

Bouwplan Electropark 17-19 te Ridderkerk

Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaï en industrielawaai



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Bouwplan Electropark 17-19 te Ridderkerk

Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaï en industrielawaaï

Projectnummer: S201914

Versie: 03

Datum: 8 januari 2021

Auteur: F. Erdem

Gecontroleerd: R. van de Bank / E. de Bruijn

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1.	Algemeen	5
2.2.	Industrielawaai	5
2.3.	Wegverkeerlawaai - geluidzone	5
2.4.	Wegverkeerlawaai - geluidgrenswaarden	6
2.5.	Hogere Waarden	8
2.6.	Wettelijk kader in relatie tot het bouwplan (m.n. wegverkeer)	9
3.	Uitgangspunten	10
3.1.	Algemeen	10
3.2.	Algemene gegevens, verkeersgegevens, gegevens industrielawaai	11
3.3.	Rekenmethode en rekenmodel	12
4.	Resultaten en tussenbeoordeling industrielawaai	14
4.1.	Industrieterrein 'IJsselmonde – Noordrand'	14
4.2.	Tussenbeoordeling industrielawaai	14
5.	Resultaten en tussenbeoordeling wegverkeerlawaai	15
5.1.	Berekende geluidbelasting vanwege relevante wegen	15
5.2.	Tussenbeoordeling wegverkeerlawaai	16
6.	Hogere waarden Wgh, goede ruimtelijke ordening, beoordeling	17
6.1.	Geen hogere waarde noodzakelijk	17
6.2.	Binnenwaarden en cumulatieve geluidbelasting	17
6.3.	Maatregelen	17
6.4.	Resumerend	18
Bijlage 1	Informatie bouwplan	
Bijlage 2	Verkeersdata	
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel (algemeen en specifiek wegverkeer)	
Bijlage 4	Informatie IT 'IJsselmonde – Noordrand'	
Bijlage 5	Rekenresultaten wegverkeerlawaai waaronder cumulatie	

1. Inleiding

Door adviesbureau Adromi B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaai en industrielawaai uitgevoerd voor een bouwplan aan het Electropark 17-19 te Ridderkerk.

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie het bestaande kerkgebouw te amoveren en een drietal nieuwbouwwoningen (een vrijstaande woning en een tweekapper) te realiseren. Voorstaande wordt hierna ook wel aangeduid als plan of bouwplan. Onderstaande figuur toont de globale ligging van de planlocatie.



Figuur 1: Plangebied Electropark 17 indicatief weergegeven (bron: Google Maps)

Om deze woningbouw mogelijk te maken dient een ruimtelijke ordeningsprocedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure dienen diverse onderzoeken, waaronder een geluidonderzoek, te worden uitgevoerd.

Het bouwplan ligt binnen de geluidzones van wegen en een industrieterrein.

De geluidbelasting vanwege wegverkeerlawaaai en industrielawaai dient derhalve te worden bepaald en te worden getoetst aan de relevante geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Het plan is *in ieder geval* gelegen binnen de geluidzones van de wegen Benedenrijweg (relevant traject), Ringdijk (relevant traject), (formeel) De Schans en (formeel) Industrierweg (zie tevens paragraaf 2.6) en binnen de geluidzone van het in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein 'IJsselmonde – Noordrand'.

In de hierna volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn geluidgrenswaarden opgenomen met betrekking tot de maximaal toelaatbare geluidbelasting afkomstig van een spoorweg, industrieterrein of weg. Voor een spoorweg, een industrieterrein en een weg zijn verschillende hoofdstukken van de Wet geluidhinder van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidzone.

De geluidgrenswaarden uit de Wet geluidhinder zijn binnen deze geluidzone overigens alleen van toepassing op de gevel(s) van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en randen van geluidgevoelige terreinen (o.a. scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidsgebouwen, kinderdagverblijven, woonwagenstandplaatsen).

2.2. Industrielawaai

In hoofdstuk V van de Wet geluidhinder ('Zones rond industrieterreinen') zijn de relevante artikelen met betrekking tot Industrielawaai opgenomen.

Zoals vermeld, valt de planlocatie binnen de vastgestelde geluidzone van het industrieterrein 'IJsselmonde – Noordrand' gelegen in de gemeentes Ridderkerk en Rotterdam.

In artikel 44 van de Wet geluidhinder is vermeld dat de geluidbelasting voor nieuwe situaties, waar hiervan sprake is, ten hoogste 50 dB(A)-etmaalwaarde mag bedragen. In artikel 45 van de Wet geluidhinder is vermeld dat een hogere waarde kan worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A)-etmaalwaarde onder de voorwaarde dat de gevelwering van de gevel(s) zodanig is dat een maximaal binnenniveau van 35 dB(A) kan worden gegarandeerd in de verblijfsruimten van de woning.

2.3. Wegverkeerlawaai - geluidzone

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder ('Zones langs wegen') zijn de relevante artikelen met betrekking tot wegverkeerlawaai opgenomen.

Zoals in paragraaf 2.1. is vermeld, is de Wet geluidhinder alleen van toepassing binnen een geluidzone. Voor wegen is de omvang van de geluidzones gereguleerd in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

Artikel 74 luidt:

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:

- a. In een stedelijk gebied:*
 - 1. Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;*
 - 2. Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;*
- b. In een buitenstedelijk gebied:*
 - 1. Voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;*
 - 2. Voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;*
 - 3. Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.*

2. *Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:*

- a. *Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;*
- b. *Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt.*

De omvang van de geluidzones is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied.

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

(artikel 1 Wgh)

stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom (red.: bepaald door komgrensborden), doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Tot slot wordt in deze opgemerkt dat aan de uiteinden van een weg de geluidzone doorloopt over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

De geluidzone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de wegas. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

2.4. Wegverkeerlawaaï - geluidgrenswaarden

Algemeen

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerlawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande situaties en in reconstructies. Voor deze situaties zijn geluidgrenswaarden gereguleerd in verschillende 'afdelingen' van hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder.

Onderhavig onderzoek gaat in op een nieuwe situatie, zodat afdeling 2 (artikelen 76 t/m 85) van toepassing is.

Voorkeursgrenswaarde

Op grond van artikel 82 Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB (de zogeheten voorkeursgrenswaarde van 48 dB).

(art. 82 Wgh: Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.)

Hogere waarden

Voor nieuwe woningen en nieuwe wegen kunnen, met name op grond van artikel 83, hogere waarden dan de voorkeursgrenswaarde worden vastgesteld mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

In de hierna volgende tabel (samenvatting van artikel 83 Wgh) volgt een overzicht.

Tabel 2.1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
Woningen	Weg		
In buitenstedelijk gebied	Aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
In stedelijk gebied	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
Nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	Aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
Aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	Nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
Aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	Nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	Aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	Aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Aftrek artikel 110 Wgh

Bij toetsing van de berekende geluidbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare geluidbelasting (zie tabel 2.1), mag op grond van artikel 110g Wgh, een reductie (in Wgh: aftrek) worden toegepast op de berekende waarde.

Dit op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. De aftrek mag ten hoogste 5 dB bedragen.

In het reken- en meetvoorschrift 2012 (artikel 3.4 hiervan) is de daadwerkelijke hoogte van de aftrek gereguleerd. Het betreffende artikel luidt:

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting 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 geluidsbelasting 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 geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;*
- d. 5 dB voor de overige wegen;*
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.*

Dove gevel

De geluidbelasting vanwege (in deze) wegverkeer en industrie wordt in eerste instantie berekend op de gevels van de woningen behorende tot het bouwplan.

In artikel 1 Wgh wordt onder gevel verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder wordt niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Als een dergelijke gevel, zoals vermeld bij a. of b., aanwezig is, dan hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

2.5. Hogere Waarden

Algemeen

Als de geluidbelasting vanwege wegverkeer hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 83 Wgh dan dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

Als de geluidbelasting vanwege industrielawaai hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar gelijk dan wel lager is dan 55 dB(A)-etmaalwaarde, dan dient (eveneens) een hogere waarde te worden aangevraagd.

In beginsel dient de hogere waarde te worden ingediend ('verzocht') bij de burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de planlocatie is gelegen.

Hogere waardenbeleid gemeente Ridderkerk

De planlocatie is gelegen binnen de gemeente Ridderkerk. Voor het (zo nodig) vaststellen van hogere waarden heeft de gemeente Ridderkerk *geen* specifiek geluidbeleid vastgesteld.

Wel heeft de gemeente Ridderkerk in het Actieplan geluid 2019-2023 een beleidswaarde van 63 dB voor zowel wegverkeer- als industrielawaai vastgesteld.

Indien nodig wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op het aanvragen van een hogere waarde en de waarde zoals vermeld in het Actieplan geluid.

2.6. Wettelijk kader in relatie tot het bouwplan (m.n. wegverkeer)

De planlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Ridderkerk en bevindt zich derhalve in stedelijk gebied.

In relatie tot het bouwplan zijn de volgende wegen relevant (het bouwplan ligt, al dan niet strikt formeel, binnen de geluidzone van deze wegen):

- Benedenrijweg (traject met maximumsnelheid 50 km/uur, zonebreedte 200 meter);
- Ringdijk (traject met maximumsnelheid 50 km/uur, zonebreedte 200 meter);
- Industrierweg (maximumsnelheid 50 km/uur, zonebreedte 200 meter);
- De Schans (maximumsnelheid 50 km/uur, zonebreedte 200 meter).

Voor wat betreft De Schans is door de gemeente Ridderkerk aangegeven dat de maximumsnelheid van deze weg binnen een jaar zal worden verlaagd naar 30 km/uur. In onderhavig onderzoek is bij de berekeningen echter, als worst case benadering, een maximumsnelheid van 50 km/uur aangehouden.

Alhoewel het bouwplan *niet* is gelegen binnen de geluidzone van de hiernavolgende wegen, (immers) allen met een maximum snelheid van 30 km/uur, zijn deze in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel bij de geluidberekeningen betrokken.

Het betreft het Electropark (ontsluitingsweg van het bouwplan) en de op basis van de etmaalintensiteit (> 1.000 mvt/etmaal) de volgende relevante geachte 30 km/uur-wegen/trajecten: Benedenrijweg, Ringdijk, Oranjestraat en de Prins Bernardstraat.

Overige wegen zijn vanwege de afstand tot het bouwplan, de maximumsnelheid en de tussenliggende bebouwing dan wel een combinatie hiervan niet bij de geluidberekeningen betrokken.

In relatie tot de Wet geluidhinder betreft het bouwplan een nieuwe situatie, waarvoor op de woningen behorende tot het bouwplan in eerste instantie een voorkeursgrenswaarde geldt van 48 dB.

Gelet op de ligging van het bouwplan in stedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde vanwege De Schans, de Industrierweg, de Benedenrijweg (relevant traject) en de Ringdijk (relevant traject) 63 dB.

Vanwege de maximumsnelheid op voornoemde wegen/trajecten (allen 50 km/uur) mag voor deze wegen/trajecten een aftrek op grond van de Wet geluidhinder worden toegepast van 5 dB.

Voor de 30 km/uur-wegen gelden geen grenswaarden vanuit de Wet geluidhinder. Echter, indien ze wel als zodanig beschouwd zouden worden dan zou het volgende van toepassing zijn:

- voorkeursgrenswaarde (per weg) van 48 dB;
- maximale ontheffingswaarde (per weg) van 63 dB;
- aftrek Wgh (per weg): 5 dB.

Het bouwplan is vooralsnog niet voorzien van een dove gevel.

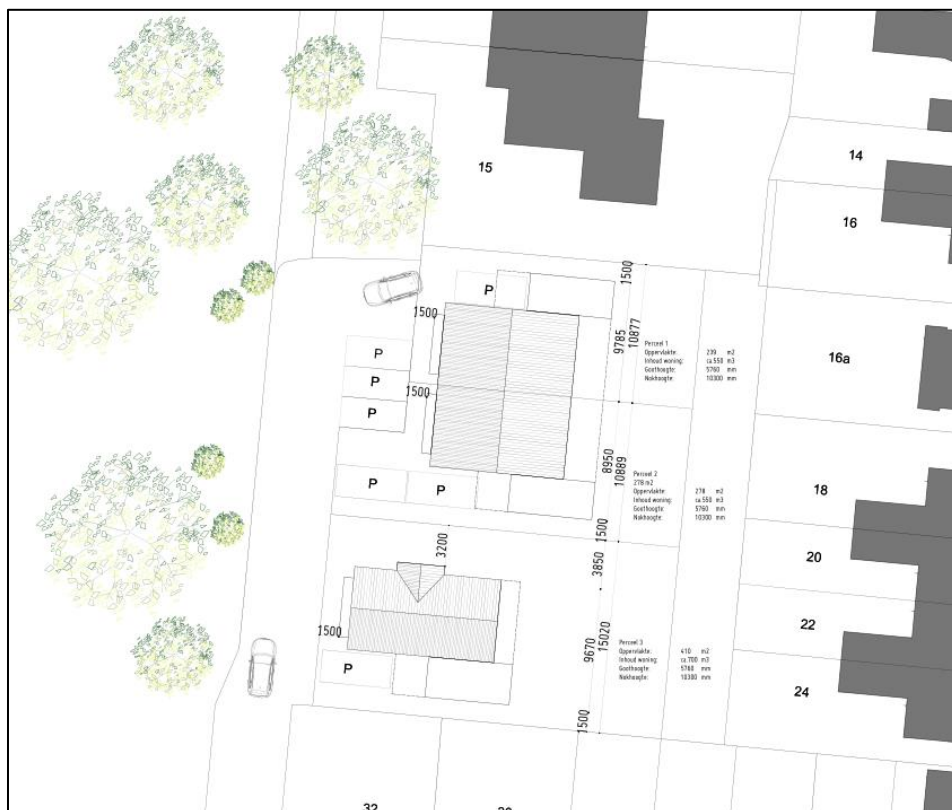
3. Uitgangspunten

3.1. Algemeen

Zoals vermeld in hoofdstuk 1 zal het bouwplan, bestaande uit drie woningen, worden gerealiseerd op de locatie aan het Electropark 17-19 te Ridderkerk.

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van twee gebouwen, waaronder één twee-onder-een-kapwoning en een vrijstaande woning.

Zie onderstaande figuur alsmede bijlage 1 voor overige informatie met betrekking tot het bouwplan.



