

 Akoestisch onderzoek wegverkeers, railverkeers- en industrielawaai

 Poort van Buitenland

21 juni 2024



Projectgegevens

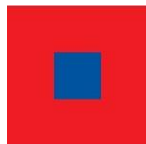
Akoestisch onderzoek wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai
Poort van Buitenland

Opdrachtgever Gemeente Albrandswaard
Contactpersoon Mevr. C. De Klerk - Verbeek

Werknummer 621.151.50

Datum 21 juni 2024

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: mevr. F. Fresen

Behandeld door: de heer J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 010 – 433 0099

File: j:\621\151\50\3 projectresultaat\milieugeluid\03 rapport\akoestisch onderzoek poort van buitenland 21 juni 2024.docx

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	Wet geluidhinder	2
2.2.	Hogere waardenbeleid gemeente Albrandswaard	5
2.3.	Bouwbesluit 2012.....	5
3.	Uitgangspunten geluidsberekeningen.....	6
3.1.	Gehanteerde gegevens	6
3.2.	Rekenmodellen	6
4.	Berekeningsresultaten	7
4.1.	Resultaten	7
4.3.	Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid.....	7
5.	Conclusies	10

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens lokale wegen

Bijlage 2 : Afbeelding rekenmodel wegverkeers- en railverkeerslawaaï

Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaaï

1. Inleiding

Het wijzigingsplan Poort van Buitenland ligt ten zuiden van de Rhoonse Baan ten westen van het woongebied Portland. Het plan maakt de ontwikkeling van een entreegebied en goede landschappelijke inpassing van de bijbehorende bebouwing mogelijk. In het plan zijn binnen de bestemming 'Recreatie - Grootschalige recreatieve bebouwing' drie bouwvlakken opgenomen. Binnen elk van deze bouwvlakken laat het plan de bouw van 1 bedrijfswoning toe. Omdat deze nieuwe bedrijfswoningen zijn gelegen binnen de zone van de Rijksweg A15, de Rhoonse Baan, de Betuweroute en het industrieterrein 'Waal-Eemhaven' is akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies voor het aspect wegverkeers-, railverkeers- en industrielaawaai beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

2.1.1 Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Op grond van het bovenstaande heeft de Rijksweg A15 een zone van 600 m (meer dan vijf rijstroken buitenstedelijk gebied). De Rhoonse Baan heeft een zone van 250 m (2x1 rijstroken, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

2.1.2 Onderzoekszone railverkeerslawaaï

De breedte van de zone voor de Betuweroute wordt bepaald door de waarde van het GeluidsproductiePlafond (GPP's) ter plaatse van de referentiepunten langs deze spoorbaan. De breedte van de zone in relatie tot de hoogte van deze GPP's zijn vastgelegd in artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder. Omdat de waarde van de GPP's gelijk aan of groter zijn dan 71 dB is de breedte van de zone langs de Betuweroute 900 m. Omdat dit plan binnen deze afstand is gelegen is onderzoek naar railverkeerslawaaï noodzakelijk.

2.1.3 Onderzoekszone industrielawaaï

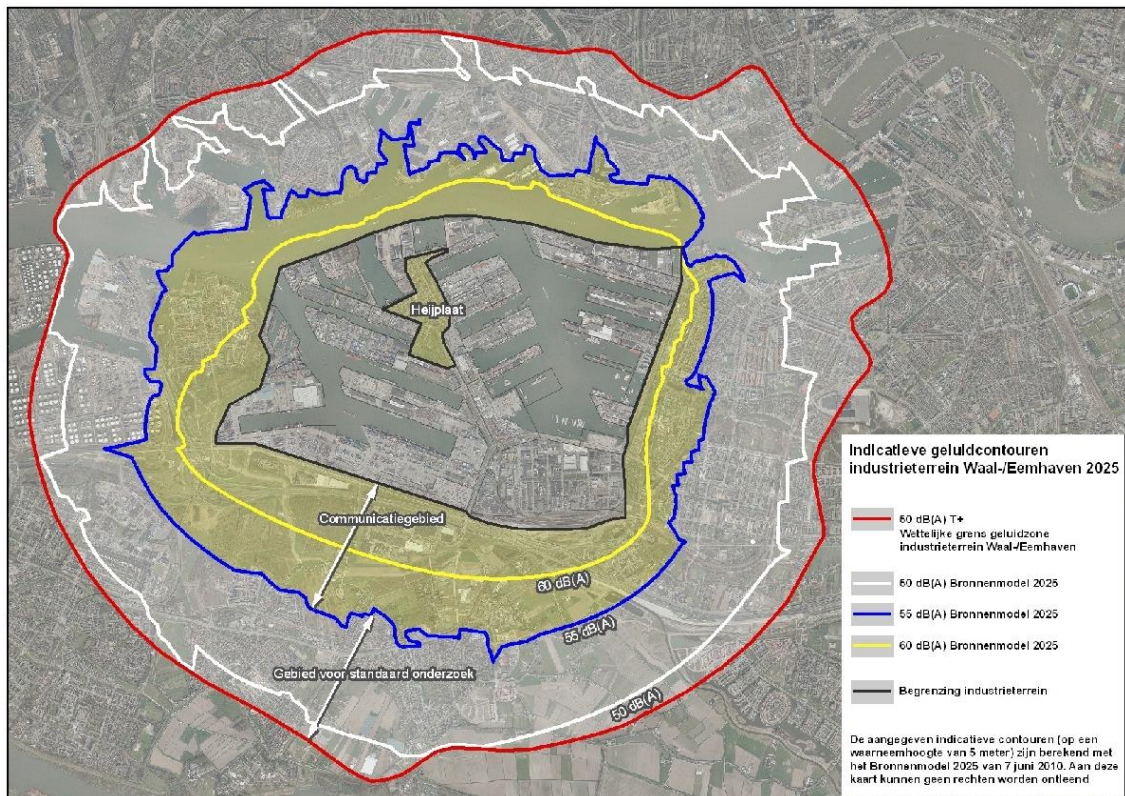
Het plangebied is gelegen in de zone van het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'. Voor dit industrieterrein geldt de zogenoemde 'T+-contour' het zogenaamde planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Deze zone is bij Koninklijk Besluit van 23 juni 1993 vastgesteld aan de hand van een inventarisatie van de geluidsbepalende bedrijven, de zogenaamde zonerelevante bedrijven.

Convenant geluidruimte 'Waal-/Eemhaven'

Op 3 december 2010 is door de gemeenten Albrandswaard, Rotterdam en Schiedam, de provincie Zuid-Holland, DCMR Milieudienst Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam N.V. Deltalinqs, Stadsregio Rotterdam en projectbureau Stadshavens Rotterdam het 'Convenant geluidruimte Waal-Eemhaven' ondertekend.

