

Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 - 206 01 00
info@omwb.nl
www.omwb.nl

Akoestisch onderzoek

Wegverkeerslawaaï bestemmingsplan 'Tussen de Leijen te Rijen', gemeente Gilze en Rijen

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Auteur

W.K. Swolfs

Datum

22 juni 2021

Status

Definitief

Zaaknummer

2021-022223

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Geluidgevoelige bestemming	5
2.2	Zones langs wegen	5
2.3	Normen wegverkeerslawaaï	6
2.3.1	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.3.2	Normen geluidbelasting	6
2.3.3	Aftrek conform artikel 110g van de Wgh	7
2.3.4	Wegdekcorrectie	8
2.4	Verzoek hogere waarde	8
2.4.1	Algemeen	8
2.4.2	Voorwaarden verzoek hogere waarden	8
2.4.3	Gemeentelijk hogere waarde beleid	9
2.5	Dove gevel	9
2.6	Gecumuleerde geluidbelasting	9
3	Uitgangspunten	11
3.1	Locatiegegevens	11
3.2	Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening	11
3.3	Wegverkeergegevens	12
4	Berekeningsresultaten	15
4.1.1	Hannie Schaftlaan	15
4.1.2	Mosstraat	15
4.1.3	Zwarte Dijk	15
4.2	Gecumuleerde geluidbelasting LCUM	16
5	Maatregelen wegverkeerslawaaï	18
5.1	Inleiding	18
5.2	Maatregelen aan de bron	18
5.3	Maatregelen in het overdrachtsgebied	19
5.4	Maatregelen aan de ontvangzijde	19
5.5	Conclusie en advies hogere waarden	20
6	Conclusies	22
Bijlage 1.	Lijst van modeleigenschappen	24
Bijlage 2.	Invoergegevens	25
Bijlage 3.	Rekenresultaten gezoneerde wegen	26
Bijlage 4.	Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï	27

Figuren

- 1: Bouwvlakken bestemmingsplan en omgeving
- 2: Geluidcontouren

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Gilze en Rijen heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen als gevolg van wegverkeerslawaaï op het plan 'Tussen de Leijen'. Dit plan maakt binnen vier vastgelegde 'woongebieden' de realisatie van maximaal 375 grondgebonden woningen mogelijk.

Voor de planontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De planontwikkeling valt binnen de geluidzones van meerdere verkeerswegen. In dit onderzoek is zodoende de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï bepaald. De "nieuwe situatie" is getoetst aan de Wet geluidhinder (Wgh). Tevens is de gecumuleerde geluidbelasting ter hoogte van het plangebied bepaald.

2 Wettelijk kader

2.1 Geluidgevoelige bestemming

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de (spoor)weg of industrieterrein. De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder kennen de volgende geluidgevoelige bestemmingen:

- woningen;
- onderwijsgebouwen*;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen*;
- andere gezondheidszorggebouwen* (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen);
- kinderdagverblijven*;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

* Alleen ter plaatse van de volgende verblijfsruimten:

- leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
- onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruidten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
- ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

2.2 Zones langs wegen

Alle wegen hebben volgens artikel 74 van de Wgh, eerste lid, een geluidzone (het planologisch aandachtsgebied), uitgezonderd:

- wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht geldt in het kader van de Wgh, als daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen en onderwijsgebouwen). De breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving; stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (zie tabel 1). Volgens artikel 1 van de Wgh is stedelijk gebied het gebied binnen de bebouwde kom, uitgezonderd de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Het plangebied ligt binnen de zone van de volgende wegen:

- Hannie Schaftlaan;
- Mosstraat (deel buiten de bebouwde kom);
- Zwarte Dijk.

Voor de Mosstraat en Zwarte Dijk geldt ook deels een maximum snelheid van 30 km/u. Deze wegvakken zijn niet gezoneerd. Omdat deze wegvakken op redelijke afstand liggen van het plangebied zijn deze verder niet afzonderlijk beoordeeld. Wel zijn deze wegvakken meegenomen in de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting.

2.3 Normen wegverkeerslawaai

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op geluidgevoelige bestemmingen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale grenswaarde (norm die niet overschreden mag worden)¹. Als de voorkeursgrenswaarde wél maar de maximale grenswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot ten hoogste de maximale grenswaarde.

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De Wet geluidhinder stelt toetsing van de geluidbelasting afhankelijk van de ligging van de weg. Artikel 1 (Wgh) onderscheidt:

- Stedelijk gebied:
het gebied binnen de bebouwde kom, maar, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied:
het gebied buiten de bebouwde kom én, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, dat ligt binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

2.3.2 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg over de geluidbelasting in zogenaamde "nieuwe situaties" (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd). De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB L_{den} . Is de geluidbelasting lager dan 48 dB

¹ In de Wet geluidhinder wordt gesproken van een 'ten hoogste toelaatbare geluidbelasting' en een 'waarde die niet te boven mag worden gegaan'. In de memorie van toelichting wordt echter gesproken over 'voorkeursgrenswaarden' en 'maximale grenswaarden'. Deze laatste begrippen zijn duidelijker en worden daarom in deze rapportage gebruikt.

L_{den} dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, en is de geluidbelasting niet hoger dan de maximale grenswaarde, dan kan de gemeente een hogere waarde vaststellen wanneer maatregelen voor het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De tabellen 2 en 3 geven de normen uit de Wet geluidhinder weer.

Tabel 2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale grenswaarde	63 dB
maximale grenswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale grenswaarde	53 dB
maximale grenswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale grenswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale grenswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

‘Niet-geprojecteerd’ betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden gewijzigd.

De locatie in dit onderzoek ligt in stedelijk gebied en betreft de realisatie van nieuwe woningen. De maximale grenswaarde bedraagt in dit geval ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaai 63 dB L_{den} . De wegvakken waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/u zijn niet zoneplichtig; voor deze wegen is een maximale grenswaarde niet van toepassing.

2.3.3 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

De grenswaarden voor de gevelbelasting van wegverkeerslawaai in de Wgh zijn de waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van die wet. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 geregeld. Conform dit artikel is de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of meer van lichte motorvoertuigen:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB L_{den} bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB L_{den} bedraagt;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/u of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;

Voor wegen met een snelheid van minder dan 70 km/u bedraagt de aftrek 5 dB. Bij het toepassen van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 bedraagt de aftrek 0 dB.

De aftrek mag toegepast worden omdat auto's in de toekomst stiller zullen zijn door verbeteringen aan motoren en banden.

Bij snelheden van 30 km/u (of lager) wordt de geluidemissie met name veroorzaakt door het motorgeluid. Bandengeluid is minder van belang. De mogelijkheden om motoren stiller te maken hebben een groter effect op de geluidbelasting dan de mogelijkheden om het bandengeluid verder te reduceren. Juist ten aanzien van het motorgeluid is een toekomstige geluidreductie te verwachten. Om die reden is de aftrek van 5 dB in onderhavig onderzoek, ook voor 30 km/uur wegen, gerechtvaardigd².

2.3.4 Wegdekcorrectie

Artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bepaalt dat bij de berekening van het equivalent geluidniveau van een weg met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 km/u of meer, een additionele correctie op de wegdekcorrectie wordt toegepast. De correctie bedraagt 1 of 2 dB, afhankelijk van het wegdektype. Het rekenprogramma Geomilieu verwerkt deze additionele correctie automatisch op basis van de invoergegevens van de betreffende weg.

2.4 Verzoek hogere waarde

2.4.1 Algemeen

De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder hebben als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De Wet geluidhinder staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale grenswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond of gemotiveerd.

Allereerst moet worden onderzocht welke maatregelen kunnen worden getroffen om de voorkeursgrenswaarde te halen. Om ontheven te worden van de verplichting om de voorkeursgrenswaarde te realiseren, kan een beroep worden gedaan op een vijftal ontheffingsgronden (hoofdcriteria):

1. Stedenbouwkundige overwegingen;
2. Verkeerskundige overwegingen;
3. Vervoerskundige overwegingen;
4. Landschappelijke overwegingen;
5. Financiële overwegingen.

2.4.2 Voorwaarden verzoek hogere waarden

Het Besluit geluidhinder stelt eisen aan het verzoek om vaststelling van een hogere grenswaarde; het moet minimaal de volgende informatie bevatten:

- de verzochte hogere waarde;
- de redenen voor het verzoek;

² Deze redenering wordt gevolgd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar uitspraak 201304862/3/R2 d.d. 29 juli 2015.

- de resultaten van het akoestisch onderzoek, dat minimaal de volgende onderwerpen moet bevatten:
 - de feitelijke geluidbelasting zonder maatregelen op de woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen;
 - bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde een onderzoek naar de mogelijke maatregelen en de akoestische effecten;
 - een onderbouwing van de doelmatigheid van de mogelijke maatregelen en een onderbouwing op basis van de hoofdcriteria en eventueel vastgestelde aanvullende criteria;
 - indien relevant een overzicht van de gecumuleerde geluidbelasting;
- een verklaring dat maatregelen getroffen zullen worden om te voldoen aan het wettelijk binnenniveau (gevelmaatregelen). Het hoeft op het moment van het verzoek om een hogere waarde nog niet gedetailleerd bekend te zijn welke maatregelen getroffen zullen worden;
- één of meer kaarten met daarop onder andere de geluidgevoelige objecten, de positie van de bron(nen) en de ligging van de zone(s).

2.4.3 Gemeentelijk hogere waarde beleid

De gewijzigde Wet geluidhinder (2007) geeft gemeenten in de meeste gevallen de bevoegdheid een eigen geluidbeleid op te stellen. Eventuele verzoeken om een hogere waarde moeten aan dit beleid getoetst worden. De gemeente Gilze en Rijen heeft geen beleid hogere waarden vastgesteld. De gemeente heeft echter wel aangegeven dat zij het 'Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder – Interim-beleid voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï' zoals in het verleden opgesteld door de provincie Noord-Brabant volgt.

2.5 Dove gevel

Ingevolge het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

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

2.6 Gecumuleerde geluidbelasting

Wanneer een geluidgevoelige bestemming voorzien is binnen meerdere geluidzones en de voorkeursgrenswaarde van meerdere geluidbronnen wordt overschreden moeten krachtens artikel 110f Wgh de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht worden. Vastgesteld moet worden:

- de relevante blootstelling van de verschillende bronnen;
- de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woningen.

Om een kwaliteitsoordeel te kunnen vellen over het berekende geluidniveau, wordt uitgegaan van de milieugezondheidskwaliteit uit de "Gezondheidseffectscreening; gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming" (GGD Nederland, januari 2018). Deze methode geeft onder meer een oordeel over het geluidklimaat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de 30 km/u wegen beschouwd.

Tabel 4: Milieugezondheidswaaiiteit

L_{den}³	Milieugezondheidswaaiiteit
<43	Zeer goed
43-47	Goed
48-52	Redelijk
53- 57	Matig
58-62	Zeer matig
63-67	Onvoldoende
68-72	Ruim onvoldoende
>73	Zeer onvoldoende

³ Zonder aftrek conform artikel 110g Wgh voor wegverkeer

3 Uitgangspunten

3.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de kern Rijen. Het plangebied wordt ingesloten door het Rijense Veldenpad (fietspad) aan de westzijde, de Mosstraat aan de noordzijde, de Hannie Schaftlaan aan de oostzijde en de Zwarte Dijk aan de zuidzijde. Het plangebied vormt een uitbreiding van de bestaande bebouwde kom. Het plangebied kent van noord naar zuid 4 delen met de bestemming 'woongebied'. Deze woongebieden vormen elk een groot bouwvlak. Het bestemmingsplan legt voor de, binnen het gehele bestemmingsplan maximaal aantal te realiseren 375 wooneenheden, geen directe bouwkvavels vast. In die zin is het bestemmingsplan globaal van aard.

Figuur 1 geeft een overzicht van de omgeving en de vier bouwvlakken binnen het plangebied.

3.2 Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op het plangebied is een computersimulatiemodel opgebouwd, met verschillende ruimtelijke kenmerken die voor de geluidoverdracht van belang zijn. Voor het opbouwen van de rekenmodellen en het uitvoeren van de berekeningen is het programma Geomilieu V2020.2 gebruikt. Dit programma voldoet aan de eisen voor software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen.

Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (RMG-2012), bijlage III en IV, dat regels bevat voor het berekenen en meten van de geluidbelasting voor wegen en spoorwegen krachtens de Wgh.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \bullet 10^{\frac{L_{dag}}{10}} + 4 \bullet 10^{\frac{L_{avond} + 5}{10}} + 8 \bullet 10^{\frac{L_{nacht} + 10}{10}} \right]$$

In het rekenprogramma is uitgegaan van de volgens parameters en uitgangspunten:

- Bodemfactor algemeen: er is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (zachte absorberende bodem);
- Bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: voor de wegen is uitgegaan van de bodemfactor 0,0 (hard reflecterend) en binnen het plangebied is uitgegaan van de bodemfactor 0,5 (half hard en half zacht);;
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden;
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1. De invulling binnen de bouwvlakken is nog niet bekend en is niet vastgelegd. Zodoende is de geluidbelasting niet op gebouwniveau inzichtelijk

- gemaakt is ook geen rekening gehouden met afscherming door te realiseren gebouwen binnen de bouwvlakken zelf;
- Meteorologische correcties: SRM II RMG-2012;
 - Luchtdemping: standaard SRM II RMG-2012.

Waarneemhoogte

Omdat binnen het bestemmingsplan de woonbestemmingen globaal zijn bestemd middels vier grote bouwvlakken, is de geluidbelasting binnen het plangebied allereerst inzichtelijk gemaakt met behulp van zogenaamde rasters (geluidcontouren). Het rekenraster ter bepaling van de geluidbelasting in het plangebied is gedefinieerd op de rekenhoogten 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het maaiveld. De waarneemhoogten komen overeen met het aantal bouwlagen zoals deze kunnen worden gerealiseerd. Naast de geluidcontouren zijn de geluidbelastingen berekend op de randen van de bouwvlakken (eveneens op 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld).

Bij de bepaling van de geluidbelastingen is rekening gehouden met de maaiveldhoogten in en rondom het plangebied. De rekenresultaten zijn grafisch gepresenteerd met gevulde contouren en contourlijnen.

Objecten

De ligging van de gebouwen is gebaseerd op de informatie uit het BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen). De hoogte van deze gebouwen is gebaseerd op hoogte-informatie.

3.3 Wegverkeergegevens

De geluidbelasting is berekend voor de situatie, zoals die zich naar verwachting zal voordoen over een periode van 10 jaar na realisatie van de woningen (2031). De gemeente Gilze en Rijen heeft aangegeven dat de berekeningen uitgevoerd kunnen worden op basis van verkeersgegevens uit het verkeersmodel BBMA (Brabant Brede Model Aanpak). Hierin zijn verkeersgegevens opgenomen voor het prognosejaar 2030. De hierin opgenomen verkeersintensiteit is op basis van een jaarlijkse autonome groei van 1%⁴ per jaar opgehoogd naar het jaar 2031. Binnen de gegevens uit het verkeersmodel is reeds rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van het te bestemmen gebied.

Onderstaande tabellen geven voor de verschillende wegen de verkeersintensiteiten in het prognose jaar weer, alsmede de wegdekverharding, de maximumsnelheid en de verdeling van het verkeer over de voertuigcategorieën en etmaalperioden.

Tabel 5: verkeersgegevens Hannie Schaftlaan ten noorden van de Mosstraat

maximum rijsnelheid: 60 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 3.496 mvt/etmaal			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,66	3,17	0,92
lichte mvt. (%)	91,70	94,19	92,04
middelzware mvt. (%)	6,48	4,47	6,05
zware mvt. (%)	1,83	1,34	1,91

⁴ Een dergelijke groei van het wegverkeer is reëel indien zich geen grote infrastructurele wijzigingen ter plaatse voordoen.

Tabel 6: verkeersgegevens Hannie Schaftlaan tussen de Mosstraat en Zwarte Dijk

maximum rijsnelheid: 60 km/u buiten de bebouwde kom / 50 km/u binnen de bebouwde kom			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 4.736 mvt/etmaal			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,66	3,18	0,92
lichte mvt. (%)	92,91	95,06	93,21
middelzware mvt. (%)	5,53	3,80	5,16
zware mvt. (%)	1,56	1,14	1,63

Tabel 7: verkeersgegevens Hannie Schaftlaan ten zuiden van de Zwarte Dijk

maximum rijsnelheid: 50 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 5.973 mvt/etmaal			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,52	3,70	0,88
lichte mvt. (%)	92,72	94,52	92,37
middelzware mvt. (%)	5,60	4,55	6,72
zware mvt. (%)	1,67	0,93	0,92

Tabel 8: verkeersgegevens Mosstraat ten westen van de Hannie Schaftlaan (buiten kom)

maximum rijsnelheid: 60 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 1.375			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,64	3,23	0,92
lichte mvt. (%)	98,43	98,93	98,50
middelzware mvt. (%)	1,43	0,87	1,24
zware mvt. (%)	0,14	0,20	0,25

Tabel 9: verkeersgegevens Mosstraat ten westen van de Hannie Schaftlaan (binnen kom)

maximum rijsnelheid: 30 km/u			
wegdekverharding: deels dicht asfaltbeton (referentiewegdek), deels klinkerverharding			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 2.314			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,70	3,59	0,65
lichte mvt. (%)	98,86	99,08	99,07
middelzware mvt. (%)	0,92	0,75	0,72
zware mvt. (%)	0,23	0,16	0,21

Tabel 10: verkeersgegevens Mosstraat ten oosten van de Hannie Schaftlaan

maximum rijsnelheid: 60 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 800			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,66	3,18	0,92
lichte mvt. (%)	93,50	95,48	93,77
middelzware mvt. (%)	5,91	3,66	5,17
zware mvt. (%)	0,58	0,86	1,06

Tabel 11: verkeersgegevens Zwarte Dijk ten westen van de Hannie Schaftlaan

maximum rijsnelheid: 30/50 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 2.310			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,72	3,56	0,64
lichte mvt. (%)	93,99	95,14	95,06
middelzware mvt. (%)	4,81	3,98	3,81
zware mvt. (%)	1,20	0,87	1,14

Tabel 12: verkeersgegevens Zwarte Dijk ten oosten van de Hannie Schaftlaan

maximum rijsnelheid: 50/60 km/u			
wegdekverharding: dicht asfaltbeton (referentiewegdek)			
etmaalintensiteit 2031 (incl. verkeersgeneratie plan): 1.150			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
gemiddeld per uur (%)	6,67	3,15	0,92
lichte mvt. (%)	90,30	93,18	90,70
middelzware mvt. (%)	8,82	5,52	7,72
zware mvt. (%)	0,87	1,30	1,58

De kruising tussen de Hannie Schaftlaan en Zwarte Dijk is vormgegeven als rotonde. In het akoestisch rekenmodel wordt hiervoor, door toepassing van het item 'minirotonde', een rem- en optrektoeslag voor berekend.

