



Almelo

Bornerbroeksestraat

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Almelo

Bornerbroeksestraat

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

400641.20171357

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

M. Lamkadmi

planstatus

datum:

01-08-2018

opdrachtgever:

Suijkerbuik Vastgoed Consultancy



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Inhoud

1. Inleiding	blz. 3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Leeswijzer	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling wegverkeerslawaaï	5
2.2. Nieuwe situaties	6
2.3. 30 km/h-wegen	6
3. Berekeningsuitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	9
4. Resultaten onderzoek	11
4.1. Rekenresultaten 30 km/h-wegen	11
4.2. Rekenresultaten gezoneerde wegen	11
4.2.1. Bornerbroeksestraat	12
4.2.2. Bornsestraat	12
4.2.3. Zuiderstraat	13
4.2.4. Burgemeester Raveslootsingel	14
4.2.5. Kolkstraat	14
4.3. Maatregelen onderzoek	15
5. Conclusie	17

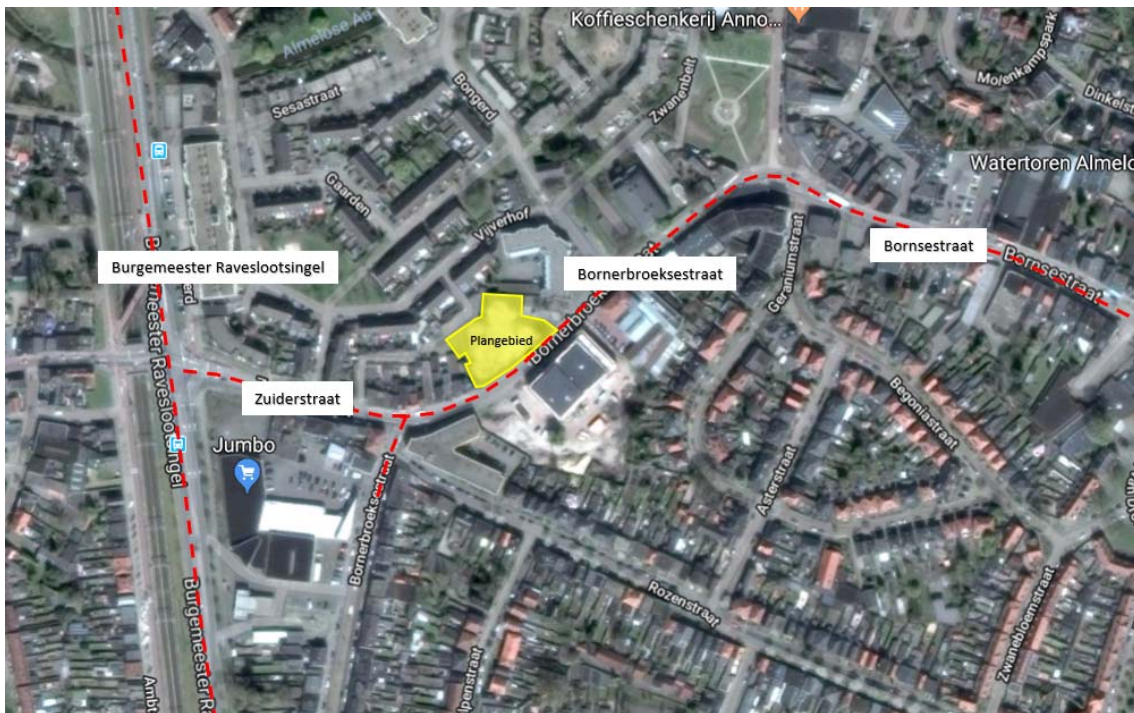
Bijlagen:

1. Invoergegevens.
2. Rekenresultaten gezoneerde weg.
3. Rekenresultaten niet-gezoneerde wegen.

1.1. Aanleiding

Op het lege terrein dat gelegen is aan de Bornerbroeksestraat te Almelo is het voornemen 32 appartementen te realiseren.

Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder (Wgh) indien de nieuwe appartementen binnen de geluidszone van een gezoneerde weg worden gerealiseerd. Verder omdat de nieuwe appartementen op grond van de Wgh geluidsgevoelige functies zijn. De nieuw te realiseren appartementen zijn gelegen binnen de geluidszone van de Bornerbroeksestraat, de Bornsestraat, de Burgemeester Ravestlootsingel, de Zuiderstraat en de Kolkstraat. Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beschouwing te worden gegeven op het akoestisch klimaat als gevolg van de Vijverhof, welke een snelheidsregime heeft van 30 km/h.



Figuur 1.1 Ligging plangebied t.o.v. omliggende wegen

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling wegverkeerslawaai

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidszone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van een geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling is gelegen binnen de wettelijke geluidszone van de Bornerbroeksestraat, de Bornsestraat, de Zuiderstraat en de Burgemeester Raveslootsingel.

Dosismaat L_{den}

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L Day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal. Dit etmaal is onderverdeeld in dag (07:00-19:00 uur), avond (19:00-23:00 uur) en nacht (23:00-07:00 uur).

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidsbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld. De Bornerbroeksestraat, de Bornsestraat, de Zuiderstraat en de Burgemeester Raveslootsingel zijn gelegen binnen de bebouwde kom en hebben een maximumsnelheidsregime van 50 km/h. Waardoor er een aftrek geldt van 5 dB.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van appartementen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidszone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidszone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het projectgebied is gelegen in de bebouwde kom van Almelo. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een ligging in binnenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de nieuwe woningen betreft 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB.

2.3. 30 km/h-wegen

Zoals aangegeven bij de normstellingen (paragraaf 2.1) zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Het plangebied grenst aan de Vijverhof, deze straat heeft een snelheidsregime van 30 km/h. Op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze weg in het akoestisch onderzoek betrokken. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde. Op basis van een ligging binnen de bebouwde kom bedraagt de richtwaarde 48 dB en de maximaal aanvaardbare waarde 63 dB.

3. Berekeningsuitgangspunten

7

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.30 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersgegevens van de Burgemeester Raveslootsingel, de Bornsestraat, de Bornerboeksestraat en de Zijderstraat zijn aangeleverd door de gemeente Almelo. Deze bevatten de verwachte verkeersintensiteiten in het jaar 2030. De nieuwe ontwikkeling in het gebied zorgt voor extra voertuigverdelingen, de ontvangen verkeersintensiteiten zijn verhoogd met 77 voertuigbewegingen per etmaal. Voor de Burgemeester Raveslootsingel zijn in het model 4 verschillende verkeersintensiteiten verwerkt. In deze staat zijn ze opgeleverd door de gemeente Almelo. De hoogst gemeten verkeersintensiteit van de Burgemeester Raveslootsingel is in tabel 3.1. weergegeven.

Van de Kolkstraat en Vijverhof zijn geen intensiteiten bekend. Het zijn erftoegangswegen die weinig tot geen doorgaand verkeer ontsluiten. De Bornerboeksestraat is een gebiedsontsluitingsweg met een intensiteit van 4.400 mvt/etmaal. De Kolkstraat ontsluit op deze weg en gaat vervolgens over naar de Zwanenbelt en Vijverhof (de Bongerd is voorzien van een bus sluis). Naar verwachting zal de intensiteit op de Kolkstraat niet meer dan de helft van de intensiteit van de Bornerboeksestraat zijn. Voor de Kolkstraat is daarom een intensiteit van 2.000 mvt/etmaal gehanteerd. Vervolgens splitst het verkeer zich op naar de Zwanenbelt en Vijverhof. De Vijverhof sluit ook aan op de Zuiderstraat. Voor de Vijverhof is een intensiteit van 1.500 mvt/etmaal gehanteerd.

De andere verkeersintensiteiten zijn in te zien, in de bijlage.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten

wegvak	intensiteiten 2030 in mvt/etmaal (weekdag)
Burgemeester Raveslootsingel	11.428
Bornsestraat	4.398
Bornerbroeksestraat	4.406
Zuiderstraat	4.844
Kolkstraat	2.000
Vijverhof	1.500

Voertuigverdelingen

De voertuigverdelingen zijn eveneens door de gemeente Almelo geleverd en zijn uit de volgende tabellen af te lezen.

Tabel: 3.2 Voertuigverdeling Bornerbroeksestraat

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	95,60%	95,96%	97,43%
middelzware voertuigen	3,39%	3,03%	1,85%
zware voertuigen	1,01%	1,01%	0,72%
etmaalverdeling	6,52%	3,39%	0,76%

Tabel 3.3 Voertuigverdeling Bornsestraat

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	95,46%	95,83%	97,34%
middelzware voertuigen	3,50%	3,13%	1,92
zware voertuigen	1,04%	1,04%	0,74%
etmaalverdeling	6,52%	3,92%	0,76%

Tabel 3.4 Voertuigverdeling Zuiderstraat

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	96,02%	96,34%	97,67%
middelzware voertuigen	3,07%	2,74%	1,68%
zware voertuigen	0,92%	0,92%	0,65%
etmaalverdeling	6,52%	3,92%	0,76%

Tabel 3.5 Voertuigverdeling Zuiderstraat

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	95,93%	96,94%	97,59%
middelzware voertuigen	2,85%	1,99%	1,45%
zware voertuigen	1,22%	1,07%	0,97%
etmaalverdeling	6,52%	3,92%	0,76%

Tabel 3.6 Voertuig verdeling Kolkstraat

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	93,46%	93,46%	93,46%
middelzware voertuigen	5,08%	5,08%	5,08%
zware voertuigen	1,46%	1,46%	1,46%
etmaalverdeling	6,54%	3,76%	0,81%

Tabel 3.7 Voertuig verdeling Vijverhof

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	94,59%	94,59%	94,59%
middelzware voertuigen	4,76%	4,76%	4,76%
zware voertuigen	0,65%	0,65%	0,65%
etmaalverdeling	6,54%	3,76%	0,81%

- Dagperiode = 07.00:19.00, avondperiode = 19:00-23:00, nachtperiode = 23.00:07.00.
- Etmaalverdeling: percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per periode.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid (zie tabel 3.8).

Tabel 3.8 Geldende toegestane snelheid per wegvak

wegvak	wettelijke toegestane snelheid
Burgemeester Raveslootsingel	50 km/h
Zuiderstraat	50 km/h
Bornerbroeksestraat	50 km/h
Bornsestraat	50 km/h
Kolkstraat	50 km/h
Vijverhof	30 km/h

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De Burgemeester Raveslootsingel, Bornsestraat, Bornerbroeksestraat, Kolkstraat en de Zuiderstraat zijn voorzien van dicht asfaltbeton (in het rekenmodel opgenomen als W0 Referentiewegdek).

De Vijverhof is voorzien van elementenverharding in keperverband.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview.

Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is vanwege de landelijke omgeving default op een zachte ondergrond (Bf=1). De harde oppervlakten in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn als hard bodemgebied (Bf=0) in het model ingevoerd.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Waarneempunten

Om de hoogte van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen te kunnen bepalen, zijn toetspunten geplaatst. De waarneemhoogten waarop de toetspunten zijn gesitueerd, zijn afhankelijk van het aantal bouwlagen. De maximale bouwhoogte voor de nieuwe appartementen bedraagt 13 m en er wordt hier uitgegaan van 4 bouwlagen. De toetspunten zijn daarom voor dit gedeelte op 1,5, 5,5, 8,5 en 11,5 m geplaatst (begane grond is 4 m hoog). De toetspunten bevinden zich aan de voor-, zij- en achterkant van het wooncomplex en zijn op 10 cm van de gevel geplaatst.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend onderzoek Akoestische Bureau's (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4.1. Rekenresultaten 30 km/h-wegen

Onderstaand volgt de toelichting en beoordeling van de berekende geluidsbelasting als gevolg van de Vijverhof.

Als gevolg van het wegverkeer op de Vijverhof wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 35 dB. De geluidsbelasting is weergegeven in figuur 4.1.



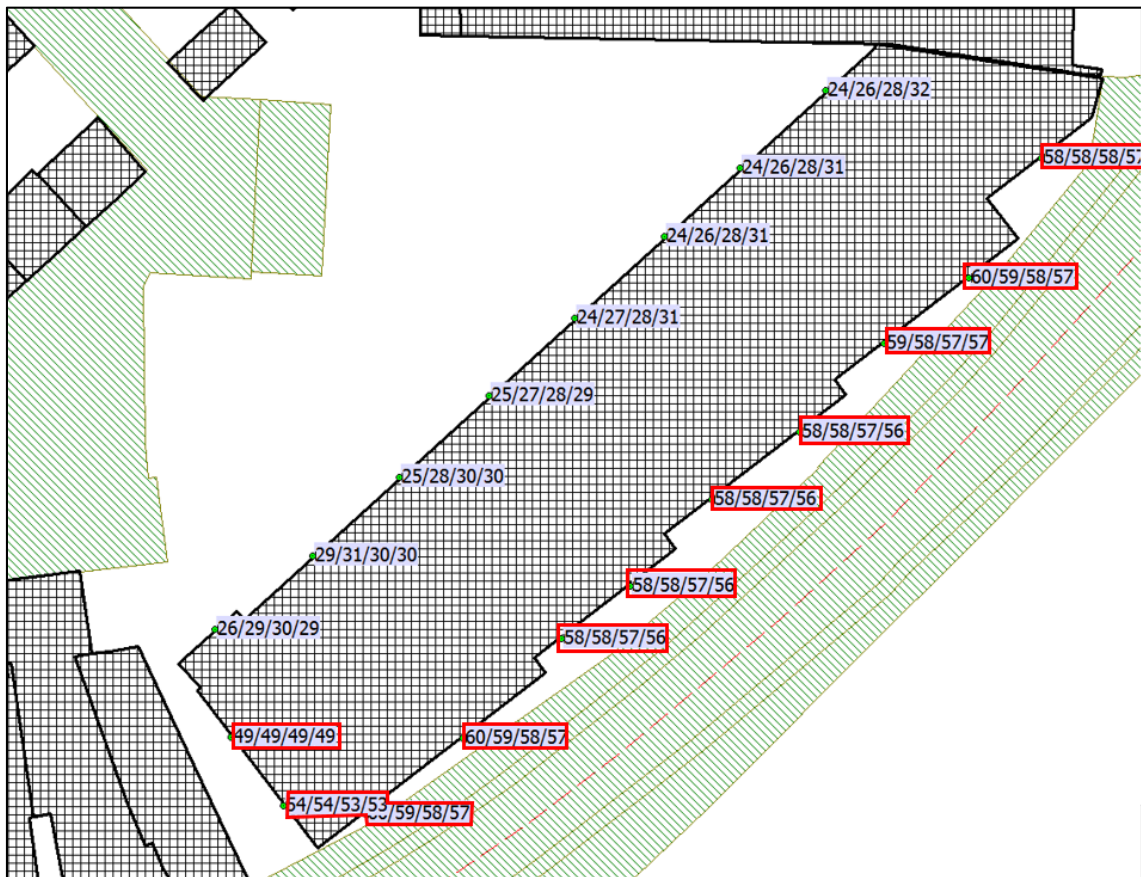
Figuur 4.1 Resultaten Vijverhof inclusief aftrek artikel 110g Wgh

4.2. Rekenresultaten gezoneerde wegen

Onderstaand volgt de toelichting en beoordeling van de berekende geluidsbelasting als gevolg van de de Burgemeester Raveslootsingel, de Bornsestraat, de Bornerbroeksestraat, de Kolkstraat en de Zuiderstraat.

4.2.1. Bornebroeksestraat

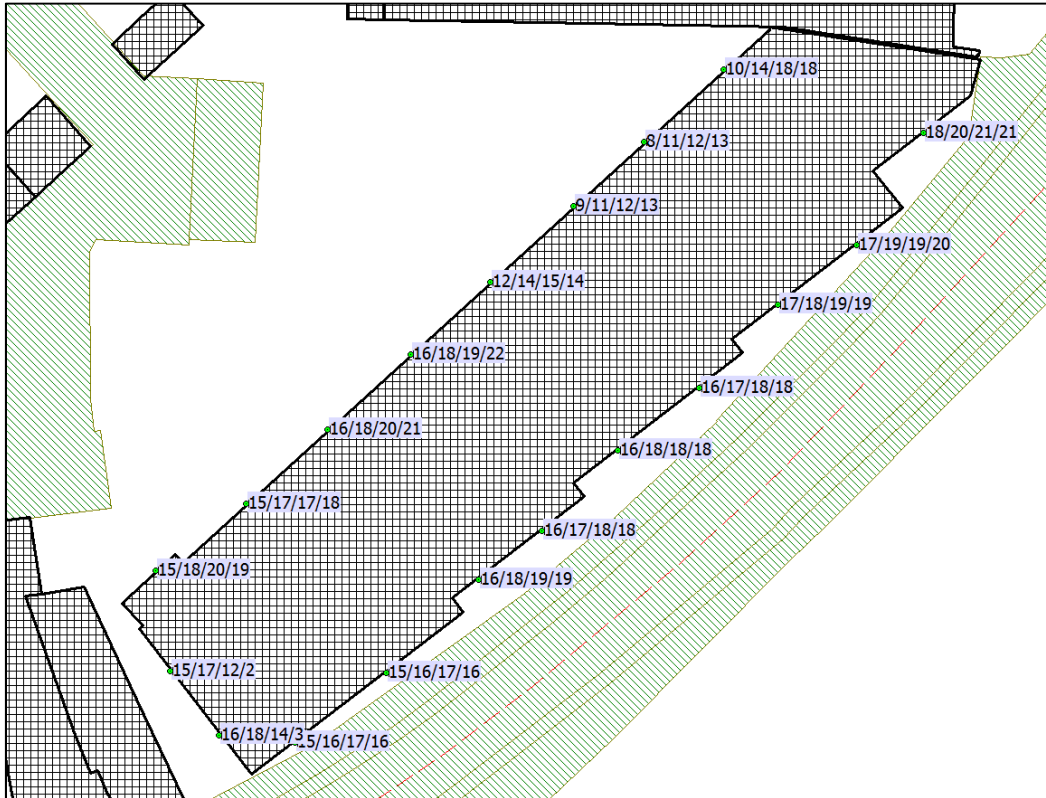
Als gevolg van het wegverkeer op de Bornebroeksestraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden (in figuur 4.2 zijn de overschrijdingen in het rood aangegeven). De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh, 60 dB.



Figuur 4.2 Resultaten Bornebroeksestraat inclusief aftrek artikel 110g Wgh

4.2.2. Bornsestraat

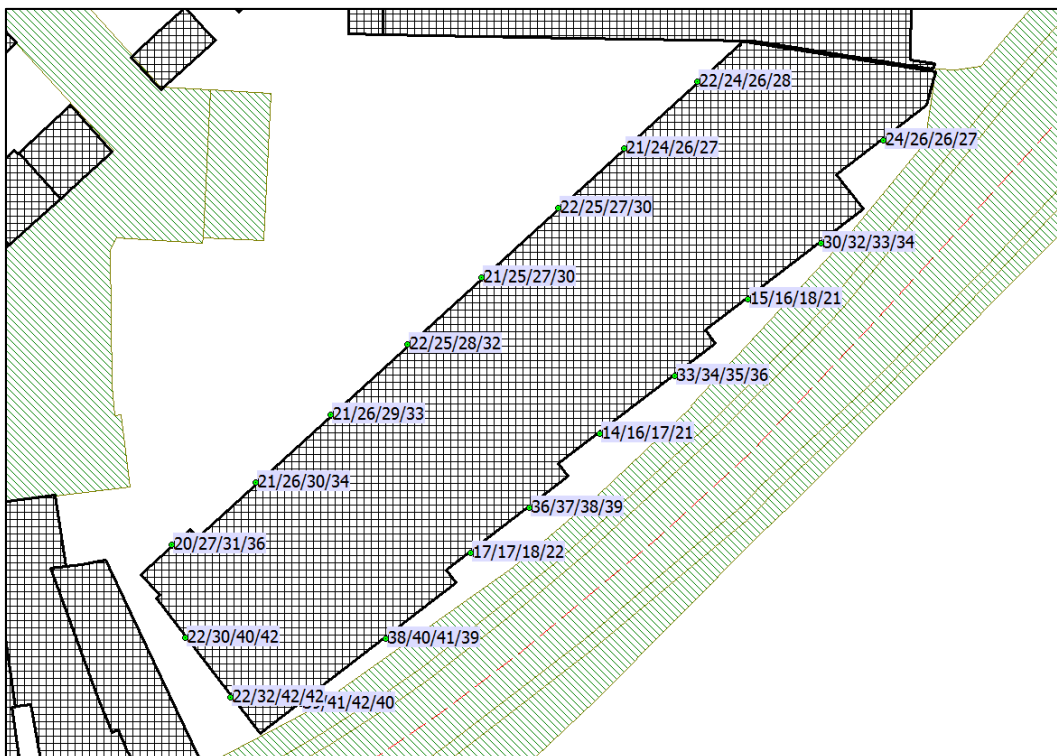
Als gevolg van het wegverkeer op de Bornsestraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh, 21 dB. De geluidsbelasting is weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Resultaten Bornsestraat inclusief aftrek artikel 110g Wgh

