluidssituatie ter plaatse. Deze wordt hoofdzakelijk bepaald door de rijksweg A15 en de Betuweroute.
8d	Als laatste wijst hij nog op de piekgeluiden die veroorzaakt worden door achteruit rijdende vrachtauto's.	Zie 2e De vrachtwagens van Kuehne en Nagel hebben geen achteruitrijsignalering. De vrachtwagens van ingehuurde externe partijen hebben dit naar verwachting slechts beperkt. Deze signalering zal aan normering voor piekgeluiden moeten voldoen zodat overlast wordt voorkomen.
8e	Inspreker geeft aan dat op zijn grondgebied verschillende diersoorten voorkomen. Hij geeft aan dat het onderzoek naar Flora en Fauna door adviesbureau Mertens hierin niet voldoende is en vraagt om aanvullend onderzoek. Het onderzoek zou namelijk ook naar de omgeving van de te ontwikkelen locatie moeten kijken.	De aanwezigheid van de door de inspreker genoemde beschermde soorten is op deze locatie zeker niet uitgesloten, doch binnen het plangebied ontbreken (voor de Flora- en faunawet relevante) vaste rust-,verblijfs- en voortplantingsplaatsen van deze soorten. Bij de ecologische quickscan tijdens het broedseizoen in 2013 zijn geen spechten of uilen aangetroffen binnen of rondom het plangebied. Genoemde soorten zijn tijdens het broedseizoen veelal luidruchtig en zouden bij de aanwezigheid van vaste territoria in de directe omgeving van het plangebied zeker niet gemist zijn bij het veldonderzoek door een ervaren onderzoeker op 15 april, 23 mei en 11 juni 2013. Overigens is het plangebied in de agrarisch intensief gebruikte uitgangssituatie ongeschikt voor spechten en een zeer matig foerageergebied voor uilen. De bomen langs de oostrand van het gebied blijven geheel behouden. Er gaat dus geen onmisbaar leefgebied verloren. Dit bedrijventerrein biedt in potentie bovendien een veel geschikter foerageergebied door een natuurlijke inrichting en beheer van de randen (water, oevers,

		bermen etc.). Een en ander zal nog nader worden uitgewerkt.
8f	Inspreker maakt bezwaar tegen de grote bouwhoogten van 30 meter. Hij stelt voor een maximumhoogte te hanteren van 14 meter.	Zie 6a
8g	Tevens dient de groenstrook ter afscheiding van het bedrijventerrein ook daadwerkelijk gerealiseerd te worden. Hij vraagt om de vestiging van bijvoorbeeld een zakelijk recht ten behoeve van in de nabijheid gelegen percelen.	Door het vaststellen van het inpassingsplan zal het bevoegd gezag ook inzetten op realisatie van de bestemmingswijzigingen, dus ook de groenstrook. Met het bedrijvenpark Medel zal hierover afspraken gemaakt worden. De opmerking van de vestiging van een zakelijk recht ten behoeve van in de nabijheid gelegen percelen kunnen wij niet plaatsen.
8h	Inspreker maakt bezwaar tegen de mogelijke vestiging van bedrijven in de zware milieucategorie. Hij verwijst naar de opzet waarbij de zware milieucategorieën van bedrijven aan de westkant van het Amsterdam Rijnkanaal worden gevestigd en de lichtere categorieën aan de oostkant van het kanaal. Daarbij ook verwijzend naar het vrijkomen van het terrein van de glasfabriek.	Zie 6a
9	G.J. van Lent jr., Medelsestraat 5, Echteld	
9a	Inspreker geeft aan dat in het inpassingsplan verwezen wordt naar twee structuurvisies. Hij geeft aan dat deze structuurvisies echter verouderd zijn als gevolg van de economische crisis en er te veel bedrijfsgebouwen in de regio zijn gebouwd. Op Medel 1 zijn nog heel veel kavels te koop. Tevens gaat het bij de vestiging van Kuehne en Nagel om verplaatsing van werkgelegenheid waardoor er op andere plaatsen weer leegstand zal ontstaan.	De uitbreiding van Medel is gebaseerd op verschillende structuurvisies, die nog steeds geldig zijn. Zie ook 1b, 1c en 1e.
9b	Inspreker geeft aan dat via de uitbreiding van Medel 1a zijn leefomgeving zal verslechteren door: - Hinderlijke piepgeluiden van achteruitrijdende vrachtwagens - Verschillende vrachtwagens koelmotoren hebben die geluid produceren - Overlast van toeterende vrachtwagens	De overlast van piepgeluiden van achteruitrijdende vrachtwagens, het geluid van koelmoteren bij vrachtwagens en de hinder van toeterende vrachtwagens worden uiteindelijk geregeld in de omgevingsvergunning. De geluidsbronnen vormen onderdeel van de zonering industrielawaai (behalve het oneigenlijk gebruik van de claxon). Bij de verlening van de omgevingsvergunning krijgt het bedrijf een bepaalde geluidruimte toebedeeld vanuit de zonering industrielawaai waarop gehandhaafd wordt. Met bedrijven worden naar mogelijkheden gekeken om de hinder tot een minimum te beperken. De vrachtwagens die het distributiecentrum van Kuehne en Nagel aandoen

