



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bouwplan Leeuweriksweg te Uden

PROJECTNUMMER 20210539

14 NOVEMBER 2022





Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai
Bouwplan Leeuweriksweg te Uden

In opdracht van:
Gemeente Maashorst

Opgesteld door:
Stantec B.V.

Projectnummer:
20210539

Documentnaam:
20210539 D01 Ako VL Leeuweriksweg te Uden

Datum:
14 november 2022

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
D01	mw. ing. [REDACTED]		14 november 2022

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

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

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	3
2.0 Ruimtelijke ontwikkeling	4
3.0 Wettelijk kader	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Wet geluidhinder	6
3.3 Wet ruimtelijke ordening	9
3.4 Bouwbesluit 2012	9
3.5 Toetsing wettelijk kader plangebied	10
4.0 Uitgangspunten onderzoek	11
4.1 Verkeersvariabelen	11
4.2 Rekenmethode	12
4.3 Modelinvoergegevens	12
4.4 Modelweergave	13
5.0 Rekenresultaten	14
5.1 Toetsing Wet geluidhinder	14
5.2 Hogere waarde Wgh	18
5.3 Beoordeling goede ruimtelijke ordening	20
5.4 Bouwbesluit 2012	23
6.0 Samenvatting en conclusie	24

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie

1.0 INLEIDING

In verband met een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het mogelijk maken van 130 appartementen aan de Leeuweriksweg te Uden.

De gemeente Maashorst heeft Stantec opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de geluidgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader van de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

2.0 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt aan de Leeuweriksweg te Uden. In figuur 2.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: PDOK-Geomilieu).

Figuur 2.2 geeft de verkaveling van het plangebied waarop het voorliggend onderzoek is gebaseerd.



Figuur 2.2: Verkaveling plangebied

3.0 WETTELIJK KADER

3.1 ALGEMEEN

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. Daarnaast is een akoestisch onderzoek noodzakelijk bij de reconstructie van wegen indien binnen het invloedsgebied van de reconstructie van de weg geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wro, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:

- nieuwe geluidgevoelige bestemmingen nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen;
- bestaande geluidgevoelige bestemmingen als gevolg van de verkeersgeneratie van de ruimtelijke ontwikkeling.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij het normenstellen van de Wgh of wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving zoals hierna in deze rapportage wordt omschreven.

3.2 WET GELUIDHINDER

Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidzones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur.

De breedte van een geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstand van de zone strekt zich uit vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook tot de vermelde breedte aan weerszijde van de weg. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone.

Tram- en bovengrondse metrosporen die geïntegreerd zijn in een weg dienen meegenomen te worden in de berekening van het geluid van het verkeer op die weg. In tabel 3.1 zijn de zones van wegverkeerswegen gegeven.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

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

Voor wegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart bij de uitvoering van de Wet geluidhinder geldt dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op alle delen van de rijkswegen in de omgeving van het beoordelingspunt meegenomen moeten worden. Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van de brongegevens zoals deze zijn vastgelegd in het geluidregister.

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen een geluidzone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

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

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

Grenswaarden Wet geluidhinder

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidzones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Maashorst het bevoegd gezag.

Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidbeperkende maatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden bij nieuwbouw van bij de vaststelling van een bestemmingsplan.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen bij nieuwbouw in dB

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

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielaawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

De vaststelling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

Aftrek artikel 110g Wgh

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

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

Indien sprake is van de algemeen geldende aftrekfactoren van 2 en/of 5 dB wordt deze in het rekenresultaten meegenomen door het toepassen van een groepsreductie van 2 of 5 dB voor de betreffende weg. Voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur voor lichte motorvoertuigen wordt de aftrek per beoordelingspunt in de rapportage aangegeven.

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

Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2032 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 WET RUIMTELIJKE ORDENING

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde. Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

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

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

3.4 BOUWBESLUIT 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

3.5 TOETSING WETTELIJK KADER PLANGEBIED

Wet geluidhinder

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van nieuwe appartementen binnen geluidzones voor wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de volgende wegen:

- Leeuweriksweg
- Land van Ravensteinstraat
- Pastoor Spieringsstraat
- Violierstraat
- Kastanjeweg

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

Voor de toetsing aan de grenswaarden geldt voor alle wegen een aftrek van 5 dB.

Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening is naast de hiervoor genoemde gezoneerde wegen tevens de Aldetiendstraat met een 30 km/uur regime beschouwd.

Om de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van bovengenoemde bronnen te kunnen beoordelen wordt uitgegaan van de Milieukwaliteitsmaat, MKM, uitgedrukt in L_{den} .

