



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Park Maashorst, kamer 4 (Uden)

OPGESTELD VOOR:
Gemeente Maashorst

OPGESTELD DOOR:
STANTEC BV

23-10-2023
REFERENTIE 327200240



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Park Maashorst, kamer 4 (Uden)

In opdracht van:
Gemeente Maashorst

Opgesteld door:
K.K.L. Koopmans MSc

Projectnummer:
327200240

Documentnaam:
327200240_AKO_RAP_Park Maashorst, kamer 4
(Uden)_d01.docx

Datum:
23 oktober 2023

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
d01	ing. J. Sips	CP	23 oktober 2023

Bezoekadres
Hoeverstein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	3
2.0 Onderzoekslocatie	4
3.0 Toetsingskader	5
3.1 Wet geluidhinder	5
3.2 Wet ruimtelijke ordening	7
3.3 Bouwbesluit 2012	7
3.4 Toetsing wettelijk kader bouwplan	7
4.0 Uitgangspunten	9
4.1 Wegverkeersgegevens	9
4.2 Rekenmethode wegverkeerslawaaï	10
4.3 Rekenmodel	10
5.0 Rekenresultaten	12
5.1 Toetsing Wet geluidhinder	12
5.2 Hogere waarden Wgh	13
5.3 Cumulatie Wet geluidhinder	15
5.4 Beoordeling Wet Ruimtelijke Ordening	15
5.5 Bouwbesluit 2012	16
6.0 Samenvatting en Conclusie	17

Bijlagen

Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Wegverkeersgegevens
Bijlage 3:	Rekenparameters en invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1.0 INLEIDING

Het voornemen is om aan de Erphoevenweg te Uden nieuwbouw te realiseren. Het bouwplan 'Park Maashorst, kamer 4' betreft de laatste fase van een woningbouwontwikkeling in Uden-Noord. In het plan zijn verschillende bouwvlakken opgenomen waarin in totaal 124 woningen gerealiseerd zullen worden uit verschillende segmenten. Om dit voornemen juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

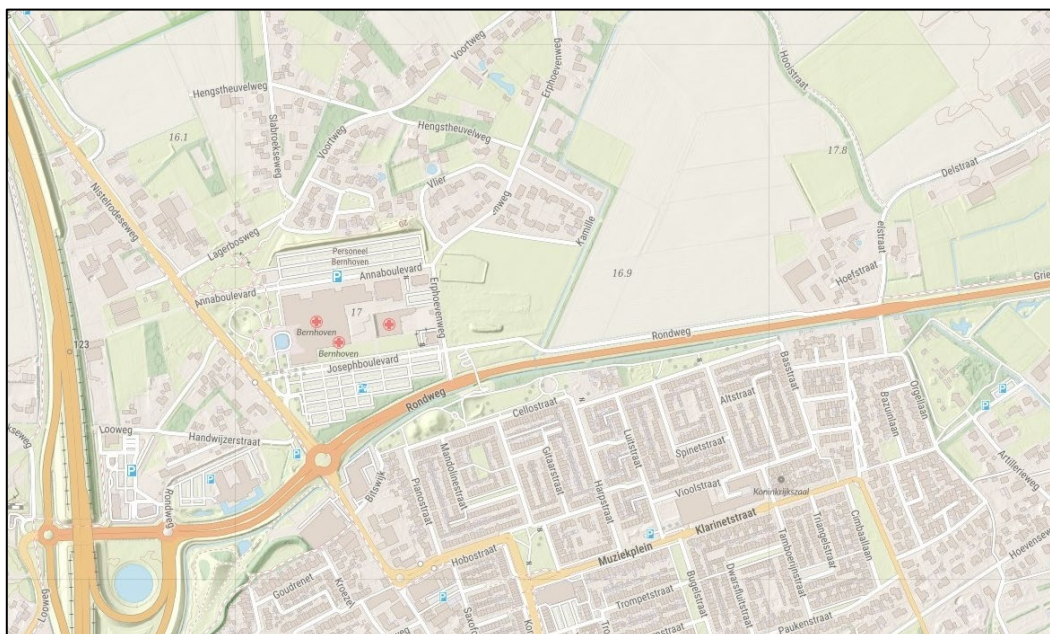
Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer nieuwe woningen worden gesitueerd binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Het bouwplan is gelegen in de geluidzone van de Rondweg en de Erphoevenweg.

Gemeente Maashorst heeft aan Stantec opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.

Doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege het wegverkeer op de omliggende wegen en het toetsen ervan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

2.0 ONDERZOEKSLOCATIE

Het bouwplan bevindt zich aan de Erphoevenweg te Uden, ten noorden van de Rondweg. Het bouwplan betreft de realisatie van 124 grondgebonden woningen verdeeld over verschillende bouwvlakken. In figuur 2.1 is de globale ligging van het bouwplan rood omlijnd weergegeven.



Figuur 2.1: Globale ligging bouwplan Park Maashorst, kamer 4 aan de Erphoevenweg te Uden

De nieuwe woningen worden juridisch-planologisch mogelijk gemaakt middels het bestemmingsplan 'Park Maashorst, kamer 4'. De bouwvlakken waarbinnen de nieuwe woningen gerealiseerd zullen worden zijn weergegeven in figuur 2.2



Figuur 2.2: Verbeelding bestemmingsplan Park Maashorst, kamer 4 aan de Erphoevenweg te Uden

3.0 TOETSINGSKADER

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd moet worden aangetoond of aan de gestelde grenswaarden van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt voldaan. Daarnaast dient op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.1 WET GELUIDHINDER

Zonering wegverkeerslawaaï

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden van een weg een geluidzone. Bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige objecten binnen deze geluidzone moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

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

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

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de breedte van de geluidzone langs wegen, afhankelijk van het aantal rijstroken bij stedelijk of buitenstedelijk gebied.

Tabel 3.1: Geluidzones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of meer	350 meter	-
3 of 4	-	400 meter
5 of meer	-	600 meter

De in de tabel 3.1 genoemde afstanden worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Indien langs een weg verschillende geluidzones aanwezig zijn, dan wordt het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel nog langs de weg doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone.

Grenswaarden Wet geluidhinder

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd binnen een geluidzone van een weg of spoorlijn, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de hoogst toelaatbare geluidbelasting. Indien de geluidbelasting hoger is dan deze hoogst toelaatbare geluidbelasting moet onderzocht worden of het treffen van maatregelen mogelijk is. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het vaststellen van hogere waarden door de bevoegdheden mogelijk mits voldoende gemotiveerd.

De hoogte van de grenswaarden voor wegverkeerslawaai is afhankelijk van het type geluidgevoelig object en is per situatie verschillend. De gestelde grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en in het Bgh (Besluit geluidhinder). In tabel 3.2 zijn de grenswaarden voor wegverkeerslawaai weergegeven.

Tabel 3.2: Grenswaarden wegverkeerslawaai

Situatie	Hoogste toelaatbare geluidbelasting	Maximale hogere waarde	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48 dB	63 dB	53 dB
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48 dB	68 dB	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48 dB	63 dB	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48 dB	-	58 dB

De geluidbelasting voor wegverkeerslawaai wordt uitgerukt in dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidsbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag}).
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB.
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de grenswaarden voor wegverkeerslawaai wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - aftrek van 2 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh maximaal 55 dB bedraagt;
 - aftrek van 3 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
 - aftrek van 4 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
 - aftrek van 2 dB is van toepassing voor de situaties waarbij de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 58 dB of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Gelet op de uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State, d.d. 29 juli 2015, is ook voor wegen met een maximale wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur een aftrek van 5 dB toegestaan.

Aftrek wegdekcorrectie

De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5 van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, behalve als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asfalt, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlaktbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens voor het type wegdek en de snelheid.

3.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
≤ 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 – 70	slecht
> 70	zeer slecht

3.3 BOUWBESLUIT 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door wegverkeerslawaaï mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Verder geldt een minimale geluidweringseis van 20 dB.

3.4 TOETSING WETTELIJK KADER BOUWPLAN

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van verschillende wegen.

Zonering wegverkeerslawaaï

Het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Rondweg en de Erphoevenweg

Grenswaarden Wet geluidhinder

De geluidbelasting op de gevels van de nieuw te bouwen woningen dient voor de betreffende gezoneerde wegen te worden getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich in stedelijk gebied. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 63 dB.

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de wegen waar de wettelijke toegestane rijsnelheid 50 km/uur bedraagt is een aftrek van 5 dB toegepast. Op een gedeelte van de Rondweg geldt een 80 km/uur regime, waar op basis van de berekende geluidbelasting een aftrek van 2, 3 of 4 dB toegepast is. Deze aftrek is verwerkt als groepsreductie.

Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn tevens de volgende wegen betrokken in het onderzoek: Josephboulevard en Annaboulevard.

4.0 UITGANGSPUNTEN

4.1 WEGVERKEERSGEGEVENS

Door de gemeente Maashorst zijn de wegverkeersgegevens aangeleverd voor de wegen Rondweg, Erphoevenweg, Annaboulevard en Josephboulevard voor het prognosejaar 2030. De etmaalintensiteiten voor het jaar 2030 zijn in een verkeersmodel opgenomen welke in bijlage 2 is weergegeven. De etmaalintensiteiten voor het jaar 2030 zijn opgehoogd voor het jaar 2033 door een autonome groei toe te passen van 1% per jaar. Door Stantec is een inschatting gemaakt van de verdeling tussen lichte, middelzware en zware voertuigen en tussen dag, avond en nacht welke akkoord is bevonden door de gemeente Maashorst. In tabel 4.1 is een overzicht van de wegverkeersgegevens gegeven (afgerond op honderdtallen).

Tabel 4.1: Wegverkeersgegevens voor prognosejaar 2033

	Rond- weg (A)	Rond- weg (B)	Rond- weg (C)	Rond- weg (D)	Erphoe- venweg (A)	Erphoe- venweg (B)	Jo- sephbou levard	Anna- boule- vard
Etmaalintensi- teit prognosejaar 2033	9.300 mvt/etm	23.700 mvt/etm	11.600 mvt/etm	12.200 mvt/etm	1.200 mvt/etm	300 mvt/etm	900 mvt/etm	3.900 mvt/etm
% gem. dag uur	<u>6,65</u>	<u>6,65</u>	<u>6,65</u>	<u>6,65</u>	<u>6,74</u>	<u>6,74</u>	<u>6,74</u>	<u>6,74</u>
% lv	83,6	83,6	83,6	83,6	85,8	85,8	85,8	85,8
% mv	12,1	12,1	12,1	12,1	11,4	11,4	11,4	11,4
% zv	4,3	4,3	4,3	4,3	2,8	2,8	2,8	2,8
% gem. avond uur	<u>2,93</u>	<u>2,93</u>	<u>2,93</u>	<u>2,93</u>	<u>3,25</u>	<u>3,25</u>	<u>3,25</u>	<u>3,25</u>
% lv	90,3	90,3	90,3	90,3	88,3	88,3	88,3	88,3
% mv	6,9	6,9	6,9	6,9	9,6	9,6	9,6	9,6
% zv	2,8	2,8	2,8	2,8	2,1	2,1	2,1	2,1
% gem. nacht uur	<u>1,06</u>	<u>1,06</u>	<u>1,06</u>	<u>1,06</u>	<u>0,63</u>	<u>0,63</u>	<u>0,63</u>	<u>0,63</u>
% lv	80,9	80,9	80,9	80,9	88,1	88,1	88,1	88,1
% mv	12,8	12,8	12,8	12,8	9,2	9,2	9,2	9,2
% zv	6,3	6,3	6,3	6,3	2,7	2,7	2,7	2,7

Het aanwezige wegdektype is door de gemeente Maashorst aangeleverd. Het betreft de volgende wegdektypen:

- Rondweg: SMA-NL8 G+
- Erphoevenweg: asfalt met slijtlaag
- Annaboulevard: SMA-NL5
- Josephboulevard: SMA-NL5

Op de Rondweg geldt een wettelijke maximale rijsnelheid van 80 km/uur met uitzondering van het gedeelte binnen de bebouwde kom tussen de rotonde ter hoogte van de KFC tot net voorbij de Erphoevenweg waar de maximale rijsnelheid 50 km/uur is. Op de Josephboulevard geldt een 30 km/uur regime. Op de Erphoevenweg en de Annaboulevard geldt een maximale rijsnelheid van 50 km/uur. Echter

betreft de Annaboulevard een inrit richting een parkeerterrein van het ziekenhuis waar de voertuigen door slagbomen moeten. Er wordt vanuit gegaan dat hier maximaal 30 km/uur gereden wordt, in realiteit nog minder. Derhalve wordt 30 km/uur gehanteerd voor de Annaboulevard.