4.2.3. Zuiderstraat

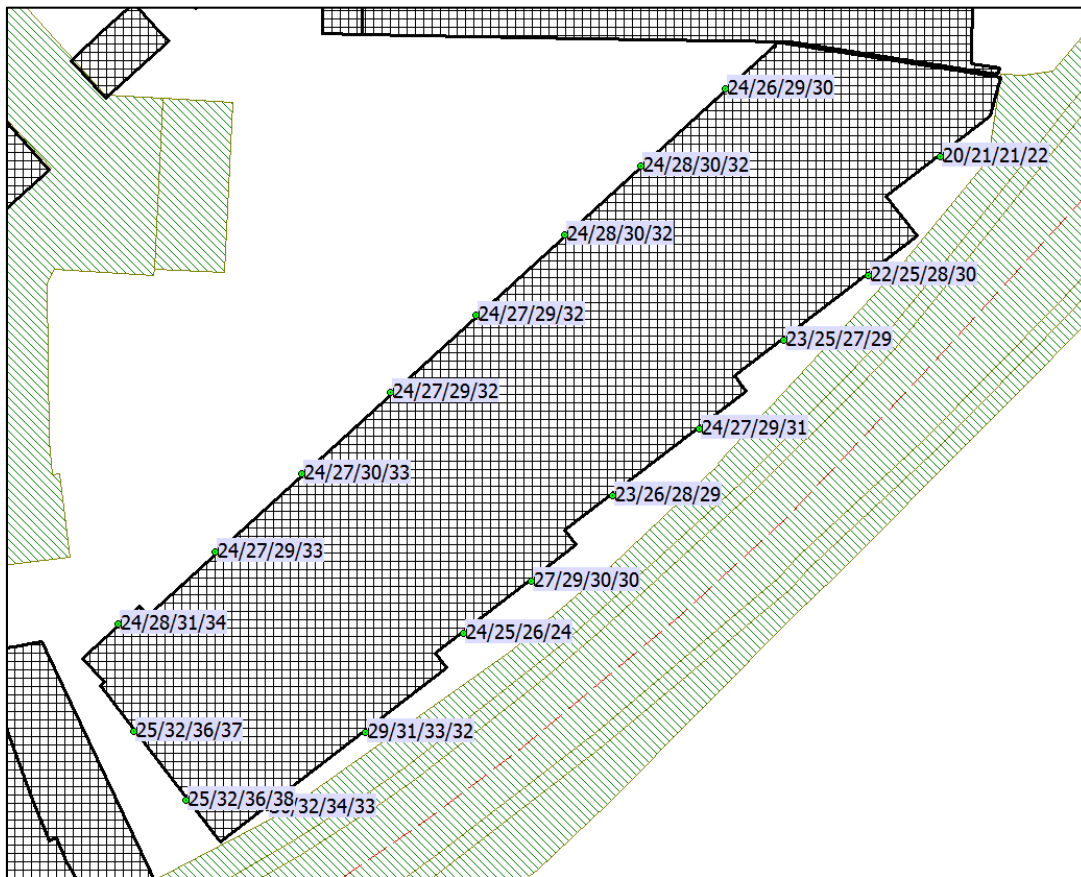
Ten gevolge van het wegverkeer op de Zuiderstraat, bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 42 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierdoor niet overschreden. De geluidsbelasting is weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4 Resultaten Zuiderstraat inclusief aftrek artikel 110g Wgh

4.2.4. Burgemeester Raveslootsingel

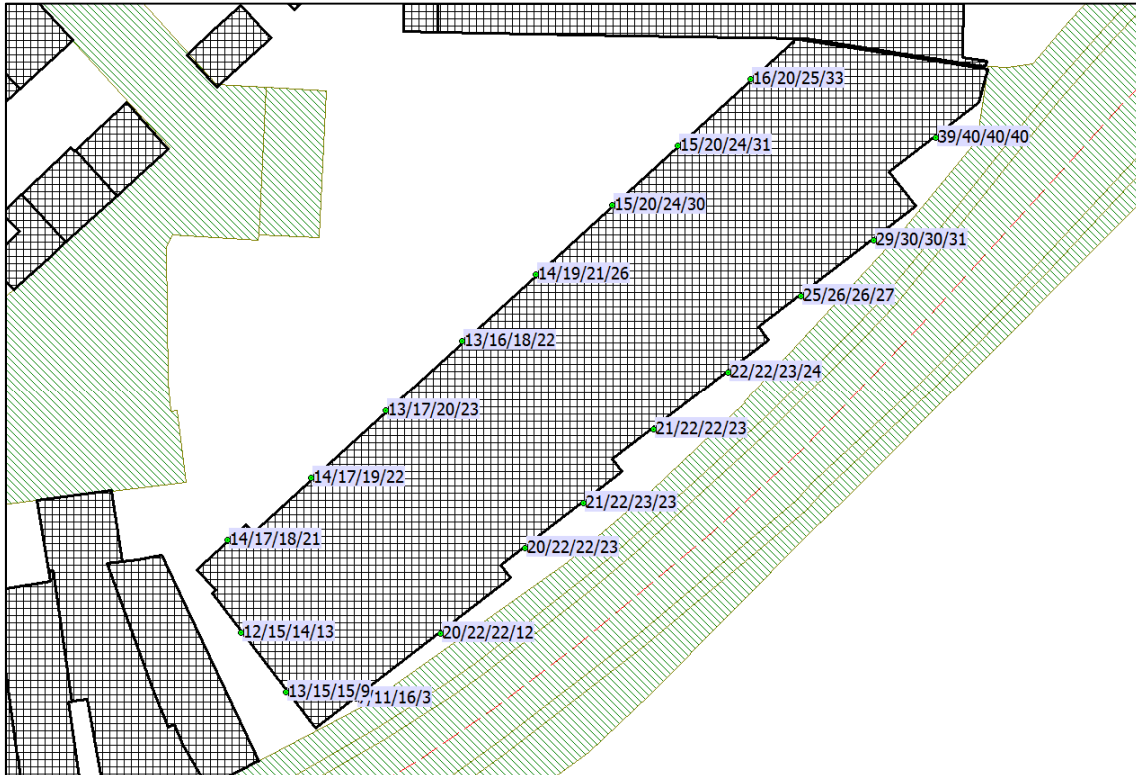
Ten gevolge van het wegverkeer op de Burgemeester Raveslootsingel bedraagt de berekende geluidsbelasting ten hoogste 38 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierdoor niet overschreden. De geluidsbelasting is weergegeven in figuur 4.5.



Figuur 4.5 Resultaten Burgemeester Raveslootsingel inclusief aftrek artikel 110g Wgh

4.2.5. Kolkstraat

Ten gevolge van het wegverkeer op de Kolkstraat, bedraagt de geluidsbelasting maximaal 40 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierdoor niet overschreden. De geluidsbelasting is weergegeven in figuur 4.6.



Figuur 4.6 Resultaten Kolkstraat inclusief aftrek artikel 110g Wgh

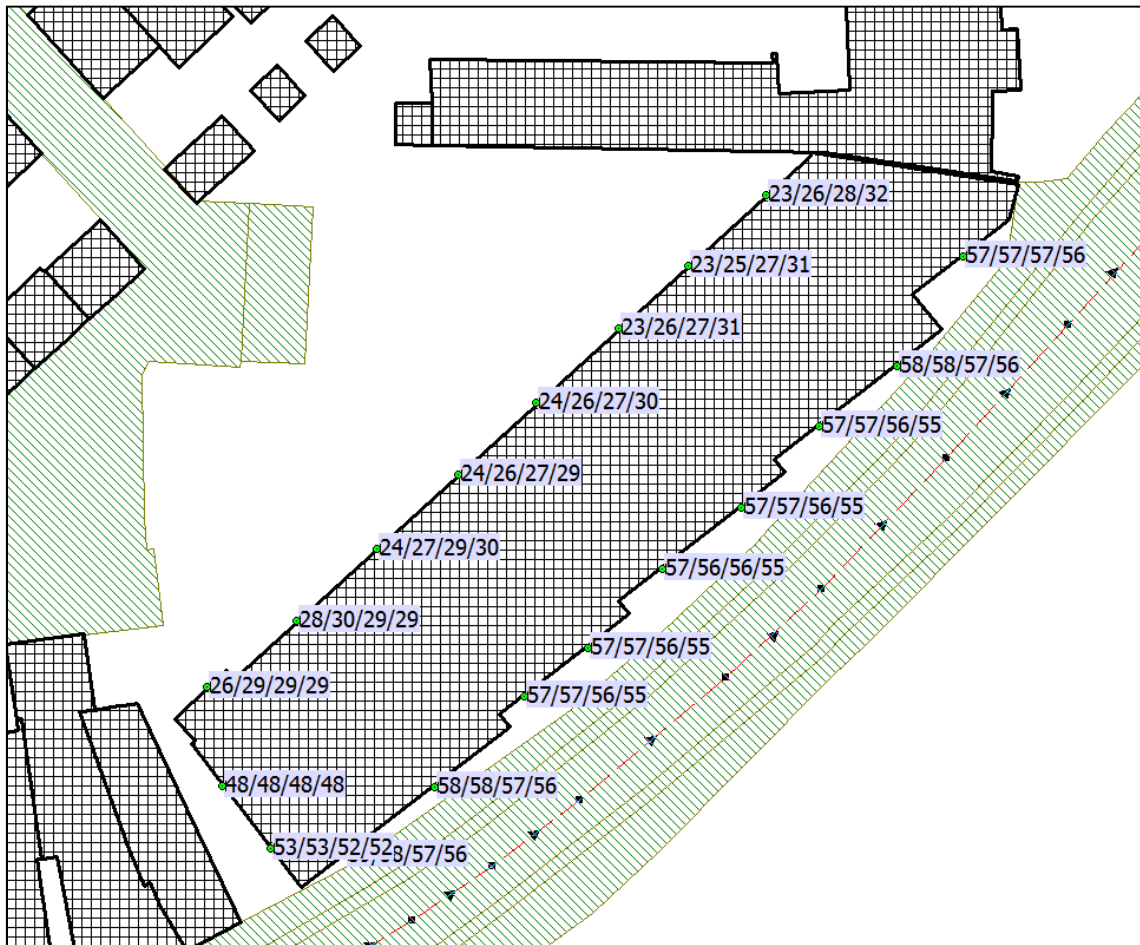
4.3. Maatregelen onderzoek

De wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden als gevolg van het verkeer op de Bornerbroeksestraat. Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Er is een aantal maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting denkbaar.

Maatregelen aan de bron

In het geval van wegverkeerslawaai vallen hieronder het verlagen van de maximumsnelheid en het toepassen van geluidsreducerend asfalt. De Bornerbroeksestraat is een belangrijke schakel en behoort tot de hoofdverkeerstructuur van Almelo. Derhalve zijn aanpassingen als het wijzigen van de functie van de weg waarmee het gebruik teruggedrongen kan worden of het verlagen van de maximumsnelheid op deze weg geen reële maatregel.

Een ander maatregel aan de bron is het toepassen van geluidsreducerende wegdekverharding. Door het toepassen van geluidsreducerend asfalt (in het rekenmodel ingevoerd als SMAS-NL5) kan een reductie van 1 dB behaald worden, zie figuur 4.7. In een stedelijk gebied is geluidsreducerend asfalt echter beperkt toepasbaar. Bij kruisingen en bochten wordt de slijtage van de wegdekverharding vanwege optrekkend en afremmend verkeer dermate versneld, dat de onderhoudskosten aan de weg te hoog zijn. Verder zal het toepassen van geluidsreducerend asfalt niet zorgen dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt behaald.