4 Berekeningsresultaten

Alle hierna genoemde geluidbelastingen zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder tenzij anders vermeld. De resultaten zijn, conform de Wet geluidhinder, per gezoneerde weg beschouwd.

4.1.1 Hannie Schaftlaan

In figuur 6 zijn de, voor de waarneemhoogten 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld, geluidcontouren van de verschillende wegen opgenomen. Ten aanzien van het geluid veroorzaakt door het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan kan geconstateerd worden dat de 48-53 dB-contour (geluidbelastingen van 49 t/m 53 dB L_{den}) op alle drie de waarneemhoogten deels binnen de bouwvlakken 2 t/m 4 valt. Deze contour reikt het verst deze bouwvlakken in op een waarneemhoogte van 7,5 m boven het maaiveld. In onderstaande tabel is weergegeven hoe ver deze geluidcontour het betreffende bouwvlak inreikt en wat daarbij de maximaal berekende geluidbelasting is op de rand van het bouwvlak.

Tabel 13: bouwvlakken (of deel) binnen 53 dB-contour

Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
2	tot 38 meter	52 dB L_{den}
3	tot 43 meter	53 dB L_{den}
4	tot 44 meter	53 dB L_{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de oostelijke grens van de bouwvlakken

4.1.2 Mosstraat

In figuur 6 zijn de, voor de waarneemhoogten 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld, geluidcontouren van de verschillende wegen opgenomen. Ten aanzien van het geluid veroorzaakt door het wegverkeer op de Mosstraat kan geconstateerd worden dat de 48-53 dB-contour (geluidbelastingen van 49 t/m 53 dB L_{den}) en de 53-63 dB-contour (geluidbelastingen van 54 t/m 63 dB L_{den}) op alle drie de waarneemhoogten deels binnen bouwvlak 1 vallen. Laatstgenoemde contour reikt het verst het bouwvlak in op een waarneemhoogte van 4,5 m boven maaiveld. De 48-53 dB-contour reikt het verst het plangebied in op een waarneemhoogte van 7,5 m boven het maaiveld. In onderstaande tabellen is weergegeven hoe ver deze geluidcontouren het betreffende bouwvlak inreiken en wat daarbij de maximaal berekende geluidbelasting is op de rand van het bouwvlak.

Tabel 14: bouwvlakken (of deel) binnen 53-63 dB-contour

Bouwvlak	Afstand 53-63 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
1	tot 6 meter	56 dB L_{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de noordelijke grens van het bouwvlak

Tabel 15: bouwvlakken (of deel) binnen 48-53 dB-contour

Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
1	6 tot 23 meter	53 dB L_{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de noordelijke grens van het bouwvlak

4.1.3 Zwarte Dijk

In figuur 6 zijn de, voor de waarneemhoogten 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld, geluidcontouren van de verschillende wegen opgenomen. Ten aanzien van het geluid

veroorzaakt door het wegverkeer op de Zwarte Dijk kan geconstateerd worden dat de 48-53 dB-contour (geluidbelastingen van 49 t/m 53 dB L_{den}) op alle drie de waarneemhoogten deels binnen bouwvlak 4 vallen. Deze contour reikt het verst dit bouwvlak in op een waarneemhoogte van 7,5 m boven het maaiveld. In onderstaande tabel is weergegeven hoe ver deze geluidcontour het betreffende bouwvlak inreikt en wat daarbij de maximaal berekende geluidbelasting is op de rand van het bouwvlak.

Tabel 16: bouwvlakken (of deel) binnen 48-53 dB-contour

Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
4	tot 13 meter	50 dB L_{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de zuidelijke grens van het bouwvlak

4.2 Gecumuleerde geluidbelasting LCUM

Wanneer een plan binnen de zone ligt van meer dan één geluidbron waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten tevens de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen onderzocht worden. Aangegeven moet worden op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

Bij de cumulatie van geluid wordt per geluidsoort de L_{den} -waarden bepaald, behalve voor industrielawaai op basis van de geluidbelastingen in de dag-, de avond- en de nachtperiode. Voor industrielawaai wordt op basis van de drie perioden de etmaalwaarde berekend. Vervolgens worden de 24-uurs waarden van de verschillende geluidsoorten naar hinderlijkheid gewogen en energetisch gecumuleerd. Bij deze berekeningsmethode worden geen totaalresultaten voor de dag- avond- en nachtperiode gegeven.

De cumulatie wordt als volgt berekend:

- RL is de geluidbelasting van wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidbelasting van spoorwegverkeer.
 L^*_{RL} wordt als volgt berekend: $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$

Bovenstaande geldt ,met de nodige veranderingen, voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

- $L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$
 $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$
 $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

Als alle bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^* -waarden, kan de gecumuleerde waarde berekend worden door zogenoemde energetische sommatie:

$$L_{CUM} = 10 \log \left[\sum_{n=1}^N 10^{\left[\frac{L^*_n}{10} \right]} \right]$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index n kan staan voor RL, LL, IL en VL.

In onderhavige situatie is enkel sprake van wegverkeerslawaai. Voor bouwvlak 1 geldt dat de voorkeursgrenswaarde alleen wordt overschreden door het wegverkeer op de

Mosstraat. Voor bouwvlak 2 en 3 is dit alleen het geval ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan. Dit betekent dat binnen deze bouwvlakken cumulatie niet relevant is. Voor bouwvlak 4 is gedeeltelijk sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan én Zwarte Dijk. De hoogst berekende cumulatieve geluidbelasting bedraagt 58 dB L_{den} (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Conform de Gezondheidseffectscreening Gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming (GGD Nederland, januari 2018) wordt de milieugezondheidskwaliteit in dit deel van het bouwvlak omschreven als zeer matig. Wanneer gekeken wordt naar de afzonderlijke bronnen, dan bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 58 dB L_{den} (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Cumulatie van geluid zorgt zodoende niet voor een relevante toename van het waargenomen geluid binnen het plangebied.

5 Maatregelen wegverkeerslawaaï

5.1 Inleiding

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat:

- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 1 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Mosstraat;
- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 2 en 3 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan;
- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 4 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan en Zwarte Dijk.

Voor de geluidbelasting van deze wegen moeten daarom de mogelijkheden onderzocht worden om de geluidbelasting te reduceren. De maatregelen zijn hieronder verder uitgewerkt. We onderscheiden:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

5.2 Maatregelen aan de bron

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt gekeken of het geluidniveau van de betreffende weg(en) gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 50 km/u zijn er twee oorzaken van de geluidproductie, namelijk het aandrijfgeluid en geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

Stillere voertuigen

Een vermindering van het motorgeluid kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken. Hiermee wordt in de beoordeling reeds rekening gehouden door het toepassen de aftrek conform artikel 110g Wgh.

Geluidreducerend asfalt

Met een (ander type) geluidreducerend asfalt kunnen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 4 dB worden weggenomen. Ten aanzien van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan zou dit betekenen dat alleen de overschrijding op bouwvlak 2 zou worden opgeheven. Voor bouwblokken 3 en 4 blijft, met een geluidbelasting van 49 dB L_{den} , sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Ten aanzien van het wegverkeer op de Mosstraat zou de geluidbelasting dan gereduceerd worden tot maximaal 52 dB L_{den} op de noordelijke grens van bouwvlak 1. Ook hier leidt de toepassing van een geluidreducerend asfalt er niet toe dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Het toepassen van geluidreducerend asfalt is zodoende als niet doelmatig beoordeeld. Indien geluidreducerend asfalt wordt toegepast op de Zwarte Dijk kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Echter zal het aantal woningen waarvoor een dergelijke maatregel wordt getroffen, beperkt zijn. De 48-53 dB-contour reikt immers slechts 13 meter bouwvlak 4 in. De kosten voor het treffen van deze maatregel wegen niet op tegen de baten. Het toepassen van een geluidreducerend asfalttype zal hier leiden tot overwegende bezwaren van financiële aard.

Snelheidsbeperking

Beperking van de snelheid kan ook het verkeerslawaaï beperken. Een snelheidsverlaging is echter niet aan de orde, omdat in stedelijke verkeersplannen niet

is voorzien in een snelheidsverlaging op de ontsluitingswegen, en omdat dit onder meer wegens de bereikbaarheid door alarmdiensten niet wenselijk is.

Terugdringen verkeersintensiteiten

Terugdringing van het verkeer leidt eveneens tot onvoldoende geluidreductie. Een geluidreductie van 5 dB, bijvoorbeeld, vraagt een vermindering van het verkeer tot ongeveer een derde van de oorspronkelijke intensiteiten. Verkeersplannen van de gemeente voorzien hier niet in.

5.3 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of belemmering van de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger mogelijk is. Mogelijke maatregelen zijn het toepassen van geluidschermen/-wallen of het vergroten van de afstand tussen de geluidbron en ontvanger.

Geluidschermen/-wallen

Indien parallel aan en direct langs de Hannie Schaftlaan een geluidscherm wordt gerealiseerd, welke globaal loopt van de noordzijde van bouwvlak 2 tot de zuidzijde van bouwvlak 4, over een lengte van circa 725 meter en met een hoogte van 2,5 meter, kan de geluidbelasting in de bouwvlakken 2 t/m 4 worden gereduceerd tot onder de voorkeursgrenswaarde. De kosten voor een geluidscherm bedragen circa €750,- per m² meter. De kosten voor een dergelijk scherm worden geraamd op circa 1,4 miljoen euro. Het aantal woningen waarvoor dit scherm dan gerealiseerd zou worden is echter beperkt gezien de ligging van de 48-53 dB-contour in de bouwvlakken. De kosten voor de realisatie van het scherm wegen niet op tegen de effecten. Een aarden wal is goedkoper maar heeft een groter ruimtebeslag. Ook hiervoor geldt dat het aantal woningen waarvoor deze daadwerkelijk gerealiseerd wordt, beperkt zal zijn. Omdat het bestemmingsplan globaal van aard is, kan niet worden ingeschat om hoeveel woningen het exact gaat. Voor het merendeel van de woningen is de realisatie van een geluidscherm of -wal niet noodzakelijk. Het realiseren van een geluidscherm/-wal wordt zodoende beoordeeld als financieel niet doelmatig. Ten aanzien van de Mosstraat en Zwarte Dijk zouden geluidschermen/-wallen gerealiseerd moeten worden in binnenstedelijk gebied. Gezien de bestaande stedelijke situatie is voor deze wegen beoordeeld dat het plaatsen van geluidschermen/-wallen leidt tot stedenbouwkundige bezwaren.

Vergroten afstand

Door een grotere afstand tussen de gevels en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand circa 50% worden vergroot. Het gaat dan om grote afstanden waar geen ruimte voor is. Kleine verschuivingen hebben geen significant effect.

5.4 Maatregelen aan de ontvangzijde

Ook maatregelen aan geluidgevoelige functies zelf, in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen, kunnen bijdragen om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Het toepassen van een dove gevel zou de betreffende gevel uitsluiten van toetsing aan de Wet geluidhinder.

Geluidschermen aan de gevels of dove gevels hebben echter consequenties voor de ventilatie- en brandveiligheidscondities die de ontwerp vrijheden van de woningen sterk inperken. Omdat een gebouwgebonden geluidscherm ook relatief veel kosten met zich

meebrengt, is het reëler de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding met een goede gevelwering op te lossen. Met een hogere waarde is bij verdere uitwerking van het plan volgens de bepalingmethoden in het Bouwbesluit een goede geluidwering en een verantwoorde akoestische situatie gewaarborgd.

5.5 Conclusie en advies hogere waarden

Omdat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch om voor de locaties waarde maximale grenswaarde niet wordt overschreden, hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai. Omdat het bestemmingsplan globaal van aard is, wordt geadviseerd de maximaal berekende geluidbelasting op de grenzen van een bouwvlak als hogere waarde vast te leggen, waarbij de ligging van de contour in ogenschouw genomen kan worden. De weergegeven gegevens in de tabellen 13 t/m 16 zijn hierbij dan leidend. Dit betekent bijvoorbeeld dat voor woningen die worden gebouwd in bouwvlak 2 in het gebied tussen de oostelijke grens van het bouwvlak en 38 meter ten westen daarvan een hogere waarde geldt van 52 dB L_{den} . Dit kan worden vastgelegd in het hogere waarden besluit.

Vanuit het 'Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder – Interim-beleid voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai' gelden voorwaarden voor het vaststellen van hogere waarden. Daarbij gelden enkele hoofd- en subcriteria. In dit geval geldt dat de locatie voor Rijen de enige uitbreidingslocatie voor woningbouw betreft. Zodoende kan voor het vaststellen van hogere waarden worden aangesloten bij het stedenbouwkundige hoofdcriterium. Daarnaast geldt dat vrijwel alleen aan de randen van de bouwvlakken de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De woningen die aan deze randen worden gerealiseerd zorgen voor afscherming voor bebouwing die daar, ten opzichte van de weg, achter gerealiseerd kan worden. De eerste rij woningen vormen zodoende een doelmatige afscherming voor andere woningen. Daarnaast vormt het plangebied een opvulling van de laatste open plek in de bebouwde kom van Rijen. Tenslotte geldt, in sommige gevallen, de aanvullende eis voor het realiseren van een geluidluwe gevel.

Geluidluwe gevel

Bij ontheffingswaarden meer dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde voor te projecteren woningen dient de indeling van de woningen kritisch te worden gezien. Er kan dan slechts een hogere waarde worden vastgesteld, indien voldoende verzekerd is, dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt. Dit betekent dus dat er een geluidluwe buitengevel dient te zijn en dat tenminste één verblijfsruimte aan deze gevel gesitueerd dient te worden.

In onderhavige situatie geldt dat woningen die worden gerealiseerd tussen de noordelijke grens van bouwvlak 1 en 6 meter ten zuiden daarvan, een geluidbelasting ondervinden van meer dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde (ten gevolge van het wegverkeer op de Mosstraat).

In het hogere waarden besluit zal worden vastgelegd dat, indien woningen in deze gebieden gerealiseerd worden, deze dienen te beschikken over een geluidluwe zijde. Een optie is om in het besluit vast te leggen dat, indien er een concrete vergunningaanvraag wordt gedaan, aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd dient

te worden. Het is echter ook mogelijk om in de regels van het bestemmingsplan vast te leggen dat, indien woningen in de betreffende gebieden gerealiseerd worden, de voorgevel (of achtergevel) parallel aan de wegas van de Mosstraat ofwel Zwarte Dijk gerealiseerd dient te worden. De achtergevel (of voorgevel) zal dan geluidluw zijn doordat de woning zichzelf afschermd.

6 Conclusies

In opdracht van de gemeente Gilze en Rijen heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen van wegverkeerslawaaï ten behoeve van bestemmingsplan Tussen de Leijen. Dit plan maakt binnen vier vastgelegde 'woongebieden' de realisatie van maximaal 375 grondgebonden woningen mogelijk.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het plangebied binnen de geluidzone van de Hannie Schaftlaan, Mosstraat en Zwarte Dijk ligt. Daarom moet toetsing plaatsvinden aan de Wet geluidhinder.

Geconcludeerd wordt dat:

- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 1 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Mosstraat;
- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 2 en 3 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan;
- de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï in bouwvlak 4 deels wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Hannie Schaftlaan en Zwarte Dijk.

Maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtsgebied zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren van financiële of stedenbouwkundige aard. Zodoende zal een hogere waarde besluit vastgesteld dienen te worden. Omdat het bestemmingsplan globaal van aard is, wordt geadviseerd de maximaal berekende geluidbelasting op de grenzen van een bouwvlak als hogere waarde vast te leggen, waarbij de ligging van de contour in ogenschouw genomen kan worden. In de volgende tabellen is dit weergegeven.

Tabel 17: hogere waarden nodig ten aanzien van de Hannie Schaftlaan

Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
2	tot 38 meter	52 dB L _{den}
3	tot 43 meter	53 dB L _{den}
4	tot 44 meter	53 dB L _{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de oostelijke grens van het bouwvlak

Tabel 18: hogere waarden nodig ten aanzien van de Mosstraat

Bouwvlak	Afstand 53-63 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
1	tot 6 meter	56 dB L _{den}
Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
1	6 tot 23 meter	53 dB L _{den}

* deze geluidbelasting is berekend op de noordelijke grens van het bouwvlak

Tabel 19: hogere waarden nodig ten aanzien van de Zwarte Dijk

Bouwvlak	Afstand 48-53 dB-contour binnen bouwvlak	Maximaal berekende geluidbelasting rand bouwvlak*
4	tot 13 meter	53 dB L_{den}

*deze geluidbelasting is berekend op de zuidelijke grens van het bouwvlak

Bij ontheffingswaarden meer dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde voor te projecteren woningen dient een geluidluwe buitengevel aanwezig te zijn en dient tenminste één verblijfsruimte aan deze gevel gesitueerd te worden. Een optie is om in het hogere waarden besluit vast te leggen dat, indien er een concrete vergunningaanvraag wordt gedaan, aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden indien binnen de aangegeven afstand tot de grens van het bouwvlak wordt gebouwd. Het is echter ook mogelijk om in de regels van het bestemmingsplan vast te leggen dat, indien woningen in de betreffende gebieden gerealiseerd worden, de voorgevel (of achtergevel) parallel aan de wegas van de Mosstraat gerealiseerd dient te worden. De achtergevel (of voorgevel) zal dan geluidluw zijn doordat de woning zichzelf afschermd.

Bijlage 1. Lijst van modeleigenschappen

Modelinformatie AO BP Tussen de Leijen te Rijen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m

Model eigenschap	
Omschrijving	Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
Verantwoordelijke	W.K. Swolfs
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Louis op 1-10-2018
Laatst ingezien door	omwwsw01 op 1-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 2. Invoergegevens

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
Rotonde	Rotonde (2031)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rotonde	Rotonde (2031)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rotonde	Rotonde (2031)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Rotonde	Rotonde (2031)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Hannie Sch	Hannie Schaftlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Hannie Sch	Hannie Schaftlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Hannie Sch	Hannie Schaftlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Mosstraat	Mosstraat	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Mosstraat	Mosstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Mosstraat	Mosstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
Mosstraat	Mosstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Mosstraat	Mosstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Mosstraat	Mosstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Zwarte Dij	Zwarte Dijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Zwarte Dij	Zwarte Dijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Zwarte Dij	Zwarte Dijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Zwarte Dij	Zwarte Dijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Zwarte Dij	Zwarte Dijk	0,00	6,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Rotonde	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Rotonde	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Hannie Sch	--	--	--	--	50	50	50	--	50
Hannie Sch	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Hannie Sch	--	--	--	--	50	50	50	--	50
Hannie Sch	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Mosstraat	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Mosstraat	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Mosstraat	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Mosstraat	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Mosstraat	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Mosstraat	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Mosstraat	--	--	--	--	60	60	60	--	60
Zwarte Dij	--	--	--	--	30	30	30	--	30
Zwarte Dij	--	--	--	--	50	50	50	--	50
Zwarte Dij	--	--	--	--	50	50	50	--	50
Zwarte Dij	--	--	--	--	50	50	50	--	50
Zwarte Dij	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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)
Rotonde	30	30	--	30	30	30	--	2307,28	6,94
Rotonde	30	30	--	30	30	30	--	3614,32	6,64
Rotonde	30	30	--	30	30	30	--	2307,28	6,94
Rotonde	30	30	--	30	30	30	--	3614,32	6,64
Hannie Sch	50	50	--	50	50	50	--	5973,81	6,52
Hannie Sch	60	60	--	60	60	60	--	3495,79	6,66
Hannie Sch	50	50	--	50	50	50	--	4736,18	6,66
Hannie Sch	60	60	--	60	60	60	--	4736,18	6,66
Mosstraat	30	30	--	30	30	30	--	1888,89	6,70
Mosstraat	30	30	--	30	30	30	--	2313,76	6,70
Mosstraat	30	30	--	30	30	30	--	2313,76	6,70
Mosstraat	60	60	--	60	60	60	--	1375,73	6,64
Mosstraat	60	60	--	60	60	60	--	2313,76	6,70
Mosstraat	60	60	--	60	60	60	--	800,07	6,66
Zwarte Dij	30	30	--	30	30	30	--	2309,70	6,72
Zwarte Dij	50	50	--	50	50	50	--	2309,70	6,51
Zwarte Dij	50	50	--	50	50	50	--	2309,70	6,72
Zwarte Dij	50	50	--	50	50	50	--	1150,01	6,67
Zwarte Dij	60	60	--	60	60	60	--	1150,01	6,67

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Rotonde	2,68	0,76	--	--	--	--	--	91,63	91,52	91,28	--
Rotonde	3,47	0,81	--	--	--	--	--	91,56	91,86	91,60	--
Rotonde	2,68	0,76	--	--	--	--	--	91,63	91,52	91,28	--
Rotonde	3,47	0,81	--	--	--	--	--	91,56	91,86	91,60	--
Hannie Sch	3,70	0,88	--	--	--	--	--	92,72	94,52	92,37	--
Hannie Sch	3,17	0,92	--	--	--	--	--	91,70	94,19	92,04	--
Hannie Sch	3,18	0,92	--	--	--	--	--	92,91	95,06	93,21	--
Hannie Sch	3,18	0,92	--	--	--	--	--	92,91	95,06	93,21	--
Mosstraat	3,59	0,65	--	--	--	--	--	99,07	99,25	99,24	--
Mosstraat	3,59	0,65	--	--	--	--	--	98,86	99,08	99,07	--
Mosstraat	3,59	0,65	--	--	--	--	--	98,86	99,08	99,07	--
Mosstraat	3,23	0,92	--	--	--	--	--	98,43	98,93	98,50	--
Mosstraat	3,59	0,65	--	--	--	--	--	98,86	99,08	99,07	--
Mosstraat	3,18	0,92	--	--	--	--	--	93,50	95,48	93,77	--
Zwarte Dij	3,56	0,64	--	--	--	--	--	93,99	95,14	95,06	--
Zwarte Dij	3,71	0,87	--	--	--	--	--	94,01	95,51	93,71	--
Zwarte Dij	3,56	0,64	--	--	--	--	--	93,99	95,14	95,06	--
Zwarte Dij	3,15	0,92	--	--	--	--	--	90,30	93,18	90,70	--
Zwarte Dij	3,15	0,92	--	--	--	--	--	90,30	93,18	90,70	--

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Rotonde	4,52	4,60	4,76	--	3,85	3,88	3,96	--	--	--	--	--
Rotonde	5,06	5,00	5,05	--	3,38	3,15	3,34	--	--	--	--	--
Rotonde	4,52	4,60	4,76	--	3,85	3,88	3,96	--	--	--	--	--
Rotonde	5,06	5,00	5,05	--	3,38	3,15	3,34	--	--	--	--	--
Hannie Sch	5,60	4,55	6,72	--	1,67	0,93	0,92	--	--	--	--	--
Hannie Sch	6,48	4,47	6,05	--	1,83	1,34	1,91	--	--	--	--	--
Hannie Sch	5,53	3,80	5,16	--	1,56	1,14	1,63	--	--	--	--	--
Hannie Sch	5,53	3,80	5,16	--	1,56	1,14	1,63	--	--	--	--	--
Mosstraat	0,75	0,61	0,59	--	0,19	0,13	0,18	--	--	--	--	--
Mosstraat	0,92	0,75	0,72	--	0,23	0,16	0,21	--	--	--	--	--
Mosstraat	0,92	0,75	0,72	--	0,23	0,16	0,21	--	--	--	--	--
Mosstraat	1,43	0,87	1,24	--	0,14	0,20	0,25	--	--	--	--	--
Mosstraat	0,92	0,75	0,72	--	0,23	0,16	0,21	--	--	--	--	--
Mosstraat	5,91	3,66	5,17	--	0,58	0,86	1,06	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	4,81	3,98	3,81	--	1,20	0,87	1,14	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	4,61	3,73	5,53	--	1,38	0,76	0,75	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	4,81	3,98	3,81	--	1,20	0,87	1,14	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	8,82	5,52	7,72	--	0,87	1,30	1,58	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	8,82	5,52	7,72	--	0,87	1,30	1,58	--	--	--	--	--

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Rotonde	146,72	56,59	16,01	--	7,24	2,84	0,83	--	6,16
Rotonde	219,74	115,21	26,82	--	12,14	6,27	1,48	--	8,11
Rotonde	146,72	56,59	16,01	--	7,24	2,84	0,83	--	6,16
Rotonde	219,74	115,21	26,82	--	12,14	6,27	1,48	--	8,11
Hannie Sch	361,14	208,92	48,56	--	21,81	10,06	3,53	--	6,50
Hannie Sch	213,50	104,38	29,60	--	15,09	4,95	1,95	--	4,26
Hannie Sch	293,07	143,17	40,61	--	17,44	5,72	2,25	--	4,92
Hannie Sch	293,07	143,17	40,61	--	17,44	5,72	2,25	--	4,92
Mosstraat	125,38	67,30	12,18	--	0,95	0,41	0,07	--	0,24
Mosstraat	153,25	82,30	14,90	--	1,43	0,62	0,11	--	0,36
Mosstraat	153,25	82,30	14,90	--	1,43	0,62	0,11	--	0,36
Mosstraat	89,91	43,96	12,47	--	1,31	0,39	0,16	--	0,13
Mosstraat	153,25	82,30	14,90	--	1,43	0,62	0,11	--	0,36
Mosstraat	49,82	24,29	6,90	--	3,15	0,93	0,38	--	0,31
Zwarte Dij	145,88	78,23	14,05	--	7,47	3,27	0,56	--	1,86
Zwarte Dij	141,35	81,84	18,83	--	6,93	3,20	1,11	--	2,07
Zwarte Dij	145,88	78,23	14,05	--	7,47	3,27	0,56	--	1,86
Zwarte Dij	69,27	33,75	9,60	--	6,77	2,00	0,82	--	0,67
Zwarte Dij	69,27	33,75	9,60	--	6,77	2,00	0,82	--	0,67

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Rotonde	2,40	0,69	--	78,85	83,86	93,28	93,85	98,49	95,87
Rotonde	3,95	0,98	--	80,61	85,55	95,04	95,47	100,19	97,57
Rotonde	2,40	0,69	--	78,85	83,86	93,28	93,85	98,49	95,87
Rotonde	3,95	0,98	--	80,61	85,55	95,04	95,47	100,19	97,57
Hannie Sch	2,06	0,48	--	81,47	88,84	95,68	100,13	106,13	102,78
Hannie Sch	1,48	0,61	--	79,22	87,68	93,82	99,22	105,48	101,96
Hannie Sch	1,72	0,71	--	80,49	87,86	94,68	99,16	105,19	101,84
Hannie Sch	1,72	0,71	--	80,25	88,64	94,70	100,31	106,73	103,20
Mosstraat	0,09	0,02	--	81,95	85,79	91,61	94,58	98,16	91,28
Mosstraat	0,13	0,03	--	75,70	79,20	86,18	91,57	97,13	93,97
Mosstraat	0,13	0,03	--	82,96	86,87	93,00	95,51	99,07	92,21
Mosstraat	0,09	0,03	--	73,19	81,16	86,46	93,63	101,03	97,42
Mosstraat	0,13	0,03	--	75,40	83,26	88,46	95,89	103,33	99,70
Mosstraat	0,22	0,08	--	72,14	80,69	86,70	92,21	98,91	95,39
Zwarte Dij	0,72	0,17	--	77,87	82,31	91,70	92,60	97,76	95,01
Zwarte Dij	0,65	0,15	--	76,99	84,27	90,95	95,74	101,91	98,53
Zwarte Dij	0,72	0,17	--	77,09	84,40	91,09	95,83	102,03	98,65
Zwarte Dij	0,47	0,17	--	74,75	82,41	89,50	93,12	99,10	95,85
Zwarte Dij	0,47	0,17	--	74,40	83,17	89,39	94,30	100,62	97,16

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Rotonde	89,45	84,47	74,75	79,77	89,20	89,73	94,37	91,75
Rotonde	91,13	86,16	77,70	82,59	92,07	92,56	97,31	94,68
Rotonde	89,45	84,47	74,75	79,77	89,20	89,73	94,37	91,75
Rotonde	91,13	86,16	77,70	82,59	92,07	92,56	97,31	94,68
Hannie Sch	96,05	86,92	78,43	85,72	92,34	97,20	103,51	100,13
Hannie Sch	95,18	85,23	75,41	83,70	89,65	95,53	102,13	98,57
Hannie Sch	95,11	85,95	76,69	83,88	90,41	95,53	101,84	98,44
Hannie Sch	96,41	86,32	76,50	84,74	90,60	96,68	103,41	99,85
Mosstraat	86,09	78,22	79,11	82,86	88,33	91,81	95,42	88,51
Mosstraat	87,28	78,63	72,84	76,25	82,87	88,79	94,38	91,19
Mosstraat	87,03	79,42	80,10	83,91	89,69	92,73	96,32	89,44
Mosstraat	90,58	79,74	69,94	77,79	82,97	90,44	97,89	94,26
Mosstraat	92,86	81,96	72,60	80,43	85,56	93,11	100,60	96,97
Mosstraat	88,59	78,42	68,60	76,85	82,66	88,81	95,65	92,08
Zwarte Dij	88,45	82,77	74,68	78,95	88,11	89,58	94,84	92,01
Zwarte Dij	91,78	82,43	74,03	81,22	87,67	92,89	99,33	95,92
Zwarte Dij	91,91	82,55	73,97	81,19	87,70	92,80	99,18	95,78
Zwarte Dij	89,13	80,33	70,98	78,35	85,15	89,64	95,76	92,41
Zwarte Dij	90,39	80,55	70,74	79,15	85,19	90,80	97,30	93,77

Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Rotonde	85,33	80,38	69,35	74,38	83,83	84,30	88,93	86,32
Rotonde	88,23	83,20	71,46	76,39	85,87	86,32	91,04	88,42
Rotonde	85,33	80,38	69,35	74,38	83,83	84,30	88,93	86,32
Rotonde	88,23	83,20	71,46	76,39	85,87	86,32	91,04	88,42
Hannie Sch	93,37	83,91	72,69	80,19	87,09	91,24	97,37	94,06
Hannie Sch	91,77	81,54	70,59	78,99	85,11	90,60	96,88	93,35
Hannie Sch	91,68	82,12	71,84	79,18	85,96	90,54	96,59	93,23
Hannie Sch	93,04	82,70	71,62	79,96	86,00	91,69	98,13	94,59
Mosstraat	83,31	75,17	71,71	75,50	81,02	84,42	88,01	81,11
Mosstraat	84,50	75,55	65,44	68,87	75,52	81,39	86,97	83,79
Mosstraat	84,24	76,33	72,69	76,54	82,34	85,34	88,91	82,03
Mosstraat	87,42	76,51	64,62	72,55	77,83	85,07	92,46	88,84
Mosstraat	90,13	79,18	65,20	73,02	78,16	85,71	93,18	89,55
Mosstraat	85,27	74,87	63,63	72,04	78,03	83,73	90,34	86,80
Zwarte Dij	85,42	79,29	67,28	71,63	80,76	82,24	87,44	84,62
Zwarte Dij	89,16	79,49	68,17	75,56	82,31	86,83	93,12	89,76
Zwarte Dij	89,02	79,43	66,61	73,80	80,33	85,45	91,76	88,36
Zwarte Dij	85,67	76,45	66,20	73,76	80,79	84,68	90,55	87,27
Zwarte Dij	86,98	76,86	65,91	74,50	80,70	85,85	92,06	88,57

Invoergegevens wegen

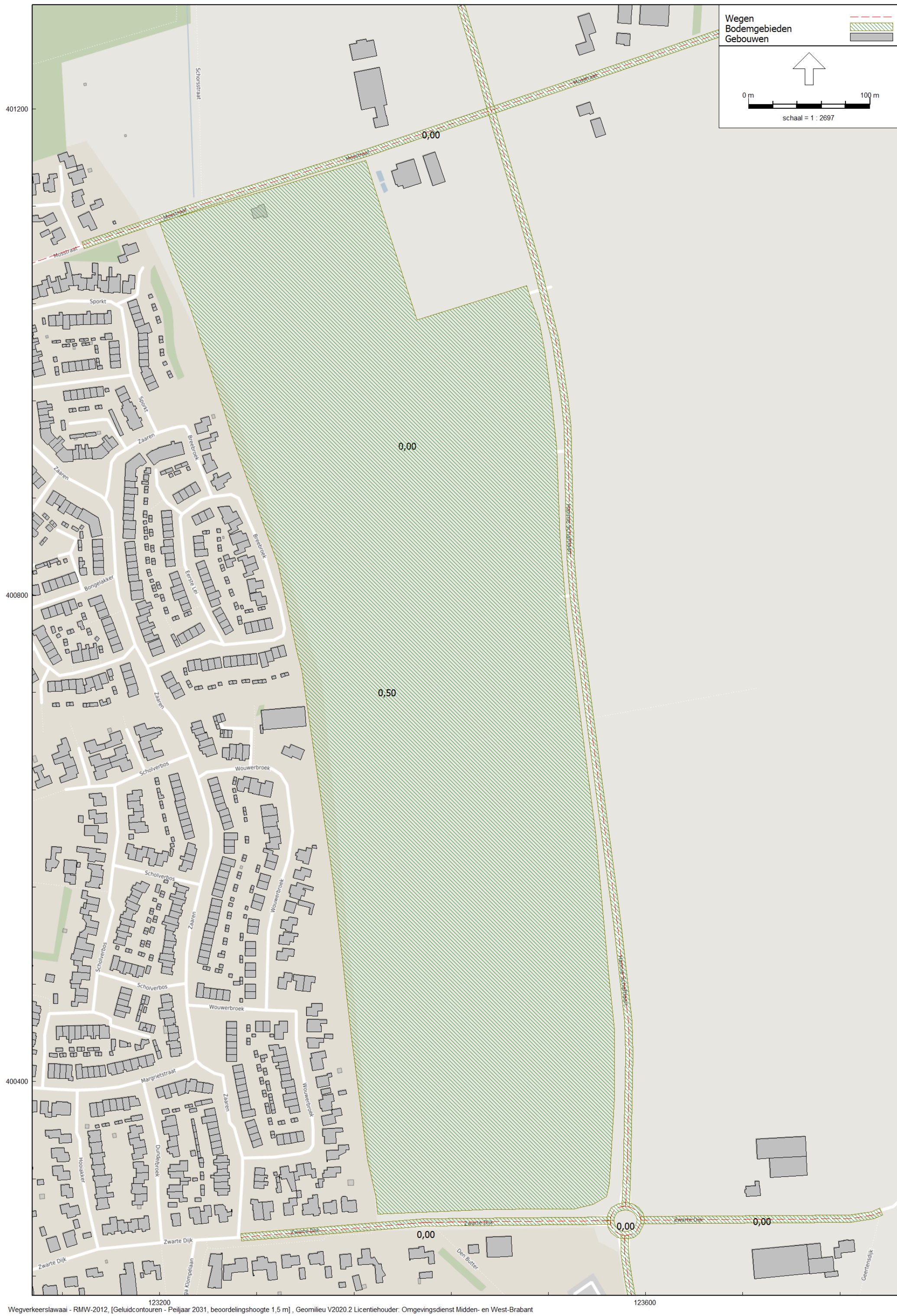
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

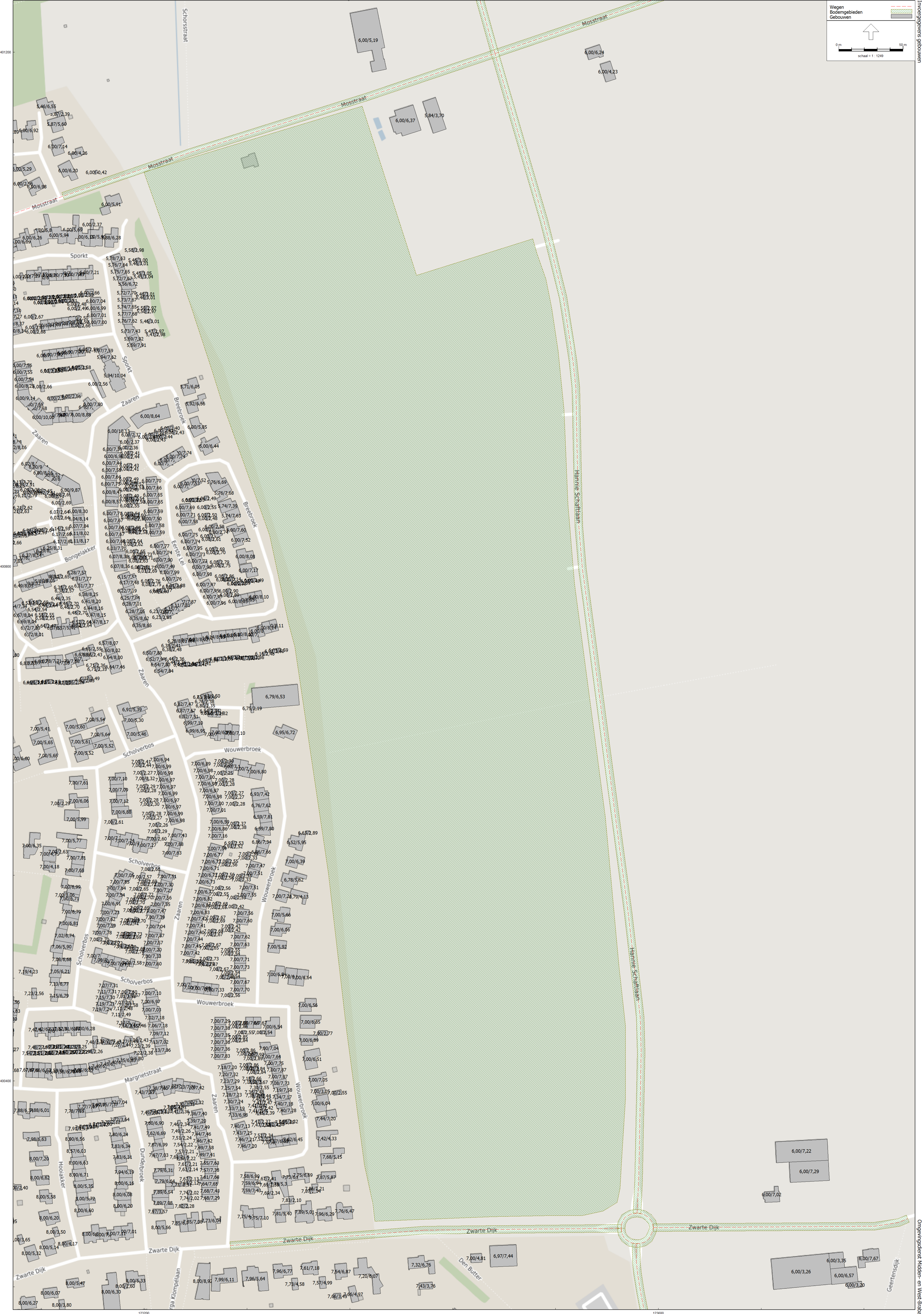
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Rotonde	79,91	75,00	--	--	--	--	--	--
Rotonde	81,98	77,00	--	--	--	--	--	--
Rotonde	79,91	75,00	--	--	--	--	--	--
Rotonde	81,98	77,00	--	--	--	--	--	--
Hannie Sch	87,32	78,23	--	--	--	--	--	--
Hannie Sch	86,56	76,58	--	--	--	--	--	--
Hannie Sch	86,49	77,29	--	--	--	--	--	--
Hannie Sch	87,80	77,68	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	75,91	67,84	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	77,09	68,19	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	76,84	68,98	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	82,00	71,15	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	82,71	71,77	--	--	--	--	--	--
Mosstraat	80,01	69,81	--	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	78,04	71,98	--	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	83,01	73,69	--	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	81,60	72,04	--	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	80,55	71,72	--	--	--	--	--	--
Zwarte Dij	81,80	71,94	--	--	--	--	--	--

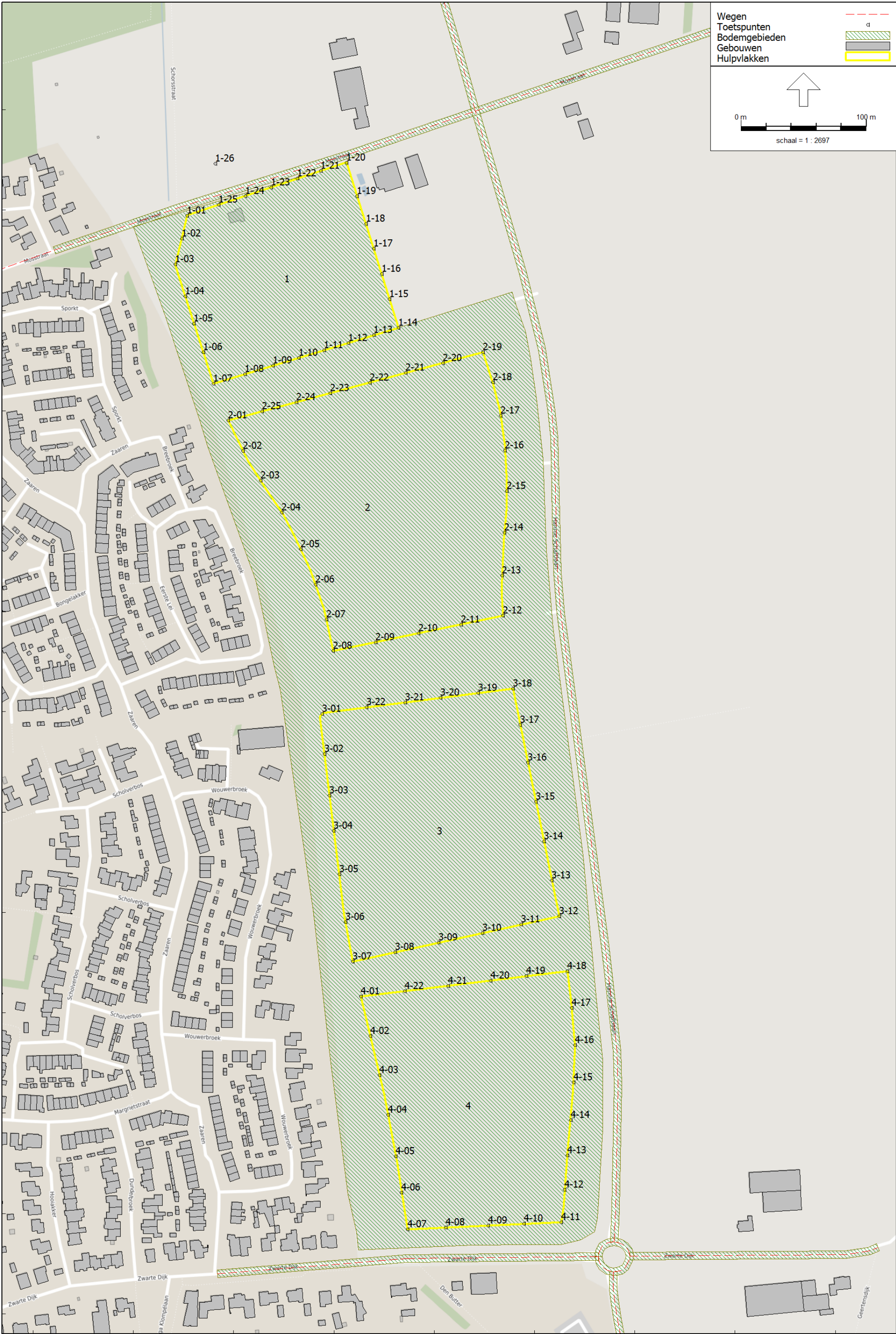
Invoergegevens wegen

Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 7,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Rotonde	--	--
Rotonde	--	--
Rotonde	--	--
Rotonde	--	--
Hannie Sch	--	--
Hannie Sch	--	--
Hannie Sch	--	--
Mosstraat	--	--
Mosstraat	--	--
Mosstraat	--	--
Mosstraat	--	--
Zwarte Dij	--	--
Zwarte Dij	--	--
Zwarte Dij	--	--
Zwarte Dij	--	--







Bijlage 3. Rekenresultaten gezoneerde wegen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-01_A		123243,05	401115,54	1,50	36,5	33,1	27,9	37,3
1-01_B		123243,05	401115,54	4,50	37,2	33,9	28,6	38,0
1-01_C		123243,05	401115,54	7,50	37,9	34,5	29,2	38,7
1-02_A		123238,61	401097,49	1,50	36,6	33,2	28,0	37,4
1-02_B		123238,61	401097,49	4,50	37,3	33,9	28,7	38,1
1-02_C		123238,61	401097,49	7,50	38,0	34,6	29,4	38,8
1-03_A		123233,46	401076,58	1,50	36,9	33,5	28,3	37,7
1-03_B		123233,46	401076,58	4,50	37,5	34,2	28,9	38,3
1-03_C		123233,46	401076,58	7,50	38,4	35,0	29,8	39,2
1-04_A		123241,34	401051,26	1,50	37,2	33,9	28,6	38,0
1-04_B		123241,34	401051,26	4,50	37,8	34,4	29,2	38,6
1-04_C		123241,34	401051,26	7,50	38,6	35,2	30,0	39,4
1-05_A		123248,42	401029,46	1,50	37,3	34,0	28,7	38,1
1-05_B		123248,42	401029,46	4,50	37,8	34,5	29,2	38,6
1-05_C		123248,42	401029,46	7,50	38,6	35,2	29,9	39,4
1-06_A		123255,78	401006,78	1,50	37,6	34,3	29,0	38,4
1-06_B		123255,78	401006,78	4,50	38,1	34,7	29,5	38,9
1-06_C		123255,78	401006,78	7,50	38,6	35,3	30,0	39,4
1-07_A		123263,94	400981,66	1,50	37,8	34,5	29,2	38,6
1-07_B		123263,94	400981,66	4,50	38,3	35,0	29,7	39,1
1-07_C		123263,94	400981,66	7,50	38,7	35,3	30,1	39,5
1-08_A		123289,00	400989,20	1,50	38,4	35,1	29,8	39,2
1-08_B		123289,00	400989,20	4,50	39,0	35,6	30,4	39,8
1-08_C		123289,00	400989,20	7,50	39,4	36,0	30,8	40,2
1-09_A		123311,29	400995,95	1,50	39,0	35,7	30,4	39,8
1-09_B		123311,29	400995,95	4,50	39,5	36,1	30,9	40,3
1-09_C		123311,29	400995,95	7,50	40,0	36,6	31,4	40,8
1-10_A		123331,81	401002,16	1,50	39,5	36,2	30,9	40,3
1-10_B		123331,81	401002,16	4,50	40,0	36,7	31,4	40,8
1-10_C		123331,81	401002,16	7,50	40,4	37,0	31,8	41,2
1-11_A		123352,20	401008,34	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
1-11_B		123352,20	401008,34	4,50	40,7	37,4	32,1	41,5
1-11_C		123352,20	401008,34	7,50	41,2	37,8	32,6	42,0
1-12_A		123371,44	401014,17	1,50	40,9	37,5	32,3	41,7
1-12_B		123371,44	401014,17	4,50	41,5	38,1	32,9	42,3
1-12_C		123371,44	401014,17	7,50	42,0	38,6	33,4	42,8
1-13_A		123391,83	401020,34	1,50	41,6	38,3	33,0	42,4
1-13_B		123391,83	401020,34	4,50	42,5	39,1	33,8	43,3
1-13_C		123391,83	401020,34	7,50	42,9	39,6	34,3	43,7
1-14_A		123411,65	401026,34	1,50	42,5	39,1	33,9	43,3
1-14_B		123411,65	401026,34	4,50	43,4	40,1	34,8	44,2
1-14_C		123411,65	401026,34	7,50	44,1	40,8	35,5	44,9
1-15_A		123404,47	401049,05	1,50	41,9	38,5	33,3	42,7
1-15_B		123404,47	401049,05	4,50	43,0	39,6	34,4	43,8
1-15_C		123404,47	401049,05	7,50	43,6	40,3	35,0	44,4
1-16_A		123398,09	401069,20	1,50	41,5	38,1	32,9	42,3
1-16_B		123398,09	401069,20	4,50	42,6	39,3	34,0	43,4
1-16_C		123398,09	401069,20	7,50	43,3	39,9	34,7	44,1
1-17_A		123391,67	401089,52	1,50	41,0	37,7	32,4	41,8
1-17_B		123391,67	401089,52	4,50	42,3	39,0	33,7	43,1
1-17_C		123391,67	401089,52	7,50	43,1	39,7	34,5	43,9
1-18_A		123385,46	401109,14	1,50	40,3	37,0	31,7	41,1
1-18_B		123385,46	401109,14	4,50	41,8	38,4	33,1	42,6
1-18_C		123385,46	401109,14	7,50	42,7	39,3	34,1	43,5
1-19_A		123378,52	401131,07	1,50	39,0	35,6	30,4	39,8
1-19_B		123378,52	401131,07	4,50	40,4	37,1	31,8	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-19_C		123378,52	401131,07	7,50	41,3	37,9	32,7	42,1
1-20_A		123370,10	401157,70	1,50	39,0	35,6	30,4	39,8
1-20_B		123370,10	401157,70	4,50	40,7	37,3	32,1	41,5
1-20_C		123370,10	401157,70	7,50	41,8	38,4	33,2	42,6
1-21_A		123349,43	401151,25	1,50	38,6	35,2	30,0	39,4
1-21_B		123349,43	401151,25	4,50	39,8	36,4	31,2	40,6
1-21_C		123349,43	401151,25	7,50	40,7	37,3	32,0	41,4
1-22_A		123330,96	401145,10	1,50	38,2	34,8	29,6	39,0
1-22_B		123330,96	401145,10	4,50	39,1	35,7	30,5	39,9
1-22_C		123330,96	401145,10	7,50	40,1	36,7	31,5	40,9
1-23_A		123309,88	401138,07	1,50	37,7	34,3	29,1	38,5
1-23_B		123309,88	401138,07	4,50	38,5	35,2	29,9	39,3
1-23_C		123309,88	401138,07	7,50	39,3	35,9	30,7	40,1
1-24_A		123289,22	401131,18	1,50	37,3	33,9	28,6	38,1
1-24_B		123289,22	401131,18	4,50	38,0	34,7	29,4	38,8
1-24_C		123289,22	401131,18	7,50	38,6	35,2	30,0	39,4
1-25_A		123268,14	401124,16	1,50	36,8	33,4	28,2	37,6
1-25_B		123268,14	401124,16	4,50	37,6	34,2	29,0	38,4
1-25_C		123268,14	401124,16	7,50	38,1	34,7	29,4	38,9
2-01_A		123275,60	400952,19	1,50	38,5	35,1	29,9	39,3
2-01_B		123275,60	400952,19	4,50	39,0	35,6	30,4	39,8
2-01_C		123275,60	400952,19	7,50	39,2	35,8	30,6	40,0
2-02_A		123287,46	400928,01	1,50	38,8	35,5	30,2	39,6
2-02_B		123287,46	400928,01	4,50	39,3	35,9	30,7	40,1
2-02_C		123287,46	400928,01	7,50	39,7	36,3	31,0	40,5
2-03_A		123301,60	400904,19	1,50	39,0	35,6	30,4	39,8
2-03_B		123301,60	400904,19	4,50	39,5	36,1	30,9	40,3
2-03_C		123301,60	400904,19	7,50	40,2	36,8	31,5	41,0
2-04_A		123318,45	400878,73	1,50	39,5	36,2	30,9	40,3
2-04_B		123318,45	400878,73	4,50	39,9	36,6	31,3	40,7
2-04_C		123318,45	400878,73	7,50	40,6	37,2	32,0	41,4
2-05_A		123333,41	400849,61	1,50	40,0	36,6	31,3	40,8
2-05_B		123333,41	400849,61	4,50	40,4	37,0	31,8	41,2
2-05_C		123333,41	400849,61	7,50	41,0	37,6	32,3	41,7
2-06_A		123345,27	400821,47	1,50	40,2	36,8	31,6	41,0
2-06_B		123345,27	400821,47	4,50	40,7	37,3	32,0	41,5
2-06_C		123345,27	400821,47	7,50	41,1	37,8	32,5	41,9
2-07_A		123353,92	400793,71	1,50	40,2	36,9	31,6	41,0
2-07_B		123353,92	400793,71	4,50	40,7	37,3	32,1	41,5
2-07_C		123353,92	400793,71	7,50	41,1	37,7	32,4	41,9
2-08_A		123359,56	400768,35	1,50	40,5	37,1	31,8	41,3
2-08_B		123359,56	400768,35	4,50	40,8	37,5	32,2	41,6
2-08_C		123359,56	400768,35	7,50	41,1	37,7	32,5	41,9
2-09_A		123393,27	400775,36	1,50	41,6	38,2	33,0	42,4
2-09_B		123393,27	400775,36	4,50	41,8	38,4	33,2	42,6
2-09_C		123393,27	400775,36	7,50	42,2	38,8	33,6	43,0
2-10_A		123427,49	400782,49	1,50	42,8	39,4	34,2	43,6
2-10_B		123427,49	400782,49	4,50	43,5	40,1	34,8	44,3
2-10_C		123427,49	400782,49	7,50	44,0	40,7	35,4	44,8
2-11_A		123461,55	400789,57	1,50	44,8	41,5	36,2	45,6
2-11_B		123461,55	400789,57	4,50	45,9	42,5	37,3	46,7
2-11_C		123461,55	400789,57	7,50	46,8	43,4	38,2	47,6
2-12_A		123494,99	400796,54	1,50	48,2	44,9	39,6	49,0
2-12_B		123494,99	400796,54	4,50	49,9	46,6	41,3	50,7
2-12_C		123494,99	400796,54	7,50	50,3	46,9	41,7	51,1
2-13_A		123494,18	400828,68	1,50	48,5	45,1	39,9	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2-13_B		123494,18	400828,68	4,50	50,2	46,8	41,6	51,0
2-13_C		123494,18	400828,68	7,50	50,5	47,1	41,9	51,3
2-14_A		123496,02	400862,83	1,50	48,9	45,6	40,3	49,7
2-14_B		123496,02	400862,83	4,50	50,6	47,3	42,0	51,4
2-14_C		123496,02	400862,83	7,50	50,9	47,5	42,3	51,7
2-15_A		123497,77	400896,09	1,50	49,3	46,0	40,7	50,1
2-15_B		123497,77	400896,09	4,50	51,0	47,6	42,4	51,8
2-15_C		123497,77	400896,09	7,50	51,3	47,9	42,6	52,0
2-16_A		123496,44	400928,40	1,50	49,3	45,9	40,7	50,1
2-16_B		123496,44	400928,40	4,50	51,0	47,6	42,4	51,8
2-16_C		123496,44	400928,40	7,50	51,3	47,9	42,6	52,1
2-17_A		123493,02	400956,04	1,50	49,1	45,8	40,5	49,9
2-17_B		123493,02	400956,04	4,50	50,9	47,5	42,3	51,7
2-17_C		123493,02	400956,04	7,50	51,1	47,7	42,5	51,9
2-18_A		123486,70	400982,62	1,50	48,7	45,3	40,1	49,5
2-18_B		123486,70	400982,62	4,50	50,5	47,1	41,9	51,3
2-18_C		123486,70	400982,62	7,50	50,8	47,4	42,1	51,6
2-19_A		123479,06	401006,73	1,50	48,2	44,8	39,6	49,0
2-19_B		123479,06	401006,73	4,50	50,0	46,6	41,4	50,8
2-19_C		123479,06	401006,73	7,50	50,3	46,9	41,7	51,1
2-20_A		123446,98	400998,14	1,50	44,8	41,5	36,2	45,6
2-20_B		123446,98	400998,14	4,50	46,0	42,6	37,4	46,8
2-20_C		123446,98	400998,14	7,50	47,0	43,6	38,3	47,8
2-21_A		123417,41	400990,21	1,50	42,8	39,5	34,2	43,6
2-21_B		123417,41	400990,21	4,50	43,7	40,4	35,1	44,5
2-21_C		123417,41	400990,21	7,50	44,4	41,0	35,8	45,2
2-22_A		123388,75	400982,53	1,50	41,7	38,3	33,1	42,5
2-22_B		123388,75	400982,53	4,50	42,2	38,8	33,6	43,0
2-22_C		123388,75	400982,53	7,50	42,7	39,3	34,1	43,5
2-23_A		123356,99	400974,01	1,50	40,5	37,1	31,9	41,3
2-23_B		123356,99	400974,01	4,50	41,0	37,6	32,3	41,8
2-23_C		123356,99	400974,01	7,50	41,3	38,0	32,7	42,1
2-24_A		123330,07	400966,79	1,50	39,7	36,4	31,1	40,5
2-24_B		123330,07	400966,79	4,50	40,1	36,8	31,5	40,9
2-24_C		123330,07	400966,79	7,50	40,5	37,1	31,9	41,3
2-25_A		123302,81	400959,49	1,50	39,1	35,7	30,5	39,9
2-25_B		123302,81	400959,49	4,50	39,5	36,2	30,9	40,3
2-25_C		123302,81	400959,49	7,50	39,8	36,4	31,2	40,6
3-01_A		123350,64	400718,21	1,50	40,2	36,9	31,6	41,0
3-01_B		123350,64	400718,21	4,50	40,4	37,1	31,8	41,2
3-01_C		123350,64	400718,21	7,50	40,7	37,4	32,1	41,5
3-02_A		123352,43	400686,41	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
3-02_B		123352,43	400686,41	4,50	40,5	37,1	31,8	41,3
3-02_C		123352,43	400686,41	7,50	40,8	37,5	32,2	41,6
3-03_A		123356,48	400653,35	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
3-03_B		123356,48	400653,35	4,50	40,4	37,1	31,8	41,2
3-03_C		123356,48	400653,35	7,50	40,9	37,5	32,2	41,6
3-04_A		123359,92	400625,19	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
3-04_B		123359,92	400625,19	4,50	40,4	37,1	31,8	41,2
3-04_C		123359,92	400625,19	7,50	40,8	37,4	32,1	41,6
3-05_A		123364,16	400590,55	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
3-05_B		123364,16	400590,55	4,50	40,4	37,0	31,7	41,2
3-05_C		123364,16	400590,55	7,50	40,5	37,2	31,9	41,3
3-06_A		123369,15	400552,36	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
3-06_B		123369,15	400552,36	4,50	40,6	37,2	31,9	41,4
3-06_C		123369,15	400552,36	7,50	40,9	37,5	32,2	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3-07_A		123374,90	400520,78	1,50	40,2	36,9	31,6	41,0
3-07_B		123374,90	400520,78	4,50	40,6	37,3	32,0	41,4
3-07_C		123374,90	400520,78	7,50	41,1	37,7	32,4	41,9
3-08_A		123408,79	400528,22	1,50	41,2	37,9	32,6	42,0
3-08_B		123408,79	400528,22	4,50	41,5	38,2	32,9	42,3
3-08_C		123408,79	400528,22	7,50	41,9	38,6	33,3	42,7
3-09_A		123443,58	400535,85	1,50	42,2	38,9	33,6	43,0
3-09_B		123443,58	400535,85	4,50	42,7	39,4	34,1	43,5
3-09_C		123443,58	400535,85	7,50	43,2	39,9	34,6	44,0
3-10_A		123478,46	400543,50	1,50	43,8	40,5	35,2	44,6
3-10_B		123478,46	400543,50	4,50	44,7	41,4	36,1	45,5
3-10_C		123478,46	400543,50	7,50	45,5	42,1	36,9	46,3
3-11_A		123509,43	400550,30	1,50	46,2	42,8	37,6	47,0
3-11_B		123509,43	400550,30	4,50	47,6	44,2	38,9	48,4
3-11_C		123509,43	400550,30	7,50	48,4	45,0	39,8	49,2
3-12_A		123539,66	400556,93	1,50	50,4	47,0	41,8	51,2
3-12_B		123539,66	400556,93	4,50	51,9	48,6	43,3	52,7
3-12_C		123539,66	400556,93	7,50	52,1	48,7	43,5	52,9
3-13_A		123533,81	400585,65	1,50	50,0	46,7	41,4	50,8
3-13_B		123533,81	400585,65	4,50	51,6	48,3	43,0	52,4
3-13_C		123533,81	400585,65	7,50	51,8	48,5	43,2	52,6
3-14_A		123527,47	400616,78	1,50	49,7	46,3	41,1	50,5
3-14_B		123527,47	400616,78	4,50	51,3	48,0	42,7	52,1
3-14_C		123527,47	400616,78	7,50	51,5	48,2	42,9	52,3
3-15_A		123521,09	400648,08	1,50	49,3	45,9	40,7	50,1
3-15_B		123521,09	400648,08	4,50	51,0	47,6	42,4	51,8
3-15_C		123521,09	400648,08	7,50	51,2	47,9	42,6	52,0
3-16_A		123514,67	400679,62	1,50	48,9	45,6	40,3	49,7
3-16_B		123514,67	400679,62	4,50	50,7	47,3	42,0	51,5
3-16_C		123514,67	400679,62	7,50	50,9	47,6	42,3	51,7
3-17_A		123508,55	400709,65	1,50	48,6	45,3	40,0	49,4
3-17_B		123508,55	400709,65	4,50	50,4	47,0	41,7	51,2
3-17_C		123508,55	400709,65	7,50	50,7	47,3	42,0	51,4
3-18_A		123502,67	400738,51	1,50	48,3	45,0	39,7	49,1
3-18_B		123502,67	400738,51	4,50	50,1	46,7	41,4	50,9
3-18_C		123502,67	400738,51	7,50	50,4	47,0	41,8	51,2
3-19_A		123475,13	400734,99	1,50	45,4	42,0	36,8	46,2
3-19_B		123475,13	400734,99	4,50	46,6	43,2	38,0	47,4
3-19_C		123475,13	400734,99	7,50	47,5	44,1	38,9	48,3
3-20_A		123445,00	400731,14	1,50	43,4	40,0	34,8	44,2
3-20_B		123445,00	400731,14	4,50	44,2	40,8	35,6	45,0
3-20_C		123445,00	400731,14	7,50	44,9	41,5	36,2	45,7
3-21_A		123417,02	400727,56	1,50	42,1	38,8	33,5	42,9
3-21_B		123417,02	400727,56	4,50	42,6	39,2	34,0	43,4
3-21_C		123417,02	400727,56	7,50	43,1	39,7	34,5	43,9
3-22_A		123385,98	400723,59	1,50	41,1	37,8	32,5	41,9
3-22_B		123385,98	400723,59	4,50	41,4	38,0	32,7	42,2
3-22_C		123385,98	400723,59	7,50	41,7	38,3	33,0	42,5
4-01_A		123381,62	400493,04	1,50	40,2	36,9	31,6	41,0
4-01_B		123381,62	400493,04	4,50	40,7	37,4	32,0	41,5
4-01_C		123381,62	400493,04	7,50	41,3	38,0	32,6	42,1
4-02_A		123389,13	400461,28	1,50	40,4	37,1	31,7	41,2
4-02_B		123389,13	400461,28	4,50	40,8	37,4	32,1	41,6
4-02_C		123389,13	400461,28	7,50	41,4	38,1	32,7	42,2
4-03_A		123396,46	400430,32	1,50	40,5	37,2	31,8	41,3
4-03_B		123396,46	400430,32	4,50	40,9	37,6	32,2	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4-03_C		123396,46	400430,32	7,50	41,4	38,1	32,8	42,2
4-04_A		123403,14	400398,76	1,50	40,3	37,0	31,7	41,1
4-04_B		123403,14	400398,76	4,50	40,8	37,5	32,1	41,6
4-04_C		123403,14	400398,76	7,50	41,3	38,0	32,7	42,1
4-05_A		123409,36	400365,58	1,50	40,1	36,8	31,5	40,9
4-05_B		123409,36	400365,58	4,50	40,7	37,4	32,0	41,5
4-05_C		123409,36	400365,58	7,50	41,2	37,9	32,5	42,0
4-06_A		123414,00	400336,76	1,50	39,8	36,6	31,2	40,6
4-06_B		123414,00	400336,76	4,50	40,6	37,3	31,9	41,4
4-06_C		123414,00	400336,76	7,50	40,9	37,7	32,3	41,7
4-07_A		123418,61	400307,26	1,50	39,5	36,2	30,8	40,3
4-07_B		123418,61	400307,26	4,50	40,1	36,8	31,4	40,9
4-07_C		123418,61	400307,26	7,50	40,4	37,1	31,7	41,2
4-08_A		123449,23	400308,73	1,50	41,1	37,8	32,4	41,9
4-08_B		123449,23	400308,73	4,50	41,8	38,5	33,1	42,6
4-08_C		123449,23	400308,73	7,50	42,2	39,0	33,5	43,0
4-09_A		123483,03	400310,35	1,50	42,3	39,1	33,7	43,1
4-09_B		123483,03	400310,35	4,50	43,3	40,1	34,6	44,1
4-09_C		123483,03	400310,35	7,50	44,0	40,8	35,3	44,8
4-10_A		123511,56	400311,72	1,50	44,3	41,1	35,6	45,1
4-10_B		123511,56	400311,72	4,50	45,7	42,5	37,0	46,5
4-10_C		123511,56	400311,72	7,50	46,6	43,4	37,9	47,4
4-11_A		123541,34	400313,14	1,50	47,8	44,6	39,1	48,6
4-11_B		123541,34	400313,14	4,50	49,6	46,3	40,8	50,3
4-11_C		123541,34	400313,14	7,50	49,9	46,7	41,1	50,7
4-12_A		123544,08	400338,70	1,50	48,3	45,0	39,7	49,1
4-12_B		123544,08	400338,70	4,50	50,2	46,8	41,5	50,9
4-12_C		123544,08	400338,70	7,50	50,4	47,1	41,7	51,2
4-13_A		123546,20	400366,22	1,50	48,9	45,6	40,3	49,7
4-13_B		123546,20	400366,22	4,50	50,6	47,3	42,0	51,4
4-13_C		123546,20	400366,22	7,50	50,9	47,5	42,2	51,7
4-14_A		123548,74	400394,52	1,50	49,4	46,1	40,8	50,2
4-14_B		123548,74	400394,52	4,50	51,1	47,8	42,5	51,9
4-14_C		123548,74	400394,52	7,50	51,3	48,0	42,7	52,1
4-15_A		123551,01	400424,48	1,50	49,9	46,6	41,3	50,7
4-15_B		123551,01	400424,48	4,50	51,5	48,2	42,9	52,3
4-15_C		123551,01	400424,48	7,50	51,7	48,4	43,1	52,5
4-16_A		123552,22	400454,12	1,50	50,4	47,1	41,8	51,2
4-16_B		123552,22	400454,12	4,50	52,0	48,6	43,3	52,8
4-16_C		123552,22	400454,12	7,50	52,1	48,7	43,5	52,9
4-17_A		123549,59	400483,73	1,50	50,5	47,1	41,8	51,3
4-17_B		123549,59	400483,73	4,50	52,0	48,6	43,4	52,8
4-17_C		123549,59	400483,73	7,50	52,1	48,8	43,5	52,9
4-18_A		123546,39	400513,22	1,50	50,5	47,2	41,9	51,3
4-18_B		123546,39	400513,22	4,50	52,1	48,7	43,4	52,9
4-18_C		123546,39	400513,22	7,50	52,2	48,8	43,6	53,0
4-19_A		123513,60	400509,20	1,50	46,1	42,7	37,4	46,9
4-19_B		123513,60	400509,20	4,50	47,4	44,1	38,8	48,2
4-19_C		123513,60	400509,20	7,50	48,3	44,9	39,6	49,1
4-20_A		123485,07	400505,71	1,50	43,9	40,6	35,3	44,7
4-20_B		123485,07	400505,71	4,50	44,8	41,5	36,2	45,6
4-20_C		123485,07	400505,71	7,50	45,6	42,2	37,0	46,4
4-21_A		123451,07	400501,54	1,50	42,3	39,0	33,7	43,1
4-21_B		123451,07	400501,54	4,50	42,9	39,5	34,2	43,7
4-21_C		123451,07	400501,54	7,50	43,4	40,0	34,7	44,2