4.0 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 VERKEERSVARIABLEN

Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de wegen wordt uitgegaan van de gegevens uit de verkeersanalyse die deel uitmaakt van de voorliggende procedure. Dit betreft gegevens voor 2032 waarin de verkeersgeneratie van het plan is meegenomen.

Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2032 samengevat.

Tabel 4.1: Verkeersintensiteiten 2032 incl. verkeersgeneratie plangebied

Nr.	Wegvak	Traject	Intensiteit 2032
1	Pastoor Spieringsstraat	West van rotonde	7.820
2A	Leeuweriksweg	Tussen rotonde en toegang plangebied	2.867
2B	Leeuweriksweg	Tussen toegang plangebied en Aldetiendstraat	2.653
2C	Leeuweriksweg	Oost van Aldetiendstraat	2.462
3	Land v. Ravensteinstraat	Noord van rotonde	9.941
4	Aldetiendstraat		462
5A	Violierstraat	Tussen 2 rotondes	11.092
5B	Violierstraat	Oost van rotondes	8.257
6	Kastanjeweg	Zuid van rotonde	10.314

De verdeling over de beoordelingsperioden en de voertuigcategorieën van de wegen is afgeleid van de door de gemeente aangeleverde gegevens voor de Violierstraat. Uitzondering hierop vormt de verdeling voor de Aldetiendstraat, dit betreft kentallen.

Snelheid en type wegdek wegen

Voor alle wegen is uitgegaan van een snelheid van 50 km/uur. Uitzondering hierop vormt de Aldetiendstraat en een deel van de Pastoor Spieringsstraat waar sprake is van een snelheid van maximaal 30 km/uur.

Het wegdektype is volgens opgave van de gemeente.

- Pastoor Spieringsstraat; Deels dicht asfalt, deels Straatbakstenen
- Leeuweriksweg; Betonstraatstenen (keiformaat)
- Land van Ravensteinstraat; kruisingen SMA-NL8B, rechtstanden Geluidreducerende deklaag
- Aldetiendstraat; Asfalt (slijtlaag)
- Violierstraat; Dicht asfalt
- Kastanjeweg; Dicht asfalt

4.2 REKENMETHODE

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu 2022.4.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in de bijlage 1 (figuren) en 2 (invoergegevens).

4.3 MODELINVOERGEGEVENS

Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 0, harde bodem, aangehouden (worst case).

Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

Beoordelingshoogte

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^e verdieping en 7,50 meter voor de 2^e verdieping, enz.

De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

Obstakels

In het model zijn de 2 rotondes ingevoerd.

Optrekcorrectie

De optrekcorrectie is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De correctieterm geeft een toeslag weer ten opzichte van verkeer dat rijdt met een constante snelheid van 50 km/h.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geregelde kruispunten en ingrijpende snelheidsbeperkende maatregelen aanwezig.

Hellingcorrectie

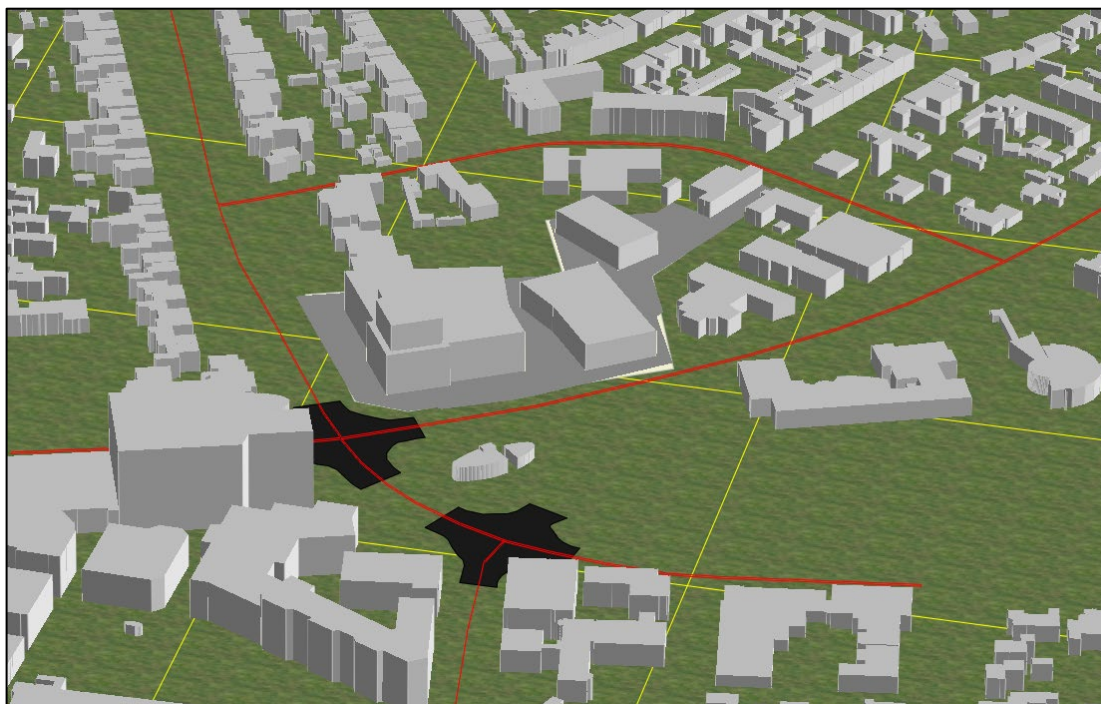
Indien het stijgend gedeelte van het verkeer een helling van ten minste 3% moet overwinnen over een hoogteverschil van minstens 6 m dan dient een hellingcorrectie C_H in rekening te worden gebracht.