In het convenant zijn afspraken vastgelegd over de geluidruimte en geluidruimteverdeling bij vergunningverlening op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de geluideffecten hiervan op de ruimtelijke ordening in de omgeving. In de volgende afbeelding zijn de

indicatieve geluidcontouren van het industrieterrein Waal-/Eemhaven 2025 weergegeven (berekend op 5 m hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld).



Afbeelding 1: Indicatieve geluidcontouren industrieterrein Waal-/Eemhaven 2025

In hoofdstuk 3 van de notitie 'Bepaling hogere waarden Wgh industrielawaai Waal-/Eemhaven' is aangegeven dat voor een plan gelegen binnen de 55 dB(A)-geluidcontour, het 'communicatiegebied', een berekening van de geluidbelasting noodzakelijk is. Hiervoor dient te worden uitgegaan van het Bronnenmodel 2025. Indien het plan is gelegen buiten de 55 dB(A)-geluidcontour, het 'Gebied voor standaard onderzoek', is een berekening van de geluidbelasting niet verplicht, maar wel toegestaan. Op afbeelding 1 zijn deze gebieden weergegeven. Het plangebied is gelegen in het 'gebied voor standaard onderzoek'.

Nestgeluid binnenvaart- en zeeschepen

Op deze locatie is op grond van informatie van de DCMR sprake van zogenaamd 'nestgeluid' van afgemeerde binnenvaart- en zeeschepen. Het 'nestgeluid', afkomstig van installaties op deze schepen, is niet als geluidsbron opgenomen in het zonebewakingsmodel van het gezoneerde industrieterrein en is om deze reden niet meegenomen in de beoordeling van het geluid afkomstig van het industrieterrein. In juridische zin dient het 'nestgeluid' te worden ingepast binnen de bestaande geluidszone en vastgestelde hogere waarden voor het industrieterrein, danwel dient (waar nodig) de geluidszone te worden uitgebreid en hogere waarden te worden verhoogd, voordat hiermee voor het industrieterrein rekening kan worden gehouden.

Omdat het 'nestgeluid' wel een belangrijke bron van hinder is zijn de geluidsbelastingen voor het 'nestgeluid' afzonderlijk bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

2.1.4 Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals nieuwe bedrijfswoningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, spoorweg of een gezoneerd industrieterrein, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Albrandswaard (het college van Albrandswaard) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Tabel 1: Normstelling wegverkeers, railverkeers- en industrielawaai.

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Rijksweg. Rhoonse Baan	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)
Railverkeer	55 dB (art. 4.9 lid 1 Besluit geluidhinder)	68 dB (art. 4.10 Besluit geluidhinder)
Industrieterrein	50 dB(A) (art. 57, lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 60 Wgh)

Voor de nieuwe bedrijfswoningen is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan. Indien noodzakelijk moet een procedure voor het vaststellen van hogere waarden worden doorlopen.

2.1.5 Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaaï

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidsbelastingen op grond van artikel 110g Wgh worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Voor de wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur is op de resultaten voor wegverkeerslawaaï een reductie toegepast van 5 dB. Op de geluidsbelasting van de Rijksweg A15 en de Rhoonse Baan is een reductie toegepast die varieert van 2 tot maximaal 4 dB.

2.1.6 Cumulatie

In artikel 110f Wet geluidhinder is aangegeven dat de cumulatieve geluidsbelasting van verschillende geluidsbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. Daarbij gaat het om de relevante geluidsbronnen; alle bronnen die de voorkeurswaarde overschrijden. Aan de cumulatieve geluidsbelastingen worden geen normen gesteld. Het college moet bij het vaststellen van de hogere waarden beoordelen of zij de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar acht.

De cumulatieve geluidsbelasting moet worden berekend volgens de omschreven rekenmethode uit hoofdstuk 2 van bijlage I van Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Rekenmethode cumulatie van verschillende geluidsoorten

In deze rekenmethode moeten de berekende geluidsbelastingen van de verschillende geluidsoorten energetisch bij elkaar worden opgeteld. Voor de energetische optelling van verschillende geluidsoorten, worden de geluidsbelastingen van de verschillende soorten omgerekend naar een geluidsbelasting vanwege wegverkeer.

Hiervoor zijn de volgende omrekenformules voor wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai van toepassing:

- Wegverkeerslawaai (VL): $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$
- Railverkeerslawaai (RL): $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$
- Industrielawaai (IL): $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$

Nadat de geluidsbelastingen van de betrokken geluidssoorten op bovenstaande wijze zijn omgerekend in L^* -waarden (in dB), dan wordt de gecumuleerde waarde berekend door de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{CUM} = 10 \log (10^{L^*_{VL}/10} + 10^{L^*_{RL}/10} + 10^{L^*_{IL}/10})$$

Na het berekenen van de L_{CUM} moet deze waarde worden teruggerekend naar de geluidsbelastingen voor de afzonderlijke bronsoort. De 'terugrekenformules' zijn:

- Wegverkeerslawaai (VL): $L_{VL,CUM} = 1,00 L_{CUM} + 0,00$
- Railverkeerslawaai (RL): $L_{RL,CUM} = 1,05 L_{CUM} + 1,47$
- Industrielawaai (IL): $L_{IL,CUM} = 1,00 L_{CUM} - 1,00$

2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Albrandswaard

Het college van Albrandswaard werkt mee aan het verlenen van hogere waarden als aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

- de woningen buiten de bebouwde kom verspreid worden gesitueerd;
- de woningen noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de woningen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermbende functie vervullen voor geluidgevoelige objecten;
- er sprake is van een nog niet geprojecteerde of te reconstrueren (spoor)weg, die noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen;
- het referentieniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen waarvoor de hogere waarde is verzocht, hoger is dan of gelijk is aan het equivalente geluidniveau vanwege het betrokken industrieterrein;
- de ligging van de geluidbronnen op het betrokken industrieterrein zodanig is dat de geluidbelasting, vanwege dat industrieterrein en vanwege andere geluidbronnen, van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is of gelijk is aan 50 dB(A);
- de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een metrostation en/of metrohalte.

Deze criteria zijn vastgelegd in de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Albrandswaard'. Deze beleidsregel is op 1 mei 2007 door het college van Albrandswaard vastgesteld.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering is voor wegverkeerslawaai in het Bouwbesluit 2012 vastgesteld als de vastgestelde hogere waarde minus 33 dB. Voor industrielawaai is voor de karakteristieke geluidwering in het Bouwbesluit 2012 een waarde vastgesteld gelijk aan de vastgestelde hogere waarde minus 35 dB(A). Er geldt een minimale eis van 20 dB.

Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen met betrekking tot de karakteristieke geluidwering valt buiten de opzet van dit rapport.