4-22_A		123416,64	400497,33	1,50	41,3	38,0	32,7	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Hannie Schaftlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hannie Schaftlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4-22_B		123416,64	400497,33	4,50	41,6	38,3	33,0	42,4
4-22_C		123416,64	400497,33	7,50	42,0	38,7	33,4	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-01_A		123243,05	401115,54	1,50	53,9	50,9	44,7	54,6
1-01_B		123243,05	401115,54	4,50	53,8	50,8	44,6	54,4
1-01_C		123243,05	401115,54	7,50	53,1	50,2	43,9	53,8
1-02_A		123238,61	401097,49	1,50	47,5	44,6	38,0	48,1
1-02_B		123238,61	401097,49	4,50	48,4	45,5	39,0	49,0
1-02_C		123238,61	401097,49	7,50	48,4	45,5	39,0	49,0
1-03_A		123233,46	401076,58	1,50	42,5	39,5	33,0	43,0
1-03_B		123233,46	401076,58	4,50	44,3	41,4	34,9	44,9
1-03_C		123233,46	401076,58	7,50	44,6	41,7	35,2	45,2
1-04_A		123241,34	401051,26	1,50	38,7	35,8	29,5	39,4
1-04_B		123241,34	401051,26	4,50	40,2	37,3	30,9	40,9
1-04_C		123241,34	401051,26	7,50	41,2	38,2	31,9	41,8
1-05_A		123248,42	401029,46	1,50	36,8	33,8	27,7	37,5
1-05_B		123248,42	401029,46	4,50	37,9	34,9	28,8	38,6
1-05_C		123248,42	401029,46	7,50	38,8	35,8	29,6	39,5
1-06_A		123255,78	401006,78	1,50	35,2	32,2	26,2	35,9
1-06_B		123255,78	401006,78	4,50	36,4	33,4	27,3	37,1
1-06_C		123255,78	401006,78	7,50	37,4	34,3	28,3	38,1
1-07_A		123263,94	400981,66	1,50	34,0	31,0	25,0	34,7
1-07_B		123263,94	400981,66	4,50	34,6	31,6	25,6	35,3
1-07_C		123263,94	400981,66	7,50	35,5	32,5	26,5	36,2
1-08_A		123289,00	400989,20	1,50	34,3	31,3	25,4	35,1
1-08_B		123289,00	400989,20	4,50	34,9	31,8	25,9	35,6
1-08_C		123289,00	400989,20	7,50	35,6	32,5	26,6	36,3
1-09_A		123311,29	400995,95	1,50	34,3	31,2	25,4	35,0
1-09_B		123311,29	400995,95	4,50	34,7	31,6	25,8	35,4
1-09_C		123311,29	400995,95	7,50	35,3	32,3	26,4	36,1
1-10_A		123331,81	401002,16	1,50	34,4	31,3	25,5	35,1
1-10_B		123331,81	401002,16	4,50	34,6	31,5	25,7	35,4
1-10_C		123331,81	401002,16	7,50	35,2	32,2	26,4	36,0
1-11_A		123352,20	401008,34	1,50	34,2	31,1	25,3	35,0
1-11_B		123352,20	401008,34	4,50	34,4	31,3	25,6	35,2
1-11_C		123352,20	401008,34	7,50	35,1	32,0	26,2	35,8
1-12_A		123371,44	401014,17	1,50	34,1	31,0	25,2	34,8
1-12_B		123371,44	401014,17	4,50	34,3	31,2	25,5	35,1
1-12_C		123371,44	401014,17	7,50	34,9	31,8	26,1	35,7
1-13_A		123391,83	401020,34	1,50	33,7	30,6	24,9	34,5
1-13_B		123391,83	401020,34	4,50	34,0	30,9	25,2	34,8
1-13_C		123391,83	401020,34	7,50	34,6	31,5	25,8	35,4
1-14_A		123411,65	401026,34	1,50	33,4	30,3	24,6	34,2
1-14_B		123411,65	401026,34	4,50	33,8	30,7	25,0	34,6
1-14_C		123411,65	401026,34	7,50	34,3	31,2	25,6	35,1
1-15_A		123404,47	401049,05	1,50	34,2	31,1	25,5	35,0
1-15_B		123404,47	401049,05	4,50	35,0	31,9	26,3	35,8
1-15_C		123404,47	401049,05	7,50	35,8	32,6	27,1	36,6
1-16_A		123398,09	401069,20	1,50	35,6	32,5	26,9	36,4
1-16_B		123398,09	401069,20	4,50	36,6	33,5	27,9	37,4
1-16_C		123398,09	401069,20	7,50	37,5	34,4	28,8	38,3
1-17_A		123391,67	401089,52	1,50	37,1	34,0	28,4	37,9
1-17_B		123391,67	401089,52	4,50	38,4	35,3	29,7	39,2
1-17_C		123391,67	401089,52	7,50	39,6	36,4	30,9	40,4
1-18_A		123385,46	401109,14	1,50	39,4	36,3	30,7	40,2
1-18_B		123385,46	401109,14	4,50	41,2	38,0	32,5	42,0
1-18_C		123385,46	401109,14	7,50	41,9	38,7	33,2	42,7
1-19_A		123378,52	401131,07	1,50	43,8	40,7	35,2	44,7
1-19_B		123378,52	401131,07	4,50	45,5	42,3	36,8	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-19_C		123378,52	401131,07	7,50	45,6	42,5	37,0	46,5
1-20_A		123370,10	401157,70	1,50	54,5	51,4	45,9	55,4
1-20_B		123370,10	401157,70	4,50	54,1	51,0	45,6	55,0
1-20_C		123370,10	401157,70	7,50	53,2	50,1	44,6	54,1
1-21_A		123349,43	401151,25	1,50	54,7	51,5	46,1	55,5
1-21_B		123349,43	401151,25	4,50	54,3	51,1	45,7	55,1
1-21_C		123349,43	401151,25	7,50	53,3	50,1	44,7	54,2
1-22_A		123330,96	401145,10	1,50	54,4	51,3	45,9	55,3
1-22_B		123330,96	401145,10	4,50	54,1	50,9	45,5	54,9
1-22_C		123330,96	401145,10	7,50	53,2	50,0	44,6	54,0
1-23_A		123309,88	401138,07	1,50	54,2	51,0	45,6	55,0
1-23_B		123309,88	401138,07	4,50	53,9	50,7	45,3	54,7
1-23_C		123309,88	401138,07	7,50	53,0	49,9	44,4	53,9
1-24_A		123289,22	401131,18	1,50	53,9	50,7	45,3	54,7
1-24_B		123289,22	401131,18	4,50	53,7	50,5	45,1	54,5
1-24_C		123289,22	401131,18	7,50	52,9	49,8	44,3	53,7
1-25_A		123268,14	401124,16	1,50	53,6	50,5	45,0	54,5
1-25_B		123268,14	401124,16	4,50	53,5	50,4	44,8	54,3
1-25_C		123268,14	401124,16	7,50	52,8	49,7	44,1	53,6
2-01_A		123275,60	400952,19	1,50	32,4	29,4	23,5	33,2
2-01_B		123275,60	400952,19	4,50	33,0	29,9	24,1	33,7
2-01_C		123275,60	400952,19	7,50	33,7	30,6	24,8	34,5
2-02_A		123287,46	400928,01	1,50	30,9	27,9	22,0	31,7
2-02_B		123287,46	400928,01	4,50	31,4	28,3	22,5	32,1
2-02_C		123287,46	400928,01	7,50	31,6	28,6	22,7	32,4
2-03_A		123301,60	400904,19	1,50	30,2	27,2	21,3	31,0
2-03_B		123301,60	400904,19	4,50	30,6	27,5	21,7	31,4
2-03_C		123301,60	400904,19	7,50	30,8	27,7	21,9	31,6
2-04_A		123318,45	400878,73	1,50	29,1	26,0	20,2	29,8
2-04_B		123318,45	400878,73	4,50	29,4	26,4	20,6	30,2
2-04_C		123318,45	400878,73	7,50	29,6	26,6	20,8	30,4
2-05_A		123333,41	400849,61	1,50	28,1	25,0	19,2	28,8
2-05_B		123333,41	400849,61	4,50	28,4	25,3	19,5	29,1
2-05_C		123333,41	400849,61	7,50	28,5	25,4	19,6	29,3
2-06_A		123345,27	400821,47	1,50	27,1	24,0	18,2	27,8
2-06_B		123345,27	400821,47	4,50	27,4	24,3	18,6	28,2
2-06_C		123345,27	400821,47	7,50	27,6	24,5	18,8	28,4
2-07_A		123353,92	400793,71	1,50	26,3	23,2	17,4	27,1
2-07_B		123353,92	400793,71	4,50	26,8	23,7	17,9	27,6
2-07_C		123353,92	400793,71	7,50	27,2	24,0	18,3	27,9
2-08_A		123359,56	400768,35	1,50	25,5	22,4	16,6	26,3
2-08_B		123359,56	400768,35	4,50	26,0	22,9	17,1	26,7
2-08_C		123359,56	400768,35	7,50	26,2	23,1	17,4	27,0
2-09_A		123393,27	400775,36	1,50	25,4	22,3	16,5	26,1
2-09_B		123393,27	400775,36	4,50	25,8	22,7	17,0	26,6
2-09_C		123393,27	400775,36	7,50	26,0	22,9	17,1	26,7
2-10_A		123427,49	400782,49	1,50	25,5	22,4	16,7	26,3
2-10_B		123427,49	400782,49	4,50	25,9	22,8	17,1	26,7
2-10_C		123427,49	400782,49	7,50	26,0	22,9	17,2	26,8
2-11_A		123461,55	400789,57	1,50	25,4	22,3	16,6	26,2
2-11_B		123461,55	400789,57	4,50	25,8	22,7	17,0	26,6
2-11_C		123461,55	400789,57	7,50	25,8	22,7	17,0	26,6
2-12_A		123494,99	400796,54	1,50	25,1	22,0	16,3	25,9
2-12_B		123494,99	400796,54	4,50	25,5	22,4	16,7	26,3
2-12_C		123494,99	400796,54	7,50	25,5	22,4	16,7	26,3
2-13_A		123494,18	400828,68	1,50	26,2	23,1	17,4	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2-13_B		123494,18	400828,68	4,50	26,6	23,5	17,8	27,3
2-13_C		123494,18	400828,68	7,50	26,6	23,5	17,8	27,4
2-14_A		123496,02	400862,83	1,50	26,9	23,7	18,1	27,6
2-14_B		123496,02	400862,83	4,50	27,2	24,0	18,4	28,0
2-14_C		123496,02	400862,83	7,50	27,2	24,1	18,4	28,0
2-15_A		123497,77	400896,09	1,50	27,8	24,7	19,0	28,6
2-15_B		123497,77	400896,09	4,50	28,1	25,0	19,3	28,9
2-15_C		123497,77	400896,09	7,50	28,2	25,0	19,4	29,0
2-16_A		123496,44	400928,40	1,50	28,7	25,6	19,9	29,5
2-16_B		123496,44	400928,40	4,50	29,0	25,9	20,3	29,8
2-16_C		123496,44	400928,40	7,50	29,1	26,0	20,3	29,9
2-17_A		123493,02	400956,04	1,50	29,3	26,1	20,5	30,1
2-17_B		123493,02	400956,04	4,50	29,7	26,5	20,9	30,4
2-17_C		123493,02	400956,04	7,50	29,8	26,7	21,0	30,6
2-18_A		123486,70	400982,62	1,50	30,1	27,0	21,3	30,9
2-18_B		123486,70	400982,62	4,50	30,6	27,5	21,9	31,4
2-18_C		123486,70	400982,62	7,50	30,9	27,7	22,1	31,7
2-19_A		123479,06	401006,73	1,50	30,9	27,8	22,1	31,7
2-19_B		123479,06	401006,73	4,50	31,5	28,4	22,8	32,3
2-19_C		123479,06	401006,73	7,50	31,9	28,7	23,1	32,7
2-20_A		123446,98	400998,14	1,50	31,2	28,1	22,5	32,0
2-20_B		123446,98	400998,14	4,50	31,7	28,6	23,0	32,5
2-20_C		123446,98	400998,14	7,50	32,0	28,9	23,3	32,8
2-21_A		123417,41	400990,21	1,50	31,9	28,7	23,0	32,6
2-21_B		123417,41	400990,21	4,50	32,1	29,0	23,4	32,9
2-21_C		123417,41	400990,21	7,50	32,5	29,4	23,7	33,3
2-22_A		123388,75	400982,53	1,50	32,1	29,0	23,2	32,8
2-22_B		123388,75	400982,53	4,50	32,3	29,2	23,5	33,1
2-22_C		123388,75	400982,53	7,50	32,7	29,6	23,9	33,5
2-23_A		123356,99	400974,01	1,50	32,4	29,4	23,6	33,2
2-23_B		123356,99	400974,01	4,50	32,7	29,6	23,9	33,5
2-23_C		123356,99	400974,01	7,50	33,1	30,0	24,2	33,8
2-24_A		123330,07	400966,79	1,50	32,9	29,8	24,0	33,7
2-24_B		123330,07	400966,79	4,50	33,3	30,2	24,4	34,0
2-24_C		123330,07	400966,79	7,50	33,8	30,7	24,9	34,5
2-25_A		123302,81	400959,49	1,50	32,7	29,6	23,8	33,4
2-25_B		123302,81	400959,49	4,50	33,1	30,1	24,2	33,9
2-25_C		123302,81	400959,49	7,50	33,9	30,8	25,0	34,7
3-01_A		123350,64	400718,21	1,50	24,7	21,6	15,9	25,5
3-01_B		123350,64	400718,21	4,50	25,2	22,0	16,3	25,9
3-01_C		123350,64	400718,21	7,50	25,8	22,6	17,0	26,5
3-02_A		123352,43	400686,41	1,50	23,8	20,7	15,0	24,6
3-02_B		123352,43	400686,41	4,50	24,4	21,3	15,6	25,2
3-02_C		123352,43	400686,41	7,50	24,8	21,7	16,0	25,6
3-03_A		123356,48	400653,35	1,50	23,2	20,1	14,4	24,0
3-03_B		123356,48	400653,35	4,50	24,1	20,9	15,2	24,8
3-03_C		123356,48	400653,35	7,50	24,3	21,3	15,4	25,1
3-04_A		123359,92	400625,19	1,50	22,2	19,1	13,4	23,0
3-04_B		123359,92	400625,19	4,50	23,3	20,2	14,4	24,1
3-04_C		123359,92	400625,19	7,50	23,6	20,5	14,7	24,3
3-05_A		123364,16	400590,55	1,50	21,3	18,2	12,4	22,0
3-05_B		123364,16	400590,55	4,50	22,0	18,9	13,1	22,7
3-05_C		123364,16	400590,55	7,50	22,0	18,9	13,1	22,7
3-06_A		123369,15	400552,36	1,50	20,5	17,4	11,6	21,3
3-06_B		123369,15	400552,36	4,50	21,0	17,9	12,1	21,8
3-06_C		123369,15	400552,36	7,50	21,1	17,9	12,2	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3-07_A		123374,90	400520,78	1,50	19,6	16,5	10,8	20,4
3-07_B		123374,90	400520,78	4,50	20,2	17,1	11,3	20,9
3-07_C		123374,90	400520,78	7,50	20,1	17,0	11,3	20,9
3-08_A		123408,79	400528,22	1,50	20,1	16,9	11,2	20,8
3-08_B		123408,79	400528,22	4,50	20,5	17,4	11,6	21,3
3-08_C		123408,79	400528,22	7,50	20,4	17,3	11,6	21,2
3-09_A		123443,58	400535,85	1,50	20,2	17,1	11,4	21,0
3-09_B		123443,58	400535,85	4,50	20,6	17,5	11,7	21,3
3-09_C		123443,58	400535,85	7,50	20,6	17,4	11,7	21,3
3-10_A		123478,46	400543,50	1,50	20,4	17,3	11,6	21,2
3-10_B		123478,46	400543,50	4,50	20,8	17,7	12,0	21,6
3-10_C		123478,46	400543,50	7,50	20,8	17,7	12,0	21,6
3-11_A		123509,43	400550,30	1,50	20,1	17,0	11,3	20,9
3-11_B		123509,43	400550,30	4,50	20,5	17,4	11,7	21,3
3-11_C		123509,43	400550,30	7,50	20,5	17,4	11,7	21,3
3-12_A		123539,66	400556,93	1,50	20,0	16,9	11,2	20,8
3-12_B		123539,66	400556,93	4,50	20,4	17,3	11,5	21,2
3-12_C		123539,66	400556,93	7,50	20,4	17,3	11,6	21,2
3-13_A		123533,81	400585,65	1,50	20,7	17,6	12,0	21,5
3-13_B		123533,81	400585,65	4,50	21,1	18,0	12,3	21,9
3-13_C		123533,81	400585,65	7,50	21,1	18,0	12,3	21,9
3-14_A		123527,47	400616,78	1,50	21,3	18,2	12,5	22,1
3-14_B		123527,47	400616,78	4,50	21,7	18,6	12,9	22,5
3-14_C		123527,47	400616,78	7,50	21,7	18,6	12,9	22,5
3-15_A		123521,09	400648,08	1,50	21,9	18,8	13,1	22,7
3-15_B		123521,09	400648,08	4,50	22,3	19,1	13,4	23,0
3-15_C		123521,09	400648,08	7,50	22,3	19,2	13,4	23,0
3-16_A		123514,67	400679,62	1,50	22,7	19,6	13,9	23,4
3-16_B		123514,67	400679,62	4,50	23,0	19,9	14,2	23,8
3-16_C		123514,67	400679,62	7,50	23,0	19,9	14,2	23,8
3-17_A		123508,55	400709,65	1,50	23,2	20,1	14,4	24,0
3-17_B		123508,55	400709,65	4,50	23,5	20,4	14,7	24,3
3-17_C		123508,55	400709,65	7,50	23,5	20,4	14,7	24,3
3-18_A		123502,67	400738,51	1,50	24,0	20,9	15,1	24,7
3-18_B		123502,67	400738,51	4,50	24,3	21,2	15,5	25,1
3-18_C		123502,67	400738,51	7,50	24,3	21,2	15,5	25,1
3-19_A		123475,13	400734,99	1,50	24,1	21,0	15,3	24,9
3-19_B		123475,13	400734,99	4,50	24,5	21,4	15,7	25,2
3-19_C		123475,13	400734,99	7,50	24,5	21,4	15,6	25,2
3-20_A		123445,00	400731,14	1,50	24,2	21,1	15,4	25,0
3-20_B		123445,00	400731,14	4,50	24,6	21,5	15,8	25,4
3-20_C		123445,00	400731,14	7,50	24,7	21,5	15,8	25,4
3-21_A		123417,02	400727,56	1,50	24,2	21,1	15,4	25,0
3-21_B		123417,02	400727,56	4,50	24,7	21,6	15,9	25,5
3-21_C		123417,02	400727,56	7,50	24,7	21,7	15,9	25,5
3-22_A		123385,98	400723,59	1,50	24,4	21,3	15,6	25,2
3-22_B		123385,98	400723,59	4,50	24,9	21,8	16,1	25,7
3-22_C		123385,98	400723,59	7,50	25,4	22,4	16,6	26,2
4-01_A		123381,62	400493,04	1,50	19,4	16,3	10,6	20,2
4-01_B		123381,62	400493,04	4,50	20,0	16,9	11,2	20,8
4-01_C		123381,62	400493,04	7,50	20,0	16,8	11,1	20,7
4-02_A		123389,13	400461,28	1,50	18,9	15,8	10,1	19,6
4-02_B		123389,13	400461,28	4,50	19,4	16,3	10,6	20,2
4-02_C		123389,13	400461,28	7,50	19,4	16,3	10,6	20,2
4-03_A		123396,46	400430,32	1,50	18,2	15,1	9,4	19,0
4-03_B		123396,46	400430,32	4,50	18,9	15,8	10,1	19,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4-03_C		123396,46	400430,32	7,50	18,8	15,7	10,0	19,6
4-04_A		123403,14	400398,76	1,50	18,0	14,9	9,3	18,8
4-04_B		123403,14	400398,76	4,50	18,8	15,7	10,0	19,6
4-04_C		123403,14	400398,76	7,50	18,7	15,6	9,8	19,4
4-05_A		123409,36	400365,58	1,50	17,9	14,8	9,2	18,7
4-05_B		123409,36	400365,58	4,50	18,7	15,6	9,9	19,5
4-05_C		123409,36	400365,58	7,50	18,7	15,6	9,9	19,5
4-06_A		123414,00	400336,76	1,50	17,6	14,5	8,8	18,4
4-06_B		123414,00	400336,76	4,50	18,6	15,5	9,8	19,4
4-06_C		123414,00	400336,76	7,50	18,6	15,5	9,8	19,4
4-07_A		123418,61	400307,26	1,50	17,2	14,1	8,4	18,0
4-07_B		123418,61	400307,26	4,50	18,2	15,1	9,4	19,0
4-07_C		123418,61	400307,26	7,50	18,3	15,2	9,4	19,0
4-08_A		123449,23	400308,73	1,50	16,7	13,6	7,9	17,5
4-08_B		123449,23	400308,73	4,50	17,2	14,1	8,4	18,0
4-08_C		123449,23	400308,73	7,50	16,9	13,8	8,0	17,7
4-09_A		123483,03	400310,35	1,50	17,7	14,6	8,9	18,5
4-09_B		123483,03	400310,35	4,50	18,3	15,2	9,4	19,0
4-09_C		123483,03	400310,35	7,50	18,3	15,2	9,4	19,1
4-10_A		123511,56	400311,72	1,50	15,9	12,8	7,1	16,7
4-10_B		123511,56	400311,72	4,50	16,3	13,2	7,5	17,1
4-10_C		123511,56	400311,72	7,50	16,3	13,2	7,4	17,1
4-11_A		123541,34	400313,14	1,50	15,9	12,8	7,1	16,7
4-11_B		123541,34	400313,14	4,50	16,2	13,1	7,4	17,0
4-11_C		123541,34	400313,14	7,50	16,2	13,1	7,4	17,0
4-12_A		123544,08	400338,70	1,50	16,4	13,3	7,6	17,2
4-12_B		123544,08	400338,70	4,50	16,8	13,7	8,0	17,6
4-12_C		123544,08	400338,70	7,50	16,8	13,7	8,0	17,6
4-13_A		123546,20	400366,22	1,50	17,0	13,9	8,2	17,8
4-13_B		123546,20	400366,22	4,50	17,4	14,3	8,6	18,2
4-13_C		123546,20	400366,22	7,50	17,4	14,3	8,6	18,2
4-14_A		123548,74	400394,52	1,50	17,6	14,5	8,8	18,4
4-14_B		123548,74	400394,52	4,50	18,0	14,9	9,2	18,7
4-14_C		123548,74	400394,52	7,50	18,0	14,9	9,2	18,8
4-15_A		123551,01	400424,48	1,50	17,6	14,5	8,8	18,4
4-15_B		123551,01	400424,48	4,50	18,0	14,9	9,2	18,8
4-15_C		123551,01	400424,48	7,50	18,1	14,9	9,2	18,8
4-16_A		123552,22	400454,12	1,50	18,3	15,2	9,5	19,1
4-16_B		123552,22	400454,12	4,50	18,7	15,6	9,8	19,4
4-16_C		123552,22	400454,12	7,50	18,7	15,6	9,9	19,5
4-17_A		123549,59	400483,73	1,50	18,7	15,6	9,9	19,5
4-17_B		123549,59	400483,73	4,50	19,1	16,0	10,3	19,9
4-17_C		123549,59	400483,73	7,50	19,1	16,0	10,3	19,9
4-18_A		123546,39	400513,22	1,50	19,4	16,3	10,6	20,1
4-18_B		123546,39	400513,22	4,50	19,7	16,6	10,9	20,5
4-18_C		123546,39	400513,22	7,50	19,8	16,7	10,9	20,5
4-19_A		123513,60	400509,20	1,50	19,4	16,3	10,6	20,2
4-19_B		123513,60	400509,20	4,50	19,8	16,7	11,0	20,6
4-19_C		123513,60	400509,20	7,50	19,8	16,7	11,0	20,6
4-20_A		123485,07	400505,71	1,50	19,9	16,8	11,1	20,7
4-20_B		123485,07	400505,71	4,50	20,3	17,1	11,5	21,1
4-20_C		123485,07	400505,71	7,50	20,2	17,1	11,4	21,0
4-21_A		123451,07	400501,54	1,50	19,5	16,4	10,7	20,3
4-21_B		123451,07	400501,54	4,50	19,9	16,8	11,1	20,7
4-21_C		123451,07	400501,54	7,50	19,9	16,7	11,0	20,6
4-22_A		123416,64	400497,33	1,50	19,6	16,5	10,8	20,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Mosstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mosstraat
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4-22_B		123416,64	400497,33	4,50	20,0	16,9	11,2	20,8
4-22_C		123416,64	400497,33	7,50	20,0	16,9	11,1	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-01_A		123243,05	401115,54	1,50	16,4	13,6	7,5	17,2
1-01_B		123243,05	401115,54	4,50	17,0	14,2	8,1	17,8
1-01_C		123243,05	401115,54	7,50	17,1	14,2	8,1	17,9
1-02_A		123238,61	401097,49	1,50	16,5	13,7	7,5	17,3
1-02_B		123238,61	401097,49	4,50	17,1	14,3	8,1	17,9
1-02_C		123238,61	401097,49	7,50	17,1	14,3	8,1	17,9
1-03_A		123233,46	401076,58	1,50	16,7	13,9	7,9	17,6
1-03_B		123233,46	401076,58	4,50	17,6	14,8	8,7	18,4
1-03_C		123233,46	401076,58	7,50	17,7	14,8	8,7	18,5
1-04_A		123241,34	401051,26	1,50	17,4	14,6	8,6	18,3
1-04_B		123241,34	401051,26	4,50	18,2	15,3	9,3	19,0
1-04_C		123241,34	401051,26	7,50	18,2	15,4	9,3	19,0
1-05_A		123248,42	401029,46	1,50	17,4	14,6	8,5	18,2
1-05_B		123248,42	401029,46	4,50	18,2	15,4	9,3	19,0
1-05_C		123248,42	401029,46	7,50	18,3	15,4	9,3	19,1
1-06_A		123255,78	401006,78	1,50	17,5	14,7	8,6	18,3
1-06_B		123255,78	401006,78	4,50	18,4	15,6	9,4	19,2
1-06_C		123255,78	401006,78	7,50	18,4	15,6	9,4	19,2
1-07_A		123263,94	400981,66	1,50	18,0	15,2	9,1	18,8
1-07_B		123263,94	400981,66	4,50	18,8	16,0	9,8	19,6
1-07_C		123263,94	400981,66	7,50	18,9	16,1	9,9	19,7
1-08_A		123289,00	400989,20	1,50	18,4	15,6	9,4	19,2
1-08_B		123289,00	400989,20	4,50	19,0	16,2	9,9	19,7
1-08_C		123289,00	400989,20	7,50	19,0	16,2	10,0	19,7
1-09_A		123311,29	400995,95	1,50	18,7	15,9	9,7	19,5
1-09_B		123311,29	400995,95	4,50	19,2	16,4	10,2	20,0
1-09_C		123311,29	400995,95	7,50	19,2	16,4	10,2	20,0
1-10_A		123331,81	401002,16	1,50	18,9	16,0	9,9	19,6
1-10_B		123331,81	401002,16	4,50	19,4	16,5	10,4	20,2
1-10_C		123331,81	401002,16	7,50	19,4	16,5	10,4	20,2
1-11_A		123352,20	401008,34	1,50	18,4	15,6	9,4	19,2
1-11_B		123352,20	401008,34	4,50	19,0	16,2	10,0	19,7
1-11_C		123352,20	401008,34	7,50	19,0	16,1	9,9	19,7
1-12_A		123371,44	401014,17	1,50	18,5	15,7	9,5	19,3
1-12_B		123371,44	401014,17	4,50	19,0	16,2	10,0	19,8
1-12_C		123371,44	401014,17	7,50	19,0	16,2	10,0	19,8
1-13_A		123391,83	401020,34	1,50	18,9	16,1	9,9	19,7
1-13_B		123391,83	401020,34	4,50	19,4	16,5	10,4	20,2
1-13_C		123391,83	401020,34	7,50	19,2	16,4	10,2	20,0
1-14_A		123411,65	401026,34	1,50	19,3	16,5	10,4	20,1
1-14_B		123411,65	401026,34	4,50	19,9	17,1	10,9	20,7
1-14_C		123411,65	401026,34	7,50	19,3	16,5	10,4	20,1
1-15_A		123404,47	401049,05	1,50	18,7	15,9	9,8	19,5
1-15_B		123404,47	401049,05	4,50	19,3	16,5	10,4	20,1
1-15_C		123404,47	401049,05	7,50	18,7	15,9	9,7	19,5
1-16_A		123398,09	401069,20	1,50	18,3	15,5	9,3	19,1
1-16_B		123398,09	401069,20	4,50	19,0	16,2	10,1	19,8
1-16_C		123398,09	401069,20	7,50	18,4	15,5	9,4	19,1
1-17_A		123391,67	401089,52	1,50	18,0	15,2	9,0	18,8
1-17_B		123391,67	401089,52	4,50	18,9	16,0	9,9	19,7
1-17_C		123391,67	401089,52	7,50	18,0	15,2	9,0	18,8
1-18_A		123385,46	401109,14	1,50	17,5	14,7	8,5	18,3
1-18_B		123385,46	401109,14	4,50	18,3	15,4	9,3	19,1
1-18_C		123385,46	401109,14	7,50	17,8	14,9	8,8	18,6
1-19_A		123378,52	401131,07	1,50	17,2	14,4	8,2	18,0
1-19_B		123378,52	401131,07	4,50	18,1	15,2	9,1	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1-19_C		123378,52	401131,07	7,50	17,5	14,6	8,5	18,3
1-20_A		123370,10	401157,70	1,50	16,7	13,9	7,7	17,5
1-20_B		123370,10	401157,70	4,50	17,4	14,6	8,5	18,2
1-20_C		123370,10	401157,70	7,50	17,2	14,3	8,2	17,9
1-21_A		123349,43	401151,25	1,50	16,4	13,6	7,4	17,2
1-21_B		123349,43	401151,25	4,50	17,0	14,1	7,9	17,7
1-21_C		123349,43	401151,25	7,50	17,0	14,1	7,9	17,7
1-22_A		123330,96	401145,10	1,50	16,8	14,0	7,8	17,6
1-22_B		123330,96	401145,10	4,50	17,3	14,5	8,4	18,1
1-22_C		123330,96	401145,10	7,50	17,4	14,5	8,4	18,1
1-23_A		123309,88	401138,07	1,50	16,8	13,9	7,8	17,5
1-23_B		123309,88	401138,07	4,50	17,3	14,4	8,3	18,1
1-23_C		123309,88	401138,07	7,50	17,3	14,4	8,3	18,1
1-24_A		123289,22	401131,18	1,50	16,4	13,6	7,4	17,2
1-24_B		123289,22	401131,18	4,50	17,0	14,2	8,0	17,7
1-24_C		123289,22	401131,18	7,50	17,0	14,2	8,0	17,8
1-25_A		123268,14	401124,16	1,50	16,8	14,0	7,9	17,6
1-25_B		123268,14	401124,16	4,50	17,4	14,5	8,4	18,2
1-25_C		123268,14	401124,16	7,50	17,4	14,5	8,4	18,2
2-01_A		123275,60	400952,19	1,50	18,5	15,7	9,7	19,4
2-01_B		123275,60	400952,19	4,50	19,7	16,9	10,7	20,5
2-01_C		123275,60	400952,19	7,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-02_A		123287,46	400928,01	1,50	19,6	16,8	10,6	20,4
2-02_B		123287,46	400928,01	4,50	20,2	17,4	11,2	21,0
2-02_C		123287,46	400928,01	7,50	20,2	17,4	11,2	21,0
2-03_A		123301,60	400904,19	1,50	20,3	17,4	11,3	21,0
2-03_B		123301,60	400904,19	4,50	20,8	18,0	11,9	21,6
2-03_C		123301,60	400904,19	7,50	20,8	18,0	11,9	21,6
2-04_A		123318,45	400878,73	1,50	20,9	18,0	11,9	21,7
2-04_B		123318,45	400878,73	4,50	21,5	18,6	12,5	22,3
2-04_C		123318,45	400878,73	7,50	21,5	18,6	12,5	22,3
2-05_A		123333,41	400849,61	1,50	21,2	18,4	12,2	21,9
2-05_B		123333,41	400849,61	4,50	21,8	19,0	12,8	22,5
2-05_C		123333,41	400849,61	7,50	21,9	19,0	12,9	22,6
2-06_A		123345,27	400821,47	1,50	22,1	19,4	13,1	22,9
2-06_B		123345,27	400821,47	4,50	22,8	20,0	13,8	23,5
2-06_C		123345,27	400821,47	7,50	22,7	19,9	13,7	23,5
2-07_A		123353,92	400793,71	1,50	22,4	19,6	13,4	23,2
2-07_B		123353,92	400793,71	4,50	23,1	20,4	14,1	23,9
2-07_C		123353,92	400793,71	7,50	23,2	20,4	14,2	24,0
2-08_A		123359,56	400768,35	1,50	23,2	20,4	14,2	24,0
2-08_B		123359,56	400768,35	4,50	23,8	21,0	14,8	24,6
2-08_C		123359,56	400768,35	7,50	23,8	21,0	14,8	24,6
2-09_A		123393,27	400775,36	1,50	23,1	20,3	14,1	23,9
2-09_B		123393,27	400775,36	4,50	23,6	20,8	14,5	24,3
2-09_C		123393,27	400775,36	7,50	23,6	20,8	14,5	24,3
2-10_A		123427,49	400782,49	1,50	23,4	20,6	14,4	24,2
2-10_B		123427,49	400782,49	4,50	23,8	21,0	14,8	24,6
2-10_C		123427,49	400782,49	7,50	23,8	21,0	14,9	24,6
2-11_A		123461,55	400789,57	1,50	23,3	20,6	14,4	24,1
2-11_B		123461,55	400789,57	4,50	23,8	20,9	14,8	24,5
2-11_C		123461,55	400789,57	7,50	23,7	20,9	14,7	24,5
2-12_A		123494,99	400796,54	1,50	23,1	20,3	14,1	23,9
2-12_B		123494,99	400796,54	4,50	23,5	20,7	14,5	24,3
2-12_C		123494,99	400796,54	7,50	23,5	20,7	14,5	24,3
2-13_A		123494,18	400828,68	1,50	22,3	19,5	13,3	23,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2-13_B		123494,18	400828,68	4,50	22,7	19,9	13,7	23,5
2-13_C		123494,18	400828,68	7,50	22,6	19,8	13,6	23,4
2-14_A		123496,02	400862,83	1,50	21,8	19,0	12,9	22,6
2-14_B		123496,02	400862,83	4,50	22,2	19,4	13,3	23,0
2-14_C		123496,02	400862,83	7,50	22,2	19,4	13,2	23,0
2-15_A		123497,77	400896,09	1,50	21,0	18,2	12,0	21,8
2-15_B		123497,77	400896,09	4,50	21,5	18,6	12,4	22,2
2-15_C		123497,77	400896,09	7,50	21,3	18,4	12,3	22,0
2-16_A		123496,44	400928,40	1,50	20,6	17,8	11,6	21,4
2-16_B		123496,44	400928,40	4,50	21,1	18,3	12,1	21,9
2-16_C		123496,44	400928,40	7,50	21,0	18,1	12,0	21,8
2-17_A		123493,02	400956,04	1,50	20,2	17,4	11,2	21,0
2-17_B		123493,02	400956,04	4,50	20,6	17,8	11,6	21,4
2-17_C		123493,02	400956,04	7,50	20,5	17,7	11,6	21,3
2-18_A		123486,70	400982,62	1,50	19,8	17,0	10,8	20,6
2-18_B		123486,70	400982,62	4,50	20,3	17,4	11,3	21,0
2-18_C		123486,70	400982,62	7,50	19,9	17,1	10,9	20,7
2-19_A		123479,06	401006,73	1,50	19,6	16,7	10,6	20,3
2-19_B		123479,06	401006,73	4,50	20,0	17,2	11,0	20,8
2-19_C		123479,06	401006,73	7,50	19,5	16,7	10,5	20,3
2-20_A		123446,98	400998,14	1,50	19,5	16,6	10,5	20,2
2-20_B		123446,98	400998,14	4,50	20,3	17,5	11,3	21,1
2-20_C		123446,98	400998,14	7,50	19,7	16,8	10,7	20,4
2-21_A		123417,41	400990,21	1,50	19,3	16,5	10,3	20,1
2-21_B		123417,41	400990,21	4,50	19,8	17,0	10,8	20,6
2-21_C		123417,41	400990,21	7,50	19,5	16,7	10,5	20,2
2-22_A		123388,75	400982,53	1,50	19,1	16,3	10,1	19,9
2-22_B		123388,75	400982,53	4,50	19,6	16,8	10,6	20,4
2-22_C		123388,75	400982,53	7,50	19,5	16,7	10,5	20,3
2-23_A		123356,99	400974,01	1,50	19,4	16,5	10,4	20,1
2-23_B		123356,99	400974,01	4,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-23_C		123356,99	400974,01	7,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-24_A		123330,07	400966,79	1,50	19,3	16,5	10,3	20,1
2-24_B		123330,07	400966,79	4,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-24_C		123330,07	400966,79	7,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-25_A		123302,81	400959,49	1,50	19,3	16,5	10,3	20,1
2-25_B		123302,81	400959,49	4,50	19,9	17,0	10,9	20,6
2-25_C		123302,81	400959,49	7,50	19,9	17,0	10,9	20,6
3-01_A		123350,64	400718,21	1,50	24,3	21,5	15,3	25,1
3-01_B		123350,64	400718,21	4,50	24,8	22,0	15,7	25,5
3-01_C		123350,64	400718,21	7,50	25,1	22,3	16,0	25,8
3-02_A		123352,43	400686,41	1,50	25,8	23,0	16,8	26,6
3-02_B		123352,43	400686,41	4,50	26,5	23,7	17,5	27,3
3-02_C		123352,43	400686,41	7,50	26,8	24,0	17,8	27,5
3-03_A		123356,48	400653,35	1,50	25,9	23,1	16,8	26,6
3-03_B		123356,48	400653,35	4,50	26,2	23,4	17,2	27,0
3-03_C		123356,48	400653,35	7,50	26,3	23,5	17,3	27,1
3-04_A		123359,92	400625,19	1,50	27,1	24,3	18,0	27,9
3-04_B		123359,92	400625,19	4,50	27,5	24,7	18,4	28,3
3-04_C		123359,92	400625,19	7,50	27,6	24,8	18,6	28,4
3-05_A		123364,16	400590,55	1,50	28,5	25,7	19,4	29,2
3-05_B		123364,16	400590,55	4,50	29,1	26,3	20,0	29,9
3-05_C		123364,16	400590,55	7,50	29,9	27,1	20,9	30,7
3-06_A		123369,15	400552,36	1,50	29,5	26,7	20,5	30,2
3-06_B		123369,15	400552,36	4,50	30,0	27,2	21,0	30,8
3-06_C		123369,15	400552,36	7,50	30,6	27,8	21,6	31,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
3-07_A		123374,90	400520,78	1,50	30,5	27,7	21,4	31,2
3-07_B		123374,90	400520,78	4,50	30,9	28,1	21,9	31,7
3-07_C		123374,90	400520,78	7,50	31,4	28,6	22,4	32,2
3-08_A		123408,79	400528,22	1,50	30,6	27,8	21,6	31,4
3-08_B		123408,79	400528,22	4,50	31,0	28,2	21,9	31,8
3-08_C		123408,79	400528,22	7,50	31,4	28,6	22,4	32,2
3-09_A		123443,58	400535,85	1,50	30,4	27,6	21,4	31,2
3-09_B		123443,58	400535,85	4,50	30,7	28,0	21,8	31,5
3-09_C		123443,58	400535,85	7,50	31,0	28,1	22,0	31,7
3-10_A		123478,46	400543,50	1,50	30,2	27,5	21,3	31,0
3-10_B		123478,46	400543,50	4,50	30,5	27,7	21,6	31,3
3-10_C		123478,46	400543,50	7,50	30,5	27,7	21,5	31,3
3-11_A		123509,43	400550,30	1,50	29,9	27,1	20,9	30,6
3-11_B		123509,43	400550,30	4,50	30,2	27,4	21,2	31,0
3-11_C		123509,43	400550,30	7,50	30,1	27,3	21,2	30,9
3-12_A		123539,66	400556,93	1,50	29,2	26,5	20,3	30,0
3-12_B		123539,66	400556,93	4,50	29,6	26,8	20,6	30,4
3-12_C		123539,66	400556,93	7,50	29,5	26,8	20,6	30,3
3-13_A		123533,81	400585,65	1,50	28,6	25,7	19,6	29,3
3-13_B		123533,81	400585,65	4,50	28,9	26,1	19,9	29,7
3-13_C		123533,81	400585,65	7,50	28,8	26,0	19,9	29,6
3-14_A		123527,47	400616,78	1,50	27,6	24,8	18,6	28,4
3-14_B		123527,47	400616,78	4,50	27,9	25,1	18,9	28,7
3-14_C		123527,47	400616,78	7,50	27,9	25,1	18,9	28,7
3-15_A		123521,09	400648,08	1,50	26,8	24,0	17,9	27,6
3-15_B		123521,09	400648,08	4,50	27,2	24,4	18,2	28,0
3-15_C		123521,09	400648,08	7,50	27,2	24,4	18,2	28,0
3-16_A		123514,67	400679,62	1,50	26,0	23,3	17,1	26,8
3-16_B		123514,67	400679,62	4,50	26,4	23,6	17,5	27,2
3-16_C		123514,67	400679,62	7,50	26,4	23,6	17,4	27,2
3-17_A		123508,55	400709,65	1,50	25,2	22,5	16,3	26,0
3-17_B		123508,55	400709,65	4,50	25,7	22,9	16,7	26,5
3-17_C		123508,55	400709,65	7,50	25,7	22,8	16,7	26,4
3-18_A		123502,67	400738,51	1,50	24,5	21,7	15,5	25,3
3-18_B		123502,67	400738,51	4,50	24,9	22,1	15,9	25,7
3-18_C		123502,67	400738,51	7,50	24,8	22,0	15,9	25,6
3-19_A		123475,13	400734,99	1,50	24,4	21,6	15,4	25,2
3-19_B		123475,13	400734,99	4,50	24,8	22,0	15,8	25,6
3-19_C		123475,13	400734,99	7,50	24,8	22,0	15,8	25,6
3-20_A		123445,00	400731,14	1,50	24,7	21,9	15,7	25,5
3-20_B		123445,00	400731,14	4,50	25,2	22,4	16,2	26,0
3-20_C		123445,00	400731,14	7,50	25,2	22,4	16,2	26,0
3-21_A		123417,02	400727,56	1,50	24,6	21,8	15,6	25,4
3-21_B		123417,02	400727,56	4,50	25,1	22,3	16,1	25,9
3-21_C		123417,02	400727,56	7,50	25,2	22,4	16,2	26,0
3-22_A		123385,98	400723,59	1,50	24,2	21,5	15,2	25,0
3-22_B		123385,98	400723,59	4,50	24,8	22,0	15,7	25,5
3-22_C		123385,98	400723,59	7,50	25,1	22,3	16,1	25,9
4-01_A		123381,62	400493,04	1,50	32,0	29,2	23,0	32,8
4-01_B		123381,62	400493,04	4,50	32,5	29,7	23,5	33,2
4-01_C		123381,62	400493,04	7,50	33,2	30,4	24,2	34,0
4-02_A		123389,13	400461,28	1,50	33,2	30,4	24,1	33,9
4-02_B		123389,13	400461,28	4,50	33,6	30,8	24,5	34,3
4-02_C		123389,13	400461,28	7,50	34,2	31,4	25,1	34,9
4-03_A		123396,46	400430,32	1,50	34,7	31,9	25,6	35,4
4-03_B		123396,46	400430,32	4,50	35,1	32,3	25,9	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4-03_C		123396,46	400430,32	7,50	35,6	32,9	26,5	36,4
4-04_A		123403,14	400398,76	1,50	36,2	33,4	27,0	36,9
4-04_B		123403,14	400398,76	4,50	37,2	34,4	28,0	37,9
4-04_C		123403,14	400398,76	7,50	38,0	35,3	28,8	38,7
4-05_A		123409,36	400365,58	1,50	38,6	35,9	29,4	39,3
4-05_B		123409,36	400365,58	4,50	40,4	37,6	31,1	41,1
4-05_C		123409,36	400365,58	7,50	41,4	38,7	32,1	42,1
4-06_A		123414,00	400336,76	1,50	41,8	39,1	32,5	42,5
4-06_B		123414,00	400336,76	4,50	44,1	41,4	34,8	44,8
4-06_C		123414,00	400336,76	7,50	44,7	41,9	35,3	45,3
4-07_A		123418,61	400307,26	1,50	47,8	45,0	38,4	48,4
4-07_B		123418,61	400307,26	4,50	49,1	46,3	39,7	49,8
4-07_C		123418,61	400307,26	7,50	49,2	46,4	39,8	49,8
4-08_A		123449,23	400308,73	1,50	47,7	45,0	38,7	48,5
4-08_B		123449,23	400308,73	4,50	49,1	46,4	40,1	49,9
4-08_C		123449,23	400308,73	7,50	49,2	46,5	40,2	50,0
4-09_A		123483,03	400310,35	1,50	47,5	44,8	38,6	48,4
4-09_B		123483,03	400310,35	4,50	48,9	46,2	40,0	49,8
4-09_C		123483,03	400310,35	7,50	48,9	46,3	40,1	49,8
4-10_A		123511,56	400311,72	1,50	47,0	44,4	38,2	47,9
4-10_B		123511,56	400311,72	4,50	48,5	45,8	39,7	49,4
4-10_C		123511,56	400311,72	7,50	48,6	45,9	39,7	49,4
4-11_A		123541,34	400313,14	1,50	46,3	43,6	37,5	47,2
4-11_B		123541,34	400313,14	4,50	47,7	45,0	38,9	48,6
4-11_C		123541,34	400313,14	7,50	47,8	45,1	39,0	48,6
4-12_A		123544,08	400338,70	1,50	41,5	38,8	32,7	42,4
4-12_B		123544,08	400338,70	4,50	43,6	40,8	34,7	44,4
4-12_C		123544,08	400338,70	7,50	44,1	41,3	35,3	44,9
4-13_A		123546,20	400366,22	1,50	38,8	36,0	29,9	39,6
4-13_B		123546,20	400366,22	4,50	40,2	37,4	31,3	41,0
4-13_C		123546,20	400366,22	7,50	41,2	38,4	32,4	42,0
4-14_A		123548,74	400394,52	1,50	36,7	33,9	27,8	37,5
4-14_B		123548,74	400394,52	4,50	37,7	34,9	28,8	38,5
4-14_C		123548,74	400394,52	7,50	38,5	35,7	29,6	39,3
4-15_A		123551,01	400424,48	1,50	35,0	32,2	26,1	35,8
4-15_B		123551,01	400424,48	4,50	35,6	32,8	26,7	36,4
4-15_C		123551,01	400424,48	7,50	36,2	33,4	27,3	37,0
4-16_A		123552,22	400454,12	1,50	33,7	30,9	24,8	34,5
4-16_B		123552,22	400454,12	4,50	34,0	31,2	25,1	34,8
4-16_C		123552,22	400454,12	7,50	34,4	31,6	25,5	35,2
4-17_A		123549,59	400483,73	1,50	32,3	29,5	23,4	33,1
4-17_B		123549,59	400483,73	4,50	32,6	29,8	23,7	33,4
4-17_C		123549,59	400483,73	7,50	32,9	30,0	23,9	33,6
4-18_A		123546,39	400513,22	1,50	31,1	28,3	22,1	31,9
4-18_B		123546,39	400513,22	4,50	31,4	28,6	22,4	32,2
4-18_C		123546,39	400513,22	7,50	31,4	28,6	22,5	32,2
4-19_A		123513,60	400509,20	1,50	31,5	28,7	22,6	32,3
4-19_B		123513,60	400509,20	4,50	31,8	29,0	22,8	32,6
4-19_C		123513,60	400509,20	7,50	31,9	29,1	22,9	32,7
4-20_A		123485,07	400505,71	1,50	31,8	29,0	22,8	32,5
4-20_B		123485,07	400505,71	4,50	32,0	29,2	23,1	32,8
4-20_C		123485,07	400505,71	7,50	32,1	29,3	23,2	32,9
4-21_A		123451,07	400501,54	1,50	31,8	29,0	22,8	32,6
4-21_B		123451,07	400501,54	4,50	32,0	29,3	23,1	32,8
4-21_C		123451,07	400501,54	7,50	32,2	29,4	23,2	33,0
4-22_A		123416,64	400497,33	1,50	31,9	29,1	22,9	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

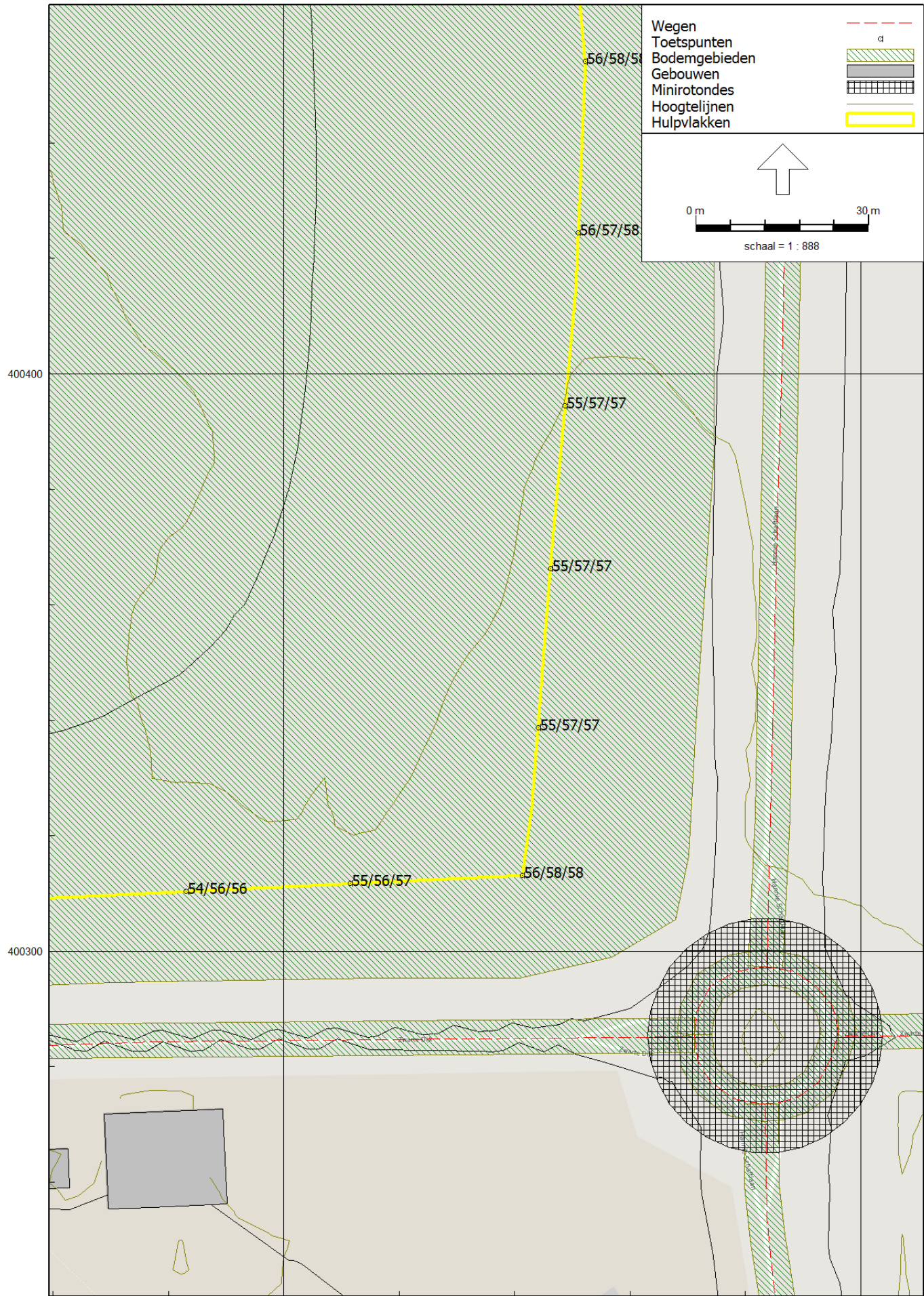
Resultaten toetspunten Zwarte Dijk

Rapport: Resultatentabel
Model: Peiljaar 2031, beoordelingshoogte 1,5 m
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarte Dijk
Groepsreductie: Ja

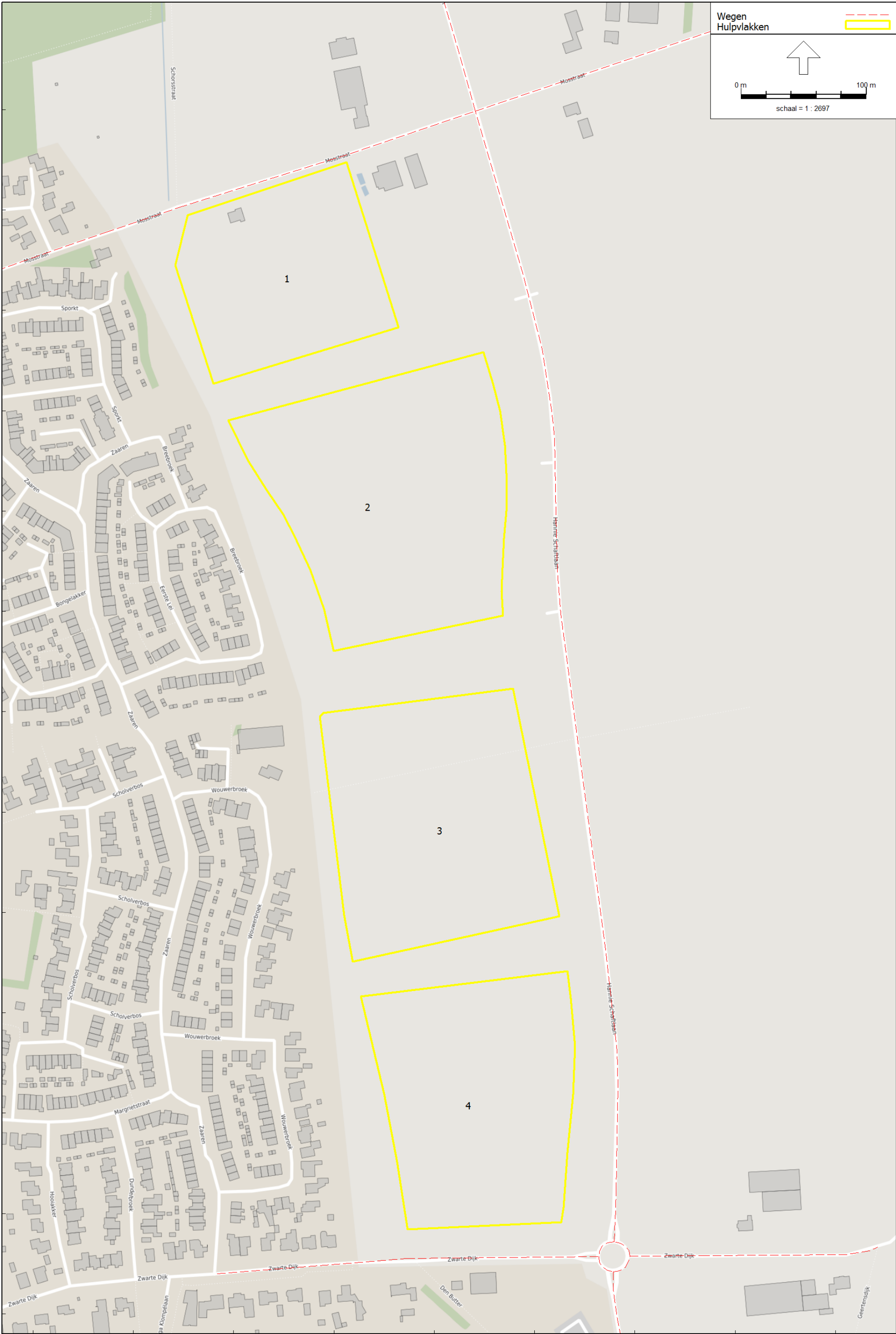
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
4-22_B		123416,64	400497,33	4,50	32,2	29,4	23,2	33,0	
4-22_C		123416,64	400497,33	7,50	32,5	29,6	23,5	33,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï



Figuur 1: Bouwvlakken bestemmingsplan en omgeving



401200
400800
400400

Figuur 2: Geluidcontouren