Figuur 4.7 Resultaten Bornebroeksestraat bij het toepassen van geluidsreducerend asfalt, inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Maatregelen aan het overdrachtsgebied

Hieronder vallen maatregelen zoals het toepassen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de appartementen en de bron. Het toepassen van een geluidsscherm is binnen deze situatie niet toepasbaar en stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Maatregelen door middel van het vergroten van de afstand tussen het plangebied en de geluidsbron is niet wenselijk. Omdat ten eerste het verplaatsen van het wooncomplex niet mogelijk is, doordat de ruimte hier niet in voorziet. Ten tweede liggen de woningen volgens het ontwerp in lijn met de overige bebouwing aan weerszijden, wat ten goede komt aan het stedenbouwkundig plan.

Op het lege terrein, dat gelegen is aan de Bornerbroeksestraat te Almelo, is het voornemen 32 appartementen te realiseren. Omdat deze appartementen zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszone van de Bornerbroeksestraat, de Bornsestraat, de Burgemeester Raveslootsingel, de Zuiderstraat en de Kolkstraat is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Uit onderzoek blijkt dat als gevolg van de gezoneerde Bornerbroeksestraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Deze overschrijding vindt plaats aan alle appartementen die grenzen aan de Bornerbroeksestraat. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt inclusief aftrek artikel 110g Wgh 60 dB.

Maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevels van de ontwikkeling terug te dringen zijn onvoldoende doeltreffend of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Omdat de maximale ontheffingswaarde als gevolg van de Bornerbroeksestraat niet wordt overschreden, kunnen hogere waarden worden aangevraagd conform tabel 5.1.

Tabel 5.1 Benodigde hogere waarden als gevolg Bornerbroeksestraat/Bornsestraat

Locatie	Hoogste geluidbelasting	bron
Het gehele wooncomplex grenzend aan de Bornerbroeksestraat (32 appartementen)	60 dB	Bornerbroeksestraat



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens



invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
borner	Bornerbroeksestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Borner	Bornerbroeksestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
bornerbr.	Bornerbroeksestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a
Bornsest	Bornsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Bornse	Bornsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Bornse	Bornsestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Burg	Burgemeester Raveslootsingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
Kolk	Kolkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
zuiderst	zuiderstra	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
zuiderst	zuiderstra	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
zuiderst	Zuiderstra	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
vijverhof	Vijverhof	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 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))	V(MV(A))
borner	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Borner	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
bornerbr.	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Bornsest	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Bornse	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Bornse	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Burg	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Kolk	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
zuiderst	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
zuider	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
zuiderstr	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
vijverhof	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
borner	50	--	50	50	50	--	2369,00	6,52	3,92	0,76
Borner	50	--	50	50	50	--	4406,00	6,52	3,93	0,76
bornerbr.	50	--	50	50	50	--	4406,00	6,52	3,93	0,76
Bornsest	50	--	50	50	50	--	4398,00	6,52	3,92	0,76
Bornse	50	--	50	50	50	--	4398,00	6,52	3,92	0,76
Bornse	50	--	50	50	50	--	4473,00	6,52	3,92	0,76
burg	50	--	50	50	50	--	5726,00	6,52	3,92	0,76
burg	50	--	50	50	50	--	5726,00	6,52	3,92	0,76
burg	50	--	50	50	50	--	4830,00	6,43	3,69	1,01
Burg	50	--	50	50	50	--	4830,00	6,43	3,69	1,01
burg	50	--	50	50	50	--	11428,00	6,52	3,92	0,76
burg	50	--	50	50	50	--	5735,00	6,52	3,92	0,76
burg	50	--	50	50	50	--	4813,00	6,43	3,69	1,01
Burg	50	--	50	50	50	--	9642,00	6,43	3,69	1,01
Kolk	50	--	50	50	50	--	2000,00	6,54	3,76	0,81
zuiderst	50	--	50	50	50	--	2369,00	6,52	3,92	0,76
zuider	50	--	50	50	50	--	2484,00	6,52	3,92	0,76
zuiderstr	50	--	50	50	50	--	4844,00	6,52	3,92	0,76
vijverhof	30	--	30	30	30	--	1500,00	6,54	3,76	0,81

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)
borner	--	--	--	--	--	95,35	95,73	97,28	--	3,58	3,20	1,96	--
Borner	--	--	--	--	--	95,60	95,96	97,43	--	3,39	3,03	1,85	--
bornerbr.	--	--	--	--	--	95,60	95,96	97,43	--	3,39	3,03	1,85	--
Bornsest	--	--	--	--	--	95,46	95,83	97,34	--	3,50	3,13	1,92	--
Bornse	--	--	--	--	--	95,46	95,83	97,34	--	3,50	3,13	1,92	--
Bornse	--	--	--	--	--	95,51	95,87	97,37	--	3,46	3,09	1,89	--
burg	--	--	--	--	--	96,21	96,52	97,79	--	2,92	2,61	1,59	--
burg	--	--	--	--	--	96,21	96,52	97,79	--	2,92	2,61	1,59	--
burg	--	--	--	--	--	95,82	96,86	97,52	--	2,93	2,04	1,49	--
Burg	--	--	--	--	--	95,82	96,86	97,52	--	2,93	2,04	1,49	--
burg	--	--	--	--	--	95,86	96,21	97,58	--	3,19	2,85	1,74	--
burg	--	--	--	--	--	95,54	95,91	97,39	--	3,43	3,07	1,88	--
burg	--	--	--	--	--	96,04	97,03	97,66	--	2,77	1,93	1,40	--
Burg	--	--	--	--	--	95,93	96,94	97,59	--	2,85	1,99	1,45	--
Kolk	--	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	5,08	5,08	5,08	--
zuiderst	--	--	--	--	--	95,35	95,73	97,28	--	3,58	3,20	1,96	--
zuider	--	--	--	--	--	96,65	96,92	98,04	--	2,58	2,31	1,41	--
zuiderstr	--	--	--	--	--	96,02	96,34	97,67	--	3,07	2,74	1,68	--
vijverhof	--	--	--	--	--	93,46	93,46	93,46	--	4,76	4,76	4,76	--

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
borner	1,07	1,07	0,76	--	--	--	--	--	147,28	88,90	17,51	--
Borner	1,01	1,01	0,72	--	--	--	--	--	274,63	166,16	32,63	--
bornerbr.	1,01	1,01	0,72	--	--	--	--	--	274,63	166,16	32,63	--
Bornsest	1,04	1,04	0,74	--	--	--	--	--	273,73	165,21	32,54	--
Bornse	1,04	1,04	0,74	--	--	--	--	--	273,73	165,21	32,54	--
Bornse	1,03	1,03	0,73	--	--	--	--	--	278,54	168,10	33,10	--
burg	0,87	0,87	0,62	--	--	--	--	--	359,19	216,65	42,56	--
burg	0,87	0,87	0,62	--	--	--	--	--	359,19	216,65	42,56	--
burg	1,25	1,10	0,99	--	--	--	--	--	297,59	172,63	47,57	--
Burg	1,25	1,10	0,99	--	--	--	--	--	297,59	172,63	47,57	--
burg	0,96	0,95	0,68	--	--	--	--	--	714,26	431,00	84,75	--
burg	1,03	1,02	0,73	--	--	--	--	--	357,25	215,62	42,45	--
burg	1,19	1,04	0,94	--	--	--	--	--	297,22	172,32	47,47	--
Burg	1,22	1,07	0,97	--	--	--	--	--	594,75	344,90	95,04	--
Kolk	1,46	1,46	1,46	--	--	--	--	--	122,25	70,28	15,14	--
zuiderst	1,07	1,07	0,76	--	--	--	--	--	147,28	88,90	17,51	--
zuider	0,77	0,77	0,55	--	--	--	--	--	156,53	94,37	18,51	--
zuiderstr	0,92	0,92	0,65	--	--	--	--	--	303,26	182,94	35,96	--
vijverhof	0,65	0,65	0,65	--	--	--	--	--	91,68	52,71	11,36	--

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
borner	5,53	2,97	0,35	--	1,65	0,99	0,14	--	76,71	83,87
Borner	9,74	5,25	0,62	--	2,90	1,75	0,24	--	79,32	86,47
bornerbr.	9,74	5,25	0,62	--	2,90	1,75	0,24	--	80,21	86,04
Bornsest	10,04	5,40	0,64	--	2,98	1,79	0,25	--	79,36	86,52
Bornse	10,04	5,40	0,64	--	2,98	1,79	0,25	--	79,36	86,52
Bornse	10,09	5,42	0,64	--	3,00	1,81	0,25	--	79,42	86,57
burg	10,90	5,86	0,69	--	3,25	1,95	0,27	--	80,26	87,34
burg	10,90	5,86	0,69	--	3,25	1,95	0,27	--	80,26	87,34
burg	9,10	3,64	0,73	--	3,88	1,96	0,48	--	79,67	86,75
Burg	9,10	3,64	0,73	--	3,88	1,96	0,48	--	79,67	86,75
burg	23,77	12,77	1,51	--	7,15	4,26	0,59	--	83,38	90,50
burg	12,83	6,90	0,82	--	3,85	2,29	0,32	--	80,49	87,64
burg	8,57	3,43	0,68	--	3,68	1,85	0,46	--	79,58	86,64
Burg	17,67	7,08	1,41	--	7,56	3,81	0,94	--	82,63	89,70
Kolk	6,64	3,82	0,82	--	1,91	1,10	0,24	--	76,52	83,86
zuiderst	5,53	2,97	0,35	--	1,65	0,99	0,14	--	76,71	83,87
zuider	4,18	2,25	0,27	--	1,25	0,75	0,10	--	76,49	83,52
zuiderstr	9,70	5,20	0,62	--	2,91	1,75	0,24	--	79,60	86,70
vijverhof	4,67	2,68	0,58	--	0,64	0,37	0,08	--	82,92	87,61

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
borner	90,35	95,58	101,93	98,52	91,76	82,14	74,40	81,52	87,92
Borner	92,89	98,22	104,61	101,19	94,42	84,75	77,03	84,12	90,48
bornerbr.	93,05	99,39	103,14	99,06	92,87	84,02	77,94	83,69	90,64
Bornsest	92,97	98,24	104,61	101,19	94,43	84,79	77,05	84,16	90,54
Bornse	92,97	98,24	104,61	101,19	94,43	84,79	77,05	84,16	90,54
Bornse	93,01	98,30	104,68	101,26	94,50	84,84	77,11	84,21	90,58
burg	93,64	99,22	105,70	102,26	95,49	85,68	77,97	85,00	91,23
burg	93,64	99,22	105,70	102,26	95,49	85,68	77,97	85,00	91,23
burg	93,12	98,61	104,96	101,53	94,76	85,06	76,94	83,88	90,02
Burg	93,12	98,61	104,96	101,53	94,76	85,06	76,94	83,88	90,02
burg	96,88	102,31	108,73	105,30	98,54	88,81	81,08	88,15	94,45
burg	94,07	99,38	105,76	102,34	95,58	85,92	78,18	85,28	91,64
burg	92,97	98,54	104,93	101,49	94,72	84,97	76,86	83,78	89,87
Burg	96,05	101,59	107,96	104,52	97,75	88,02	79,91	86,85	92,96
Kolk	90,61	95,23	101,34	97,97	91,23	81,98	74,12	81,45	88,21
zuiderst	90,35	95,58	101,93	98,52	91,76	82,14	74,40	81,52	87,92
zuider	89,71	95,50	102,05	98,59	91,82	81,90	74,20	81,19	87,31
zuiderstr	93,05	98,54	104,99	101,56	94,79	85,03	77,31	84,36	90,63
vijverhof	96,12	94,26	97,54	91,07	85,98	81,14	80,52	85,21	93,72