4.2 REKENMETHODE WEGVERKEERSLAWAAI

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn de berekeningen uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Rmg 2012.

4.3 REKENMODEL

Ten behoeve van de berekeningen is een akoestisch rekenmodel opgesteld op basis van vrij beschikbare gegevens, zoals de BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) en de BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen). Het rekenmodel is opgesteld in het programma Geomilieu, versie 2022.4.

Grafische weergaven van het opgestelde rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 'Figuren'. Computeruitdraaien van de rekenparameters en de ingevoerde items van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaai zijn opgenomen in bijlage 3. Figuur 4.1 toont het ontworpen 3D-omgevingsmodel voor wegverkeerslawaaai.



Figuur 4.1: Weergave 3D-omgevingsmodel wegverkeerslawaaai

Bodemfactor

In het opgestelde rekenmodel voor wegverkeerslawaaai is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen ($B_f=1$). De gemodelleerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard ingevoerd ($B_f=0$).

Reflectiefactor objecten

In het ontwikkelde rekenmodel voor wegverkeerslawaaai is rekening gehouden met de reflectie van geluid als gevolg van de bebouwing, zoals beschreven in het Rmg 2012. Voor de ingevoerde objecten is een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

Beoordelingshoogte

De beoordelingshoogte ligt 1,5 meter boven vloerpeil. Als beoordelingshoogte wordt uitgegaan van 1,5 meter voor de begane grond, 4,5 meter voor de 1^e verdieping en 7,5 meter voor de 2^e verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de grenzen van de bouwvlakken ter bepaling van de maximaal planologische mogelijkheden.

5.0 REKENRESULTATEN

5.1 TOETSING WET GELUIDHINDER

In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen als gevolg van het wegverkeer voor de gezoneerde wegen weer-gegeven, te weten de Rondweg en de Erphoevenweg. Overschrijdingen van de hoogst toelaatbare geluidbelasting zijn oranje gemarkeerd. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en indien van toepassing artikel 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Tabel 5.1: Overzicht geluidbelastingen gezoneerde wegen (L_{den})

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Rondweg (dB)	Erphoevenweg (dB)
01_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	49	30
01_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	51	33
01_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	52	34
02_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	47	37
02_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	49	39
02_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	50	39
03_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	43	42
03_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	45	43
03_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	44	43
04_A	Grens bouwvlak NW	1,50	38	41
04_B	Grens bouwvlak NW	4,50	41	42
04_C	Grens bouwvlak NW	7,50	41	42
05_A	Grens bouwvlak NW	1,50	35	43
05_B	Grens bouwvlak NW	4,50	38	43
05_C	Grens bouwvlak NW	7,50	39	43
06_A	Grens bouwvlak NW	1,50	25	47
06_B	Grens bouwvlak NW	4,50	28	47
06_C	Grens bouwvlak NW	7,50	32	46
07_A	Grens bouwvlak NO	1,50	25	36
07_B	Grens bouwvlak NO	4,50	28	37
07_C	Grens bouwvlak NO	7,50	33	38
08_A	Grens bouwvlak NO	1,50	29	36
08_B	Grens bouwvlak NO	4,50	30	38
08_C	Grens bouwvlak NO	7,50	33	38
09_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	53	15
09_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	53	16
09_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	56	16
10_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	53	25
10_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	53	26
10_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	53	27
11_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	51	25
11_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	53	27
11_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	53	28

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden tot maximaal 56 dB als gevolg van het wegverkeer op de Rondweg (ter plaatse van de plangrenzen

aan de zuidzijde). De hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt niet overschreden ten gevolge van de Erphoevenweg. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in geen enkel geval overschreden.

5.2 HOGERE WAARDEN WGH

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt als gevolg van het wegverkeer op de Rondweg overschreden ter hoogte van de plangrenzen aan de zuidzijde.

Omdat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, dient op basis van de Wgh beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. De geluidbeperkende maatregelen kunnen bestaan uit bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en gevelmaatregelen. Binnen het milieubeleid gaat in het algemeen de voorkeur uit naar bronmaatregelen. Voor de toepasbaarheid van de geluidbeperkende maatregel zijn o.a. van belang de hoogte van de kosten in relatie tot het geluideffect hiervan en de inpasbaarheid van de maatregelen in de omgeving.

Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door burgemeester en wethouders hogere waarden te worden vastgesteld. Voor het vaststellen van hogere waarden kan het bevoegd gezag in haar geluidbeleid nog nadere criteria stellen voor bijvoorbeeld de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, geluidluwe buitenruimte, cumulatie e.d. Dit onderzoek zal zich beperken tot een onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen zoals omschreven in de Wgh.

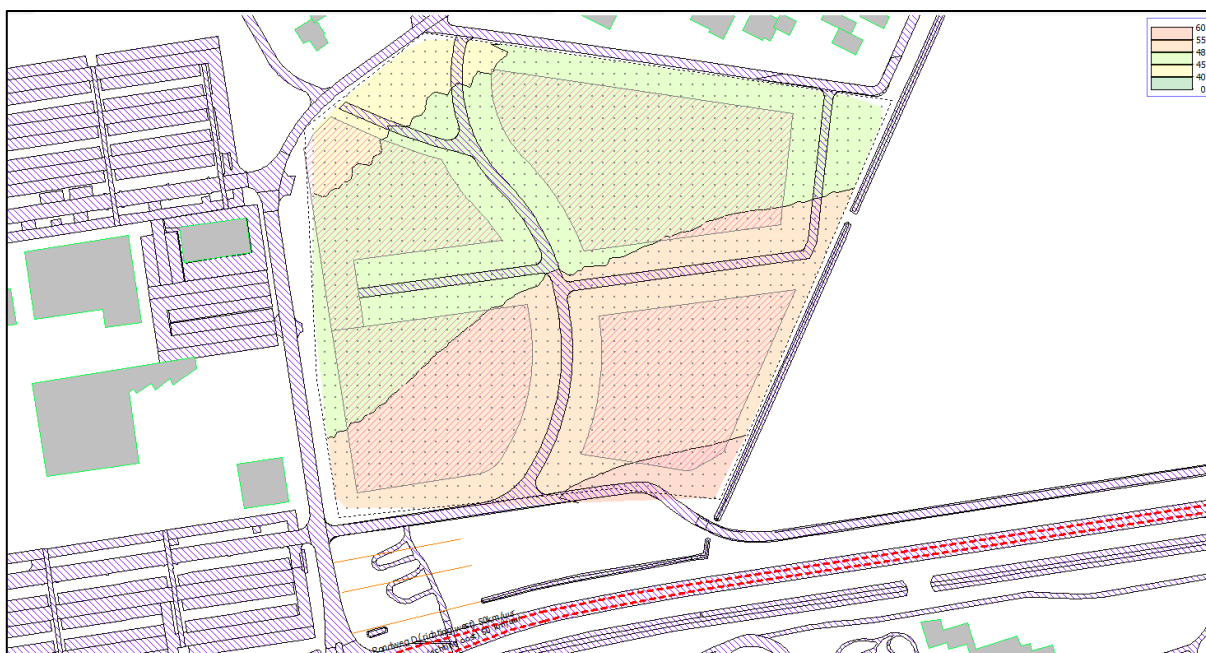
Met betrekking tot het toepassen van geluidbeperkende maatregelen zijn de volgende mogelijkheden onderzocht:

- Stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
- Bronmaatregelen, zoals stil wegdek of verkeersmaatregelen (verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer);
- Overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen.

Stedenbouwkundige maatregelen

Met betrekking tot het vergroten van de afstand tot de bron zijn er mogelijkheden binnen het plangebied, aangezien er gerekend is op de grenzen van de bouwvlakken. Er is een contourenberekening uitgevoerd voor de Rondweg met een groepsreductie van 2 dB voor het 80 km/uur gedeelte om te bepalen waar de woningen geplaatst zouden kunnen worden om te voldoen aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB. De contouren zijn berekend voor de maatgevende hoogte van 7,5 meter en zijn weergegeven in figuur 5.1.

Uit de contourenberekening blijkt dat om te voldoen aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting het zuid-oostelijke bouwvlak niet benut zou kunnen worden en het zuidwestelijke bouwvlak grotendeels ook niet. Het vergroten van de afstand is dus geen reële maatregel om aan de voorkeurswaarde te voldoen. Wel zal dit resulteren in een lagere geluidbelasting op de gevel.



Figuur 5.1: Contourenberekening geluidbelasting ten gevolge van de Rondweg (inclusief groepsreductie)

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van het toepassen van een stiller type wegdek wordt niet als een reële oplossing beschouwd, daar in de huidige situatie al het stiller wegdektype SMA-NL8 G+ op de Rondweg ligt. Ook is deze weg een belangrijke route voor de ontsluiting van Uden, waardoor het vervangen van het wegdek tot ernstige verkeershinder zou leiden.

Bronmaatregelen, in de vorm van het verlagen van de maximale snelheid zijn tevens onwenselijk voor de Rondweg aangezien dit een belangrijke doorstroomroute is.

Overdrachtsmaatregelen

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in de het overdrachtsgebied heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de effecten van het plaatsen van een geluidscherm of -wal. De plaatsing van een geluidscherm is op deze locatie stedenbouwkundig niet wenselijk en heeft ook negatieve effecten op de verkeersveiligheid.

Geconcludeerd kan worden dat het bezwaar op financiële, verkeerskundige en stedenbouwkundige gronden te groot is om nog aanvullende geluidbeperkende maatregelen te treffen om de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer verder te reduceren.

Vaststellen hogere waarden

Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen niet aan de orde is of onvoldoende resultaat oplevert, is het noodzakelijk hogere waarden vast te stellen vanwege het verkeer op de Rondweg om het bouwplan te kunnen realiseren. In tabel 5.2 is een voorstel gegeven voor de benodigde hogere waarden voor het bouwplan. Het aantal woningen waarvoor hogere waarden vastgesteld moeten worden is afhankelijk van de verkaveling, welke in de huidige situatie nog niet bekend is. Derhalve worden voor de separate bouwvlakken hogere waarden vastgesteld op basis van de toetspunten op de randen van de bouwvlakken.

Tabel 5.2: Voorstel benodigde hogere waarden

Geluidbron	Hogere waarde	Aantal
Rondweg	52 dB	1 bouwvlak
	56 dB	1 bouwvlak

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van gemeente Maashorst vastgesteld.

5.3 CUMULATIE WET GELUIDHINDER

Het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen is niet benodigd, aangezien er slechts voor één gezoneerde weg overschrijding berekend is.