Figuur 1: Situatietekening bouwplan Electropark 17 te Ridderkerk (bron: 2802 ontwerpt en adviseert bv)

Informatie omtrent de nokhoogtes van de woningen zijn aanvullend verstrekt door/namens de opdrachtgever. Voor de gehanteerde hoogtes wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

Voor beide gebouwen is uitgegaan van drie akoestisch relevante bouwlagen, derhalve bouwlagen waar zich achter een gevel geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en slaapkamers, kunnen bevinden.

3.2. Algemene gegevens, verkeersgegevens, gegevens industrielaai

Algemene gegevens

In het kader van onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van onder meer de volgende relevante informatie:

- door/namens de opdrachtgever verstrekte informatie van het bouwplan, waaronder kaartmateriaal;
- digitaal kadastraal kaartmateriaal, luchtfoto's (verschillende bronnen) en Google Earth/Streetview;
- Verkeersgegevens (zie de volgende subparagraaf).

Verkeersgegevens De Schans, Industrieweg, Beneden Rijweg en Ringdijk

De bij de geluidberekeningen gehanteerde verkeersgegevens en overige informatie, waaronder informatie over de wegdekverhardingen en maximumsnelheden, van deze wegen zijn gebaseerd op informatie zoals aangeleverd door de gemeente Rotterdam (Stadsontwikkeling, afdeling Mobiliteit) voor het rekenjaar 2030.

Bij deze verkeersgegevens worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- In de toegezonden verkeersdata is de Industrieweg abusievelijk als de Ringdijk vermeld. In de geluidmodellering is dit aangepast (trajectnummer 697969).
- In de toegezonden verkeersdata is als wegdekverharding voor De Schans abusievelijk asfaltbeton vermeld. De wegdekverharding van De Schans betreft echter een elementenverharding in keperverband. In de geluidmodellering is dit aangepast.
- De Ringdijk, grofweg tussen Ringdijk 466 en de Drierivierenlaan, betreft thans een traject met een maximum snelheid van 30 km/uur (in plaats van een traject met een maximum snelheid van 50 km/uur). In de geluidmodellering is dit aangepast.
Voor de overige trajecten van de Ringdijk, waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd, is een maximum snelheid van 50 km/uur aangehouden.
- In Geomilieu is de modelmatige invoer van de verkeersgegevens gebaseerd op de in bijlage 1 opgenomen verkeersintensiteiten per uur per categorie per beoordelingsperiode (zoals aangeleverd door de gemeente Rotterdam).

Verkeersgegevens Electropark, Oranjestraat en Prins Bernardstraat

Etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten voor de Oranjestraat en Prins Bernardstraat zijn afkomstig uit het RVMK voor het jaar 2027, zoals digitaal verstrekt door de gemeente Rotterdam voor een wegverkeerslaai-onderzoek ten behoeve van een ander bouwplan binnen de gemeente Ridderkerk. De etmaalintensiteiten voor 2030 zijn verkregen via een aangehouden groeipercentage van 1,5%.

Voor wat betreft het Electropark (traject naar en van het bouwplan) is de etmaalintensiteit gelijkgesteld aan de verkeersgeneratie ten gevolge van het bouwplan (zie de subparagraaf *verkeersgeneratie bouwplan*). Dit gezien het feit dat dit traject in de beoogde situatie alleen wordt gebruikt door verkeer van en naar de woningen behorende tot het bouwplan. De verkeers- en uurintensiteiten van het Electropark zijn overeenkomstig het aangrenzende deel van de Oranjestraat.

De aangehouden wegdekverhardingen alsmede de maximumsnelheden van de betreffende wegen zijn mede gebaseerd op Google Streetview.

Verkeersgeneratie bouwplan

Door de opdrachtgever is aangegeven dat voor de vrijstaande woning en de twee-onder-een-kapwoning rekening gehouden moet worden met respectievelijk 7,2 en $(6,7 \times 2 =) 13,4$ extra verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie van het gehele bouwplan bedraagt derhalve (afgerond) 21 verkeersbewegingen per etmaal.

De etmaalintensiteiten zoals aangehouden voor de bij de berekeningen betrokken wegen voor het rekenjaar 2030 zijn vermeerderd met dit aantal.

Industrielawaai-gegevens

Het zonebeheermodel van het geluidgezoneerde industrieterrein 'IJsselmonde – Noordrand' is door de zonebeheerder verstrekt d.d. 3 januari 2020. Het bouwplan en de bijbehorende rekenpunten zijn in dit zonebeheermodel ingevoerd. Zie verder paragraaf 3.3 en hoofdstuk 4.

3.3. Rekenmethode en rekenmodel

Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege wegverkeerlawaai op het bouwplan is berekend volgens de standaardrekenmethode II, zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

De geluidbelasting vanwege industrielawaai op het bouwplan is berekend overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

Rekenmodel industrielawaai

De berekeningen naar de geluidbelasting op het bouwplan vanwege het industrieterrein 'IJsselmonde – Noordrand' zijn uitgevoerd met het zonebeheermodel zoals verstrekt door de zonebeheerder (DCMR) d.d. 3 januari 2020.

Voor de modellering van het bouwplan wordt verwezen naar de subparagraaf 'Rekenmodel wegverkeerlawaai'.

Rekenmodel wegverkeerlawaai

Om de geluidbelasting op het bouwplan vanwege wegverkeerlawaai te bepalen is een akoestisch rekenmodel vervaardigd. Bij de modellering is met name gebruik gemaakt van de in paragraaf 3.2 vermelde (algemene) gegevens.

In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten die het bouwplan vertegenwoordigen, bodemgebieden, hoogtelijnen en objecten.

Hierna wordt kort op de diverse invoergegevens ingegaan.

Wegen

De wegen waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd, zijn onder andere op basis van de door de gemeente Rotterdam verstrekte informatie in het rekenmodel ingevoerd (deels via inlezen van shape-bestanden).

Bodemgebieden	In het rekenmodel is een standaard bodemfactor van $B_f = 0,0$ aangehouden. Aparte bodemgebieden in het rekenmodel zijn in beginsel afkomstig uit een 3D-databestand van DGMR.
Objecten en afschermingen	De ligging van de bestaande gebouwen en afschermingen zijn gebaseerd op een 3D-databestand van DGMR. In dit databestand zijn onder meer gebouwhoogtes en hoogtelijnen binnen het onderzoeksgebied opgenomen.
Kruising en rotonde	In het onderzoeksgebied zijn geen relevante (geregelde) kruisingen noch rotondes aanwezig. Kruisingen en rotondes zijn dan ook niet ingevoerd in het rekenmodel.
Bouwplan: Objecten en rekenpunten	Voor de hoogte en de ligging van het bouwplan is uitgegaan van de informatie zoals verstrekt door de opdrachtgever en de informatie zoals opgenomen in paragraaf 3.1. Voor de twee-onder-een-kapwoning en de vrijstaande woning zijn (nok)hoogtes gehanteerd van respectievelijk 10,3 meter en 10,2 meter. De rekenpunten die de woningen behorende tot het bouwplan vertegenwoordigen hebben een beoordelingshoogte van circa 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter (3 relevante bouwlagen). De rekenpunten zijn aan de objecten die het bouwplan vertegenwoordigen gekoppeld (berekende geluidbelasting derhalve exclusief de bijdrage van reflecties in de achterliggende gevel).
Algemeen	Hoogteverschillen in het onderzoeksgebied zijn door middel van hoogtelijnen uit een 3D-databestand van DGMR in het rekenmodel opgenomen.

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Vanwege het grote aantal items (objecten, bodemgebieden, hoogtelijnen) is in bijlage 3 een selectie opgenomen met de meest relevante invoergegevens voor wat betreft bodemgebieden en objecten (hierbij zijn invoergegevens met hoogtelijnen achterwege gelaten).

De industrielawaaberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 4.41 (module industrielawaai).

De wegverkeerslawaaberekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu, versie 5.10 (module wegverkeerlawaai).

4. Resultaten en tussenbeoordeling industrielawaai

4.1. Industrierrein 'Ijsselmonde – Noordrand'

Het bouwplan (zie tevens de afbeelding in paragraaf 3.1) is ingevoerd in het geluidzonebeheermodel van industrierrein 'Ijsselmonde – Noordrand' zoals verstrekt door de zonebeheerder (d.d. 3 januari 2020). Vervolgens is de geluidimmissie vanwege het industrierrein op het bouwplan berekend.

In tabel 4.1 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege industrierrein 'Ijsselmonde – Noordrand' op het bouwplan vermeld. Het betreft hier een selectie van de meest maatgevende toetspunten. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 4.1: Geluidbelasting op bouwplan vanwege industrierrein 'Ijsselmonde – Noordrand'

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Etmaal (dB(A))
tp-03	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	47,2	42,4	38,0	48,0
tp-04	Bouwplan Electropark 17 - O	7,50	47,9	43,0	37,7	48,0
tp-14	Bouwplan Electropark 19 - O	7,50	47,8	42,9	37,6	47,9
tp-02	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	46,9	42,1	37,8	47,8
tp-22	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	46,5	41,8	37,7	47,7
tp-03	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	46,6	41,9	37,5	47,5

4.2. Tussenbeoordeling industrielawaai

De geluidbelasting van het gezoneerd industrierrein 'Ijsselmonde – Noordrand' op het bouwplan bedraagt ten hoogste 48 dB(A)-etmaalwaarde.

Indien deze geluidbelasting wordt vermeerderd met een marge van 1,5 dB(A), vanwege eventuele toekomstige ontwikkelingen van de bedrijven op het industrierrein, dan wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde nog steeds niet overschreden.

Op basis van voorstaande is het vaststellen van hogere waarden vanwege industrielawaai derhalve niet noodzakelijk.

5. Resultaten en tussenbeoordeling wegverkeerlawaai

5.1. Berekende geluidbelasting vanwege relevante wegen

De berekende geluidbelasting van de beschouwde wegen is opgenomen in bijlage 5.

Hierna wordt kort ingegaan op de berekende geluidbelasting vanwege de individuele wegen.

Gezoneerde wegen

Benedenrijweg (traject met maximumsnelheid van 50 km/uur)

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege de Benedenrijweg op het bouwplan bedraagt ten hoogste 34 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is derhalve niet noodzakelijk.

Ringdijk (traject met maximumsnelheid van 50 km/uur)

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege de Ringdijk op het bouwplan bedraagt ten hoogste 39 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is derhalve niet noodzakelijk.

Industrieweg (maximumsnelheid: 50 km/uur)

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege de Industrieweg op het bouwplan bedraagt ten hoogste 33 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is derhalve niet noodzakelijk.

De Schans (maximumsnelheid: 50 km/uur)

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege De Schans op het bouwplan bedraagt ten hoogste 33 dB. Het vaststellen van een hogere waarde is derhalve niet noodzakelijk.

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur

Benedenrijweg

De geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege de Benedenrijweg op het bouwplan bedraagt ten hoogste 26 dB. Gelet op deze waarde en het feit dat deze weg (relevant traject) geen gezoneerde geluidbron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet aan de orde.

Ringdijk

De geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege de Ringdijk op het bouwplan bedraagt ten hoogste 24 dB. Gelet op deze waarde en het feit dat deze weg (relevant traject) geen gezoneerde geluidbron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet aan de orde.

Electropark

De geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege het Electropark op het bouwplan bedraagt ten hoogste 44 dB. Gelet op deze waarde en het feit dat deze weg (relevant traject) geen gezoneerde geluidbron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet aan de orde.

Oranjestraat (maximumsnelheid: 30 km/uur)

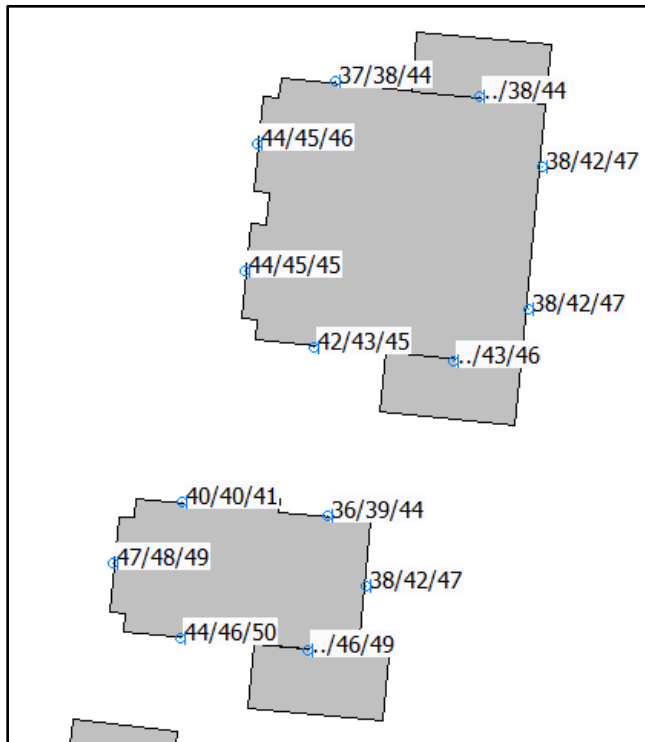
De geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege de Oranjestraat op het bouwplan bedraagt ten hoogste 47 dB. Gelet op deze waarde en het feit dat deze weg geen gezoneerde geluidbron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet aan de orde.

Prins Bernardstraat

De geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege de Prins Bernardstraat op het bouwplan bedraagt ten hoogste 44 dB. Gelet op deze waarde en het feit dat deze weg (relevant traject) geen gezonde geluidbron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet aan de orde.

Cumulatie geluidbelasting vanwege wegverkeer

In de afbeelding hierna is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer (excl. aftrek Wgh) op het bouwplan weergegeven.



Figuur 2: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting relevante wegen (excl. aftrek Wgh)

5.2. Tussenbeoordeling wegverkeerlawaai

Op basis van hetgeen in paragraaf 5.1 is opgenomen is het vaststellen van hogere waarden vanwege wegverkeerlawaai niet noodzakelijk.

6. Hogere waarden Wgh, goede ruimtelijke ordening, beoordeling

6.1. Geen hogere waarde noodzakelijk

Zoals volgt uit de paragrafen 4.2 en 5.2, is het aanvragen van hogere waarden voor respectievelijk industrielawaai en wegverkeerlawaai niet noodzakelijk.