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
borner	93,32	99,70	96,28	89,51	79,82	66,77	73,69	79,71	85,86
Borner	95,97	102,39	98,96	92,19	82,44	69,41	76,31	82,29	88,52
bornerbr.	97,15	100,91	96,80	90,62	81,70	70,43	75,79	82,50	89,79
Bornsest	95,98	102,38	98,95	92,19	82,47	69,43	76,35	82,35	88,53
Bornse	95,98	102,38	98,95	92,19	82,47	69,43	76,35	82,35	88,53
Bornse	96,04	102,45	99,02	92,26	82,52	69,49	76,40	82,39	88,59
burg	96,97	103,48	100,03	93,26	83,38	70,41	77,26	83,12	89,56
burg	96,97	103,48	100,03	93,26	83,38	70,41	77,26	83,12	89,56
burg	96,00	102,49	99,02	92,24	82,30	71,09	77,94	83,88	90,24
Burg	96,00	102,49	99,02	92,24	82,30	71,09	77,94	83,88	90,24
burg	100,04	106,50	103,06	96,29	86,49	73,49	80,37	86,30	92,62
burg	97,11	103,53	100,10	93,33	83,59	70,57	77,48	83,47	89,67
burg	95,94	102,46	98,98	92,21	82,22	71,02	77,85	83,75	90,18
Burg	98,98	105,48	102,01	95,24	85,27	74,07	80,91	86,84	93,22
Kolk	92,83	98,93	95,57	88,83	79,57	67,45	74,78	81,54	86,16
zuiderst	93,32	99,70	96,28	89,51	79,82	66,77	73,69	79,71	85,86
zuider	93,25	99,82	96,36	89,58	79,61	66,68	73,50	79,27	85,87
zuiderstr	96,29	102,77	99,32	92,55	82,71	69,73	76,60	82,50	88,86
vijverhof	91,85	95,13	88,66	83,58	78,74	73,85	78,54	87,05	85,19

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
borner	92,47	89,00	82,22	72,16	--	--	--	--	--
Borner	95,16	91,68	84,90	74,79	--	--	--	--	--
bornerbr.	93,61	89,38	83,22	73,93	--	--	--	--	--
Bornsest	95,16	91,68	84,90	74,82	--	--	--	--	--
Bornse	95,16	91,68	84,90	74,82	--	--	--	--	--
Bornse	95,23	91,75	84,97	74,88	--	--	--	--	--
burg	96,27	92,78	85,99	75,79	--	--	--	--	--
burg	96,27	92,78	85,99	75,79	--	--	--	--	--
burg	96,82	93,33	86,55	76,44	--	--	--	--	--
Burg	96,82	93,33	86,55	76,44	--	--	--	--	--
burg	99,29	95,80	89,02	78,87	--	--	--	--	--
burg	96,31	92,83	86,05	75,95	--	--	--	--	--
burg	96,79	93,30	86,51	76,37	--	--	--	--	--
Burg	99,81	96,32	89,54	79,42	--	--	--	--	--
Kolk	92,27	88,90	82,16	72,91	--	--	--	--	--
zuiderst	92,47	89,00	82,22	72,16	--	--	--	--	--
zuider	92,62	89,13	82,33	72,06	--	--	--	--	--
zuiderstr	95,55	92,07	85,28	75,11	--	--	--	--	--
vijverhof	88,47	82,00	76,91	72,07	--	--	--	--	--

invoergegevens wegen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
borner	--	--	--
Borner	--	--	--
bornerbr.	--	--	--
Bornsest	--	--	--
Bornse	--	--	--
Bornse	--	--	--
burg	--	--	--
burg	--	--	--
burg	--	--	--
Burg	--	--	--
burg	--	--	--
burg	--	--	--
burg	--	--	--
Burg	--	--	--
Kolk	--	--	--
zuiderst	--	--	--
zuider	--	--	--
zuiderstr	--	--	--
vijverhof	--	--	--



invoergegevens toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Wnp-01	Wnp-01	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-02	Wnp-02	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-03	Wnp-03	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-04	Wnp-04	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-05	Wnp-05	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-06	Wnp-06	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-07	Wnp-07	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-08	Wnp-08	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-09	Wnp-09	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-10	Wnp-10	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-11	Wnp-11	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-12	Wnp-12	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-13	Wnp-13	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-14	Wnp-14	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-15	Wnp-15	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-16	Wnp-16	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-17	Wnp-17	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-18	Wnp-18	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
Wnp-19	Wnp-19	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja

Bijlage 2 Rekenresultaten gezoneerde weg

Rekenresultaten Bornerbroeksestraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bornerbroeksestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01		1,50	57,69	55,45	48,07	58,40
Wnp-01_B	Wnp-01		5,50	57,09	54,84	47,46	57,80
Wnp-01_C	Wnp-01		8,50	56,14	53,90	46,52	56,85
Wnp-01_D	Wnp-01		11,50	55,19	52,95	45,57	55,90
Wnp-02_A	Wnp-02		1,50	56,68	54,43	47,05	57,39
Wnp-02_B	Wnp-02		5,50	56,33	54,09	46,71	57,04
Wnp-02_C	Wnp-02		8,50	55,55	53,31	45,93	56,26
Wnp-02_D	Wnp-02		11,50	54,72	52,48	45,10	55,43
Wnp-03_A	Wnp-03		1,50	56,57	54,33	46,95	57,28
Wnp-03_B	Wnp-03		5,50	56,18	53,94	46,56	56,89
Wnp-03_C	Wnp-03		8,50	55,37	53,13	45,74	56,08
Wnp-03_D	Wnp-03		11,50	54,50	52,26	44,87	55,21
Wnp-04_A	Wnp-04		1,50	55,92	53,68	46,30	56,63
Wnp-04_B	Wnp-04		5,50	55,63	53,39	46,00	56,34
Wnp-04_C	Wnp-04		8,50	54,89	52,64	45,26	55,60
Wnp-04_D	Wnp-04		11,50	54,06	51,82	44,44	54,77
Wnp-05_A	Wnp-05		1,50	56,48	54,24	46,85	57,19
Wnp-05_B	Wnp-05		5,50	56,04	53,80	46,42	56,75
Wnp-05_C	Wnp-05		8,50	55,19	52,95	45,56	55,90
Wnp-05_D	Wnp-05		11,50	54,29	52,04	44,66	55,00
Wnp-06_A	Wnp-06		1,50	56,25	54,01	46,63	56,96
Wnp-06_B	Wnp-06		5,50	55,81	53,57	46,18	56,52
Wnp-06_C	Wnp-06		8,50	54,96	52,72	45,33	55,67
Wnp-06_D	Wnp-06		11,50	54,05	51,81	44,42	54,76
Wnp-07_A	Wnp-07		1,50	57,68	55,44	48,05	58,39
Wnp-07_B	Wnp-07		5,50	56,99	54,75	47,36	57,70
Wnp-07_C	Wnp-07		8,50	55,97	53,72	46,34	56,68
Wnp-07_D	Wnp-07		11,50	54,95	52,71	45,32	55,66
Wnp-08_A	Wnp-08		1,50	58,25	56,01	48,62	58,96
Wnp-08_B	Wnp-08		5,50	57,44	55,20	47,81	58,15
Wnp-08_C	Wnp-08		8,50	56,35	54,11	46,72	57,06
Wnp-08_D	Wnp-08		11,50	55,29	53,04	45,65	55,99
Wnp-09_A	Wnp-09		1,50	52,25	50,01	42,63	52,96
Wnp-09_B	Wnp-09		5,50	51,90	49,65	42,27	52,61
Wnp-09_C	Wnp-09		8,50	51,16	48,92	41,53	51,87
Wnp-09_D	Wnp-09		11,50	51,19	48,95	41,56	51,90
Wnp-10_A	Wnp-10		1,50	47,46	45,21	37,83	48,17
Wnp-10_B	Wnp-10		5,50	47,50	45,25	37,86	48,20
Wnp-10_C	Wnp-10		8,50	46,94	44,70	37,31	47,65
Wnp-10_D	Wnp-10		11,50	47,04	44,80	37,41	47,75
Wnp-11_A	Wnp-11		1,50	24,99	22,74	15,31	25,68
Wnp-11_B	Wnp-11		5,50	28,23	25,98	18,53	28,92
Wnp-11_C	Wnp-11		8,50	28,49	26,23	18,78	29,17
Wnp-11_D	Wnp-11		11,50	28,17	25,92	18,49	28,86
Wnp-12_A	Wnp-12		1,50	26,91	24,67	17,27	27,62
Wnp-12_B	Wnp-12		5,50	29,54	27,29	19,88	30,24
Wnp-12_C	Wnp-12		8,50	28,35	26,09	18,66	29,04
Wnp-12_D	Wnp-12		11,50	28,70	26,44	19,02	29,39
Wnp-13_A	Wnp-13		1,50	23,65	21,40	13,97	24,34
Wnp-13_B	Wnp-13		5,50	26,60	24,33	16,90	27,28
Wnp-13_C	Wnp-13		8,50	28,08	25,83	18,40	28,77
Wnp-13_D	Wnp-13		11,50	29,07	26,82	19,41	29,77
Wnp-14_A	Wnp-14		1,50	23,21	20,95	13,53	23,90
Wnp-14_B	Wnp-14		5,50	25,45	23,20	15,75	26,14
Wnp-14_C	Wnp-14		8,50	26,56	24,31	16,86	27,25
Wnp-14_D	Wnp-14		11,50	28,20	25,95	18,54	28,90
Wnp-15_A	Wnp-15		1,50	22,87	20,62	13,19	23,56
Wnp-15_B	Wnp-15		5,50	25,20	22,94	15,50	25,88
Wnp-15_C	Wnp-15		8,50	26,30	24,05	16,60	26,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Bornerbroeksestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bornerbroeksestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	29,46	27,22	19,84	30,17
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	22,58	20,33	12,90	23,27
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	24,95	22,69	15,25	25,63
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	26,40	24,14	16,70	27,08
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	30,08	27,84	20,47	30,80
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	22,44	20,19	12,77	23,14
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	24,75	22,48	15,05	25,43
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	26,34	24,09	16,66	27,03
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	29,83	27,59	20,24	30,55
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	22,70	20,45	13,04	23,40
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	24,82	22,56	15,13	25,51
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	26,82	24,57	17,14	27,51
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	31,02	28,78	21,43	31,74
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	56,60	54,36	46,99	57,32
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	56,47	54,23	46,86	57,19
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	55,84	53,60	46,23	56,56
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	55,15	52,91	45,54	55,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Bornsestraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bornsestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01	Wnp-01	1,50	16,44	14,18	6,79	17,14
Wnp-01_B	Wnp-01	Wnp-01	5,50	18,02	15,76	8,33	18,71
Wnp-01_C	Wnp-01	Wnp-01	8,50	18,65	16,37	8,94	19,32
Wnp-01_D	Wnp-01	Wnp-01	11,50	19,11	16,84	9,40	19,79
Wnp-02_A	Wnp-02	Wnp-02	1,50	15,98	13,71	6,33	16,68
Wnp-02_B	Wnp-02	Wnp-02	5,50	17,41	15,14	7,72	18,09
Wnp-02_C	Wnp-02	Wnp-02	8,50	17,95	15,68	8,25	18,63
Wnp-02_D	Wnp-02	Wnp-02	11,50	18,27	16,00	8,57	18,95
Wnp-03_A	Wnp-03	Wnp-03	1,50	15,35	13,08	5,70	16,05
Wnp-03_B	Wnp-03	Wnp-03	5,50	16,76	14,50	7,07	17,45
Wnp-03_C	Wnp-03	Wnp-03	8,50	17,28	15,01	7,58	17,96
Wnp-03_D	Wnp-03	Wnp-03	11,50	17,49	15,22	7,79	18,17
Wnp-04_A	Wnp-04	Wnp-04	1,50	15,45	13,19	5,80	16,15
Wnp-04_B	Wnp-04	Wnp-04	5,50	16,84	14,57	7,15	17,52
Wnp-04_C	Wnp-04	Wnp-04	8,50	17,30	15,03	7,60	17,98
Wnp-04_D	Wnp-04	Wnp-04	11,50	17,56	15,28	7,85	18,23
Wnp-05_A	Wnp-05	Wnp-05	1,50	15,07	12,80	5,41	15,76
Wnp-05_B	Wnp-05	Wnp-05	5,50	16,52	14,24	6,81	17,19
Wnp-05_C	Wnp-05	Wnp-05	8,50	17,07	14,80	7,36	17,75
Wnp-05_D	Wnp-05	Wnp-05	11,50	17,03	14,75	7,32	17,70
Wnp-06_A	Wnp-06	Wnp-06	1,50	15,70	13,43	6,04	16,39
Wnp-06_B	Wnp-06	Wnp-06	5,50	17,29	15,02	7,59	17,97
Wnp-06_C	Wnp-06	Wnp-06	8,50	17,90	15,63	8,20	18,58
Wnp-06_D	Wnp-06	Wnp-06	11,50	18,17	15,90	8,49	18,86
Wnp-07_A	Wnp-07	Wnp-07	1,50	14,53	12,27	4,86	15,22
Wnp-07_B	Wnp-07	Wnp-07	5,50	15,78	13,50	6,07	16,45
Wnp-07_C	Wnp-07	Wnp-07	8,50	16,23	13,95	6,51	16,90
Wnp-07_D	Wnp-07	Wnp-07	11,50	15,54	13,26	5,83	16,21
Wnp-08_A	Wnp-08	Wnp-08	1,50	14,51	12,24	4,84	15,20
Wnp-08_B	Wnp-08	Wnp-08	5,50	15,68	13,41	5,97	16,36
Wnp-08_C	Wnp-08	Wnp-08	8,50	16,05	13,77	6,33	16,72
Wnp-08_D	Wnp-08	Wnp-08	11,50	15,05	12,77	5,33	15,72
Wnp-09_A	Wnp-09	Wnp-09	1,50	15,15	12,88	5,49	15,84
Wnp-09_B	Wnp-09	Wnp-09	5,50	17,32	15,04	7,61	17,99
Wnp-09_C	Wnp-09	Wnp-09	8,50	13,33	11,06	3,58	14,00
Wnp-09_D	Wnp-09	Wnp-09	11,50	2,49	0,20	-7,30	3,14
Wnp-10_A	Wnp-10	Wnp-10	1,50	13,99	11,73	4,33	14,69
Wnp-10_B	Wnp-10	Wnp-10	5,50	15,92	13,64	6,21	16,59
Wnp-10_C	Wnp-10	Wnp-10	8,50	11,51	9,23	1,75	12,17
Wnp-10_D	Wnp-10	Wnp-10	11,50	1,72	-0,57	-8,08	2,36
Wnp-11_A	Wnp-11	Wnp-11	1,50	14,67	12,41	5,01	15,37
Wnp-11_B	Wnp-11	Wnp-11	5,50	17,20	14,92	7,51	17,88
Wnp-11_C	Wnp-11	Wnp-11	8,50	18,99	16,74	9,40	19,71
Wnp-11_D	Wnp-11	Wnp-11	11,50	18,49	16,25	8,95	19,23
Wnp-12_A	Wnp-12	Wnp-12	1,50	14,76	12,49	5,07	15,44
Wnp-12_B	Wnp-12	Wnp-12	5,50	16,36	14,10	6,65	17,04
Wnp-12_C	Wnp-12	Wnp-12	8,50	16,11	13,84	6,40	16,79
Wnp-12_D	Wnp-12	Wnp-12	11,50	17,42	15,16	7,77	18,12
Wnp-13_A	Wnp-13	Wnp-13	1,50	14,94	12,67	5,25	15,62
Wnp-13_B	Wnp-13	Wnp-13	5,50	17,14	14,87	7,44	17,82
Wnp-13_C	Wnp-13	Wnp-13	8,50	19,35	17,08	9,70	20,05
Wnp-13_D	Wnp-13	Wnp-13	11,50	19,97	17,72	10,36	20,68
Wnp-14_A	Wnp-14	Wnp-14	1,50	14,86	12,59	5,17	15,54
Wnp-14_B	Wnp-14	Wnp-14	5,50	17,20	14,93	7,50	17,88
Wnp-14_C	Wnp-14	Wnp-14	8,50	18,68	16,41	8,99	19,36
Wnp-14_D	Wnp-14	Wnp-14	11,50	20,81	18,56	11,20	21,52
Wnp-15_A	Wnp-15	Wnp-15	1,50	10,96	8,69	1,26	11,64
Wnp-15_B	Wnp-15	Wnp-15	5,50	13,67	11,40	3,95	14,34
Wnp-15_C	Wnp-15	Wnp-15	8,50	14,51	12,23	4,78	15,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Bornsestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bornsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	13,80	11,53	4,12	14,49
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	8,31	6,04	-1,38	8,99
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	10,75	8,47	1,02	11,42
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	11,02	8,74	1,30	11,69
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	11,91	9,65	2,24	12,60
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	7,60	5,33	-2,10	8,28
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	10,49	8,22	0,76	11,16
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	11,33	9,06	1,62	12,01
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	12,66	10,39	2,99	13,35
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	9,71	7,45	0,05	10,41
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	13,08	10,81	3,35	13,75
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	17,30	15,03	7,62	17,99
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	17,09	14,82	7,43	17,78
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	17,49	15,23	7,83	18,19
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	19,22	16,95	9,52	19,90
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	19,92	17,65	10,22	20,60
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	20,58	18,31	10,88	21,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Burgemeester Raveslootsingel

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Burgemeester Raveslootsingel
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01		1,50	21,36	18,80	12,96	22,41
Wnp-01_B	Wnp-01		5,50	24,19	21,63	15,82	25,25
Wnp-01_C	Wnp-01		8,50	26,75	24,22	18,45	27,85
Wnp-01_D	Wnp-01		11,50	28,71	26,19	20,47	29,83
Wnp-02_A	Wnp-02		1,50	21,59	19,06	13,12	22,62
Wnp-02_B	Wnp-02		5,50	24,34	21,81	15,85	25,37
Wnp-02_C	Wnp-02		8,50	26,27	23,75	17,85	27,32
Wnp-02_D	Wnp-02		11,50	27,90	25,40	19,51	28,97
Wnp-03_A	Wnp-03		1,50	22,59	20,05	14,15	23,63
Wnp-03_B	Wnp-03		5,50	25,85	23,31	17,42	26,90
Wnp-03_C	Wnp-03		8,50	28,04	25,51	19,68	29,11
Wnp-03_D	Wnp-03		11,50	29,61	27,12	21,28	30,70
Wnp-04_A	Wnp-04		1,50	22,39	19,85	13,96	23,44
Wnp-04_B	Wnp-04		5,50	25,08	22,54	16,61	26,11
Wnp-04_C	Wnp-04		8,50	27,00	24,48	18,58	28,05
Wnp-04_D	Wnp-04		11,50	27,60	25,10	19,20	28,67
Wnp-05_A	Wnp-05		1,50	26,17	23,64	17,86	27,26
Wnp-05_B	Wnp-05		5,50	27,80	25,26	19,43	28,87
Wnp-05_C	Wnp-05		8,50	28,92	26,39	20,56	29,99
Wnp-05_D	Wnp-05		11,50	28,47	25,97	20,06	29,53
Wnp-06_A	Wnp-06		1,50	22,57	20,02	14,18	23,63
Wnp-06_B	Wnp-06		5,50	24,24	21,67	15,83	25,29
Wnp-06_C	Wnp-06		8,50	24,79	22,23	16,39	25,84
Wnp-06_D	Wnp-06		11,50	22,58	20,03	14,13	23,62
Wnp-07_A	Wnp-07		1,50	27,47	24,95	19,11	28,55
Wnp-07_B	Wnp-07		5,50	29,69	27,18	21,24	30,73
Wnp-07_C	Wnp-07		8,50	31,70	29,20	23,27	32,75
Wnp-07_D	Wnp-07		11,50	31,32	28,83	22,96	32,40
Wnp-08_A	Wnp-08		1,50	28,88	26,36	20,56	29,97
Wnp-08_B	Wnp-08		5,50	30,59	28,08	22,16	31,64
Wnp-08_C	Wnp-08		8,50	32,83	30,35	24,33	33,86
Wnp-08_D	Wnp-08		11,50	31,50	29,01	23,10	32,57
Wnp-09_A	Wnp-09		1,50	24,24	21,78	15,43	25,17
Wnp-09_B	Wnp-09		5,50	30,87	28,42	22,12	31,82
Wnp-09_C	Wnp-09		8,50	35,31	32,88	26,62	36,29
Wnp-09_D	Wnp-09		11,50	36,96	34,58	28,15	37,91
Wnp-10_A	Wnp-10		1,50	23,89	21,44	15,06	24,81
Wnp-10_B	Wnp-10		5,50	30,70	28,26	21,89	31,63
Wnp-10_C	Wnp-10		8,50	35,35	32,93	26,60	36,31
Wnp-10_D	Wnp-10		11,50	36,16	33,76	27,41	37,12
Wnp-11_A	Wnp-11		1,50	22,69	20,32	13,51	23,51
Wnp-11_B	Wnp-11		5,50	27,29	24,86	18,38	28,19
Wnp-11_C	Wnp-11		8,50	29,61	27,20	20,76	30,53
Wnp-11_D	Wnp-11		11,50	33,34	30,98	24,43	34,25
Wnp-12_A	Wnp-12		1,50	22,69	20,32	13,54	23,52
Wnp-12_B	Wnp-12		5,50	26,02	23,61	17,07	26,91
Wnp-12_C	Wnp-12		8,50	28,00	25,58	19,10	28,90
Wnp-12_D	Wnp-12		11,50	31,62	29,24	22,73	32,54
Wnp-13_A	Wnp-13		1,50	23,29	20,90	14,22	24,14
Wnp-13_B	Wnp-13		5,50	26,48	24,08	17,46	27,35
Wnp-13_C	Wnp-13		8,50	28,84	26,47	19,79	29,70
Wnp-13_D	Wnp-13		11,50	32,55	30,21	23,47	33,41
Wnp-14_A	Wnp-14		1,50	23,23	20,84	14,21	24,10
Wnp-14_B	Wnp-14		5,50	26,46	24,06	17,46	27,33
Wnp-14_C	Wnp-14		8,50	28,58	26,20	19,58	29,46
Wnp-14_D	Wnp-14		11,50	31,26	28,91	22,25	32,14
Wnp-15_A	Wnp-15		1,50	23,29	20,89	14,30	24,17
Wnp-15_B	Wnp-15		5,50	26,26	23,86	17,28	27,14
Wnp-15_C	Wnp-15		8,50	28,14	25,76	19,10	29,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Burgemeester Raveslootsingel