		zullen niet voorzien zijn van koelmotoren. Zie ook 2e
9c	- De geluidswal aan de oostzijde van Medel 1a stopt 15 meter voor de Medelsestraat en gaat niet de hoek om. Deze hoek is daardoor niet afgeschermd tegen geluid. - De groenstrook parallel aan de Medelsestraat kan niet ingericht worden vanwege een hoofdpersriool - 48 laaddocks met hun verkeersbewegingen zich aan de oostkant bevinden tegen het landelijk gebied aan	Aan de oostzijde van Medel 1A is een grondwal voorzien van 7,5 meter hoog. De bewoners van de Medelsestraat 5 zullen zodoende geen zicht hebben op de laaddocks en vrachtwagens. De wal wordt niet aan de noordzijde van de ontwikkeling doorgezet, omdat bij de Medelsestraat een landschappelijke karakter wordt nagestreefd, kenmerkend voor de gehele Medelsestraat in de bestaande situatie. Dit houdt in dat het bestaande wegprofiel wordt gehandhaafd, met aan beide zijden brede groenstroken inclusief water. De bedrijfsbebouwing staat op minimaal 25 meter vanuit de rand van de weg. Een grondwal aan de noordzijde (en dus aan de Medelsestraat) zal afbreuk doen aan de continuïteit van het profiel en het ruimtebeeld van de Medelsestraat.
9d	- Er direct aan de randen van Medel bouwhoogten worden toegelaten tot maximaal 30 meter en ter hoogte van Medel 1a tot 16 meter.	Zie 6a
9e	- Medel 1a een lelijke uitstulping vormt het landelijke gebied in. Dit is een onlogische uitstulping Hier is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening maar vanwege het aanwezige grondbezit wordt hier een bedrijfsinvulling gegeven.	Het bedrijvenpark Medel wordt in oostelijke richting uitgebreid. Medel 1A is hiervan de eerste en logische stap, zowel vanuit ruimtelijk als vanuit faseringsoogpunt. In een later stadium is ook ten noorden van de Medelsestraat een uitbreiding van het bedrijvenpark voorzien en zal een logische voortzetting van de oostelijke rand van het bedrijvenpark ontstaan. Het perceel van Medel 1A is een open veld zonder noemenswaardige beplanting. Aan de oostzijde ligt een zandafgraving met opgaande beplanting die een duidelijk ander landschapsbeeld laat zien. Het perceel Medel 1A is mede daarom een duidelijke ruimtelijke en landschappelijke eenheid. Door de herkenbare begrenzing van De Diepert aan de zuidzijde, het bestaande bedrijvenpark aan de westzijde, de Medelsestraat aan de noordzijde en de afgraving met omringende beplanting aan de oostzijde wordt die eenheid ook duidelijk beleefbaar. Dat de uitbreiding van het bedrijvenpark daarmee de eigendomsgrenzen volgt, klopt en is daarmee ook verklaard. Het is overigens heel gewoon dat ontwikkelingseenheden overeenkomen met eigendomsgrenzen niet alleen vanuit praktische redenen, maar ook door de duidelijke wederkerige relatie tussen het ontstaan van een landschap, het agrarisch gebruik en het eigendom.
9f	- De groenstrook langs Medel 1a smaller is dan de groenstrook parallel aan de Brede Steeg	De groenstrook langs Medel 1A is een maatwerk invulling om de vestiging van het beoogde bedrijf mogelijk te maken en om daarnaast voldoende afscherming te

		behouden voor de omliggende woningen. Aan de Medelsestraat is meer ruimte en hier kan een bredere zone worden gerealiseerd. Het zicht op het bedrijventerrein wordt in beide gevallen zoveel mogelijk met groen ingepakt. De inrichting van de groenstrook kan, indien gewenst, in overleg met de aanwonenden worden ingericht.
9g	- Er een raampartij loopt op 10 meter hoogte in de oostgevel van het nieuwe gebouw van Kuehne en Nagel en dit 's avonds leidt tot lichtvervuiling- en hinder. - De buitenverlichting van de laaddocks ook leidt tot lichthinder.	Om te borgen dat de verlichting in en om het distributiecentrum geen onaanvaardbare lichthinder zal veroorzaken voor omwonenden, is er een aanvullend voorschrift opgenomen in de omgevingsvergunning.
9h	- Er komt een bedorven uitzicht en leefomgeving	We nemen hier kennis van.
9i	- Uitlaatgassen en verkeersbewegingen aan de oostzijde van Medel 1a. Inspreker wil dit niet. - De fijnstofproblematiek	In de planMER is de luchtkwaliteit onderzocht. Hierin is vastgesteld dat er geen overschrijdingen van de normen zijn. Ook wat betreft de fijn stof problematiek.
9j	- In het akoestisch onderzoek geen aandacht is besteed aan de Medelsestraat 5 en 4 en de effecten van de waterplas niet zijn meegenomen.	De Medelsestraat 5 en 4 liggen buiten de 50 dB(A) contour en zijn derhalve ook niet meegenomen in het akoestisch onderzoek. Zij voldoen al aan de voorkeursgrenswaarde. De effecten van de waterplas is in het akoestisch model opgenomen.
9k	- Verstoring van de grondwaterstand	Zie 6g
9l	- Overlast van bouwwerkzaamheden	De overlast van bouwwerkzaamheden is een tijdelijke overlast. Daarbij geldt altijd als richtlijn om de overlast voor omwonenden zo beperkt mogelijk te houden.
9m	- Aantasting van natuur. Kostbare buffer tussen bestaand Medel en eigendommen van inspreker gaan verloren.	Er is geen sprake van aangewezen natuurgebieden tussen het bedrijventerrein Medel en het huis van inspreker. Het gaat om agrarisch gebied. Deze buffer wordt kleiner, maar er blijft een voldoende brede groenzone over.
9n	- Er woningen en bewoners vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein weggaan. Er blijven steeds minder mensen in het gebied over waardoor de leefbaarheid slechter wordt.	Dat er steeds minder mensen wonen in het gebied beschouwen we als een constatering.
9o	- Het effect van de uitbreiding van het bedrijventerrein op de leefbaarheid en uitbating van de camping wordt nergens in de stukken benoemd.	De camping behoort tot de verblijfsrecreatie en is geen geluidsgevoeligebestemming. Uit de kaart blijkt dat de camping gelegen is net binnen de 50 dB(A) contour en daarmee een lichte overschrijding ondervindt van de voorkeursgrenswaarde. De leefkwaliteit op de camping zal door de komst van het bedrijventerrein mogelijk aangetast worden, maar deze leefkwaliteit wordt ook mede bepaald door de in de nabijheid aanwezige Betuweroute (spoorlijn) en A15 (autosnelweg). Mocht er een aantoonbare