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen voor het wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Gehanteerde gegevens

De benodigde verkeersgegevens voor de Rijksweg A15 zijn gebaseerd op de gegevens uit het geluidregister. Deze gegevens zijn eind 2023 gedownload.

De benodigde verkeersgegevens voor de Rhoonse Baan zijn gedownload via de website van de DCMR, uit het MRDH 2.10 model voor het prognosejaar 2030 en 2040. Uit een vergelijking van de verkeerscijfers blijkt dat de verkeersintensiteiten van beide jaren nagenoeg gelijk zijn en dat in de dataset voor het jaar 2040 de intensiteit op de Rhoonse Baan net iets hoger is dan in het jaar 2040. In dit onderzoek zijn daarom de verkeerscijfers van het jaar 2040 gebruikt.

Naast de weekdagintensiteiten zijn ook de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode in deze gegevens opgenomen alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën (licht, middel en zwaar verkeer).

De wettelijk toegestane rijsnelheden zijn in de data opgenomen en gecontroleerd aan de hand van Streetview (Google). De wegdekverharding op de Rhoonse Baan bestaat uit een normale asfaltverharding.

Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens van de Rhoonse Baan is opgenomen in bijlage 1.

3.2. Rekenmodellen

Voor het berekenen van de geluidbelastingen voor wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai zijn rekenmodellen opgesteld. Deze rekenmodellen zijn voor weg- en railverkeer opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Voor het gezoneerde industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' is geen rekenmodel gebruikt. Omdat de nieuwe woningen in het gebied voor standaardonderzoek zijn gelegen is de geluidbelasting afgelezen op basis van de beschikbare geluidscontouren rond het industrieterrein.

In deze rekenmodellen zijn geluidbronnen (wegen, spoorwegen), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen/schermen enz.), hoogtelijnen en toetspunten opgenomen. Voor weg-, en railmodellen is ervoor gekozen om de akoestisch harde gebieden bodemgebieden (zoals verharding en water) te modelleren. De niet gemodelleerde bodemgebieden zijn akoestisch zacht. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, v2023.3.

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het weg- en railverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Voor de toetsing aan de Wet geluidhinder is de geluidbelasting berekend op de grens van de bouwvlakken zoals weergegeven op de verbeelding. De beoordelingshoogte van de toetspunten is een hoogte van 1.5 en 4.5 meter boven het plaatselijk maaiveld aangehouden.

4. Berekeningsresultaten

In bijlage 3 zijn de berekeningsresultaten voor de aspecten wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai gepresenteerd. In de hierna opgenomen paragrafen worden deze resultaten uitgebreider beschreven.

4.1. Resultaten

Het wegverkeer op de Rijksweg A15 en de Rhoonse Baan veroorzaakt een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting bedraagt voor beide wegen maximaal 53 dB zodat de maximale hogere waarde van 53 dB niet wordt overschreden. Het verkeer op de A15 veroorzaakt op de grens van de alle drie de bouwvlakken een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Het verkeer op de Rhoonse Baan veroorzaakt alleen op de beide meest westelijke gelegen bouwvlakken tot een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Het oostelijke bouwvlak is op wat grotere afstand van de Rhoonse Baan gelegen zodat daar de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

De geluidsbelasting door het railverkeer over de Betuweroute bedraagt maximaal 58 dB, waardoor de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. De maximale hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden. Het railverkeer veroorzaakt alleen op de meest westelijke gelegen bouwvlakken tot een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

In het plangebied is een geluidsbelasting door de activiteiten op het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' aan de orde die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Op grond van de contouren rond het industrieterrein bedraagt de geluidsbelasting maximaal 52 dB(A) op 5 m hoogte. Dat is ook de maximale hoogte waarop de geluidsbelasting op de bedrijfswoningen wordt bepaald (1 laag met kap).

Op de afbeelding in bijlage 3 is te zien dat het plan zich bevindt tussen de 50 en 54 dB(A) contour. Omdat de waarde van 55 dB(A) niet wordt overschreden hoeft volgens de handleiding berekening geluid Waal-/Eemhaven de geluidbelasting niet specifiek berekend te worden.

Uit de laatste afbeelding in bijlage 3 is af te leiden dat de drie bouwvlakken zijn gelegen binnen het gebied waar het nestgeluid 51 dB(A) bedraagt. Met deze waarde van het nestgeluid moet naast de andere geluidsbronnen ook rekening worden gehouden bij het onderzoek naar de beoordeling van de karakteristieke geluidwering van de gevels op grond van het besluit bouwwerken leefomgeving.

4.3. Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Geluidsreducerende maatregelen

De systematiek in de Wgh is zodanig dat eerst moet worden beoordeeld of maatregelen aan de geluidsbron mogelijk zijn en daarna in het overdrachtsgebied tussen de bron en de woningen. Indien dat onvoldoende effect oplevert kunnen bouwkundige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de woning te reduceren.

Op de Rijksweg A15 is momenteel al geluidsreducerend asfalt aanwezig en is een hoog scherm ter hoogte van deze drie nieuwe bedrijfswoningen aanwezig, waardoor in deze rapportage geen verdere geluidsreducerende maatregelen voor de A15 zijn beoordeeld. Het aanleggen van een

stiller wegdek op de Rhoonse Baan is gezien de geringe schaal van het project en de verspreide ligging van de drie bedrijfswoningen, waardoor een grote lengte van de Rhoonse Baan moet worden voorzien van een stiller wegdek of een geluidscherm, om de geluidsbelasting significant te kunnen reduceren.

Op 22 december 1997 is door Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland voor het industrieterrein 'Waal-/Eemhaven' het saneringsprogramma vastgesteld. Door de Minister van VROM is op 17 januari 2001 een besluit genomen over de Maximaal Toelaatbare Geluidniveaus (MTG's) nabij de woningen gelegen rondom het industrieterrein. Een verdere geluidsreductie blijkt niet mogelijk te zijn. Aangezien alle mogelijke effectieve bronmaatregelen reeds in het kader van de geluidssaneringsoperatie zijn uitgevoerd.

Plaatsing van een geluidswal en/of -scherm heeft geen effect, aangezien het hierbij een uitgestrekt industrieterrein betreft, waarop de geluidsbronnen verspreid liggen. Voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven is daarnaast door diverse partijen het convenant geluidruimte Waal-/Eemhaven afgesloten. In dit convenant wordt zowel rekening gehouden met de belangen van bedrijven als de leefomgeving. Het treffen van (aanvullende) bron- en overdrachtsmaatregelen is dan ook niet reëel.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het noodzakelijk om hogere waarden vast te stellen.