Dit enerzijds omdat de berekende geluidbelastingen niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarden van 50 dB(A)-etmaalwaarde voor industrielawaai en 48 dB voor wegverkeerlawaai en anderzijds (tevens) omdat in het geval van wegverkeerlawaai diverse wegen geen gezoneerde geluidbronnen betreffen.

6.2. Binnenwaarden en cumulatieve geluidbelasting

De hoogst berekende gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer (excl. aftrek Wgh) bedraagt 50 dB (zie figuur 2).

De hoogst berekende geluidbelasting vanwege industrielawaai bedraagt 48,0 dB(A)-etmaalwaarde, met inbegrip van een veiligheidsmarge van 1,5 dB(A) is dit 49,5 dB(A)-etmaalwaarde.

De cumulatieve geluidbelasting vanwege industrie- en wegverkeerlawaai kan theoretisch ten hoogste 53 dB bedragen. Hierbij geldt wel dat de hoogst belaste gevels vanwege wegverkeerlawaai en industrielawaai niet per se dezelfde gevels zijn. Voornoemde cumulatieve geluidbelasting betreft derhalve een *worst-case* geluidbelasting op het bouwplan.

De akoestische omgevingskwaliteit van het bouwplan kan, mede gelet op deze cumulatieve geluidbelasting, worden aangemerkt als redelijk tot goed.

Voor wat betreft binnenniveaus en geluidwering wordt opgemerkt dat uitgaande van een ruimtelijk aanvaardbaar binnengeluidniveau van 33 dB de gevelwering derhalve minimaal 20 dB dient te bedragen. De eis vanuit het Bouwbesluit is een geluidwering van ten minste 20 dB.

6.3. Maatregelen

De geluidbelasting vanwege de bij de berekeningen betrokken geluidgezoneerde wegen is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Gelet hierop is onderzoek naar maatregelen dan ook niet aan de orde.

Als de geluidbelasting vanwege de 30 km/uur-wegen op het bouwplan zouden worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder (nog zonder aftrek Wet geluidhinder) dan blijven die onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ook voor deze wegen is onderzoek naar maatregelen niet aan de orde.

Voor het aspect industrielawaai geldt eveneens dat een maatregelenonderzoek niet aan de orde is gezien het feit dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde niet wordt overschreden.

In het kader van onderhavig onderzoek wordt hier dan ook niet verder op ingegaan.

6.4. Resumerend

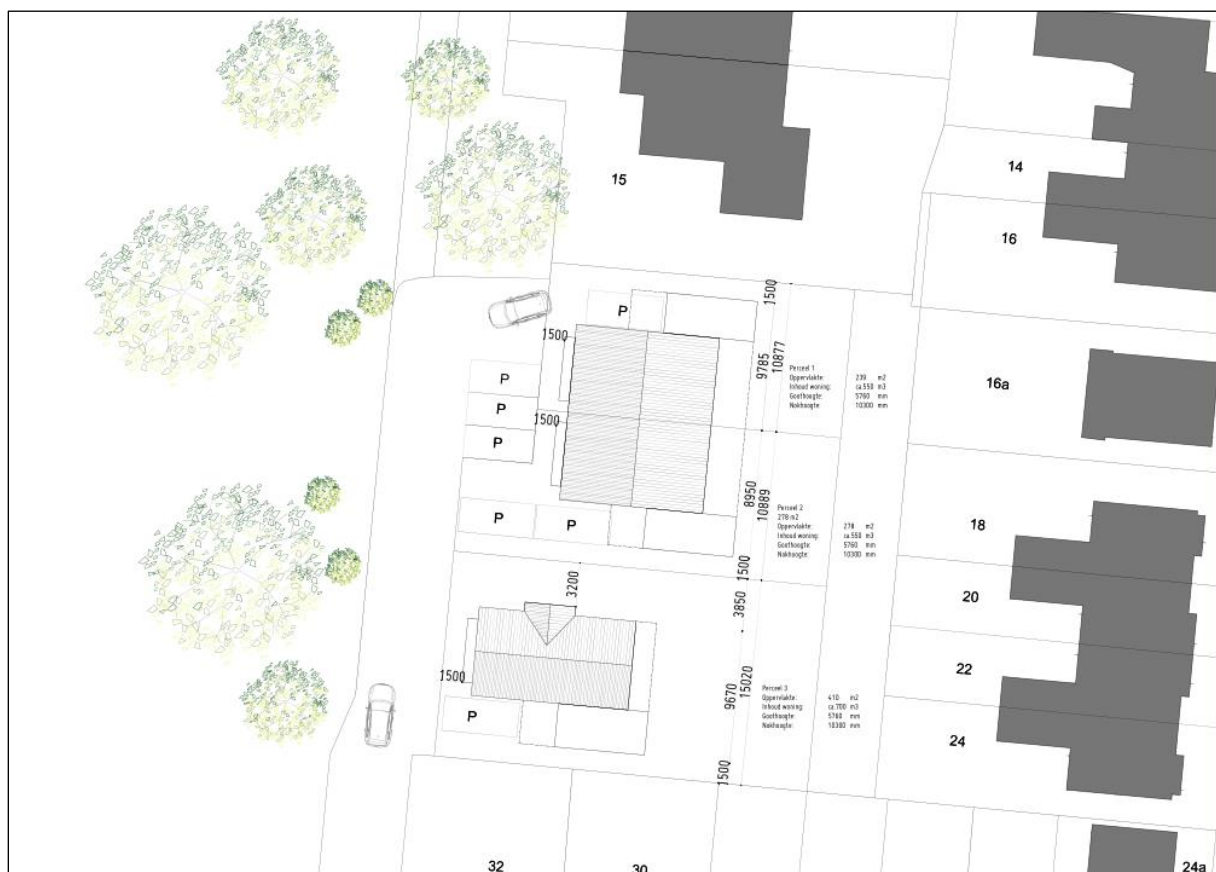
Ten gevolge van industrielawaai alsmede ten gevolge van wegverkeerlawaaï behoeven geen hogere waarden te worden verleend.

De akoestische omgevingskwaliteit van het bouwplan kan, onder andere gelet op de cumulatieve geluidbelasting, worden aangemerkt als redelijk tot goed.

Mede gelet hierop is in het kader van een goede ruimtelijke ordening derhalve sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geluid (wegverkeerslawaaï en industrielawaai) staat de realisatie van het bouwplan dan ook niet in de weg.

Bijlage 1 Informatie bouwplan



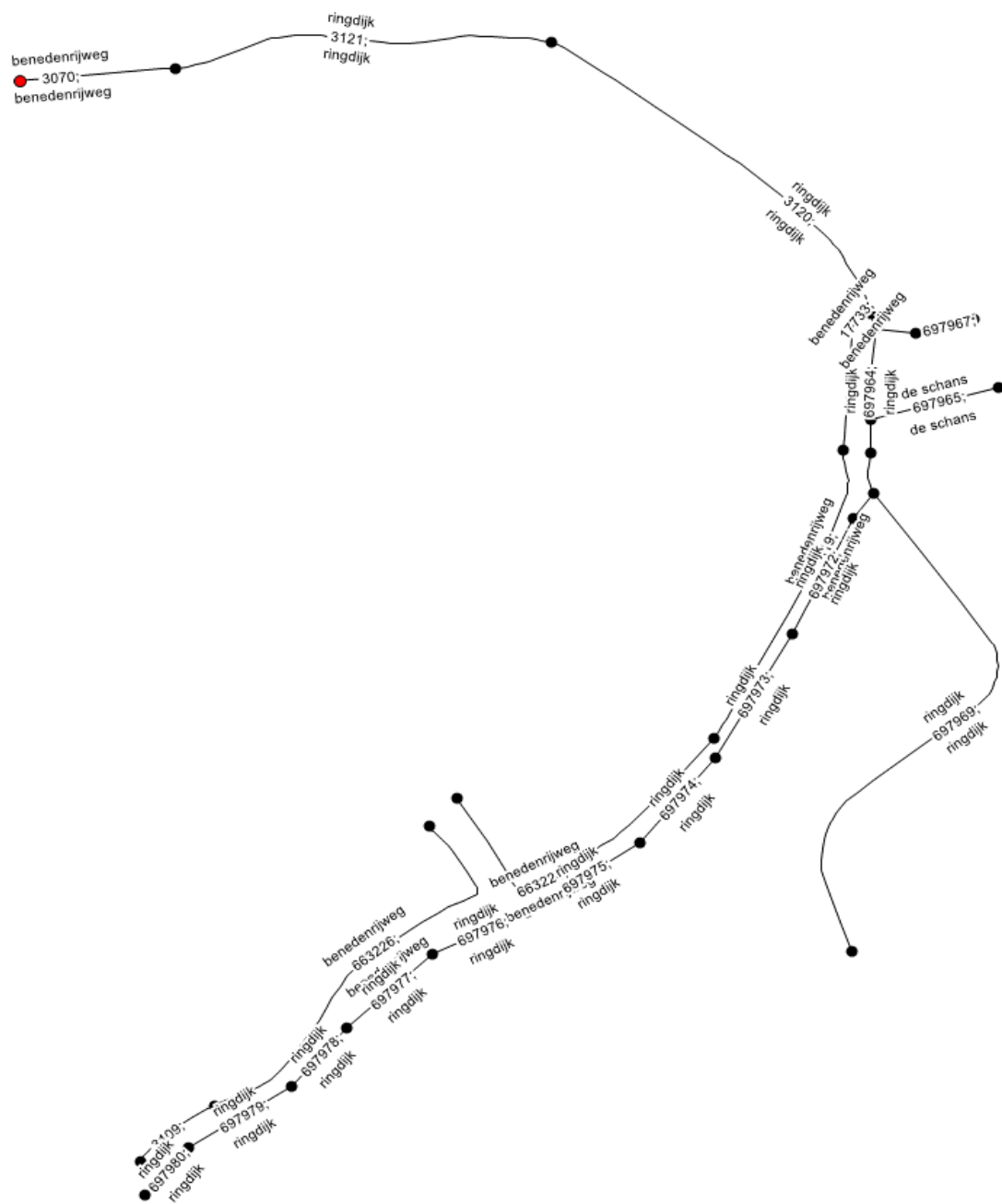
Bron kaarmateriaal: 2802 ontwerpt en adviseert bv

Bijlage 2 Verkeersdata

LINKNR	A	B	NAAM	BESTRATING	NOOT	SNELW	LV_WKD19	MV_WKD19	ZV_WKD19	LV_GDU19	MV_GDU19	ZV_GDU19
3070	13907	13908	Benedenrijweg	Asfaltbeton		50.0	804	32	8	56	2	0
3109	13946	13947	Benedenrijweg	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
3119	13957	13958	Benedenrijweg	Betonstraatstenen		30.0	1022	32	8	71	2	0
3120	13959	13960	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	772	32	8	54	2	0
3121	13908	13960	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	772	32	8	54	2	0
17733	13957	13959	Benedenrijweg	Asfaltbeton		50.0	1960	36	4	120	2	0
17735	13959	34734	Ringdijk	Asfaltbeton		30.0	1833	32	8	127	2	0
663224	13955	13958	Benedenrijweg	Betonstraatstenen		30.0	772	37	10	54	2	0
663226	13947	13962	Benedenrijweg	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697963	34733	99990121	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	1895	18	22	128	2	2
697964	34734	99990121	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	1895	18	22	128	2	2
697965	99990120	99990121	De Schans	Asfaltbeton		30.0	772	32	8	54	2	0
697967	99990118	99990119	De Schans	Asfaltbeton		30.0	772	32	8	54	2	0
697968	34734	99990118	De Schans	Asfaltbeton		30.0	772	32	8	54	2	0
697969	13971	99990127	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	2807	21	24	189	2	2
697970	34733	99990127	Ringdijk	Asfaltbeton		50.0	2807	21	24	189	2	2
697971	99990122	99990127	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697972	99990122	99990123	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697973	99990123	99990124	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697974	99990124	99990125	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697975	99990125	99990126	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697976	99990126	99990128	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697977	99990128	99990129	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697978	99990129	99990130	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697979	99990130	99990131	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0
697980	99990131	99990132	Ringdijk	Betonstraatstenen		30.0	772	32	8	54	2	0

[illegible]

[illegible]



Weg	Intensiteit (2027)	Intensiteit (2030)
Oranjestraat	2699,8	2823,122
Prins Bernardstraat	1904,36	1991,348
	Groeipcentage	1,5%

Model: MRDH - Ontvangen verkeersgegevens

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Prins Bern	Prins Bernhardstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	Oranjestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	Oranjestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	Oranjestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3070	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
3109	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
3119	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
17733	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
663224	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
663226	Benedenrijweg	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
3120	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
3121	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
17735	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697963	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
697964	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
697969	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
697970	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--
697971	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697972	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697973	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697974	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697975	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697976	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697977	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697978	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697979	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697980	Ringdijk	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697965	De Schans	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697967	De Schans	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
697968	De Schans	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: MRDH - Ontvangen verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Prins Bern	--	--	--	--	1904,36	6,41	4,37	0,70	--	--	--	--	--	88,98	93,78	73,94	--	4,66	2,63	11,02	--	6,36	3,59	15,04
Oranjestra	--	--	--	--	363,65	6,41	4,53	0,62	--	--	--	--	--	96,29	97,98	90,13	--	2,89	1,58	7,71	--	0,81	0,44	2,17
Oranjestra	--	--	--	--	2218,23	6,41	4,39	0,69	--	--	--	--	--	89,95	94,35	75,87	--	4,46	2,51	10,71	--	5,59	3,14	13,42
Oranjestra	--	--	--	--	2699,80	6,41	4,44	0,67	--	--	--	--	--	91,93	95,51	80,01	--	3,49	1,94	8,64	--	4,59	2,55	11,35
3070	50	50	50	--	2704,00	6,92	3,14	0,55	--	--	--	--	--	97,86	100,00	100,00	--	2,14	--	--	--	--	--	--
3109	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
3119	30	30	30	--	1192,00	6,96	3,10	0,50	--	--	--	--	--	97,59	100,00	100,00	--	2,41	--	--	--	--	--	--
17733	50	50	50	--	2188,00	6,17	4,30	1,10	--	--	--	--	--	98,52	100,00	100,00	--	1,48	--	--	--	--	--	--
663224	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
663226	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
3120	50	50	50	--	1980,00	6,92	3,13	0,56	--	--	--	--	--	98,54	100,00	100,00	--	1,46	--	--	--	--	--	--
3121	50	50	50	--	1980,00	6,92	3,13	0,56	--	--	--	--	--	98,54	100,00	100,00	--	1,46	--	--	--	--	--	--
17735	30	30	30	--	3032,00	6,93	3,17	0,53	--	--	--	--	--	99,05	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	--	--	--
697963	50	50	50	--	3088,00	6,74	2,91	0,94	--	--	--	--	--	98,08	100,00	100,00	--	0,96	--	--	--	0,96	--	--
697964	50	50	50	--	3088,00	6,74	2,91	0,94	--	--	--	--	--	98,08	100,00	100,00	--	0,96	--	--	--	0,96	--	--
697969	50	50	50	--	3112,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--	--	--	98,10	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	0,95	--	--
697970	50	50	50	--	3112,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--	--	--	98,10	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	0,95	--	--
697971	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697972	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697973	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697974	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697975	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697976	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697977	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697978	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697979	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697980	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697965	30	30	30	--	1344,00	6,99	3,12	0,45	--	--	--	--	--	95,74	100,00	100,00	--	4,26	--	--	--	--	--	--
697967	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--
697968	30	30	30	--	800,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--

Model: MRDH - Ontvangen verkeersgegevens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

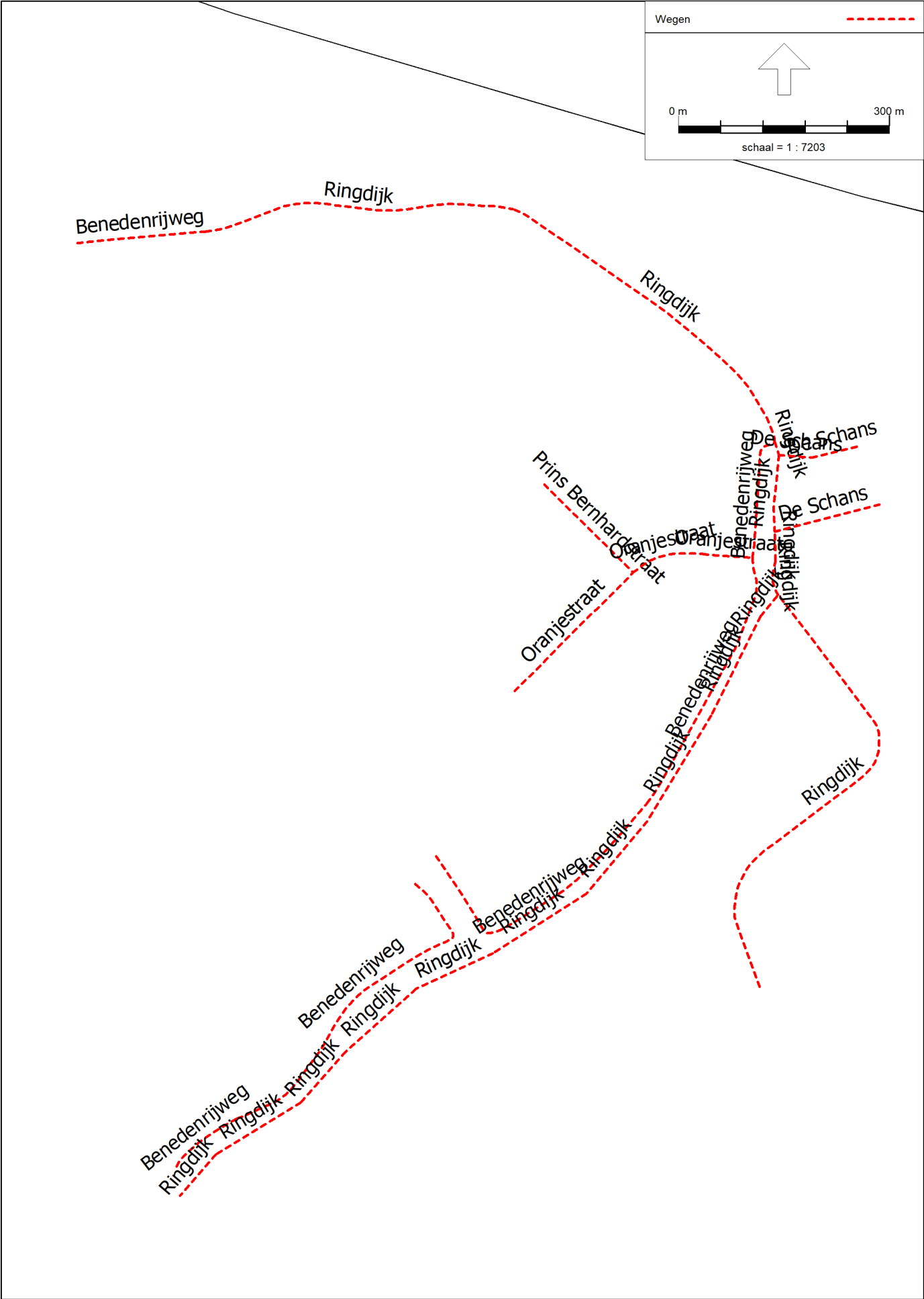
Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Prins Bern	--	--	--	--	--	108,62	78,04	9,86	--	5,69	2,19	1,47	--	7,76	2,99	2,00	--	--	--	--	--	
Oranjestra	--	--	--	--	--	22,45	16,14	2,03	--	0,67	0,26	0,17	--	0,19	0,07	0,05	--	--	--	--	--	
Oranjestra	--	--	--	--	--	127,90	91,88	11,61	--	6,34	2,44	1,64	--	7,95	3,06	2,05	--	--	--	--	--	
Oranjestra	--	--	--	--	--	159,09	114,49	14,47	--	6,04	2,33	1,56	--	7,94	3,06	2,05	--	--	--	--	--	
3070	--	--	--	--	--	183,00	85,00	15,00	--	4,00	--	--	--	--	--	--	--	76,53	83,47	89,31	95,63	102,53
3109	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
3119	--	--	--	--	--	81,00	37,00	6,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	73,63	77,31	85,59	88,92	94,50
17733	--	--	--	--	--	133,00	94,00	24,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	74,90	81,71	87,28	94,11	101,08
663224	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
663226	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
3120	--	--	--	--	--	135,00	62,00	11,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	74,96	81,76	87,32	94,17	101,14
3121	--	--	--	--	--	135,00	62,00	11,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	74,96	81,76	87,32	94,17	101,14
17735	--	--	--	--	--	208,00	96,00	16,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	76,88	80,22	86,95	92,74	98,38
697963	--	--	--	--	--	204,00	90,00	29,00	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	77,22	83,96	89,71	96,44	103,08
697964	--	--	--	--	--	204,00	90,00	29,00	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	77,22	83,96	89,71	96,44	103,08
697969	--	--	--	--	--	206,00	90,00	29,00	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	77,25	84,00	89,73	96,48	103,12
697970	--	--	--	--	--	206,00	90,00	29,00	--	2,00	--	--	--	2,00	--	--	--	77,25	84,00	89,73	96,48	103,12
697971	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697972	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697973	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697974	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697975	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697976	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697977	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697978	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697979	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697980	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697965	--	--	--	--	--	90,00	42,00	6,00	--	4,00	--	--	--	--	--	--	--	74,98	78,95	88,12	89,72	95,21
697967	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90
697968	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	72,45	76,32	85,23	87,38	92,90

Model:	MRDH - Ontvangen verkeersgegevens																		
Groep:	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																		
Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Prins Bern	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3070	99,05	92,26	81,99	72,36	78,80	83,45	91,84	99,00	95,44	88,62	77,71	64,83	71,27	75,92	84,31	91,46	87,91	81,09	70,18
3109	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
3119	91,46	84,78	77,17	68,75	71,75	75,91	85,06	90,75	87,46	80,73	70,35	60,85	63,85	68,01	77,16	82,85	79,56	72,83	62,45
17733	97,58	90,78	80,33	72,80	79,24	83,89	92,28	99,43	95,88	89,06	78,15	66,87	73,31	77,96	86,35	93,51	89,95	83,13	72,22
663224	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
663226	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
3120	97,64	90,84	80,39	70,99	77,43	82,08	90,47	97,63	94,07	87,25	76,34	63,48	69,92	74,57	82,96	90,12	86,56	79,74	68,83
3121	97,64	90,84	80,39	70,99	77,43	82,08	90,47	97,63	94,07	87,25	76,34	63,48	69,92	74,57	82,96	90,12	86,56	79,74	68,83
17735	95,20	88,49	79,51	72,89	75,89	80,05	89,20	94,89	91,60	84,87	74,49	65,11	68,11	72,27	81,42	87,11	83,82	77,09	66,71
697963	99,58	92,79	82,54	72,61	79,05	83,70	92,09	99,25	95,69	88,87	77,96	67,69	74,13	78,78	87,17	94,33	90,77	83,95	73,04
697964	99,58	92,79	82,54	72,61	79,05	83,70	92,09	99,25	95,69	88,87	77,96	67,69	74,13	78,78	87,17	94,33	90,77	83,95	73,04
697969	99,62	92,83	82,57	72,61	79,05	83,70	92,09	99,25	95,69	88,87	77,96	67,69	74,13	78,78	87,17	94,33	90,77	83,95	73,04
697970	99,62	92,83	82,57	72,61	79,05	83,70	92,09	99,25	95,69	88,87	77,96	67,69	74,13	78,78	87,17	94,33	90,77	83,95	73,04
697971	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697972	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697973	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697974	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697975	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697976	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697977	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697978	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697979	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697980	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697965	92,34	85,69	79,20	69,30	72,30	76,46	85,61	91,30	88,01	81,28	70,90	60,85	63,85	68,01	77,16	82,85	79,56	72,83	62,45
697967	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69
697968	89,97	83,31	76,46	66,87	69,87	74,03	83,18	88,87	85,58	78,85	68,47	59,09	62,09	66,25	75,40	81,09	77,80	71,07	60,69

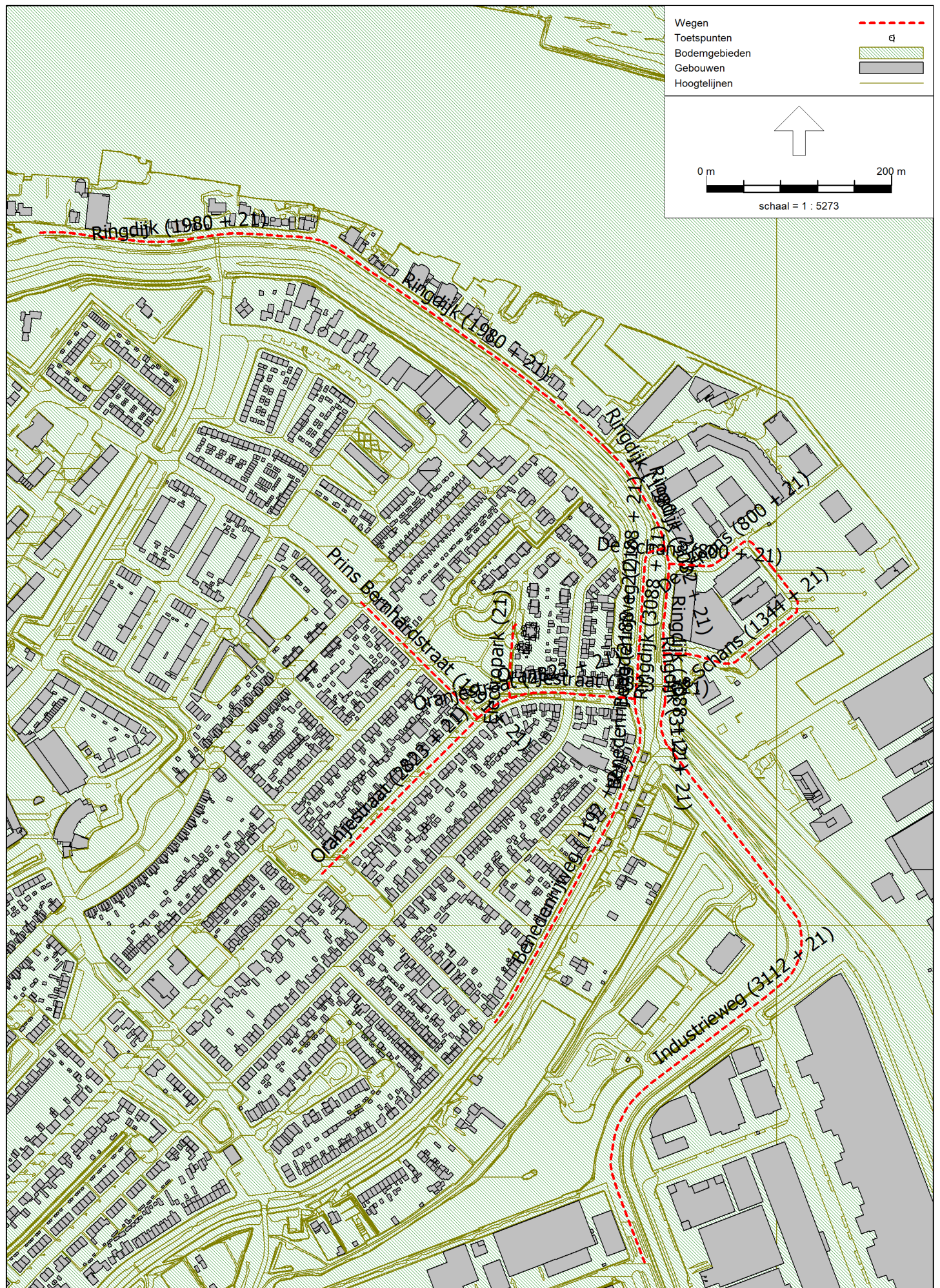
Model: MRDH - Ontvangen verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

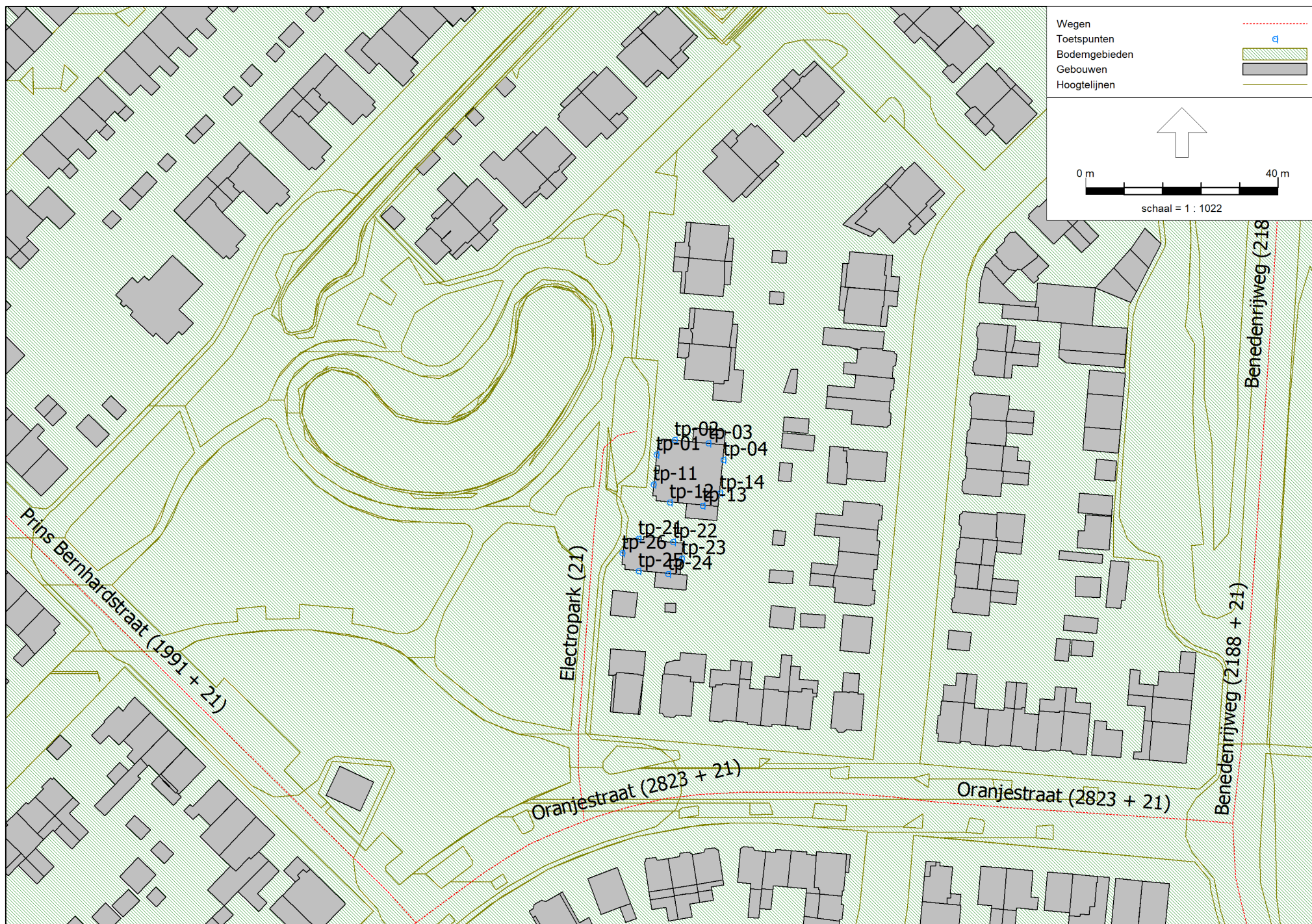
Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Prins Bern	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	--	--	--	--	--	--	--	--
3070	--	--	--	--	--	--	--	--
3109	--	--	--	--	--	--	--	--
3119	--	--	--	--	--	--	--	--
17733	--	--	--	--	--	--	--	--
663224	--	--	--	--	--	--	--	--
663226	--	--	--	--	--	--	--	--
3120	--	--	--	--	--	--	--	--
3121	--	--	--	--	--	--	--	--
17735	--	--	--	--	--	--	--	--
697963	--	--	--	--	--	--	--	--
697964	--	--	--	--	--	--	--	--
697969	--	--	--	--	--	--	--	--
697970	--	--	--	--	--	--	--	--
697971	--	--	--	--	--	--	--	--
697972	--	--	--	--	--	--	--	--
697973	--	--	--	--	--	--	--	--
697974	--	--	--	--	--	--	--	--
697975	--	--	--	--	--	--	--	--
697976	--	--	--	--	--	--	--	--
697977	--	--	--	--	--	--	--	--
697978	--	--	--	--	--	--	--	--
697979	--	--	--	--	--	--	--	--
697980	--	--	--	--	--	--	--	--
697965	--	--	--	--	--	--	--	--
697967	--	--	--	--	--	--	--	--
697968	--	--	--	--	--	--	--	--

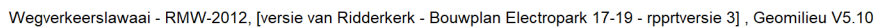
*: verkeersgegevens Prins Bernhardstraat en Oranjestraat o.b.v. RVMK voor het jaar 2027



Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel (algemeen en specifiek wegverkeer)







Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: Bouwplan Electropark
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb-01a	Bouwplan Electropark 17	10,30	-0,53	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02b	Bouwplan Electropark 17	3,00	-0,99	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02a	Bouwplan Electropark 17	10,20	-0,99	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01c	Bouwplan Electropark 17	3,00	-0,83	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01b	Bouwplan Electropark 17	3,00	-0,54	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Overzicht (relevante) bodemgebieden

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3

Groep: Bouwplan Electropark

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1668552	erf	0,50
1668570	verhard	0,00
1668873	onverhard	1,00

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
17733	Benedenrijweg (2188 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
3120	Ringdijk (1980 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
17735	Ringdijk (3032 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	30	50	50
697963	Ringdijk (3088 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
697964	Ringdijk (3088 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
697970	Ringdijk (3112 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
697965	De Schans (1344 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	30	50	50
697967	De Schans (800 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	30	50	50
697968	De Schans (800 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	30	50	50
697969	Industrieweg (3112 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50
Electropar	Electropark (21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Oranjestra	Oranjestraat (2823 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Oranjestra	Oranjestraat (2823 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Oranjestra	Oranjestraat (2823 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Prins Bern	Prins Bernhardstraat (1991 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
3120	Ringdijk (1980 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	50	30	30
3121	Ringdijk (1980 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	50	30	30
3119	Benedenrijweg (1192 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30
17733	Benedenrijweg (2188 + 21)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
17733	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2209,00	6,17	4,30	1,10	--	--	--
3120	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2001,00	6,92	3,13	0,56	--	--	--
17735	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	3053,00	6,93	3,17	0,53	--	--	--
697963	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3109,00	6,74	2,91	0,94	--	--	--
697964	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3109,00	6,74	2,91	0,94	--	--	--
697970	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3133,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--
697965	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	1365,00	6,99	3,12	0,45	--	--	--
697967	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	821,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--
697968	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	821,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--
697969	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3133,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--
Electropar	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	21,00	6,41	4,39	0,69	--	--	--
Oranjestra	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2844,00	6,41	4,53	0,62	--	--	--
Oranjestra	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2844,00	6,41	4,39	0,69	--	--	--
Oranjestra	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2844,00	6,41	4,44	0,67	--	--	--
Prins Bern	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2012,00	6,41	4,37	0,70	--	--	--
3120	30	50	30	30	30	50	30	30	30	50	2001,00	6,92	3,13	0,56	--	--	--
3121	30	50	30	30	30	50	30	30	30	50	2001,00	6,92	3,13	0,56	--	--	--
3119	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1213,00	6,96	3,10	0,50	--	--	--
17733	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2209,00	6,17	4,30	1,10	--	--	--

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
17733	--	--	98,52	100,00	100,00	--	1,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	134,28	94,99
3120	--	--	98,54	100,00	100,00	--	1,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	136,45	62,63
17735	--	--	99,05	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	209,56	96,78
697963	--	--	98,08	100,00	100,00	--	0,96	--	--	--	0,96	--	--	--	--	--	--	--	205,52	90,47
697964	--	--	98,08	100,00	100,00	--	0,96	--	--	--	0,96	--	--	--	--	--	--	--	205,52	90,47
697970	--	--	98,10	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	0,95	--	--	--	--	--	--	--	207,46	90,54
697965	--	--	95,74	100,00	100,00	--	4,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	91,35	42,59
697967	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,42	24,63
697968	--	--	96,43	100,00	100,00	--	3,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55,42	24,63
697969	--	--	98,10	100,00	100,00	--	0,95	--	--	--	0,95	--	--	--	--	--	--	--	207,46	90,54
Electropar	--	--	89,95	94,35	75,87	--	4,46	2,51	10,71	--	5,59	3,14	13,42	--	--	--	--	--	1,21	0,87
Oranjestra	--	--	96,29	97,98	90,13	--	2,89	1,58	7,71	--	0,81	0,44	2,17	--	--	--	--	--	175,54	126,23
Oranjestra	--	--	89,95	94,35	75,87	--	4,46	2,51	10,71	--	5,59	3,14	13,42	--	--	--	--	--	163,98	117,80
Oranjestra	--	--	91,93	95,51	80,01	--	3,49	1,94	8,64	--	4,59	2,55	11,35	--	--	--	--	--	167,59	120,60
Prins Bern	--	--	88,98	93,78	73,94	--	4,66	2,63	11,02	--	6,36	3,59	15,04	--	--	--	--	--	114,76	82,46
3120	--	--	98,54	100,00	100,00	--	1,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	136,45	62,63
3121	--	--	98,54	100,00	100,00	--	1,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	136,45	62,63
3119	--	--	97,59	100,00	100,00	--	2,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,39	37,60
17733	--	--	98,52	100,00	100,00	--	1,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	134,28	94,99

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
17733	24,30	--	2,02	--	--	--	--	--	--	--	74,94	81,75	87,32	94,15	101,12	97,62
3120	11,21	--	2,02	--	--	--	--	--	--	--	75,00	81,81	87,37	94,22	101,19	97,69
17735	16,18	--	2,01	--	--	--	--	--	--	--	76,67	83,36	88,66	95,97	103,01	99,49
697963	29,22	--	2,01	--	--	--	2,01	--	--	--	77,25	83,99	89,74	96,47	103,12	99,61
697964	29,22	--	2,01	--	--	--	2,01	--	--	--	77,25	83,99	89,74	96,47	103,12	99,61
697970	29,14	--	2,01	--	--	--	2,01	--	--	--	77,28	84,02	89,76	96,51	103,15	99,65
697965	6,14	--	4,06	--	--	--	--	--	--	--	82,07	89,76	95,31	97,56	102,21	95,11
697967	4,11	--	2,05	--	--	--	--	--	--	--	79,67	87,26	92,66	95,25	99,97	92,85
697968	4,11	--	2,05	--	--	--	--	--	--	--	79,67	87,26	92,66	95,25	99,97	92,85
697969	29,14	--	2,01	--	--	--	2,01	--	--	--	77,28	84,02	89,76	96,51	103,15	99,65
Electropar	0,11	--	0,06	0,02	0,02	--	0,08	0,03	0,02	--	65,94	71,62	80,18	77,72	80,09	73,85
Oranjestra	15,89	--	5,27	2,04	1,36	--	1,48	0,57	0,38	--	77,68	81,83	90,59	92,87	98,18	95,26
Oranjestra	14,89	--	8,13	3,13	2,10	--	10,19	3,92	2,63	--	79,92	85,19	94,63	95,02	99,42	96,86
Oranjestra	15,25	--	6,36	2,45	1,65	--	8,37	3,22	2,16	--	79,36	84,49	93,76	94,60	99,14	96,49
Prins Bern	10,41	--	6,01	2,31	1,55	--	8,20	3,16	2,12	--	86,02	91,79	100,38	97,80	100,08	93,87
3120	11,21	--	2,02	--	--	--	--	--	--	--	75,36	78,83	86,27	91,01	96,63	93,49
3121	11,21	--	2,02	--	--	--	--	--	--	--	75,36	78,83	86,27	91,01	96,63	93,49
3119	6,07	--	2,03	--	--	--	--	--	--	--	80,98	85,07	92,51	92,95	96,52	89,79
17733	24,30	--	2,02	--	--	--	--	--	--	--	75,30	78,78	86,24	90,94	96,56	93,43

Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
17733	90,82	80,37	72,85	79,28	83,93	92,33	99,48	95,92	89,11	78,20	66,92	73,36	78,01	86,41	93,56
3120	90,89	80,43	71,04	77,47	82,12	90,52	97,67	94,12	87,30	76,39	63,56	70,00	74,65	83,04	90,20
17735	92,68	82,07	72,93	79,36	84,01	92,41	99,56	96,01	89,19	78,28	65,16	71,60	76,25	84,64	91,79
697963	92,82	82,57	72,63	79,07	83,72	92,12	99,27	95,71	88,89	77,98	67,73	74,16	78,81	87,21	94,36
697964	92,82	82,57	72,63	79,07	83,72	92,12	99,27	95,71	88,89	77,98	67,73	74,16	78,81	87,21	94,36
697970	92,86	82,60	72,64	79,07	83,72	92,12	99,27	95,72	88,90	77,99	67,71	74,15	78,80	87,19	94,35
697965	89,84	81,11	77,15	83,99	87,74	93,33	98,49	91,23	85,91	76,00	68,74	75,58	79,33	84,92	90,08
697967	87,58	78,69	74,77	81,61	85,36	90,95	96,11	88,85	83,53	73,62	66,99	73,83	77,58	83,17	88,33
697968	87,58	78,69	74,77	81,61	85,36	90,95	96,11	88,85	83,53	73,62	66,99	73,83	77,58	83,17	88,33
697969	92,86	82,60	72,64	79,07	83,72	92,12	99,27	95,72	88,90	77,99	67,71	74,15	78,80	87,19	94,35
Electropar	69,00	65,40	62,89	68,16	76,25	74,97	77,75	71,27	66,31	61,69	59,01	65,16	74,14	70,39	72,10
Oranjestra	88,65	82,00	75,37	79,16	87,02	90,98	96,45	93,37	86,72	78,93	69,62	74,38	84,23	83,89	88,78
Oranjestra	90,51	85,86	76,89	81,74	90,70	92,30	97,09	94,30	87,84	82,15	72,97	78,71	88,58	87,66	91,39
Oranjestra	90,09	85,07	76,49	81,17	89,88	92,03	96,95	94,08	87,58	81,47	72,21	77,88	87,67	87,00	90,86
Prins Bern	89,05	85,60	82,90	88,27	96,43	94,97	97,66	91,22	86,28	81,84	79,17	85,38	94,35	90,58	92,22
3120	86,80	78,37	71,04	74,03	78,20	87,35	93,03	89,75	83,02	72,64	63,56	66,56	70,72	79,87	85,56
3121	86,80	78,37	71,04	74,03	78,20	87,35	93,03	89,75	83,02	72,64	63,56	66,56	70,72	79,87	85,56
3119	84,61	78,06	76,06	79,45	82,72	89,07	92,75	85,76	80,54	71,16	68,13	71,53	74,79	81,14	84,83
17733	86,73	78,33	72,85	75,84	80,01	89,15	94,84	91,55	84,82	74,45	66,92	69,92	74,09	83,23	88,92

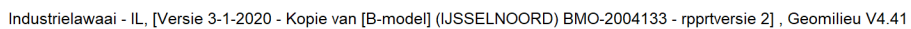
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
17733	90,00	83,19	72,28	--	--	--	--	--	--	--	--
3120	86,64	79,82	68,91	--	--	--	--	--	--	--	--
17735	88,24	81,42	70,51	--	--	--	--	--	--	--	--
697963	90,81	83,99	73,08	--	--	--	--	--	--	--	--
697964	90,81	83,99	73,08	--	--	--	--	--	--	--	--
697970	90,79	83,97	73,06	--	--	--	--	--	--	--	--
697965	82,82	77,50	67,59	--	--	--	--	--	--	--	--
697967	81,07	75,75	65,84	--	--	--	--	--	--	--	--
697968	81,07	75,75	65,84	--	--	--	--	--	--	--	--
697969	90,79	83,97	73,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Electropar	66,27	61,60	59,17	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	86,27	79,79	75,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	89,24	83,07	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Oranjestra	88,62	82,42	78,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Prins Bern	86,41	81,76	79,39	--	--	--	--	--	--	--	--
3120	82,27	75,54	65,16	--	--	--	--	--	--	--	--
3121	82,27	75,54	65,16	--	--	--	--	--	--	--	--
3119	77,84	72,61	63,23	--	--	--	--	--	--	--	--
17733	85,63	78,90	68,53	--	--	--	--	--	--	--	--

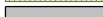
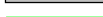
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

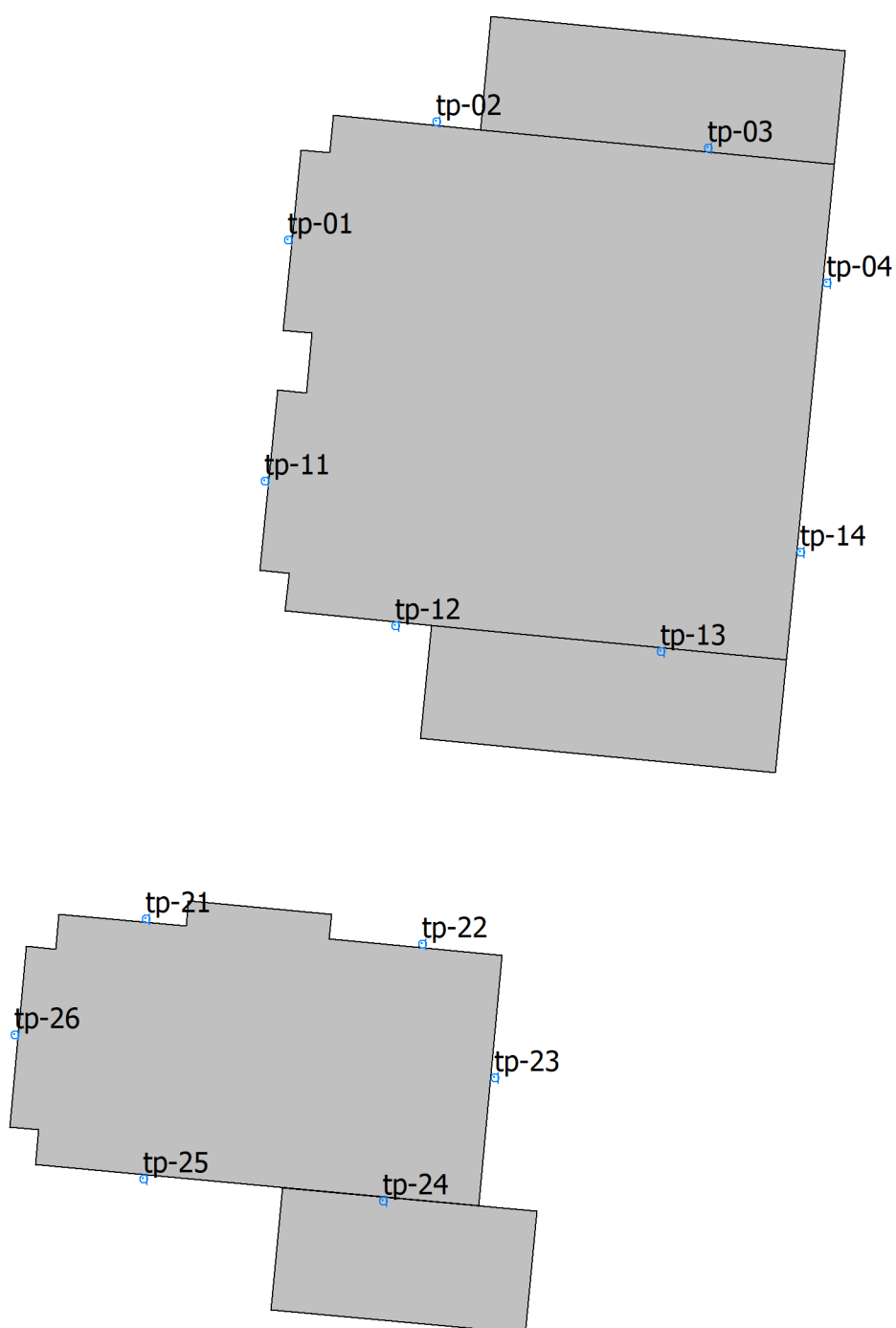
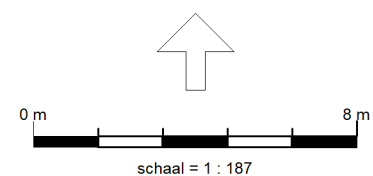
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
tp-01	Bouwplan Electropark 17 - W	-0,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-02	Bouwplan Electropark 17 - N	-0,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-03	Bouwplan Electropark 17 - N	-0,55	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-04	Bouwplan Electropark 17 - O	-0,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-11	Bouwplan Electropark 19 - W	-0,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-12	Bouwplan Electropark 19 - Z	-0,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-13	Bouwplan Electropark 19 - Z	-0,83	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-14	Bouwplan Electropark 19 - O	-0,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-21	Bouwplan Electropark 21 - N	-1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-22	Bouwplan Electropark 21 - N	-0,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-23	Bouwplan Electropark 21 - O	-0,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-24	Bouwplan Electropark 21 - Z	-0,99	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-25	Bouwplan Electropark 21 - Z	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-26	Bouwplan Electropark 21 - W	-1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 4 Informatie IT 'Ijsselmonde – Noordrand'





Mobiele bron	
Oppervlaktebronnen	
Puntbronnen	
Toetspunten	
Bebouwingsgebieden	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Schermen	
Aandachtsgebieden	
Bedrijven	
Bedrijventerreinen	
Kavels	



Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van [B-model] (IJSSELNOORD) BMO-2004133 - rpprtversie 3
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W	1,50	35,3	34,0	33,3	43,3
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W	4,50	35,7	34,5	33,8	43,8
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W	7,50	36,0	34,6	33,9	43,9
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N	1,50	37,3	35,9	35,1	45,1
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	46,3	41,6	37,4	47,4
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	46,9	42,1	37,8	47,8
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	46,6	41,9	37,5	47,5
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	47,2	42,4	38,0	48,0
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O	1,50	47,1	42,3	37,0	47,3
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O	4,50	47,2	42,4	37,2	47,4
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O	7,50	47,9	43,0	37,7	48,0
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W	1,50	35,0	33,9	33,3	43,3
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W	4,50	35,4	34,3	33,8	43,8
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W	7,50	35,7	34,4	33,8	43,8
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z	1,50	31,8	27,7	24,2	34,2
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	41,3	37,5	33,6	43,6
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	41,8	37,8	33,9	43,9
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	42,0	38,2	34,6	44,6
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	42,5	38,6	34,9	44,9
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O	1,50	47,0	42,2	36,9	47,2
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O	4,50	47,1	42,3	37,1	47,3
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O	7,50	47,8	42,9	37,6	47,9
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	36,4	34,8	33,9	43,9
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	36,8	35,2	34,3	44,3
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	37,6	35,7	34,6	44,6
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	45,5	40,8	36,7	46,7
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	46,0	41,4	37,3	47,3
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	46,5	41,8	37,7	47,7
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O	1,50	46,4	41,6	36,4	46,6
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O	4,50	46,6	41,8	36,7	46,8
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O	7,50	47,2	42,3	37,1	47,3
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	41,3	37,4	33,4	43,4
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	41,8	37,7	33,6	43,6
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z	1,50	32,7	28,8	25,3	35,3
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	40,4	36,7	32,9	42,9
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	40,8	37,0	33,2	43,2
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W	1,50	35,5	34,2	33,6	43,6
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W	4,50	35,9	34,7	34,1	44,1
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W	7,50	36,3	34,9	34,2	44,2
ZIP100_A	Ringdijk 496a-j	5,00	48,0	45,5	39,0	50,5
ZIP101_A	Ringdijk 498a	5,00	49,4	47,1	40,5	52,1
ZIP102_A	Ringdijk 498l	5,00	50,5	48,5	41,7	53,5
ZIP103_A	Kraanbaan 33	5,00	47,0	44,4	37,9	49,4
ZIP104_A	Kraanbaan 26-32	5,00	46,1	42,4	36,2	47,4
ZIP105_A	Droogdok 27	5,00	43,9	41,7	41,0	51,0
ZIP106_A	Droogdok 16	5,00	42,7	42,6	42,4	52,4
ZIP13 (BR)	ZIP13 Dijkwoning westzijde (20090203 Beleids)	5,00	51,4	49,2	42,3	54,2
ZIP14 (BR)	ZIP14 Dijkwoning westzijde (20090203 Beleids)	5,00	51,0	47,6	41,0	52,6
ZIP15_A	ZIP15 Benedenrijweg 197 Rdam	5,00	55,4	51,8	44,9	56,8
ZIP16_A	ZIP16 Benedenrijweg 181 Rdam	5,00	56,3	52,1	45,5	57,1
ZIP17_A	ZIP17 Benedenrijweg 17 Rdam	5,00	57,3	52,3	47,0	57,3
ZIP18_A	ZIP18 Drierivierenln 229-355 Ridderkerk fase4	38,00	53,8	49,1	43,7	54,1
ZIP19_A	ZIP19 Drierivierenln 229-355 Ridderkerk fase4	38,00	51,4	46,6	40,2	51,6
ZIP20_A	ZIP20 fase 5 woningen	14,00	54,4	49,6	44,1	54,6
ZIP21_A	ZIP21 fase 5 woningen	14,00	52,8	48,0	42,7	53,0
ZIP22_A	ZIP22 fase 5 woningen	14,00	53,1	48,4	43,0	53,4
ZIP23_A	ZIP23 Drierivierenln 101-227 Ridderkerk fase4	32,00	53,7	48,8	43,7	53,8
ZIP24_A	ZIP24 Drierivierenlaan 53-99 Ridderkerk fase3	34,30	54,3	49,4	44,3	54,4
ZIP25_A	ZIP25 Drierivierenlaan 53-99 Ridderkerk fase3	40,30	52,9	48,1	42,9	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van [B-model] (IJSSELNOORD) BM0-2004133 - rpprtversie 3
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ZIP26_A	ZIP26 Drierivierenlaan 1-51 Ridderkerk fase 2	13,00	55,3	50,3	45,2	55,3
ZIP27_A	ZIP27 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	51,2	46,3	41,4	51,4
ZIP28_A	ZIP28 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	52,1	47,8	41,0	52,8
ZIP29_A	ZIP29 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	54,5	50,1	44,3	55,1
ZIP30_A	ZIP30 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	52,4	48,0	41,3	53,0
ZIP31_A	ZIP31 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	54,4	50,1	44,5	55,1
ZIP32_A	ZIP32 fase 7 t/m 9-woontoren	30,00	50,7	46,8	42,8	52,8
ZIP34_A	ZIP34 Van Riebeekstraat Ridderkerk	5,00	45,7	40,1	36,9	46,9
ZIP35 (BR)	ZIP35 Schotsappartement west (20090203 Belei)	39,00	48,9	46,3	42,7	52,7
ZIP36_A	ZIP36 Markstraat Ridderkerk	5,00	50,4	46,2	41,6	51,6
ZIP37 (BR)	ZIP37 Maaswoning (20090203 Beleidsregel)	24,00	51,5	46,2	40,4	51,5
ZIP38 (BR)	ZIP38 Parkappartement (20090203 Beleidsregel)	18,00	48,3	46,1	42,5	52,5
ZIP39_A	ZIP39 Ringdijk 542-606 westzijde woontoren	30,00	48,6	41,9	37,4	48,6
ZIP40_A	ZIP40 Ringdijk 542-606 zuidzijde woontoren	80,00	49,2	43,2	40,4	50,4
ZIP41_A	ZIP41 Benedenrijweg 521 Ridderkerk	5,00	51,6	47,7	42,0	52,7
ZIP42_A	ZIP42 Paul Krugerstraat 6 Ridderkerk	5,00	54,0	49,7	44,3	54,7
ZIP43_A	ZIP43 Dijkje 22 Rdam	5,00	54,7	50,3	45,1	55,3
ZIP44_A	ZIP44 Benedenrijweg 379 Ridderkerk	5,00	52,7	47,7	42,4	52,7
ZIP45_A	ZIP45 Oranjestraat 2 Ridderkerk	5,00	51,8	46,9	42,0	52,0
ZIP46_A	ZIP46 Emmastraat 11 Ridderkerk	5,00	46,8	42,4	38,5	48,5
ZIP47_A	ZIP47 Ringdijk 364 Ridderkerk	5,00	48,1	43,8	39,4	49,4
ZIP48_A	ZIP48 Van Wijnen	5,00	55,9	51,9	44,8	56,9
ZIP49_A	ZIP49 Van Wijnen	5,00	55,8	51,8	44,5	56,8
ZIP50_A	ZIP50 Nasastraat 5 Ridderkerk	5,00	53,0	47,9	43,0	53,0
ZIP51 (BR)	ZIP51 Slingerwoning Schramterrein (20090203)	5,00	49,6	44,7	38,9	49,7
ZIP52 (BR)	ZIP52 Schotsappartement zuid (20090203 Belei)	39,00	49,0	46,5	42,8	52,8
ZIP53 (BR)	ZIP53 Dijkwoning (20090203 Beleidsregel)	5,00	50,8	48,8	42,0	53,8
ZIP54_A	ZIP54 Ringdijk 466 Ridderkerk	5,00	46,8	46,8	45,2	55,2
ZIP55 (BR)	ZIP55 Dijkwoning (20090203 Beleidsregel)	5,00	50,1	47,7	41,1	52,7
ZIP56 (BR)	ZIP56 Parkappartementen zw-z (20090203 Belei)	18,00	48,2	46,0	42,5	52,5
ZIP57_A	ZIP57 Ravelstraat 30 Ridderkerk	5,00	45,2	45,0	44,9	54,9
ZIP58 (BR)	ZIP58 Schotsappartement west (20090203 Belei)	54,00	48,4	46,4	44,3	54,3
ZIP59 (BR)	ZIP59 Schotsappartement zw-z (20090203 Belei)	54,00	48,5	46,5	44,3	54,3
ZIP80_A	ZIP80 zonegrens	5,00	45,7	40,5	35,6	45,7
ZIP81_A	ZIP81 zonegrens	5,00	46,2	41,9	36,0	46,9
ZIP82_A	ZIP82 zonegrens	5,00	45,2	42,4	36,4	47,4
ZIP83_A	ZIP83 zonegrens	5,00	43,0	40,3	33,9	45,3
ZIP84_A	ZIP84 zonegrens	5,00	38,8	37,5	36,5	46,5
ZIP85_A	ZIP85 zonegrens	5,00	40,9	40,4	39,9	49,9
ZIP86_A	ZIP86 zonegrens	5,00	40,5	40,0	39,7	49,7
ZIP87_A	ZIP87 zonegrens	5,00	38,8	38,1	37,8	47,8
ZIP88_A	ZIP88 zonegrens	5,00	47,9	43,9	39,8	49,8
ZIP89_A	ZIP89 zonegrens	5,00	45,8	42,1	38,0	48,0
ZIP90_A	ZIP90 zonegrens	5,00	46,9	44,1	40,2	50,2
ZIP91_A	ZIP91 zonegrens	5,00	41,3	38,6	35,5	45,5
ZIP92_A	ZIP92 zonegrens	5,00	39,0	38,7	38,2	48,2
ZIP93_A	ZIP93 zonegrens	5,00	37,8	37,3	36,9	46,9
ZIP94_A	ZIP94 zonegrens	5,00	40,2	36,9	31,5	41,9
ZIP95_A	ZIP95 zonegrens	5,00	40,0	36,1	30,7	41,1
ZIP96_A	ZIP96 zonegrens	5,00	44,9	40,5	35,1	45,5
ZIP97_A	ZIP97 zonegrens	5,00	46,3	42,0	36,5	47,0
ZIP98_A	ZIP98 Hellingbaan	7,00	47,2	39,3	37,0	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Rekenresultaten wegverkeerlawaaï waaronder cumulatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Benedenrijweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O	7,50	32,0	30,2	24,3	33,5		
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O	7,50	31,8	30,1	24,1	33,3		
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	31,2	29,5	23,6	32,8		
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O	7,50	30,1	28,3	22,4	31,6		
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	30,0	28,3	22,4	31,6		
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	30,0	28,3	22,3	31,5		
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O	4,50	26,3	24,6	18,7	27,9		
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O	4,50	26,0	24,3	18,4	27,6		
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O	4,50	24,3	22,6	16,6	25,9		
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	24,2	22,4	16,5	25,7		
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	24,2	22,4	16,5	25,7		
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	23,9	22,1	16,2	25,4		
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	23,7	21,9	16,0	25,2		
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	23,3	21,6	15,7	24,9		
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W	7,50	22,6	20,8	14,9	24,1		
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	22,1	20,4	14,5	23,7		
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O	1,50	21,4	19,6	13,7	22,9		
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	21,3	19,6	13,7	22,9		
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O	1,50	21,1	19,3	13,3	22,6		
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O	1,50	20,7	18,9	13,0	22,2		
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	20,4	18,7	12,7	21,9		
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W	7,50	20,0	18,3	12,3	21,5		
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N	1,50	19,6	17,8	11,9	21,1		
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	19,6	17,8	11,8	21,1		
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W	4,50	19,5	17,8	11,8	21,0		
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	19,5	17,7	11,7	21,0		
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	19,0	17,3	11,3	20,5		
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W	7,50	18,2	16,4	10,5	19,7		
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	18,1	16,4	10,4	19,7		
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z	1,50	17,7	15,9	10,0	19,2		
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W	1,50	17,6	15,8	9,9	19,1		
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z	1,50	17,4	15,6	9,7	18,9		
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	17,1	15,4	9,4	18,6		
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W	4,50	17,1	15,3	9,4	18,6		
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	16,4	14,6	8,7	17,9		
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W	4,50	15,8	14,0	8,1	17,3		
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W	1,50	15,7	14,0	8,0	17,2		
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	15,0	13,2	7,3	16,5		
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W	1,50	14,3	12,5	6,6	15,8		

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringdijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O		7,50	38,4	34,5	29,2	38,9	
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O		7,50	37,6	33,7	28,5	38,1	
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O		7,50	36,4	32,5	27,3	36,9	
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	36,0	32,2	26,9	36,5	
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	35,6	31,7	26,5	36,2	
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	34,7	30,7	25,6	35,2	
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	33,2	29,2	24,2	33,7	
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	32,8	28,9	23,8	33,4	
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	32,2	28,3	23,2	32,8	
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	31,9	28,0	22,9	32,4	
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O		4,50	30,5	26,6	21,2	30,9	
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O		4,50	30,5	26,6	21,2	30,9	
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O		4,50	29,2	25,2	19,9	29,6	
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W		7,50	28,4	24,4	19,2	28,9	
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	27,8	23,8	18,7	28,3	
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	27,8	23,9	18,4	28,2	
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	27,6	23,7	18,4	28,1	
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	27,4	23,4	18,3	27,9	
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	26,9	22,9	17,8	27,4	
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	26,8	22,8	17,7	27,3	
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W		7,50	26,3	22,3	17,1	26,7	
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W		7,50	26,2	22,3	17,2	26,7	
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O		1,50	26,3	22,4	16,9	26,7	
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	25,9	21,9	16,6	26,3	
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O		1,50	25,9	22,0	16,4	26,3	
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O		1,50	25,3	21,3	15,9	25,7	
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	24,9	21,0	15,5	25,3	
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W		4,50	24,6	20,6	15,2	25,0	
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N		1,50	24,4	20,4	15,1	24,8	
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	23,3	19,3	14,1	23,8	
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W		4,50	22,8	18,8	13,6	23,2	
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W		4,50	22,7	18,7	13,4	23,1	
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W		1,50	22,5	18,5	13,2	22,9	
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z		1,50	22,2	18,2	12,6	22,5	
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z		1,50	21,5	17,6	11,9	21,9	
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W		1,50	21,3	17,3	11,8	21,6	
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	21,2	17,2	12,0	21,6	
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W		1,50	20,8	16,8	11,5	21,2	
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	20,5	16,5	11,4	21,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrieweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O		7,50	32,4	28,4	23,5	33,0	
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O		7,50	32,2	28,2	23,3	32,8	
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O		7,50	30,3	26,3	21,3	30,8	
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	29,1	25,1	20,2	29,7	
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	28,2	24,2	19,2	28,7	
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	28,0	23,9	19,0	28,5	
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	27,1	23,0	18,1	27,6	
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	25,7	21,7	16,8	26,3	
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O		4,50	25,5	21,4	16,5	26,0	
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O		4,50	24,8	20,7	15,8	25,3	
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	24,5	20,4	15,4	25,0	
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	23,8	19,7	14,8	24,3	
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O		4,50	23,5	19,4	14,4	24,0	
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	23,5	19,3	14,4	23,9	
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	23,2	19,2	14,3	23,8	
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W		7,50	22,7	18,7	13,8	23,3	
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O		1,50	22,4	18,2	13,3	22,9	
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W		7,50	22,2	18,1	13,2	22,7	
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	22,1	18,0	13,1	22,6	
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	21,9	17,7	12,8	22,4	
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O		1,50	21,8	17,6	12,7	22,3	
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	21,8	17,7	12,7	22,3	
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	21,4	17,3	12,4	21,9	
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O		1,50	21,1	16,9	12,0	21,5	
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N		1,50	20,6	16,5	11,5	21,1	
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	20,5	16,5	11,6	21,1	
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	20,5	16,4	11,4	21,0	
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W		7,50	20,2	16,2	11,2	20,7	
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	20,0	15,8	10,9	20,4	
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W		4,50	19,5	15,5	10,5	20,0	
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	19,0	14,8	9,9	19,4	
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W		4,50	18,8	14,7	9,7	19,3	
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z		1,50	18,7	14,5	9,6	19,2	
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	18,1	14,0	9,0	18,6	
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W		4,50	17,9	13,8	8,9	18,4	
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z		1,50	17,8	13,6	8,7	18,3	
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W		1,50	17,8	13,6	8,7	18,2	
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W		1,50	16,9	12,7	7,8	17,3	
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W		1,50	14,7	10,6	5,7	15,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Schans
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O	7,50	33,1	29,0	20,8	32,7		
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O	7,50	31,3	27,1	18,9	30,8		
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	31,0	26,9	18,5	30,5		
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O	4,50	30,9	26,8	18,5	30,4		
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O	7,50	30,1	25,9	17,6	29,5		
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	28,0	23,8	15,7	27,5		
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	28,0	23,9	15,5	27,5		
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	27,9	23,7	15,3	27,4		
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	27,2	23,0	15,0	26,8		
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O	4,50	26,2	21,8	13,6	25,6		
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O	1,50	25,4	21,1	12,8	24,8		
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W	7,50	24,7	20,5	12,1	24,1		
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	24,6	20,4	12,0	24,1		
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	24,4	19,8	11,5	23,7		
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O	4,50	24,0	19,4	11,2	23,3		
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W	7,50	22,6	18,4	10,0	22,1		
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O	1,50	22,1	17,4	9,2	21,4		
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	21,9	17,3	9,2	21,3		
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	21,8	17,2	9,0	21,1		
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W	7,50	21,7	17,4	9,1	21,1		
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	21,6	17,3	9,0	21,0		
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O	1,50	21,3	16,6	8,3	20,6		
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	21,2	16,5	8,2	20,5		
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W	1,50	20,7	16,1	7,8	20,0		
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W	1,50	20,4	15,9	7,5	19,7		
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	20,3	15,8	7,4	19,7		
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W	4,50	20,3	15,8	7,5	19,6		
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	20,2	15,6	7,2	19,5		
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N	1,50	20,1	15,4	7,2	19,4		
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	20,0	15,5	7,2	19,3		
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	19,5	15,1	6,8	18,9		
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W	4,50	19,2	14,7	6,4	18,6		
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	18,5	13,7	5,6	17,8		
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W	1,50	18,4	13,8	5,4	17,7		
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z	1,50	18,2	13,5	5,2	17,5		
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W	4,50	16,8	12,2	3,9	16,2		
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z	1,50	15,8	11,0	2,8	15,0		
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	15,6	10,8	2,7	14,8		
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	15,1	10,5	2,2	14,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Benedenrijweg (30 km/uur)
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
tp-23_C	Bouwplan Electropark	21 - 0		7,50	26,2	22,1	15,3	26,1
tp-14_C	Bouwplan Electropark	19 - 0		7,50	26,2	22,0	15,0	26,0
tp-04_C	Bouwplan Electropark	17 - 0		7,50	25,6	21,4	14,5	25,4
tp-13_C	Bouwplan Electropark	19 - Z		7,50	25,0	20,7	13,7	24,8
tp-24_C	Bouwplan Electropark	21 - Z		7,50	24,9	20,5	13,5	24,6
tp-25_C	Bouwplan Electropark	21 - Z		7,50	24,4	20,1	13,1	24,2
tp-23_B	Bouwplan Electropark	21 - 0		4,50	24,4	20,0	12,9	24,1
tp-12_C	Bouwplan Electropark	19 - Z		7,50	24,1	19,8	12,8	23,8
tp-14_B	Bouwplan Electropark	19 - 0		4,50	24,1	19,7	12,6	23,8
tp-04_B	Bouwplan Electropark	17 - 0		4,50	24,0	19,6	12,5	23,6
tp-24_B	Bouwplan Electropark	21 - Z		4,50	23,8	19,2	12,0	23,3
tp-23_A	Bouwplan Electropark	21 - 0		1,50	23,5	19,0	11,7	23,1
tp-13_B	Bouwplan Electropark	19 - Z		4,50	23,3	18,7	11,5	22,9
tp-14_A	Bouwplan Electropark	19 - 0		1,50	23,0	18,6	11,4	22,7
tp-22_C	Bouwplan Electropark	21 - N		7,50	22,7	18,6	11,8	22,6
tp-25_B	Bouwplan Electropark	21 - Z		4,50	22,5	18,2	11,2	22,3
tp-04_A	Bouwplan Electropark	17 - 0		1,50	22,5	18,2	11,1	22,2
tp-12_B	Bouwplan Electropark	19 - Z		4,50	22,3	17,8	10,6	21,9
tp-02_C	Bouwplan Electropark	17 - N		7,50	20,8	16,8	10,0	20,7
tp-22_A	Bouwplan Electropark	21 - N		1,50	20,9	16,4	9,1	20,5
tp-25_A	Bouwplan Electropark	21 - Z		1,50	20,7	16,1	8,8	20,2
tp-02_A	Bouwplan Electropark	17 - N		1,50	20,4	16,2	9,1	20,2
tp-03_C	Bouwplan Electropark	17 - N		7,50	19,7	16,0	9,4	19,8
tp-21_C	Bouwplan Electropark	21 - N		7,50	20,5	15,5	7,9	19,8
tp-22_B	Bouwplan Electropark	21 - N		4,50	19,9	15,8	9,0	19,8
tp-02_B	Bouwplan Electropark	17 - N		4,50	19,8	15,7	8,8	19,7
tp-12_A	Bouwplan Electropark	19 - Z		1,50	19,9	15,4	8,2	19,5
tp-21_A	Bouwplan Electropark	21 - N		1,50	19,3	14,7	7,4	18,9
tp-21_B	Bouwplan Electropark	21 - N		4,50	19,4	14,6	7,2	18,8
tp-03_B	Bouwplan Electropark	17 - N		4,50	17,5	13,7	7,0	17,6
tp-26_B	Bouwplan Electropark	21 - W		4,50	17,6	13,2	6,1	17,3
tp-01_A	Bouwplan Electropark	17 - W		1,50	17,0	12,8	5,8	16,8
tp-11_B	Bouwplan Electropark	19 - W		4,50	17,2	12,6	5,4	16,8
tp-11_A	Bouwplan Electropark	19 - W		1,50	17,0	12,7	5,7	16,7
tp-01_B	Bouwplan Electropark	17 - W		4,50	17,0	12,5	5,5	16,6
tp-26_A	Bouwplan Electropark	21 - W		1,50	16,4	12,4	5,6	16,3
tp-11_C	Bouwplan Electropark	19 - W		7,50	16,7	12,1	5,0	16,3
tp-01_C	Bouwplan Electropark	17 - W		7,50	16,4	12,2	5,3	16,2
tp-26_C	Bouwplan Electropark	21 - W		7,50	16,7	12,1	4,8	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ringdijk (30 km/uur)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	24,3	20,4	12,9	24,1
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N	7,50	24,0	20,1	12,6	23,8
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W	7,50	23,9	20,0	12,6	23,7
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W	7,50	23,7	19,8	12,3	23,5
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	22,9	19,0	11,5	22,7
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W	7,50	22,7	18,8	11,3	22,5
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	22,4	18,4	11,0	22,2
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W	4,50	21,9	18,0	10,5	21,7
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W	4,50	21,8	17,8	10,4	21,6
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W	4,50	21,2	17,3	9,8	21,0
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O	7,50	21,0	17,1	9,6	20,8
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	20,7	16,8	9,3	20,5
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O	7,50	20,5	16,6	9,1	20,3
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W	1,50	19,9	15,9	8,5	19,7
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W	1,50	19,8	15,9	8,4	19,6
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z	7,50	19,8	15,9	8,4	19,6
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	19,8	15,9	8,4	19,6
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	19,7	15,8	8,3	19,5
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	19,5	15,6	8,1	19,3
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	19,5	15,6	8,1	19,3
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z	7,50	19,3	15,3	7,8	19,1
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W	1,50	19,2	15,3	7,8	19,0