5.4 BEOORDELING WET RUIMTELIJKE ORDENING

In de tabel 5.3 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle onderzochte wegen (inclusief 30 km/uur wegen) weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet meegenomen en zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

In de tabel 5.3 wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.2.

Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	MKM L_{den} (dB)	Classificatie
01_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	52	Redelijk
01_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	54	Redelijk
01_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	55	Redelijk
02_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	51	Redelijk
02_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	53	Redelijk
02_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	54	Redelijk
03_A	Grens bouwvlak ZW	1,50	51	Redelijk
03_B	Grens bouwvlak ZW	4,50	52	Redelijk
03_C	Grens bouwvlak ZW	7,50	52	Redelijk
04_A	Grens bouwvlak NW	1,50	48	Goed
04_B	Grens bouwvlak NW	4,50	49	Goed
04_C	Grens bouwvlak NW	7,50	50	Goed
05_A	Grens bouwvlak NW	1,50	49	Goed
05_B	Grens bouwvlak NW	4,50	50	Goed
05_C	Grens bouwvlak NW	7,50	50	Goed
06_A	Grens bouwvlak NW	1,50	52	Redelijk
06_B	Grens bouwvlak NW	4,50	52	Redelijk
06_C	Grens bouwvlak NW	7,50	51	Redelijk
07_A	Grens bouwvlak NO	1,50	41	Goed
07_B	Grens bouwvlak NO	4,50	43	Goed
07_C	Grens bouwvlak NO	7,50	44	Goed
08_A	Grens bouwvlak NO	1,50	42	Goed
08_B	Grens bouwvlak NO	4,50	43	Goed
08_C	Grens bouwvlak NO	7,50	44	Goed
09_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	55	Redelijk

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	MKM L _{den} (dB)	Classificatie
09_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	57	Matig
09_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	58	Matig
10_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	55	Redelijk
10_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	57	Matig
10_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	58	Matig
11_A	Grens bouwvlak ZO	1,50	54	Redelijk
11_B	Grens bouwvlak ZO	4,50	56	Matig
11_C	Grens bouwvlak ZO	7,50	57	Matig

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} ter hoogte van de grenzen van de verschillende bouwvlakken de volgende kwalificaties betreft:

- Bouwvlak zuidwest: “redelijk”
- Bouwvlak noordwest: “goed” tot “redelijk”
- Bouwvlak noordoost: “goed”
- Bouwvlak zuidoost: “redelijk” tot “matig”

De gemeente Maashorst dient een oordeel te geven over de optredende cumulatieve geluidbelastingen ter plaatse van de te realiseren woningen. Door de eis van de karakteristieke geluidwering te baseren op de cumulatieve geluidbelasting kan in de woningen een goed woon- en leefklimaat worden geborgd.

5.5 BOUWBESLUIT 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of het geluidgevoelig gebouw bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering dient te worden uitgegaan van de vast te stellen hogere waarde waarbij voor de aftrek 0 dB dient te worden aangehouden. De toegepaste aftrek bij de bepaling van de hogere waarde wordt dus opgeteld bij de vast te stellen hogere waarde.

In de voorliggende situatie is sprake van een cumulatieve geluidbelasting van maximaal 58 dB, waarbij de aftrek conform artikel 110g Wgh niet is toegepast. Dit is de geluidbelasting waar bij de berekening van de karakteristieke geluidbelasting van uitgegaan moet worden. Om aan het vereiste binnenniveau van 33 dB ten gevolge van wegverkeer te voldoen dient dus een gevelwering van maximaal 25 dB gegarandeerd te worden. Dit is technisch haalbaar.

Omdat in dit stadium van het plan geen gedetailleerde gegevens over het bouwplan beschikbaar zijn valt een toetsing van de karakteristieke geluidwering buiten het kader van dit onderzoek. Ten tijde van de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal de daadwerkelijke locatie van de woningen inzichtelijk zijn. Vermoedelijk zal de geluidbelasting op de gevels lager zijn en derhalve ook de vereiste karakteristieke geluidwering.

6.0 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Het voornemen is om aan de Erphoevenweg te Uden nieuwbouw te realiseren. Het bouwplan 'Park Maashorst, kamer 4' betreft de laatste fase van een woningbouwontwikkeling in Uden-Noord. In het plan zijn verschillende bouwvlakken opgenomen waarin in totaal 124 woningen gerealiseerd zullen worden uit verschillende segmenten. Om dit voornemen juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer nieuwe woningen worden gesitueerd binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Het bouwplan is gelegen in de geluidzone van de Rondweg en de Erphoevenweg.

Gemeente Maashorst heeft aan Stantec opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.

Doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege het verkeer op de omliggende wegen en het toetsen ervan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Maashorst.

De geluidbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2022.4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden tot maximaal 56 dB als gevolg van het wegverkeer op de Rondweg. De hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt niet overschreden ten gevolge van de Erphoevenweg. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in geen enkel geval overschreden.

Conform de Wgh zijn de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren m.b.t. stedenbouwkundige, bron- en overdrachtsmaatregelen onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet doelmatig zijn. Omdat geluidbeperkende maatregelen als niet doelmatig aangemerkt kunnen worden is het noodzakelijk hogere waarden vast te stellen vanwege het verkeer op de Rondweg om het bouwplan te kunnen realiseren.

Er dient een separate hogere waarden procedure te worden opgestart. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het bestemmingsplan ter inzage worden gelegd. In tabel 5.2 is een overzicht gegeven van het aantal vast te stellen hogere waarden. Deze hogere waarden worden door het college van gemeente Maashorst vastgesteld.

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} ter hoogte van de grenzen van de verschillende bouwvlakken als "goed" tot "matig" aan te merken valt.

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of het geluidgevoelig gebouw bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Bij de berekeningen van de karakteristieke geluidwering dient te worden uitgegaan van de vast te stellen hogere waarde waarbij voor de aftrek 0 dB dient te worden aangehouden. De toegepaste aftrek bij de bepaling van de hogere waarde wordt dus opgeteld bij de vast te stellen hogere waarde.

In de voorliggende situatie is sprake van een cumulatieve geluidbelasting van maximaal 58 dB, waarbij de aftrek conform artikel 110g Wgh niet is toegepast. Dit is de geluidbelasting waar bij de berekening van de karakteristieke geluidbelasting van uitgegaan moet worden. Om aan het vereiste binnenniveau van 33 dB ten gevolge van wegverkeer te voldoen dient dus een gevelwering van maximaal 25 dB gegarandeerd te worden. Dit is technisch haalbaar.

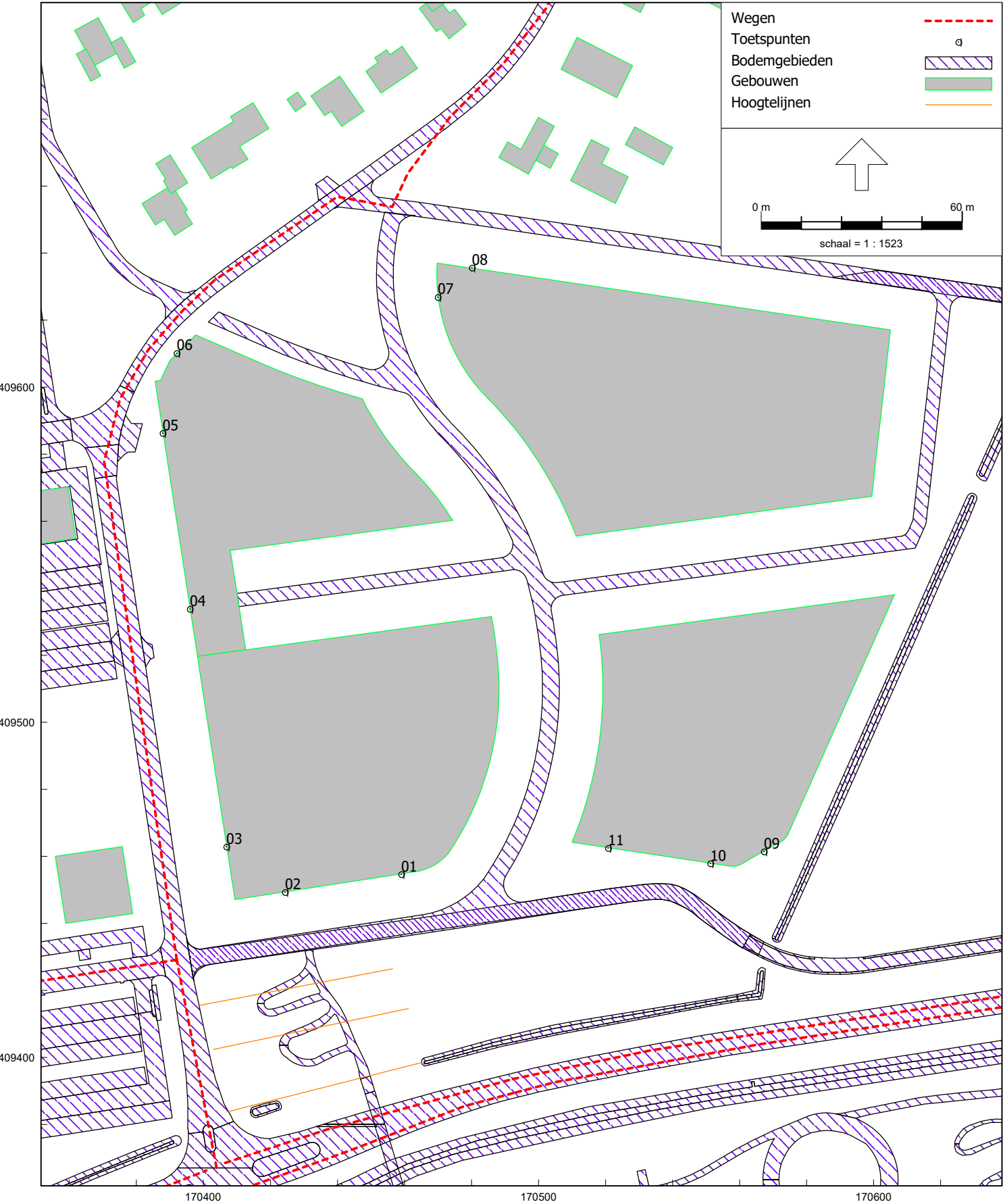
Omdat in dit stadium van het plan geen gedetailleerde gegevens over het bouwplan beschikbaar zijn valt een toetsing van de karakteristieke geluidwering buiten het kader van dit onderzoek. Ten tijde van de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal de daadwerkelijke locatie van de woningen inzichtelijk zijn. Vermoedelijk zal de geluidbelasting op de gevels lager zijn en derhalve ook de vereiste karakteristieke geluidwering.

Bijlagen

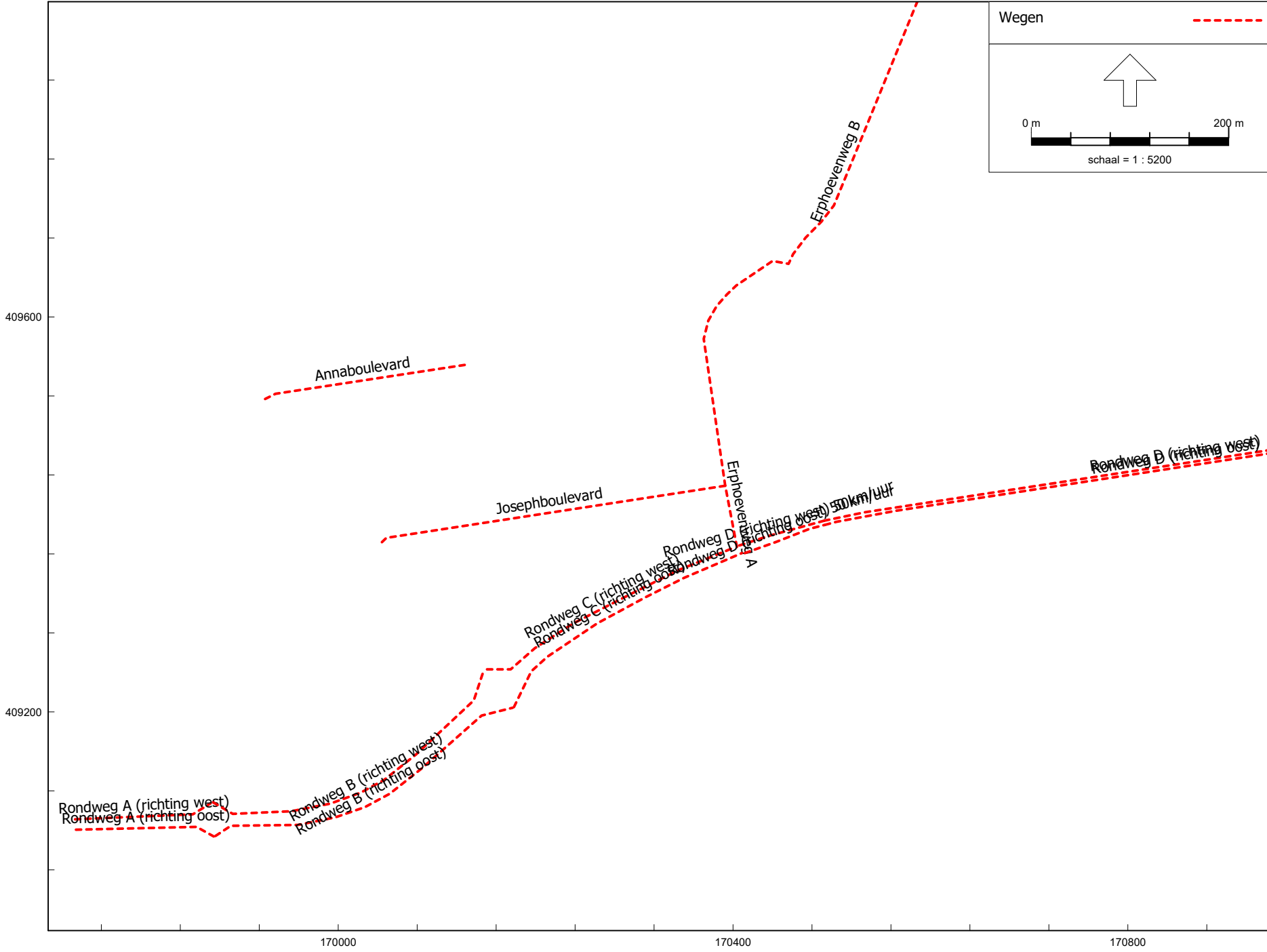
Bijlage 1:	Figuren
Bijlage 2:	Wegverkeersgegevens
Bijlage 3:	Rekenparameters en invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

BIJLAGE 1 FIGUREN





RMG-2012, wegverkeer, [september 2022 (D01) - verkeerslawaa] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Stantec B.V.



RMG-2012, wegverkeer, [september 2022 (D01) - verkeerslawaa] , Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Stantec B.V.

Akoestisch rekenmodel; overzicht wegen

BIJLAGE 2 WEGVERKEERSGEGEVENS

Intersiteiten (mvt) etmaal; prognosejaar 2030

BIJLAGE 3 REKENPARAMETERS EN INVOERGEGEVENS REKENMODEL WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: verkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	verkeerslawaa
Verantwoordelijke	mandries
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mandries op 6-9-2022
Laatst ingezien door	kkoopmans op 10-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
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	Totaalresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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))
04	Josephboulevard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	--	--	--	--
03	Annaboulevard	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	--	--	--	--
1b-west	Rondweg B (richting west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1c-west	Rondweg C (richting west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1d-west	Rondweg D (richting west) 50km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1c-oost	Rondweg C (richting oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1d-oost	Rondweg D (richting oost) 50 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1b-oost	Rondweg B (richting oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1a-west	Rondweg A (richting west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1a-oost	Rondweg A (richting oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1d-west	Rondweg D (richting west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
1d-oost	Rondweg D (richting oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	26	--	--	--	--
02a	Erphoevenweg A	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--
02b	Erphoevenweg B	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--

Model: verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	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)
04	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	927,00	6,74
03	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3915,00	6,74
1b-west	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13085,00	6,65
1c-west	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6491,00	6,65
1d-west	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6697,00	6,65
1c-oost	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5152,00	6,65
1d-oost	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5461,00	6,65
1b-oost	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10612,00	6,65
1a-west	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	2679,00	6,65
1a-oost	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6594,00	6,65
1d-west	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6697,00	6,65
1d-oost	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	5461,00	6,65
02a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1236,00	6,74
02b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	309,00	6,74

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
04	3,52	0,63	--	--	--	--	--	85,80	88,30	88,10	--	11,40	9,60	9,20	--
03	3,52	0,63	--	--	--	--	--	85,80	88,30	88,10	--	11,40	9,60	9,20	--
1b-west	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1c-west	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1d-west	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1c-oost	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1d-oost	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1b-oost	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1a-west	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1a-oost	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1d-west	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
1d-oost	2,93	1,06	--	--	--	--	--	83,60	90,30	80,90	--	12,10	6,90	12,80	--
02a	3,52	0,63	--	--	--	--	--	85,80	88,30	88,10	--	11,40	9,60	9,20	--
02b	3,52	0,63	--	--	--	--	--	85,80	88,30	88,10	--	11,40	9,60	9,20	--

Model: verkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%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)
04	2,80	2,10	2,70	--	--	--	--	--	53,61	28,81	5,15	--	7,12	3,13	0,54	--
03	2,80	2,10	2,70	--	--	--	--	--	226,40	121,68	21,73	--	30,08	13,23	2,27	--
1b-west	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	727,45	346,20	112,21	--	105,29	26,45	17,75	--
1c-west	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	360,86	171,74	55,66	--	52,23	13,12	8,81	--
1d-west	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	372,31	177,19	57,43	--	53,89	13,54	9,09	--
1c-oost	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	286,42	136,31	44,18	--	41,46	10,42	6,99	--
1d-oost	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	303,60	144,49	46,83	--	43,94	11,04	7,41	--
1b-oost	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	589,96	280,77	91,00	--	85,39	21,45	14,40	--
1a-west	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	148,94	70,88	22,97	--	21,56	5,42	3,63	--
1a-oost	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	366,59	174,46	56,55	--	53,06	13,33	8,95	--
1d-west	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	372,31	177,19	57,43	--	53,89	13,54	9,09	--
1d-oost	4,30	2,80	6,30	--	--	--	--	--	303,60	144,49	46,83	--	43,94	11,04	7,41	--
02a	2,80	2,10	2,70	--	--	--	--	--	71,48	38,42	6,86	--	9,50	4,18	0,72	--
02b	2,80	2,10	2,70	--	--	--	--	--	17,87	9,60	1,72	--	2,37	1,04	0,18	--

Model: verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
04	1,75	0,69	0,16	--	76,59	80,95	91,23	90,85	93,87	91,43	85,29	81,81	73,27	77,42
03	7,39	2,89	0,67	--	82,84	87,21	97,48	97,11	100,13	97,68	91,55	88,07	79,53	83,67
1b-west	37,42	10,73	8,74	--	84,61	92,25	100,15	104,12	107,55	103,75	96,91	87,98	80,02	87,28
1c-west	18,56	5,33	4,33	--	81,57	89,21	97,10	101,07	104,51	100,70	93,86	84,94	76,97	84,24
1d-west	19,15	5,49	4,47	--	81,70	89,34	97,24	101,21	104,64	100,84	94,00	85,07	77,11	84,37
1c-oost	14,73	4,23	3,44	--	80,57	88,20	96,10	100,07	103,51	99,70	92,86	83,94	75,97	83,23
1d-oost	15,62	4,48	3,65	--	80,82	88,46	96,35	100,32	103,76	99,95	93,11	84,19	76,22	83,48
1b-oost	30,35	8,71	7,09	--	83,70	91,34	99,24	103,21	106,64	102,84	96,00	87,07	79,11	86,37
1a-west	7,66	2,20	1,79	--	76,88	86,98	92,92	99,95	103,89	99,50	92,40	81,08	72,33	82,13
1a-oost	18,86	5,41	4,40	--	80,79	90,89	96,83	103,86	107,80	103,41	96,31	84,99	76,24	86,04
1d-west	19,15	5,49	4,47	--	80,86	90,96	96,90	103,93	107,87	103,48	96,38	85,06	76,30	86,11
1d-oost	15,62	4,48	3,65	--	79,97	90,07	96,01	103,04	106,98	102,59	95,49	84,17	75,42	85,23
02a	2,33	0,91	0,21	--	76,21	83,94	91,25	94,47	99,84	96,65	89,98	81,74	72,87	80,53
02b	0,58	0,23	0,05	--	70,19	77,92	85,23	88,45	93,81	90,63	83,96	75,72	66,85	74,51

Model: verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
04	87,61	87,72	90,69	88,08	81,95	78,21	65,86	70,10	80,23	80,40	83,34	80,74	74,62
03	93,86	93,97	96,94	94,34	88,20	84,46	72,11	76,36	86,49	86,66	89,60	87,00	80,88
1b-west	94,83	99,91	103,69	99,72	92,70	83,19	77,14	84,80	92,76	96,59	99,80	96,02	89,26
1c-west	91,78	96,87	100,65	96,68	89,66	80,15	74,10	81,75	89,72	93,54	96,75	92,98	86,21
1d-west	91,92	97,00	100,78	96,82	89,79	80,28	74,23	81,89	89,85	93,68	96,89	93,11	86,35
1c-oost	90,78	95,86	99,64	95,68	88,65	79,14	73,09	80,75	88,71	92,54	95,75	91,98	85,21
1d-oost	91,03	96,11	99,90	95,93	88,91	79,39	73,35	81,00	88,96	92,79	96,00	92,23	85,46
1b-oost	93,92	99,00	102,78	98,81	91,79	82,28	76,23	83,89	91,85	95,68	98,89	95,11	88,35
1a-west	88,07	95,56	100,10	95,67	88,42	76,98	69,52	79,43	85,40	92,47	96,08	91,68	84,62
1a-oost	91,98	99,47	104,02	99,58	92,34	80,89	73,43	83,35	89,31	96,38	99,99	95,59	88,53
1d-west	92,05	99,54	104,08	99,65	92,40	80,96	73,50	83,41	89,38	96,44	100,06	95,66	88,60
1d-oost	91,16	98,65	103,20	98,76	91,52	80,07	72,61	82,53	88,49	95,56	99,17	94,77	87,72
02a	87,73	91,23	96,85	93,61	86,92	78,40	65,54	73,15	80,34	83,93	89,44	86,20	79,51
02b	81,71	85,21	90,82	87,59	80,90	72,38	59,52	67,13	74,32	77,91	83,42	80,18	73,48