Voor de nieuwe bedrijfswoningen zijn de volgende ontheffingscriteria van toepassing:

- de woningen vullen een open plaats op en;
- de woningen zijn noodzakelijk om redenen van bedrijfs- of grondgebondenheid.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens beoordeeld of de nieuwe bedrijfswoningen kunnen beschikken over een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte. Gezien de ligging van de geluidsbronnen en de bouwvlakken blijkt dat alle geluidsbronnen een hogere geluidsbelasting veroorzaken op de noordgevel.

De zuidzijde van de bedrijfswoningen zijn wel geluidluw. Indien de buitenruimte aan de zuidzijde van de bouwblokken gerealiseerd kan worden is bij alle drie de woningen sprake van een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte. Bij de verdere uitwerking van het bouwplan moet hier rekening mee worden gehouden.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerp wijzigingsplan ter inzage worden gelegd. De hogere waarden worden door het college van Albrandswaard vastgesteld. In de hierna opgenomen tabel zijn de benodigde hogere waarden weergegeven voor de bedrijfswoningen die worden gerealiseerd in dit wijzigingsplan.

Tabel 3: Benodigde hogere waarden.

Geluidsbron	Vast te stellen hogere waarde	
	Geluidsbelasting [dB/dB(A)]	Aantal bedrijfs- woningen
Rijksweg A15	53	3
Rhoonse Baan	53	2
Betuweroute	58	1
Industrieterrein 'Waal-/Eemhaven'	54	3

Cumulatieve geluidsbelasting

In artikel 110f Wgh is aangegeven dat de cumulatieve geluidsbelasting van verschillende geluidsbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt. Aan de cumulatieve geluidsbelastingen worden geen normen gesteld. Het college van Albrandswaard moet bij het vaststellen van de hogere waarden beoordelen of zij de cumulatieve geluidsbelastingen aanvaardbaar achten.

In hoofdstuk 2 van dit rapport is de rekenmethode beschreven voor het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting. Aangezien in dit onderzoek de voorkeursgrenswaarde door alle bronsoorten wordt overschreden zijn alle bronnen in de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting meegenomen.

Uit de resultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting relatief hoog is. De maximale cumulatieve geluidbelasting is aan de orde op het westelijke bouwvlak waar de 4 geluidsbronnen een geluidsbelasting veroorzaken van hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Voor de A15 en de Rhoonse Baan is een geluidsbelasting aan de orde van 57 dB, voor de Betuweroute 58 dB en voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven 54 dB(A). Cumulatief betekent dit een geluidsbelasting van afgerond 62 dB(A) inclusief het nestgeluid.

Deze cumulatieve geluidsbelasting wordt als uitgangspunt aangehouden voor het beoordelen van de karakteristieke geluidwering.

5. Conclusies

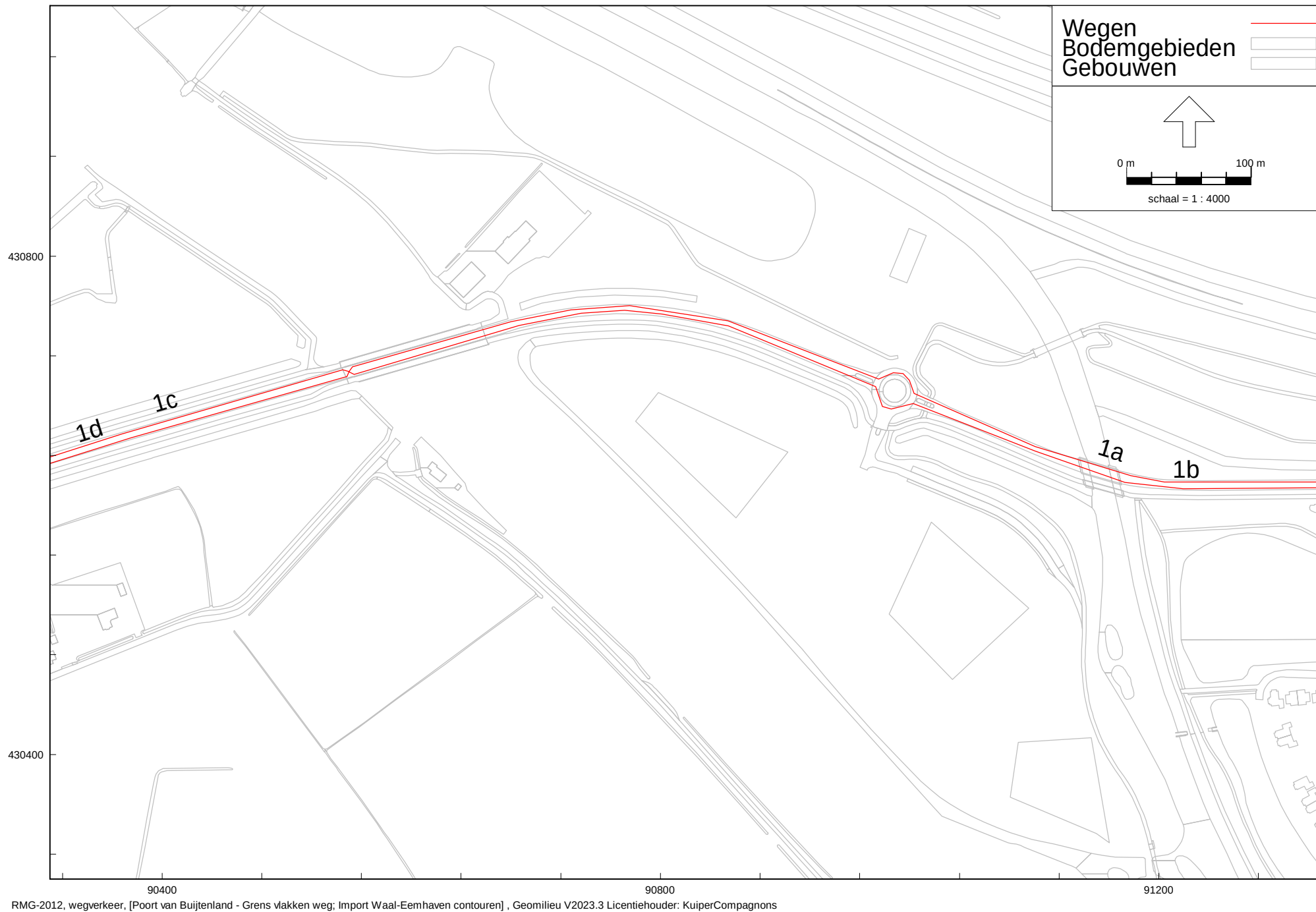
Het wijzigingsplan Poort van Buitenland ligt ten zuiden van de Rhoonse Baan ten westen van het woongebied Portland. Het plan maakt de ontwikkeling van een entreegebied en goede landschappelijke inpassing van de bijbehorende bebouwing mogelijk. In het plan zijn binnen de bestemming 'Recreatie - Grootschalige recreatieve bebouwing' drie bouwvlakken opgenomen. Binnen elk van deze bouwvlakken laat het plan de bouw van één bedrijfswoning toe. Omdat deze nieuwe bedrijfswoningen zijn gelegen binnen de zone van de Rijksweg A15, de Rhoonse Baan, de Betuweroute en het industrieterrein Waal-Eemhaven is akoestisch onderzoek op grond van de Wgh noodzakelijk.

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door alle beschouwde bronnen. Omdat de maximale hogere waarden door geen van deze bronnen wordt overschreden zijn geen dove gevels noodzakelijk. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarden leidt er wel toe dat een hogere waarde procedure moet worden doorlopen zoals in tabel 3 beschreven. Als ontheffingsgrond kan worden aangevoerd dat de woningen een open plaats opvullen en dat de woningen noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.

Uit het onderzoek blijkt verder dat door de geringe schaal van het project en de verspreide ligging van de bedrijfswoningen geluidsreducerende maatregelen niet doelmatig zijn. Verder blijkt dat de cumulatieve geluidsbelasting inclusief het nestgeluid 62 dB bedraagt. Omdat de geluidsbronnen in alle gevallen ten noorden van de nieuwe bedrijfswoningen liggen zal elk van de bedrijfswoningen een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe tuin moeten hebben zodat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Omdat een hogere waarde procedure moet worden doorlopen kan het wijzigingsplan pas worden vastgesteld nadat de hogere waarden zijn verleend.

Bijlagen >>>

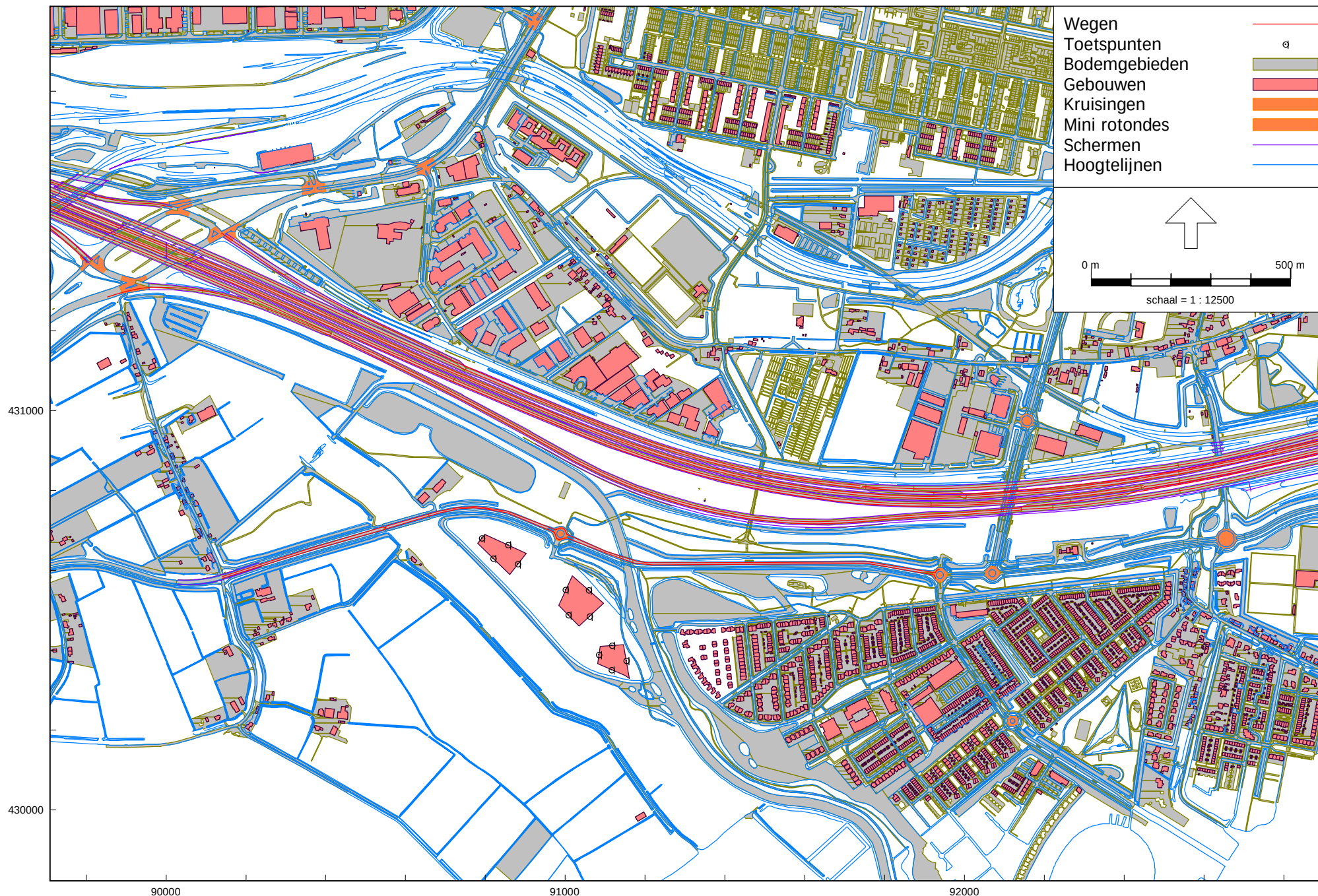


RMG-2012, wegverkeer, [Poort van Buijtenland - Grens vlakken weg; Import Waal-Eemhaven contouren] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Wegvaknummering

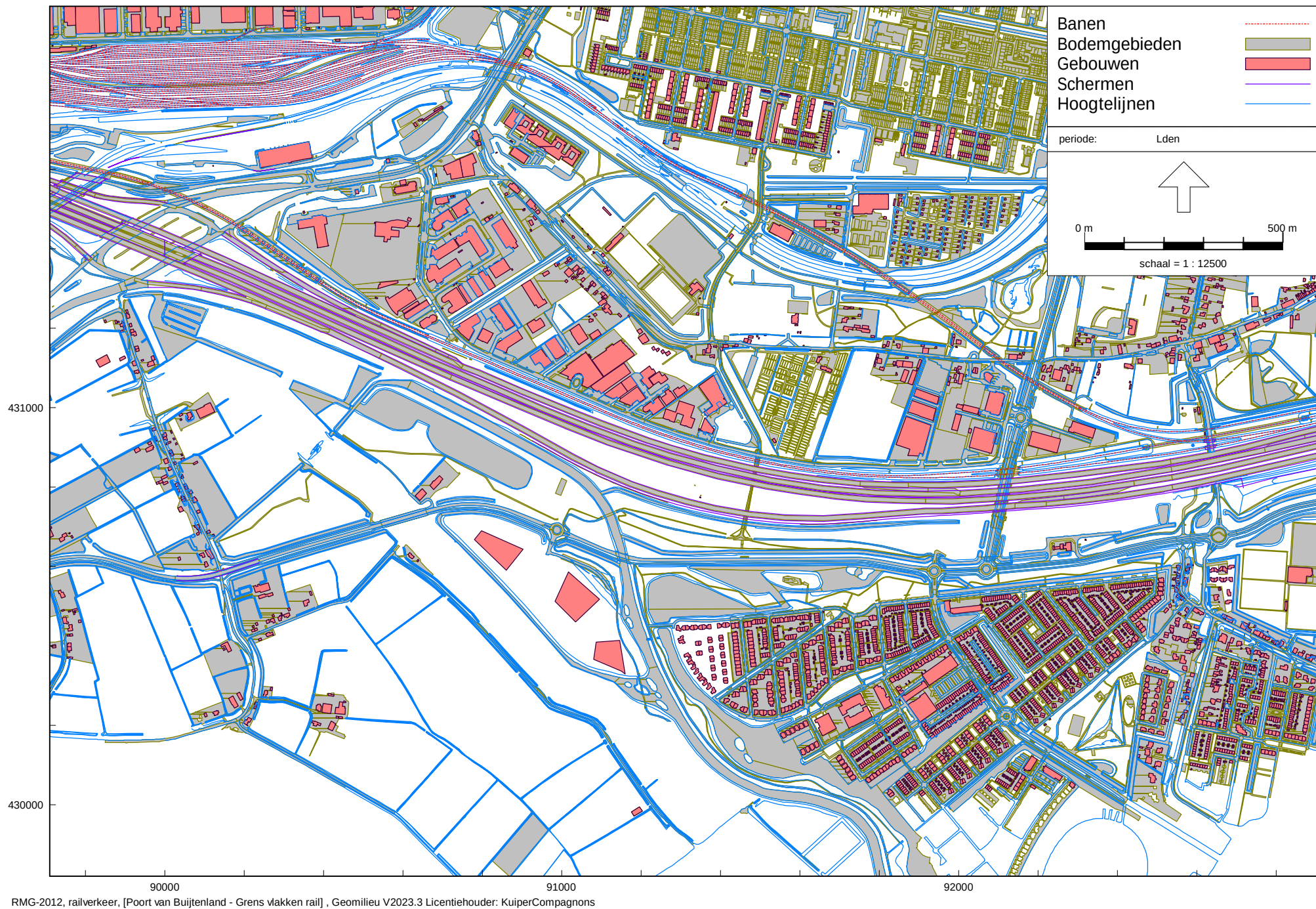
Bijlage 1 - Verkeersgegevens; Akoestisch onderzoek Poort van Buitenland Albrandswaard.

Wegvak		Weekdag	Maximum		Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
		Intensiteit	Snelheid	Wegdek	% daguur	% licht	% middel	% zwaar	% avonduur	% licht	% middel	% zwaar	% nachtuur	% licht	% middel	% zwaar
1a	Rhoonse Baan	4.731	80	Referentiewegdek	6,64	92,30	5,70	2,00	2,97	96,14	2,74	1,12	1,06	90,02	6,69	3,29
1b	Rhoonse Baan	4.479	80	Referentiewegdek	6,64	91,87	6,02	2,11	2,96	95,91	2,90	1,18	1,06	89,48	7,05	3,47
1c	Rhoonse Baan	4.731	80	Referentiewegdek	6,64	92,30	5,70	2,00	2,97	96,14	2,74	1,12	1,06	90,02	6,69	3,29
1d	Rhoonse Baan	4.479	80	Referentiewegdek	6,64	91,87	6,02	2,11	2,96	95,91	2,90	1,18	1,06	89,48	7,05	3,47

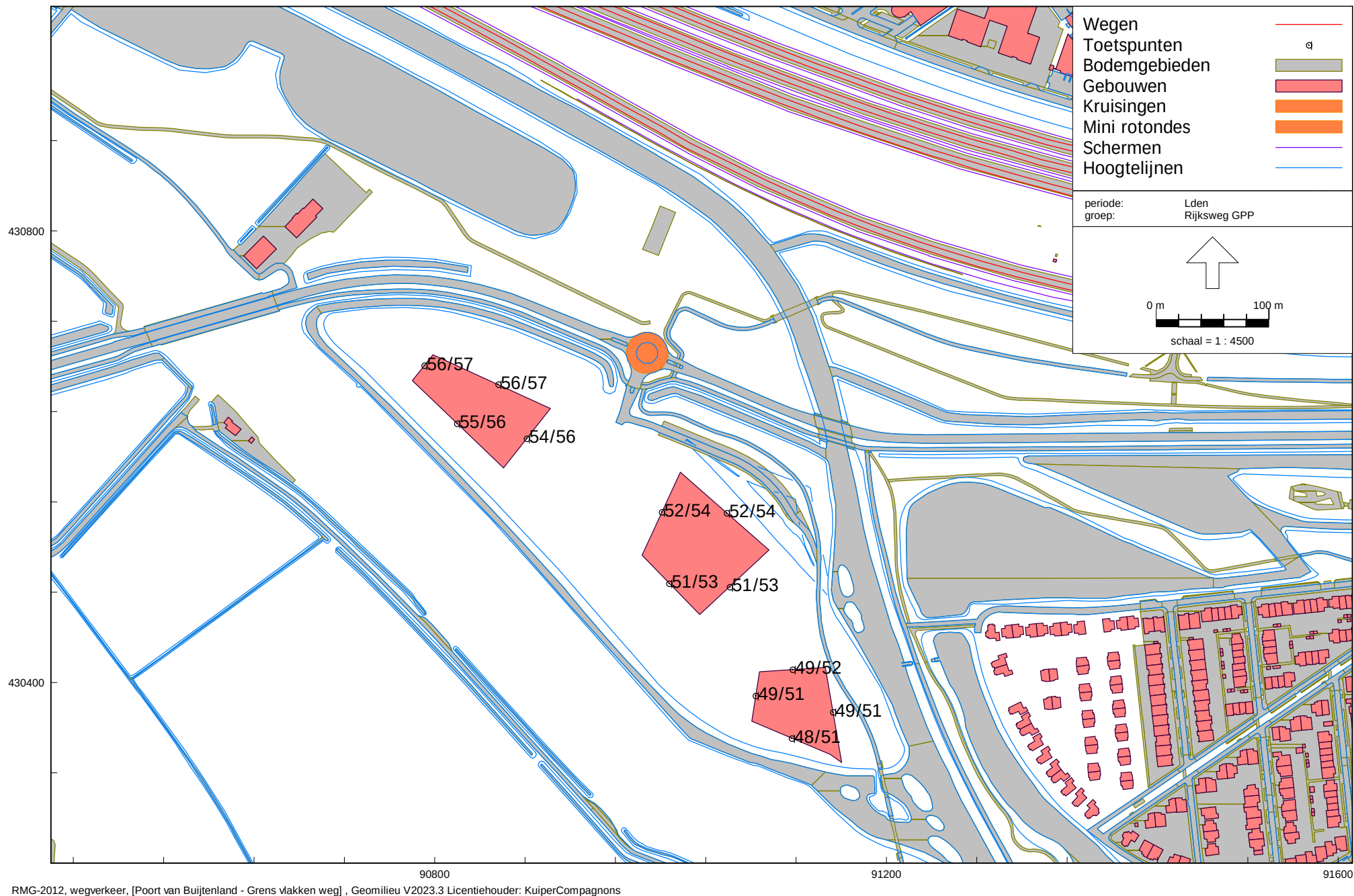


RMG-2012, wegverkeer, [Poort van Buitenland - Grens vlakken weg] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Owverzicht rekenmodel railverkeerslawaai conform Standaardrekenmethode 2

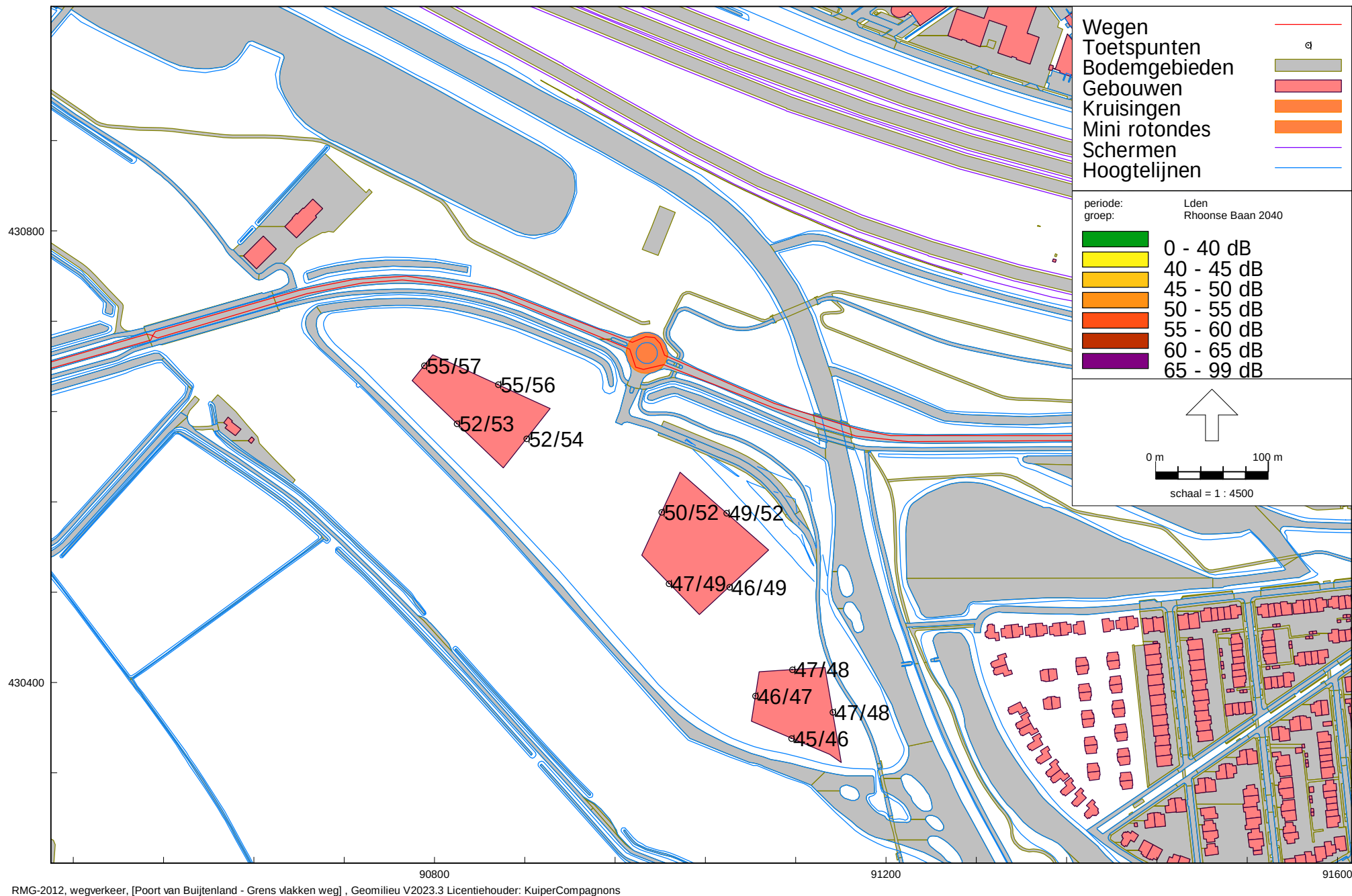


RMG-2012, railverkeer, [Poort van Buijtenland - Grens vlakken rail] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: KuiperCompagnons



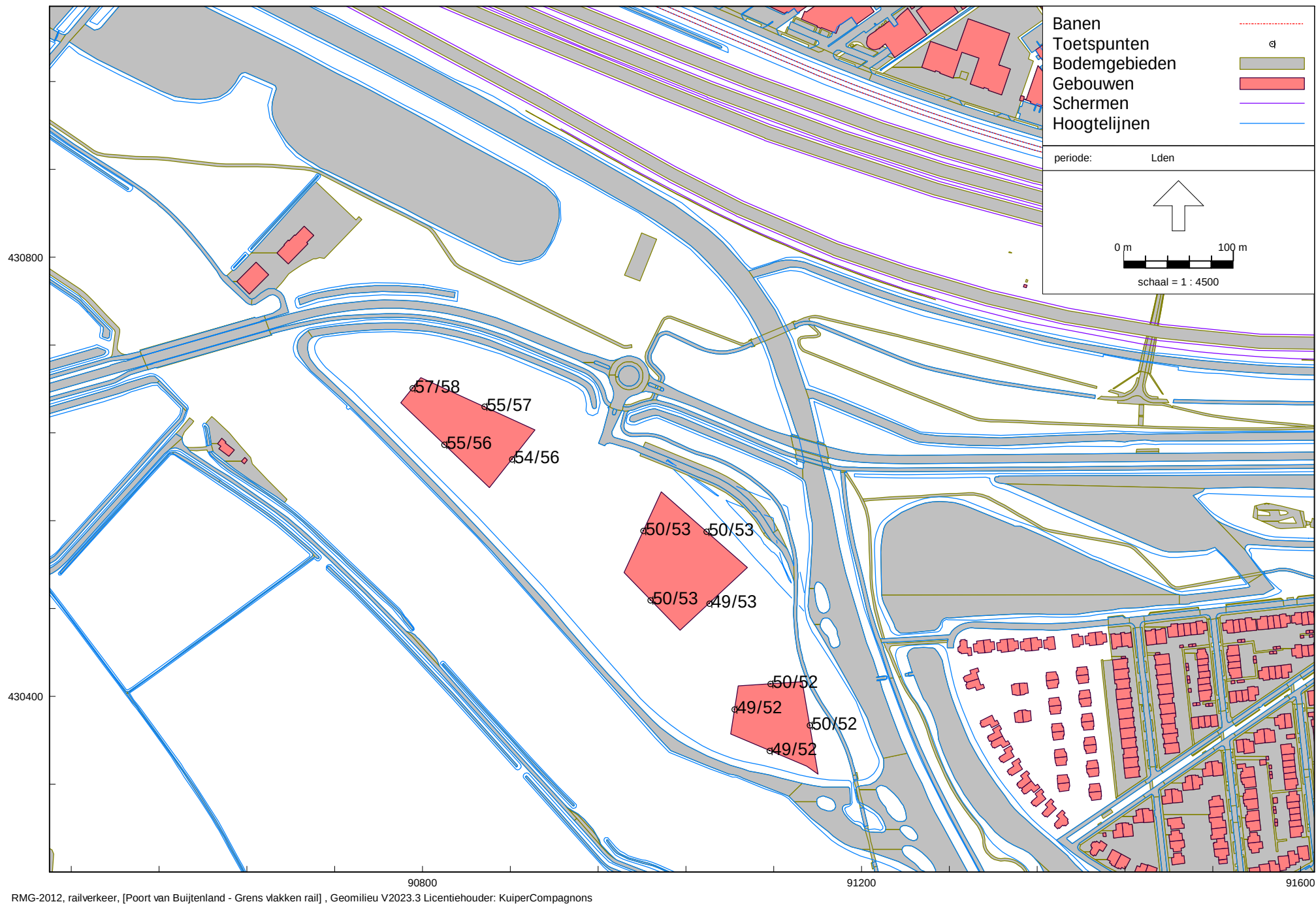
Berekeningsresultaten Rijksweg A15

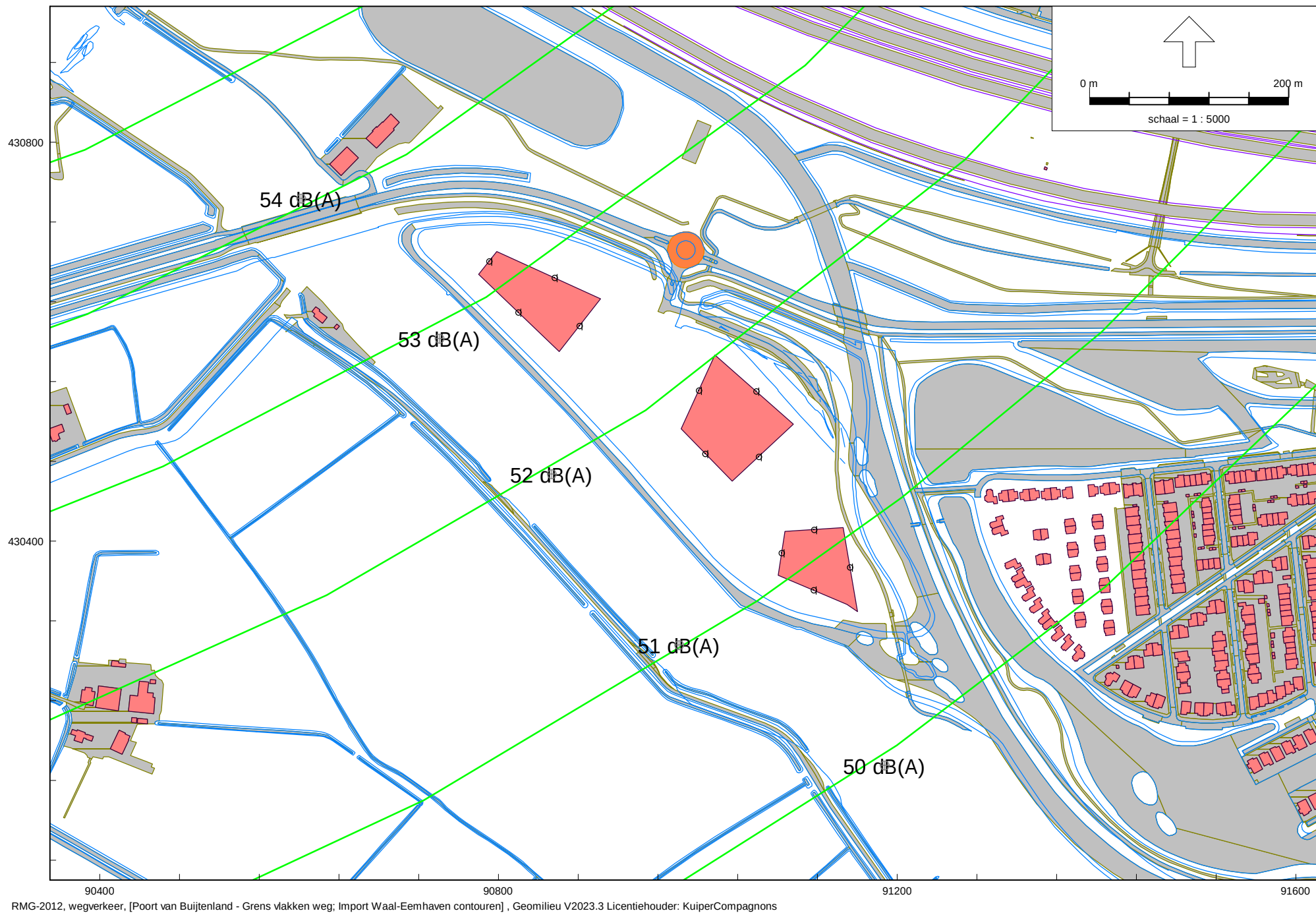
De resultaten zijn niet gereduceerd ex artikel 110g Wgh



Berekeningsresultaten Rhoonse Baan

De resultaten zijn niet gereduceerd ex artikel 110g Wgh





RMG-2012, wegverkeer, [Poort van Buitenland - Grens vlakken weg; Import Waal-Eemhaven contouren] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Ligging geluidscontouren industrieterrein Waal-/Eemhaven

KuiperCompagnons

Publicatie: Ordering, Mechanicus, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Van Nelleweg 3042

3044BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69