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N	4,50	19,0	15,1	7,7	18,8
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N	7,50	19,0	15,0	7,6	18,8
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z	4,50	18,8	14,8	7,3	18,6
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O	4,50	18,6	14,6	7,1	18,3
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z	1,50	18,2	14,3	6,8	18,0
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z	1,50	18,1	14,2	6,7	17,9
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O	4,50	18,0	14,1	6,6	17,8
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O	7,50	17,9	13,9	6,4	17,7
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N	1,50	17,5	13,5	6,0	17,3
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z	4,50	17,4	13,4	5,9	17,1
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	17,4	13,4	5,9	17,1
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O	1,50	17,1	13,2	5,7	16,9
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O	1,50	16,7	12,7	5,2	16,4
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N	4,50	16,2	12,2	4,7	16,0
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O	4,50	14,4	10,3	2,9	14,1
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N	1,50	14,1	10,2	2,7	13,9
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O	1,50	13,8	9,7	2,3	13,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Electropark
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W		1,50	42,0	39,1	35,0	43,6	
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W		4,50	41,4	38,4	34,4	43,0	
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W		7,50	40,2	37,2	33,2	41,8	
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W		1,50	37,5	34,6	30,4	39,1	
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	37,4	34,5	30,4	39,0	
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W		4,50	37,3	34,4	30,3	38,9	
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W		4,50	37,2	34,3	30,2	38,8	
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W		1,50	37,2	34,3	30,1	38,7	
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	37,2	34,2	30,1	38,7	
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W		7,50	36,7	33,7	29,6	38,2	
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W		7,50	36,4	33,5	29,4	38,0	
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	36,4	33,4	29,4	37,9	
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z		1,50	35,8	32,8	28,7	37,3	
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	35,2	32,2	28,1	36,7	
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	34,0	31,0	27,0	35,5	
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z		1,50	34,0	31,1	26,9	35,5	
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	33,2	30,3	26,2	34,8	
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	32,9	30,0	25,9	34,5	
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N		1,50	31,3	28,4	24,2	32,8	
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z		7,50	30,8	27,8	23,8	32,3	
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N		4,50	30,8	27,8	23,7	32,3	
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z		4,50	30,7	27,8	23,6	32,2	
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N		7,50	30,6	27,6	23,5	32,1	
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N		1,50	30,3	27,4	23,2	31,8	
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	30,1	27,1	23,0	31,6	
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z		7,50	30,0	27,0	23,0	31,5	
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z		4,50	29,6	26,7	22,5	31,1	
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	29,0	26,0	22,0	30,6	
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N		7,50	26,8	23,8	19,8	28,3	
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N		4,50	26,3	23,5	19,2	27,8	
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - 0		7,50	14,2	11,3	7,1	15,7	
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - 0		7,50	13,3	10,3	6,3	14,8	
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - 0		4,50	12,0	9,1	4,9	13,5	
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - 0		4,50	11,3	8,3	4,3	12,8	
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - 0		1,50	10,6	7,5	3,6	12,1	
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - 0		1,50	9,6	6,6	2,7	11,2	
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - 0		7,50	9,5	6,3	2,8	11,2	
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - 0		4,50	7,2	4,0	0,5	8,9	
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - 0		1,50	6,3	3,1	-0,5	7,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oranjestraat
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	45,8	43,4	38,1	47,2
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	45,0	42,5	37,3	46,3
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W			7,50	43,0	40,6	35,2	44,3
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	42,6	40,0	35,1	44,0
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	41,5	38,9	34,0	42,9
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O			7,50	41,2	38,6	33,6	42,6
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W			4,50	40,8	38,5	32,9	42,1
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	40,5	37,9	32,9	41,9
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W			1,50	39,1	36,8	31,0	40,3
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O			4,50	38,6	36,0	31,1	40,0
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O			7,50	38,4	35,9	30,8	39,8
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	37,5	34,9	30,0	38,9
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O			7,50	37,5	35,0	29,7	38,8
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z			1,50	37,4	34,8	29,9	38,8
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W			7,50	37,4	35,1	29,3	38,6
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	36,3	33,7	28,8	37,7
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W			7,50	36,5	34,4	28,0	37,6
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W			4,50	36,4	34,1	28,2	37,6
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O			4,50	36,0	33,4	28,4	37,3
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W			4,50	35,5	33,4	26,9	36,6
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W			1,50	35,3	33,1	27,0	36,5
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O			4,50	34,7	32,1	27,1	36,1
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W			1,50	34,5	32,5	25,8	35,6
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	33,7	31,1	26,2	35,1
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	33,3	30,7	25,7	34,7
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O			1,50	32,5	29,8	25,2	34,0
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O			1,50	31,7	29,1	24,2	33,1
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O			1,50	31,5	28,8	24,0	32,9
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	30,7	28,6	22,3	31,9
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	29,8	27,2	22,2	31,2
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	29,7	27,1	22,2	31,1
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	28,9	26,3	21,2	30,2
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	29,0	26,9	20,5	30,1
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	27,7	25,1	20,2	29,1
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z			1,50	27,5	24,7	20,2	28,9
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	26,8	24,1	19,4	28,2
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	25,4	22,7	17,9	26,8
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	23,8	21,1	16,4	25,2
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N			1,50	23,5	20,7	16,2	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Prins Bernardstraat
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	42,8	39,8	35,7	44,3
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W			7,50	42,7	39,8	35,7	44,3
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	42,0	39,1	34,8	43,5
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W			4,50	41,4	38,6	34,3	43,0
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W			7,50	41,4	38,4	34,3	42,9
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W			7,50	41,4	38,4	34,3	42,9
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	40,5	37,5	33,4	42,0
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W			4,50	40,3	37,4	33,2	41,8
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W			4,50	40,2	37,3	33,1	41,7
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	40,2	37,3	33,1	41,7
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W			1,50	39,7	36,9	32,5	41,2
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	39,3	36,4	32,2	40,8
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z			1,50	39,3	36,4	32,1	40,8
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z			1,50	39,1	36,3	31,9	40,6
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W			1,50	39,0	36,2	31,8	40,5
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W			1,50	38,9	36,1	31,7	40,4
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	38,3	35,3	31,2	39,8
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	37,7	34,8	30,6	39,2
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	36,8	33,9	29,7	38,3
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O			7,50	31,3	28,3	24,4	32,9
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O			7,50	31,1	28,0	24,1	32,6
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O			7,50	29,9	26,9	23,0	31,5
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O			4,50	29,4	26,4	22,5	31,0
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O			4,50	28,9	25,9	21,9	30,5
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O			1,50	28,6	25,5	21,8	30,2
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O			1,50	28,0	24,9	21,1	29,6
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	27,9	24,9	21,0	29,5
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	27,6	24,4	20,8	29,2
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O			4,50	27,0	23,8	20,2	28,6
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O			1,50	26,3	23,1	19,6	28,0
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	26,3	23,2	19,5	27,9
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	26,3	23,4	19,3	27,9
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	25,2	22,1	18,3	26,8
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	24,0	20,7	17,4	25,7
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	23,4	20,1	16,8	25,1
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	21,0	17,7	14,4	22,7
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	20,9	17,7	14,1	22,5
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	20,5	17,2	13,9	22,2
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N			1,50	18,9	15,7	12,3	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
tp-25_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	48,4	45,6	40,7	49,7
tp-24_C	Bouwplan Electropark 21 - Z			7,50	47,7	44,9	40,0	49,0
tp-26_C	Bouwplan Electropark 21 - W			7,50	47,2	44,4	39,7	48,6
tp-26_B	Bouwplan Electropark 21 - W			4,50	46,2	43,4	38,8	47,6
tp-04_C	Bouwplan Electropark 17 - O			7,50	46,6	43,2	37,6	47,2
tp-14_C	Bouwplan Electropark 19 - O			7,50	46,2	42,9	37,4	46,9
tp-26_A	Bouwplan Electropark 21 - W			1,50	45,4	42,6	38,0	46,8
tp-23_C	Bouwplan Electropark 21 - O			7,50	45,8	42,6	37,4	46,7
tp-25_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	44,9	42,0	37,4	46,2
tp-13_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	44,9	41,7	36,9	46,0
tp-24_B	Bouwplan Electropark 21 - Z			4,50	44,6	41,8	37,0	45,9
tp-01_C	Bouwplan Electropark 17 - W			7,50	44,5	41,6	36,9	45,8
tp-11_C	Bouwplan Electropark 19 - W			7,50	44,1	41,2	36,6	45,4
tp-12_C	Bouwplan Electropark 19 - Z			7,50	44,3	41,1	36,4	45,4
tp-01_B	Bouwplan Electropark 17 - W			4,50	43,5	40,7	36,1	44,9
tp-11_B	Bouwplan Electropark 19 - W			4,50	43,2	40,4	35,7	44,5
tp-25_A	Bouwplan Electropark 21 - Z			1,50	42,8	39,9	35,4	44,2
tp-03_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	43,5	40,2	34,6	44,2
tp-01_A	Bouwplan Electropark 17 - W			1,50	42,6	39,8	35,1	44,0
tp-22_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	43,2	39,9	34,3	43,9
tp-02_C	Bouwplan Electropark 17 - N			7,50	43,0	39,6	34,1	43,7
tp-11_A	Bouwplan Electropark 19 - W			1,50	42,3	39,5	34,8	43,6
tp-12_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	41,9	38,9	34,4	43,2
tp-13_B	Bouwplan Electropark 19 - Z			4,50	41,5	38,5	33,8	42,7
tp-12_A	Bouwplan Electropark 19 - Z			1,50	41,0	38,0	33,6	42,3
tp-23_B	Bouwplan Electropark 21 - O			4,50	41,3	38,2	33,1	42,3
tp-04_B	Bouwplan Electropark 17 - O			4,50	41,4	38,0	32,2	42,0
tp-14_B	Bouwplan Electropark 19 - O			4,50	40,9	37,7	32,3	41,7
tp-21_C	Bouwplan Electropark 21 - N			7,50	39,7	36,4	31,9	40,9
tp-21_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	38,8	35,7	31,4	40,1
tp-21_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	38,5	35,4	31,2	39,9
tp-22_B	Bouwplan Electropark 21 - N			4,50	37,6	34,4	29,2	38,5
tp-03_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	37,3	34,2	28,6	38,1
tp-23_A	Bouwplan Electropark 21 - O			1,50	37,1	33,8	28,8	38,0
tp-04_A	Bouwplan Electropark 17 - O			1,50	37,3	33,9	28,4	38,0
tp-14_A	Bouwplan Electropark 19 - O			1,50	37,1	33,8	28,6	37,9
tp-02_B	Bouwplan Electropark 17 - N			4,50	37,1	33,7	28,5	37,9
tp-02_A	Bouwplan Electropark 17 - N			1,50	35,7	32,3	27,4	36,6
tp-22_A	Bouwplan Electropark 21 - N			1,50	35,5	32,1	27,2	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3

Model eigenschap

Omschrijving	Bouwplan Electropark 17-19 - rpprtversie 3
Verantwoordelijke	ferdem
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	ferdem op 4-11-2019
Laatst ingezien door	ferdem op 8-1-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