		inkomstenderving zijn vanwege de camping als gevolg van de vestiging van het bedrijventerrein bestaat er de mogelijkheid op basis van art. 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening een planschadeclaim in te dienen bij de provincie.
9p	Verder wordt met betrekking tot de westzijde van de Brede Steeg aangegeven dat de bouwhoogte van 30 meter veel te hoog is en er te hoge milieucategorieën op het bedrijventerrein worden toegelaten. Daarmee wordt ook de opzet van Medel 1 teniet gedaan waar juist in de randen een lagere bouwhoogte en milieucategorie wordt toegelaten.	Zie 6a
10	P.T.W.M. van den Oord, AgroBuren bv, De Geer 12, Tiel	
10a	Inspreker is met zijn bedrijf gevestigd op het bestaande Medel. Inspreker richt zijn reactie op het inpassingsplan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1). Zij geven aan dat zij hun huidige locatie gekocht hebben vanwege de uitstraling van de locatie en het uitzicht van de locatie. In het oorspronkelijke bestemmingsplan zouden aan de oostkant van de Prinsenhof bedrijven komen tot milieucategorie 3.2 met een goothoogte van 8 meter en een nokhoogte van 10 meter. In het nieuwe inpassingsplan wordt de milieucategorie verruimd tot 5.1 en een maximale bouwhoogte mogelijk gemaakt van 30 meter. Inspreker wilt dat de in het bestaande bestemmingsplan genoemde maximale bouwhoogte gehandhaafd blijft en de toelaatbare milieucategorie maximaal 3.2 blijft.	Inspreker zit met zijn bedrijf aan de Geer 12. Tussen zijn locatie en de Prinsenhof ligt een brede groenstrook met een waterpartij. In zijn directe omgeving zijn bouwlocaties en bedrijven aanwezig die mogen bouwen tot een bouwhoogte van 16 m en een toelaatbare milieucategorie van 5.1. De verbondenheid met de kavels aan de oostelijke kant van de Prinsenhof is beperkter dan de verbondenheid met de directe buren van de inspreker. Wij zien geen aanleiding mee te gaan met het verzoek van de inspreker om de milieucategorie en de bouwhoogte in het nieuwe inpassingsplan aan te passen aan het bestaande bestemmingsplan. Wel willen we meer grip krijgen op de maximale bouwhoogte door het standaard bouwhoogte van 16 meter te hanteren en de maximale bouwhoogte tot 30 meter alleen via een afwijkingsbevoegdheid toe te laten. De milieucategorie tot 5.1 is aanvaardbaar vanwege de afstand tot de naast bijgelegen woningen die nog gehandhaafd blijven.
10b	Inspreker geeft aan dat de verkeersstromen als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein toeneemt en dat de bereikbaarheid van de bestaande bedrijven in het bestaande gebied afneemt. Zij geeft aan dat de verkeersberekeningen in het planMER niet juist zijn. Doordat distributiecentra worden toegelaten tot een bouwhoogte van 30 meter genereert dat ook meer	De ontsluitingsroutes van en naar Medel vanaf de A15 worden aangepast. Bij het bepalen van de noodzakelijke infrastructurele aanpassingen ten behoeve van de ontsluiting van Medel is uitgegaan van de verkeersproductie in de eindsituatie, inclusief uitbreiding met het onderhavige plangebied en de onzekere ontwikkeling van Medel fase 2. De verkeersproductie waarop de beoordeling van de noodzakelijke infrastructurele aanpassing is gebaseerd is derhalve aanzienlijk groter dan de verkeersproductie van het plangebied waarop het inpassingsplan betrekking heeft.

	verkeer.	Voor de verkeersberekeningen in de planMER is ervan uitgegaan, dat de aard en de omvang van de bedrijvigheid in het plangebied vergelijkbaar is met die in Medel I. Toestaan van een grotere bouwhoogte in het plangebied leidt niet per definitie tot een evenredige toename van het netto bedrijfsvolume, en daarvan afgeleid het aantal transportbewegingen. In de afwijkingsbevoegdheid wordt als voorwaarde opgenomen dat de verkeersproductie en de daarmee samenhangende effecten binnen de gestelde grenzen blijven, zoals is opgenomen in het inpassingsplan. De bereikbaarheid van de bestaande bedrijven blijft geborgd.
10c	Door de toename van de verkeersstromen zal ook het aantal vrachtauto's dat geparkeerd staat op de openbare weg van het bedrijventerrein toenemen. Dit betekent dat er geen ruimte is voor elkaar tegemoetkomend verkeer om elkaar te passeren. Dit leidt tot een verhoogd verkeersrisico.	Voor het parkeren is afgesproken dat vrachtauto's op het eigen terrein parkeren. De openbare weg is daar niet voor bedoeld. Dit is ook vastgelegd in de APV (algemeen plaatselijke verordening). Via het parkmanagement worden hierover ook afspraken gemaakt met de ondernemers, zoals dat met succes is gedaan bij de ontwikkeling van Medel 1 tot nu toe. We delen het standpunt niet dat er een verhoogd verkeersrisico is als gevolg van de toegenomen verkeersstromen.
11	Maatschap van Eck, Bredesteeg 37, Echteld	
11a	Inspreker voert in agrarisch gemengd bedrijf (melkvee- en akkerbouwbedrijf). Zij willen voor de toekomst dit bedrijf verder door ontwikkelen en uitbreiden. Zij vragen of de voorgestane ontwikkelingen in beide inpassingsplannen hun bedrijfsvoering niet belemmeren.	Een agrarisch bedrijf conflicteert niet met de uitbreiding van een bedrijventerrein. Het huidig gebruik kan gewoon voortgezet worden. Mogelijke toekomstige uitbreidingen van het bedrijf worden niet gehinderd door voorliggend inpassingsplan.
11b	Inspreker geeft aan dat er verwarring is met de informatiebrief die aangeeft dat een maximale milieucategorie wordt toegelaten tot 4.2 en dat naar de randen een lagere milieucategorie wordt toegelaten. In het inpassingsplan is een milieucategorie tot 5.1 toegelaten.	In de informatiebrief staat dat in overeenstemming met het bestemmingsplan Kanaalzone een maximale milieucategorie wordt toegelaten van 4.2. Dit is een fout in de informatiebrief. Bedrijven tot milieucategorie 5.1 zijn toelaatbaar op basis van de afstand tot de naast gelegen woningen die blijven staan.
11c	Verder vindt inspreker dat een bouwhoogte van maximaal 16 meter al behoorlijk is, maar een maximale bouwhoogte van 30 meter nog verder gaat.	Zie 6a
11d	Inspreker geeft aan één van de woningen te zijn waarvoor een hogere grenswaarde Wet geluidhinder wordt aangevraagd. Zij vragen zich af of dit zomaar kan	De aanvraag hogere grenswaarde Wet geluidhinder heeft betrekking op de woning en niet op het bedrijf. Het bedrijf is geen geluidgevoelig object. Heeft daarmee ook geen effect op de continuïteit van het bedrijf.

	en of dat dergelijke ontwikkelingen de continuïteit van hun bedrijf op het spel gaat zetten.	
12	W.A. Wesselingh, Broekdijksestraat 1A, Echteld	
12a	Inspreker richt zich in hoofdzaak op de vestiging van Kuehne en Nagel op Medel 1A. Heeft bezwaar tegen het oprekken van de geluidzone industrielawaai.	Zie 3a
12b	Geeft aan dat in het oorspronkelijke plan grote en hoge gebouwen alleen in het centrum van het gebied gerealiseerd zouden worden. Het voorliggende plan is hiermee in strijd. Ook het toelaten van bedrijven tot milieucategorie 5 is hiermee in strijd.	Zie 6a
12c	Zij verwachten een waardedaling van hun woning en de mogelijke onverkoopbaarheid. Overweegt te zijner tijd een planschade procedure.	Om partijen te beschermen tegen waardevermindering van hun vastgoed als gevolg van bestemmingswijzigingen in hun omgeving is er de mogelijkheid om planschade te verhalen bij de opsteller van het plan. Mocht inspreker van mening zijn een aanzienlijke waardevermindering te ondervinden van zijn vastgoed dan kan hij op basis van art. 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot tegemoetkoming in planschade indienen bij Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.
13	ARAG Rechtsbijstand voor dhr. E.R.T. Schemering Reelfs en mw. A.H. Schemering Reelfs-Hofman, Bredesteeg 35, Echteld	
13a	Inspreker verwijst naar hun zienswijze op het ontwerp-bestemmingsplan Kanaalzone. De inhoud van deze zienswijze dient hier als herhaald en ingelast te worden beschouwd. Deze zienswijze gaat in op: - Milieucategorie 4.2 bedrijven - Geluidruimte - Windturbines - Groenstrook	Voor de ingelaste zienswijze op het ontwerp-bestemmingsplan Kanaalzone, verwijzen we naar de commentaarnota als onderdeel van het genoemde bestemmingsplan. Voor zover de reactie van de gemeente Tiel ook betrekking heeft op dit plan, onderschrijven we deze.
13b	Aansluitend twijfelt inspreker over de noodzaak voor en behoefte aan de beoogde uitbreiding.	Zie 1b, 1c en 1e
13c	De uitbreiding van het bedrijventerrein heeft desastreuze gevolgen voor het woon- en leefklimaat van inspreker. Door de uitbreiding komt het bedrijventerrein nog	De woning ligt kort op het bedrijventerrein Medel en de voorgestelde uitbreiding. Voor deze woning wordt ook een hogere waarde Wet geluidhinder aangevraagd. Door de inwaartse zonering is de milieucategorie van de bedrijven die zich mogen vestigen aan

	dichter op de woning van de inspreker. Inspreker vindt dat bij de bepaling van de richtafstanden onvoldoende rekening is gehouden met hun woning.	de noordrand van het uitbreidingsgebied, ter hoogte van hun woning ook beperkt tot milieucategorie 3.1. Deze loopt langzaam steeds conform de handreiking bedrijven en milieuzonering (VNG-richtlijn) verder op tot milieucategorie 5.1.
13d	Het is één van de woningen die niet worden opgekocht.	Deze woning wordt in tegenstelling tot andere woningen in de buurt niet opgekocht omdat deze woning blijft binnen alle milieurandvoorwaarden. Er is daardoor geen noodzaak om op te kopen.
13e	Zij vrezen ook dat door de grotere kavels er ook zwaardere bedrijven komen.	Dat er in het inpassingsplan ruimte geboden wordt voor grote kavels wil nog niet zeggen dat daarmee ook alleen zware milieucategorieen komen. De grootschalige distributiecentra vallen in milieucategorie 3.2.
13f	De woning van inspreker zal een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het standpunt dat bronmaatregelen niet mogelijk zouden zijn en overdrachtsmaatregelen niet wenselijk wordt hier wel heel makkelijk ingenomen. Het verzoek is nader onderzoek te doen naar concrete geluidreducerende maatregelen.	Zie 2b Daarbij is bij eerdere vergunningprocedures bij de bronmaatregelen reeds invulling gegeven aan de toepassing van BBT (Best Beschikbare Technieken) maatregelen. Dit zal ook in de toekomst het geval zijn.
13g	Inspreker acht een bouwhoogte van 30 meter onredelijk en onnodig en landschappelijk onaanvaardbaar.	Zie 6a
13h	Tenslotte maakt inspreker zich zorgen over de verkeerstoename en de afname van de verkeersveiligheid.	Zie 3l Bij de inrichting van de wegen in het plangebied wordt uitgegaan van landelijke richtlijnen voor de duurzaam veilige inrichting van wegen (CROW publicatie 192).
14	G.M. Oppelaar bv e.a., Broekdijksestraat 2, Echteld	
14a	Inspreker bezit een akkerbouwbedrijf en voorziet dat de voorgestane ontwikkeling voor hun bedrijf als ook als privépersoon grote consequenties heeft ook op hun leefomgeving.	Zie 11a
14b	Inspreker vindt dat er aan de voorgestane ontwikkelingen een visie ontbreekt. Er is geen toelatingsbeleid op het bedrijventerrein. Wie wil mag komen.	Er is geen uitgesproken toelatingsbeleid voor het bedrijventerrein Medel. Er worden wel randvoorwaarden gesteld vanuit het inpassingsplan/bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan. Wie niet aan die randvoorwaarden kan voldoen op basis van ruimtelijke kwaliteit en milieu (geluidhinder) wordt niet toegelaten.
14c	Inspreker heeft bezwaar tegen de bouwhoogte van 30 meter, met schoorstenen tot 90 meter. Dit is als Medel 2	Zie 6a

	nooit gerealiseerd wordt geen geleidelijke overgang naar het landelijk gebied. Het voorstel is de bouwhoogte te beperken. Hetzelfde geldt ook voor de milieucategorie tot 5.1, waarvoor geen overgang is.	
14d	Insprekers telen groentes en bladgewassen en zitten niet op extra depositie van schadelijke stoffen uit de lucht te wachten. Dit geldt o.a. voor de uitstoot van stikstofdioxide en fijn stof.	Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat er vrijwel geen toename van stikstofdioxide en fijn stof is als gevolg van de uitbreiding van Medel. Daarnaast worden deze stoffen niet door planten opgenomen zodat er geen sprake kan zijn van overschrijding van residu-normen.
14e	Inspreker geeft aan dat zij ter hoogte van Bredesteeg nr. 2 een perceel in beheer hebben. Dit perceel wordt ontsloten via de Bredesteeg. Daarmee kan de Brede Steeg niet helemaal worden opgeheven. Daarnaast is inspreker nog gebruiker/eigenaar van een stuk dat is ingetekend als groenstrook.	De grond die nu nog in bezit is voor inspreker wordt op een nieuwe manier ontsloten. Het industrieschap zal naast het aanbod van koop van de grond in ieder geval de eigenaar de mogelijkheid bieden zijn perceel te bereiken via hun gronden. Daarvoor zal indien nodig een recht van overpad worden aangegaan.
14f	Inspreker verzoekt om de wal ter hoogte van Kuehne en Nagel door te trekken. Zij kijken namelijk uit op dit deel van het terrein waar geen wal is geprojecteerd.	Zie 9c
14g	Inspreker wil ik ook maatregelen om de lichthinder bij het geprojecteerde pand van Kuehne en Nagel naar buiten tegen te gaan.	Zie 9g
14h	Inspreker geeft aan dat in de spits de Diepert druk is. Het is dan moeilijk om de Diepert vanuit de Medelsestraat op te rijden. Deze situatie heeft de boerderijwinkel al vele klanten gekost. Inspreker pleit voor een verkeerslichtinstallatie op dit punt om de veiligheid te vergroten. Een andere oplossing zou zijn om de Medelsestraat aan te sluiten op de verder op gelegen rotonde.	Uit onderzoek van DHV (2011) – gebaseerd op de verkeersproductie in de eindsituatie – is gebleken dat het kruispunt van de Diepert met de Medelsestraat geen knelpunt wordt. Er is derhalve geen aanleiding voor aanpassing van het kruispunt.
14i	Een ander punt is dat de Broekdijksestraat verlegd gaat worden en als route voor het doorgaande agrarische verkeer moet gaan dienen. Dit kan volgens inspreker echt niet. Inspreker geeft ook aan dat fietsers vanaf het kruispunt Meelsewei/Hoekwei midden op het kruispunt	Bij de inrichting van de wegen in het plangebied wordt uitgegaan van landelijke richtlijnen voor de duurzaam veilige inrichting van wegen (CROW publicatie 192). De Meelsewei en de Hoekwei maken geen onderdeel uit van het plangebied. In het kader van het reguliere beheer van wegen is er aandacht voor de verkeersveiligheid op deze wegen.

	aan hun lot worden overgelaten en ze zelf over de rijbaan tussen het vrachtverkeer door maar moeten zien hoe ze bij de stoplichten komen op de Diepert. Dit kan volgens inspreker niet.	
14j	Inspreker geeft aan dat het resterende woongebied Medel bestaande uit 15 huizen op een eilandje komt te zitten tussen A15/Betuweroute, landgoed Lingedael, ontzanding Lingemeeren/tenniscentrum en industrieterrein Medel. Dit heeft een enorme impact op de leefbaarheid van dit toch zwaargeplaagde gebied waar de totale samenhang verdwijnt.	Dat er minder woningen komen in het gebied als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein is een feit. Dat daarmee de leefbaarheid onder druk staat is een gevoelen van de inspreker die wij niet kunnen staven. Het is een keuze van het landelijk wonen dat men weinig directe buren heeft.
14k	Als laatste wijst inspreker op de afgebrande boerderij de Vaalt die inspreker typeert als een “criminele hotspot”.	De Vaalt maakt geen onderdeel uit van het inpassingsplan. De eigenaar beziet in overleg met de gemeente Neder-Betuwe de mogelijkheden voor een passende oplossing voor de afgebrande boerderij.
15	ARAG Rechtsbijstand voor dhr. G. Scholtus, Medelsestraat 8, Echteld	
15a	Inspreker geeft een reactie op beide inpassingsplannen. Inspreker geeft aan dat hun woning midden in de geluidzone komt te liggen en dat er voor zijn woning geen hogere geluidsbelasting wordt vastgesteld. Inspreker geeft aan dat tegenover zijn woning een bedrijfbestemming komt dat zijn woongenot aantast. Voor de Medelsestraat 7 wordt een geluidswal gesitueerd, die aan de kant van zijn woning niet wordt getroffen. In het inpassingsplan valt niet te lezen welke woningen nu daadwerkelijk gaan verdwijnen als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein. Als dit ook de woning van de inspreker betreft dan is het verzoek om dit vanwege de rechtszekerheid in het inpassingsplan op te nemen. Er zijn op dit moment gesprekken om de woning op te kopen, maar dat het voor inspreker tot op heden moeilijk is gebleken om een voor hem geschikte en gelijkwaardige woonoplossing te vinden.	Het bedrijvenpark Medel voert met inspreker gesprekken om zijn woonhuis op te kopen. In de milieuberekeningen is rekening gehouden met het feit dat de woonfunctie verdwijnt voor zijn woning. Zoals door inspreker reeds is aangegeven gaan we in het ontwerp inpassingsplan ook alle percelen opnemen waarop vanwege de uitbreiding van het bedrijventerrein en vanwege de nieuwe geluidzonering de woonfunctie verdwijnt. Dat geeft zoals aangegeven meer rechtszekerheid voor de bewoners van betrokken panden. Het bedrijvenpark wil graag op basis van minnelijke verwerving het woonhuis van inspreker aankopen. Mocht dit niet het gewenste resultaat opleveren, zal een onteigeningsprocedure worden overwogen.

16	ARAG Rechtsbijstand voor de fam. Van der Linden, Bredesteeg 27, Tiel	
16a	Inspreker geeft een reactie op beide inpassingsplannen. Inspreker geeft aan dat zij lijken te worden uitgekocht, maar door de onzekerheid van de voorgenomen bestemming wordt er geen rechtszekerheid geboden. Zij geven aan dat hun (financiële) toekomst onzeker is. Inspreker merkt op dat er plaatse van hun woning geen leefbare situatie in termen van geluidsoverlast zal ontstaan, mocht hun perceel niet direct gebruikt worden ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding. Inspreker geeft aan dat zij in een bijzondere situatie komen te verkeren als het plan met de zonering wordt vastgesteld en het plan voor de uitbreiding van het bedrijventerrein niet. Op dit moment wordt hun woning wegbestemd ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijventerrein. Een dergelijke woning op een relatief rustige locatie aan de rand van de bebouwde kom is niet snel meer te vinden volgens inspreker. Met het oog op de rechtszekerheid en financiële belangen verdient het aanbeveling dat zo spoedig mogelijk afspraken worden gemaakt over een volledige schadeloosstelling op basis van de systematiek van de Onteigeningswet (artikel 40 en 41) en de daarop betrekking hebbende jurisprudentie.	Het bedrijvenpark Medel voert met inspreker gesprekken om zijn woonhuis op te kopen. Op dit moment krijgt het perceel met woonhuis van inspreker een bedrijvenbestemming. Beide bestemmingsplannen worden in zijn geheel uitgevoerd. Het kan niet zijn dat er een woonfunctie in het gebied blijft bestaan terwijl er al zich nieuwe bedrijven rond het perceel gaan vestigen die het woongenot onaanvaardbaar aantasten. Beide inpassingsplannen zijn aan elkaar verbonden. De omgevingsvergunningen voor de vestiging van de bedrijven in het uitbreidingsgebied kunnen pas verleend worden als beide inpassingsplannen zijn vastgesteld. Het bedrijvenpark wil graag op basis van minnelijke verwerving het woonhuis van inspreker aankopen. Mocht dit niet het gewenste resultaat opleveren, zal een onteigeningsprocedure worden overwogen. Ook bij de minnelijke verwerving wordt rekening gehouden met de uitgangspunten van de onteigeningswet. Het vinden van een nieuwe locatie is een opgave van de huidige bewoners, op dit moment hebben makelaars redelijk wat aanbod beschikbaar. Het bedrijvenpark Medel is bereid hierin mee te denken/kijken.

Reacties art. 3.1.1. overleg

17	Veiligheidsregio Gelderland-Zuid, Groenewoudseweg 275, Nijmegen	
17a	Bestuursorgaan heeft een opmerking over het voorontwerpinpassingsplan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1). De paragraaf externe veiligheid (in de toelichting van het voorontwerp inpassingsplan) biedt volgens hen onvoldoende informatie om te beoordelen of een advies van hun zijde noodzakelijk is. Zij gaan in op het niet voldoende inzichtelijk hebben van de risicobronnen en de kwestbare objecten in relatie met het groepsrisico. Geadviseerd wordt om per risicobron een verantwoordingstekst in de toelichting op het plan op te nemen en de veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om hierover een advies uit te brengen.	Wij zijn van mening dat in paragraaf 5.5 van de MER-rapportage, waarnaar wordt verwezen in de toelichting (zie paragrafen 5.1 en 5.2), voldoende is ingegaan op de risicobronnen die daadwerkelijk invloed hebben op het inpassingsplan, een toetsing aan normen voor het plaatsgebonden risico en een deel van de elementen van de verantwoordingsplicht groepsrisico. Er is echter nog niet voldoende ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. In paragraaf 5.5.3 van de MER-rapportage zijn overigens wel mogelijke maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid genoemd. Deze en andere mogelijke maatregelen zijn slechts gedeeltelijk via het bestemmingsplan te implementeren. In ieder geval verwachten wij dat personen binnen de toegelaten bestemmingen goed in staat zullen zijn om zich in veiligheid te brengen bij een ongeval met gevaarlijke stoffen (op de Betuweroute, op de Diepert, op de A15 of bij een risicovolle inrichting). Het verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen (bijv. in een kinderdagopvang, verzorgingstehuis of gevangenis) past verder niet binnen de toegelaten bestemmingen. Daarnaast zijn functies met een hoge personendichtheid (zoals kantoorgebouwen met een b.v.o. groter dan 1500 m2) slechts onder voorwaarden (bij omgevingsvergunning) toegestaan. Dit geldt ook voor nieuwe Bevi-inrichtingen en de opslag van vuurwerk. Wij zullen de Veiligheidsregio na het vaststellen van het ontwerp inpassingsplan in de gelegenheid stellen om te adviseren over de mogelijkheden (en eventueel te treffen maatregelen) voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Op basis van het advies van de Veiligheidsregio zullen wij beoordelen of er aanleiding is voor aanpassing van een planregels en/of de toelichting. Vooralsnog gaan wij er van uit dat een advies van de Veiligheidsregio niet zal leiden tot een (ingrijpende) aanpassing van het plan, en dat er dan nog steeds aanleiding is om het groepsrisico c.q. restrisico verantwoord te achten. De belangrijkste argumenten voor het verantwoorden van het groepsrisico zijn dat: - wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico; - geen (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten binnen aan te wijzen plasbrandaandachtsgebieden langs de Betuweroute en A15; - het groepsrisico (ruimschoots) onder de oriënterende waarde ligt, en - is geborgd dat bepaalde functies niet of uitsluitend onder voorwaarden zijn

		toegestaan.
18	Gemeente Buren	
18a	Bestuursorgaan vraagt meer aandacht voor de gevolgen van de zonering industrielawaai voor het Burense grondgebied. Dat geldt met name voor het gebied rondom de Beldert waar recreatieve activiteiten zijn toegestaan.	De geluidszone van Medel loopt in geringe mate over het recreatiegebied de Beldert. In dit gebied wordt in het nieuwe bestemmingsplan van Buren uitgegaan van dagrecreatie. Kamperen is daarbij niet toegestaan. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is in dit gebied niet heel groot. Daarbij is dagrecreatie in het algemeen een niet heel geluidgevoelige bestemming. Ook zijn de waarneemhoogte bij recreatief gebruik lager. Dit resulteert in een lager geluidsbelasting. De verruiming van de geluidszone zal daarom de recreatieve bestemming niet in de weg staan.
18b	Bestuursorgaan informeert naar de verdere procedure en onderbouwing van de hogere waarden Wet geluidhinder voor de woningen op het Burense grondgebied. Zij willen ook inzicht wie zal zorgdragen dat de woningen een acceptabel binnenniveau qua geluid zullen hebben.	Voor de ontheffing zal een openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht worden gevolgd. Daarbij zullen alle bewoners van de betrokken woningen per brief worden geïnformeerd over het voornemen en de procedure. Het ontwerpbesluit wordt gelijktijdig met het ontwerp inpassingsplan ter inzage gelegd. Voorwaarde bij de ontheffing is dat de gemeente Tiel ervoor zorg draagt dat aan de wettelijke binnenwaarde van 35 dB(A)wordt voldaan. Nadat de procedure is afgerond, zal onderzoek worden gedaan naar de geluidwering van de betrokken woningen en eventueel noodzakelijke maatregelen. De kosten voor gevelisolatie zijn voor rekening van het industrieschap.
18c	Zij wijzen er verder op dat hoewel recreatiewoningen geen geluidsgevoelige objecten zijn in het kader van de Wet geluidhinder, zij daarom nog geen enkel beschermingsregime hoeven te kennen. Zij verwijzen daarmee naar de uitspraak van de ABRvS d.d. 29 februari 2012, nr. 201002029/1/T1/R2.	In een recente uitspraak van afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is bepaald dat ook voor recreatiewoningen aandacht moet zijn voor een verantwoord leefklimaat. De verwijzing naar het feit dat zij geen geluidsgevoelige objecten zijn op basis van de Wet geluidhinder is daarin niet voldoende. Het geluidsniveau ter plaatse van de recreatiewoningen zal als gevolg van het industrielawaai van Medel gelijk zijn aan de naastgelegen woning. Dit geluidsniveau is een acceptabel niveau voor woningen en ligt nog beneden het maximaal toegestane geluidsniveau. De geluidwerendheid van de recreatiewoningen is echter anders dan van echte woningen die onder het strikte regime van het Bouwbesluit zijn gerealiseerd. Voor de recreatiewoningen zal geen onderzoek plaatsvinden naar het binnenniveau voor geluid.
18d	Bestuursorgaan vraagt om in het inpassingsplan en bij het besluit tot vaststelling te bepalen dat de gemeente	De gemeente blijft altijd bevoegd om een bestemmingsplan op het betreffende grondgebied op te stellen, zolang het niet in strijd is met het parapluplan Zonering

	bevoegd blijft om bestemmingsplannen vast te stellen die niet in strijd zijn met de geluidszonering. Daarbij vragen ze de termijn waarbinnen de gemeente een bestemmingspan vast mag stellen op 0 jaar te stellen. Tevens wordt gevraagd naar de aanhoudende werking van het in procedure brengen van een inpassingsplan voor aanvragen omgevingsvergunningen.	industrielawaai Medel. De aanhoudende werking van een in procedure zijnde inpassingsplan kan doorbroken worden zolang de aangevraagde omgevingsvergunning past binnen het toekomstige plan.
18e	Als laatste wordt een vraag gesteld rond de technische mogelijkheden om twee verschillende plannen te kunnen tonen die gezamenlijk gelden voor het specifieke grondgebied.	De laatste vraag gaat over de digitale techniek van het tonen van twee geldende plannen op één grondgebied. Via ruimtelijkeplannen.nl is de mogelijkheid gecreëerd om beide van toepassing zijnde plannen te laten zien. Voor de analoge versie zal aangegeven moeten worden dat twee plannen van toepassing zijn, dit tot het moment er een nieuw plan komt waarin beide plannen zijn samengevoegd.
19	Waterschap Rivierenland, De Blomboogerd 1, Tiel	
19a	Beide inpassingsplannen geven geen aanleiding tot het maken van opmerkingen. Deze reactie is aan te merken als een wateradvies in het kader van de watertoetsprocedure.	Ter kennisname.
19b	Voor de verdere uitwerking van het plan dienen de waterhuishouding en de benodigde aanpassingen verder te worden afgestemd met het waterschap. Voor de uitvoering van het plan is een watervergunning van het waterschap vereist.	Bedrijvenpark Medel zal hiervoor zorgen.

Wijzigingen als gevolg van de inspraak

1. In het inpassingsplan uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) wordt een directe bouwtitel opgenomen tot een bouwhoogte van 16 meter. Voor een bouwhoogte naar 30 meter wordt een afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Bij de beoordeling van een voorstel tot toepassing van de afwijkingsbevoegdheid zal getoetst worden op:
    - het beeldkwaliteitsplan
    - landschappelijke inpassing

- noodzakelijkheid voor de bedrijfsvoering
- de verkeersproductie van het bedrijf en de daarmee samenhangende effecten binnen de gestelde grenzen blijven zoals is opgenomen in het inpassingsplan

Indien bij het verzoek tot toepassing van de afwijkingsbevoegdheid meer duidelijkheid is over de ontwikkeling van fase 2, wordt deze in deze afweging betrokken.

2. In het inpassingsplan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) worden de woningen buiten het oorspronkelijke plangebied wegbestemd die als gevolg van de hindercirkels van de bedrijven niet gehandhaafd kunnen worden. Deze woningen gaan onderdeel uit maken van dit inpassingsplan. Daarmee wordt de verbeelding (plankaart) uitgebreid. Tegelijk worden ook de agrarische bouwpercelen wegbestemd.

3. Het onderzoek naar de stikstofdepositie en de toetsing en onderbouwing ervan wordt op punten aangepast om het inpassingspan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) op dit punt beter te kunnen verantwoorden.

4. Er komt een aanscherping van de toelichting op externe veiligheid.

5. In het inpassingsplan Zonering industrielawaai wordt ten behoeve van de handhaving van de vastgestelde zone een zonebeheersysteem opgenomen.

6. Er komt een aangepast akoestisch onderzoek waarin de effecten van aanvullende overdrachtsmaatregelen zijn opgenomen.

Ambtshalve wijzigingen

1. De verbeelding (plankaart) van het inpassingsplan Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) wordt aangepast om de bestemming van de te behouden wegen in de groenzone vast te leggen. Het gaat om een stukje Medelsestraat en een deel van de verbinding Broekdijksestraat en Brede Steeg.

provincie Gelderland

Kennisgeving

Voorontwerp-inpassingsplan uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) en voorontwerp-inpassingsplan zonering industrielawaai Medel

De provincie bereidt op verzoek van het bedrijvenpark Medel en de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe een inpassingsplan voor ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijventerrein Medel fase 1. Het inpassingsplangebied is gelegen in de gemeente Tiel en Neder-Betuwe en is 35 hectare groot. Naast dit plan bereidt de provincie een paraplu-inpassingsplan voor ten behoeve van de zonering industrielawaai. Deze zonering heeft betrekking op het bestaande Medel als de uitbreiding (fase 1). De zonering industrielawaai is een uitbreiding van de huidige zone.

Beide plannen zijn als voorontwerp door Gedeputeerde Staten vrijgegeven voor inspraak.

Inspraak
Een ieder wordt de gelegenheid geboden in te spreken over het voorontwerp inpassingsplan uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase 1) en het voorontwerpinpassingsplan zonering industrielawaai Medel. Bij het eerste plan is een concept-planMER opgesteld dat onderdeel vormt van dit plan

Beide voorontwerpinpassingsplannen en het bijbehorende concept-planMER liggen met ingang van 15 november 2013 tot en met 27 december 2013 ter inzage bij:

- Provincie Gelderland in het informatiecentrum, in het Huis der Provincie, Markt 11 te Arnhem, op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur.
- Gemeente Tiel bij het omgevingsloket in het Klant Contact Centrum (KCC) op werkdagen van 10.00 tot 12.30 uur, Achterweg 2 te Tiel.
- Gemeente Neder-Betuwe bij de bouwbalie van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving in het gemeentehuis, Burgemeester Lodderstraat 20 te Opheusden
- Gemeente Buren bij de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling in het gemeentehuis, De Wetering 1 te Maurik.

Verder zijn de voorontwerpinpassingsplanen en de bijbehorende concept-planMER beschikbaar op www.gelderland.nl/bekendmakingen

Op maandag 25 november wordt een inloopavond georganiseerd in het Restaurant de Betuwe (hoog Kellenseweg 7, te Tiel). Start van de avond is om 19.30 uur. Op deze avond wordt een toelichting gegeven op de plannen en is er ruimte om vragen te stellen.

Gedurende genoemde termijn is iedereen in de gelegenheid om een reactie kenbaar te maken. Reacties kunnen gedurende de ter inzage termijn schriftelijk worden ingediend. U kunt deze richten per brief aan Provincie Gelderland, Programmabureau, Postbus 9090, 6800 GX, Arnhem of per E-mail aan post@gelderland.nl, beiden onder vermelding van ' inspraak inpassingsplan bedrijventerrein Medel, zaaknummer 2013-003823.
Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer J. Rocks van het Programmabureau (telefoonnummer 026-3599649).

Vervolg
Nadat wij uw schriftelijke opmerkingen hebben ontvangen, sturen wij u een bevestiging. Uw opmerkingen worden verwerkt in een commentaarnota op basis waarvan Gedeputeerde Staten een besluit nemen tot aanpassing van het voorontwerp. U krijgt daarna uiteraard nog de gelegenheid om in te spreken op de ontwerpen van beide inpassingsplannen voor het bedrijventerrein Medel.