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Burgemeester Raveslootsingel
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	30,82	28,48	21,74	31,68
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	23,55	21,14	14,57	24,43
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	26,75	24,35	17,75	27,62
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	29,45	27,09	20,37	30,31
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	31,21	28,90	21,97	32,03
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	23,45	21,04	14,53	24,35
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	26,62	24,22	17,65	27,50
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	29,47	27,11	20,38	30,32
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	31,38	29,08	22,11	32,19
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	22,89	20,46	14,01	23,80
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	25,52	23,09	16,59	26,41
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	28,29	25,90	19,29	29,17
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	29,51	27,18	20,33	30,34
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	18,97	16,45	10,43	19,98
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	20,45	17,93	11,85	21,44
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	20,20	17,67	11,59	21,18
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	21,17	18,60	12,79	22,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Kolkstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kolkstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01	Wnp-01	1,50	27,95	25,54	18,88	28,80
Wnp-01_B	Wnp-01	Wnp-01	5,50	29,51	27,10	20,43	30,35
Wnp-01_C	Wnp-01	Wnp-01	8,50	29,56	27,15	20,48	30,40
Wnp-01_D	Wnp-01	Wnp-01	11,50	29,66	27,26	20,59	30,51
Wnp-02_A	Wnp-02	Wnp-02	1,50	24,22	21,81	15,14	25,06
Wnp-02_B	Wnp-02	Wnp-02	5,50	25,57	23,16	16,49	26,41
Wnp-02_C	Wnp-02	Wnp-02	8,50	25,65	23,24	16,57	26,49
Wnp-02_D	Wnp-02	Wnp-02	11,50	25,94	23,53	16,86	26,78
Wnp-03_A	Wnp-03	Wnp-03	1,50	20,80	18,39	11,72	21,64
Wnp-03_B	Wnp-03	Wnp-03	5,50	21,56	19,15	12,48	22,40
Wnp-03_C	Wnp-03	Wnp-03	8,50	21,81	19,41	12,74	22,66
Wnp-03_D	Wnp-03	Wnp-03	11,50	22,73	20,33	13,66	23,58
Wnp-04_A	Wnp-04	Wnp-04	1,50	20,38	17,97	11,30	21,22
Wnp-04_B	Wnp-04	Wnp-04	5,50	21,26	18,86	12,19	22,11
Wnp-04_C	Wnp-04	Wnp-04	8,50	21,54	19,13	12,46	22,38
Wnp-04_D	Wnp-04	Wnp-04	11,50	22,49	20,08	13,41	23,33
Wnp-05_A	Wnp-05	Wnp-05	1,50	19,92	17,52	10,85	20,77
Wnp-05_B	Wnp-05	Wnp-05	5,50	21,28	18,87	12,20	22,12
Wnp-05_C	Wnp-05	Wnp-05	8,50	21,95	19,55	12,88	22,80
Wnp-05_D	Wnp-05	Wnp-05	11,50	22,56	20,15	13,48	23,40
Wnp-06_A	Wnp-06	Wnp-06	1,50	19,34	16,93	10,26	20,18
Wnp-06_B	Wnp-06	Wnp-06	5,50	20,70	18,30	11,63	21,55
Wnp-06_C	Wnp-06	Wnp-06	8,50	21,41	19,00	12,33	22,25
Wnp-06_D	Wnp-06	Wnp-06	11,50	21,79	19,38	12,71	22,63
Wnp-07_A	Wnp-07	Wnp-07	1,50	19,35	16,94	10,27	20,19
Wnp-07_B	Wnp-07	Wnp-07	5,50	20,81	18,41	11,74	21,66
Wnp-07_C	Wnp-07	Wnp-07	8,50	21,39	18,99	12,32	22,24
Wnp-07_D	Wnp-07	Wnp-07	11,50	11,12	8,72	2,05	11,97
Wnp-08_A	Wnp-08	Wnp-08	1,50	6,03	3,62	-3,05	6,87
Wnp-08_B	Wnp-08	Wnp-08	5,50	10,25	7,85	1,18	11,10
Wnp-08_C	Wnp-08	Wnp-08	8,50	15,04	12,64	5,97	15,89
Wnp-08_D	Wnp-08	Wnp-08	11,50	1,82	-0,58	-7,25	2,67
Wnp-09_A	Wnp-09	Wnp-09	1,50	11,68	9,27	2,60	12,52
Wnp-09_B	Wnp-09	Wnp-09	5,50	14,23	11,83	5,16	15,08
Wnp-09_C	Wnp-09	Wnp-09	8,50	14,63	12,23	5,56	15,48
Wnp-09_D	Wnp-09	Wnp-09	11,50	8,58	6,18	-0,49	9,43
Wnp-10_A	Wnp-10	Wnp-10	1,50	11,57	9,16	2,50	12,42
Wnp-10_B	Wnp-10	Wnp-10	5,50	13,70	11,29	4,63	14,55
Wnp-10_C	Wnp-10	Wnp-10	8,50	12,97	10,56	3,89	13,81
Wnp-10_D	Wnp-10	Wnp-10	11,50	12,02	9,61	2,94	12,86
Wnp-11_A	Wnp-11	Wnp-11	1,50	13,33	10,93	4,26	14,18
Wnp-11_B	Wnp-11	Wnp-11	5,50	15,89	13,49	6,82	16,74
Wnp-11_C	Wnp-11	Wnp-11	8,50	17,46	15,05	8,38	18,30
Wnp-11_D	Wnp-11	Wnp-11	11,50	19,68	17,27	10,60	20,52
Wnp-12_A	Wnp-12	Wnp-12	1,50	12,87	10,46	3,79	13,71
Wnp-12_B	Wnp-12	Wnp-12	5,50	15,94	13,53	6,86	16,78
Wnp-12_C	Wnp-12	Wnp-12	8,50	18,25	15,85	9,18	19,10
Wnp-12_D	Wnp-12	Wnp-12	11,50	20,82	18,41	11,74	21,66
Wnp-13_A	Wnp-13	Wnp-13	1,50	12,61	10,21	3,54	13,46
Wnp-13_B	Wnp-13	Wnp-13	5,50	16,15	13,74	7,07	16,99
Wnp-13_C	Wnp-13	Wnp-13	8,50	18,70	16,29	9,62	19,54
Wnp-13_D	Wnp-13	Wnp-13	11,50	21,85	19,45	12,78	22,70
Wnp-14_A	Wnp-14	Wnp-14	1,50	11,67	9,26	2,59	12,51
Wnp-14_B	Wnp-14	Wnp-14	5,50	15,10	12,69	6,02	15,94
Wnp-14_C	Wnp-14	Wnp-14	8,50	17,42	15,02	8,35	18,27
Wnp-14_D	Wnp-14	Wnp-14	11,50	21,04	18,64	11,97	21,89
Wnp-15_A	Wnp-15	Wnp-15	1,50	13,51	11,10	4,43	14,35
Wnp-15_B	Wnp-15	Wnp-15	5,50	17,86	15,45	8,78	18,70
Wnp-15_C	Wnp-15	Wnp-15	8,50	20,62	18,22	11,55	21,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Kolkstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kolkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	25,45	23,05	16,38	26,30
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	14,43	12,03	5,36	15,28
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	19,37	16,96	10,29	20,21
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	22,91	20,50	13,83	23,75
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	29,11	26,70	20,03	29,95
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	14,03	11,62	4,95	14,87
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	18,76	16,35	9,69	19,61
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	23,06	20,66	13,99	23,91
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	29,83	27,43	20,76	30,68
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	14,67	12,27	5,60	15,52
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	19,04	16,64	9,97	19,89
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	24,59	22,18	15,51	25,43
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	32,01	29,61	22,94	32,86
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	38,28	35,87	29,20	39,12
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	39,63	37,23	30,56	40,48
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	39,53	37,12	30,45	40,37
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	39,37	36,97	30,30	40,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Zuiderstraat

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zuiderstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01	1,50	29,68	27,44	20,16	30,42
Wnp-01_B	Wnp-01	5,50	31,20	28,97	21,67	31,94
Wnp-01_C	Wnp-01	8,50	32,08	29,83	22,54	32,82
Wnp-01_D	Wnp-01	11,50	32,88	30,63	23,34	33,62
Wnp-02_A	Wnp-02	1,50	14,01	11,75	4,41	14,72
Wnp-02_B	Wnp-02	5,50	15,67	13,41	6,03	16,37
Wnp-02_C	Wnp-02	8,50	16,91	14,64	7,26	17,61
Wnp-02_D	Wnp-02	11,50	20,63	18,37	10,99	21,33
Wnp-03_A	Wnp-03	1,50	31,97	29,72	22,45	32,71
Wnp-03_B	Wnp-03	5,50	33,51	31,27	23,98	34,25
Wnp-03_C	Wnp-03	8,50	34,43	32,20	24,90	35,17
Wnp-03_D	Wnp-03	11,50	35,03	32,78	25,50	35,77
Wnp-04_A	Wnp-04	1,50	13,51	11,26	3,90	14,22
Wnp-04_B	Wnp-04	5,50	14,91	12,65	5,27	15,61
Wnp-04_C	Wnp-04	8,50	16,11	13,85	6,44	16,80
Wnp-04_D	Wnp-04	11,50	20,33	18,06	10,67	21,02
Wnp-05_A	Wnp-05	1,50	35,04	32,79	25,52	35,78
Wnp-05_B	Wnp-05	5,50	36,56	34,32	27,04	37,30
Wnp-05_C	Wnp-05	8,50	37,57	35,34	28,05	38,32
Wnp-05_D	Wnp-05	11,50	37,88	35,64	28,36	38,62
Wnp-06_A	Wnp-06	1,50	16,12	13,87	6,55	16,85
Wnp-06_B	Wnp-06	5,50	16,21	13,95	6,61	16,92
Wnp-06_C	Wnp-06	8,50	16,82	14,56	7,18	17,52
Wnp-06_D	Wnp-06	11,50	21,40	19,14	11,74	22,10
Wnp-07_A	Wnp-07	1,50	37,35	35,11	27,83	38,09
Wnp-07_B	Wnp-07	5,50	38,97	36,73	29,45	39,71
Wnp-07_C	Wnp-07	8,50	39,77	37,53	30,25	40,51
Wnp-07_D	Wnp-07	11,50	38,07	35,83	28,55	38,81
Wnp-08_A	Wnp-08	1,50	38,65	36,41	29,13	39,39
Wnp-08_B	Wnp-08	5,50	40,25	38,02	30,73	41,00
Wnp-08_C	Wnp-08	8,50	40,92	38,69	31,40	41,67
Wnp-08_D	Wnp-08	11,50	39,02	36,79	29,50	39,77
Wnp-09_A	Wnp-09	1,50	21,70	19,44	12,06	22,40
Wnp-09_B	Wnp-09	5,50	31,56	29,31	21,98	32,28
Wnp-09_C	Wnp-09	8,50	41,53	39,29	32,00	42,27
Wnp-09_D	Wnp-09	11,50	41,64	39,40	32,12	42,38
Wnp-10_A	Wnp-10	1,50	21,24	18,98	11,61	21,94
Wnp-10_B	Wnp-10	5,50	29,30	27,04	19,69	30,01
Wnp-10_C	Wnp-10	8,50	39,14	36,90	29,63	39,89
Wnp-10_D	Wnp-10	11,50	41,40	39,17	31,88	42,15
Wnp-11_A	Wnp-11	1,50	19,77	17,51	10,14	20,47
Wnp-11_B	Wnp-11	5,50	26,27	24,02	16,66	26,98
Wnp-11_C	Wnp-11	8,50	30,69	28,44	21,12	31,42
Wnp-11_D	Wnp-11	11,50	35,33	33,09	25,80	36,07
Wnp-12_A	Wnp-12	1,50	19,99	17,73	10,37	20,70
Wnp-12_B	Wnp-12	5,50	25,37	23,12	15,77	26,09
Wnp-12_C	Wnp-12	8,50	29,08	26,84	19,51	29,81
Wnp-12_D	Wnp-12	11,50	33,46	31,21	23,93	34,20
Wnp-13_A	Wnp-13	1,50	20,77	18,52	11,15	21,48
Wnp-13_B	Wnp-13	5,50	25,01	22,75	15,40	25,72
Wnp-13_C	Wnp-13	8,50	28,14	25,89	18,55	28,86
Wnp-13_D	Wnp-13	11,50	32,24	30,01	22,71	32,98
Wnp-14_A	Wnp-14	1,50	20,87	18,61	11,25	21,58
Wnp-14_B	Wnp-14	5,50	24,61	22,36	15,00	25,32
Wnp-14_C	Wnp-14	8,50	27,42	25,16	17,83	28,14
Wnp-14_D	Wnp-14	11,50	30,96	28,72	21,41	31,69
Wnp-15_A	Wnp-15	1,50	20,59	18,33	10,97	21,30
Wnp-15_B	Wnp-15	5,50	23,84	21,59	14,22	24,55
Wnp-15_C	Wnp-15	8,50	26,72	24,47	17,13	27,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Zuiderstraat

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	29,30	27,05	19,74	30,03
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	21,25	18,99	11,64	21,96
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	24,24	21,98	14,61	24,94
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	26,21	23,96	16,61	26,93
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	29,61	27,36	20,05	30,34
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	20,73	18,47	11,12	21,44
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	23,43	21,17	13,80	24,13
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	25,20	22,94	15,58	25,91
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	26,64	24,39	17,06	27,36
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	21,00	18,75	11,40	21,72
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	23,54	21,28	13,92	24,25
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	25,53	23,27	15,91	26,24
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	27,63	25,38	18,06	28,36
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	23,73	21,50	14,23	24,48
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	24,96	22,72	15,43	25,70
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	25,46	23,21	15,92	26,20
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	26,06	23,82	16,52	26,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Rekenresultaten niet-gezzoneerde wegen

Rekenresultaten Vijverhof

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Vijverhof
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-01_A	Wnp-01	1,50	8,79	6,39	-0,28	9,64
Wnp-01_B	Wnp-01	5,50	9,22	6,81	0,15	10,07
Wnp-01_C	Wnp-01	8,50	9,54	7,13	0,47	10,39
Wnp-01_D	Wnp-01	11,50	9,17	6,77	0,10	10,02
Wnp-02_A	Wnp-02	1,50	7,49	5,09	-1,58	8,34
Wnp-02_B	Wnp-02	5,50	8,62	6,22	-0,45	9,47
Wnp-02_C	Wnp-02	8,50	9,76	7,35	0,69	10,61
Wnp-02_D	Wnp-02	11,50	9,15	6,75	0,08	10,00
Wnp-03_A	Wnp-03	1,50	9,69	7,28	0,62	10,54
Wnp-03_B	Wnp-03	5,50	10,83	8,43	1,76	11,68
Wnp-03_C	Wnp-03	8,50	11,35	8,95	2,28	12,20
Wnp-03_D	Wnp-03	11,50	10,73	8,33	1,66	11,58
Wnp-04_A	Wnp-04	1,50	9,45	7,05	0,38	10,30
Wnp-04_B	Wnp-04	5,50	10,49	8,09	1,42	11,34
Wnp-04_C	Wnp-04	8,50	11,44	9,03	2,36	12,28
Wnp-04_D	Wnp-04	11,50	11,06	8,66	1,99	11,91
Wnp-05_A	Wnp-05	1,50	10,26	7,85	1,19	11,11
Wnp-05_B	Wnp-05	5,50	11,24	8,83	2,17	12,09
Wnp-05_C	Wnp-05	8,50	11,46	9,05	2,38	12,30
Wnp-05_D	Wnp-05	11,50	10,58	8,17	1,50	11,42
Wnp-06_A	Wnp-06	1,50	8,51	6,11	-0,56	9,36
Wnp-06_B	Wnp-06	5,50	9,27	6,87	0,20	10,12
Wnp-06_C	Wnp-06	8,50	10,58	8,18	1,51	11,43
Wnp-06_D	Wnp-06	11,50	10,43	8,02	1,36	11,28
Wnp-07_A	Wnp-07	1,50	10,62	8,21	1,55	11,47
Wnp-07_B	Wnp-07	5,50	11,43	9,02	2,36	12,28
Wnp-07_C	Wnp-07	8,50	11,82	9,42	2,75	12,67
Wnp-07_D	Wnp-07	11,50	9,98	7,58	0,91	10,83
Wnp-08_A	Wnp-08	1,50	11,27	8,87	2,20	12,12
Wnp-08_B	Wnp-08	5,50	12,01	9,61	2,94	12,86
Wnp-08_C	Wnp-08	8,50	12,35	9,94	3,28	13,20
Wnp-08_D	Wnp-08	11,50	10,51	8,10	1,44	11,36
Wnp-09_A	Wnp-09	1,50	17,46	15,05	8,39	18,31
Wnp-09_B	Wnp-09	5,50	20,53	18,13	11,46	21,38
Wnp-09_C	Wnp-09	8,50	20,91	18,50	11,84	21,76
Wnp-09_D	Wnp-09	11,50	21,62	19,21	12,55	22,47
Wnp-10_A	Wnp-10	1,50	17,95	15,55	8,88	18,80
Wnp-10_B	Wnp-10	5,50	21,31	18,90	12,24	22,16
Wnp-10_C	Wnp-10	8,50	21,88	19,47	12,81	22,73
Wnp-10_D	Wnp-10	11,50	22,85	20,45	13,78	23,70
Wnp-11_A	Wnp-11	1,50	23,40	21,00	14,33	24,25
Wnp-11_B	Wnp-11	5,50	27,32	24,92	18,25	28,17
Wnp-11_C	Wnp-11	8,50	29,63	27,23	20,56	30,48
Wnp-11_D	Wnp-11	11,50	31,00	28,60	21,93	31,85
Wnp-12_A	Wnp-12	1,50	25,09	22,69	16,02	25,94
Wnp-12_B	Wnp-12	5,50	29,14	26,74	20,07	29,99
Wnp-12_C	Wnp-12	8,50	31,36	28,95	22,29	32,21
Wnp-12_D	Wnp-12	11,50	32,53	30,13	23,46	33,38
Wnp-13_A	Wnp-13	1,50	29,51	27,11	20,44	30,36
Wnp-13_B	Wnp-13	5,50	32,34	29,94	23,27	33,19
Wnp-13_C	Wnp-13	8,50	33,03	30,62	23,96	33,88
Wnp-13_D	Wnp-13	11,50	33,60	31,20	24,53	34,45
Wnp-14_A	Wnp-14	1,50	30,24	27,84	21,17	31,09
Wnp-14_B	Wnp-14	5,50	33,08	30,68	24,01	33,93
Wnp-14_C	Wnp-14	8,50	33,28	30,88	24,21	34,13
Wnp-14_D	Wnp-14	11,50	33,82	31,42	24,75	34,67
Wnp-15_A	Wnp-15	1,50	25,93	23,53	16,86	26,78
Wnp-15_B	Wnp-15	5,50	29,49	27,09	20,42	30,34
Wnp-15_C	Wnp-15	8,50	31,27	28,86	22,19	32,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Vijverhof

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijverhof
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Wnp-15_D	Wnp-15	11,50	32,71	30,31	23,64	33,56
Wnp-16_A	Wnp-16	1,50	22,07	19,67	13,00	22,92
Wnp-16_B	Wnp-16	5,50	27,01	24,61	17,94	27,86
Wnp-16_C	Wnp-16	8,50	29,95	27,55	20,88	30,80
Wnp-16_D	Wnp-16	11,50	32,02	29,62	22,95	32,87
Wnp-17_A	Wnp-17	1,50	21,58	19,17	12,51	22,43
Wnp-17_B	Wnp-17	5,50	26,04	23,64	16,97	26,89
Wnp-17_C	Wnp-17	8,50	28,67	26,27	19,60	29,52
Wnp-17_D	Wnp-17	11,50	31,18	28,78	22,11	32,03
Wnp-18_A	Wnp-18	1,50	20,68	18,27	11,61	21,53
Wnp-18_B	Wnp-18	5,50	25,45	23,04	16,38	26,30
Wnp-18_C	Wnp-18	8,50	28,28	25,87	19,21	29,13
Wnp-18_D	Wnp-18	11,50	30,43	28,03	21,36	31,28
Wnp-19_A	Wnp-19	1,50	7,91	5,50	-1,16	8,76
Wnp-19_B	Wnp-19	5,50	9,53	7,13	0,46	10,38
Wnp-19_C	Wnp-19	8,50	11,13	8,73	2,06	11,98
Wnp-19_D	Wnp-19	11,50	10,53	8,13	1,46	11,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen