

**Bijlage 3 Milieueffectrapportage**

# Gelderland

## Uitbreiding bedrijventerrein Medel (fase I)

Definitief concept milieueffectrapportage

projectnummer:

130520.17762.00

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

datum:

21-02-2014

opdrachtgever:

Bedrijvenpark Medel



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
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
<b>2. Beleidskader</b>	<b>9</b>
2.1. Rijksbeleid	9
2.2. Provinciaal beleid	10
2.3. Gemeentelijk beleid	15
2.4. Conclusie	18
<b>3. Beschrijving voorgenomen activiteit</b>	<b>19</b>
3.1. Inleiding	19
3.2. Ontwikkeling Medel (fase 1)	20
3.3. Stedenbouwkundige studie	20
<b>4. Natuur: Passende Beoordeling</b>	<b>23</b>
4.1. Beleid en normstelling	23
4.2. Referentiesituatie	25
4.3. Milieueffecten voornemen	33
4.4. Conclusie	35
4.5. Effectbeoordeling	35
<b>5. Woon- en leefklimaat</b>	<b>37</b>
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
<b>6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>	<b>61</b>
6.1. Beleid en normstelling	61
6.2. Referentiesituatie	61
6.3. Milieueffecten voornemen	64
6.4. Conclusie	64
6.5. Effectbeoordeling	65
<b>7. Bodem en water</b>	<b>67</b>
7.1. Bodem	67
7.2. Water	68
7.3. Effectbeoordeling	71
<b>8. Eindconclusie</b>	<b>73</b>
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 wegverkeerslawaaï
Bijlage 9	Rapport luchtkwaliteitsonderzoek
Bijlage 10	Rapport externe veiligheid
Bijlage 11	Rapport archeologisch onderzoek
Bijlage 12	Rapport historisch bodemonderzoek
Bijlage 13	Waterparagraaf





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 marktvraag 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 ruimtevrage 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/geschrap?
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 uitgifbaar aanbod, aanbod in optie en plannen is per juli 2011 126,4 hectare uitgifbaar of in optie en 179,4 hectare in plannen. Medel I is in het programma opgenomen in de categorie 'uitgifbaar 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.



 ontwikkeling Medel 2e fase

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 intrekingsbeleid 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 verkregen 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.

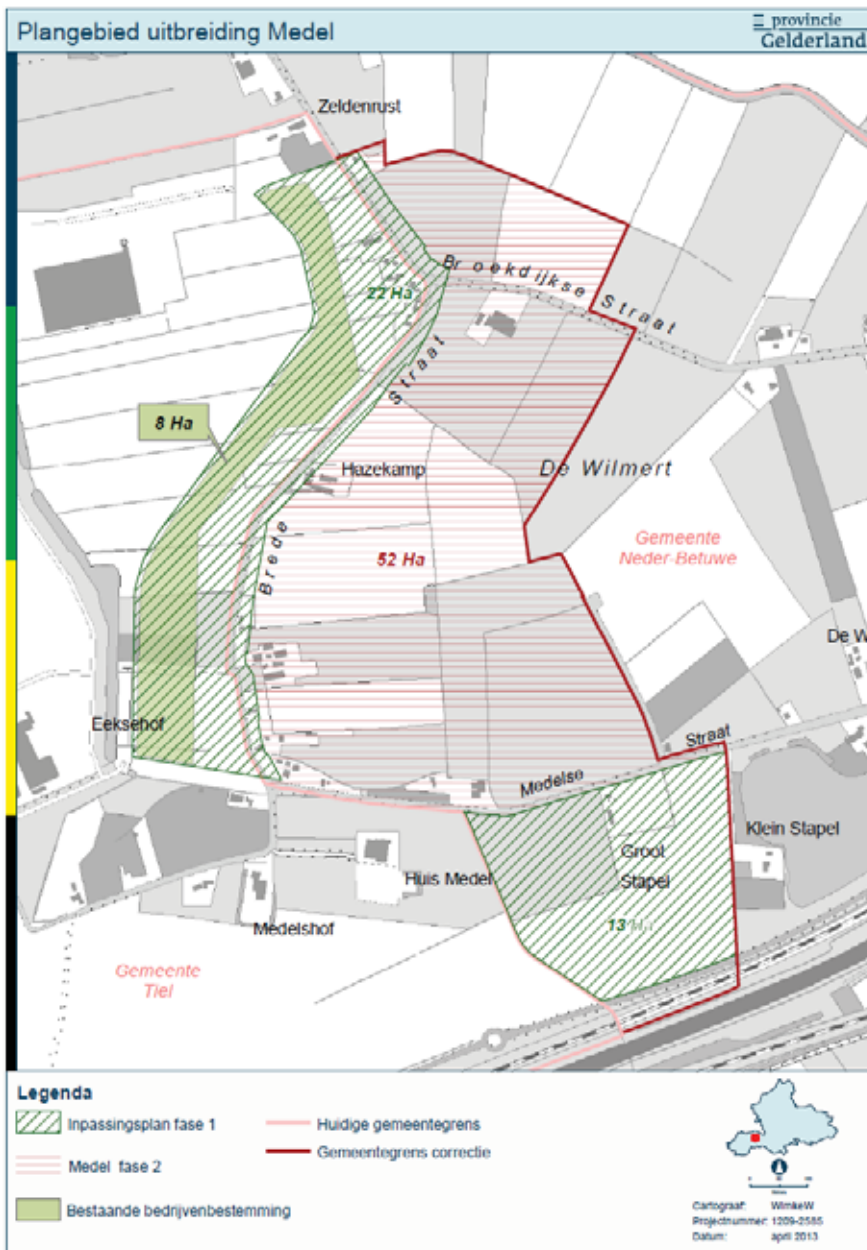
Met dit inpassingsplan wordt invulling gegeven aan het convenant Bedrijventerreinen Rivierenland, waarbij het bedrijventerrein een lokale opvangfunctie heeft voor bedrijven uit Tiel en Echteld, een subregionale functie voor de directe omgeving en een regionale functie voor alle bedrijven in Rivierenland. 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 markt vraag. De tweede fase zal pas in uitvoering genomen worden als deze markt vraag 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 markt vraag. Het Bedrijvenpark Medel is voornemens de kleine kavels samen te voegen tot grote kavels (minimaal 4 hectare) waar meer markt vraag 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 erfgrans 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 afscherpende 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 verblijfplaatsen. 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 verstoring effect kunnen hebben<sup>1)</sup>. 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.

<sup>1)</sup> 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

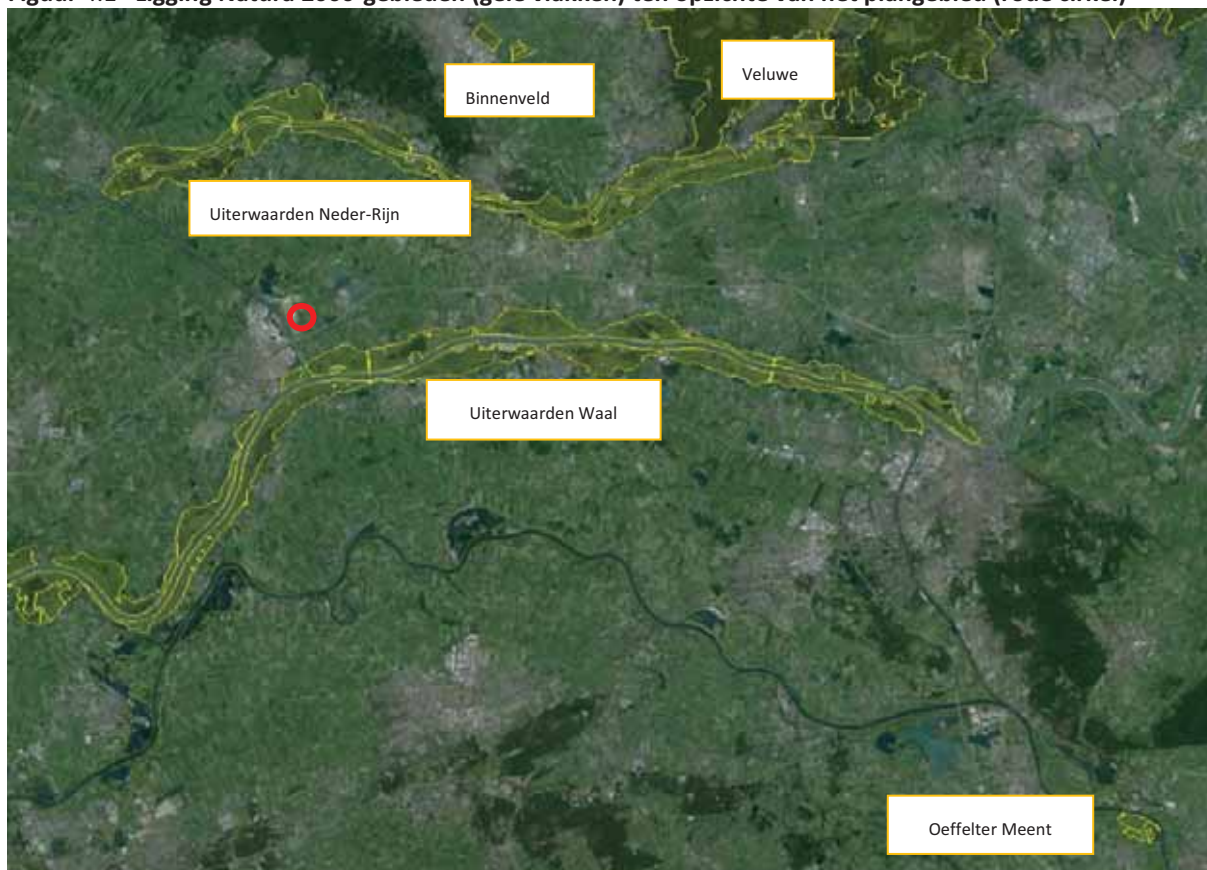
Op grond van jurisprudentie dient bij toetsing van het bestemmingsplan (dus ook inpassingsplannen) aan de Natuurbeschermingswet uitgegaan worden van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, inclusief eventuele vrijstellingen en wijzigingsbevoegdheden. Als referentiedatum 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.<sup>2</sup>

### 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

<sup>2)</sup>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**

Habitattypen	kritische N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2310 - Stufzandheiden 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	Doelstellin g populatie
A072 - Wespandief	+	=	=	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 vermessing 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 habitatype kan verdragen is de kritische depositie: de grens waarboven niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype 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 Habitatrictlijn. Voor vrijwel alle vermessings- 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 habitatype *H3260A - Beken en rivieren met waterplanten* geldt dat de kritische depositiewaarde niet overschreden wordt binnen dit Natura 2000-gebied.

### Soorten

Van de kwalificerende soorten is alleen het vliegend hert ongevoelig voor vermessing 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**

Habitatype	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**

Habitatype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H6120 - *Stroomdalgraslanden	1286	--	>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthoiland (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 vermessing 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**

Habitatype	krit. N-depositie	SVI landelijk	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3270 - Slikkige rivieroever	>2400	-	=	>
H3270 - Slikkige rivieroever [complementair]	>2400	-	>	>
H6120 - *Stroomdalgraslanden	1286	--	=	>
H6120 - *Stroomdalgraslanden [complementair]	1286	--	>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	1429	-	>	>
H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2429	-	=	>
H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) [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 overall 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 deposities 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 rivieroever	>2400		>	>
H6510A - Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	1429	-	>	=
H91F0 - Droge hardhoutoibossen [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 - Kogans	+	= (<)	=	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 vermessing als gevolg van stikstofdepositie. De meeste vogelsoorten zijn ongevoelig voor vermessing 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.

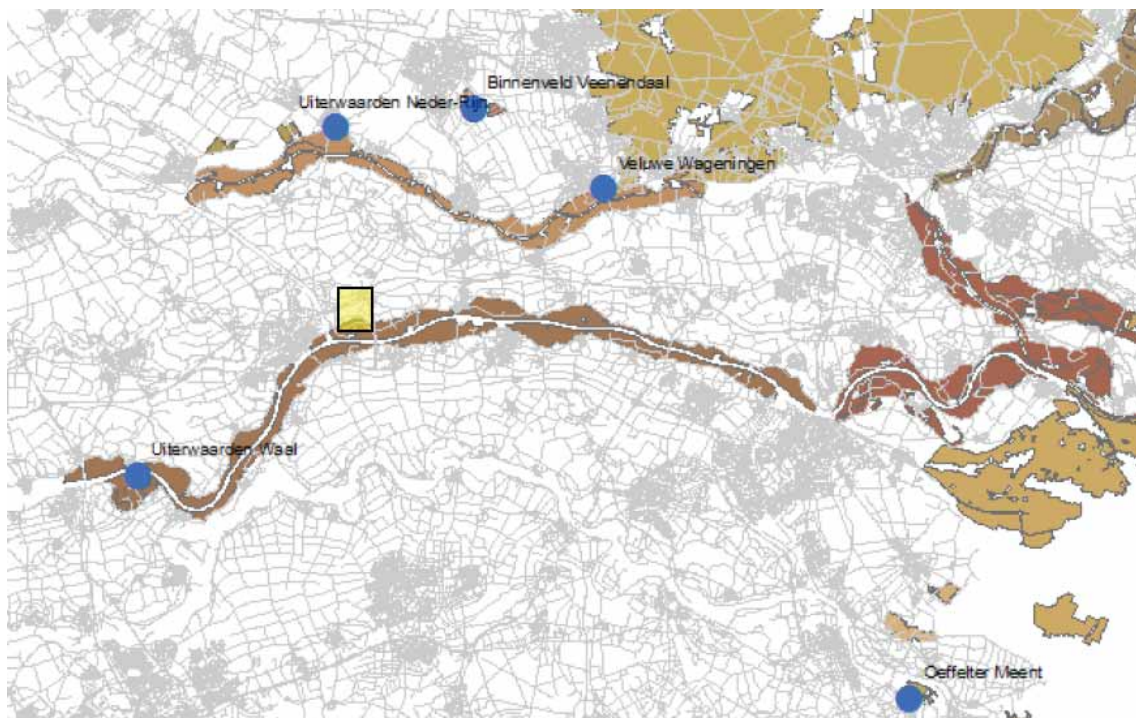
Zwaarbeschermde plantensoorten, insecten of reptielen zijn in het plangebied niet aanwezig. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun groeiplaats of leefgebied. Het plangebied voldoet daar niet aan.

## 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 NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>. Deze stoffen kunnen vanuit de atmosfeer op grote afstand van de bron neerslaan op het aardoppervlak (depositie). Neergeslagen stikstof kan verzuring of vermessing 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 NO<sub>x</sub> voor cat. 3 bedrijven: 131 kg/ha/jaar;
- standaardemissiefactor NO<sub>x</sub> voor cat. 4/5 bedrijven: 810 kg/ha/jaar
- standaardemissiefactor NH<sub>3</sub> voor cat. 3 bedrijven: 5 kg/ha/jaar;
- agrarisch bedrijven (veehouderijen);
  - o Bredesteeg 14: 11 kg NH<sub>3</sub>/jaar
  - o Bredesteeg 10: 1271kg NH<sub>3</sub>/jaar
  - o Medelsestraat 9A: 178 kg NH<sub>3</sub>/jaar
  - o Broekdijksestraat 7: 142 kg NH<sub>3</sub>/jaar
- wegen;
  - o snelwegemissies (conform gegevens I&M van maart 2013) bij 120 km/hr;
  - o 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 verkeersemisies 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 vermessing.

#### 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 uitgangssituatie ter plaatse en in de omgeving is dermate vermet, 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 oeverwaluwand 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 te zijner tijd bebouwen van de graanpercelen is niet strijdig met de FF-wet, immers; het betreft geen vaste rust- verblijfs- of voorplantingsplaatsen van zwaarbeschermden 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 verkeersemisies. 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 verbindingzone ten noorden van het plangebied is gekoppeld aan de Linge en is vanwege het voedselrijke karakter van deze rivier niet stikstofgevoelig<sup>3</sup>.

### 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.

<sup>3</sup> 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
Beschermden 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.

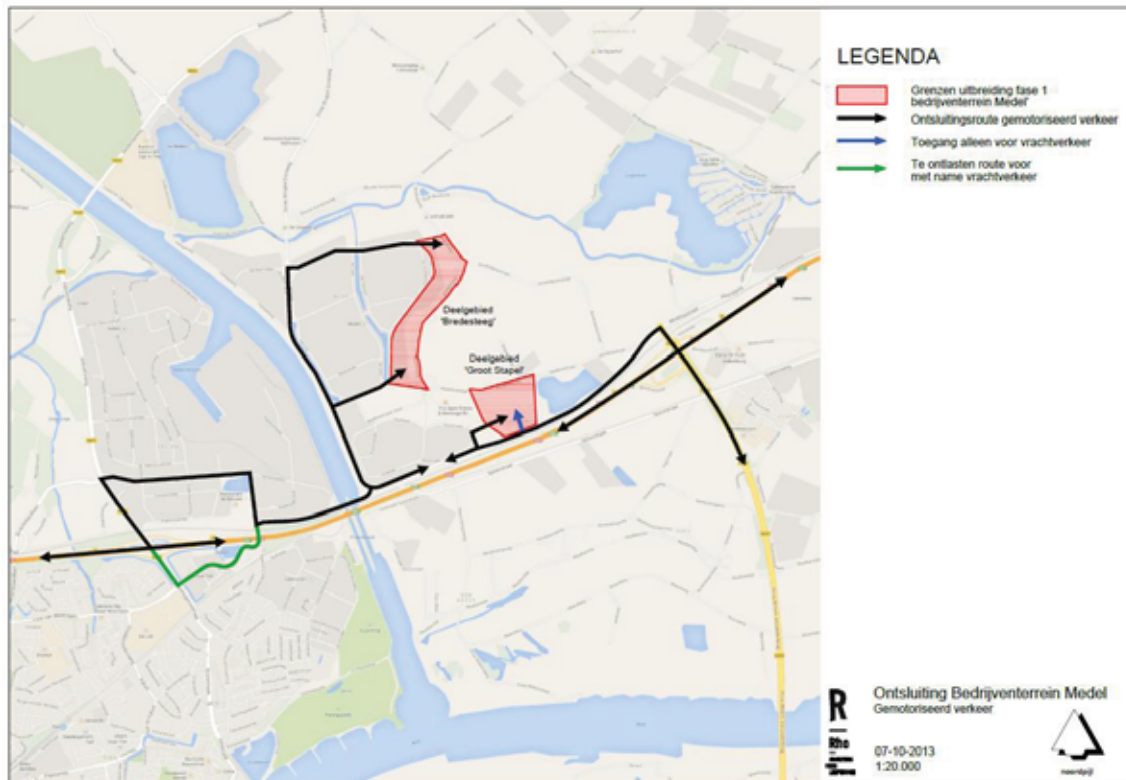
#### 5.1.2. Referentiesituatie

##### *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.





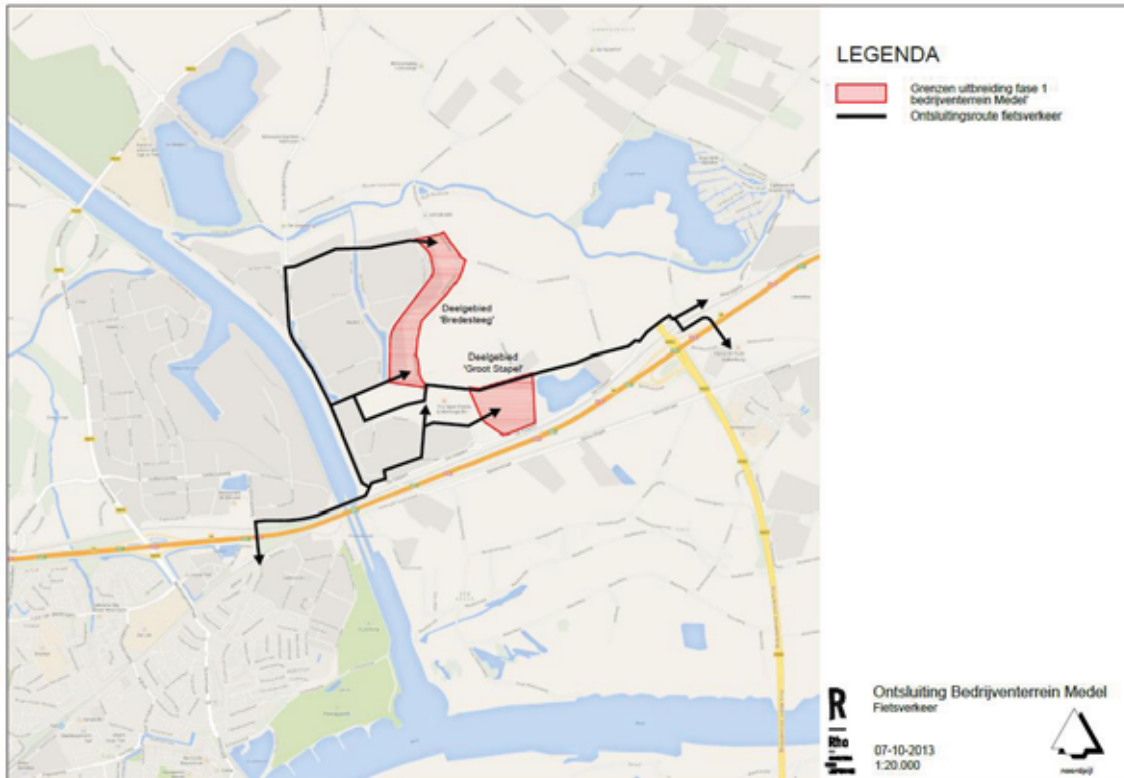
Figuur 5.1 Ontsluiting deelgebieden Medel (fase 1) – gemotoriseerd verkeer

#### *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 lijndienst 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 het 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 milieurimte 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.

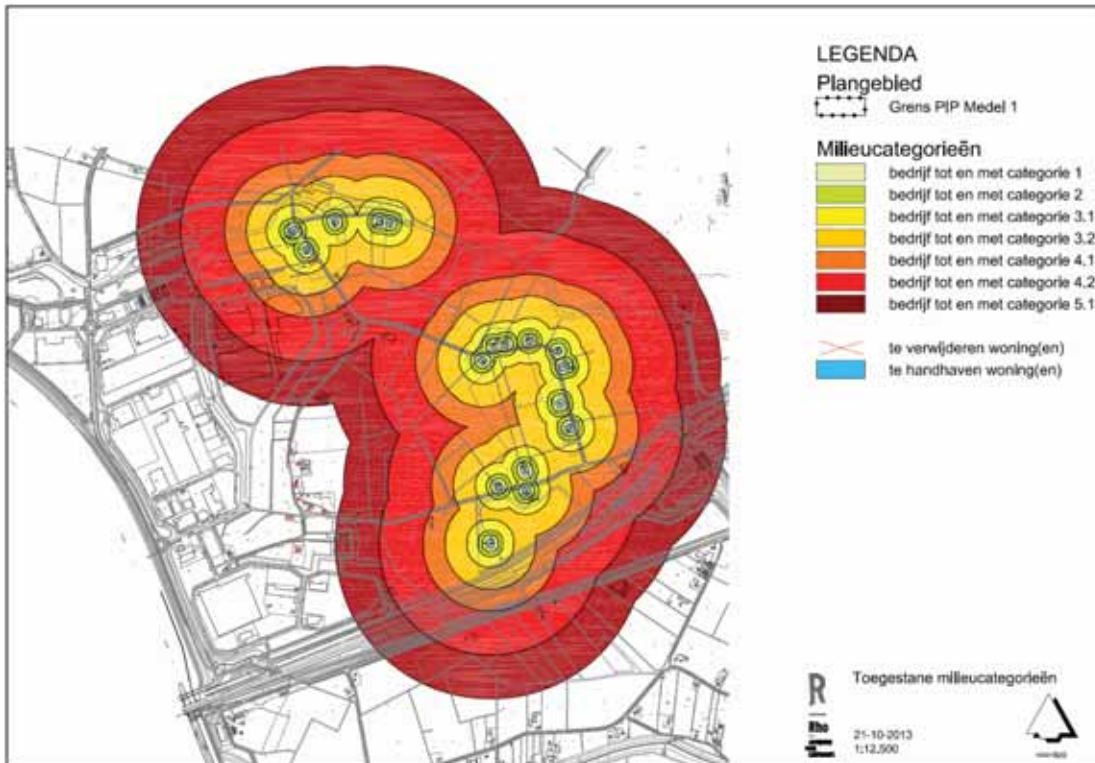
Bij de milieuzonering is er voor gekozen om de bedrijven veel mogelijkheden te geven. Deze mogelijkheden bestaan ten eerste uit een flexibele gebruiksregeling. Binnen de kaders van de zonering zijn alle soorten bedrijvigheid toegestaan zonder verdere afwijkings- of wijzigingsprocedures. Daarnaast wordt 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 zonereren, 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 zonerende gebieden 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

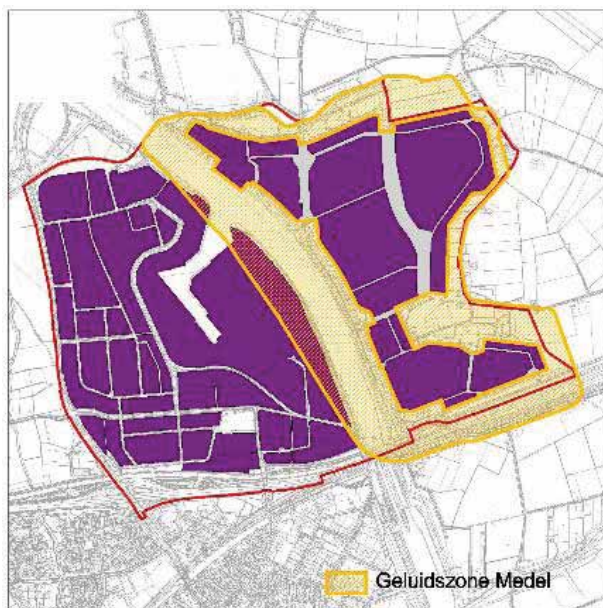
#### Industrielawaai

##### 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 geluidszone 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 geluidszone 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.

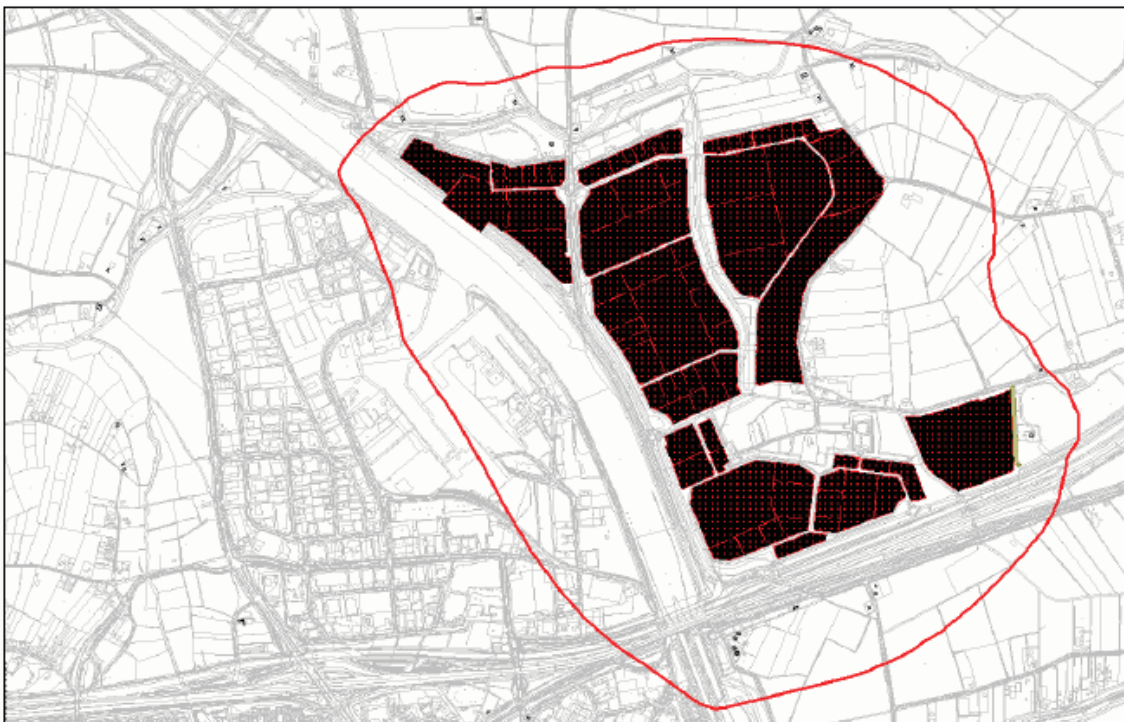


### 5.3.3. Milieueffecten voornemen

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 geluidzone 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  $66 \text{ dB(A)/m}^2$ ;
- 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  $62 \text{ dB(A)/m}^2$ ;
- voor het terrein in het zuidoosten de geluidemissie voor het gehele kavel is beperkt tot  $62 \text{ dB(A)/m}^2$ .

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

<b>variant</b>	<b>Max. reductie</b>	<b>locatie</b>
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 bepaald 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 wegverkeerslawaaï door de uitbreiding Medel (fase 1). Hierbij is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting op bestaande geluidgevoelige 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 wegverkeerslawaaï – 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 stikstofdioxiden, 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 <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m <sup>3</sup>	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 2015
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	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<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- 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](http://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  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  moet worden voldaan) in beeld gebracht in de referentiesituatie (bron: Monitoringstool). Uit de Monitoringstool blijkt het volgende:

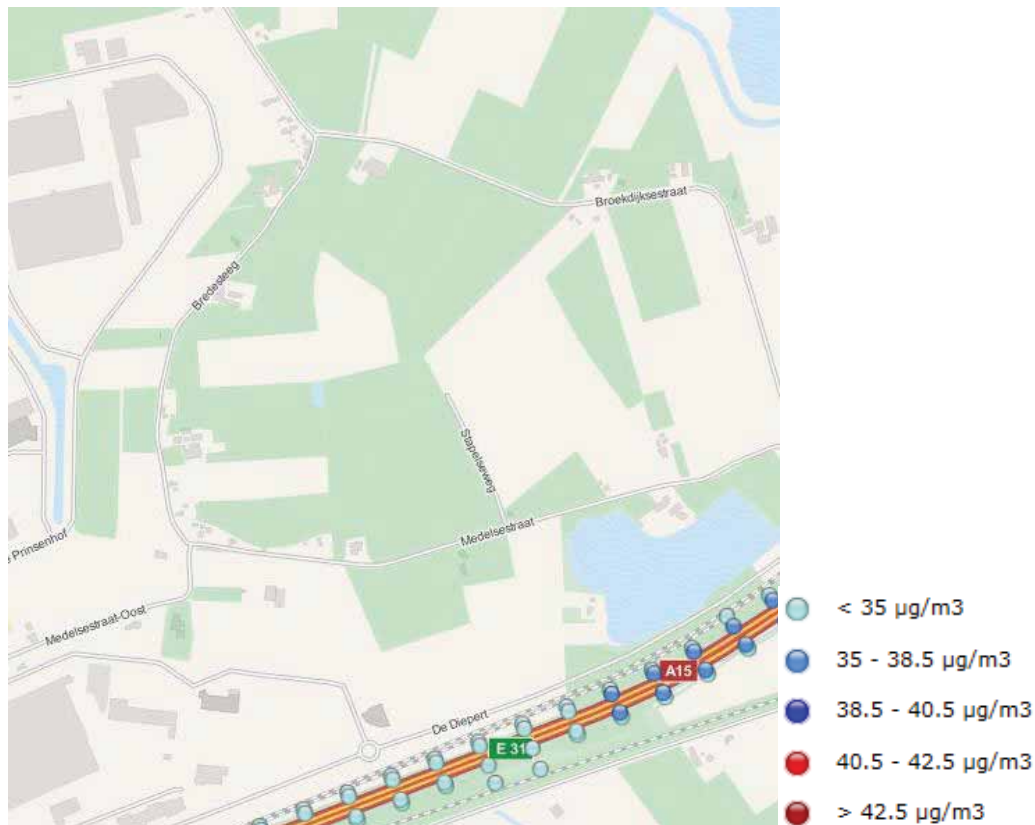
- rondom het plangebied zijn in de Monitoringstool uitsluitend langs de rijksweg A15 de concentraties luchtverontreinigende stoffen weergegeven;
- in 2011 wordt langs de A15 voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor  $\text{PM}_{10}$ . De maximale concentratie  $\text{PM}_{10}$  ter hoogte van het plangebied is  $29,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- in 2015 wordt langs de A15 voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor  $\text{NO}_2$ . De maximale concentratie  $\text{NO}_2$  ter hoogte van het plangebied is  $37,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

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  $\text{PM}_{10}$  in 2011 (Monitoringstool)



Figuur 5.7 Resultaten Monitoringstool jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub>: 16,7-34,9; concentraties PM<sub>10</sub>: 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<sub>10</sub> 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*

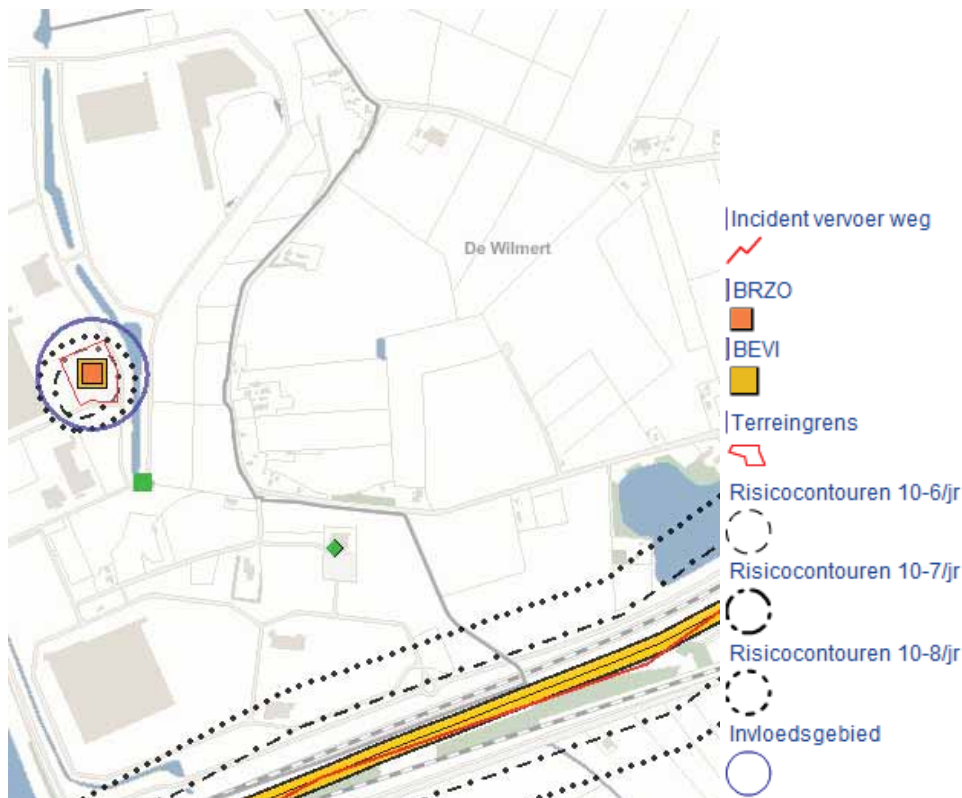
In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RVGS) is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare 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](http://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

Betuwroute 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 Betuwroute 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 Betuwroute 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 Betuwroute (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.

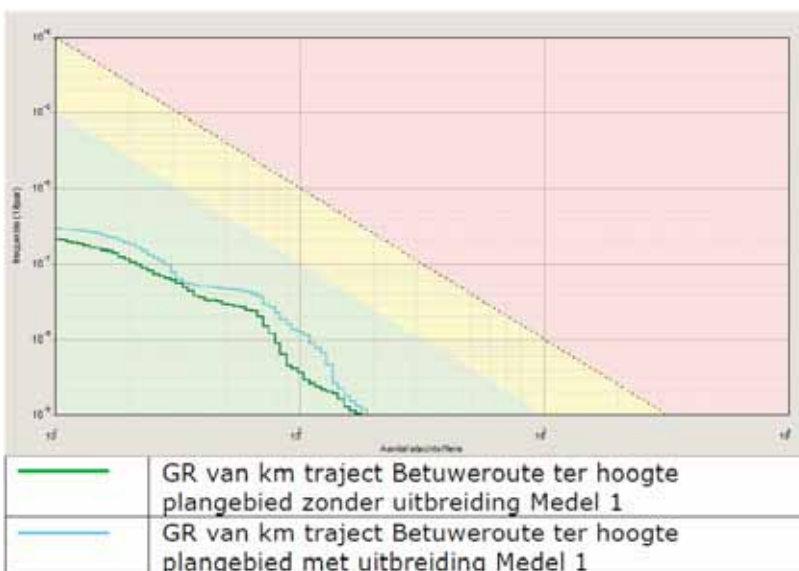


Figuur 5.9 Groepsrisico A15 en De Diepert (Omgevingsdienst Rivierenland, rapport 0214626, d.d. 10 juli 2013)

#### 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<sup>-8</sup> 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<sup>-8</sup> contour van De Diepert en de A15 ligt tevens geheel binnen de PR 10<sup>-8</sup> 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<sup>-8</sup> contour ligt echter niet over het deel van het plangebied waar de personendichtheid kan toenemen.

Door de toenames 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*

Verskillende 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<sup>2</sup> (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 verwacht 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<sup>2</sup>) 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 zonen 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 <sup>-6</sup> 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

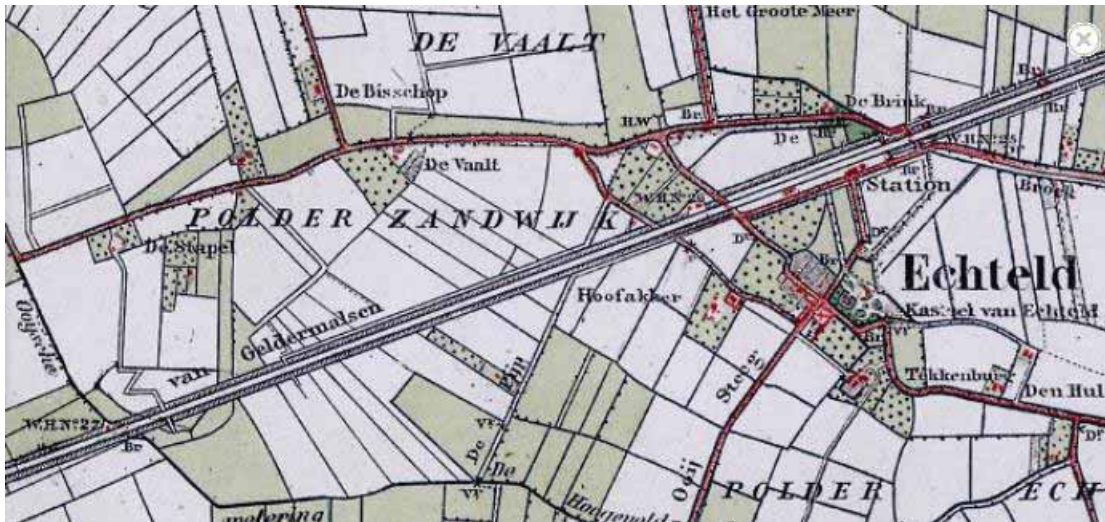
##### *Ontstaansgeschiedenis*

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

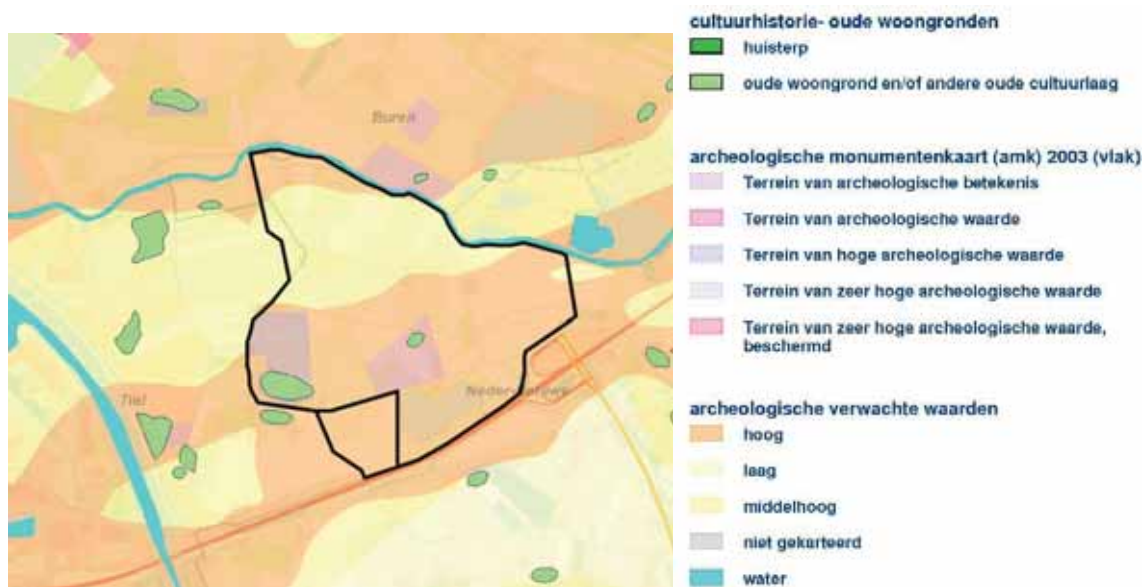
Zowel de uitbreidingslocatie aansluitend aan het bestaande bedrijventerrein als het perceel Medel 1a kent, op basis van de beleidskaarten van de gemeenten Tiel en Neder-Betuwe, een merendeels hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen. Het zuidoostelijk deel van de uitbreidingslocatie 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 gezien 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. Beschermd 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<sup>3</sup> waterberging gerealiseerd moet worden (gebaseerd op de T=10+10% bui). In het stedelijk gebied is de toename voor de eerste 500 m<sup>2</sup> verhard oppervlak vrijgesteld van watercompensatie en voor het landelijk gebied is dit 1.500 m<sup>2</sup>.

### 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	1 <sup>e</sup> watervoerend pakket
-25	-40	klei	Kedichem	1 <sup>e</sup> scheidende laag
-40	-70	grof zand	Kedichem, Harderwijk	2 <sup>e</sup> 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 hoofdwatervgangen, zogeheten A-watervgangen, gelegen. Het gaat hierbij om de Ooijsche Wetering en de kwelsloot langs het Amsterdam-Rijnkanaal (zie figuur 7.1). Deze twee hoofdwatervgangen stromen af in noordwestelijke richting naar de Linge. A-watervangen zijn van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden. Om het onderhoud van de watervgangen mogelijk te houden is een beschermingszone aanwezig rondom de watervgangen waarbinnen beperkingen gelden voor bouwen en aanleggen. Delen van het plangebied zijn binnen deze zones gelegen.

#### *Waterkwaliteit*

De watervang 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.

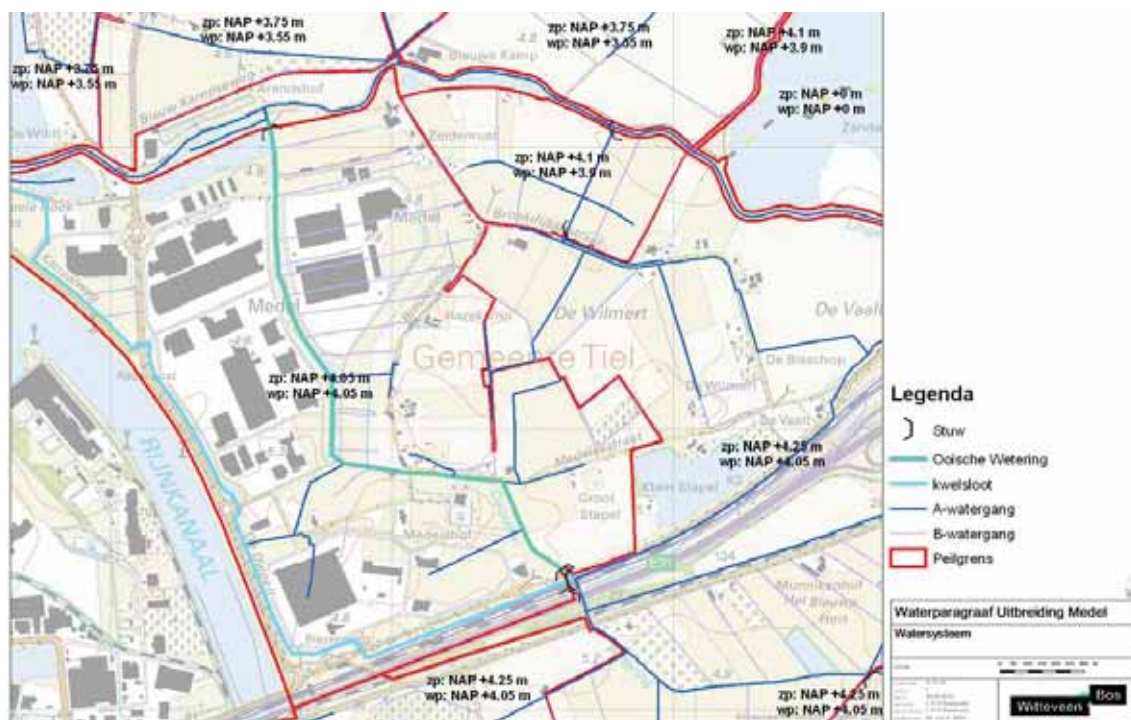
#### *Veiligheid en waterkeringen*

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 Ooische 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 <sup>2</sup> )	overschot aan volume waterberging (m <sup>3</sup> )
Ooische 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 vloestofkerende 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 terecht komt. 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, gericht 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
<b>Natuur: Passende Beoordeling</b>		
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.	
<b>Woon- en leefklimaat</b>		
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 <sup>6</sup> 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
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>		
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. Beschermd 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.	-
<b>Bodem en water</b>		
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 spoorweglawaaai, luchtkwaliteit en planologisch relevante leidingen. De ontwikkeling veroorzaakt een negatief effect op de milieuaspecten jaarrond beschermde nesten, verkeer, industrielawaaai, 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.