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
04	70,89	--	--	--	--	--	--	--	--
03	77,14	--	--	--	--	--	--	--	--
1b-west	80,51	--	--	--	--	--	--	--	--
1c-west	77,46	--	--	--	--	--	--	--	--
1d-west	77,60	--	--	--	--	--	--	--	--
1c-oost	76,46	--	--	--	--	--	--	--	--
1d-oost	76,71	--	--	--	--	--	--	--	--
1b-oost	79,60	--	--	--	--	--	--	--	--
1a-west	73,35	--	--	--	--	--	--	--	--
1a-oost	77,26	--	--	--	--	--	--	--	--
1d-west	77,33	--	--	--	--	--	--	--	--
1d-oost	76,44	--	--	--	--	--	--	--	--
02a	71,02	--	--	--	--	--	--	--	--
02b	65,00	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3079	erf	0,00
3098	half verhard	0,00
3103	gesloten verharding	0,00
3104	half verhard	0,00
3106	half verhard	0,00
3109	half verhard	0,00
3111	half verhard	0,00
3112	gesloten verharding	0,00
3113	half verhard	0,00
3115	gesloten verharding	0,00
3116	half verhard	0,00
3117	half verhard	0,00
3118	half verhard	0,00
3119	half verhard	0,00
3120	half verhard	0,00
3124	half verhard	0,00
3125	open verharding	0,00
3130	open verharding	0,00
3132	open verharding	0,00
3133	open verharding	0,00
3134	open verharding	0,00
3135	open verharding	0,00
3136	open verharding	0,00
3137	gesloten verharding	0,00
3138	open verharding	0,00
3140	open verharding	0,00
3142	open verharding	0,00
3143	open verharding	0,00
3144	open verharding	0,00
3145	half verhard	0,00
3185	open verharding	0,00
3187	open verharding	0,00
3188	open verharding	0,00
3190	open verharding	0,00
3198	open verharding	0,00
3199	open verharding	0,00
3200	open verharding	0,00
3201	erf	0,00
3207	open verharding	0,00
3210	open verharding	0,00
3234	open verharding	0,00
3244	open verharding	0,00
3252	erf	0,00
3301	open verharding	0,00
3316	erf	0,00

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3354	erf	0,00
3387	open verharding	0,00
3390	open verharding	0,00
3392	erf	0,00
3403	open verharding	0,00
3408	open verharding	0,00
3409	open verharding	0,00
3459	erf	0,00
3461	open verharding	0,00
3486	erf	0,00
3490	erf	0,00
3491	erf	0,00
3492	erf	0,00
3494	erf	0,00
3501	erf	0,00
3511	erf	0,00
3544	erf	0,00
3564	oever, slootkant	0,00
3565	oever, slootkant	0,00
3566	oever, slootkant	0,00
3570	oever, slootkant	0,00
3572	oever, slootkant	0,00
3576	oever, slootkant	0,00
3577	oever, slootkant	0,00
3582	oever, slootkant	0,00
3583	oever, slootkant	0,00
3584	oever, slootkant	0,00
3585	oever, slootkant	0,00
3588	oever, slootkant	0,00
3589	oever, slootkant	0,00
3590	oever, slootkant	0,00
3591	oever, slootkant	0,00
3594	oever, slootkant	0,00
3597	oever, slootkant	0,00
3598	oever, slootkant	0,00
3601	oever, slootkant	0,00
3602	oever, slootkant	0,00
3603	oever, slootkant	0,00
3607	oever, slootkant	0,00
3611	oever, slootkant	0,00
3612	oever, slootkant	0,00
3614	oever, slootkant	0,00
3615	oever, slootkant	0,00
3619	oever, slootkant	0,00
3623	oever, slootkant	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3626	oever, slootkant	0,00
3627	oever, slootkant	0,00
3628	oever, slootkant	0,00
3630	oever, slootkant	0,00
3632	oever, slootkant	0,00
3635	oever, slootkant	0,00
3636	oever, slootkant	0,00
3637	oever, slootkant	0,00
3639	oever, slootkant	0,00
3640	oever, slootkant	0,00
3641	oever, slootkant	0,00
3642	oever, slootkant	0,00
3655	oever, slootkant	0,00
3656	oever, slootkant	0,00
3657	oever, slootkant	0,00
3659	oever, slootkant	0,00
3660	oever, slootkant	0,00
3666	oever, slootkant	0,00
3667	oever, slootkant	0,00
3668	oever, slootkant	0,00
3671	oever, slootkant	0,00
3673	oever, slootkant	0,00
3674	oever, slootkant	0,00
3676	oever, slootkant	0,00
3677	oever, slootkant	0,00
3678	oever, slootkant	0,00
3680	oever, slootkant	0,00
3681	oever, slootkant	0,00
3684	oever, slootkant	0,00
3702	half verhard	0,00
3703	half verhard	0,00
3749	open verharding	0,00
3750	open verharding	0,00
3752	open verharding	0,00
3763	open verharding	0,00
3764	gesloten verharding	0,00
3772	open verharding	0,00
3775	open verharding	0,00
3782	gesloten verharding	0,00
3784	open verharding	0,00
3791	half verhard	0,00
3792	half verhard	0,00
3794	half verhard	0,00
3795	half verhard	0,00
3796	half verhard	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3797	half verhard	0,00
3798	open verharding	0,00
3799	half verhard	0,00
3800	half verhard	0,00
3801	half verhard	0,00
3802	half verhard	0,00
3803	half verhard	0,00
3804	half verhard	0,00
3807	gesloten verharding	0,00
3808	open verharding	0,00
3815	half verhard	0,00
3816	half verhard	0,00
3817	half verhard	0,00
3818	half verhard	0,00
3867	half verhard	0,00
3868	open verharding	0,00
3869	half verhard	0,00
3870	half verhard	0,00
3872	half verhard	0,00
3873	half verhard	0,00
3874	half verhard	0,00
3875	half verhard	0,00
3876	half verhard	0,00
3879	half verhard	0,00
3881	half verhard	0,00
3882	half verhard	0,00
3883	half verhard	0,00
3884	half verhard	0,00
3885	half verhard	0,00
3887	half verhard	0,00
3888	half verhard	0,00
3890	half verhard	0,00
3892	half verhard	0,00
3893	half verhard	0,00
3895	half verhard	0,00
3896	half verhard	0,00
3897	half verhard	0,00
3899	half verhard	0,00
3900	half verhard	0,00
3901	half verhard	0,00
3902	half verhard	0,00
3903	half verhard	0,00
3904	half verhard	0,00
3907	half verhard	0,00
3936	half verhard	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
3943	half verhard	0,00
3946	half verhard	0,00
3950	half verhard	0,00
3959	half verhard	0,00
3962	open verharding	0,00
3978	half verhard	0,00
3979	half verhard	0,00
3980	half verhard	0,00
3981	half verhard	0,00
3984	half verhard	0,00
4006	half verhard	0,00
4007	half verhard	0,00
4010	half verhard	0,00
4012	half verhard	0,00
4013	half verhard	0,00
4014	half verhard	0,00
4019	open verharding	0,00
4022	gesloten verharding	0,00
4023	gesloten verharding	0,00
4026	open verharding	0,00
4028	gesloten verharding	0,00
4031	open verharding	0,00
4037	gesloten verharding	0,00
4038	gesloten verharding	0,00
4040	open verharding	0,00
4042	open verharding	0,00
4054	open verharding	0,00
4059	open verharding	0,00
4061	open verharding	0,00
4062	half verhard	0,00
4063	gesloten verharding	0,00
4064	open verharding	0,00
4065	open verharding	0,00
4066	half verhard	0,00
4067	half verhard	0,00
4068	open verharding	0,00
4069	open verharding	0,00
4087	half verhard	0,00
4088	half verhard	0,00
4107	half verhard	0,00
4108	half verhard	0,00
4109	half verhard	0,00
4110	half verhard	0,00
4111	half verhard	0,00
4112	half verhard	0,00

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
4113	half verhard	0,00
4114	half verhard	0,00
4115	half verhard	0,00
4116	half verhard	0,00
4117	half verhard	0,00
4118	half verhard	0,00
4119	half verhard	0,00
4131	half verhard	0,00
4132	half verhard	0,00
4133	half verhard	0,00
4136	half verhard	0,00
4137	half verhard	0,00
4138	half verhard	0,00
4139	half verhard	0,00
4164	half verhard	0,00
4166	half verhard	0,00
4169	half verhard	0,00
4175	half verhard	0,00
4841	waterloop	0,00
4847	watervlakte	0,00
4847	watervlakte	0,00
4849	waterloop	0,00
4850	waterloop	0,00
4851	waterloop	0,00
4854	watervlakte	0,00
4855	waterloop	0,00
4863	waterloop	0,00
4865	waterloop	0,00
4866	waterloop	0,00
4868	waterloop	0,00
4869	waterloop	0,00
4873	watervlakte	0,00
4875	watervlakte	0,00
4876	waterloop	0,00
4877	watervlakte	0,00
4891	waterloop	0,00
4901	waterloop	0,00
4923	waterloop	0,00
4930	waterloop	0,00
4931	waterloop	0,00
4932	waterloop	0,00
4933	waterloop	0,00
4934	waterloop	0,00
4935	waterloop	0,00
4936	waterloop	0,00

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
4937	waterloop	0,00
4938	waterloop	0,00
4939	waterloop	0,00
4940	waterloop	0,00
4942	waterloop	0,00
4943	waterloop	0,00
4944	waterloop	0,00
4955	waterloop	0,00
4963	waterloop	0,00
4964	waterloop	0,00
4966	waterloop	0,00
4968	waterloop	0,00
4971	waterloop	0,00
4972	waterloop	0,00
4973	waterloop	0,00
4974	waterloop	0,00
4975	waterloop	0,00
4976	waterloop	0,00
4977	waterloop	0,00
4978	waterloop	0,00
4979	waterloop	0,00
4980	waterloop	0,00
4981	waterloop	0,00
4986	waterloop	0,00
4987	waterloop	0,00
4988	waterloop	0,00
4989	waterloop	0,00
4990	waterloop	0,00
4999	waterloop	0,00
5007	waterloop	0,00
5008	waterloop	0,00
5009	waterloop	0,00
5011	waterloop	0,00
5025	waterloop	0,00
5055	gesloten verharding	0,00
5062	gesloten verharding	0,00
5065	open verharding	0,00
5066	open verharding	0,00
5067	open verharding	0,00
5068	open verharding	0,00
5069	open verharding	0,00
5070	open verharding	0,00
5074	open verharding	0,00
5075	open verharding	0,00
5076	gesloten verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5077	open verharding	0,00
5078	open verharding	0,00
5085	gesloten verharding	0,00
5087	open verharding	0,00
5088	open verharding	0,00
5089	open verharding	0,00
5090	open verharding	0,00
5091	open verharding	0,00
5092	open verharding	0,00
5093	open verharding	0,00
5094	open verharding	0,00
5095	open verharding	0,00
5096	open verharding	0,00
5097	open verharding	0,00
5098	open verharding	0,00
5099	open verharding	0,00
5100	open verharding	0,00
5101	open verharding	0,00
5102	open verharding	0,00
5103	open verharding	0,00
5104	open verharding	0,00
5105	open verharding	0,00
5106	open verharding	0,00
5107	open verharding	0,00
5108	open verharding	0,00
5109	open verharding	0,00
5110	open verharding	0,00
5111	open verharding	0,00
5112	open verharding	0,00
5113	open verharding	0,00
5114	open verharding	0,00
5115	open verharding	0,00
5116	open verharding	0,00
5117	open verharding	0,00
5118	open verharding	0,00
5119	open verharding	0,00
5120	open verharding	0,00
5121	open verharding	0,00
5122	open verharding	0,00
5123	open verharding	0,00
5124	open verharding	0,00
5125	open verharding	0,00
5126	open verharding	0,00
5127	open verharding	0,00
5128	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5129	open verharding	0,00
5130	open verharding	0,00
5131	open verharding	0,00
5132	open verharding	0,00
5133	open verharding	0,00
5134	open verharding	0,00
5135	open verharding	0,00
5136	open verharding	0,00
5137	open verharding	0,00
5138	open verharding	0,00
5139	open verharding	0,00
5140	gesloten verharding	0,00
5141	gesloten verharding	0,00
5142	open verharding	0,00
5143	open verharding	0,00
5144	open verharding	0,00
5148	open verharding	0,00
5150	open verharding	0,00
5151	open verharding	0,00
5152	open verharding	0,00
5153	open verharding	0,00
5154	open verharding	0,00
5155	open verharding	0,00
5156	open verharding	0,00
5157	open verharding	0,00
5158	open verharding	0,00
5160	open verharding	0,00
5161	open verharding	0,00
5162	open verharding	0,00
5163	open verharding	0,00
5164	open verharding	0,00
5165	open verharding	0,00
5166	open verharding	0,00
5169	open verharding	0,00
5170	gesloten verharding	0,00
5171	open verharding	0,00
5174	open verharding	0,00
5175	gesloten verharding	0,00
5176	open verharding	0,00
5178	open verharding	0,00
5179	gesloten verharding	0,00
5183	open verharding	0,00
5186	open verharding	0,00
5188	gesloten verharding	0,00
5189	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5192	open verharding	0,00
5193	open verharding	0,00
5194	half verhard	0,00
5195	gesloten verharding	0,00
5196	open verharding	0,00
5197	open verharding	0,00
5198	open verharding	0,00
5199	open verharding	0,00
5200	open verharding	0,00
5201	open verharding	0,00
5202	open verharding	0,00
5203	open verharding	0,00
5204	open verharding	0,00
5205	open verharding	0,00
5207	gesloten verharding	0,00
5213	gesloten verharding	0,00
5214	gesloten verharding	0,00
5215	gesloten verharding	0,00
5217	half verhard	0,00
5218	half verhard	0,00
5219	half verhard	0,00
5220	open verharding	0,00
5221	gesloten verharding	0,00
5222	open verharding	0,00
5223	gesloten verharding	0,00
5224	gesloten verharding	0,00
5225	gesloten verharding	0,00
5227	gesloten verharding	0,00
5228	open verharding	0,00
5233	gesloten verharding	0,00
5234	open verharding	0,00
5242	open verharding	0,00
5243	open verharding	0,00
5244	open verharding	0,00
5245	open verharding	0,00
5246	open verharding	0,00
5247	open verharding	0,00
5251	open verharding	0,00
5254	open verharding	0,00
5255	open verharding	0,00
5257	open verharding	0,00
5258	open verharding	0,00
5259	open verharding	0,00
5262	open verharding	0,00
5263	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5266	open verharding	0,00
5267	open verharding	0,00
5530	half verhard	0,00
5531	open verharding	0,00
5532	gesloten verharding	0,00
5534	open verharding	0,00
5535	gesloten verharding	0,00
5537	open verharding	0,00
5538	open verharding	0,00
5539	open verharding	0,00
5540	gesloten verharding	0,00
5541	gesloten verharding	0,00
5542	gesloten verharding	0,00
5543	open verharding	0,00
5544	gesloten verharding	0,00
5545	open verharding	0,00
5546	open verharding	0,00
5547	half verhard	0,00
5548	open verharding	0,00
5549	gesloten verharding	0,00
5550	gesloten verharding	0,00
5551	open verharding	0,00
5552	half verhard	0,00
5553	half verhard	0,00
5554	gesloten verharding	0,00
5555	open verharding	0,00
5556	open verharding	0,00
5557	open verharding	0,00
5558	gesloten verharding	0,00
5559	open verharding	0,00
5560	open verharding	0,00
5561	open verharding	0,00
5563	open verharding	0,00
5566	open verharding	0,00
5567	open verharding	0,00
5569	open verharding	0,00
5570	open verharding	0,00
5572	open verharding	0,00
5573	open verharding	0,00
5574	open verharding	0,00
5575	open verharding	0,00
5576	open verharding	0,00
5577	open verharding	0,00
5578	open verharding	0,00
5581	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5583	open verharding	0,00
5584	open verharding	0,00
5585	open verharding	0,00
5586	open verharding	0,00
5587	open verharding	0,00
5589	open verharding	0,00
5593	open verharding	0,00
5596	open verharding	0,00
5597	open verharding	0,00
5598	open verharding	0,00
5602	open verharding	0,00
5603	open verharding	0,00
5605	open verharding	0,00
5606	open verharding	0,00
5610	open verharding	0,00
5612	open verharding	0,00
5613	open verharding	0,00
5617	open verharding	0,00
5619	open verharding	0,00
5620	open verharding	0,00
5622	open verharding	0,00
5623	open verharding	0,00
5624	open verharding	0,00
5627	open verharding	0,00
5628	open verharding	0,00
5629	open verharding	0,00
5636	open verharding	0,00
5637	open verharding	0,00
5638	open verharding	0,00
5640	open verharding	0,00
5641	open verharding	0,00
5642	open verharding	0,00
5643	open verharding	0,00
5644	open verharding	0,00
5645	open verharding	0,00
5646	open verharding	0,00
5647	open verharding	0,00
5648	open verharding	0,00
5649	open verharding	0,00
5650	open verharding	0,00
5651	open verharding	0,00
5652	open verharding	0,00
5653	open verharding	0,00
5654	open verharding	0,00
5655	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5663	open verharding	0,00
5664	gesloten verharding	0,00
5665	open verharding	0,00
5670	open verharding	0,00
5671	open verharding	0,00
5673	gesloten verharding	0,00
5677	open verharding	0,00
5678	open verharding	0,00
5679	open verharding	0,00
5680	open verharding	0,00
5681	open verharding	0,00
5684	open verharding	0,00
5685	gesloten verharding	0,00
5686	open verharding	0,00
5688	open verharding	0,00
5689	open verharding	0,00
5691	gesloten verharding	0,00
5692	open verharding	0,00
5693	gesloten verharding	0,00
5694	open verharding	0,00
5695	gesloten verharding	0,00
5697	open verharding	0,00
5698	gesloten verharding	0,00
5699	gesloten verharding	0,00
5700	open verharding	0,00
5701	open verharding	0,00
5702	half verhard	0,00
5839	open verharding	0,00
5840	open verharding	0,00
5841	open verharding	0,00
5842	open verharding	0,00
5843	gesloten verharding	0,00
5844	gesloten verharding	0,00
5845	open verharding	0,00
5846	open verharding	0,00
5847	open verharding	0,00
5848	gesloten verharding	0,00
5849	open verharding	0,00
5850	open verharding	0,00
5851	open verharding	0,00
5852	open verharding	0,00
5853	open verharding	0,00
5854	open verharding	0,00
5855	open verharding	0,00
5856	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5857	open verharding	0,00
5858	open verharding	0,00
5859	open verharding	0,00
5860	open verharding	0,00
5861	half verhard	0,00
5862	open verharding	0,00
5863	open verharding	0,00
5864	gesloten verharding	0,00
5865	open verharding	0,00
5866	open verharding	0,00
5867	gesloten verharding	0,00
5868	open verharding	0,00
5869	open verharding	0,00
5870	open verharding	0,00
5871	open verharding	0,00
5872	open verharding	0,00
5873	gesloten verharding	0,00
5874	open verharding	0,00
5875	open verharding	0,00
5876	half verhard	0,00
5877	gesloten verharding	0,00
5878	half verhard	0,00
5879	gesloten verharding	0,00
5880	half verhard	0,00
5881	open verharding	0,00
5882	open verharding	0,00
5883	open verharding	0,00
5884	open verharding	0,00
5885	open verharding	0,00
5886	open verharding	0,00
5887	open verharding	0,00
5888	open verharding	0,00
5889	open verharding	0,00
5890	gesloten verharding	0,00
5891	open verharding	0,00
5892	open verharding	0,00
5893	open verharding	0,00
5894	open verharding	0,00
5895	gesloten verharding	0,00
5896	open verharding	0,00
5897	open verharding	0,00
5898	gesloten verharding	0,00
5899	open verharding	0,00
5900	open verharding	0,00
5901	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5902	open verharding	0,00
5903	open verharding	0,00
5904	open verharding	0,00
5905	open verharding	0,00
5906	open verharding	0,00
5907	open verharding	0,00
5908	open verharding	0,00
5909	gesloten verharding	0,00
5910	open verharding	0,00
5911	gesloten verharding	0,00
5912	open verharding	0,00
5913	open verharding	0,00
5914	gesloten verharding	0,00
5915	open verharding	0,00
5916	open verharding	0,00
5917	open verharding	0,00
5918	gesloten verharding	0,00
5919	open verharding	0,00
5920	open verharding	0,00
5921	open verharding	0,00
5922	open verharding	0,00
5923	open verharding	0,00
5924	open verharding	0,00
5925	open verharding	0,00
5926	open verharding	0,00
5927	open verharding	0,00
5928	half verhard	0,00
5929	open verharding	0,00
5930	open verharding	0,00
5931	open verharding	0,00
5932	open verharding	0,00
5933	gesloten verharding	0,00
5934	open verharding	0,00
5935	open verharding	0,00
5936	open verharding	0,00
5937	open verharding	0,00
5938	gesloten verharding	0,00
5939	gesloten verharding	0,00
5940	open verharding	0,00
5941	open verharding	0,00
5942	open verharding	0,00
5943	open verharding	0,00
5944	open verharding	0,00
5945	open verharding	0,00
5946	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
5947	gesloten verharding	0,00
5948	open verharding	0,00
5950	open verharding	0,00
5956	open verharding	0,00
5958	open verharding	0,00
5959	open verharding	0,00
5961	open verharding	0,00
5962	open verharding	0,00
5963	open verharding	0,00
5968	open verharding	0,00
5969	open verharding	0,00
5970	open verharding	0,00
5972	open verharding	0,00
5975	open verharding	0,00
5977	open verharding	0,00
5978	open verharding	0,00
5984	open verharding	0,00
5985	open verharding	0,00
5986	open verharding	0,00
5988	open verharding	0,00
5989	open verharding	0,00
5990	open verharding	0,00
5991	open verharding	0,00
5992	open verharding	0,00
5994	open verharding	0,00
5995	open verharding	0,00
5997	open verharding	0,00
5998	open verharding	0,00
5999	open verharding	0,00
6001	open verharding	0,00
6002	open verharding	0,00
6005	open verharding	0,00
6006	open verharding	0,00
6007	open verharding	0,00
6008	open verharding	0,00
6009	open verharding	0,00
6013	open verharding	0,00
6014	open verharding	0,00
6015	gesloten verharding	0,00
6016	gesloten verharding	0,00
6017	gesloten verharding	0,00
6030	open verharding	0,00
6031	open verharding	0,00
6032	gesloten verharding	0,00
6033	gesloten verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6036	open verharding	0,00
6037	open verharding	0,00
6038	open verharding	0,00
6039	open verharding	0,00
6040	open verharding	0,00
6041	open verharding	0,00
6042	open verharding	0,00
6043	open verharding	0,00
6044	open verharding	0,00
6045	open verharding	0,00
6046	open verharding	0,00
6047	open verharding	0,00
6048	open verharding	0,00
6049	open verharding	0,00
6050	open verharding	0,00
6051	open verharding	0,00
6052	gesloten verharding	0,00
6063	open verharding	0,00
6064	open verharding	0,00
6067	gesloten verharding	0,00
6070	open verharding	0,00
6071	open verharding	0,00
6072	open verharding	0,00
6073	open verharding	0,00
6074	open verharding	0,00
6075	open verharding	0,00
6076	open verharding	0,00
6077	open verharding	0,00
6079	open verharding	0,00
6080	open verharding	0,00
6081	open verharding	0,00
6108	open verharding	0,00
6109	gesloten verharding	0,00
6110	gesloten verharding	0,00
6111	gesloten verharding	0,00
6112	open verharding	0,00
6113	open verharding	0,00
6114	open verharding	0,00
6115	open verharding	0,00
6117	half verhard	0,00
6118	open verharding	0,00
6119	open verharding	0,00
6121	open verharding	0,00
6123	open verharding	0,00
6124	half verhard	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6125	open verharding	0,00
6126	gesloten verharding	0,00
6127	open verharding	0,00
6128	open verharding	0,00
6129	gesloten verharding	0,00
6130	open verharding	0,00
6131	open verharding	0,00
6132	gesloten verharding	0,00
6133	open verharding	0,00
6134	open verharding	0,00
6135	open verharding	0,00
6136	gesloten verharding	0,00
6137	open verharding	0,00
6138	gesloten verharding	0,00
6139	open verharding	0,00
6140	open verharding	0,00
6141	open verharding	0,00
6142	gesloten verharding	0,00
6143	open verharding	0,00
6144	open verharding	0,00
6145	gesloten verharding	0,00
6146	open verharding	0,00
6147	open verharding	0,00
6148	open verharding	0,00
6149	open verharding	0,00
6150	open verharding	0,00
6151	open verharding	0,00
6152	gesloten verharding	0,00
6153	open verharding	0,00
6154	open verharding	0,00
6155	open verharding	0,00
6156	open verharding	0,00
6157	open verharding	0,00
6158	open verharding	0,00
6159	half verhard	0,00
6160	half verhard	0,00
6161	gesloten verharding	0,00
6162	gesloten verharding	0,00
6163	open verharding	0,00
6164	open verharding	0,00
6165	open verharding	0,00
6166	half verhard	0,00
6169	open verharding	0,00
6170	gesloten verharding	0,00
6171	open verharding	0,00

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6172	open verharding	0,00
6174	open verharding	0,00
6176	open verharding	0,00
6180	half verhard	0,00
6181	open verharding	0,00
6183	open verharding	0,00
6184	open verharding	0,00
6185	open verharding	0,00
6188	open verharding	0,00
6189	open verharding	0,00
6190	open verharding	0,00
6191	open verharding	0,00
6193	open verharding	0,00
6194	gesloten verharding	0,00
6195	open verharding	0,00
6196	open verharding	0,00
6197	open verharding	0,00
6198	open verharding	0,00
6199	gesloten verharding	0,00
6200	open verharding	0,00
6201	open verharding	0,00
6202	open verharding	0,00
6203	open verharding	0,00
6204	open verharding	0,00
6205	open verharding	0,00
6206	gesloten verharding	0,00
6207	open verharding	0,00
6208	gesloten verharding	0,00
6209	open verharding	0,00
6210	open verharding	0,00
6211	open verharding	0,00
6212	open verharding	0,00
6213	open verharding	0,00
6214	open verharding	0,00
6215	open verharding	0,00
6216	open verharding	0,00
6217	open verharding	0,00
6218	open verharding	0,00
6219	open verharding	0,00
6220	open verharding	0,00
6221	open verharding	0,00
6222	open verharding	0,00
6223	open verharding	0,00
6224	gesloten verharding	0,00
6225	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6226	open verharding	0,00
6227	open verharding	0,00
6228	open verharding	0,00
6229	open verharding	0,00
6230	open verharding	0,00
6231	half verhard	0,00
6247	open verharding	0,00
6248	open verharding	0,00
6249	open verharding	0,00
6250	open verharding	0,00
6257	open verharding	0,00
6260	open verharding	0,00
6261	open verharding	0,00
6262	open verharding	0,00
6263	open verharding	0,00
6264	open verharding	0,00
6265	open verharding	0,00
6266	open verharding	0,00
6267	gesloten verharding	0,00
6268	open verharding	0,00
6269	open verharding	0,00
6270	open verharding	0,00
6271	open verharding	0,00
6272	open verharding	0,00
6273	open verharding	0,00
6274	open verharding	0,00
6275	open verharding	0,00
6276	open verharding	0,00
6277	open verharding	0,00
6278	open verharding	0,00
6279	open verharding	0,00
6280	open verharding	0,00
6281	gesloten verharding	0,00
6282	gesloten verharding	0,00
6283	open verharding	0,00
6284	open verharding	0,00
6285	open verharding	0,00
6286	gesloten verharding	0,00
6287	open verharding	0,00
6288	open verharding	0,00
6289	gesloten verharding	0,00
6290	gesloten verharding	0,00
6291	gesloten verharding	0,00
6292	open verharding	0,00
6293	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6294	gesloten verharding	0,00
6295	gesloten verharding	0,00
6296	open verharding	0,00
6297	open verharding	0,00
6298	open verharding	0,00
6299	open verharding	0,00
6300	gesloten verharding	0,00
6301	open verharding	0,00
6302	open verharding	0,00
6303	open verharding	0,00
6305	gesloten verharding	0,00
6315	gesloten verharding	0,00
6324	open verharding	0,00
6326	open verharding	0,00
6328	gesloten verharding	0,00
6330	gesloten verharding	0,00
6331	open verharding	0,00
6332	gesloten verharding	0,00
6333	open verharding	0,00
6334	open verharding	0,00
6336	open verharding	0,00
6337	open verharding	0,00
6338	open verharding	0,00
6341	open verharding	0,00
6343	open verharding	0,00
6344	open verharding	0,00
6345	open verharding	0,00
6358	open verharding	0,00
6359	open verharding	0,00
6362	open verharding	0,00
6364	open verharding	0,00
6365	open verharding	0,00
6366	open verharding	0,00
6368	open verharding	0,00
6370	open verharding	0,00
6371	open verharding	0,00
6373	open verharding	0,00
6376	open verharding	0,00
6378	open verharding	0,00
6380	open verharding	0,00
6381	open verharding	0,00
6382	open verharding	0,00
6383	open verharding	0,00
6384	open verharding	0,00
6385	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6387	open verharding	0,00
6388	open verharding	0,00
6515	open verharding	0,00
6516	open verharding	0,00
6517	open verharding	0,00
6518	open verharding	0,00
6519	open verharding	0,00
6520	open verharding	0,00
6521	gesloten verharding	0,00
6522	open verharding	0,00
6523	open verharding	0,00
6524	gesloten verharding	0,00
6525	open verharding	0,00
6526	open verharding	0,00
6527	open verharding	0,00
6528	open verharding	0,00
6529	open verharding	0,00
6530	open verharding	0,00
6531	gesloten verharding	0,00
6532	gesloten verharding	0,00
6533	gesloten verharding	0,00
6534	open verharding	0,00
6535	open verharding	0,00
6550	open verharding	0,00
6553	open verharding	0,00
6557	open verharding	0,00
6559	open verharding	0,00
6580	open verharding	0,00
6581	open verharding	0,00
6696	open verharding	0,00
6697	open verharding	0,00
6698	open verharding	0,00
6699	open verharding	0,00
6700	open verharding	0,00
6701	open verharding	0,00
6704	open verharding	0,00
6713	open verharding	0,00
6717	open verharding	0,00
6718	gesloten verharding	0,00
6721	open verharding	0,00
6722	open verharding	0,00
6723	open verharding	0,00
6724	open verharding	0,00
6725	open verharding	0,00
6726	open verharding	0,00

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6727	open verharding	0,00
6730	open verharding	0,00
6738	open verharding	0,00
6739	open verharding	0,00
6743	open verharding	0,00
6748	gesloten verharding	0,00
6749	open verharding	0,00
6750	open verharding	0,00
6752	open verharding	0,00
6754	open verharding	0,00
6755	open verharding	0,00
6757	open verharding	0,00
6758	open verharding	0,00
6760	open verharding	0,00
6762	open verharding	0,00
6763	open verharding	0,00
6765	open verharding	0,00
6768	gesloten verharding	0,00
6769	open verharding	0,00
6770	open verharding	0,00
6772	open verharding	0,00
6779	open verharding	0,00
6780	open verharding	0,00
6781	gesloten verharding	0,00
6782	open verharding	0,00
6785	open verharding	0,00
6786	open verharding	0,00
6799	open verharding	0,00
6803	open verharding	0,00
6806	gesloten verharding	0,00
6863	open verharding	0,00
6864	gesloten verharding	0,00
6865	open verharding	0,00
6866	open verharding	0,00
6867	open verharding	0,00
6868	gesloten verharding	0,00
6869	open verharding	0,00
6870	open verharding	0,00
6871	open verharding	0,00
6872	open verharding	0,00
6873	open verharding	0,00
6874	gesloten verharding	0,00
6875	open verharding	0,00
6876	gesloten verharding	0,00
6877	gesloten verharding	0,00

Model: verkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6878	open verharding	0,00
6879	gesloten verharding	0,00
6880	gesloten verharding	0,00
6881	open verharding	0,00
6882	open verharding	0,00
6883	open verharding	0,00
6884	open verharding	0,00
6885	open verharding	0,00
6886	open verharding	0,00
6887	open verharding	0,00
6888	open verharding	0,00
6889	open verharding	0,00
6890	open verharding	0,00
6891	open verharding	0,00
6892	open verharding	0,00
6893	open verharding	0,00
6894	open verharding	0,00
6895	open verharding	0,00
6896	open verharding	0,00
6897	open verharding	0,00
6898	open verharding	0,00
6899	open verharding	0,00
6900	open verharding	0,00
6901	open verharding	0,00
6902	gesloten verharding	0,00
6903	open verharding	0,00
6904	gesloten verharding	0,00
6905	half verhard	0,00
6906	open verharding	0,00
6907	open verharding	0,00
6908	open verharding	0,00
6920	open verharding	0,00
6923	open verharding	0,00
6925	half verhard	0,00
6926	open verharding	0,00
6927	half verhard	0,00
6936	open verharding	0,00
6939	open verharding	0,00
6941	gesloten verharding	0,00
6942	open verharding	0,00
6943	open verharding	0,00
6947	open verharding	0,00
6949	half verhard	0,00
6952	open verharding	0,00
6953	open verharding	0,00

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
6954	open verharding	0,00
6955	open verharding	0,00
6956	open verharding	0,00
6957	open verharding	0,00
6958	gesloten verharding	0,00
6959	open verharding	0,00
6960	open verharding	0,00
6961	open verharding	0,00
6962	open verharding	0,00
6963	open verharding	0,00
6964	open verharding	0,00
6965	open verharding	0,00
6968	open verharding	0,00
LWPOLYLINE	BSEB Verkeer (Vlakken)	0,00

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	3,00	0,00	Relatief					0
	woning	5,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	9,00	0,00	Relatief					0
	woning	5,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	4,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0

[illegible]

Naam Refl. 8k

0,80
0,80
0,80
0,80
0,80

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	5,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	15,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	18,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	8,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	8,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	9,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	8,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	6,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	7,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	7,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	7,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	7,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	7,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
	gebouw	3,00	0,00	Relatief					0
LWPOLYLINE	ADBv bouwvlak (Vlakken)	9,00	0,00	Relatief					0
LWPOLYLINE	ADBv bouwvlak (Vlakken)	9,00	0,00	Relatief					0
LWPOLYLINE	ADBv bouwvlak (Vlakken)	9,00	0,00	Relatief					0
LWPOLYLINE	ADBv bouwvlak (Vlakken)	9,00	0,00	Relatief					0

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
LWPOLYLINE	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
LWPOLYLINE	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Naam Refl. 8k

LWPOLYLINE	0,80
LWPOLYLINE	0,80
LWPOLYLINE	0,80

Model: verkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte	Lengte3D
		4,00	170407,06	409383,79	170465,11	409398,50	4,00	4,00	59,89	59,89
1		2,00	170402,99	409402,41	170461,20	409414,62	2,00	2,00	59,48	59,48
2		1,00	170398,92	409415,55	170456,51	409426,51	1,00	1,00	58,62	58,62

Model: verkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Grens bouwvlak ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Grens bouwvlak ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Grens bouwvlak ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Grens bouwvlak NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Grens bouwvlak NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Grens bouwvlak NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Grens bouwvlak NO	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Grens bouwvlak NO	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Grens bouwvlak ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Grens bouwvlak ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Grens bouwvlak ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4 BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

Tabel: Berekende geluidbelastingen bouwplan Park Maashorst, kamer 4 te Uden

Toetspunt	Toets- hoogte	wegverkeer			Milieu- kwaliteits maat MKM L _{den}	
		Rondweg	Erphoeven weg	Cumulatie alle wegen zonder reductie		
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]		
Hoogst toelaatbare gel.bel.		48	48	-		
Maximale ontheffingswaarde		63	63	-		
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	-		
Bouwvlak	tp.					
Zuidwest	1	1,5	49	30	52	redelijk
		4,5	51	33	54	redelijk
		7,5	52	34	55	redelijk
	2	1,5	47	37	51	redelijk
		4,5	49	39	53	redelijk
		7,5	50	39	54	redelijk
	3	1,5	43	42	51	redelijk
		4,5	45	43	52	redelijk
		7,5	44	43	52	redelijk
Noordwest	4	1,5	38	41	48	goed
		4,5	41	42	49	goed
		7,5	41	42	50	goed
	5	1,5	35	43	49	goed
		4,5	38	43	50	goed
		7,5	39	43	50	goed
	6	1,5	25	47	52	redelijk
		4,5	28	47	52	redelijk
		7,5	32	46	51	redelijk
Noordoost	7	1,5	25	36	41	goed
		4,5	28	37	43	goed
		7,5	33	38	44	goed
	8	1,5	29	36	42	goed
		4,5	30	38	43	goed
		7,5	33	38	44	goed
Zuidoost	9	1,5	53	< 25	55	redelijk
		4,5	53	< 25	57	matig
		7,5	56	< 25	58	matig
	10	1,5	53	< 25	55	redelijk
		4,5	53	26	57	matig
		7,5	53	27	58	matig
	11	1,5	51	25	54	redelijk
		4,5	53	27	56	matig
		7,5	53	28	57	matig

: Overschrijding voorkeurswaarde

: Overschrijding maximale ontheffingswaarde

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Erphoevenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	1,50	30,1	27,0	19,6	30,3	
01_B	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	4,50	32,6	29,5	22,1	32,8	
01_C	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	7,50	33,9	30,8	23,4	34,1	
02_A	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	1,50	36,4	33,3	25,9	36,6	
02_B	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	4,50	38,8	35,8	28,4	39,1	
02_C	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	7,50	39,2	36,2	28,8	39,5	
03_A	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	1,50	41,7	38,7	31,3	42,0	
03_B	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	4,50	42,8	39,8	32,4	43,1	
03_C	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	7,50	42,9	39,8	32,4	43,1	
04_A	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	1,50	41,2	38,2	30,8	41,5	
04_B	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	4,50	42,0	38,9	31,5	42,3	
04_C	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	7,50	42,0	38,9	31,5	42,3	
05_A	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	1,50	42,9	39,9	32,5	43,2	
05_B	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	4,50	43,2	40,2	32,8	43,5	
05_C	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	7,50	43,0	39,9	32,5	43,2	
06_A	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	1,50	46,9	43,8	36,4	47,1	
06_B	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	4,50	46,5	43,4	36,0	46,7	
06_C	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	7,50	45,5	42,4	35,0	45,7	
07_A	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	1,50	35,5	32,4	25,0	35,7	
07_B	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	4,50	37,1	34,1	26,7	37,4	
07_C	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	7,50	37,4	34,3	26,9	37,6	
08_A	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	1,50	35,9	32,8	25,4	36,1	
08_B	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	4,50	37,6	34,5	27,1	37,8	
08_C	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	7,50	37,7	34,6	27,2	37,9	
09_A	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	1,50	14,5	11,4	4,0	14,7	
09_B	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	4,50	15,7	12,6	5,2	16,0	
09_C	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	7,50	15,9	12,8	5,4	16,1	
10_A	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	1,50	24,7	21,7	14,3	25,0	
10_B	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	4,50	25,6	22,5	15,1	25,8	
10_C	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	7,50	26,3	23,2	15,8	26,5	
11_A	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	1,50	24,9	21,8	14,4	25,2	
11_B	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	4,50	26,6	23,5	16,1	26,8	
11_C	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	7,50	27,5	24,4	17,0	27,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rondweg 50 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	1,50	40,3	36,2	32,6	41,3
01_B	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	4,50	42,4	38,4	34,8	43,5
01_C	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	7,50	43,3	39,2	35,6	44,4
02_A	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	1,50	40,7	36,6	33,0	41,7
02_B	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	4,50	42,5	38,4	34,8	43,6
02_C	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	7,50	43,4	39,3	35,7	44,4
03_A	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	1,50	41,0	37,0	33,3	42,1
03_B	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	4,50	42,1	38,0	34,4	43,2
03_C	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	7,50	42,7	38,6	35,0	43,7
04_A	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	1,50	36,5	32,5	28,8	37,5
04_B	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	4,50	38,1	34,0	30,4	39,1
04_C	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	7,50	38,7	34,7	31,1	39,8
05_A	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	1,50	33,5	29,5	25,9	34,6
05_B	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	4,50	35,8	31,8	28,1	36,9
05_C	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	7,50	37,1	33,0	29,4	38,2
06_A	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	1,50	14,1	9,8	6,6	15,2
06_B	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	4,50	16,3	11,9	8,7	17,3
06_C	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	7,50	16,7	12,4	9,1	17,8
07_A	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	1,50	20,3	16,0	12,7	21,4
07_B	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	4,50	23,8	19,6	16,2	24,9
07_C	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	7,50	28,2	24,0	20,6	29,2
08_A	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	1,50	19,3	15,0	11,7	20,3
08_B	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	4,50	22,1	17,9	14,5	23,2
08_C	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	7,50	28,3	24,2	20,6	29,3
09_A	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	1,50	37,5	33,5	29,8	38,6
09_B	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	4,50	39,3	35,3	31,7	40,4
09_C	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	7,50	40,0	35,9	32,3	41,0
10_A	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	1,50	38,2	34,1	30,5	39,2
10_B	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	4,50	40,5	36,4	32,8	41,5
10_C	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	7,50	41,3	37,2	33,6	42,4
11_A	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	1,50	39,0	35,0	31,3	40,0
11_B	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	4,50	41,0	36,9	33,3	42,0
11_C	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	7,50	42,1	38,0	34,4	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rondweg 80 km/uur
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	1,50	49,5	45,6	41,7	50,5
01_B	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	4,50	50,8	46,9	43,0	51,9
01_C	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	7,50	51,7	47,8	43,9	52,7
02_A	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	1,50	47,0	43,2	39,2	48,1
02_B	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	4,50	48,4	44,5	40,6	49,4
02_C	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	7,50	49,0	45,1	41,3	50,1
03_A	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	1,50	38,5	34,6	30,7	39,5
03_B	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	4,50	39,8	35,9	32,1	40,9
03_C	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	7,50	32,2	28,2	24,4	33,2
04_A	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	1,50	29,0	25,0	21,3	30,1
04_B	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	4,50	36,0	32,1	28,2	37,0
04_C	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	7,50	36,7	32,8	29,0	37,8
05_A	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	1,50	25,2	21,1	17,5	26,3
05_B	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	4,50	30,1	26,1	22,4	31,1
05_C	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	7,50	33,1	29,2	25,4	34,1
06_A	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	1,50	25,9	21,8	18,2	26,9
06_B	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	4,50	28,6	24,6	20,9	29,7
06_C	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	7,50	32,9	28,9	25,2	33,9
07_A	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	1,50	24,4	20,3	16,7	25,5
07_B	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	4,50	27,3	23,2	19,6	28,3
07_C	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	7,50	31,3	27,3	23,6	32,4
08_A	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	1,50	29,2	25,3	21,5	30,3
08_B	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	4,50	30,4	26,5	22,7	31,5
08_C	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	7,50	31,6	27,7	23,9	32,7
09_A	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	1,50	54,1	50,3	46,3	55,2
09_B	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	4,50	56,0	52,1	48,3	57,1
09_C	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	7,50	56,6	52,7	48,8	57,6
10_A	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	1,50	53,9	50,0	46,1	54,9
10_B	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	4,50	55,9	52,0	48,1	56,9
10_C	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	7,50	56,4	52,5	48,6	57,4
11_A	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	1,50	52,2	48,3	44,4	53,2
11_B	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	4,50	54,0	50,1	46,2	55,0
11_C	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	7,50	54,8	50,9	47,0	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	1,50	51,0	47,2	43,2	52,1	
01_B	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	4,50	52,7	48,8	44,8	53,7	
01_C	Grens bouwvlak ZW	170459,06	409454,70	7,50	53,6	49,6	45,7	54,6	
02_A	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	1,50	50,3	46,5	42,2	51,2	
02_B	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	4,50	52,0	48,2	43,8	52,8	
02_C	Grens bouwvlak ZW	170424,36	409449,32	7,50	52,7	48,9	44,5	53,6	
03_A	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	1,50	50,0	46,5	41,0	50,6	
03_B	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	4,50	51,1	47,6	42,2	51,8	
03_C	Grens bouwvlak ZW	170406,89	409462,86	7,50	51,2	47,7	42,2	51,8	
04_A	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	1,50	47,6	44,3	38,0	48,1	
04_B	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	4,50	48,8	45,4	39,4	49,3	
04_C	Grens bouwvlak NW	170395,95	409533,83	7,50	49,0	45,6	39,8	49,6	
05_A	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	1,50	48,7	45,5	38,6	49,0	
05_B	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	4,50	49,2	46,0	39,3	49,6	
05_C	Grens bouwvlak NW	170387,87	409586,25	7,50	49,3	46,0	39,6	49,7	
06_A	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	1,50	51,9	48,9	41,5	52,2	
06_B	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	4,50	51,6	48,5	41,1	51,8	
06_C	Grens bouwvlak NW	170392,01	409610,13	7,50	50,7	47,6	40,2	50,9	
07_A	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	1,50	40,7	37,6	30,5	41,0	
07_B	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	4,50	42,5	39,4	32,3	42,8	
07_C	Grens bouwvlak NO	170469,98	409626,84	7,50	43,3	40,0	33,4	43,6	
08_A	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	1,50	41,3	38,1	31,1	41,6	
08_B	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	4,50	43,0	39,8	32,8	43,3	
08_C	Grens bouwvlak NO	170480,18	409635,64	7,50	43,5	40,3	33,6	43,9	
09_A	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	1,50	54,4	50,5	46,6	55,5	
09_B	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	4,50	56,3	52,4	48,5	57,4	
09_C	Grens bouwvlak ZO	170567,33	409461,46	7,50	56,9	53,0	49,1	57,9	
10_A	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	1,50	54,3	50,4	46,5	55,3	
10_B	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	4,50	56,3	52,4	48,5	57,3	
10_C	Grens bouwvlak ZO	170551,33	409457,87	7,50	56,8	52,9	49,1	57,9	
11_A	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	1,50	52,9	49,0	45,1	53,9	
11_B	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	4,50	54,6	50,7	46,9	55,7	
11_C	Grens bouwvlak ZO	170520,79	409462,50	7,50	55,5	51,6	47,7	56,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen