

RAPPORT

PIP Railterminal Gelderland

Akoestisch onderzoek RTG

Klant: Provincie Gelderland

Referentie: TPBG5020-102R002F6.0

Status: 6.0/Definitief

Datum: 13 februari 2020

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: PIP Railterminal Gelderland

Ondertitel: Akoestisch onderzoek RTG
Referentie: TPBG5020-102R002F6.0
Status: 6.0/Definitief
Datum: 13 februari 2020
Projectnaam: RTG
Projectnummer: BG5020-102

Opgesteld door: G. Konings/M. Oosterlaken/R. Nieborg

Gecontroleerd door: A. Vermeulen/M. van Gaal

Datum/paraaf: 17-01-2020 en
13-02-2020



Goedgekeurd door: G. Kuiper

Datum/paraaf: 13-02-2020



Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Beoordelingskader	3
2.1	Railterminal Gelderland (RTG)	3
2.2	Wet geluidhinder	4
2.2.1	Nieuwe wegaanleg	6
2.2.2	Reconstructie	6
	Beoordeling goede ruimtelijke ordening	8
3	Uitgangspunten	9
2.3		
4	Resultaten	14
4.1	RTG	14
4.2	Nieuwe wegaanleg	15
4.3	Reconstructie van de bestaande wegen	15
4.3.1	Reconstructie Rijksweg-Zuid	15
4.3.2	Reconstructie Reethsestraat	17
4.3.3	Reconstructie De Hoge Brugstraat	17
4.3.4	Reconstructie Wolfhoeksestraat	17
4.4	Beoordeling goede ruimtelijke ordening	17
5	Conclusie	19

Bijlagen

1	Invoergegevens RTG
2	Geluidmetingen
3	Invoergegevens nieuwe wegaanleg
4	Invoergegevens reconstructie
5	Invoergegevens en resultaten windpark Nijmegen Noord
6	Resultaten

1 Inleiding

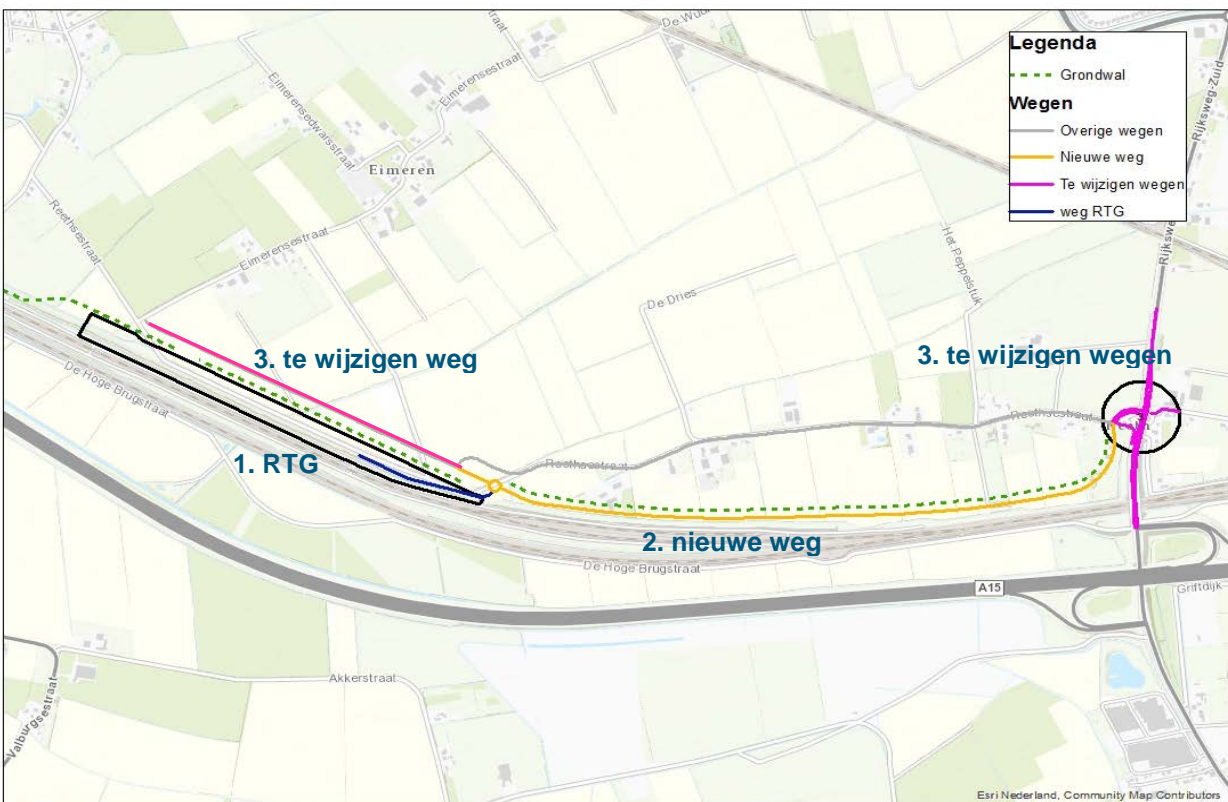
De provincie Gelderland is voornemens een provinciaal inpassingplan (PIP) vast te stellen om de Railterminal Gelderland (RTG) mogelijk te maken inclusief de aanleg van een nieuwe (ontsluitings)weg, het verleggen van de Reethsestraat, het wijzigen van het kruispunt Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat en De Hoge Brugstraat, het autoluw maken van de Reethsestraat door Reeth en de aanleg van een grondwal.

Ten behoeve van het PIP zijn de onderstaande geluidbronnen beschouwd¹ en getoetst:

1. De nieuwe railterminal (RTG);
2. De aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg naar RTG;
3. Reconstructie van de Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat en De Hoge Brugstraat;

In onderstaande afbeelding is de locatie weergegeven van de RTG en de situering van de nieuwe weg en te wijzigen wegen.

Afbeelding 1: Overzicht locatie RTG en nieuwe weg en te wijzigen wegen



Doel

Het doel van dit akoestisch onderzoek is te toetsen of wordt voldaan aan de vigerende wet- en regelgeving. Voor de RTG als inrichting wordt beoordeeld of deze inasbaar is, deze moet voldoen aan de geluidregelgeving volgens het Wet milieubeheer (Wm). De gevolgen voor het onderliggende wegennet moeten voldoen aan de Wet geluidhinder (Wgh). In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) moeten

¹ Rijksweg-Zuid, Rijksweg A15, de Betuweroute, het Containeruitwisselpunt Betuweroute (CUP) en het windpark Nijmegen Noord zijn bij de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting meegenomen.

de gevolgen voor het woon- en leefklimaat worden beschouwd, hierbij worden ook andere bronnen in de omgeving beschouwd. Dit gaat verder dan sec een toetsing aan de Wm of de Wgh.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het beoordelingskader opgenomen. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten beschreven. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De conclusie volgt in hoofdstuk 5.

2 Beoordelingskader

Ten behoeve van het PIP zijn voor de toetsing van de te onderzoeken geluidbronnen de volgende besluiten en wetten van toepassing:

1. Nota Bedrijven en Geluid van de gemeente Overbetuwe: in werking zijn van de RTG (paragraaf 2.1);
2. Wet geluidhinder: aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg naar de RTG (paragraaf 2.2.1);
3. Wet geluidhinder: reconstructie van de Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat en De Hoge Brugstraat (paragraaf 2.2.2).

2.1 Railterminal Gelderland (RTG)

In deze studie is de inpasbaarheid van de inrichting onderzocht. Voor de inrichting moet nog een vergunningaanvraag worden gedaan met de daarbij bijbehorende geluidvoorschriften.

Geluidbelasting L_{etmaal}

Conform de Nota Bedrijven en Geluid van de gemeente Overbetuwe begint voor bedrijven buiten de bebouwde kom de dagperiode om 06.00 uur en eindigt om 19.00 uur; de avondperiode duurt van 19.00 tot 22.00 uur en de nachtperiode van 22.00 tot 06.00 uur.

De dosismaat voor de geluidbelastingen van de railterminal wordt uitgedrukt in een L_{etmaal} -waarden. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder deze L_{etmaal} -waarden verstaan de hoogste waarde van de volgende beoordelingsperiodes:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 06:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 22:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 22:00 uur tot 06:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Beoordelingskader

De geluidniveaus van de RTG zijn getoetst aan de geluidsklasse zoals opgenomen in de Nota Bedrijven en Geluid, (rapprpt M.2005.0287.01.R003, d.d. 23 april 2009).

In de Nota is voor elke gebiedstypering een ambitiewaarde en bovengrens opgenomen. Het gebied ten noorden van de RTG is aangeduid als 'lintbebouwing'.

Ambitiewaarde

De ambitiewaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) bij de omliggende woningen is:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 06:00 uur en 19:00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19:00 uur en 22:00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 22:00 uur en 06:00 uur).

Voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) is de ambitiewaarde:

- 55 dB(A) in de dagperiode (tussen 06:00 uur en 19:00 uur);
- 50 dB(A) in de avondperiode (tussen 19:00 uur en 22:00 uur);
- 45 dB(A) in de nachtperiode (tussen 22:00 uur en 06:00 uur).

Bovengrens

Overschrijding van de ambitiewaarde kan toelaatbaar zijn op grond van een bestuurlijk afwegingsproces. De bovengrens is hieronder weergegeven.

Ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$):

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 06:00 uur en 19:00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19:00 uur en 22:00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 22:00 uur en 06:00 uur).

Voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}):

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 06:00 uur en 19:00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19:00 uur en 22:00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 22:00 uur en 06:00 uur).

Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

2.2 Wet geluidhinder

Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de aanleg van een nieuwe weg en ten gevolge van de wijziging van een weg. De beoordeling van de geluidbelasting wordt per weg gedaan. In deze studie zijn de onderstaande situaties onderzocht:

1. De aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg (paragraaf 2.2.1);
2. De wijziging van vier wegen (kruispunt Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat en De Hoge Brugstraat) (paragraaf 2.2.2).

Geluidbelasting L_{den}

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het RMG2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit het 10^{de} jaar na realisatie van de nieuwe weg en de wijziging aan de weg. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. Ten aanzien van de wijzigingen aan de bestaande wegen dient ook de heersende geluidbelasting te worden bepaald. Dit is één jaar vóór de wijziging van de weg.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh.

Zonebreedte

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden. Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 1 Zonebreedten wegverkeer

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

Voor de woningen langs de Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat, De Hoge Brugstraat en de nieuwe weg is sprake van buitenstedelijk gebied. De zonebreedte langs deze wegen is 250 meter (hoofdrijbaan 2x1 rijstroken).

Aftrek art. 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4,1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Bij het vaststellen van een verschil tussen twee geluidbelastingen wordt afgeweken van de bovenstaande waarden (art. 3.4,3 RMG2012):

- a. Indien eerder een hogere waarde is vastgesteld na 20 mei 2014 voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer is het mogelijk dat er een afwijkende aftrek is toegepast van 3 dB of 4 dB. Voor het bepalen van het verschil tussen de geluidbelastingen dient in dat geval uit te worden gegaan van dezelfde (afwijkende) aftrek.
- b. In de overige gevallen wordt uitgegaan van de onderstaande aftrek:
 - a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
 - b. 5 dB voor de overige wegen.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Omdat een PIP wordt vastgesteld zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag voor het vaststellen van de hogere waarden in het kader van de reconstructie en de aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg. Voor het

verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op. Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in bijlage 4 'Reken- en meetvoorschrift windturbines' van de Activiteitenregeling Milieubeheer. Voor de cumulatie dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh voor wegverkeer niet te worden toegepast. In deze methodiek wordt ook de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde betrokken bij de cumulatieberekeningen.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

2.2.1 Nieuwe wegaanleg

In de Wet geluidhinder wordt voor geluidgevoelige objecten binnen de zone van een nieuwe weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB (art. 82, 1 Wgh). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is 58 dB (art. 83, 3b Wgh).

2.2.2 Reconstructie

Op grond van afdeling 4 van hoofdstuk VI van de Wgh moet onderzoek worden verricht naar de te wijzigen weg(vakken). Van deze wegen moet de geluidbelasting vóór de wijziging van de bestaande wegen en de toekomstige geluidbelasting na wijziging van deze wegen worden onderzocht.

In art. 1 Wgh is de volgende definitie van een reconstructie van een weg opgenomen:

“één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in art. 77, eerste lid, onder a, en art. 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidbelasting die op grond van art. 100 dan wel het bepaalde krachtens art. 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd.”

Er is sprake van “reconstructie” als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:

- Er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten of rotondes, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, het verhogen van de maximumsnelheid.
- Ten gevolge van de wijziging(en) en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging(en) moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de grenswaarde met (afgerond) 2 dB of meer. Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elk geluidgevoelig object de geldende “grenswaarde” worden bepaald. Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10^e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, afgerond met tenminste 2 dB wordt overschreden.

Bepalen grenswaarde

Om de grenswaarde te kunnen bepalen, is het allereerst van belang om te weten of sprake is van een in het verleden vastgestelde hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (in het vervolg van dit rapport kortweg “hogere waarde” genoemd).

Als geen sprake is van een eerder vastgestelde hogere waarde, is de grenswaarde gelijk aan de heersende geluidbelasting (dat is de geluidbelasting één jaar voor de wijziging van de weg). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidbelasting van 48 dB of lager altijd is toegestaan.

Als echter in het verleden voor de te wijzigen weg al eens een hogere waarde is vastgesteld die lager is dan de geluidbelasting in het jaar voor wijziging, dan geldt deze hogere waarde als grenswaarde (art. 99 Wgh). Zodoende is de geldende grenswaarde de laagste waarde van:

- de geluidbelasting één jaar voor de fysieke ingreep;
- een eventueel eerder vastgestelde hogere waarde, zo nodig omgerekend naar een L_{den} -waarde in dB.

Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, het 10^e jaar na openstelling van de weg, en zonder geluidmaatregelen, met 2 dB (onafgerond 1,50 dB) of meer wordt overschreden.

Omrekening eerder vastgestelde hogere waarden

Als voor een geluidgevoelig object in het verleden een hogere waarde is vastgesteld in een etmaalwaarde in dB(A) dient deze te worden omgerekend naar een vergelijkbare L_{den} -waarde in dB (art. 110h Wgh). Alleen dan kan op de juiste manier de hogere waarde worden vergeleken met de geluidbelasting in dB in het jaar voorafgaand aan de wijziging van de weg. Het omrekenen moet volgens het RMG2012 op de volgende wijze gebeuren (art. 3.7 RMG2012):

1. bepaal op basis van de situatie in het jaar voorafgaand aan de wijziging van de weg het verschil tussen L_{den} en de etmaalwaarde (niet afgerond getal);
2. corrigeer de hogere waarde in dB(A) (geheel getal) op basis van het bij 1 gevonden verschil (niet afgerond getal) naar een hogere waarde in dB (dit levert een niet afgerond getal op);
3. indien het resultaat van 2 lager is dan 48 dB, dan krijgt de omgerekende hogere waarde per definitie de waarde 48 dB (ondergrens).

In de volgende tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het “reconstructie-effect” samengevat.

Tabel 2 Grenswaarden bij reconstructie

Situatie	Grenswaarden
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 48 dB (art. 100, lid 1 Wgh, art. 3.3, lid 1 en 3.3, lid 4 Bg)	48 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 48 dB (art. 100, lid 3 Wgh, art. 3.3, lid 3 en 3.3, lid 4 Bg)	Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg)
Eerder vastgestelde hogere waarde (art. 100, lid 2 Wgh, art. 3.3, lid 2 en 3.3, lid 4 Bg)	Laagste van: <ul style="list-style-type: none"> • Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg) met een minimum van 48 dB • Eerder vastgestelde hogere waarde

Bepalen toename

Of er sprake is van “reconstructie” in de zin van de Wet geluidhinder wordt per woning bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor het ene object wel sprake is van reconstructie en voor het andere object niet.

Grenswaarden

In beginsel is de ten hoogste toelaatbare overschrijding van de grenswaarde als gevolg van “reconstructie van de weg” 5 dB (minder dan onafgerond 5,50 dB). Een toename van meer dan 5 dB is alleen toegestaan indien ten gevolge van de reconstructie de geluidbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen (art. 100a,1a Wgh). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting mag echter niet worden overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen die kunnen worden vastgesteld, zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 3 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bij reconstructie (buitenstedelijk gebied)

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting Buitenstedelijk gebied	
Woning	Indien: <ul style="list-style-type: none"> Eerder hogere waarde vastgesteld Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde \leq 53 dB 	58 dB	art. 100a,1,b1° Wgh
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 100a,2 Wgh

Beoordeling goede ruimtelijke ordening

2.3

Bij het wijzigen van het bestemmingsplan met een provinciaal inpassingsplan dient te worden onderzocht of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect geluid is bepaald of er geen strijdigheid is met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat. Daartoe is de gecumuleerde geluidbelasting in de bestaande en toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt conform bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer. De gevolgen van de plannen zijn in perspectief geplaatst door ook andere ontwikkelingen in de omgeving te verwerken in de toekomstige gecumuleerde geluidsbelasting. Dit heeft geen effect op de beoordeling, want als de plannen een relevante invloed hebben, komt dat in de resultaten hoe dan ook tot uitdrukking. Bij de bespreking van de uitkomsten wordt aan de bijdrage van de ontwikkeling ook expliciet aandacht besteed.

Als de ontwikkeling niet leidt tot een significante toename van de gecumuleerde geluidbelasting (ten hoogste 2 dB), is geen sprake van een wezenlijke verslechtering van het akoestisch klimaat en is de ontwikkeling in beginsel ruimtelijk aanvaardbaar². Dat laatste geldt tevens voor locaties waar de afzonderlijke geluidbelastingen voldoen aan zowel de van toepassing zijnde ambitiewaarden (RTG) als de van toepassing zijnde voorkeurswaarde (verkeer op het onderliggend wegennet).

² Bij de meeste geluiden met een continu karakter is een verschil van 2 à 3 dB in het geluidniveau voor veel mensen juist waarneembaar.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de gegevens opgenomen die als uitgangspunt zijn gehanteerd voor de akoestische berekeningen. De invoergegevens voor de RTG zijn in bijlage 1 opgenomen.

Ontwerp RTG, wegen en ligging grondwallen

De RTG met de ligging van de nieuwe grondwallen en de gewijzigde wegvakken is ontleend aan het voorontwerp (BF5717-101_BZ1145.dwg, VO-901-L17041-V-02.dwg en BZ1145-BF5717-TE-VO-0101_V8.0.dwg). De hoogte van de grondwallen is 5 meter.

Werkwijze op de terminal

Op de terminal worden laadeenheden (over het algemeen containers of tankcontainers) van trein naar vrachtwagen en vice versa overgeslagen. Daarnaast worden laadeenheden opgeslagen in afwachting van verder transport.

Op de RTG worden in eerste instantie (tot 30.000 laadeenheden) twee reachstackers (voor verplaatsen en stapelen van geladen eenheden) en een empty handler (voor verplaatsen en stapelen van lege eenheden) ingezet. Vanaf 30.000 laadeenheden wordt overgeschakeld van reachstackers naar (stillere) elektrische portaalkranen. Dit is een kosten/baten overweging bij de opstart van de terminal, aangezien de aanschafkosten van het rijdend verlaadmaterieel lager zijn dan van een elektrische portaalkraan.

De laadeenheden worden bij gebruik van de reachstackers en empty handler tot een maximale totale hoogte van 10,50 meter gestapeld. Bij gebruik van de elektrische portaalkranen wordt gestapeld tot een maximale totale hoogte van 12 meter.

Invloed gestapelde containers en zonnepark

Gestapelde containers op de terminal kunnen invloed hebben op de toekomstige geluidbelastingen. In het onderzoek is rekening gehouden met een rij containers langs het spoor met een hoogte van 12 meter, overeenkomend met 4 extra hoge containers. Verder zijn er plannen om tussen de A15 en de Betuweroute het Zonnepark Overbetuwe te realiseren. Omdat het geluid van de diverse bronnen vooral over de zonnepanelen heen gaat, is van extra reflecties tegen de panelen maar een gering effect op de optredende geluidbelastingen te verwachten. Evengoed is in het onderzoek het volledige gebied tussen de A15 en de Betuweroute, van knooppunt Valburg tot afslag Elst, als reflecterend beschouwd. In de praktijk zal dit oppervlak niet geheel kunnen worden benut.

Kruispunttoeslag vanwege verkeersregelinstantie

Het kruispunt van de Rijksweg-Zuid en Reethsestraat wordt in de toekomst voorzien van een verkeersregelinstantie. In het RMG2012 wordt hiervoor een kruispunttoeslag gehanteerd in de geluidberekeningen.

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) van de RTG

De berekeningen in dit onderzoek van de RTG zijn worst-case uitgevoerd met de situatie tot 30.000 laadeenheden per jaar met brandstofaangedreven voertuigen die meer geluid maken dan de elektrische kranen. In de onderstaande tabel zijn de uitgangspunten samengevat. De inzet van het materieel in bedrijfsuren, verdeeld over de delen van de etmaalperiode, is opgegeven door DERT³. Het bronvermogen van het materieel is ontleend aan geluidmetingen uitgevoerd door RHDHV aan vergelijkbaar materieel.

³ Opgave van W. van den Heuvel van DERT (Dutch-European Rail Terminal) per mail op 24-01-2017

Tabel 4 Geluidbronnen RTG (verlading)

Materieel (aantal)	Aantal / afgeronde totale bedrijfsduur in uren			Bronvermogen in dB(A)
	Dag (6-19u)	Avond (19-22u)	Nacht (22-6u)	
reachstacker (2 st.)	7,6	0,7	1,2	112
empty handler (1 st.)	7,6	0,7	1,2	106
vrachtwagen	155 st.	12 st.	3 st.	103
stationair draaien vrachtwagen	12,9	1,0	0,3	97
rangeerbewegingen	9 st.	1 st.	2 st.	109
aggregaat reefer	7,5	0,8	1,7	96
stacken containers L _{max}	(n.v.t.)	(n.v.t.)	(n.v.t.)	121

Maximale geluidniveaus treden op bij verschillende situaties: bij het neerzetten van containers op treinen, vrachtwagens en bij het stapelen. Bij het stapelen van de containers is de bron relatief hoog gelegen. Bij het neerzetten op de grond/trein/vrachtwagen is de bronhoogte lager.

Uit eerdere onderzoeken is voor specifiek het 'stacken van containers' een waarde voor het bronvermogen van 121 dB(A) gebleken⁴. De bronhoogte bedraagt 1,5 meter ten opzichte van plaatselijk maaiveld voor het plaatsen van containers op opleggers en op treinstellen. Voor het stapelen van containers is een bronhoogte van 9,5 meter⁵ aangehouden, passend bij een maximale hoogte van gestapelde containers van 10,5 meter (bij gebruik van reachstackers, die bij het stapelen hogere geluidspieken veroorzaken dan de elektrische portaalkranen). Uit metingen is gebleken dat dit kan worden beschouwd als een 'worst case'-benadering (zie bijlage 2). De locatie en hoogte waarop zich de piekgeluiden vanwege het stapelen van containers voordoen, maken in combinatie met het genoemde bronvermogen van 121 dB(A) dat deze bron maatgevend is voor de optredende maximale geluidsniveaus.

Circa 6% van de containers die worden overgeslagen, bestaat uit koelcontainers (reefers)⁶. Zolang de reefers aanwezig zijn op de terminal, wordt hun interne koelunit gevoed door een stroomvoorziening op de terminal. Deze voorziening levert geen relevante bijdrage aan de geluiduitstraling van de inrichting. Tijdens het transport kan de koeling worden verzorgd door een diesel-aangedreven generator. In het onderzoek is er rekening mee gehouden dat deze generatoren kortstondig in werking kunnen zijn binnen de inrichtingsgrens. Dit zal met name voorkomen bij het laden en lossen van treinen. Er is uitgegaan van gemiddeld 0,5 uur per reefer en maximaal 20 reefers per etmaal in de eindsituatie. Het bronvermogen van de reefers is 96 dB(A). Deze waarde is ontleend aan een meting door Royal HaskoningDHV bij een terminal op de Maasvlakte.

Er komt een terminal waar verlaadmaterieel of portaalkranen tot 90.000 laadeenheden per jaar kunnen behandelen. Voor het vrachtverkeer is in dit onderzoek uitgegaan van deze eindsituatie. Vanaf de RTG vertrekken in de eindsituatie dagelijks 170 zware vrachtwagens⁷. Deze rijden allemaal via de nieuwe weg tussen RTG en Rijksweg-Zuid. Het verkeer dat van en naar de RTG rijdt, is in de onderstaande tabel samengevat. De verdeling over de dagdelen is op basis van opgave van DERT⁸.

⁴ Genoemd bronvermogen is als basis gebruikt voor onderzoeken bij ECT op de Maasvlakte.

⁵ Bij het stapelen van 4 standaard containers van 2,59 m hoogte op maaiveld is de totale hoogte 10,36 m. De bronhoogte ligt op 2/3 van de hoogte van de bovenste container, dit is dan 9,5 m.

⁶ Bron: Panteia, 2019, https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/05Verkeer-en-vervoer/2019%20-%20Q4/191218_Bijlage_1_Potentie_Railterminal_Gelderland.pdf

⁷ Verkeersaantrekkende werking afkomstig uit "Verkenning Rail OpstapPunt Valburg, Haalbaarheidsonderzoek, aanvulling", Royal HaskoningDHV, 2016. Deze intensiteiten zijn van gemiddelde werkdagen en daarmee worst-case. De terminal zal voor vrachtwagens in het weekend grotendeels gesloten zijn.

⁸ Opgave van W. van den Heuvel van DERT (Dutch-European Rail Terminal) per mail op 15-02-2017

Tabel 5 Aantal motorvoertuigbewegingen van en naar de RTG

Motorvoertuigen	Aantal rijbewegingen (heen en terug)		
	Dag (6-19u*)	Avond (19-22u*)	Nacht (22-6u*)
Zware vrachtwagens	310	24	6
Middelzware vrachtwagens **	5	1	1
Personenwagens **	13	1	2

* Verdeling periodes conform de gemeentelijke Nota Bedrijven en Geluid

** Leveren een verwaarloosbare bijdrage aan de geluiduitstraling van de RTG en zijn daarom niet meegenomen in de berekening

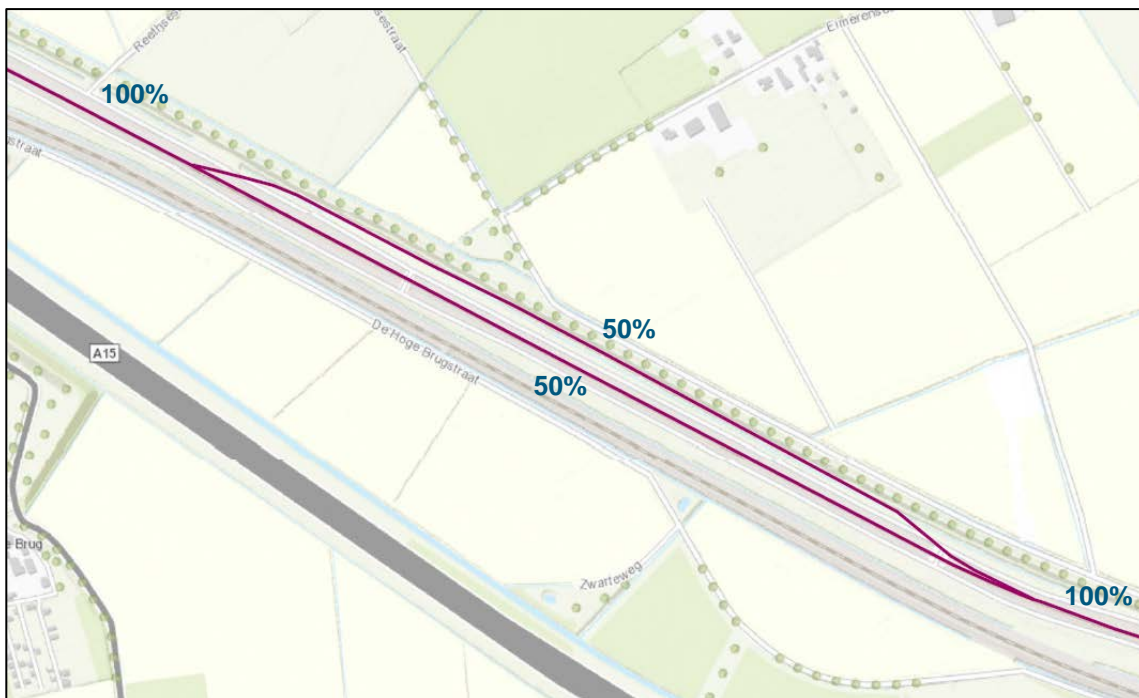
Het beleid van DERT is om het onnodig laten draaien van motoren te voorkomen. Uitgegaan wordt van een gemiddelde tijdsduur van 5 minuten stationair draaien per vrachtwagen op het oostelijke parkeerterrein op de RTG (direct na de ingang).

Tabel 6 Aantal stationair draaiende vrachtwagens en tijdsduur

Bron	Aantal vrachtwagens stationair		
	Dag (6-19u)	Avond (19-22u)	Nacht (22-6u)
Vrachtwagens	155 x 5 min.	12 x 5 min.	3 x 5 min.

Rangeerbewegingen met diesellocomotieven vinden 50% van de tijd plaats op spoor van het Containeruitwisselpunt Betuweroute (CUP) en 50% van de tijd op spoor van de RTG. Dit is weergegeven in de volgende afbeelding.

Afbeelding 2: Rangeerbewegingen en toedeling diesellocomotieven RTG



Bij een maximale bezetting van de terminal arriveren op een weekdag maximaal 12 treinen. In de praktijk is slechts een fractie daarvan (5%) diesel-aangedreven. De overige (elektrische) treinen komen zeilend binnen op de RTG, waardoor geen rangeerbewegingen met diesellocomotieven nodig zijn en de treinen alleen rolgeluid produceren. In het onderzoek is dit onderscheid niet gemaakt en is ervan uitgegaan dat alle

treinen worden voortbewogen door diesellocomotieven. Op deze manier wordt de bijdrage van de treinen aan de geluiduitstraling van de RTG niet onderschat. Er is een gemiddelde rijsnelheid van 20 km/uur aangehouden.

Verkeersgegevens

Voor het aantal voertuigbewegingen van en naar het RTG-terrein is uitgegaan van de aantallen in onderstaande tabel. De duur van de in deze tabel gehanteerde beoordelingsperioden is gebaseerd op de Wgh en wijkt daarom af van die in tabel 4 (Nota Bedrijven en Geluid van de gemeente Overbetuwe).

Tabel 7 Aantal motorvoertuigbewegingen van en naar de RTG

Motorvoertuigen	Aantal rijbewegingen (heen en terug)		
	Dag (7-19u*)	Avond (19-23u*)	Nacht (23-7u*)
Zware vrachtwagens	282	24	34
Middelzware vrachtwagens	5	1	1
Personenwagens	11	2	3

* Verdeling periodes conform Wet geluidhinder

De overige verkeersgegevens zijn aangeleverd door Goudappel Coffeng. Voor de situatie 2020 (één jaar voor realisatie) is uitgegaan van de gegevens uit 2020_GDL_WAG_geomilieu_zonderrolley.shp. Voor de eindsituatie (2033, 10^e jaar na realisatie) is uitgegaan van de maximale situatie met 90.000 laadeenheden op de RTG (2033_1b_GDL37703_geomilieu_zonderrolley.shp). In de onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten samengevat. De maximumsnelheid op de nieuwe (ontsluitings)weg is 60 km/uur. De invoergegevens van de wegen zijn in bijlage 3 (nieuwe wegaanleg) en bijlage 4 (reconstructie) weergegeven. De gegevens voor weg- en railverkeer zijn afkomstig uit het Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (ViA15) d.d. februari 2019.

Tabel 8 Overzicht etmaalintensiteiten (in weekdaggemiddelden, afgerond op tientallen)

Weg	Etmaalintensiteit [mvt]	
	2020	2033
Reethsestraat (tussen Rijksweg-Zuid en De Hoge Brugstraat)	1.420	2.020
Reethsestraat (tussen toegang CUP/RTG en Hoge Brugstraat)	790	300
Verlegde Reethsestraat	790	1.070
Rijksweg-Zuid (tussen Reethsestraat en Olympiasingel/Bussel)	16.450	20.650
Rijksweg-Zuid (tussen Reethsestraat en noordelijke op-afrit A15)	17.710	22.470
Nieuwe (ontsluitings)weg (ten westen/ten oosten van rotonde naar RTG)	-	1.080/1.430
De Hoge Brugstraat	630	650
Wolfhoeksestraat*	100	100

* Inschatting. Deze weg is niet in het verkeersmodel opgenomen.

Ten behoeve van de reconstructie aan de Rijksweg-Zuid zijn de verkeersgegevens van deze weg specifiek in tabel 9 weergegeven. De volledige verkeersgegevens zijn in bijlage 4.2 opgenomen.

Tabel 9 Overzicht etmaalintensiteiten (in weekdaggemiddelden)

Wegvak	Etmaalintensiteit	Daguur [mvt/uur]			Avonduur [mvt/uur]			Nachtuur [mvt/uur]		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Rijksweg-Zuid (tussen Reethsestraat en noordelijke op-afrit A15)										
2020	17.710	1.107	81	32	497	34	25	96	5	5
2033	22.470	1.391	93	60	626	40	47	122	6	9
Rijksweg-Zuid (tussen Reethsestraat en Olympiasingel/Bussel)										
2020	16.450	1.028	75	30	462	32	23	89	5	5
2033	20.650	1.294	87	40	582	37	32	112	6	6

* LV: lichte motorvoertuigen, MV: middelzware motorvoertuigen, ZV: zware motorvoertuigen

Containeruitwisselpunt Betuweroute (CUP)

Momenteel ligt aan de Betuweroute rond de beoogde locatie van de RTG het Containeruitwisselpunt Betuweroute (CUP). Op het CUP kunnen laadeenheden van trein naar trein overgezet worden. In de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting is de geluidimmissie vanwege het CUP meegenomen. Daarvoor is gebruikgemaakt van het rapport van AEA Technology Rail met kenmerk AEAT/02/1400128/005 d.d. februari 2003.

Windpark Nijmegen Noord

Om te kunnen beoordelen of er sprake is van goede ruimtelijke ordening is naast de Rijksweg-Zuid, Rijksweg A15, de Betuweroute en het CUP ook de geluidimmissie van het windpark Nijmegen Noord meegenomen in de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting. Het windpark bestaat nu uit vier windturbines. Ruimtelijk gezien is er mogelijkheid om een vijfde windturbine te plaatsen.

Aan de hand van het akoestisch rapport van Pondera met kenmerk 714083 AS WP d.d. 5 maart 2015 zijn de geluidimmissies in de omgeving voor de huidige situatie en de autonome situatie bepaald. De geluidimmissies zijn als input voor de cumulatieberekeningen gebruikt. Cumulatieberekeningen zijn gedaan voor de huidige en de autonome situatie. De rekenmethode is conform bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer. Invoergegevens en rekenresultaten zijn in bijlage 5 opgenomen.

Te amoveren woningen en gebouwen

Met de aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg worden de woningen en gebouwen op Reethsestraat 1, 1A, 11A en 23 gesloopt. Deze woningen zijn niet beschouwd in het onderzoek.

Eerder vastgestelde hogere waarden

Uit de gegevens die door de provincie zijn geleverd (lijst met HGW's Overbetuwe 2009 irm Betuweroute en Rijksweg-zuid.xlsx en Hogere waarden tm 2006.shp) blijkt dat op Wolfhoeksestraat 1 een hogere waarde is vastgesteld van 58 dB(A) vanwege de Rijksweg-Zuid (besluit MW1999000000, d.d. 31-12-1999).

4 Resultaten

4.1 RTG

In bijlage 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en maximale geluidniveaus L_{Amax} weergegeven op nabijgelegen woningen. In deze bijlage is tevens de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau weergegeven in de vorm van contouren. De beoordelingshoogte is afhankelijk van de etmaalperiode en het daarmee samenhangende gebruik van de verblijfsruimten. Dit betekent een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 4,5 meter in de avond- en nachtperiode.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ bedraagt ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau L_{Amax} bedraagt ten hoogste 61 dB(A) in de dagperiode en 60 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$. Er wordt niet voldaan aan en de ambitiewaarde van 55, 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor het L_{Amax} . De bovengrens voor het L_{Amax} van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) wordt niet overschreden. De RTG is hiermee inpasbaar.

Optionele afscherming langs de RTG

Aangezien ter plaatse van de hoogspanningsmast de grondwal niet kan worden doorgetrokken, ontstaat er een opening in de afscherming en daarmee een geluidlek richting de woningen in buurtschap Eimeren. Optioneel kan worden overwogen om dit 'gat' dicht te zetten met een afscherming over een lengte van circa 100 meter op het terrein van de RTG. De kleinere opening in de grondwal, circa 570 meter ten oosten hiervan, heeft een verwaarloosbare invloed op de in de omgeving optredende geluidniveaus. Het dichtzetten van deze opening kan uit visuele overwegingen wenselijk zijn, maar levert uit akoestisch oogpunt geen voordeel op.

Afbeelding 3: Optioneel dicht zetten opening in grondwal met afscherming



In de onderstaande tabel zijn de resultaten als etmaalwaarde samengevat voor vier schermhoogtes met effecten en een indicatie van de schermkosten.

Tabel 10 Schermvarianten, geluideffect en indicatie schermkosten

Variant	Hoogst berekende geluidniveau in [dB(A)]		Kostenindicatie scherm (bouwkosten, excl. opslagen en BTW)
	L _{Ar,LT} (etmaal)	L _{Amax} *)	
Geen afscherming	45	61/60	-
Schermb (H=2m, L=100m)	45	61/60	150.000
Schermb (H=3m, L=100m)	45	61/60	200.000
Schermb (H=4m, L=100m)	45	61/60	250.000
Schermb (H=5m, L=100m)	44	61/60	300.000

*) Toelichting notatie geluidniveaus: 'dagperiode/avond- en nachtperiode'

Uit de resultaten blijkt dat met een geluidsschermb van 5 meter het hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 1 dB(A) wordt gereduceerd. Daarmee is het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tevens 1 dB(A) lager dan de ambitiewaarde. Bij een lager geluidsschermb is er (na afronding) geen effect. Zoals de tabel laat zien, is van een hoger scherm nauwelijks extra effect te verwachten.

Overweging

Ondanks dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de ambitiewaarde uit de Nota Bedrijven en Geluid en de RTG inpasbaar is, geven wij de provincie in overweging om optioneel een afscherming van circa 100 meter lang en 5 meter hoog aan te brengen ter plaatse van de opening in de grondwal bij de hoogspanningsmast. De betreffende voorziening kan dienen als 'zichtschermb' en zorgt daarnaast voor een lichte reductie van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bij de woningen. Op het L_{Amax} heeft het geluidsschermb geen invloed. De indicatieve kosten van dit geluidsschermb bedragen 300.000 euro (bouwkosten, excl. opslagen en BTW).

Deze afscherming kan ook worden gevormd door gestapelde containers, mits deze goed op elkaar worden aangesloten. Er is ook een mogelijkheid om de containers te laten begroeien aan de noordzijde zodat deze (grotendeels) aan het zicht worden onttrokken.

4.2 Nieuwe wegaanleg

Op alle woningen binnen de geluidzone van de nieuwe weg is geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB (zie bijlage 6.2). De Wet geluidhinder stelt geen aanvullende eisen aan de aanleg van deze nieuwe weg.

4.3 Reconstructie van de bestaande wegen

4.3.1 Reconstructie Rijksweg-Zuid

Uit de resultaten (bijlage 6.3a) blijkt dat op drie woningen (Rijksweg-Zuid 45, Wolfhoeksestraat 1 en 2) de toename van de geluidbelasting 1,50 dB of meer bedraagt. De toename bedraagt ten hoogste 1,99 dB. Op deze woningen is ten gevolge van de wijziging van Rijksweg-Zuid sprake van reconstructie volgens de Wet geluidhinder. Voor de woningen is onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn.

Bronmaatregelen

Het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:

- Op een kruispunt of rotonde en de opstelvakken. Deze verharding is minder bestand tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
- Bij een beperkte lengte van het geluidreducerend wegdek (minder dan 200 meter). Aanleg over een dergelijk kort wegvak is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

Op het wegvak van de Rijksweg-Zuid zijn de bovenstaande situaties van toepassing en is het niet mogelijk bronmaatregelen te treffen.

Overdrachtsmaatregelen

Voor het bepalen van de doelmatigheid van geluidbeperkende maatregelen is aangesloten op de methodiek zoals opgenomen in de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wgh. Het doelmatigheidscriterium (DMC) werkt met een systeem van reductiepunten (het 'budget') enerzijds en maatregelpunten (de 'kosten') anderzijds. Het gebruikte doelmatigheidscriterium is formeel niet van toepassing. Omdat het een objectieve, veel gebruikte methode is voor de onderbouwing van het wel of niet toepassen van maatregelen, is het in dit onderzoek vrijwillig toegepast.

Het aantal reductiepunten wordt bepaald met tabel 1 uit Bijlage 2 bij de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen. Hoe hoger de geluidbelasting, hoe hoger het aantal reductiepunten. Het aantal maatregelpunten wordt bepaald met tabel 1 en 2 uit Bijlage 1 bij de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen.

Hierin zijn de onderstaande randvoorwaarden opgenomen:

- Op ten minste één woning dient de reductie minimaal 5 dB te zijn voor een geluidscherm om doelmatig te zijn.
- Een geluidscherm heeft een akoestisch optimale lengte die '2 maal D' bedraagt aan weerszijde van de loodlijn uit de woning naar de wegrand. Daarmee wordt bedoeld dat het scherm voor elke woning in het cluster een lengte heeft van vier maal D (4D), waarbij D de loodlijn vanuit de woning op de wegrand is. Met andere woorden als een woning op 50 meter afstand van de wegrand staat, dient het scherm totaal $4 \times 50 = 200$ meter (100 meter aan beide zijden van de loodlijn) lang te zijn om als geluidbeperkende maatregel te worden aangemerkt. Dit wordt de akoestisch optimale scherm lengte genoemd.
- De minimale hoogte van een geluidscherm is 1 meter hoog.
- Indien het aantal reductiepunten onvoldoende is voor een geluidbeperkende maatregel, dan is deze maatregel niet doelmatig.

In de onderstaande tabel is de doelmatigheidsafweging samengevat om een geluidscherm tussen rijbaan en fietspad te plaatsen.

Tabel 11 Doelmatigheidsafweging geluidscherm

Woning	Hoogste geluidbelasting Incl. aftrek art. 110g Wgh	Aantal reductiepunten (het 'budget')	Optimale scherm lengte 4D (D) volgens DMC	Schermhoogte binnen het 'budget' o.b.v. 4D	Voldoet aan criterium reductie > 5 dB
Rijksweg-Zuid 45	63 dB	5.000	96m (24m)	1 meter	Nee
Wolfhoeksestraat 1	61 dB	4.400	144m (36m)	< 1 meter	Nee
Wolfhoeksestraat 2	59 dB	3.900	180m (45m)	< 1 meter	Nee

Het is niet mogelijk om binnen het 'budget' een geluidsschermbaan aan te leggen met de akoestisch optimale schermhoogte waarmee wordt voldaan aan de minimale reductie-eis van 5 dB op de woning. Hiermee zijn de geluidsschermen niet doelmatig.

Aangezien bron- en overdrachtsmaatregelen vanuit kosten-baten overweging niet doelmatig zijn is het advies aan de provincie om voor drie woningen een hogere waarde vast te stellen vanwege de Rijksweg-Zuid.

Ook vanwege de ligging van het fietspad en de oversteek is een geluidsschermbaan niet wenselijk vanuit verkeerskundig oogpunt.

4.3.2 Reconstructie Reethsestraat

In bijlage 6.3b zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Reethsestraat. Uit de resultaten blijkt dat bij de woning op Reethsestraat 3 en Eimerensestraat 25 geen sprake is van een toename van 1,50 dB of meer. Er is geen sprake van reconstructie en de Wet geluidhinder stelt vanwege de wijzigingen aan deze weg geen aanvullende eisen.

4.3.3 Reconstructie De Hoge Brugstraat

In bijlage 6.3c zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van De Hoge Brugstraat. Uit de resultaten blijkt dat bij de woning op Reethsestraat 3 geen sprake is van een toename van 1,50 dB of meer. Er is geen sprake van reconstructie en de Wet geluidhinder stelt vanwege de wijzigingen aan deze weg geen aanvullende eisen.

4.3.4 Reconstructie Wolfhoeksestraat

In bijlage 6.3d zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van Wolfhoeksestraat. Uit de resultaten blijkt dat bij de woningen op Wolfhoeksestraat 1 en 2 geen sprake is van een toename van 1,50 dB of meer. Er is geen sprake van reconstructie en de Wet geluidhinder stelt vanwege de wijzigingen aan deze weg geen aanvullende eisen.

4.4 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Om vast te stellen of sprake is van een aanvaardbare geluidssituatie zijn voor vijf locaties de maximale mogelijke geluideffecten van de plannen beoordeeld conform de in paragraaf 2.3 toegelichte systematiek. De gecumuleerde geluidbelastingen zijn opgenomen in bijlage 6.4 en zijn inclusief de RTG, de nieuwe weg, de te reconstrueren wegen, Rijksweg A15, de Betuweroute, het CUP en windpark Nijmegen Noord. In afbeelding 4 zijn de locaties weergegeven, in bijlage 6.4 zijn de adressen te zien die voor deze locaties zijn bekeken.

Op locatie 1 (rondom de Eimerensestraat) bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 1 dB. Daarmee is geen sprake van een noemenswaardige verslechtering van het woon- en leefklimaat. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting in de toekomstige situatie is 55 dB. Deze wordt voor een belangrijk deel bepaald door het verkeer op het onderliggend wegennet.

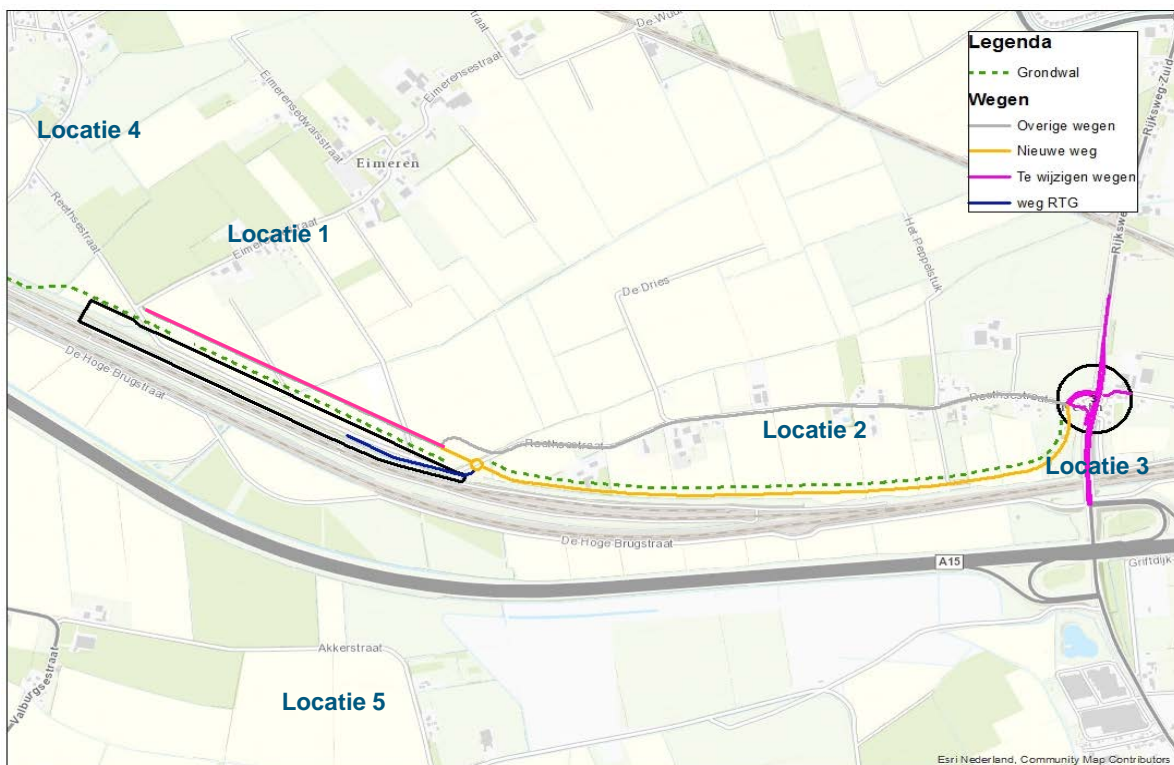
Op locatie 2 (rondom de Reethsestraat) bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 3 dB. Deze toename wordt niet veroorzaakt door de voorgenomen ontwikkeling, maar door de beschikbare ruimte voor verkeersgroei op de A15 en de Betuweroute. De geluidbelasting vanwege de RTG en het verkeer op het onderliggend wegennet zijn op de betreffende positie veel lager dan respectievelijk de ambitiewaarde en de voorkeurswaarde. Dit alles geldt tevens op de beoordelingspunten waar de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 2 dB bedraagt. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting in de toekomstige situatie is 57 dB. Ook deze wordt voor een belangrijk deel bepaald door het verkeer op de A15 en de Betuweroute. Op de meeste woningen langs de

Reethsestraat is er een afname te zien van de geluidbelasting (tot 4 dB) vanwege de afname van het verkeer op de Reethsestraat door de aanleg van de nieuwe weg. De voorgenomen ontwikkeling leidt op locatie 2 derhalve nergens tot een noemenswaardige verslechtering van het woon- en leefklimaat.

Op locatie 3 (rondom de Rijksweg-Zuid) bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 2 dB. Deze toename wordt voornamelijk veroorzaakt door de reconstructie van de Rijksweg-Zuid. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting in de toekomstige situatie is 66 dB. Deze wordt bepaald door het verkeer op de Rijksweg-Zuid. Hiermee zijn de geluideffecten van de voorgenomen ontwikkeling het grootst op locatie 3. Gezien de beperkte toename van de gecumuleerde geluidbelasting is echter geen sprake van een onaanvaardbare verslechtering van het woon- en leefklimaat, zoals is toegelicht in paragraaf 2.3.

Op locatie 4 (rondom Valburg) bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 1 dB. Daarmee is geen sprake van een noemenswaardige verslechtering van het woon- en leefklimaat. De toename wordt niet veroorzaakt door de voorgenomen ontwikkeling, maar door de beschikbare ruimte voor verkeersgroei op de Betuweroute. De geluidbelasting vanwege de RTG en het verkeer op het onderliggend wegennet zijn op deze locatie aanzienlijk lager dan respectievelijk de ambitiewaarde en de voorkeurswaarde. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting in de toekomstige situatie is 54 dB. Deze wordt bepaald door het verkeer op de A15 en de Betuweroute.

Op locatie 5 (ten zuiden van de A15: Slijk-Ewijk en Oosterhout) bedraagt de toename van de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 1 dB. Daarmee is geen sprake van een noemenswaardige verslechtering van het woon- en leefklimaat. De toename wordt niet veroorzaakt door de voorgenomen ontwikkeling, maar door de beschikbare ruimte voor verkeersgroei op de Betuweroute. De geluidbelasting vanwege de RTG en het verkeer op het onderliggend wegennet zijn op deze locatie aanzienlijk lager dan respectievelijk de ambitiewaarde en de voorkeurswaarde. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting in de toekomstige situatie is 56 dB. Deze wordt bepaald door het verkeer op de A15 en de Betuweroute.



Afbeelding 4: Overzicht locaties

5 Conclusie

De provincie Gelderland is voornemens een provinciaal inpassingplan (PIP) vast te stellen om de Railterminal Gelderland (RTG) mogelijk te maken inclusief de aanleg van een nieuwe (ontsluitings)weg en de wijziging van het kruispunt Rijksweg-Zuid, Reethsestraat, Wolfhoeksestraat en De Hoge Brugstraat. Ten behoeve van het PIP zijn de onderstaande geluidbronnen beschouwd en getoetst:

1. De nieuwe RTG

In deze studie is de inpasbaarheid van de inrichting onderzocht. Voor de inrichting moet nog een vergunningaanvraag worden gedaan met de daarbij bijbehorende geluidvoorschriften.

Het optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde uit de gemeentelijke Nota Bedrijven en Geluid. Voor het maximale geluidniveau wordt niet voldaan aan de ambitiewaarde van 55, 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De bovengrens voor het maximale geluidniveau van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) wordt niet overschreden. Hiermee is de RTG inpasbaar.

Overweging

Ondanks dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldoet aan de ambitiewaarde uit de Nota Bedrijven en Geluid en de RTG inpasbaar is, geven wij de provincie in overweging om optioneel een afscherming van circa 100 meter lang en 5 meter hoog aan te brengen ter plaatse van de opening in de grondwal bij de hoogspanningsmast. De betreffende voorziening kan dienen als 'zichtscherf' en zorgt daarnaast voor een lichte reductie van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bij de woningen.

2. De aanleg van de nieuwe (ontsluitings)weg naar de RTG

Op alle woningen binnen de geluidzone van de nieuwe weg is geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder stelt geen aanvullende eisen aan de aanleg van deze nieuwe weg.

3. Reconstructie van de Rijksweg-Zuid, Reethsestraat en De Hoge Brugstraat

Rijksweg-Zuid

Vanwege de wijziging van Rijksweg-Zuid is sprake van reconstructie volgens de Wet geluidhinder bij drie woningen. Het is niet mogelijk om een geluidreducerende wegdekverharding op het te wijzigen wegvak van de Rijksweg-Zuid toe te passen of een doelmatig geluidsscherf aan te leggen. Het advies aan de provincie is om voor drie woningen een hogere waarde vast te stellen vanwege de Rijksweg-Zuid, conform onderstaande tabel.

Tabel 12 Vast te stellen hogere waarden vanwege de Rijksweg-Zuid

Woning	Postcode	Vast te stellen hogere waarde Inclusief aftrek art 110g Wgh	L _{cum} in dB excl. art. 110g Wgh	
			Huidige situatie	Toekomstige situatie
Rijksweg-Zuid 45	6662 KC	63 dB (2 dB)*	63	65
Wolfhoeksestraat 1	6662 PH	61 dB (2 dB)*	62	63
Wolfhoeksestraat 2	6662 PH	59 dB (2 dB)*	60	62

* tussen haakjes is de toegepaste aftrek conform art. 110g Wgh weergegeven

Bij het vaststellen van hogere waarden moet ook de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelastingen worden beoordeeld. De gecumuleerde binnenwaardengeluidbelasting (inclusief Rijksweg-Zuid, Rijksweg A15, de Betuweroute, het CUP en windpark Nijmegen Noord) is niet hoger dan

de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB, zoals opgenomen in art. 100a, lid 2 Wgh. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed leefklimaat.

De grenswaarden voor de binnenwaarden van de woningen dienen hierbij te worden geborgd krachtens art. 112 Wgh. Dit is 33 dB indien voor de eerste maal een hogere waarde wordt vastgesteld (art. 112a Wgh). Voor Wolfhoeksestraat 1 is eerder een hogere waarde vastgesteld en geldt de waarde die voor deze situatie eerder is bepaald (art. 112b Wgh).

Reethsestraat, De Hoge Brugstraat en Wolfhoeksestraat

Vanwege de wijziging van de Reethsestraat, De Hoge Brugstraat, en de Wolfhoeksestraat is bij de woningen geen sprake van een toename van 1,50 dB of meer. Er is geen sprake van reconstructie en de Wet geluidhinder stelt vanwege de wijzigingen aan deze wegen geen aanvullende eisen.

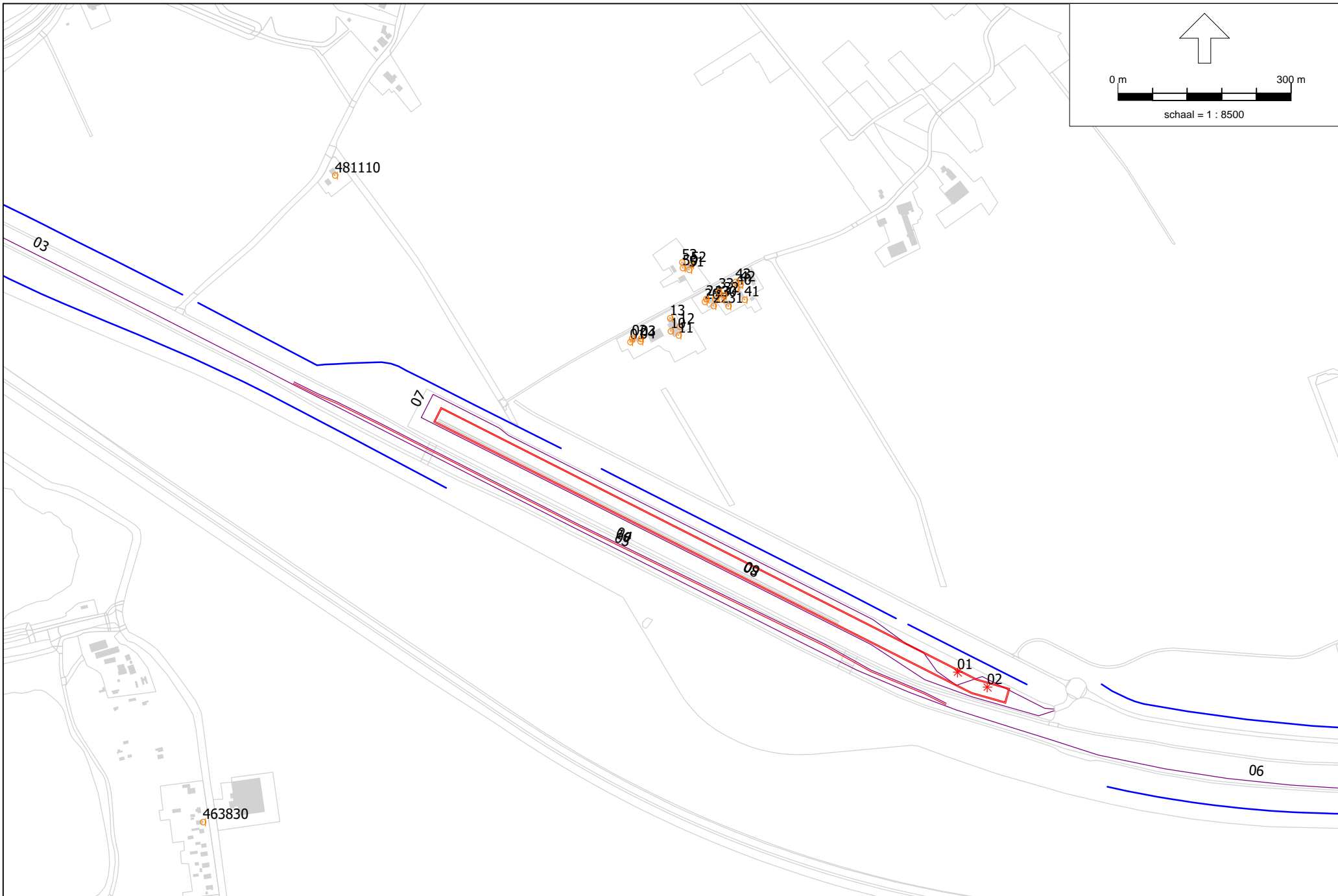
4. Beoordeling goede ruimtelijke ordening

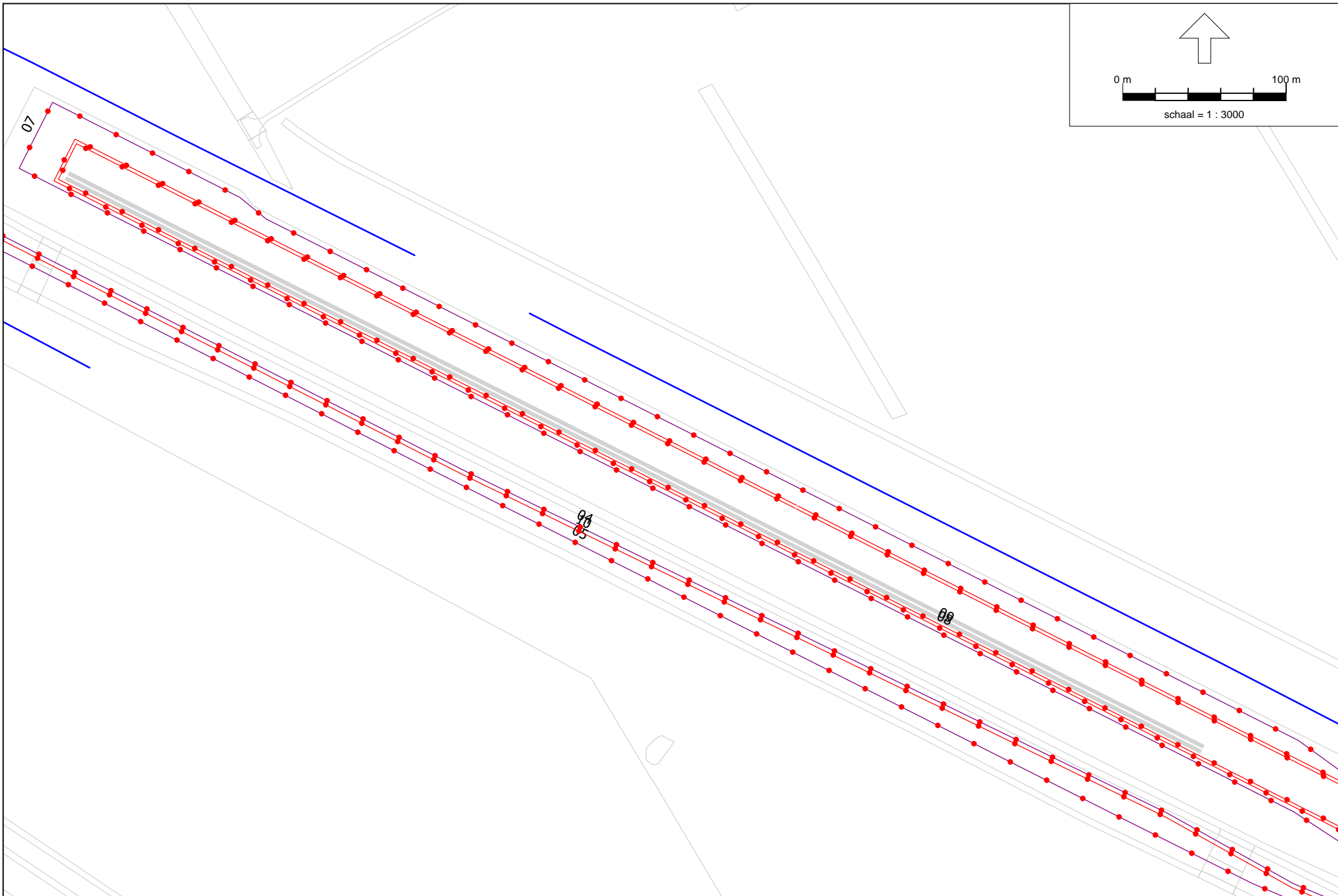
Op verschillende locaties in de omgeving van RTG is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gecumuleerde geluidbelasting in beeld gebracht. Het gaat om de volgende locaties:

- Locatie 1: Eimerensestraat;
- Locatie 2: Reethsestraat;
- Locatie 3: Rijksweg – Zuid/ Wolfhoeksestraat;
- Locatie 4: rondom Valburg;
- Locatie 5: ten zuiden van A15.

Uit de resultaten blijkt dat zich op locatie 1 en 3 in verband met de ontwikkeling op een aantal plekken een beperkte toename van de gecumuleerde geluidbelasting voordoet van ten hoogste respectievelijk 1 en 2 dB. Het verkeer op het onderliggend wegennet is daarvoor verantwoordelijk. De hoogste vastgestelde toenames op de overige locaties, variërend van 1 tot 3 dB, zijn niet aan de ontwikkeling toe te schrijven, maar aan de beschikbare ruimte voor verkeersgroei op de A15 en de Betuweroute. Op locatie 2 zijn langs de Reethsestraat afnames tot 4 dB te zien als gevolg van de aanleg van de nieuwe weg. De conclusie is dan ook dat de ontwikkeling nergens leidt tot een onaanvaardbare verslechtering van het woon- en leefklimaat (zie toelichting in paragraaf 2.3).

1 Invoergegevens RTG





Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Stationair draaien vrachtwagen	183944,27	434339,19	1,50	8,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	3,04	7,78	18,06
02	Stationair draaien vrachtwagen	183995,62	434313,38	1,50	8,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	3,04	7,78	18,06

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	58,30	67,70	77,20	87,60	89,80	92,20	91,10	83,30	73,50	96,79
02	58,30	67,70	77,20	87,60	89,80	92,20	91,10	83,30	73,50	96,79

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

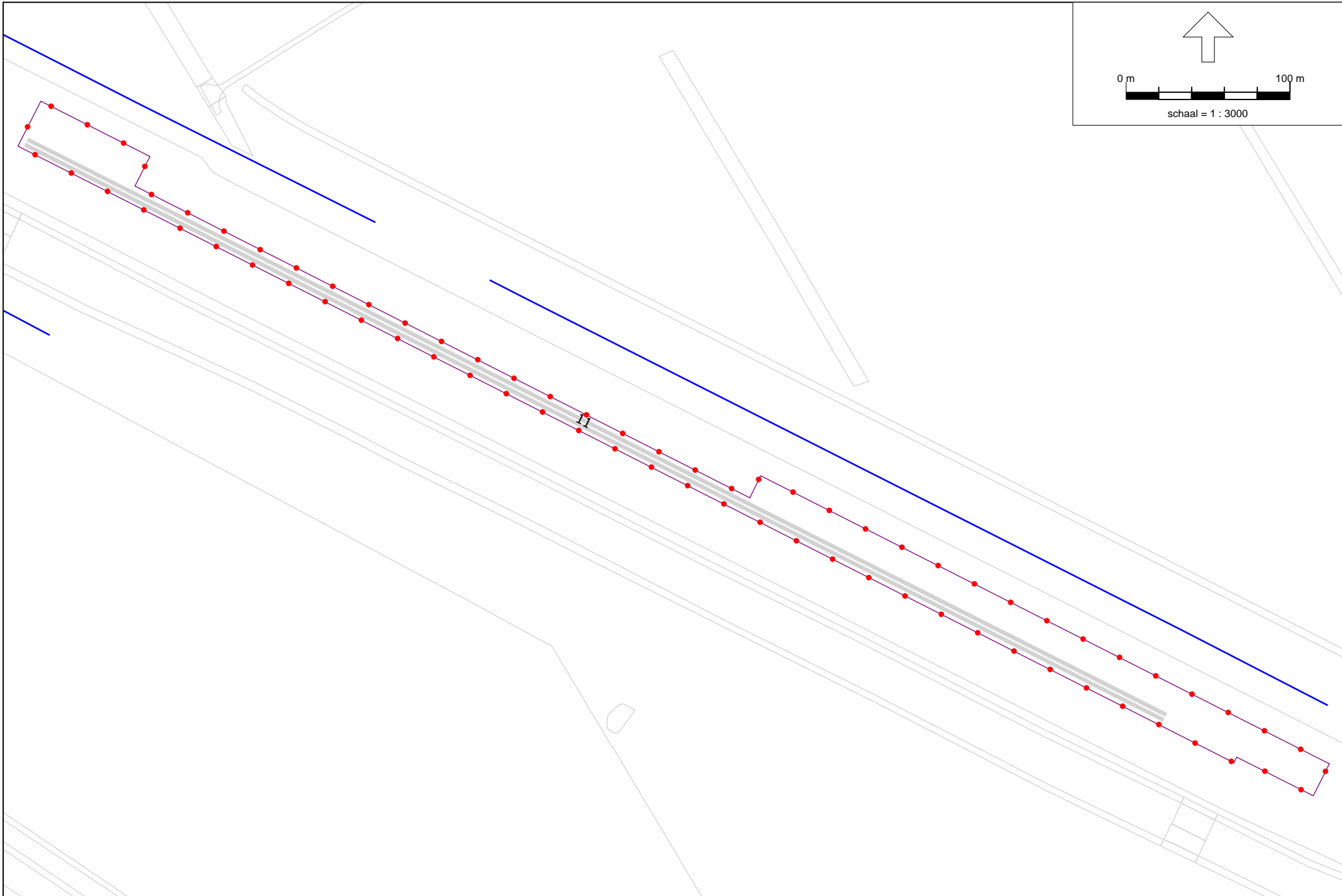
Naam	Omschr.	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03	rangeerbewegingen	1,50	8,00	Relatief	992,96	40	9	1	2	20	30,66	33,83	35,08
04	rangeerbewegingen	1,50	8,00	Relatief	1261,03	51	5	1	1	20	33,23	33,85	38,11
05	rangeerbewegingen	1,50	8,00	Relatief	1267,16	51	4	--	1	20	34,18	--	38,09
06	rangeerbewegingen	1,50	8,11	Relatief	1101,94	45	9	1	2	20	30,72	33,89	35,14
07	vrachtwagen	1,50	8,00	Relatief	2492,39	100	155	12	3	20	18,28	23,02	33,30

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	71,50	82,90	92,90	101,80	102,80	101,90	101,40	97,30	87,00	108,54
04	71,50	82,90	92,90	101,80	102,80	101,90	101,40	97,30	87,00	108,54
05	71,50	82,90	92,90	101,80	102,80	101,90	101,40	97,30	87,00	108,54
06	71,50	82,90	92,90	101,80	102,80	101,90	101,40	97,30	87,00	108,54
07	57,30	77,20	86,30	90,70	95,40	98,80	97,80	90,90	78,60	103,02

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
08	reachstacker	1,50	8,00	Relatief	2261,33	2,33	6,26	8,42	87,90	92,90	101,90	103,90	104,90	106,90	104,00	97,10	92,50	111,89
09	empty handler	1,50	8,00	Relatief	2245,32	2,33	6,26	8,42	75,90	86,00	90,80	97,20	100,60	100,70	97,30	91,20	79,40	105,67
10	aggregaat reefer	1,00	8,00	Relatief	1261,07	2,39	5,56	6,81	59,70	75,10	85,90	92,60	89,10	88,10	85,90	77,80	65,90	96,18



Industrielawaai - IL, [RTG (IL) inc. uitbreiding containeropslag - IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAm_{ax}] , Geomilieu V4.30

Overzicht geluidbronnen RTG (LAm_{ax})

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
11	stacken containers LAmx	9,50	8,00	Relatief	1859,56	75	1	1	1	20	40,21	33,84	38,10

Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	83,60	90,60	103,60	113,60	113,60	115,60	113,60	108,60	97,60	120,62

2 Geluidmetingen

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Janice Wezenberg (Provincie Gelderland)
Van: Mark van Gaal
Datum: 28 oktober 2019
Kopie: Gerard Kuiper (Royal HaskoningDHV)
Ons kenmerk: BG5020-102N005D3.0
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Geluidsmetingen piekbronsterkte stapelen containers

Inleiding

In verband met de voorgenomen realisatie van de Railterminal Gelderland (RTG) is een geluidsonderzoek verricht. Voor het stapelen van containers is in dit onderzoek een piekbronsterkte van 121 dB(A) aangehouden. Deze waarde is ontleend aan onderzoek bij ECT op de Maasvlakte, maar is niet nader gespecificeerd. Een consequentie van het hanteren van een piekbronsterkte van 121 dB(A) is dat op de RTG de stapelhoogte zou moeten worden beperkt tot ten hoogste 10,5 m (overeenkomend met 4 standaard containers of 3 extra hoge containers) om te kunnen voldoen aan de geluidsnormen.

In een ingediende zienswijze op het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) voor de RTG is gesteld dat de situatie op de Maasvlakte *'in geen geval representatief te noemen voor of in redelijkheid te vergelijken [is] met een inland rail terminal.'* Vanuit de hogere kranen op een zeeterminal zou de kraanmachinist minder goed zicht hebben, wat in combinatie met de hogere snelheid van hijsen en zakken zou leiden tot piekbronsterktes die niet representatief zijn. De indiener van de zienswijze heeft de Provincie verzocht het geluidsonderzoek te baseren op gegevens van een moderne inlandse railterminal met een vergelijkbare exploitatie. Daarnaast is in een zienswijze voorgesteld om in het PIP het stapelen van containers tot een hoogte van 12 m (overeenkomend met 4 extra hoge containers) mogelijk te maken en is benoemd dat het piekgeluid van het stapelen van containers onvoldoende is onderzocht.

De Provincie heeft ons daarom gevraagd geluidsmetingen te verrichten bij een inlandse railterminal en te beoordelen of tot een hoogte van 12 m kan worden gestapeld zonder dat de geluidsnormen worden overschreden. In deze notitie worden de wijze van uitvoering en resultaten toegelicht.

Uitvoering metingen

De metingen hebben plaatsgevonden op Railterminal Chemelot in Geleen op dinsdag 23 juli 2019 tussen 11:00 en 13:00 uur. Daarbij is gebruikgemaakt van apparatuur van Brüel & Kjær (geluidsniveaumeter type 2250 in combinatie met microfoon type 4189). De correcte werking van de apparatuur is voor aanvang en na afloop van de metingen gecontroleerd middels een iksignaal van 94 dB bij 1000 Hz. De apparatuur is daarbij in orde bevonden. Gemeten is conform methode II.2 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999.

Gemeten zijn de piekbronsterkten van het op de grond plaatsen en op elkaar stapelen van containers bij het gebruik van de portaalkraan.

Resultaten

De meetresultaten en uitwerking daarvan zijn opgenomen in bijlage 1. De resulterende piekbronsterkten (L_{WRmax}) zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1 Samenvatting meetresultaten

omschrijving	L _{WRmax} in dB(A)
containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)	118
containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)	110
containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)	114
containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)	116
containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)	115
containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)	113
containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)	111
containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)	112

Te zien is dat de piekbronsterkte varieert van 114 tot 118 dB(A) wanneer een container op de grond wordt geplaatst. De piekbronsterkte van het daarbovenop plaatsen van een tweede container varieert van 110 tot 113 dB(A). Het op de grond plaatsen van een container is dus duidelijk luidruchtiger. Sterker nog: bij hoger stapelen werden de maximale geluidsniveaus niet veroorzaakt door het contact tussen de containers, maar door het ontgrendelen van de twistlocks (koppelstukken waarmee de containers zijn verankerd aan de spreider van de kraan). Dit is te verklaren doordat de containerhandelingen volledig op het zicht plaatsvonden en de kraanmachinist bij een grotere stapelhoogte de onderlinge afstand tussen de containers beter kan inschatten.

Conclusie

De vastgestelde piekbronsterkten zijn aanzienlijk lager dan de in het geluidsonderzoek aangehouden waarde van 121 dB(A) en laten zien dat bij hoger stapelen de piekbronsterkte afneemt. Dit komt omdat de kraanmachinist bij een grotere stapelhoogte de onderlinge afstand tussen de containers beter kan inschatten. Bij het 2, 3 of 4 hoog stapelen van containers is het geluid van het ontgrendelen van de twistlocks maatgevend voor de optredende geluidspieken, met een piekbronsterkte van hoogstens 113 dB(A). Bij de inzet van een portaalkraan kan op de RTG dus zonder meer worden gestapeld tot een hoogte van 12 m, oftewel 4 extra hoge containers, zonder dat de geluidsnormen worden overschreden.

De in het geluidsonderzoek aangehouden piekbronsterkte van 121 dB(A) kan, in combinatie met een stapelhoogte van 10,5 m, worden gehandhaafd als bovengrens. Daarmee wordt aangetoond dat ook onder die (uiterste) omstandigheden de resulterende maximale geluidsniveaus in de omgeving aanvaardbaar en vergunbaar zijn.

BIJLAGE 1 Meetresultaten en uitwerking

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmox containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	52,7	63,0	77,9	80,5	82,4	81,9	76,5	70,8	62,3	87,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	79,3	89,6	108,4	111,1	113,0	112,5	107,1	101,4	92,9	118,1
------------	---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmox containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,30									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,5	50,0	64,8	66,4	69,7	71,7	77,4	65,9	60,6	79,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	63,1	76,6	95,4	96,9	100,3	102,3	108,0	96,5	91,2	110,2
------------	---	------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmox containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,8	53,1	64,0	71,1	73,8	78,3	78,9	74,7	70,0	83,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	71,4	79,7	94,6	101,7	104,4	108,9	109,4	105,3	100,6	114,1
------------	---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmx containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,3	59,8	71,8	74,6	80,1	80,1	78,4	76,8	71,0	85,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	68,8	86,3	102,4	105,2	110,7	110,7	109,0	107,4	101,6	116,4
------------	---	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmx containers stapelen (1 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	50,1	61,6	68,6	73,5	77,0	78,5	80,1	75,4	67,3	84,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	76,7	88,2	99,1	104,1	107,6	109,0	110,6	106,0	97,8	115,2
------------	---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmx containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,30									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,8	50,9	64,9	70,2	75,7	77,4	76,1	72,0	65,1	82,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	

Lw [dB(A)]	:	64,4	77,5	95,4	100,7	106,3	107,9	106,7	102,5	95,6	112,7
------------	---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmox containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,30									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

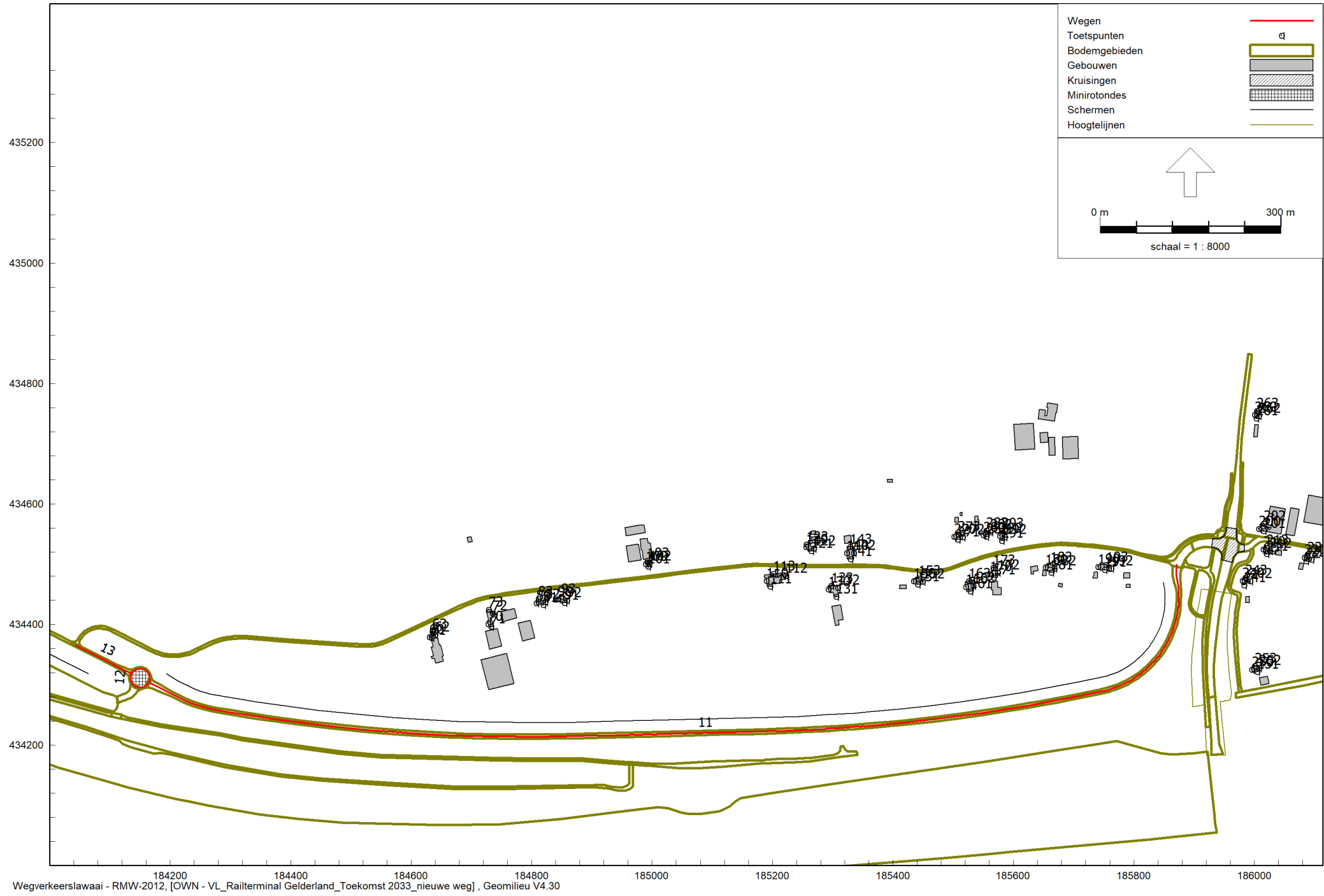
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,0	54,4	62,8	70,0	75,2	75,0	73,7	70,2	66,6	80,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	61,6	81,0	93,4	100,5	105,8	105,5	104,3	100,7	97,2	111,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	RTG									
Bronnaam	:	LAmox containers stapelen (2 hoog, portaalkraan)									
MeetDatum	:	23-7-2019									
Meetduur	:	00:00:00									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	30,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	40,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,30									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,7	55,6	65,3	70,1	75,5	74,1	76,2	69,4	66,2	81,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	65,3	82,2	95,8	100,7	106,1	104,7	106,7	99,9	96,8	111,7

3 Invoergegevens nieuwe wegaanleg



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [OWN - VL_Raiterminal Gelderland_Toekomst 2033_nieuwe weg] , Geomilieu V4.30

Overzichtsplot nieuwe weg

Model: VL_Railterminal Gelderland Toekomst 2033 nieuwe weg
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: Nieuwe weg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
12	Rotonde nieuwe weg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
11	Nieuwe weg	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
13	Nieuwe weg	W0	60	60	60	60	60	60	60	60

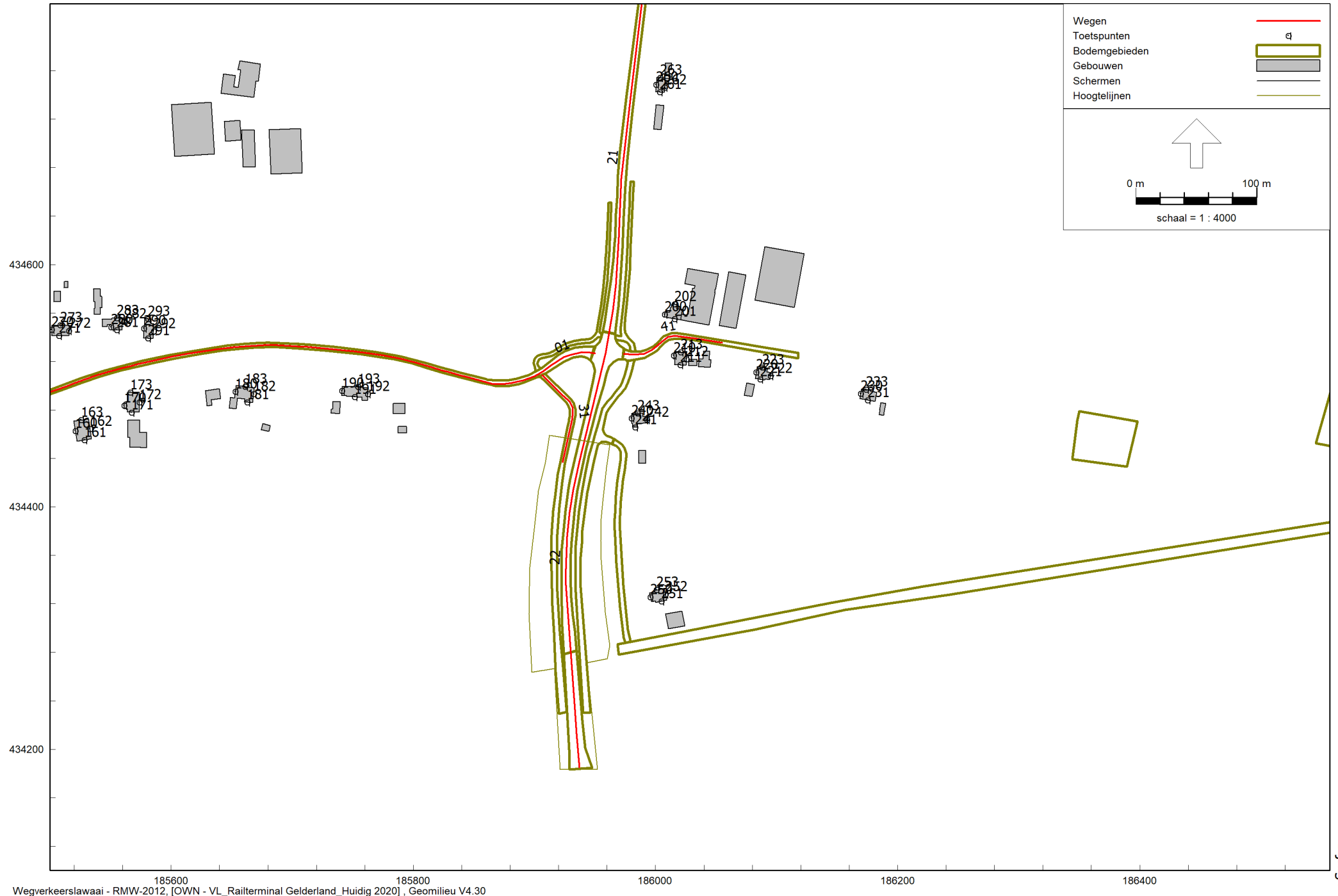
Model: VL_Railterminal Gelderland Toekomst 2033 nieuwe weg
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: Nieuwe weg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
12	30	713,10	33,72	20,22	4,16	1,37	0,55	0,09	12,06	3,25
11	60	1425,20	67,39	40,43	8,29	2,73	1,09	0,17	24,11	6,49
13	60	1080,08	67,39	40,43	8,29	2,36	1,00	0,13	0,61	0,49

Model: VL_Railterminal Gelderland Toekomst 2033 nieuwe weg
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: Nieuwe weg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

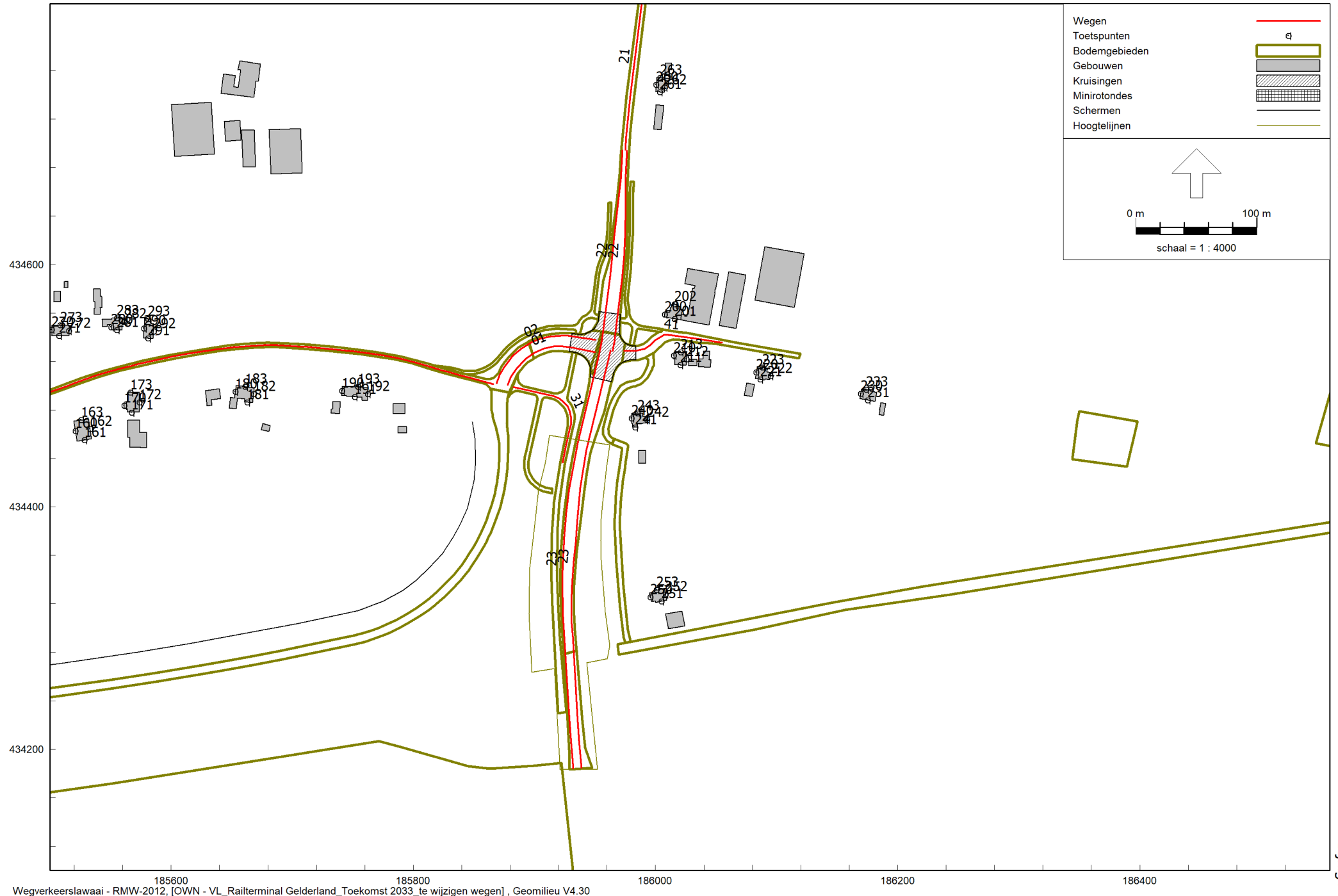
Naam	ZV (N)
12	2,17
11	4,34
13	0,09

4 Invoergegevens reconstructie



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [OWN - VL_Raiterterminal Gelderland_Huidig 2020] , Geomilieu V4.30

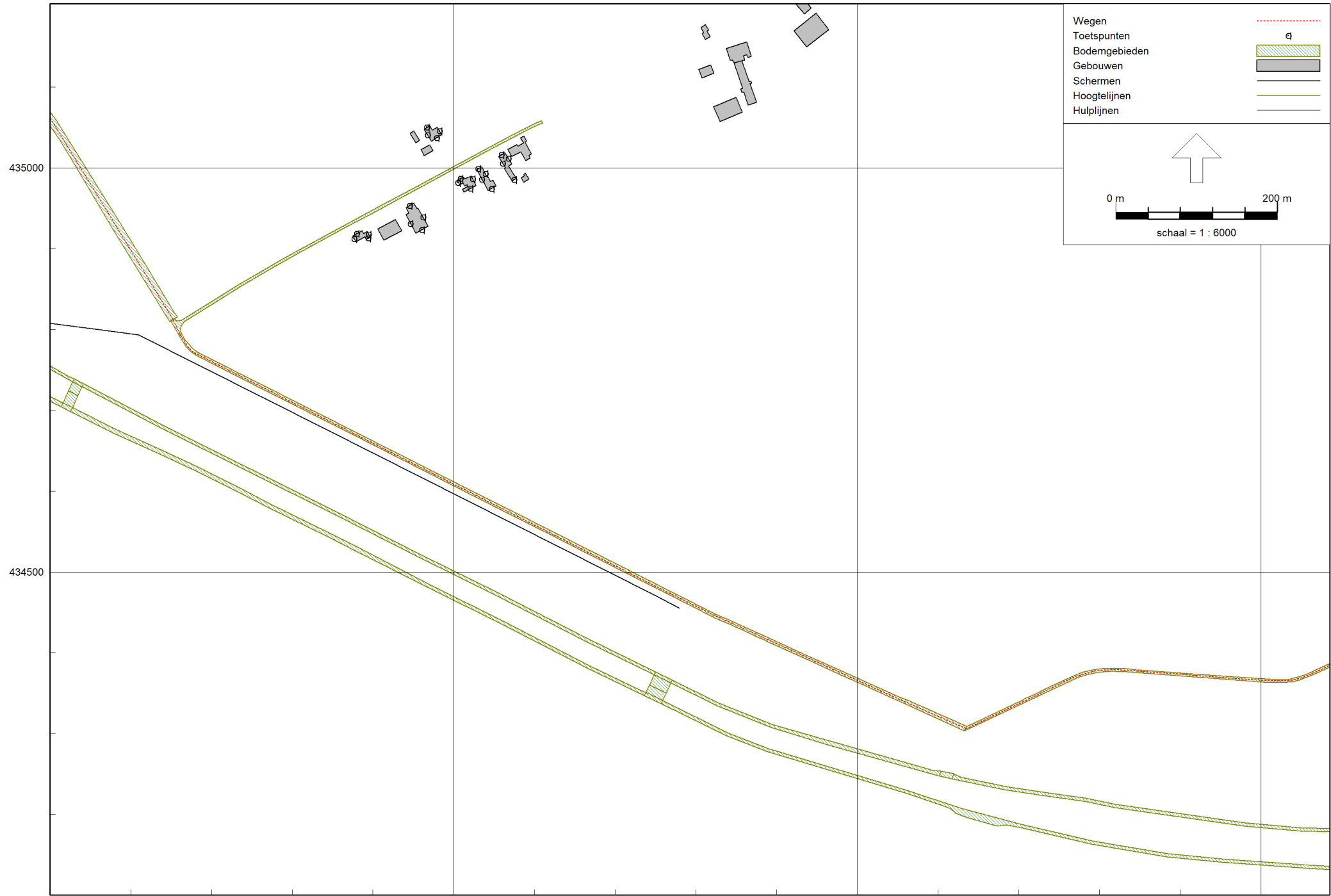
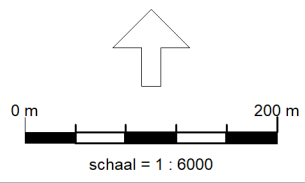
Overzichtsplot huidige situatie

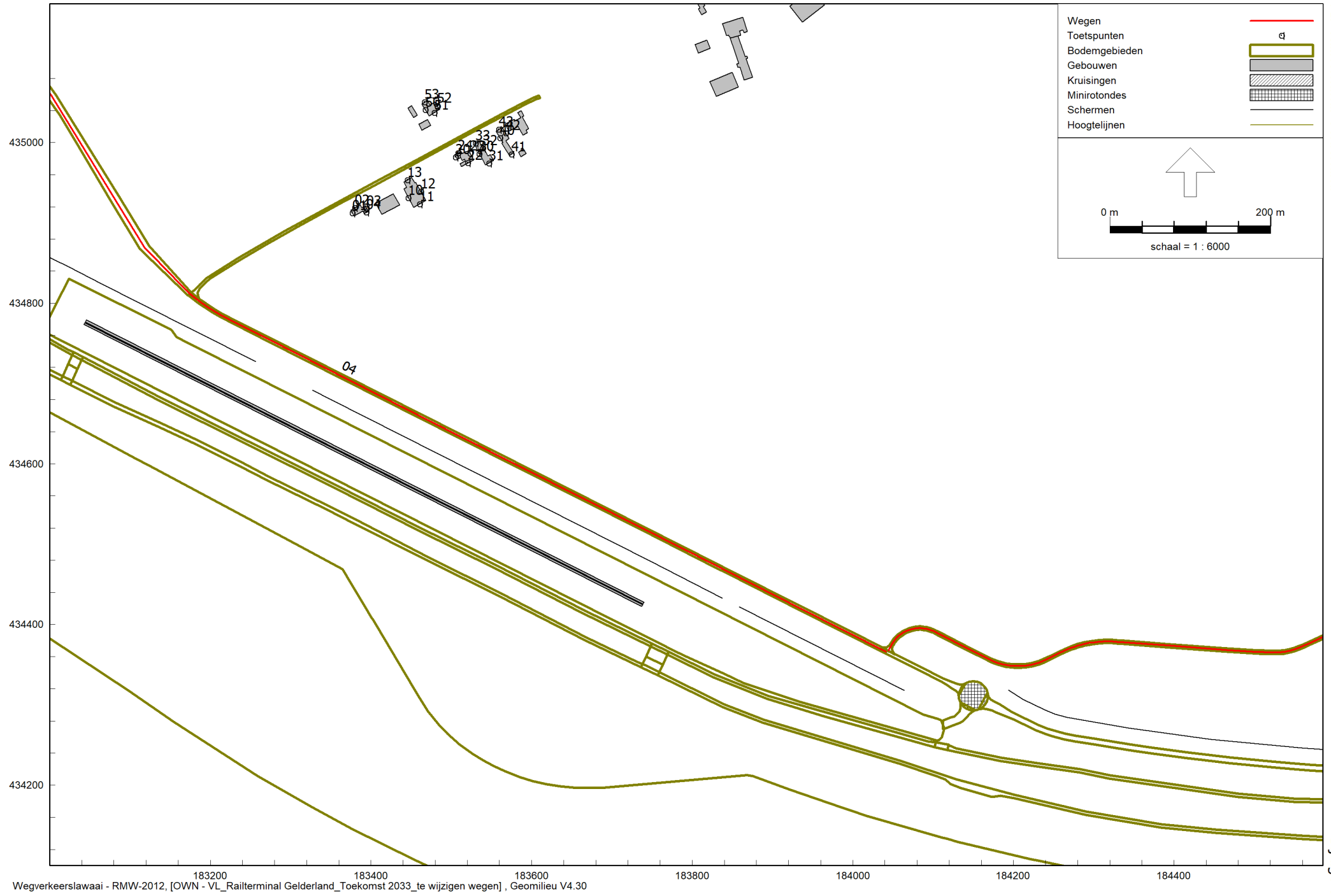


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [OWN - VL_Railterminal Gelderland_Toekomst 2033_te wijzigen wegen] , Geomilieu V4.30

Overzichtsplot toekomstige situatie

- Wegen
- Toetspunten
- Bodemgebieden
- Gebouwen
- Schermen
- Hoogtelijnen
- Hulplijnen





Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [OWN - VL_Raiterminaal Gelderland_Toekomst 2033_te wijzigen wegen] , Geomilieu V4.30

Overzichtsplot toekomstige situatie

Model: VL_Railterminal Gelderland Huidig 2020
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
03	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
02	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
01	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
03	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
31	De Hoge Brugstraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
22	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
21	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
41	Wolfhoeksestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: VL_Railterminal Gelderland Huidig 2020
 OVN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OVN-RTG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
03	60	790,56	52,85	23,74	4,60	1,31	0,56	0,07	0,37	0,29
02	60	790,56	52,87	23,74	4,61	1,31	0,56	0,07	0,37	0,29
01	60	1419,28	90,94	40,86	7,91	5,21	2,23	0,29	1,68	1,32
03	60	790,56	52,85	23,74	4,60	1,31	0,56	0,07	0,37	0,29
31	60	629,08	38,10	17,12	3,31	3,93	1,67	0,22	1,30	1,03
22	80	17705,40	1106,55	497,14	96,22	80,81	34,47	5,39	31,58	24,96
21	80	16452,36	1028,07	461,89	89,40	74,89	31,96	5,06	29,63	23,41
41	60	100,00	6,90	3,10	0,60	--	--	--	--	--

Model: VL_Railterminal Gelderland Huidig 2020
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV (N)
03	0,06
02	0,06
01	0,26
03	0,06
31	0,20
22	4,87
21	4,57
41	--

Model: VL_Railterminal_Gelderland_Toekomst_2033_te_wijzigen_wegen
 OVN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OVN-RTG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
02	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
04	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
03	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
01	Reethsestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
23	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
22	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
22	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
23	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
21	Rijksweg Zuid	W0	80	80	80	80	80	80	80	80
31	De Hoge Brugstraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60
41	Wolfhoeksestraat	W0	60	60	60	60	60	60	60	60

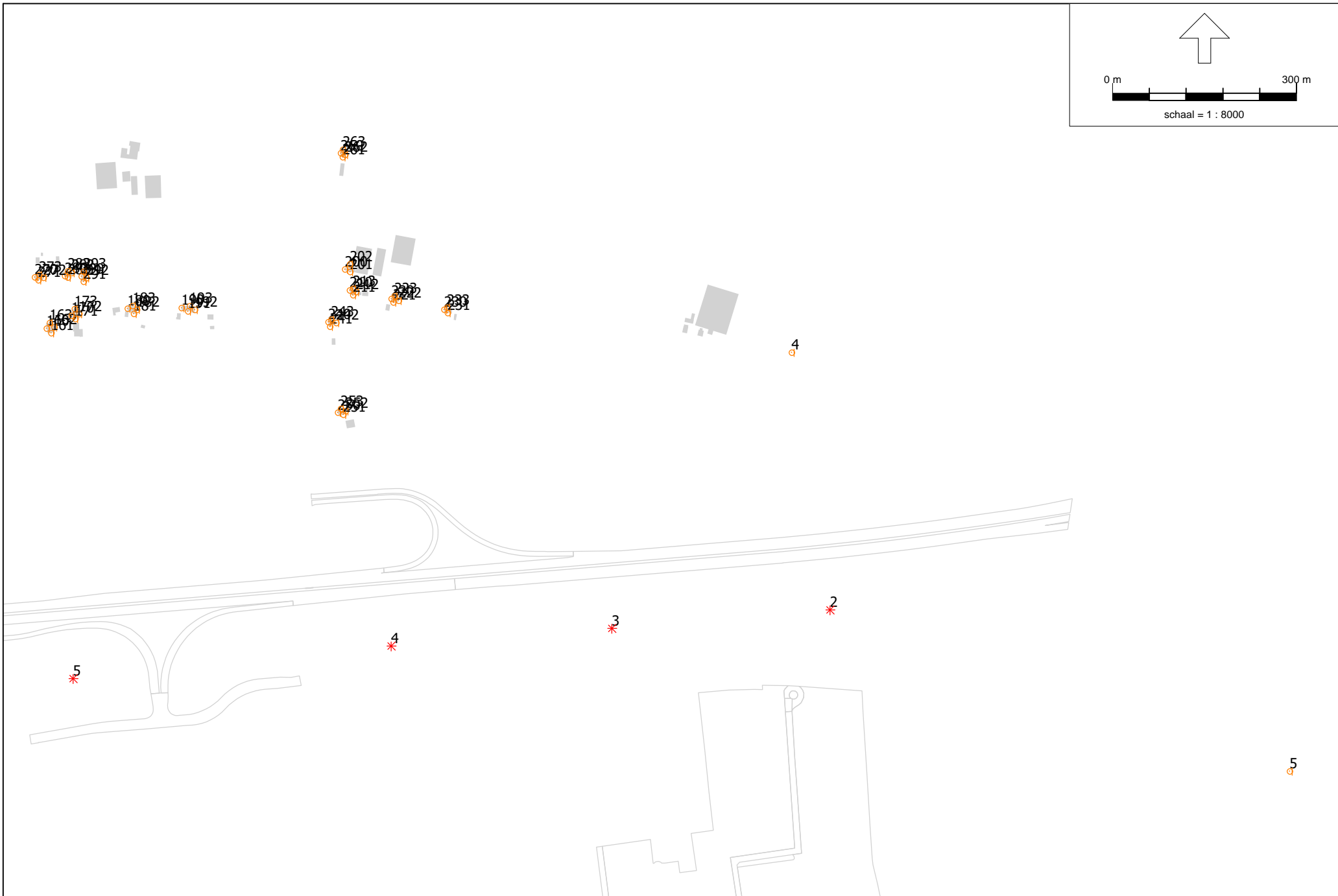
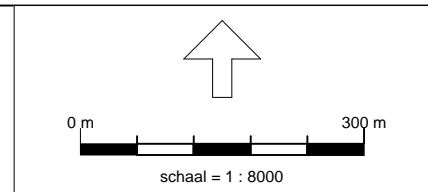
Model: VL Railterminal Gelderland Toekomst 2033 te wijzigen wegen
 OVN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OVN-RTG
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
02	60	1011,82	55,64	25,03	4,81	3,25	1,39	0,18	9,71	7,68
04	60	1069,76	70,85	31,78	6,20	2,36	1,00	0,13	0,61	0,49
03	60	300,00	20,70	9,30	1,80	--	--	--	--	--
01	60	1011,82	55,64	25,03	4,81	3,25	1,39	0,18	9,71	7,68
23	80	11237,18	695,64	312,76	60,88	46,55	19,88	3,05	29,80	23,55
22	80	10323,76	646,85	290,86	56,02	43,40	18,50	2,85	20,03	15,84
22	80	10323,76	646,85	290,86	56,02	43,40	18,50	2,85	20,03	15,84
23	80	11237,18	695,64	312,76	60,88	46,55	19,88	3,05	29,80	23,55
21	80	20647,48	1293,69	581,71	112,04	86,80	37,01	5,70	40,06	31,67
31	60	649,48	39,79	17,88	3,46	3,78	1,61	0,21	1,18	0,93
41	60	100,00	6,90	3,10	0,60	--	--	--	--	--

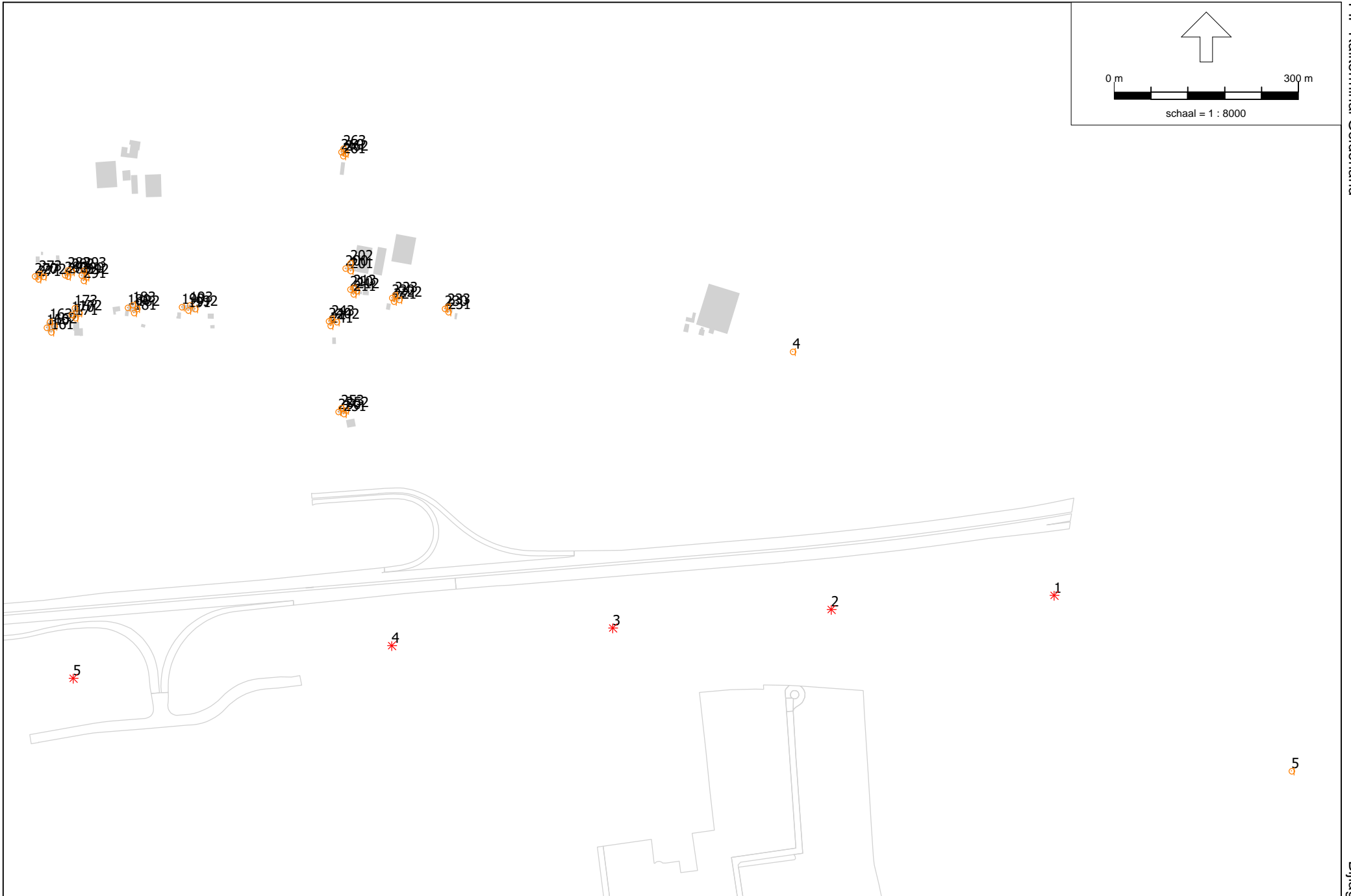
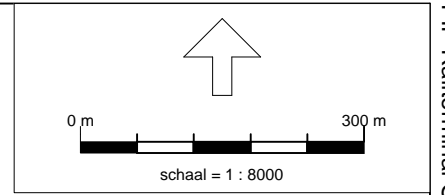
Model: VL_Railterminal_Gelderland_Toekomst_2033_te_wijzigen_wegen
OWN - Railterminal Gelderland RTG, PIP - rapport oktober 2019 - Reeth_Ressen - OWN-RTG
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV (N)
02	1,49
04	0,09
03	--
01	1,49
23	4,62
22	3,08
22	3,08
23	4,62
21	6,16
31	0,18
41	--

5 Invoergegevens en resultaten windpark Nijmegen Noord



5



Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2	Lagerwey L100-2,5 MW	186799,00	434003,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00
3	Lagerwey L100-2,5 MW	186443,00	433973,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00
4	Lagerwey L100-2,5 MW	186083,00	433944,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00
5	Lagerwey L100-2,5 MW	185564,00	433891,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00

Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
2	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
3	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
4	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
5	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20

Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1	Lagerwey L100-2,5 MW	187162,00	434026,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00
2	Lagerwey L100-2,5 MW	186799,00	434003,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	1,36	1,86
3	Lagerwey L100-2,5 MW	186443,00	433973,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00
4	Lagerwey L100-2,5 MW	186083,00	433944,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	4,98	5,34	5,09
5	Lagerwey L100-2,5 MW	185564,00	433891,00	99,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00	0,57	0,35	0,00

Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
2	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
3	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
4	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20
5	77,10	83,10	87,70	91,90	96,00	95,50	94,70	84,70	71,00	101,20

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Eimerensestraat 25 - GW	1,50	7,54	7,76	8,11	14,40	11,30
01_B	Eimerensestraat 25 - GW	4,50	8,71	8,93	9,28	15,57	12,42
02_A	Eimerensestraat 25 - GN	1,50	5,69	5,91	6,26	12,55	9,49
02_B	Eimerensestraat 25 - GN	4,50	7,35	7,57	7,92	14,21	11,08
03_A	Eimerensestraat 25 - GO	1,50	15,28	15,50	15,85	22,14	18,98
03_B	Eimerensestraat 25 - GO	4,50	18,07	18,29	18,64	24,93	21,76
04_A	Eimerensestraat 25 - GZ	1,50	15,98	16,20	16,55	22,84	19,73
04_B	Eimerensestraat 25 - GZ	4,50	18,16	18,38	18,73	25,02	21,85
10_A	Eimerensestraat 23 - GW	1,50	5,25	5,47	5,82	12,11	8,97
10_B	Eimerensestraat 23 - GW	4,50	7,17	7,39	7,74	14,03	10,84
100_A	Reethsestraat 10 - GW	1,50	18,32	18,54	18,89	25,18	19,33
100_B	Reethsestraat 10 - GW	4,50	19,11	19,33	19,68	25,97	20,11
101_A	Reethsestraat 10 - GZ	1,50	29,17	29,39	29,74	36,03	30,25
101_B	Reethsestraat 10 - GZ	4,50	31,18	31,40	31,75	38,04	32,23
102_A	Reethsestraat 10 - GO	1,50	30,93	31,15	31,50	37,79	31,84
102_B	Reethsestraat 10 - GO	4,50	31,16	31,38	31,73	38,02	32,22
103_A	Reethsestraat 10 - GN	1,50	28,52	28,74	29,09	35,38	29,64
103_B	Reethsestraat 10 - GN	4,50	19,91	20,13	20,48	26,77	21,22
11_A	Eimerensestraat 23 - GZ	1,50	16,27	16,49	16,84	23,13	19,98
11_B	Eimerensestraat 23 - GZ	4,50	18,45	18,67	19,02	25,31	22,10
110_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,50	19,35	19,57	19,92	26,21	20,09
110_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	4,50	19,81	20,03	20,38	26,67	20,53
111_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,50	31,49	31,71	32,06	38,35	32,33
111_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	4,50	33,41	33,63	33,98	40,27	34,21
112_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,50	31,74	31,96	32,31	38,60	32,61
112_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	4,50	33,70	33,92	34,27	40,56	34,55
113_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	1,50	16,40	16,62	16,97	23,26	17,42
113_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	4,50	17,13	17,35	17,70	23,99	18,08
12_A	Eimerensestraat 23 - GO	1,50	16,24	16,46	16,81	23,10	19,96
12_B	Eimerensestraat 23 - GO	4,50	18,43	18,65	19,00	25,29	22,08
120_A	Reethsestraat 8 - GW	1,50	23,27	23,49	23,84	30,13	23,95
120_B	Reethsestraat 8 - GW	4,50	23,47	23,69	24,04	30,33	24,15
120_C	Reethsestraat 8 - GW	7,50	24,20	24,42	24,77	31,06	24,88
121_A	Reethsestraat 8 - GZ	1,50	32,01	32,23	32,58	38,87	32,78
121_B	Reethsestraat 8 - GZ	4,50	33,31	33,53	33,88	40,17	34,10
121_C	Reethsestraat 8 - GZ	7,50	33,58	33,80	34,15	40,44	34,36
122_A	Reethsestraat 8 - GO	1,50	33,69	33,91	34,26	40,55	34,45
122_B	Reethsestraat 8 - GO	4,50	33,30	33,52	33,87	40,16	34,09
122_C	Reethsestraat 8 - GO	7,50	33,57	33,79	34,14	40,43	34,35
123_A	Reethsestraat 8 - GN	1,50	19,74	19,96	20,31	26,60	20,66
123_B	Reethsestraat 8 - GN	4,50	20,18	20,40	20,75	27,04	21,06
123_C	Reethsestraat 8 - GN	7,50	21,55	21,77	22,12	28,41	22,40
13_A	Eimerensestraat 23 - GN	1,50	6,06	6,28	6,63	12,92	9,83
13_B	Eimerensestraat 23 - GN	4,50	7,67	7,89	8,24	14,53	11,37
130_A	Reethsestraat 14 - GW	1,50	23,69	23,91	24,26	30,55	24,35
130_B	Reethsestraat 14 - GW	4,50	24,59	24,81	25,16	31,45	25,27
131_A	Reethsestraat 14 - GZ	1,50	32,41	32,63	32,98	39,27	33,16
131_B	Reethsestraat 14 - GZ	4,50	34,43	34,65	35,00	41,29	35,17
132_A	Reethsestraat 14 - GO	1,50	32,62	32,84	33,19	39,48	33,36
132_B	Reethsestraat 14 - GO	4,50	34,46	34,68	35,03	41,32	35,20
133_A	Reethsestraat 14 - GN	1,50	20,01	20,23	20,58	26,87	20,95
133_B	Reethsestraat 14 - GN	4,50	21,66	21,88	22,23	28,52	22,53
140_A	Reethsestraat 6 - GW	1,50	20,58	20,80	21,15	27,44	21,28
140_B	Reethsestraat 6 - GW	4,50	21,42	21,64	21,99	28,28	22,12
141_A	Reethsestraat 6 - GZ	1,50	32,00	32,22	32,57	38,86	32,78
141_B	Reethsestraat 6 - GZ	4,50	33,92	34,14	34,49	40,78	34,68
142_A	Reethsestraat 6 - GO	1,50	31,93	32,15	32,50	38,79	32,70
142_B	Reethsestraat 6 - GO	4,50	33,85	34,07	34,42	40,71	34,61
143_A	Reethsestraat 6 - GN	1,50	19,98	20,20	20,55	26,84	21,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
143_B	Reethsestraat 6 - GN	4,50	20,88	21,10	21,45	27,74	21,84
150_A	Reethsestraat 13 - GW	1,50	24,24	24,46	24,81	31,10	24,88
150_B	Reethsestraat 13 - GW	4,50	25,17	25,39	25,74	32,03	25,82
151_A	Reethsestraat 13 - GZ	1,50	33,42	33,64	33,99	40,28	34,17
151_B	Reethsestraat 13 - GZ	4,50	35,16	35,38	35,73	42,02	35,86
152_A	Reethsestraat 13 - GO	1,50	33,28	33,50	33,85	40,14	33,99
152_B	Reethsestraat 13 - GO	4,50	35,17	35,39	35,74	42,03	35,86
153_A	Reethsestraat 13 - GN	1,50	21,33	21,55	21,90	28,19	22,27
153_B	Reethsestraat 13 - GN	4,50	22,88	23,10	23,45	29,74	23,73
160_A	Reethsestraat 9 - GW	1,50	31,43	31,65	32,00	38,29	32,01
160_B	Reethsestraat 9 - GW	4,50	33,19	33,41	33,76	40,05	33,76
161_A	Reethsestraat 9 - GZ	1,50	33,97	34,19	34,54	40,83	34,62
161_B	Reethsestraat 9 - GZ	4,50	35,84	36,06	36,41	42,70	36,48
162_A	Reethsestraat 9 - GO	1,50	32,14	32,36	32,71	39,00	32,90
162_B	Reethsestraat 9 - GO	4,50	33,52	33,74	34,09	40,38	34,20
163_A	Reethsestraat 9 - GN	1,50	20,83	21,05	21,40	27,69	21,59
163_B	Reethsestraat 9 - GN	4,50	21,90	22,12	22,47	28,76	22,61
170_A	Reethsestraat 7 - GW	1,50	31,51	31,73	32,08	38,37	32,18
170_B	Reethsestraat 7 - GW	4,50	33,28	33,50	33,85	40,14	33,94
171_A	Reethsestraat 7 - GZ	1,50	32,04	32,26	32,61	38,90	32,73
171_B	Reethsestraat 7 - GZ	4,50	35,74	35,96	36,31	42,60	36,38
172_A	Reethsestraat 7 - GO	1,50	32,65	32,87	33,22	39,51	33,32
172_B	Reethsestraat 7 - GO	4,50	34,13	34,35	34,70	40,99	34,80
173_A	Reethsestraat 7 - GN	1,50	21,85	22,07	22,42	28,71	22,69
173_B	Reethsestraat 7 - GN	4,50	22,41	22,63	22,98	29,27	23,12
180_A	Reethsestraat 5 - GW	1,50	21,05	21,27	21,62	27,91	21,68
180_B	Reethsestraat 5 - GW	4,50	26,80	27,02	27,37	33,66	27,39
181_A	Reethsestraat 5 - GZ	1,50	34,81	35,03	35,38	41,67	35,48
181_B	Reethsestraat 5 - GZ	4,50	36,73	36,95	37,30	43,59	37,39
182_A	Reethsestraat 5 - GO	1,50	33,07	33,29	33,64	39,93	33,72
182_B	Reethsestraat 5 - GO	4,50	34,65	34,87	35,22	41,51	35,30
183_A	Reethsestraat 5 - GN	1,50	21,89	22,11	22,46	28,75	22,64
183_B	Reethsestraat 5 - GN	4,50	23,49	23,71	24,06	30,35	24,20
190_A	Reethsestraat 3 - GW	1,50	29,73	29,95	30,30	36,59	30,31
190_B	Reethsestraat 3 - GW	4,50	32,56	32,78	33,13	39,42	33,14
191_A	Reethsestraat 3 - GZ	1,50	34,48	34,70	35,05	41,34	35,10
191_B	Reethsestraat 3 - GZ	4,50	36,34	36,56	36,91	43,20	36,95
192_A	Reethsestraat 3 - GO	1,50	32,89	33,11	33,46	39,75	33,52
192_B	Reethsestraat 3 - GO	4,50	34,73	34,95	35,30	41,59	35,36
193_A	Reethsestraat 3 - GN	1,50	21,47	21,69	22,04	28,33	22,16
193_B	Reethsestraat 3 - GN	4,50	23,29	23,51	23,86	30,15	23,95
20_A	Eimerensestraat 21 - GW	1,50	6,31	6,53	6,88	13,17	10,01
20_B	Eimerensestraat 21 - GW	4,50	7,92	8,14	8,49	14,78	11,57
200_A	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,50	30,04	30,26	30,61	36,90	30,61
200_B	Wolfhoeksestraat 1 - GW	4,50	31,31	31,53	31,88	38,17	31,88
200_C	Wolfhoeksestraat 1 - GW	7,50	31,67	31,89	32,24	38,53	32,24
201_A	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,50	34,45	34,67	35,02	41,31	35,02
201_B	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	4,50	36,43	36,65	37,00	43,29	37,00
201_C	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	7,50	36,70	36,92	37,27	43,56	37,27
202_A	Wolfhoeksestraat 1 - GN	1,50	23,22	23,44	23,79	30,08	23,79
202_B	Wolfhoeksestraat 1 - GN	4,50	24,71	24,93	25,28	31,57	25,28
202_C	Wolfhoeksestraat 1 - GN	7,50	25,66	25,88	26,23	32,52	26,23
210_A	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,50	30,72	30,94	31,29	37,58	31,29
210_B	Wolfhoeksestraat 2 - GW	4,50	32,12	32,34	32,69	38,98	32,69
211_A	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,50	35,08	35,30	35,65	41,94	35,65
211_B	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	4,50	36,94	37,16	37,51	43,80	37,51
212_A	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,50	33,33	33,55	33,90	40,19	33,90
212_B	Wolfhoeksestraat 2 - GO	4,50	36,09	36,31	36,66	42,95	36,66
213_A	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,50	27,83	28,05	28,40	34,69	28,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
213_B	Wolfhoeksestraat 2 - GN	4,50	29,69	29,91	30,26	36,55	30,26
22_A	Eimerensestraat 21 - GZ	1,50	16,44	16,66	17,01	23,30	20,13
22_B	Eimerensestraat 21 - GZ	4,50	18,64	18,86	19,21	25,50	22,26
220_A	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,50	30,06	30,28	30,63	36,92	30,63
220_B	Wolfhoeksestraat 4 - GW	4,50	31,71	31,93	32,28	38,57	32,28
221_A	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,50	34,98	35,20	35,55	41,84	35,55
221_B	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	4,50	37,27	37,49	37,84	44,13	37,84
222_A	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,50	34,76	34,98	35,33	41,62	35,33
222_B	Wolfhoeksestraat 4 - GO	4,50	36,55	36,77	37,12	43,41	37,12
223_A	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,50	23,71	23,93	24,28	30,57	24,28
223_B	Wolfhoeksestraat 4 - GN	4,50	25,11	25,33	25,68	31,97	25,68
23_A	Eimerensestraat 21 - GO	1,50	10,65	10,87	11,22	17,51	14,30
23_B	Eimerensestraat 21 - GO	4,50	15,15	15,37	15,72	22,01	18,72
230_A	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,50	33,21	33,43	33,78	40,07	33,78
230_B	Wolfhoeksestraat 4a - GW	4,50	35,14	35,36	35,71	42,00	35,71
231_A	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,50	35,77	35,99	36,34	42,63	36,34
231_B	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	4,50	37,70	37,92	38,27	44,56	38,27
233_A	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,50	23,69	23,91	24,26	30,55	24,26
233_B	Wolfhoeksestraat 4a - GN	4,50	27,45	27,67	28,02	34,31	28,02
24_A	Eimerensestraat 21 - GN	1,50	6,14	6,36	6,71	13,00	9,88
24_B	Eimerensestraat 21 - GN	4,50	7,78	8,00	8,35	14,64	11,45
240_A	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,50	31,16	31,38	31,73	38,02	31,73
240_B	Rijksweg-Zuid 45 - GW	4,50	32,49	32,71	33,06	39,35	33,06
241_A	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,50	35,76	35,98	36,33	42,62	36,33
241_B	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	4,50	37,58	37,80	38,15	44,44	38,15
242_A	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,50	34,75	34,97	35,32	41,61	35,32
242_B	Rijksweg-Zuid 45 - GO	4,50	36,53	36,75	37,10	43,39	37,10
243_A	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,50	23,18	23,40	23,75	30,04	23,75
243_B	Rijksweg-Zuid 45 - GN	4,50	24,10	24,32	24,67	30,96	24,67
250_A	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,50	36,49	36,71	37,06	43,35	37,06
250_B	Rijksweg-Zuid 47 - GW	4,50	38,19	38,41	38,76	45,05	38,76
251_A	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,50	37,92	38,14	38,49	44,78	38,49
251_B	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	4,50	39,75	39,97	40,32	46,61	40,32
252_A	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,50	37,07	37,29	37,64	43,93	37,64
252_B	Rijksweg-Zuid 47 - GO	4,50	38,84	39,06	39,41	45,70	39,41
253_A	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,50	25,57	25,79	26,14	32,43	26,14
253_B	Rijksweg-Zuid 47 - GN	4,50	27,11	27,33	27,68	33,97	27,68
260_A	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,50	27,68	27,90	28,25	34,54	28,26
260_B	Rijksweg-Zuid 43 - GW	4,50	29,83	30,05	30,40	36,69	30,41
261_A	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,50	31,99	32,21	32,56	38,85	32,62
261_B	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	4,50	34,26	34,48	34,83	41,12	34,87
262_A	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,50	32,98	33,20	33,55	39,84	33,60
262_B	Rijksweg-Zuid 43 - GO	4,50	35,10	35,32	35,67	41,96	35,70
263_A	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,50	20,48	20,70	21,05	27,34	21,12
263_B	Rijksweg-Zuid 43 - GN	4,50	24,12	24,34	24,69	30,98	24,74
270_A	Reethsestraat 4 - GW	1,50	26,38	26,60	26,95	33,24	26,99
270_B	Reethsestraat 4 - GW	4,50	26,71	26,93	27,28	33,57	27,32
271_A	Reethsestraat 4 - GZ	1,50	32,73	32,95	33,30	39,59	33,45
271_B	Reethsestraat 4 - GZ	4,50	34,66	34,88	35,23	41,52	35,36
272_A	Reethsestraat 4 - GO	1,50	32,70	32,92	33,27	39,56	33,42
272_B	Reethsestraat 4 - GO	4,50	34,66	34,88	35,23	41,52	35,35
273_A	Reethsestraat 4 - GN	1,50	20,15	20,37	20,72	27,01	21,04
273_B	Reethsestraat 4 - GN	4,50	21,17	21,39	21,74	28,03	22,00
280_A	Reethsestraat 2a - GW	1,50	32,12	32,34	32,69	38,98	32,70
280_B	Reethsestraat 2a - GW	4,50	34,08	34,30	34,65	40,94	34,66
281_A	Reethsestraat 2a - GZ	1,50	32,96	33,18	33,53	39,82	33,65
281_B	Reethsestraat 2a - GZ	4,50	34,88	35,10	35,45	41,74	35,55
282_A	Reethsestraat 2a - GO	1,50	32,16	32,38	32,73	39,02	32,76
282_B	Reethsestraat 2a - GO	4,50	34,37	34,59	34,94	41,23	34,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
283_A	Reethsestraat 2a - GN	1,50	20,83	21,05	21,40	27,69	21,76
283_B	Reethsestraat 2a - GN	4,50	22,05	22,27	22,62	28,91	22,81
290_A	Reethsestraat 2 - GW	1,50	27,44	27,66	28,01	34,30	28,03
290_B	Reethsestraat 2 - GW	4,50	27,87	28,09	28,44	34,73	28,46
291_A	Reethsestraat 2 - GZ	1,50	33,14	33,36	33,71	40,00	33,81
291_B	Reethsestraat 2 - GZ	4,50	35,07	35,29	35,64	41,93	35,72
292_A	Reethsestraat 2 - GO	1,50	33,09	33,31	33,66	39,95	33,77
292_B	Reethsestraat 2 - GO	4,50	35,03	35,25	35,60	41,89	35,68
293_A	Reethsestraat 2 - GN	1,50	22,71	22,93	23,28	29,57	23,54
293_B	Reethsestraat 2 - GN	4,50	23,40	23,62	23,97	30,26	24,16
30_A	Eimerensestraat 19 - GW	1,50	5,36	5,58	5,93	12,22	9,04
30_B	Eimerensestraat 19 - GW	4,50	7,34	7,56	7,91	14,20	10,96
31_A	Eimerensestraat 19 - GZ	1,50	16,56	16,78	17,13	23,42	20,23
31_B	Eimerensestraat 19 - GZ	4,50	18,76	18,98	19,33	25,62	22,37
314660_A	't Meulland 27 Valburg	1,50	11,63	11,85	12,20	18,49	15,81
314660_B	't Meulland 27 Valburg	4,50	13,34	13,56	13,91	20,20	17,47
314660_C	't Meulland 27 Valburg	7,50	14,96	15,18	15,53	21,82	19,07
32_A	Eimerensestraat 19 - GO	1,50	16,49	16,71	17,06	23,35	20,17
32_B	Eimerensestraat 19 - GO	4,50	18,68	18,90	19,25	25,54	22,30
33_A	Eimerensestraat 19 - GN	1,50	9,59	9,81	10,16	16,45	13,31
33_B	Eimerensestraat 19 - GN	4,50	10,06	10,28	10,63	16,92	13,79
4_A	Wolfhoeksestraat 11	5,00	38,71	38,93	39,28	45,57	39,32
40_A	Eimerensestraat 17 - GW	1,50	4,93	5,15	5,50	11,79	8,60
40_B	Eimerensestraat 17 - GW	4,50	7,12	7,34	7,69	13,98	10,74
41_A	Eimerensestraat 17 - GZ	1,50	16,96	17,18	17,53	23,82	20,60
41_B	Eimerensestraat 17 - GZ	4,50	18,87	19,09	19,44	25,73	22,46
42_A	Eimerensestraat 17 - GO	1,50	16,70	16,92	17,27	23,56	20,36
42_B	Eimerensestraat 17 - GO	4,50	18,89	19,11	19,46	25,75	22,48
43_A	Eimerensestraat 17 - GN	1,50	7,54	7,76	8,11	14,40	11,30
43_B	Eimerensestraat 17 - GN	4,50	8,17	8,39	8,74	15,03	11,81
463630_A	Nieuwedijk 13 Slijk-Ewijk	1,50	15,12	15,34	15,69	21,98	18,09
463830_A	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	1,50	13,56	13,78	14,13	20,42	17,64
463830_B	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	4,50	15,63	15,85	16,20	22,49	19,66
481110_A	Reethsestraat 33 Valburg	1,50	13,46	13,68	14,03	20,32	17,55
481110_B	Reethsestraat 33 Valburg	4,50	15,51	15,73	16,08	22,37	19,56
5_A	Bouwlustlaan 3	5,00	31,84	32,06	32,41	38,70	32,78
50_A	Eimerensestraat 12 - GW	1,50	6,72	6,94	7,29	13,58	10,45
50_B	Eimerensestraat 12 - GW	4,50	8,17	8,39	8,74	15,03	11,85
51_A	Eimerensestraat 12 - GZ	1,50	16,14	16,36	16,71	23,00	19,90
51_B	Eimerensestraat 12 - GZ	4,50	18,12	18,34	18,69	24,98	21,79
52_A	Eimerensestraat 12 - GO	1,50	15,73	15,95	16,30	22,59	19,46
52_B	Eimerensestraat 12 - GO	4,50	18,11	18,33	18,68	24,97	21,79
53_A	Eimerensestraat 12 - GN	1,50	6,64	6,86	7,21	13,50	10,41
53_B	Eimerensestraat 12 - GN	4,50	8,04	8,26	8,61	14,90	11,76
60_A	Reethsestraat 19a - GW	1,50	12,60	12,82	13,17	19,46	14,18
60_B	Reethsestraat 19a - GW	4,50	15,01	15,23	15,58	21,87	16,47
61_A	Reethsestraat 19a - GZ	1,50	12,96	13,18	13,53	19,82	14,50
61_B	Reethsestraat 19a - GZ	4,50	17,39	17,61	17,96	24,25	18,77
62_A	Reethsestraat 19a - GO	1,50	26,16	26,38	26,73	33,02	27,63
62_B	Reethsestraat 19a - GO	4,50	28,54	28,76	29,11	35,40	29,88
63_A	Reethsestraat 19a - GN	1,50	17,02	17,24	17,59	23,88	18,80
63_B	Reethsestraat 19a - GN	4,50	18,19	18,41	18,76	25,05	19,82
70_A	Reethsestraat 19 - GW	1,50	15,49	15,71	16,06	22,35	16,62
70_B	Reethsestraat 19 - GW	4,50	16,05	16,27	16,62	22,91	17,16
71_A	Reethsestraat 19 - GZ	1,50	22,80	23,02	23,37	29,66	24,67
71_B	Reethsestraat 19 - GZ	4,50	26,04	26,26	26,61	32,90	27,68
72_A	Reethsestraat 19 - GO	1,50	22,47	22,69	23,04	29,33	23,47
72_B	Reethsestraat 19 - GO	4,50	28,37	28,59	28,94	35,23	29,43
73_A	Reethsestraat 19 - GN	1,50	18,02	18,24	18,59	24,88	19,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines huidige situatie (4 stuks)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
73_B	Reethsestraat 19 - GN	4,50	18,32	18,54	18,89	25,18	19,99
80_A	Reethsestraat 17a - GW	1,50	18,29	18,51	18,86	25,15	19,46
80_B	Reethsestraat 17a - GW	4,50	19,37	19,59	19,94	26,23	20,53
81_A	Reethsestraat 17a - GZ	1,50	29,70	29,92	30,27	36,56	30,70
81_B	Reethsestraat 17a - GZ	4,50	30,00	30,22	30,57	36,86	31,18
82_A	Reethsestraat 17a - GO	1,50	27,97	28,19	28,54	34,83	29,17
82_B	Reethsestraat 17a - GO	4,50	30,00	30,22	30,57	36,86	31,18
83_A	Reethsestraat 17a - GN	1,50	18,32	18,54	18,89	25,18	20,08
83_B	Reethsestraat 17a - GN	4,50	19,23	19,45	19,80	26,09	20,77
90_A	Reethsestraat 17 - GW	1,50	26,08	26,30	26,65	32,94	27,05
90_B	Reethsestraat 17 - GW	4,50	19,22	19,44	19,79	26,08	20,37
91_A	Reethsestraat 17 - GZ	1,50	28,66	28,88	29,23	35,52	29,98
91_B	Reethsestraat 17 - GZ	4,50	30,30	30,52	30,87	37,16	31,45
92_A	Reethsestraat 17 - GO	1,50	28,29	28,51	28,86	35,15	29,45
92_B	Reethsestraat 17 - GO	4,50	30,31	30,53	30,88	37,17	31,46
93_A	Reethsestraat 17 - GN	1,50	17,17	17,39	17,74	24,03	18,66
93_B	Reethsestraat 17 - GN	4,50	18,62	18,84	19,19	25,48	20,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RTG
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
01_A	Eimerensestraat 25 - GW	1,50	7,34	7,38	7,63	13,96	11,81
01_B	Eimerensestraat 25 - GW	4,50	8,51	8,54	8,79	15,12	12,94
02_A	Eimerensestraat 25 - GN	1,50	5,61	5,62	5,85	12,19	10,13
02_B	Eimerensestraat 25 - GN	4,50	7,24	7,25	7,48	13,82	11,70
03_A	Eimerensestraat 25 - GO	1,50	14,92	14,99	15,26	21,59	19,34
03_B	Eimerensestraat 25 - GO	4,50	17,79	17,83	18,08	24,41	22,21
04_A	Eimerensestraat 25 - GZ	1,50	15,75	15,78	16,03	22,36	20,22
04_B	Eimerensestraat 25 - GZ	4,50	17,89	17,93	18,18	24,51	22,32
10_A	Eimerensestraat 23 - GW	1,50	5,05	5,08	5,33	11,66	9,48
10_B	Eimerensestraat 23 - GW	4,50	6,97	7,00	7,25	13,58	11,36
100_A	Reethsestraat 10 - GW	1,50	17,95	18,09	18,40	24,71	19,51
100_B	Reethsestraat 10 - GW	4,50	18,72	18,85	19,16	25,47	20,30
101_A	Reethsestraat 10 - GZ	1,50	28,70	28,83	29,14	35,45	30,44
101_B	Reethsestraat 10 - GZ	4,50	30,69	30,82	31,12	37,43	32,43
102_A	Reethsestraat 10 - GO	1,50	30,62	30,78	31,10	37,40	31,98
102_B	Reethsestraat 10 - GO	4,50	30,68	30,80	31,10	37,41	32,42
103_A	Reethsestraat 10 - GN	1,50	28,07	28,19	28,50	34,81	29,86
103_B	Reethsestraat 10 - GN	4,50	19,48	19,54	19,81	26,14	21,66
11_A	Eimerensestraat 23 - GZ	1,50	16,02	16,06	16,31	22,64	20,46
11_B	Eimerensestraat 23 - GZ	4,50	18,18	18,22	18,47	24,80	22,56
110_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,50	19,01	19,17	19,50	25,80	20,20
110_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	4,50	19,43	19,59	19,92	26,22	20,65
111_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,50	30,93	31,05	31,35	37,66	32,51
111_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	4,50	32,83	32,94	33,25	39,56	34,40
112_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,50	31,17	31,30	31,61	37,92	32,75
112_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	4,50	33,13	33,26	33,57	39,88	34,70
113_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	1,50	15,94	16,01	16,29	22,61	17,84
113_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	4,50	16,64	16,71	16,99	23,31	18,48
12_A	Eimerensestraat 23 - GO	1,50	16,00	16,03	16,28	22,61	20,44
12_B	Eimerensestraat 23 - GO	4,50	18,15	18,19	18,44	24,77	22,54
120_A	Reethsestraat 8 - GW	1,50	22,96	23,13	23,47	29,77	24,03
120_B	Reethsestraat 8 - GW	4,50	23,15	23,32	23,65	29,95	24,24
120_C	Reethsestraat 8 - GW	7,50	23,84	24,00	24,33	30,63	24,99
121_A	Reethsestraat 8 - GZ	1,50	31,02	31,11	31,41	37,73	32,93
121_B	Reethsestraat 8 - GZ	4,50	32,68	32,79	33,09	39,40	34,28
121_C	Reethsestraat 8 - GZ	7,50	32,96	33,07	33,37	39,68	34,55
122_A	Reethsestraat 8 - GO	1,50	32,99	33,12	33,44	39,75	34,54
122_B	Reethsestraat 8 - GO	4,50	32,66	32,77	33,07	39,38	34,27
122_C	Reethsestraat 8 - GO	7,50	32,94	33,05	33,35	39,66	34,53
123_A	Reethsestraat 8 - GN	1,50	19,28	19,37	19,66	25,98	21,01
123_B	Reethsestraat 8 - GN	4,50	19,70	19,79	20,07	26,39	21,40
123_C	Reethsestraat 8 - GN	7,50	21,04	21,13	21,42	27,74	22,71
13_A	Eimerensestraat 23 - GN	1,50	5,98	5,99	6,22	12,56	10,47
13_B	Eimerensestraat 23 - GN	4,50	7,55	7,56	7,80	14,14	11,98
130_A	Reethsestraat 14 - GW	1,50	23,40	23,58	23,91	30,21	24,43
130_B	Reethsestraat 14 - GW	4,50	24,27	24,44	24,77	31,07	25,36
131_A	Reethsestraat 14 - GZ	1,50	31,79	31,91	32,22	38,53	33,31
131_B	Reethsestraat 14 - GZ	4,50	33,83	33,95	34,26	40,57	35,32
132_A	Reethsestraat 14 - GO	1,50	32,05	32,17	32,49	38,80	33,51
132_B	Reethsestraat 14 - GO	4,50	33,88	34,00	34,31	40,62	35,35
133_A	Reethsestraat 14 - GN	1,50	19,46	19,51	19,78	26,11	21,36
133_B	Reethsestraat 14 - GN	4,50	21,09	21,16	21,44	27,76	22,88
140_A	Reethsestraat 6 - GW	1,50	20,22	20,38	20,71	27,01	21,39
140_B	Reethsestraat 6 - GW	4,50	21,03	21,18	21,50	27,81	22,25
141_A	Reethsestraat 6 - GZ	1,50	31,36	31,48	31,78	38,09	32,94
141_B	Reethsestraat 6 - GZ	4,50	33,28	33,39	33,69	40,00	34,86
142_A	Reethsestraat 6 - GO	1,50	31,28	31,39	31,69	38,00	32,87
142_B	Reethsestraat 6 - GO	4,50	33,20	33,31	33,61	39,92	34,79
143_A	Reethsestraat 6 - GN	1,50	19,54	19,57	19,82	26,15	21,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RTG
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
143_B	Reethsestraat 6 - GN	4,50	20,41	20,45	20,71	27,04	22,34
150_A	Reethsestraat 13 - GW	1,50	23,93	24,10	24,43	30,73	24,97
150_B	Reethsestraat 13 - GW	4,50	24,81	24,97	25,30	31,60	25,92
151_A	Reethsestraat 13 - GZ	1,50	32,84	32,93	33,22	39,54	34,42
151_B	Reethsestraat 13 - GZ	4,50	34,50	34,60	34,91	41,22	36,02
152_A	Reethsestraat 13 - GO	1,50	32,60	32,71	33,02	39,33	34,14
152_B	Reethsestraat 13 - GO	4,50	34,49	34,60	34,90	41,21	36,02
153_A	Reethsestraat 13 - GN	1,50	21,01	21,02	21,26	27,60	22,92
153_B	Reethsestraat 13 - GN	4,50	22,48	22,51	22,76	29,09	24,27
160_A	Reethsestraat 9 - GW	1,50	31,36	31,57	31,92	38,21	32,02
160_B	Reethsestraat 9 - GW	4,50	33,13	33,34	33,69	39,98	33,77
161_A	Reethsestraat 9 - GZ	1,50	33,23	33,34	33,64	39,95	34,77
161_B	Reethsestraat 9 - GZ	4,50	35,11	35,21	35,51	41,83	36,63
162_A	Reethsestraat 9 - GO	1,50	30,97	30,94	31,18	37,52	33,10
162_B	Reethsestraat 9 - GO	4,50	32,21	32,20	32,45	38,79	34,46
163_A	Reethsestraat 9 - GN	1,50	20,28	20,33	20,59	26,92	22,00
163_B	Reethsestraat 9 - GN	4,50	21,33	21,39	21,65	27,98	22,98
170_A	Reethsestraat 7 - GW	1,50	31,53	31,68	31,98	38,29	32,39
170_B	Reethsestraat 7 - GW	4,50	33,33	33,48	33,78	40,09	34,17
171_A	Reethsestraat 7 - GZ	1,50	31,17	31,21	31,48	37,81	33,13
171_B	Reethsestraat 7 - GZ	4,50	35,07	35,16	35,45	41,77	36,66
172_A	Reethsestraat 7 - GO	1,50	31,59	31,63	31,91	38,24	33,53
172_B	Reethsestraat 7 - GO	4,50	32,97	32,98	33,24	39,57	35,04
173_A	Reethsestraat 7 - GN	1,50	21,70	21,69	21,90	28,25	23,41
173_B	Reethsestraat 7 - GN	4,50	21,96	22,00	22,27	28,60	23,56
180_A	Reethsestraat 5 - GW	1,50	20,39	20,48	20,78	27,10	21,86
180_B	Reethsestraat 5 - GW	4,50	26,53	26,70	27,03	33,33	27,47
181_A	Reethsestraat 5 - GZ	1,50	34,16	34,22	34,49	40,82	35,73
181_B	Reethsestraat 5 - GZ	4,50	36,10	36,15	36,41	42,74	37,66
182_A	Reethsestraat 5 - GO	1,50	31,90	31,91	32,18	38,51	33,94
182_B	Reethsestraat 5 - GO	4,50	33,41	33,40	33,65	39,99	35,55
183_A	Reethsestraat 5 - GN	1,50	21,65	21,64	21,86	28,21	23,40
183_B	Reethsestraat 5 - GN	4,50	23,11	23,11	23,34	29,68	24,82
190_A	Reethsestraat 3 - GW	1,50	29,48	29,66	30,00	36,30	30,35
190_B	Reethsestraat 3 - GW	4,50	32,40	32,60	32,94	39,24	33,17
191_A	Reethsestraat 3 - GZ	1,50	33,33	33,37	33,64	39,97	35,11
191_B	Reethsestraat 3 - GZ	4,50	35,23	35,26	35,53	41,86	36,99
192_A	Reethsestraat 3 - GO	1,50	31,34	31,27	31,50	37,85	33,77
192_B	Reethsestraat 3 - GO	4,50	33,23	33,15	33,36	39,72	35,64
193_A	Reethsestraat 3 - GN	1,50	21,12	21,10	21,31	27,66	22,85
193_B	Reethsestraat 3 - GN	4,50	22,79	22,78	23,01	29,35	24,50
20_A	Eimerensestraat 21 - GW	1,50	6,12	6,15	6,39	12,73	10,53
20_B	Eimerensestraat 21 - GW	4,50	7,73	7,76	8,00	14,34	12,10
200_A	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,50	29,13	29,25	29,56	35,87	30,67
200_B	Wolfhoeksestraat 1 - GW	4,50	30,64	30,78	31,10	37,41	31,93
200_C	Wolfhoeksestraat 1 - GW	7,50	31,00	31,14	31,46	37,77	32,30
201_A	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,50	33,56	33,53	33,76	40,11	35,31
201_B	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	4,50	35,52	35,48	35,71	42,06	37,29
201_C	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	7,50	35,79	35,75	35,98	42,33	37,56
202_A	Wolfhoeksestraat 1 - GN	1,50	22,88	22,87	23,08	29,43	24,23
202_B	Wolfhoeksestraat 1 - GN	4,50	25,06	24,98	25,13	31,50	26,28
202_C	Wolfhoeksestraat 1 - GN	7,50	25,82	25,75	25,92	32,28	27,11
210_A	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,50	29,51	29,60	29,92	36,23	31,33
210_B	Wolfhoeksestraat 2 - GW	4,50	31,19	31,31	31,63	37,94	32,74
211_A	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,50	34,05	34,01	34,24	40,59	35,91
211_B	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	4,50	35,95	35,92	36,14	42,49	37,78
212_A	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,50	31,36	31,33	31,60	37,94	34,00
212_B	Wolfhoeksestraat 2 - GO	4,50	34,89	34,79	34,97	41,33	36,99
213_A	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,50	27,76	27,90	28,20	34,51	28,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RTG
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
213_B	Wolfhoeksestraat 2 - GN	4,50	29,58	29,73	30,04	36,35	30,45
22_A	Eimerensestraat 21 - GZ	1,50	16,19	16,23	16,48	22,81	20,60
22_B	Eimerensestraat 21 - GZ	4,50	18,35	18,39	18,65	24,98	22,72
220_A	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,50	28,90	28,99	29,30	35,61	30,69
220_B	Wolfhoeksestraat 4 - GW	4,50	30,86	30,97	31,29	37,60	32,34
221_A	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,50	33,92	33,84	34,04	40,40	35,88
221_B	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	4,50	36,36	36,32	36,54	42,89	38,14
222_A	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,50	33,62	33,52	33,71	40,07	35,65
222_B	Wolfhoeksestraat 4 - GO	4,50	35,46	35,35	35,53	41,90	37,46
223_A	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,50	23,86	23,77	23,93	30,30	25,26
223_B	Wolfhoeksestraat 4 - GN	4,50	25,05	24,98	25,15	31,51	26,50
23_A	Eimerensestraat 21 - GO	1,50	10,39	10,45	10,72	17,05	14,71
23_B	Eimerensestraat 21 - GO	4,50	14,86	14,93	15,21	21,53	19,07
230_A	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,50	30,78	30,73	31,02	37,35	33,82
230_B	Wolfhoeksestraat 4a - GW	4,50	32,86	32,81	33,09	39,43	35,77
231_A	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,50	34,78	34,75	34,97	41,32	36,54
231_B	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	4,50	36,91	36,86	37,06	43,41	38,59
233_A	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,50	23,84	23,77	23,96	30,32	25,23
233_B	Wolfhoeksestraat 4a - GN	4,50	27,23	27,17	27,36	33,72	28,70
24_A	Eimerensestraat 21 - GN	1,50	6,08	6,08	6,31	12,65	10,54
24_B	Eimerensestraat 21 - GN	4,50	7,67	7,68	7,91	14,25	12,08
240_A	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,50	30,15	30,26	30,59	36,90	31,76
240_B	Rijksweg-Zuid 45 - GW	4,50	31,72	31,86	32,19	38,49	33,09
241_A	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,50	34,67	34,64	34,87	41,22	36,57
241_B	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	4,50	36,50	36,48	36,71	43,05	38,39
242_A	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,50	33,32	33,20	33,40	39,76	35,60
242_B	Rijksweg-Zuid 45 - GO	4,50	35,13	35,02	35,21	41,57	37,39
243_A	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,50	22,86	22,80	22,99	29,35	24,41
243_B	Rijksweg-Zuid 45 - GN	4,50	23,69	23,64	23,83	30,19	25,27
250_A	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,50	33,89	33,84	34,14	40,47	37,07
250_B	Rijksweg-Zuid 47 - GW	4,50	35,61	35,56	35,86	42,19	38,78
251_A	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,50	36,33	36,29	36,54	42,88	38,64
251_B	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	4,50	38,24	38,20	38,45	44,79	40,48
252_A	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,50	35,17	35,05	35,26	41,62	37,83
252_B	Rijksweg-Zuid 47 - GO	4,50	36,98	36,86	37,07	43,43	39,61
253_A	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,50	24,77	24,78	25,03	31,37	26,43
253_B	Rijksweg-Zuid 47 - GN	4,50	26,16	26,16	26,41	32,75	27,94
260_A	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,50	26,97	27,10	27,42	33,73	28,34
260_B	Rijksweg-Zuid 43 - GW	4,50	29,18	29,29	29,60	35,91	30,52
261_A	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,50	31,45	31,44	31,66	38,01	33,02
261_B	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	4,50	33,56	33,53	33,74	40,09	35,26
262_A	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,50	31,72	31,64	31,85	38,21	33,92
262_B	Rijksweg-Zuid 43 - GO	4,50	33,87	33,80	34,01	40,36	36,02
263_A	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,50	22,24	22,31	22,57	28,90	23,98
263_B	Rijksweg-Zuid 43 - GN	4,50	23,68	23,64	23,84	30,19	25,30
270_A	Reethsestraat 4 - GW	1,50	26,16	26,35	26,68	32,98	27,05
270_B	Reethsestraat 4 - GW	4,50	26,47	26,65	26,99	33,29	27,39
271_A	Reethsestraat 4 - GZ	1,50	31,99	32,08	32,37	38,69	33,63
271_B	Reethsestraat 4 - GZ	4,50	33,92	34,01	34,30	40,62	35,55
272_A	Reethsestraat 4 - GO	1,50	31,96	32,05	32,35	38,67	33,60
272_B	Reethsestraat 4 - GO	4,50	33,91	34,00	34,29	40,61	35,54
273_A	Reethsestraat 4 - GN	1,50	19,77	19,78	20,02	26,36	21,66
273_B	Reethsestraat 4 - GN	4,50	20,75	20,77	21,01	27,35	22,55
280_A	Reethsestraat 2a - GW	1,50	32,10	32,31	32,66	38,95	32,71
280_B	Reethsestraat 2a - GW	4,50	34,05	34,27	34,61	40,90	34,67
281_A	Reethsestraat 2a - GZ	1,50	32,17	32,25	32,55	38,87	33,83
281_B	Reethsestraat 2a - GZ	4,50	34,11	34,19	34,48	40,80	35,74
282_A	Reethsestraat 2a - GO	1,50	31,06	31,17	31,50	37,81	32,81
282_B	Reethsestraat 2a - GO	4,50	33,37	33,48	33,80	40,11	35,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RTG
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
283_A	Reethsestraat 2a - GN	1,50	20,75	20,72	20,93	27,28	22,63
283_B	Reethsestraat 2a - GN	4,50	21,52	21,55	21,80	28,13	23,28
290_A	Reethsestraat 2 - GW	1,50	27,30	27,50	27,84	34,14	28,07
290_B	Reethsestraat 2 - GW	4,50	27,70	27,90	28,24	34,54	28,50
291_A	Reethsestraat 2 - GZ	1,50	32,33	32,41	32,70	39,02	34,00
291_B	Reethsestraat 2 - GZ	4,50	34,29	34,36	34,65	40,97	35,92
292_A	Reethsestraat 2 - GO	1,50	32,28	32,36	32,65	38,97	33,95
292_B	Reethsestraat 2 - GO	4,50	34,23	34,31	34,60	40,92	35,87
293_A	Reethsestraat 2 - GN	1,50	22,50	22,50	22,73	29,07	24,36
293_B	Reethsestraat 2 - GN	4,50	23,00	23,00	23,23	29,57	24,75
30_A	Eimerensestraat 19 - GW	1,50	5,15	5,19	5,44	11,77	9,54
30_B	Eimerensestraat 19 - GW	4,50	7,13	7,16	7,41	13,74	11,48
31_A	Eimerensestraat 19 - GZ	1,50	16,31	16,34	16,60	22,93	20,70
31_B	Eimerensestraat 19 - GZ	4,50	18,48	18,52	18,77	25,10	22,82
314660_A	't Meulland 27 Valburg	1,50	11,81	11,85	12,08	18,42	16,50
314660_B	't Meulland 27 Valburg	4,50	13,33	13,39	13,65	19,98	18,00
314660_C	't Meulland 27 Valburg	7,50	14,82	14,83	15,06	21,40	19,64
32_A	Eimerensestraat 19 - GO	1,50	16,11	16,15	16,39	22,73	20,53
32_B	Eimerensestraat 19 - GO	4,50	18,35	18,39	18,64	24,97	22,71
33_A	Eimerensestraat 19 - GN	1,50	9,49	9,50	9,73	16,07	13,94
33_B	Eimerensestraat 19 - GN	4,50	9,90	9,87	10,08	16,43	14,50
4_A	Wolfhoeksestraat 11	5,00	39,45	39,23	39,26	45,67	40,33
40_A	Eimerensestraat 17 - GW	1,50	7,93	8,06	8,36	14,67	12,23
40_B	Eimerensestraat 17 - GW	4,50	6,92	6,95	7,20	13,53	11,26
41_A	Eimerensestraat 17 - GZ	1,50	16,56	16,60	16,85	23,18	20,95
41_B	Eimerensestraat 17 - GZ	4,50	18,57	18,61	18,86	25,19	22,90
42_A	Eimerensestraat 17 - GO	1,50	16,45	16,50	16,75	23,08	20,82
42_B	Eimerensestraat 17 - GO	4,50	18,61	18,65	18,91	25,24	22,93
43_A	Eimerensestraat 17 - GN	1,50	7,75	7,74	7,95	14,30	12,10
43_B	Eimerensestraat 17 - GN	4,50	8,03	8,05	8,29	14,63	12,41
463630_A	Nieuwedijk 13 Slijk-Ewijk	1,50	14,83	14,89	15,16	21,49	18,54
463830_A	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	1,50	13,39	13,41	13,65	19,99	18,19
463830_B	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	4,50	15,42	15,45	15,69	22,03	20,17
481110_A	Reethsestraat 33 Valburg	1,50	13,31	13,32	13,55	19,89	18,13
481110_B	Reethsestraat 33 Valburg	4,50	15,33	15,34	15,58	21,92	20,10
5_A	Bouwlustlaan 3	5,00	36,45	36,47	36,67	43,02	37,24
50_A	Eimerensestraat 12 - GW	1,50	6,51	6,55	6,80	13,13	10,94
50_B	Eimerensestraat 12 - GW	4,50	7,96	7,99	8,24	14,57	12,35
51_A	Eimerensestraat 12 - GZ	1,50	16,21	16,20	16,41	22,76	20,61
51_B	Eimerensestraat 12 - GZ	4,50	17,86	17,90	18,15	24,48	22,25
52_A	Eimerensestraat 12 - GO	1,50	15,48	15,52	15,76	22,10	19,93
52_B	Eimerensestraat 12 - GO	4,50	17,84	17,87	18,12	24,45	22,24
53_A	Eimerensestraat 12 - GN	1,50	6,55	6,56	6,79	13,13	11,05
53_B	Eimerensestraat 12 - GN	4,50	7,92	7,94	8,17	14,51	12,38
60_A	Reethsestraat 19a - GW	1,50	12,23	12,34	12,64	18,95	14,48
60_B	Reethsestraat 19a - GW	4,50	14,64	14,75	15,05	21,36	16,77
61_A	Reethsestraat 19a - GZ	1,50	12,59	12,70	13,00	19,31	14,79
61_B	Reethsestraat 19a - GZ	4,50	17,03	17,16	17,46	23,77	19,03
62_A	Reethsestraat 19a - GO	1,50	25,74	25,87	26,18	32,49	27,84
62_B	Reethsestraat 19a - GO	4,50	28,14	28,26	28,57	34,88	30,11
63_A	Reethsestraat 19a - GN	1,50	16,67	16,74	17,02	23,34	19,24
63_B	Reethsestraat 19a - GN	4,50	17,84	17,92	18,20	24,52	20,22
70_A	Reethsestraat 19 - GW	1,50	15,21	15,36	15,67	21,98	16,80
70_B	Reethsestraat 19 - GW	4,50	15,75	15,90	16,22	22,53	17,35
71_A	Reethsestraat 19 - GZ	1,50	22,10	22,13	22,39	28,72	25,00
71_B	Reethsestraat 19 - GZ	4,50	25,59	25,65	25,92	32,25	28,05
72_A	Reethsestraat 19 - GO	1,50	22,23	22,40	22,73	29,03	23,62
72_B	Reethsestraat 19 - GO	4,50	27,97	28,13	28,46	34,76	29,54
73_A	Reethsestraat 19 - GN	1,50	17,70	17,74	18,00	24,33	20,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Railterminal Gelderland - Windturbines

Resultatentabel

Bijlage 5.4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Windturbines toekomstige situatie (5 stuks) na voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RTG
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li
73_B	Reethsestraat 19 - GN	4,50	17,99	18,04	18,30	24,63	20,50
80_A	Reethsestraat 17a - GW	1,50	18,75	18,91	19,22	25,53	20,85
80_B	Reethsestraat 17a - GW	4,50	19,00	19,13	19,44	25,75	20,76
81_A	Reethsestraat 17a - GZ	1,50	29,43	29,59	29,91	36,21	30,84
81_B	Reethsestraat 17a - GZ	4,50	29,57	29,70	30,01	36,32	31,39
82_A	Reethsestraat 17a - GO	1,50	27,56	27,69	28,00	34,31	29,37
82_B	Reethsestraat 17a - GO	4,50	29,58	29,70	30,01	36,32	31,39
83_A	Reethsestraat 17a - GN	1,50	18,16	18,17	18,39	24,73	20,77
83_B	Reethsestraat 17a - GN	4,50	18,84	18,90	19,17	25,50	21,22
90_A	Reethsestraat 17 - GW	1,50	25,85	26,02	26,34	32,64	27,13
90_B	Reethsestraat 17 - GW	4,50	18,84	18,97	19,28	25,59	20,59
91_A	Reethsestraat 17 - GZ	1,50	28,36	28,47	28,76	35,08	30,27
91_B	Reethsestraat 17 - GZ	4,50	29,86	29,99	30,30	36,61	31,65
92_A	Reethsestraat 17 - GO	1,50	27,86	28,00	28,31	34,62	29,65
92_B	Reethsestraat 17 - GO	4,50	29,88	30,00	30,31	36,62	31,67
93_A	Reethsestraat 17 - GN	1,50	16,80	16,87	17,15	23,47	19,10
93_B	Reethsestraat 17 - GN	4,50	18,23	18,31	18,59	24,91	20,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

6 Resultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Eimerensestraat 25 - GW	1,50	40,19	36,12	33,31	43,31	58,53
01_B	Eimerensestraat 25 - GW	4,50	41,61	37,55	34,80	44,80	59,05
02_A	Eimerensestraat 25 - GN	1,50	32,45	28,43	25,78	35,78	54,88
02_B	Eimerensestraat 25 - GN	4,50	33,72	29,70	27,06	37,06	55,20
03_A	Eimerensestraat 25 - GO	1,50	37,44	33,39	30,66	40,66	55,36
03_B	Eimerensestraat 25 - GO	4,50	36,17	32,12	29,42	39,42	53,72
04_A	Eimerensestraat 25 - GZ	1,50	41,34	37,27	34,46	44,46	58,63
04_B	Eimerensestraat 25 - GZ	4,50	41,91	37,85	35,10	45,10	58,43
10_A	Eimerensestraat 23 - GW	1,50	39,94	35,88	33,13	43,13	56,97
10_B	Eimerensestraat 23 - GW	4,50	40,79	36,73	34,01	44,01	58,31
100_A	Reethsestraat 10 - GW	1,50	30,64	26,68	24,12	34,12	56,99
100_B	Reethsestraat 10 - GW	4,50	30,62	26,64	24,01	34,01	55,97
101_A	Reethsestraat 10 - GZ	1,50	28,50	24,52	21,81	31,81	55,31
101_B	Reethsestraat 10 - GZ	4,50	28,51	24,54	21,83	31,83	55,62
102_A	Reethsestraat 10 - GO	1,50	17,01	13,10	10,80	20,80	42,27
102_B	Reethsestraat 10 - GO	4,50	17,65	13,74	11,44	21,44	42,75
103_A	Reethsestraat 10 - GN	1,50	28,72	24,75	22,18	32,18	54,03
103_B	Reethsestraat 10 - GN	4,50	29,60	25,56	22,86	32,86	49,64
11_A	Eimerensestraat 23 - GZ	1,50	40,65	36,58	33,77	43,77	58,14
11_B	Eimerensestraat 23 - GZ	4,50	41,01	36,95	34,18	44,18	57,83
110_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,50	27,26	23,26	20,60	30,60	52,24
110_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	4,50	28,96	24,96	22,30	32,30	53,56
111_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,50	25,72	21,72	18,98	28,98	51,97
111_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	4,50	26,61	22,61	19,84	29,84	52,92
112_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,50	14,43	10,47	8,07	18,07	36,99
112_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	4,50	14,75	10,79	8,41	18,41	36,87
113_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	1,50	27,11	23,08	20,40	30,40	46,53
113_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	4,50	28,04	24,01	21,35	31,35	47,29
12_A	Eimerensestraat 23 - GO	1,50	34,52	30,45	27,60	37,60	54,13
12_B	Eimerensestraat 23 - GO	4,50	34,38	30,31	27,50	37,50	53,31
120_A	Reethsestraat 8 - GW	1,50	27,01	22,99	20,30	30,30	50,16
120_B	Reethsestraat 8 - GW	4,50	28,14	24,12	21,42	31,42	51,06
120_C	Reethsestraat 8 - GW	7,50	28,69	24,69	22,04	32,04	52,51
121_A	Reethsestraat 8 - GZ	1,50	28,11	24,06	21,23	31,23	51,09
121_B	Reethsestraat 8 - GZ	4,50	25,03	21,00	18,16	28,16	49,82
121_C	Reethsestraat 8 - GZ	7,50	25,70	21,71	18,99	28,99	51,77
122_A	Reethsestraat 8 - GO	1,50	25,37	21,31	18,45	28,45	47,38
122_B	Reethsestraat 8 - GO	4,50	15,02	11,07	8,69	18,69	36,90
122_C	Reethsestraat 8 - GO	7,50	16,56	12,60	10,22	20,22	38,15
123_A	Reethsestraat 8 - GN	1,50	29,11	25,07	22,33	32,33	50,15
123_B	Reethsestraat 8 - GN	4,50	28,00	23,95	21,21	31,21	49,04
123_C	Reethsestraat 8 - GN	7,50	28,47	24,43	21,70	31,70	49,26
13_A	Eimerensestraat 23 - GN	1,50	32,23	28,22	25,61	35,61	54,57
13_B	Eimerensestraat 23 - GN	4,50	32,79	28,78	26,16	36,16	54,28
130_A	Reethsestraat 14 - GW	1,50	26,31	22,31	19,62	29,62	51,35
130_B	Reethsestraat 14 - GW	4,50	28,55	24,54	21,86	31,86	52,62
131_A	Reethsestraat 14 - GZ	1,50	23,61	19,68	17,17	27,17	50,82
131_B	Reethsestraat 14 - GZ	4,50	24,14	20,21	17,71	27,71	51,19
132_A	Reethsestraat 14 - GO	1,50	15,04	11,08	8,71	18,71	35,92
132_B	Reethsestraat 14 - GO	4,50	16,66	12,70	10,32	20,32	37,33
133_A	Reethsestraat 14 - GN	1,50	25,68	21,61	18,74	28,74	46,78
133_B	Reethsestraat 14 - GN	4,50	28,12	24,07	21,26	31,26	48,45
140_A	Reethsestraat 6 - GW	1,50	28,34	24,33	21,66	31,66	52,04
140_B	Reethsestraat 6 - GW	4,50	28,06	24,05	21,37	31,37	52,12
141_A	Reethsestraat 6 - GZ	1,50	27,79	23,77	21,08	31,08	51,85
141_B	Reethsestraat 6 - GZ	4,50	27,60	23,59	20,88	30,88	52,03
142_A	Reethsestraat 6 - GO	1,50	13,20	9,24	6,84	16,84	34,96
142_B	Reethsestraat 6 - GO	4,50	14,37	10,41	8,03	18,03	35,66
143_A	Reethsestraat 6 - GN	1,50	24,65	20,66	18,14	28,14	44,93
143_B	Reethsestraat 6 - GN	4,50	24,85	20,85	18,33	28,33	44,30
150_A	Reethsestraat 13 - GW	1,50	27,44	23,41	20,70	30,70	48,83
150_B	Reethsestraat 13 - GW	4,50	27,65	23,64	20,97	30,97	50,87
151_A	Reethsestraat 13 - GZ	1,50	26,73	22,75	20,26	30,26	50,27
151_B	Reethsestraat 13 - GZ	4,50	27,34	23,32	20,64	30,64	50,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
152_A	Reethsestraat 13 - GO	1,50	15,70	11,91	9,84	19,84	44,88	
152_B	Reethsestraat 13 - GO	4,50	15,82	11,86	9,49	19,49	36,50	
153_A	Reethsestraat 13 - GN	1,50	24,09	20,11	17,65	27,65	44,38	
153_B	Reethsestraat 13 - GN	4,50	23,64	19,65	17,17	27,17	42,73	
160_A	Reethsestraat 9 - GW	1,50	24,61	20,60	17,94	27,94	47,91	
160_B	Reethsestraat 9 - GW	4,50	27,23	23,22	20,58	30,58	49,87	
161_A	Reethsestraat 9 - GZ	1,50	21,05	17,09	14,57	24,57	46,80	
161_B	Reethsestraat 9 - GZ	4,50	21,67	17,74	15,28	25,28	48,13	
162_A	Reethsestraat 9 - GO	1,50	11,98	8,01	5,64	15,64	32,43	
162_B	Reethsestraat 9 - GO	4,50	13,59	9,62	7,25	17,25	33,69	
163_A	Reethsestraat 9 - GN	1,50	24,09	20,04	17,29	27,29	44,65	
163_B	Reethsestraat 9 - GN	4,50	27,22	23,18	20,46	30,46	47,13	
170_A	Reethsestraat 7 - GW	1,50	25,03	20,99	18,28	28,28	46,25	
170_B	Reethsestraat 7 - GW	4,50	26,75	22,72	20,01	30,01	48,00	
171_A	Reethsestraat 7 - GZ	1,50	24,53	20,48	17,71	27,71	45,02	
171_B	Reethsestraat 7 - GZ	4,50	25,79	21,74	18,97	28,97	46,78	
172_A	Reethsestraat 7 - GO	1,50	12,10	8,14	5,76	15,76	32,59	
172_B	Reethsestraat 7 - GO	4,50	13,28	9,31	6,94	16,94	33,49	
173_A	Reethsestraat 7 - GN	1,50	24,35	20,35	17,78	27,78	45,15	
173_B	Reethsestraat 7 - GN	4,50	25,22	21,22	18,66	28,66	44,67	
180_A	Reethsestraat 5 - GW	1,50	21,62	17,65	15,20	25,20	43,39	
180_B	Reethsestraat 5 - GW	4,50	26,13	22,12	19,46	29,46	48,98	
181_A	Reethsestraat 5 - GZ	1,50	14,82	10,86	8,50	18,50	35,70	
181_B	Reethsestraat 5 - GZ	4,50	19,25	15,27	12,80	22,80	40,62	
182_A	Reethsestraat 5 - GO	1,50	12,98	9,01	6,65	16,65	33,06	
182_B	Reethsestraat 5 - GO	4,50	14,49	10,53	8,16	18,16	34,67	
183_A	Reethsestraat 5 - GN	1,50	20,32	16,33	13,88	23,88	40,04	
183_B	Reethsestraat 5 - GN	4,50	20,75	16,77	14,32	24,32	40,54	
190_A	Reethsestraat 3 - GW	1,50	23,33	19,35	16,84	26,84	46,75	
190_B	Reethsestraat 3 - GW	4,50	25,92	21,91	19,25	29,25	48,28	
191_A	Reethsestraat 3 - GZ	1,50	26,80	22,75	19,98	29,98	47,85	
191_B	Reethsestraat 3 - GZ	4,50	27,21	23,18	20,45	30,45	49,38	
192_A	Reethsestraat 3 - GO	1,50	13,37	9,50	7,30	17,30	40,11	
192_B	Reethsestraat 3 - GO	4,50	14,30	10,34	7,98	17,98	34,23	
193_A	Reethsestraat 3 - GN	1,50	22,08	18,09	15,64	25,64	41,03	
193_B	Reethsestraat 3 - GN	4,50	22,08	18,09	15,64	25,64	41,04	
20_A	Eimerensestraat 21 - GW	1,50	37,10	33,03	30,21	40,21	56,24	
20_B	Eimerensestraat 21 - GW	4,50	39,36	35,31	32,59	42,59	57,45	
200_A	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,50	23,51	19,50	16,88	26,88	45,80	
200_B	Wolfhoeksestraat 1 - GW	4,50	24,11	20,10	17,47	27,47	46,56	
200_C	Wolfhoeksestraat 1 - GW	7,50	24,34	20,34	17,73	27,73	46,56	
201_A	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,50	23,57	19,57	16,95	26,95	46,03	
201_B	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	4,50	24,22	20,21	17,59	27,59	46,61	
201_C	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	7,50	24,37	20,37	17,76	27,76	46,57	
202_A	Wolfhoeksestraat 1 - GN	1,50	15,38	11,43	9,12	19,12	36,47	
202_B	Wolfhoeksestraat 1 - GN	4,50	19,66	15,67	13,15	23,15	40,65	
202_C	Wolfhoeksestraat 1 - GN	7,50	19,80	15,81	13,29	23,29	40,71	
210_A	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,50	24,87	20,87	18,27	28,27	46,68	
210_B	Wolfhoeksestraat 2 - GW	4,50	24,71	20,70	18,10	28,10	46,69	
211_A	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,50	24,76	20,75	18,16	28,16	46,73	
211_B	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	4,50	24,33	20,32	17,71	27,71	46,44	
212_A	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,50	14,71	10,77	8,44	18,44	37,57	
212_B	Wolfhoeksestraat 2 - GO	4,50	13,22	9,26	6,92	16,92	32,81	
213_A	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,50	21,60	17,62	15,16	25,16	41,43	
213_B	Wolfhoeksestraat 2 - GN	4,50	21,54	17,55	15,09	25,09	40,78	
22_A	Eimerensestraat 21 - GZ	1,50	38,22	34,16	31,40	41,40	56,98	
22_B	Eimerensestraat 21 - GZ	4,50	39,87	35,82	33,08	43,08	58,08	
220_A	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,50	23,65	19,65	17,05	27,05	45,54	
220_B	Wolfhoeksestraat 4 - GW	4,50	24,47	20,46	17,86	27,86	46,37	
221_A	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,50	23,72	19,71	17,10	27,10	45,25	
221_B	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	4,50	24,29	20,29	17,69	27,69	46,30	
222_A	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,50	12,52	8,56	6,22	16,22	32,16	
222_B	Wolfhoeksestraat 4 - GO	4,50	13,77	9,81	7,46	17,46	33,42	
223_A	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,50	18,84	14,86	12,44	22,44	38,10	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	223_B	Wolfhoeksestraat 4 - GN	4,50	18,98	15,00	12,57	22,57	38,54
	23_A	Eimerensestraat 21 - GO	1,50	32,89	28,84	26,07	36,07	53,73
	23_B	Eimerensestraat 21 - GO	4,50	33,82	29,77	27,02	37,02	54,06
	230_A	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,50	21,31	17,31	14,72	24,72	43,37
	230_B	Wolfhoeksestraat 4a - GW	4,50	23,72	19,71	17,12	27,12	45,53
	231_A	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,50	24,03	20,03	17,43	27,43	46,42
	231_B	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	4,50	23,72	19,71	17,13	27,13	45,46
	233_A	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,50	17,64	13,66	11,21	21,21	37,30
	233_B	Wolfhoeksestraat 4a - GN	4,50	19,65	15,67	13,23	23,23	39,42
	24_A	Eimerensestraat 21 - GN	1,50	32,89	28,84	26,06	36,06	54,17
	24_B	Eimerensestraat 21 - GN	4,50	31,75	27,74	25,16	35,16	53,14
	240_A	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,50	24,35	20,34	17,72	27,72	46,84
	240_B	Rijksweg-Zuid 45 - GW	4,50	24,54	20,53	17,93	27,93	46,76
	241_A	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,50	24,14	20,13	17,48	27,48	46,80
	241_B	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	4,50	23,94	19,93	17,31	27,31	46,52
	242_A	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,50	12,89	8,93	6,58	16,58	32,61
	242_B	Rijksweg-Zuid 45 - GO	4,50	13,38	9,42	7,07	17,07	33,05
	243_A	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,50	23,15	19,15	16,64	26,64	42,31
	243_B	Rijksweg-Zuid 45 - GN	4,50	22,96	18,96	16,46	26,46	42,04
	250_A	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,50	19,45	15,46	12,96	22,96	40,81
	250_B	Rijksweg-Zuid 47 - GW	4,50	24,14	20,13	17,51	27,51	46,67
	251_A	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,50	17,77	13,82	11,39	21,39	41,49
	251_B	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	4,50	17,99	14,03	11,60	21,60	41,18
	252_A	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,50	11,97	8,01	5,66	15,66	31,57
	252_B	Rijksweg-Zuid 47 - GO	4,50	13,32	9,36	7,01	17,01	32,99
	253_A	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,50	20,98	16,97	14,39	24,39	42,39
	253_B	Rijksweg-Zuid 47 - GN	4,50	24,44	20,43	17,80	27,80	46,85
	260_A	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,50	23,60	19,60	17,04	27,04	45,55
	260_B	Rijksweg-Zuid 43 - GW	4,50	23,64	19,64	17,08	27,08	45,67
	261_A	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,50	22,78	18,78	16,23	26,23	44,95
	261_B	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	4,50	23,48	19,48	16,91	26,91	45,54
	262_A	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,50	11,54	7,59	5,28	15,28	30,95
	262_B	Rijksweg-Zuid 43 - GO	4,50	14,89	10,93	8,57	18,57	34,68
	263_A	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,50	18,32	14,35	11,93	21,93	38,33
	263_B	Rijksweg-Zuid 43 - GN	4,50	19,88	15,90	13,45	23,45	40,00
	270_A	Reethsestraat 4 - GW	1,50	25,29	21,28	18,63	28,63	48,65
	270_B	Reethsestraat 4 - GW	4,50	26,54	22,53	19,86	29,86	49,74
	271_A	Reethsestraat 4 - GZ	1,50	25,37	21,36	18,70	28,70	48,97
	271_B	Reethsestraat 4 - GZ	4,50	26,18	22,16	19,48	29,48	49,61
	272_A	Reethsestraat 4 - GO	1,50	20,38	16,43	14,12	24,12	40,39
	272_B	Reethsestraat 4 - GO	4,50	19,26	15,31	12,99	22,99	39,14
	273_A	Reethsestraat 4 - GN	1,50	25,37	21,38	18,93	28,93	44,24
	273_B	Reethsestraat 4 - GN	4,50	24,74	20,75	18,31	28,31	43,36
	280_A	Reethsestraat 2a - GW	1,50	24,25	20,30	17,85	27,85	49,13
	280_B	Reethsestraat 2a - GW	4,50	26,53	22,50	19,76	29,76	49,72
	281_A	Reethsestraat 2a - GZ	1,50	27,76	23,73	21,03	31,03	50,74
	281_B	Reethsestraat 2a - GZ	4,50	28,04	24,02	21,32	31,32	50,55
	282_A	Reethsestraat 2a - GO	1,50	22,99	19,00	16,35	26,35	48,28
	282_B	Reethsestraat 2a - GO	4,50	24,83	20,82	18,16	28,16	48,70
	283_A	Reethsestraat 2a - GN	1,50	25,94	21,94	19,43	29,43	44,62
	283_B	Reethsestraat 2a - GN	4,50	25,45	21,45	18,95	28,95	44,32
	290_A	Reethsestraat 2 - GW	1,50	25,35	21,33	18,63	28,63	49,70
	290_B	Reethsestraat 2 - GW	4,50	25,50	21,48	18,79	28,79	49,41
	291_A	Reethsestraat 2 - GZ	1,50	26,92	22,91	20,27	30,27	50,14
	291_B	Reethsestraat 2 - GZ	4,50	26,80	22,79	20,14	30,14	49,73
	292_A	Reethsestraat 2 - GO	1,50	12,50	8,53	6,15	16,15	33,24
	292_B	Reethsestraat 2 - GO	4,50	13,45	9,49	7,12	17,12	33,90
	293_A	Reethsestraat 2 - GN	1,50	23,37	19,38	16,94	26,94	42,68
	293_B	Reethsestraat 2 - GN	4,50	23,92	19,92	17,44	27,44	43,05
	30_A	Eimerensestraat 19 - GW	1,50	36,63	32,57	29,82	39,82	54,55
	30_B	Eimerensestraat 19 - GW	4,50	38,02	33,97	31,27	41,27	55,33
	31_A	Eimerensestraat 19 - GZ	1,50	37,76	33,69	30,87	40,87	55,84
	31_B	Eimerensestraat 19 - GZ	4,50	39,09	35,03	32,26	42,26	56,62
	314660_A	't Meulland 27 Valburg	1,50	28,47	24,46	21,84	31,84	50,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
	314660_B	't Meulland 27 Valburg	4,50	30,23	26,21	23,60	33,60	51,38
	314660_C	't Meulland 27 Valburg	7,50	30,44	26,44	23,86	33,86	52,62
	32_A	Eimerensestraat 19 - GO	1,50	28,32	24,35	21,93	31,93	50,48
	32_B	Eimerensestraat 19 - GO	4,50	26,24	22,26	19,82	29,82	44,79
	33_A	Eimerensestraat 19 - GN	1,50	32,17	28,17	25,59	35,59	54,35
	33_B	Eimerensestraat 19 - GN	4,50	32,19	28,18	25,60	35,60	53,23
	40_A	Eimerensestraat 17 - GW	1,50	34,26	30,23	27,59	37,59	52,61
	40_B	Eimerensestraat 17 - GW	4,50	35,74	31,70	29,04	39,04	53,75
	41_A	Eimerensestraat 17 - GZ	1,50	37,71	33,64	30,85	40,85	55,93
	41_B	Eimerensestraat 17 - GZ	4,50	38,59	34,53	31,76	41,76	56,36
	42_A	Eimerensestraat 17 - GO	1,50	29,06	25,02	22,25	32,25	49,75
	42_B	Eimerensestraat 17 - GO	4,50	31,36	27,32	24,63	34,63	51,13
	43_A	Eimerensestraat 17 - GN	1,50	31,41	27,41	24,82	34,82	54,50
	43_B	Eimerensestraat 17 - GN	4,50	32,32	28,31	25,68	35,68	54,19
	463630_A	Nieuwedijk 13 Slijk-Ewijk	1,50	35,29	31,21	28,30	38,30	57,28
	463830_A	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	1,50	31,76	27,76	25,12	35,12	56,43
	463830_B	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	4,50	35,44	31,42	28,71	38,71	58,90
	481110_A	Reethsestraat 33 Valburg	1,50	35,42	31,40	28,76	38,76	56,84
	481110_B	Reethsestraat 33 Valburg	4,50	36,24	32,22	29,62	39,62	57,88
	50_A	Eimerensestraat 12 - GW	1,50	37,07	33,02	30,27	40,27	55,39
	50_B	Eimerensestraat 12 - GW	4,50	38,79	34,73	31,99	41,99	57,34
	51_A	Eimerensestraat 12 - GZ	1,50	36,41	32,37	29,70	39,70	54,68
	51_B	Eimerensestraat 12 - GZ	4,50	38,87	34,80	32,03	42,03	56,46
	52_A	Eimerensestraat 12 - GO	1,50	29,86	25,81	23,05	33,05	49,44
	52_B	Eimerensestraat 12 - GO	4,50	31,06	26,99	24,10	34,10	50,39
	53_A	Eimerensestraat 12 - GN	1,50	28,28	24,31	21,88	31,88	50,74
	53_B	Eimerensestraat 12 - GN	4,50	29,53	25,54	23,01	33,01	53,00
	60_A	Reethsestraat 19a - GW	1,50	34,83	30,80	27,99	37,99	59,59
	60_B	Reethsestraat 19a - GW	4,50	35,18	31,15	28,33	38,33	59,62
	61_A	Reethsestraat 19a - GZ	1,50	24,61	21,21	19,65	29,65	58,42
	61_B	Reethsestraat 19a - GZ	4,50	25,32	21,87	20,25	30,25	58,27
	62_A	Reethsestraat 19a - GO	1,50	27,73	23,68	20,66	30,66	54,23
	62_B	Reethsestraat 19a - GO	4,50	22,90	19,20	17,22	27,22	53,12
	63_A	Reethsestraat 19a - GN	1,50	35,09	31,00	28,00	38,00	55,91
	63_B	Reethsestraat 19a - GN	4,50	34,78	30,69	27,71	37,71	55,24
	70_A	Reethsestraat 19 - GW	1,50	33,24	29,20	26,38	36,38	57,09
	70_B	Reethsestraat 19 - GW	4,50	33,96	29,92	27,11	37,11	57,93
	71_A	Reethsestraat 19 - GZ	1,50	28,03	24,06	21,42	31,42	54,50
	71_B	Reethsestraat 19 - GZ	4,50	28,08	24,12	21,51	31,51	54,51
	72_A	Reethsestraat 19 - GO	1,50	21,38	17,90	16,23	26,23	54,51
	72_B	Reethsestraat 19 - GO	4,50	22,26	18,82	17,21	27,21	55,22
	73_A	Reethsestraat 19 - GN	1,50	33,53	29,46	26,62	36,62	54,20
	73_B	Reethsestraat 19 - GN	4,50	33,52	29,44	26,54	36,54	54,03
	80_A	Reethsestraat 17a - GW	1,50	30,18	26,17	23,51	33,51	54,01
	80_B	Reethsestraat 17a - GW	4,50	32,26	28,28	25,69	35,69	57,30
	81_A	Reethsestraat 17a - GZ	1,50	28,53	24,59	22,06	32,06	55,16
	81_B	Reethsestraat 17a - GZ	4,50	28,93	25,08	22,70	32,70	57,90
	82_A	Reethsestraat 17a - GO	1,50	28,53	24,55	21,99	31,99	53,06
	82_B	Reethsestraat 17a - GO	4,50	29,01	24,95	21,91	31,91	54,14
	83_A	Reethsestraat 17a - GN	1,50	30,82	26,76	23,95	33,95	51,34
	83_B	Reethsestraat 17a - GN	4,50	32,44	28,38	25,56	35,56	52,51
	90_A	Reethsestraat 17 - GW	1,50	25,31	21,49	19,32	29,32	53,83
	90_B	Reethsestraat 17 - GW	4,50	31,19	27,28	24,86	34,86	57,66
	91_A	Reethsestraat 17 - GZ	1,50	27,18	23,32	20,96	30,96	55,80
	91_B	Reethsestraat 17 - GZ	4,50	28,26	24,43	22,03	32,03	57,87
	92_A	Reethsestraat 17 - GO	1,50	19,84	16,05	13,93	23,93	48,84
	92_B	Reethsestraat 17 - GO	4,50	21,26	17,49	15,42	25,42	50,32
	93_A	Reethsestraat 17 - GN	1,50	31,90	27,87	25,20	35,20	51,43
	93_B	Reethsestraat 17 - GN	4,50	32,17	28,11	25,28	35,28	52,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Eimerensestraat 25 - GW	1,50	58,96	58,96	58,96
01_B	Eimerensestraat 25 - GW	4,50	60,39	60,39	60,39
02_A	Eimerensestraat 25 - GN	1,50	56,71	56,71	56,71
02_B	Eimerensestraat 25 - GN	4,50	57,65	57,65	57,65
03_A	Eimerensestraat 25 - GO	1,50	57,12	57,12	57,12
03_B	Eimerensestraat 25 - GO	4,50	53,62	53,62	53,62
04_A	Eimerensestraat 25 - GZ	1,50	61,18	61,18	61,18
04_B	Eimerensestraat 25 - GZ	4,50	60,23	60,23	60,23
10_A	Eimerensestraat 23 - GW	1,50	58,32	58,32	58,32
10_B	Eimerensestraat 23 - GW	4,50	58,48	58,48	58,48
100_A	Reethsestraat 10 - GW	1,50	42,30	42,30	42,30
100_B	Reethsestraat 10 - GW	4,50	42,39	42,39	42,39
101_A	Reethsestraat 10 - GZ	1,50	37,85	37,85	37,85
101_B	Reethsestraat 10 - GZ	4,50	37,49	37,49	37,49
102_A	Reethsestraat 10 - GO	1,50	26,05	26,05	26,05
102_B	Reethsestraat 10 - GO	4,50	26,53	26,53	26,53
103_A	Reethsestraat 10 - GN	1,50	42,07	42,07	42,07
103_B	Reethsestraat 10 - GN	4,50	42,39	42,39	42,39
11_A	Eimerensestraat 23 - GZ	1,50	58,52	58,52	58,52
11_B	Eimerensestraat 23 - GZ	4,50	58,50	58,50	58,50
110_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,50	38,07	38,07	38,07
110_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	4,50	40,44	40,44	40,44
111_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,50	35,61	35,61	35,61
111_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	4,50	35,60	35,60	35,60
112_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,50	23,68	23,68	23,68
112_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	4,50	23,77	23,77	23,77
113_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	1,50	39,11	39,11	39,11
113_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	4,50	40,49	40,49	40,49
12_A	Eimerensestraat 23 - GO	1,50	51,03	51,03	51,03
12_B	Eimerensestraat 23 - GO	4,50	50,52	50,52	50,52
120_A	Reethsestraat 8 - GW	1,50	38,39	38,39	38,39
120_B	Reethsestraat 8 - GW	4,50	40,02	40,02	40,02
120_C	Reethsestraat 8 - GW	7,50	40,52	40,52	40,52
121_A	Reethsestraat 8 - GZ	1,50	39,43	39,43	39,43
121_B	Reethsestraat 8 - GZ	4,50	34,50	34,50	34,50
121_C	Reethsestraat 8 - GZ	7,50	34,82	34,82	34,82
122_A	Reethsestraat 8 - GO	1,50	38,07	38,07	38,07
122_B	Reethsestraat 8 - GO	4,50	24,07	24,07	24,07
122_C	Reethsestraat 8 - GO	7,50	25,84	25,84	25,84
123_A	Reethsestraat 8 - GN	1,50	40,28	40,28	40,28
123_B	Reethsestraat 8 - GN	4,50	40,00	40,00	40,00
123_C	Reethsestraat 8 - GN	7,50	40,51	40,51	40,51
13_A	Eimerensestraat 23 - GN	1,50	56,26	56,26	56,26
13_B	Eimerensestraat 23 - GN	4,50	56,09	56,09	56,09
130_A	Reethsestraat 14 - GW	1,50	37,95	37,95	37,95
130_B	Reethsestraat 14 - GW	4,50	40,36	40,36	40,36
131_A	Reethsestraat 14 - GZ	1,50	33,88	33,88	33,88
131_B	Reethsestraat 14 - GZ	4,50	34,28	34,28	34,28
132_A	Reethsestraat 14 - GO	1,50	23,74	23,74	23,74
132_B	Reethsestraat 14 - GO	4,50	25,66	25,66	25,66
133_A	Reethsestraat 14 - GN	1,50	37,16	37,16	37,16
133_B	Reethsestraat 14 - GN	4,50	40,35	40,35	40,35
140_A	Reethsestraat 6 - GW	1,50	40,87	40,87	40,87
140_B	Reethsestraat 6 - GW	4,50	40,30	40,30	40,30
141_A	Reethsestraat 6 - GZ	1,50	40,85	40,85	40,85
141_B	Reethsestraat 6 - GZ	4,50	40,32	40,32	40,32
142_A	Reethsestraat 6 - GO	1,50	22,33	22,33	22,33
142_B	Reethsestraat 6 - GO	4,50	23,38	23,38	23,38
143_A	Reethsestraat 6 - GN	1,50	37,77	37,77	37,77
143_B	Reethsestraat 6 - GN	4,50	37,14	37,14	37,14
150_A	Reethsestraat 13 - GW	1,50	39,01	39,01	39,01
150_B	Reethsestraat 13 - GW	4,50	39,27	39,27	39,27
151_A	Reethsestraat 13 - GZ	1,50	39,72	39,72	39,72
151_B	Reethsestraat 13 - GZ	4,50	39,26	39,26	39,26
152_A	Reethsestraat 13 - GO	1,50	23,43	23,43	23,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
152_B	Reethsestraat 13 - GO	4,50	24,65	24,65	24,65
153_A	Reethsestraat 13 - GN	1,50	37,77	37,77	37,77
153_B	Reethsestraat 13 - GN	4,50	36,89	36,89	36,89
160_A	Reethsestraat 9 - GW	1,50	35,98	35,98	35,98
160_B	Reethsestraat 9 - GW	4,50	39,07	39,07	39,07
161_A	Reethsestraat 9 - GZ	1,50	31,37	31,37	31,37
161_B	Reethsestraat 9 - GZ	4,50	31,85	31,85	31,85
162_A	Reethsestraat 9 - GO	1,50	20,47	20,47	20,47
162_B	Reethsestraat 9 - GO	4,50	22,46	22,46	22,46
163_A	Reethsestraat 9 - GN	1,50	34,80	34,80	34,80
163_B	Reethsestraat 9 - GN	4,50	39,00	39,00	39,00
170_A	Reethsestraat 7 - GW	1,50	36,07	36,07	36,07
170_B	Reethsestraat 7 - GW	4,50	38,60	38,60	38,60
171_A	Reethsestraat 7 - GZ	1,50	36,51	36,51	36,51
171_B	Reethsestraat 7 - GZ	4,50	38,56	38,56	38,56
172_A	Reethsestraat 7 - GO	1,50	20,79	20,79	20,79
172_B	Reethsestraat 7 - GO	4,50	21,94	21,94	21,94
173_A	Reethsestraat 7 - GN	1,50	36,66	36,66	36,66
173_B	Reethsestraat 7 - GN	4,50	38,35	38,35	38,35
180_A	Reethsestraat 5 - GW	1,50	31,10	31,10	31,10
180_B	Reethsestraat 5 - GW	4,50	37,80	37,80	37,80
181_A	Reethsestraat 5 - GZ	1,50	23,75	23,75	23,75
181_B	Reethsestraat 5 - GZ	4,50	30,10	30,10	30,10
182_A	Reethsestraat 5 - GO	1,50	21,62	21,62	21,62
182_B	Reethsestraat 5 - GO	4,50	23,20	23,20	23,20
183_A	Reethsestraat 5 - GN	1,50	31,14	31,14	31,14
183_B	Reethsestraat 5 - GN	4,50	31,74	31,74	31,74
190_A	Reethsestraat 3 - GW	1,50	34,65	34,65	34,65
190_B	Reethsestraat 3 - GW	4,50	37,56	37,56	37,56
191_A	Reethsestraat 3 - GZ	1,50	38,73	38,73	38,73
191_B	Reethsestraat 3 - GZ	4,50	39,19	39,19	39,19
192_A	Reethsestraat 3 - GO	1,50	21,43	21,43	21,43
192_B	Reethsestraat 3 - GO	4,50	23,11	23,11	23,11
193_A	Reethsestraat 3 - GN	1,50	35,69	35,69	35,69
193_B	Reethsestraat 3 - GN	4,50	35,31	35,31	35,31
20_A	Eimerensestraat 21 - GW	1,50	55,11	55,11	55,11
20_B	Eimerensestraat 21 - GW	4,50	56,67	56,67	56,67
200_A	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,50	34,86	34,86	34,86
200_B	Wolfhoeksestraat 1 - GW	4,50	35,78	35,78	35,78
200_C	Wolfhoeksestraat 1 - GW	7,50	36,07	36,07	36,07
201_A	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,50	34,90	34,90	34,90
201_B	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	4,50	35,80	35,80	35,80
201_C	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	7,50	36,06	36,06	36,06
202_A	Wolfhoeksestraat 1 - GN	1,50	22,69	22,69	22,69
202_B	Wolfhoeksestraat 1 - GN	4,50	30,99	30,99	30,99
202_C	Wolfhoeksestraat 1 - GN	7,50	31,06	31,06	31,06
210_A	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,50	36,80	36,80	36,80
210_B	Wolfhoeksestraat 2 - GW	4,50	36,37	36,37	36,37
211_A	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,50	36,18	36,18	36,18
211_B	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	4,50	36,03	36,03	36,03
212_A	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,50	26,03	26,03	26,03
212_B	Wolfhoeksestraat 2 - GO	4,50	21,84	21,84	21,84
213_A	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,50	35,11	35,11	35,11
213_B	Wolfhoeksestraat 2 - GN	4,50	34,67	34,67	34,67
22_A	Eimerensestraat 21 - GZ	1,50	54,06	54,06	54,06
22_B	Eimerensestraat 21 - GZ	4,50	56,35	56,35	56,35
220_A	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,50	34,70	34,70	34,70
220_B	Wolfhoeksestraat 4 - GW	4,50	36,07	36,07	36,07
221_A	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,50	35,14	35,14	35,14
221_B	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	4,50	35,79	35,79	35,79
222_A	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,50	21,03	21,03	21,03
222_B	Wolfhoeksestraat 4 - GO	4,50	22,54	22,54	22,54
223_A	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,50	30,48	30,48	30,48
223_B	Wolfhoeksestraat 4 - GN	4,50	29,50	29,50	29,50
23_A	Eimerensestraat 21 - GO	1,50	51,44	51,44	51,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

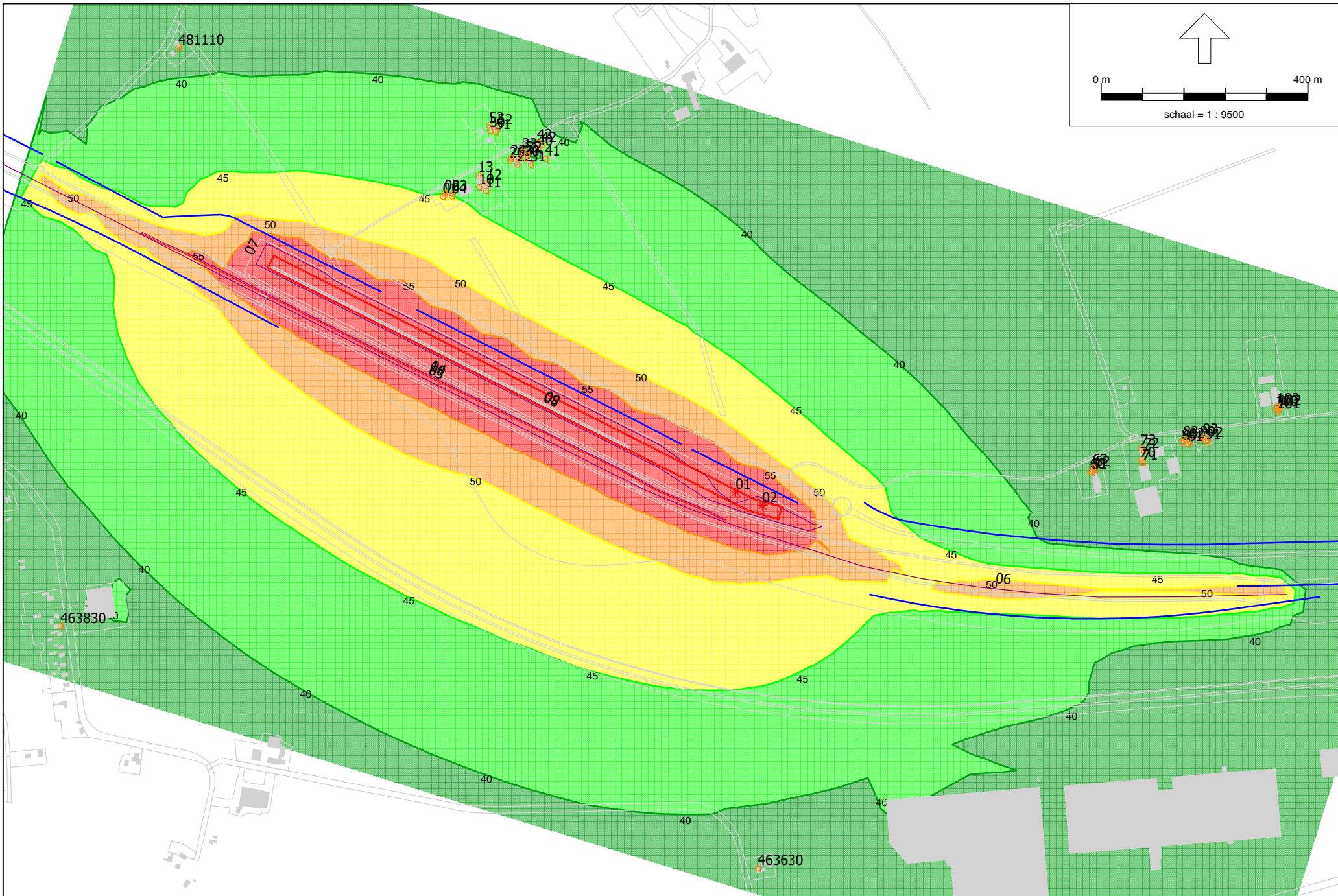
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	Eimerensestraat 21 - GO	4,50	52,41	52,41	52,41
230_A	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,50	31,83	31,83	31,83
230_B	Wolfhoeksestraat 4a - GW	4,50	35,38	35,38	35,38
231_A	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,50	34,74	34,74	34,74
231_B	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	4,50	35,46	35,46	35,46
233_A	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,50	28,20	28,20	28,20
233_B	Wolfhoeksestraat 4a - GN	4,50	30,26	30,26	30,26
24_A	Eimerensestraat 21 - GN	1,50	54,24	54,24	54,24
24_B	Eimerensestraat 21 - GN	4,50	54,45	54,45	54,45
240_A	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,50	36,12	36,12	36,12
240_B	Rijksweg-Zuid 45 - GW	4,50	36,20	36,20	36,20
241_A	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,50	36,50	36,50	36,50
241_B	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	4,50	36,17	36,17	36,17
242_A	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,50	21,61	21,61	21,61
242_B	Rijksweg-Zuid 45 - GO	4,50	22,09	22,09	22,09
243_A	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,50	36,51	36,51	36,51
243_B	Rijksweg-Zuid 45 - GN	4,50	36,08	36,08	36,08
250_A	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,50	29,00	29,00	29,00
250_B	Rijksweg-Zuid 47 - GW	4,50	34,47	34,47	34,47
251_A	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,50	26,39	26,39	26,39
251_B	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	4,50	26,49	26,49	26,49
252_A	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,50	19,09	19,09	19,09
252_B	Rijksweg-Zuid 47 - GO	4,50	20,67	20,67	20,67
253_A	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,50	30,86	30,86	30,86
253_B	Rijksweg-Zuid 47 - GN	4,50	34,71	34,71	34,71
260_A	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,50	36,40	36,40	36,40
260_B	Rijksweg-Zuid 43 - GW	4,50	37,03	37,03	37,03
261_A	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,50	34,16	34,16	34,16
261_B	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	4,50	35,66	35,66	35,66
262_A	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,50	19,89	19,89	19,89
262_B	Rijksweg-Zuid 43 - GO	4,50	24,82	24,82	24,82
263_A	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,50	29,43	29,43	29,43
263_B	Rijksweg-Zuid 43 - GN	4,50	31,10	31,10	31,10
270_A	Reethsestraat 4 - GW	1,50	36,49	36,49	36,49
270_B	Reethsestraat 4 - GW	4,50	38,35	38,35	38,35
271_A	Reethsestraat 4 - GZ	1,50	36,95	36,95	36,95
271_B	Reethsestraat 4 - GZ	4,50	38,38	38,38	38,38
272_A	Reethsestraat 4 - GO	1,50	36,42	36,42	36,42
272_B	Reethsestraat 4 - GO	4,50	35,19	35,19	35,19
273_A	Reethsestraat 4 - GN	1,50	38,02	38,02	38,02
273_B	Reethsestraat 4 - GN	4,50	38,19	38,19	38,19
280_A	Reethsestraat 2a - GW	1,50	37,16	37,16	37,16
280_B	Reethsestraat 2a - GW	4,50	37,98	37,98	37,98
281_A	Reethsestraat 2a - GZ	1,50	38,41	38,41	38,41
281_B	Reethsestraat 2a - GZ	4,50	40,04	40,04	40,04
282_A	Reethsestraat 2a - GO	1,50	31,89	31,89	31,89
282_B	Reethsestraat 2a - GO	4,50	35,83	35,83	35,83
283_A	Reethsestraat 2a - GN	1,50	39,11	39,11	39,11
283_B	Reethsestraat 2a - GN	4,50	38,40	38,40	38,40
290_A	Reethsestraat 2 - GW	1,50	35,97	35,97	35,97
290_B	Reethsestraat 2 - GW	4,50	36,98	36,98	36,98
291_A	Reethsestraat 2 - GZ	1,50	39,26	39,26	39,26
291_B	Reethsestraat 2 - GZ	4,50	38,75	38,75	38,75
292_A	Reethsestraat 2 - GO	1,50	21,46	21,46	21,46
292_B	Reethsestraat 2 - GO	4,50	22,38	22,38	22,38
293_A	Reethsestraat 2 - GN	1,50	36,87	36,87	36,87
293_B	Reethsestraat 2 - GN	4,50	36,35	36,35	36,35
30_A	Eimerensestraat 19 - GW	1,50	53,96	53,96	53,96
30_B	Eimerensestraat 19 - GW	4,50	55,84	55,84	55,84
31_A	Eimerensestraat 19 - GZ	1,50	55,90	55,90	55,90
31_B	Eimerensestraat 19 - GZ	4,50	55,74	55,74	55,74
314660_A	't Meulland 27 Valburg	1,50	44,18	44,18	44,18
314660_B	't Meulland 27 Valburg	4,50	46,10	46,10	46,10
314660_C	't Meulland 27 Valburg	7,50	46,49	46,49	46,49
32_A	Eimerensestraat 19 - GO	1,50	51,93	51,93	51,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL_Railterminal Gelderland - geen geluidscherm - cont. 4 hoog kleine cont. H=9,5m LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_B	Eimerensestraat 19 - GO	4,50	38,62	38,62	38,62
33_A	Eimerensestraat 19 - GN	1,50	56,03	56,03	56,03
33_B	Eimerensestraat 19 - GN	4,50	54,02	54,02	54,02
40_A	Eimerensestraat 17 - GW	1,50	55,24	55,24	55,24
40_B	Eimerensestraat 17 - GW	4,50	54,66	54,66	54,66
41_A	Eimerensestraat 17 - GZ	1,50	56,29	56,29	56,29
41_B	Eimerensestraat 17 - GZ	4,50	54,93	54,93	54,93
42_A	Eimerensestraat 17 - GO	1,50	51,39	51,39	51,39
42_B	Eimerensestraat 17 - GO	4,50	50,95	50,95	50,95
43_A	Eimerensestraat 17 - GN	1,50	54,93	54,93	54,93
43_B	Eimerensestraat 17 - GN	4,50	54,42	54,42	54,42
463630_A	Nieuwedijk 13 Slijk-Ewijk	1,50	46,62	46,62	46,62
463830_A	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	1,50	49,63	49,63	49,63
463830_B	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	4,50	49,10	49,10	49,10
481110_A	Reethsestraat 33 Valburg	1,50	52,82	52,82	52,82
481110_B	Reethsestraat 33 Valburg	4,50	53,63	53,63	53,63
50_A	Eimerensestraat 12 - GW	1,50	55,33	55,33	55,33
50_B	Eimerensestraat 12 - GW	4,50	55,61	55,61	55,61
51_A	Eimerensestraat 12 - GZ	1,50	54,52	54,52	54,52
51_B	Eimerensestraat 12 - GZ	4,50	55,58	55,58	55,58
52_A	Eimerensestraat 12 - GO	1,50	49,65	49,65	49,65
52_B	Eimerensestraat 12 - GO	4,50	43,30	43,30	43,30
53_A	Eimerensestraat 12 - GN	1,50	48,11	48,11	48,11
53_B	Eimerensestraat 12 - GN	4,50	51,96	51,96	51,96
60_A	Reethsestraat 19a - GW	1,50	44,85	44,85	44,85
60_B	Reethsestraat 19a - GW	4,50	45,53	45,53	45,53
61_A	Reethsestraat 19a - GZ	1,50	28,66	28,66	28,66
61_B	Reethsestraat 19a - GZ	4,50	29,22	29,22	29,22
62_A	Reethsestraat 19a - GO	1,50	27,80	27,80	27,80
62_B	Reethsestraat 19a - GO	4,50	29,39	29,39	29,39
63_A	Reethsestraat 19a - GN	1,50	45,77	45,77	45,77
63_B	Reethsestraat 19a - GN	4,50	45,45	45,45	45,45
70_A	Reethsestraat 19 - GW	1,50	43,61	43,61	43,61
70_B	Reethsestraat 19 - GW	4,50	44,45	44,45	44,45
71_A	Reethsestraat 19 - GZ	1,50	37,47	37,47	37,47
71_B	Reethsestraat 19 - GZ	4,50	37,56	37,56	37,56
72_A	Reethsestraat 19 - GO	1,50	27,18	27,18	27,18
72_B	Reethsestraat 19 - GO	4,50	27,25	27,25	27,25
73_A	Reethsestraat 19 - GN	1,50	45,30	45,30	45,30
73_B	Reethsestraat 19 - GN	4,50	45,40	45,40	45,40
80_A	Reethsestraat 17a - GW	1,50	42,08	42,08	42,08
80_B	Reethsestraat 17a - GW	4,50	44,48	44,48	44,48
81_A	Reethsestraat 17a - GZ	1,50	39,62	39,62	39,62
81_B	Reethsestraat 17a - GZ	4,50	38,16	38,16	38,16
82_A	Reethsestraat 17a - GO	1,50	41,85	41,85	41,85
82_B	Reethsestraat 17a - GO	4,50	42,21	42,21	42,21
83_A	Reethsestraat 17a - GN	1,50	42,35	42,35	42,35
83_B	Reethsestraat 17a - GN	4,50	44,29	44,29	44,29
90_A	Reethsestraat 17 - GW	1,50	33,98	33,98	33,98
90_B	Reethsestraat 17 - GW	4,50	44,02	44,02	44,02
91_A	Reethsestraat 17 - GZ	1,50	37,22	37,22	37,22
91_B	Reethsestraat 17 - GZ	4,50	36,62	36,62	36,62
92_A	Reethsestraat 17 - GO	1,50	28,00	28,00	28,00
92_B	Reethsestraat 17 - GO	4,50	29,30	29,30	29,30
93_A	Reethsestraat 17 - GN	1,50	44,88	44,88	44,88
93_B	Reethsestraat 17 - GN	4,50	44,29	44,29	44,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai - IL, [RTG (IL) inc. uitbreiding containeropslag - IL_Railterminal Gelderland - geen scherm LAeq] , Geomilieu V4.30

Etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op 4,5 meter hoogte

Bijlage 6.2 Overzicht resultaten nieuwe aanleg weg

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh
			Toekomst 2033
152	Reethsestraat 13 - GO	1,5	21
		4,5	23
150	Reethsestraat 13 - GW	1,5	21
		4,5	22
151	Reethsestraat 13 - GZ	1,5	23
		4,5	25
132	Reethsestraat 14 - GO	1,5	20
		4,5	23
130	Reethsestraat 14 - GW	1,5	21
		4,5	23
131	Reethsestraat 14 - GZ	1,5	24
		4,5	26
112	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,5	20
		4,5	22
110	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,5	21
		4,5	23
111	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,5	24
		4,5	26
92	Reethsestraat 17 - GO	1,5	20
		4,5	22
90	Reethsestraat 17 - GW	1,5	21
		4,5	25
91	Reethsestraat 17 - GZ	1,5	24
		4,5	27
82	Reethsestraat 17a - GO	1,5	21
		4,5	23
80	Reethsestraat 17a - GW	1,5	21
		4,5	25
81	Reethsestraat 17a - GZ	1,5	24
		4,5	27
72	Reethsestraat 19 - GO	1,5	20
		4,5	24
70	Reethsestraat 19 - GW	1,5	21
		4,5	25
71	Reethsestraat 19 - GZ	1,5	20
		4,5	26
62	Reethsestraat 19a - GO	1,5	22
		4,5	26
61	Reethsestraat 19a - GZ	1,5	23
		4,5	26
193	Reethsestraat 3 - GN	1,5	25
		4,5	26
192	Reethsestraat 3 - GO	1,5	31
		4,5	33
190	Reethsestraat 3 - GW	1,5	21
		4,5	23
191	Reethsestraat 3 - GZ	1,5	25
		4,5	27
182	Reethsestraat 5 - GO	1,5	22
		4,5	25
180	Reethsestraat 5 - GW	1,5	20

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh
			Toekomst 2033
		4,5	23
181	Reethsestraat 5 - GZ	1,5	24
		4,5	26
172	Reethsestraat 7 - GO	1,5	21
		4,5	23
170	Reethsestraat 7 - GW	1,5	20
		4,5	23
171	Reethsestraat 7 - GZ	1,5	23
		4,5	26
162	Reethsestraat 9 - GO	1,5	22
		4,5	24
160	Reethsestraat 9 - GW	1,5	22
		4,5	24
161	Reethsestraat 9 - GZ	1,5	24
		4,5	26
200	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,5	34
		4,5	34
		7,5	35
201	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,5	34
		4,5	34
		7,5	35
210	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,5	34
		4,5	35
211	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,5	34
		4,5	35
213	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,5	28
		4,5	28
220	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,5	31
		4,5	31
221	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,5	27
		4,5	31
240	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,5	37
		4,5	38
241	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,5	36
		4,5	37
243	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,5	28
		4,5	30
250	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,5	30
		4,5	36
253	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,5	31
		4,5	36

GN: Gevel noord

GO: Gevel oost

GZ: Gevel zuid

GW: Gevel west

--

Geluidbelasting hoger dan 48 dB (voorkeurswaarde)

Bijlage 6.3a Overzicht resultaten wijziging Rijksweg-Zuid

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Eerder vastgestelde waarde		Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh			Verschil Toekomst - toetswaarde
			Letmaal [dB(A)]	Lden [dB]	Huidig 2020	Toetswaarde	Toekomst 2033	
			incl. art 103 Wgh	incl. art 110g Wgh				
193	Reethsestraat 3 - GN	1,5			43,10	48,00	44,80	
		4,5			43,96	48,00	45,59	
192	Reethsestraat 3 - GO	1,5			45,95	48,00	47,47	
		4,5			47,81	48,00	49,05	1,05
190	Reethsestraat 3 - GW	1,5			33,21	48,00	32,50	
		4,5			34,73	48,00	35,41	
191	Reethsestraat 3 - GZ	1,5			43,03	48,00	43,11	
		4,5			43,41	48,00	44,53	
263	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,5			59,18	59,18	60,11	0,93
		4,5			59,11	59,11	60,06	0,95
260	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,5			62,27	62,27	63,21	0,94
		4,5			63,02	63,02	63,98	0,96
262	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,5			33,37	48,00	34,26	
		4,5			32,58	48,00	34,03	
261	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,5			57,66	57,66	58,55	0,89
		4,5			59,03	59,03	60,01	0,98
243	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,5			56,06	56,06	57,89	1,83
		4,5			57,80	57,80	59,58	1,78
242	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,5			34,05	48,00	35,30	
		4,5			34,17	48,00	34,89	
240	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,5			59,18	59,18	60,96	1,78
		4,5			60,93	60,93	62,70	1,77
241	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,5			54,51	54,51	55,93	1,42
		4,5			56,71	56,71	58,13	1,42
253	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,5			48,97	48,97	50,43	1,46
		4,5			52,29	52,29	53,78	1,49
252	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,5			38,96	48,00	40,35	
		4,5			38,89	48,00	39,91	
250	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,5			48,98	48,98	50,32	1,34
		4,5			54,23	54,23	55,46	1,23
251	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,5			43,44	48,00	44,29	
		4,5			48,95	48,95	49,80	0,85
202	Wolfhoeksestraat 1 - GN	1,5	58,00	59,21	53,10	53,10	54,49	1,39
		4,5	58,00	59,21	54,07	54,07	55,46	1,39
		7,5	58,00	59,21	54,53	54,53	55,93	1,40
200	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,5	58,00	59,20	56,90	56,90	58,51	1,61
		4,5	58,00	59,21	58,75	58,75	60,32	1,57
		7,5	58,00	59,21	59,07	59,07	60,68	1,61
201	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,5	58,00	59,21	52,95	52,95	54,94	1,99
		4,5	58,00	59,21	54,80	54,80	56,68	1,88
		7,5	58,00	59,21	55,44	55,44	57,36	1,92
213	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,5			51,95	51,95	53,88	1,93
		4,5			53,54	53,54	55,40	1,86
212	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,5			43,79	48,00	45,61	
		4,5			34,08	48,00	35,37	
210	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,5			55,25	55,25	57,08	1,83
		4,5			57,09	57,09	58,90	1,81
211	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,5			50,54	50,54	52,34	1,80
		4,5			52,22	52,22	54,00	1,78
223	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,5			43,02	48,00	44,79	
		4,5			45,81	48,00	47,20	
222	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,5			30,81	48,00	32,44	
		4,5			29,64	48,00	31,32	
220	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,5			46,72	48,00	48,19	0,19
		4,5			49,48	49,48	50,83	1,35
221	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,5			43,13	48,00	44,56	
		4,5			47,13	48,00	48,45	0,45
233	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,5			36,66	48,00	38,30	
		4,5			39,77	48,00	41,31	
230	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,5			42,92	48,00	44,34	
		4,5			45,05	48,00	46,41	
231	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,5			43,05	48,00	44,29	
		4,5			42,98	48,00	44,20	

GN: Gevel noord
GO: Gevel oost

GZ: Gevel zuid
GW: Gevel west

Toename geluidbelasting 1,50 dB of meer (reconstructie)

Bijlage 6.3b Overzicht resultaten wijziging Reethsestraat

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh			Verschil Toekomst - toetswaarde
			Huidig 2020	Toetswaarde	Toekomst 2033	
193	Reethsestraat 3 - GN	1,5	42,32	48,00	38,97	-9,03
		4,5	43,77	48,00	40,34	-7,66
192	Reethsestraat 3 - GO	1,5	38,70	48,00	37,53	-10,47
		4,5	40,09	48,00	38,01	-9,99
190	Reethsestraat 3 - GW	1,5	38,74	48,00	34,30	-13,70
		4,5	39,77	48,00	35,36	-12,64
191	Reethsestraat 3 - GZ	1,5	24,55	48,00	26,98	-21,02
		4,5	23,69	48,00	21,42	-26,58
01	Eimerensestraat 25 - GW	1,5	29,19	48,00	31,46	-16,54
		4,5	30,03	48,00	32,36	-15,64
04	Eimerensestraat 25 - GZ	1,5	28,62	48,00	30,88	-17,12
		4,5	28,98	48,00	31,31	-16,69

GN: Gevel noord
 GO: Gevel oost
 GZ: Gevel zuid
 GW: Gevel west

Toename geluidbelasting 1,50 dB of meer (reconstructie)

Bijlage 6.3c Overzicht resultaten wijziging De Hoge Brug

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh			Verskil Toekomst - toetswaarde
			Huidig 2020	Toetswaarde	Toekomst 2033	
193	Reethsestraat 3 - GN	1,5	20,41	48,00	23,02	-24,98
		4,5	21,56	48,00	24,26	-23,74
192	Reethsestraat 3 - GO	1,5	23,28	48,00	25,26	-22,74
		4,5	24,89	48,00	26,54	-21,46

GN: Gevel noord Toename geluidbelasting 1,50 dB of meer (reconstructie)

GO: Gevel oost

GZ: Gevel zuid

GW: Gevel west

Bijlage 6.3d Overzicht resultaten wijziging Wolfhoeksestraat

Punt	Adres	Hoogte in [m]	Geluidbelasting [dB] incl. art 110g Wgh			Verschil Toekomst - toetswaarde
			Huidig 2020	Toetswaarde	Toekomst 2033	
200	Wolfhoeksestraat 1 - GW	1,5	28,22	48,00	31,33	-16,67
		4,5	29,48	48,00	32,01	-15,99
		7,5	29,42	48,00	31,92	-16,08
201	Wolfhoeksestraat 1 - GZ	1,5	37,40	48,00	38,28	-9,72
		4,5	37,83	48,00	38,64	-9,36
		7,5	37,63	48,00	38,42	-9,58
210	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,5	36,53	48,00	35,74	-12,26
		4,5	36,81	48,00	36,09	-11,91
212	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,5	33,68	48,00	33,88	-14,12
		4,5	33,81	48,00	33,97	-14,03
213	Wolfhoeksestraat 2 - GN	1,5	38,97	48,00	39,13	-8,87
		4,5	39,21	48,00	39,43	-8,57

GN: Gevel noord

GO: Gevel oost

GZ: Gevel zuid

GW: Gevel west

Toename geluidbelasting 1,50 dB of meer (reconstructie)

Bijlage 6.4 Cumulatieve geluidbelastingen voor afweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Locatie	Punt	Adres	Hoogte in [m]	Wegverkeer excl. art 110g Wgh [dB]				Railverkeer [dB]		Windturbines [dB]		RTG [dB(A)]	Container uitwisselpunt (CUP) [dB(A)]		Lcum [dB] excl. art. 110g Wgh (omgerekend conform Rmg2012, bijlage 1)		Verschil [dB]		
				Onderliggend wegennet*		Rijksweg A15		Betuweroute		Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst
				Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst										
1	53_A	Eimerensestraat 12 - GN	1,5	20	20	43	43	34	39	14	13	32	44	44	47	48	1		
1	53_B	Eimerensestraat 12 - GN	4,5	20	20	45	45	37	42	15	15	33	44	44	48	49	1		
1	52_A	Eimerensestraat 12 - GO	1,5	20	23	42	42	42	39	23	22	33	44	44	47	47	0		
1	52_B	Eimerensestraat 12 - GO	4,5	24	26	44	44	44	41	25	24	34	44	44	48	48	0		
1	50_A	Eimerensestraat 12 - GW	1,5	27	29	44	45	46	44	14	13	40	44	44	49	49	0		
1	50_B	Eimerensestraat 12 - GW	4,5	31	33	48	48	50	46	15	15	42	44	44	52	51	-1		
1	51_A	Eimerensestraat 12 - GZ	1,5	27	29	45	45	48	44	23	23	40	44	44	49	49	0		
1	51_B	Eimerensestraat 12 - GZ	4,5	30	33	48	48	51	46	25	24	42	44	44	52	51	-1		
1	43_A	Eimerensestraat 17 - GN	1,5	25	27	46	46	43	43	14	14	35	44	44	49	49	0		
1	43_B	Eimerensestraat 17 - GN	4,5	26	28	46	46	42	43	15	15	36	44	44	49	49	0		
1	42_A	Eimerensestraat 17 - GO	1,5	20	22	39	40	35	39	24	23	32	44	44	46	47	1		
1	42_B	Eimerensestraat 17 - GO	4,5	23	26	44	44	41	43	26	25	35	44	44	48	48	0		
1	40_A	Eimerensestraat 17 - GW	1,5	27	29	44	44	47	42	12	15	38	44	44	49	49	0		
1	40_B	Eimerensestraat 17 - GW	4,5	28	30	47	47	48	44	14	14	39	44	44	50	50	0		
1	41_A	Eimerensestraat 17 - GZ	1,5	30	33	44	44	51	46	24	23	41	44	44	51	50	-1		
1	41_B	Eimerensestraat 17 - GZ	4,5	30	33	46	47	51	46	26	25	42	44	44	51	51	0		
1	33_A	Eimerensestraat 19 - GN	1,5	26	28	46	46	43	43	16	16	36	44	44	49	49	0		
1	33_B	Eimerensestraat 19 - GN	4,5	27	29	47	46	43	43	17	16	36	44	44	49	50	1		
1	32_A	Eimerensestraat 19 - GO	1,5	23	25	42	43	45	42	23	23	32	44	44	48	48	0		
1	32_B	Eimerensestraat 19 - GO	4,5	25	27	44	45	46	43	26	25	30	44	44	49	49	0		
1	30_A	Eimerensestraat 19 - GW	1,5	29	31	43	43	49	43	12	12	40	44	44	49	49	0		
1	30_B	Eimerensestraat 19 - GW	4,5	29	32	46	46	50	45	14	14	41	44	44	51	50	-1		
1	31_A	Eimerensestraat 19 - GZ	1,5	30	33	44	44	50	45	23	23	41	44	44	50	49	-1		
1	31_B	Eimerensestraat 19 - GZ	4,5	31	33	46	46	51	46	26	25	42	44	44	51	51	0		
1	24_A	Eimerensestraat 21 - GN	1,5	26	28	46	46	42	42	13	13	36	44	44	49	49	0		
1	24_B	Eimerensestraat 21 - GN	4,5	27	29	46	46	40	44	15	14	35	44	44	49	49	0		
1	23_A	Eimerensestraat 21 - GO	1,5	27	29	44	44	47	44	18	17	36	44	44	49	49	0		
1	23_B	Eimerensestraat 21 - GO	4,5	28	31	46	46	48	46	22	22	37	44	44	50	50	0		
1	20_A	Eimerensestraat 21 - GW	1,5	30	32	46	46	49	44	13	13	40	44	44	50	50	0		
1	20_B	Eimerensestraat 21 - GW	4,5	31	33	48	48	51	46	15	14	43	44	44	51	51	0		
1	22_A	Eimerensestraat 21 - GZ	1,5	31	33	50	50	51	47	23	23	41	44	44	53	52	-1		
1	22_B	Eimerensestraat 21 - GZ	4,5	31	34	51	51	51	47	26	25	43	44	44	53	53	0		
1	13_A	Eimerensestraat 23 - GN	1,5	28	30	46	46	39	43	13	13	36	46	46	50	50	0		
1	13_B	Eimerensestraat 23 - GN	4,5	28	30	46	46	39	43	15	14	36	46	46	50	50	0		
1	12_A	Eimerensestraat 23 - GO	1,5	25	28	44	45	40	44	23	23	38	46	46	49	50	1		
1	12_B	Eimerensestraat 23 - GO	4,5	27	30	46	46	43	45	25	25	38	46	46	50	51	1		
1	10_A	Eimerensestraat 23 - GW	1,5	31	33	43	43	52	43	12	12	43	46	46	51	50	-1		
1	10_B	Eimerensestraat 23 - GW	4,5	33	36	48	48	52	46	14	14	44	46	46	53	52	-1		
1	11_A	Eimerensestraat 23 - GZ	1,5	32	34	44	45	52	45	23	23	44	46	46	51	51	0		
1	11_B	Eimerensestraat 23 - GZ	4,5	33	35	46	46	52	46	25	25	44	46	46	52	52	0		
1	02_A	Eimerensestraat 25 - GN	1,5	30	32	46	46	39	43	13	12	36	48	48	51	51	0		
1	02_B	Eimerensestraat 25 - GN	4,5	30	32	46	46	40	44	14	14	37	48	48	51	52	1		
1	03_A	Eimerensestraat 25 - GO	1,5	29	32	45	45	49	45	22	22	41	48	48	52	51	-1		
1	03_B	Eimerensestraat 25 - GO	4,5	28	32	46	46	47	44	25	24	39	48	48	51	52	1		
1	01_A	Eimerensestraat 25 - GW	1,5	34	36	46	46	52	44	14	14	43	48	48	53	52	-1		
1	01_B	Eimerensestraat 25 - GW	4,5	35	37	48	48	53	46	16	15	45	48	48	53	53	0		
1	04_A	Eimerensestraat 25 - GZ	1,5	34	36	44	45	53	45	23	22	44	48	48	53	52	-1		
1	04_B	Eimerensestraat 25 - GZ	4,5	34	37	47	47	53	46	25	25	45	48	48	53	53	0		
5	463630_A	Nieuwedijk 13 Slijk-Ewijk	1,5	20	27	55	53	46	52	22	21	38	34	38	55	54	-1		
2	103_A	Reethsestraat 10 - GN	1,5	42	38	49	49	42	46	35	35	32	33	33	50	51	1		
2	103_B	Reethsestraat 10 - GN	4,5	27	28	35	35	33	37	27	26	33	33	33	39	41	2		
2	102_A	Reethsestraat 10 - GO	1,5	47	43	51	51	41	46	38	37	21	33	33	53	53	0		
2	102_B	Reethsestraat 10 - GO	4,5	47	43	50	50	41	46	38	37	21	33	33	52	52	0		
2	100_A	Reethsestraat 10 - GW	1,5	47	43	52	53	46	50	25	25	34	33	33	54	54	0		
2	100_B	Reethsestraat 10 - GW	4,5	47	43	51	52	46	50	26	25	34	33	33	53	53	0		
2	101_A	Reethsestraat 10 - GZ	1,5	51	47	53	53	45	50	36	35	32	33	33	55	55	0		
2	101_B	Reethsestraat 10 - GZ	4,5	52	48	53	54	47	52	38	37	32	33	33	56	56	0		

Locatie	Punt	Adres	Hoogte in [m]	Wegverkeer excl. art 110g Wgh [dB]				Railverkeer [dB]		Windturbines [dB]		RTG [dB(A)]	Container uitwisselpunt (CUP) [dB(A)]		Lcum [dB] excl. art. 110g Wgh (omgerekend conform Rmg2012, bijlage 1)		Verschil [dB]		
				Onderliggend wegennet*		Rijksweg A15		Betuweroute		Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst
				Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst										
2	153_A	Reethsestraat 13 - GN	1,5	53	49	38	39	34	40	28	28	28	33	33	53	49	-4		
2	153_B	Reethsestraat 13 - GN	4,5	53	49	37	38	34	41	30	29	27	33	33	54	50	-4		
2	152_A	Reethsestraat 13 - GO	1,5	48	45	51	51	41	47	40	39	20	33	33	54	53	-1		
2	152_B	Reethsestraat 13 - GO	4,5	49	46	52	52	43	49	42	41	19	33	33	55	55	0		
2	150_A	Reethsestraat 13 - GW	1,5	48	44	49	50	40	45	31	31	31	33	33	52	51	-1		
2	150_B	Reethsestraat 13 - GW	4,5	48	44	50	51	41	46	32	32	31	33	33	53	52	-1		
2	151_A	Reethsestraat 13 - GZ	1,5	37	39	53	53	42	49	40	40	30	33	33	54	55	1		
2	151_B	Reethsestraat 13 - GZ	4,5	37	39	54	54	45	50	42	41	31	33	33	55	56	1		
2	133_A	Reethsestraat 14 - GN	1,5	47	43	46	46	38	43	27	26	29	32	32	50	49	-1		
2	133_B	Reethsestraat 14 - GN	4,5	48	44	44	44	37	42	29	28	31	32	32	50	48	-2		
2	132_A	Reethsestraat 14 - GO	1,5	44	41	51	51	41	46	39	39	19	32	32	53	53	0		
2	132_B	Reethsestraat 14 - GO	4,5	46	43	51	52	42	48	41	41	20	32	32	54	54	0		
2	130_A	Reethsestraat 14 - GW	1,5	41	37	52	52	43	47	31	30	30	32	32	52	53	1		
2	130_B	Reethsestraat 14 - GW	4,5	43	39	52	52	44	48	31	31	32	32	32	53	53	0		
2	131_A	Reethsestraat 14 - GZ	1,5	36	37	52	52	44	49	39	39	27	32	32	53	54	1		
2	131_B	Reethsestraat 14 - GZ	4,5	36	38	54	55	45	51	41	41	28	32	32	56	56	0		
2	113_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	1,5	52	48	35	36	32	37	23	23	30	30	30	52	48	-4		
2	113_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GN	4,5	53	48	34	35	32	37	24	23	31	30	30	53	49	-4		
2	112_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	1,5	49	45	50	51	40	46	39	38	18	30	30	53	53	0		
2	112_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GO	4,5	50	46	51	51	41	47	41	40	18	30	30	54	54	0		
2	110_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	1,5	42	38	52	52	43	48	26	26	31	30	30	53	53	0		
2	110_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GW	4,5	44	40	53	53	45	49	27	26	32	30	30	53	54	1		
2	111_A	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	1,5	31	34	54	54	45	50	38	38	29	30	30	54	55	1		
2	111_B	Reethsestraat 15, 15a-15d - GZ	4,5	34	37	54	55	46	51	40	40	30	30	30	55	56	1		
2	93_A	Reethsestraat 17 - GN	1,5	52	47	39	39	34	38	24	23	35	35	35	52	49	-3		
2	93_B	Reethsestraat 17 - GN	4,5	52	48	37	38	35	38	25	25	35	35	35	52	49	-3		
2	92_A	Reethsestraat 17 - GO	1,5	47	42	49	49	40	44	35	35	24	35	35	51	51	0		
2	92_B	Reethsestraat 17 - GO	4,5	48	43	50	50	42	47	37	37	25	35	35	52	52	0		
2	90_A	Reethsestraat 17 - GW	1,5	46	41	49	50	45	49	33	33	29	35	35	52	52	0		
2	90_B	Reethsestraat 17 - GW	4,5	48	43	52	53	48	52	26	26	35	35	35	54	54	0		
2	91_A	Reethsestraat 17 - GZ	1,5	32	34	53	53	46	51	36	35	31	35	35	53	54	1		
2	91_B	Reethsestraat 17 - GZ	4,5	34	36	54	54	49	53	37	37	32	35	35	55	56	1		
2	83_A	Reethsestraat 17a - GN	1,5	52	47	39	39	35	38	25	25	34	35	35	52	49	-3		
2	83_B	Reethsestraat 17a - GN	4,5	52	48	37	38	35	39	26	26	36	35	35	53	49	-4		
2	82_A	Reethsestraat 17a - GO	1,5	46	42	50	50	42	46	35	34	32	35	35	52	51	-1		
2	82_B	Reethsestraat 17a - GO	4,5	47	43	51	51	44	49	37	36	32	35	35	53	53	0		
2	80_A	Reethsestraat 17a - GW	1,5	46	42	48	48	43	47	25	26	34	35	35	51	50	-1		
2	80_B	Reethsestraat 17a - GW	4,5	47	43	50	51	47	51	26	26	36	35	35	53	53	0		
2	81_A	Reethsestraat 17a - GZ	1,5	30	33	52	52	46	50	37	36	32	35	35	53	53	0		
2	81_B	Reethsestraat 17a - GZ	4,5	33	36	54	54	48	53	37	36	33	35	35	54	55	1		
2	73_A	Reethsestraat 19 - GN	1,5	50	46	40	41	37	41	25	24	37	35	35	51	48	-3		
2	73_B	Reethsestraat 19 - GN	4,5	51	46	40	40	38	42	25	25	37	35	35	51	49	-2		
2	72_A	Reethsestraat 19 - GO	1,5	45	40	49	49	44	48	29	29	26	35	35	51	51	0		
2	72_B	Reethsestraat 19 - GO	4,5	46	42	50	51	46	51	35	35	27	35	35	52	53	1		
2	70_A	Reethsestraat 19 - GW	1,5	42	38	49	49	43	47	22	22	36	35	35	50	51	1		
2	70_B	Reethsestraat 19 - GW	4,5	44	41	51	51	47	51	23	23	37	35	35	52	53	1		
2	71_A	Reethsestraat 19 - GZ	1,5	38	35	41	42	39	44	30	29	31	35	35	44	46	2		
2	71_B	Reethsestraat 19 - GZ	4,5	40	37	48	49	46	50	33	32	32	35	35	50	51	1		
2	63_A	Reethsestraat 19a - GN	1,5	51	46	41	42	39	43	24	23	38	40	40	52	49	-3		
2	63_B	Reethsestraat 19a - GN	4,5	51	47	41	42	40	43	25	25	38	40	40	52	50	-2		
2	62_A	Reethsestraat 19a - GO	1,5	45	41	48	49	43	47	33	32	31	40	40	51	51	0		
2	62_B	Reethsestraat 19a - GO	4,5	47	43	51	52	46	50	35	35	27	40	40	53	54	1		
2	60_A	Reethsestraat 19a - GW	1,5	46	42	52	52	48	52	19	19	38	40	40	54	54	0		
2	60_B	Reethsestraat 19a - GW	4,5	47	43	53	53	49	54	22	21	38	40	40	55	55	0		
2	61_A	Reethsestraat 19a - GZ	1,5	28	30	52	52	47	51	20	19	30	40	40	53	53	0		
2	61_B	Reethsestraat 19a - GZ	4,5	31	33	52	53	49	53	24	24	30	40	40	53	55	2		
2	293_A	Reethsestraat 2 - GN	1,5	41	42	41	41	36	42	30	29	27	32	32	45	46	1		
2	293_B	Reethsestraat 2 - GN	4,5	40	41	37	37	34	41	30	30	27	32	32	43	44	1		

Locatie	Punt	Adres	Hoogte in [m]	Wegverkeer excl. art 110g Wgh [dB]				Railverkeer [dB]		Windturbines [dB]		RTG [dB(A)]	Container uitwisselpunt (CUP) [dB(A)]		Lcum [dB] excl. art. 110g Wgh (omgerekend conform Rmg2012, bijlage 1)		Verschil [dB]
				Onderliggend wegennet*		Rijksweg A15		Betuweroute							Huidig	Toekomst	
				Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig			
2	292_A	Reethsestraat 2 - GO	1,5	48	46	50	51	42	49	40	39	16	32	32	53	54	1
2	292_B	Reethsestraat 2 - GO	4,5	49	47	51	51	43	50	42	41	17	32	32	55	54	-1
2	290_A	Reethsestraat 2 - GW	1,5	44	41	49	49	41	46	34	34	29	32	32	50	51	1
2	290_B	Reethsestraat 2 - GW	4,5	45	42	50	51	42	47	35	35	29	32	32	52	52	0
2	291_A	Reethsestraat 2 - GZ	1,5	51	47	52	53	44	50	40	39	30	32	32	55	55	0
2	291_B	Reethsestraat 2 - GZ	4,5	52	48	53	53	45	51	42	41	30	32	32	56	56	0
2	283_A	Reethsestraat 2a - GN	1,5	40	41	40	40	36	43	28	27	29	32	32	44	45	1
2	283_B	Reethsestraat 2a - GN	4,5	39	40	35	36	34	40	29	28	29	32	32	42	43	1
2	282_A	Reethsestraat 2a - GO	1,5	44	42	49	49	41	48	39	38	26	32	32	51	52	1
2	282_B	Reethsestraat 2a - GO	4,5	45	42	49	49	42	49	41	40	28	32	32	53	53	0
2	280_A	Reethsestraat 2a - GW	1,5	44	40	51	52	42	48	39	39	28	32	32	53	53	0
2	280_B	Reethsestraat 2a - GW	4,5	46	42	52	53	43	48	41	41	30	32	32	54	55	1
2	281_A	Reethsestraat 2a - GZ	1,5	47	43	52	53	44	50	40	39	31	32	32	54	55	1
2	281_B	Reethsestraat 2a - GZ	4,5	49	45	53	54	45	51	42	41	31	32	32	56	56	0
2	193_A	Reethsestraat 3 - GN	1,5	49	49	42	42	36	41	28	28	26	30	30	50	50	0
2	193_B	Reethsestraat 3 - GN	4,5	51	50	37	37	36	42	30	29	26	30	30	51	50	-1
2	192_A	Reethsestraat 3 - GO	1,5	49	50	50	50	43	51	40	38	17	30	30	54	55	1
2	192_B	Reethsestraat 3 - GO	4,5	51	52	51	51	44	52	42	40	18	30	30	55	56	1
2	190_A	Reethsestraat 3 - GW	1,5	44	41	48	49	40	47	37	36	27	30	30	50	51	1
2	190_B	Reethsestraat 3 - GW	4,5	45	42	51	51	41	48	39	39	29	30	30	53	53	0
2	191_A	Reethsestraat 3 - GZ	1,5	45	45	52	53	45	53	41	40	30	30	30	55	55	0
2	191_B	Reethsestraat 3 - GZ	4,5	46	47	54	54	46	53	43	42	30	30	30	56	57	1
4	481110_A	Reethsestraat 33 Valburg	1,5	48	50	48	48	44	48	20	20	39	45	45	53	54	1
4	481110_B	Reethsestraat 33 Valburg	4,5	49	51	51	51	46	51	22	22	40	45	45	54	55	1
2	273_A	Reethsestraat 4 - GN	1,5	34	35	41	42	35	41	27	26	29	32	32	43	45	2
2	273_B	Reethsestraat 4 - GN	4,5	36	37	33	35	33	39	28	27	28	32	32	40	42	2
2	272_A	Reethsestraat 4 - GO	1,5	44	42	49	50	41	49	40	39	24	32	32	52	52	0
2	272_B	Reethsestraat 4 - GO	4,5	46	44	50	50	42	49	42	41	23	32	32	53	53	0
2	270_A	Reethsestraat 4 - GW	1,5	40	37	49	50	39	44	33	33	29	32	32	50	50	0
2	270_B	Reethsestraat 4 - GW	4,5	42	38	50	51	41	46	34	33	30	32	32	51	52	1
2	271_A	Reethsestraat 4 - GZ	1,5	46	43	52	53	43	50	40	39	29	32	32	54	54	0
2	271_B	Reethsestraat 4 - GZ	4,5	47	45	53	54	45	51	42	41	29	32	32	55	56	1
2	183_A	Reethsestraat 5 - GN	1,5	48	46	42	43	36	42	29	28	24	31	31	49	48	-1
2	183_B	Reethsestraat 5 - GN	4,5	49	47	37	37	36	41	30	30	24	31	31	49	48	-1
2	182_A	Reethsestraat 5 - GO	1,5	46	46	49	50	41	49	40	39	17	31	31	52	53	1
2	182_B	Reethsestraat 5 - GO	4,5	48	48	51	51	43	51	42	40	18	31	31	54	54	0
2	180_A	Reethsestraat 5 - GW	1,5	44	41	47	47	38	44	28	27	25	31	31	49	49	0
2	180_B	Reethsestraat 5 - GW	4,5	46	43	48	48	40	45	34	33	29	31	31	50	50	0
2	181_A	Reethsestraat 5 - GZ	1,5	43	43	53	53	43	50	42	41	19	31	31	55	55	0
2	181_B	Reethsestraat 5 - GZ	4,5	45	46	54	54	45	52	44	43	23	31	31	56	57	1
2	143_A	Reethsestraat 6 - GN	1,5	38	37	46	46	39	43	27	26	28	32	32	47	48	1
2	143_B	Reethsestraat 6 - GN	4,5	35	36	31	30	32	38	28	27	28	32	32	39	40	1
2	142_A	Reethsestraat 6 - GO	1,5	47	43	49	50	40	46	39	38	17	32	32	52	52	0
2	142_B	Reethsestraat 6 - GO	4,5	48	44	50	51	41	47	41	40	18	32	32	53	53	0
2	140_A	Reethsestraat 6 - GW	1,5	47	42	50	51	42	47	27	27	32	32	32	52	52	0
2	140_B	Reethsestraat 6 - GW	4,5	48	43	51	51	43	48	28	28	31	32	32	53	53	0
2	141_A	Reethsestraat 6 - GZ	1,5	54	49	52	53	43	48	39	38	31	32	32	56	55	-1
2	141_B	Reethsestraat 6 - GZ	4,5	54	50	53	54	45	50	41	40	31	32	32	57	56	-1
2	173_A	Reethsestraat 7 - GN	1,5	50	47	46	47	39	45	29	28	28	32	32	52	51	-1
2	173_B	Reethsestraat 7 - GN	4,5	51	47	46	47	39	45	29	29	29	32	32	52	51	-1
2	172_A	Reethsestraat 7 - GO	1,5	46	44	50	50	42	49	40	38	16	32	32	52	53	1
2	172_B	Reethsestraat 7 - GO	4,5	47	46	51	52	43	51	41	40	17	32	32	54	54	0
2	170_A	Reethsestraat 7 - GW	1,5	45	42	51	51	40	46	38	38	28	32	32	53	53	0
2	170_B	Reethsestraat 7 - GW	4,5	47	44	51	52	42	47	40	40	30	32	32	54	54	0
2	171_A	Reethsestraat 7 - GZ	1,5	41	41	50	50	43	49	39	38	28	32	32	51	52	1
2	171_B	Reethsestraat 7 - GZ	4,5	42	43	54	54	45	52	43	42	29	32	32	56	56	0
2	123_A	Reethsestraat 8 - GN	1,5	29	28	36	37	34	40	27	26	32	32	32	39	42	3
2	123_B	Reethsestraat 8 - GN	4,5	31	31	34	34	33	38	27	26	31	32	32	38	40	2

Locatie	Punt	Adres	Hoogte in [m]	Wegverkeer excl. art 110g Wgh [dB]				Railverkeer [dB]		Windturbines [dB]		RTG [dB(A)]	Container uitwisselpunt (CUP) [dB(A)]		Lcum [dB] excl. art. 110g Wgh (omgerekend conform Rmg2012, bijlage 1)		Verschil [dB]		
				Onderliggend wegennet*		Rijksweg A15		Betuweroute		Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst		Huidig	Toekomst
				Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst										
2	123_C	Reethsestraat 8 - GN	7,5	31	31	34	35	34	38	28	28	32	32	32	39	41	2		
2	122_A	Reethsestraat 8 - GO	1,5	45	41	51	51	43	49	41	40	28	32	32	53	53	0		
2	122_B	Reethsestraat 8 - GO	4,5	45	42	49	50	41	47	40	39	19	32	32	52	52	0		
2	122_C	Reethsestraat 8 - GO	7,5	46	43	50	50	41	47	40	40	20	32	32	53	53	0		
2	120_A	Reethsestraat 8 - GW	1,5	44	40	50	50	42	46	30	30	30	32	32	51	51	0		
2	120_B	Reethsestraat 8 - GW	4,5	46	42	50	50	43	47	30	30	31	32	32	52	52	0		
2	120_C	Reethsestraat 8 - GW	7,5	46	42	51	51	44	48	31	31	32	32	32	53	53	0		
2	121_A	Reethsestraat 8 - GZ	1,5	48	44	53	53	44	49	39	38	31	32	32	55	54	-1		
2	121_B	Reethsestraat 8 - GZ	4,5	50	46	53	54	45	50	40	39	28	32	32	56	55	-1		
2	121_C	Reethsestraat 8 - GZ	7,5	50	46	54	54	46	51	40	40	29	32	32	56	56	0		
2	163_A	Reethsestraat 9 - GN	1,5	47	43	44	45	37	44	28	27	27	32	32	49	48	-1		
2	163_B	Reethsestraat 9 - GN	4,5	49	45	45	46	37	44	29	28	30	32	32	50	49	-1		
2	162_A	Reethsestraat 9 - GO	1,5	43	41	50	50	41	48	39	38	16	32	32	52	52	0		
2	162_B	Reethsestraat 9 - GO	4,5	45	44	51	51	42	50	40	39	17	32	32	53	54	1		
2	160_A	Reethsestraat 9 - GW	1,5	43	39	50	51	40	44	38	38	28	32	32	52	52	0		
2	160_B	Reethsestraat 9 - GW	4,5	45	41	51	52	42	47	40	40	31	32	32	53	54	1		
2	161_A	Reethsestraat 9 - GZ	1,5	37	39	53	53	43	49	41	40	25	32	32	54	54	0		
2	161_B	Reethsestraat 9 - GZ	4,5	40	41	54	54	45	51	43	42	25	32	32	56	56	0		
3	263_A	Rijksweg-Zuid 43 - GN	1,5	61	62	38	38	35	41	27	29	22	29	29	61	62	1		
3	263_B	Rijksweg-Zuid 43 - GN	4,5	61	62	32	33	39	44	31	30	23	29	29	61	62	1		
3	262_A	Rijksweg-Zuid 43 - GO	1,5	35	37	48	48	40	47	40	38	15	29	29	50	50	0		
3	262_B	Rijksweg-Zuid 43 - GO	4,5	35	37	49	49	42	49	42	40	19	29	29	52	52	0		
3	260_A	Rijksweg-Zuid 43 - GW	1,5	64	65	46	47	38	45	35	34	27	29	29	64	65	1		
3	260_B	Rijksweg-Zuid 43 - GW	4,5	65	66	47	48	39	46	37	36	27	29	29	65	66	1		
3	261_A	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	1,5	60	61	49	49	40	48	39	38	26	29	29	60	61	1		
3	261_B	Rijksweg-Zuid 43 - GZ	4,5	61	62	50	51	42	49	41	40	27	29	29	62	63	1		
3	243_A	Rijksweg-Zuid 45 - GN	1,5	58	60	47	46	40	47	30	29	27	29	29	59	60	1		
3	243_B	Rijksweg-Zuid 45 - GN	4,5	60	62	46	45	38	45	31	30	26	29	29	60	62	2		
3	242_A	Rijksweg-Zuid 45 - GO	1,5	37	38	52	51	44	52	42	40	17	29	29	54	54	0		
3	242_B	Rijksweg-Zuid 45 - GO	4,5	37	37	52	51	45	52	43	42	17	29	29	55	55	0		
3	240_A	Rijksweg-Zuid 45 - GW	1,5	61	63	48	49	43	51	38	37	28	29	29	62	63	1		
3	240_B	Rijksweg-Zuid 45 - GW	4,5	63	65	51	52	44	52	39	38	28	29	29	63	65	2		
3	241_A	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	1,5	57	58	52	52	46	54	43	41	27	29	29	59	60	1		
3	241_B	Rijksweg-Zuid 45 - GZ	4,5	59	60	54	54	47	55	44	43	27	29	29	61	62	1		
3	253_A	Rijksweg-Zuid 47 - GN	1,5	51	53	42	42	35	44	32	31	24	29	29	52	53	1		
3	253_B	Rijksweg-Zuid 47 - GN	4,5	54	56	42	44	37	45	34	33	28	29	29	55	56	1		
3	252_A	Rijksweg-Zuid 47 - GO	1,5	41	42	47	47	46	54	44	42	16	29	29	54	54	0		
3	252_B	Rijksweg-Zuid 47 - GO	4,5	41	42	53	52	50	58	46	43	17	29	29	58	57	-1		
3	250_A	Rijksweg-Zuid 47 - GW	1,5	51	52	45	47	47	55	43	40	23	29	29	55	56	1		
3	250_B	Rijksweg-Zuid 47 - GW	4,5	56	58	53	53	51	59	45	42	28	29	29	60	61	1		
3	251_A	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	1,5	45	46	48	49	49	57	45	43	21	29	29	56	56	0		
3	251_B	Rijksweg-Zuid 47 - GZ	4,5	51	52	55	55	54	62	47	45	22	29	29	60	61	1		
4	314660_A	't Meulland 27 Valburg	1,5	20	22	45	45	40	44	18	18	32	38	38	46	47	1		
4	314660_B	't Meulland 27 Valburg	4,5	21	23	46	46	42	45	20	20	34	38	38	47	48	1		
4	314660_C	't Meulland 27 Valburg	7,5	21	23	46	47	42	46	22	21	34	38	38	48	49	1		
5	463830_A	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	1,5	18	24	53	52	48	54	20	20	35	40	40	54	54	0		
5	463830_B	Valburgsestraat 31 Slijk-Ewijk	4,5	18	25	55	53	49	55	22	22	39	40	40	55	56	1		
3	202_A	Wolfoeksestraat 1 - GN	1,5	55	57	38	38	37	44	30	29	19	29	29	55	57	2		
3	202_B	Wolfoeksestraat 1 - GN	4,5	56	57	36	36	38	44	32	32	23	29	29	56	58	2		
3	202_C	Wolfoeksestraat 1 - GN	7,5	57	58	35	35	38	44	33	32	23	29	29	57	58	1		
3	200_A	Wolfoeksestraat 1 - GW	1,5	59	61	48	49	40	48	37	36	27	29	29	59	61	2		
3	200_B	Wolfoeksestraat 1 - GW	4,5	61	62	49	50	42	49	38	37	27	29	29	61	63	2		
3	200_C	Wolfoeksestraat 1 - GW	7,5	61	63	49	50	42	50	39	38	28	29	29	62	63	1		
3	201_A	Wolfoeksestraat 1 - GZ	1,5	55	57	51	51	44	52	41	40	27	29	29	57	59	2		
3	201_B	Wolfoeksestraat 1 - GZ	4,5	57	59	52	53	45	53	43	42	28	29	29	59	61	2		
3	201_C	Wolfoeksestraat 1 - GZ	7,5	58	60	53	54	46	53	44	42	28	29	29	60	61	1		
3	213_A	Wolfoeksestraat 2 - GN	1,5	54	56	48	48	43	50	35	35	25	29	29	55	57	2		
3	213_B	Wolfoeksestraat 2 - GN	4,5	56	58	48	48	40	47	37	36	25	29	29	57	58	1		

Locatie	Punt	Adres	Hoogte in [m]	Wegverkeer excl. art. 110g Wgh [dB]				Railverkeer [dB]		Windturbines [dB]		RTG [dB(A)]	Container uitwisselpunt (CUP) [dB(A)]		Lcum [dB] excl. art. 110g Wgh (omgerekend conform Rmg2012, bijlage 1)		Verschil [dB]	
				Onderliggend wegennet*		Rijksweg A15		Betuweroute							Huidig	Toekomst		Huidig
				Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Toekomst	Huidig	Toekomst		Huidig
3	212_A	Wolfhoeksestraat 2 - GO	1,5	47	48	48	48	43	51	40	38	18	29	29	52	53	1	
3	212_B	Wolfhoeksestraat 2 - GO	4,5	41	41	51	51	44	51	43	41	17	29	29	54	54	0	
3	210_A	Wolfhoeksestraat 2 - GW	1,5	57	59	49	50	42	50	38	36	28	29	29	58	60	2	
3	210_B	Wolfhoeksestraat 2 - GW	4,5	59	61	50	50	44	51	39	38	28	29	29	60	62	2	
3	211_A	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	1,5	53	55	52	52	44	52	42	41	28	29	29	56	57	1	
3	211_B	Wolfhoeksestraat 2 - GZ	4,5	54	56	53	53	46	53	44	42	28	29	29	58	59	1	
3	223_A	Wolfhoeksestraat 4 - GN	1,5	45	47	45	45	40	47	31	30	22	29	29	49	51	2	
3	223_B	Wolfhoeksestraat 4 - GN	4,5	48	50	40	42	41	48	32	32	23	29	29	49	51	2	
3	222_A	Wolfhoeksestraat 4 - GO	1,5	34	35	50	50	42	50	42	40	16	29	29	53	53	0	
3	222_B	Wolfhoeksestraat 4 - GO	4,5	33	34	51	51	44	51	43	42	17	29	29	55	54	-1	
3	220_A	Wolfhoeksestraat 4 - GW	1,5	49	51	47	48	41	49	37	36	27	29	29	52	53	1	
3	220_B	Wolfhoeksestraat 4 - GW	4,5	52	53	49	50	42	50	39	38	28	29	29	54	56	2	
3	221_A	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	1,5	46	47	51	51	43	51	42	40	27	29	29	54	54	0	
3	221_B	Wolfhoeksestraat 4 - GZ	4,5	49	51	53	53	45	53	44	43	28	29	29	57	57	0	
3	233_A	Wolfhoeksestraat 4a - GN	1,5	39	40	43	44	40	46	31	30	21	29	29	45	47	2	
3	233_B	Wolfhoeksestraat 4a - GN	4,5	42	43	44	45	40	46	34	34	23	29	29	47	49	2	
3	230_A	Wolfhoeksestraat 4a - GW	1,5	45	47	48	48	40	47	40	37	25	29	29	52	52	0	
3	230_B	Wolfhoeksestraat 4a - GW	4,5	47	49	49	49	41	49	42	39	27	29	29	53	54	1	
3	231_A	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	1,5	45	47	50	50	42	50	43	41	27	29	29	54	54	0	
3	231_B	Wolfhoeksestraat 4a - GZ	4,5	45	47	53	53	45	53	45	43	27	29	29	57	57	0	