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen hoogteverschillen aanwezig van meer dan 6 meter.

4.4 MODELWEERGAVE

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel, 3D weergave



5.0 REKENRESULTATEN

5.1 TOETSING WET GELUIDHINDER

In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen, L_{den} in dB, als gevolg van de gezoneerde wegen gegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. De twee laatste kolommen geven, voor de toetspunten waar sprake is van 2 of meer overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, de cumulatieve geluidbelasting van de gezoneerde wegen (cumulatie Wgh) en de toename van de geluidbelasting ten opzichte van de bepalende weg.

Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en indien van toepassing artikel 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. De oranje gearceerde cellen geven de overschrijding aan van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB. In bijlage 1 figuur 3 zijn de toetspunten weergegeven.

Tabel 5.1: Geluidbelasting gezoneerde wegen, L_{den} in dB, incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012 en cumulatie Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	Leeuwe- riksweg	Raven- steinstr	Spierin- gsstr.	Violier- str	Kastan- jeweg	Cum. Wgh	Toen.
01_A	Gebouw 01 Z1	1,5	51	48	47	50	42	56	5
01_B	Gebouw 01 Z1	4,5	52	50	49	51	42	57	5
01_C	Gebouw 01 Z1	7,5	52	50	49	52	43	57	5
01_D	Gebouw 01 Z1	10,5	52	50	49	52	44	57	5
01_E	Gebouw 01 Z1	13,5	52	49	49	53	44	57	4
01_F	Gebouw 01 Z1	16,5	51	49	49	53	45	57	4
02_A	Gebouw 01 Z2	1,5	51	39	42	49	33	53	2
02_B	Gebouw 01 Z2	4,5	52	40	43	50	34	54	2
02_C	Gebouw 01 Z2	7,5	52	41	44	50	38	55	3
02_D	Gebouw 01 Z2	10,5	52	41	44	51	42	55	3
02_E	Gebouw 01 Z2	13,5	52	41	44	51	44	55	3
02_F	Gebouw 01 Z2	16,5	52	41	43	51	44	55	3
03_A	Gebouw 01 Z3	1,5	51	41	43	48	34		
03_B	Gebouw 01 Z3	4,5	52	42	44	49	34	54	2
03_C	Gebouw 01 Z3	7,5	52	43	45	50	36	55	3
03_D	Gebouw 01 Z3	10,5	52	43	46	50	42	55	3
03_E	Gebouw 01 Z3	13,5	52	43	46	50	44	55	3
03_F	Gebouw 01 Z3	16,5	51	43	45	51	44	55	4
04_A	Gebouw 01 O1	1,5	45	20	14	43	28		
04_B	Gebouw 01 O1	4,5	47	22	14	43	28		
04_C	Gebouw 01 O1	7,5	47	24	16	44	28		
04_D	Gebouw 01 O1	10,5	47	26	18	45	31		
04_E	Gebouw 01 O1	13,5	47	29	12	42	--		
04_F	Gebouw 01 O1	16,5	47	16	12	42	--		
05_A	Gebouw 01 O2	1,5	43	20	15	43	39		
05_B	Gebouw 01 O2	4,5	45	22	15	43	39		
05_C	Gebouw 01 O2	7,5	46	24	16	43	39		
05_D	Gebouw 01 O2	10,5	46	27	17	44	39		
05_E	Gebouw 01 O2	13,5	46	28	--	43	22		
05_F	Gebouw 01 O2	16,5	46	14	--	43	--		
06_A	Gebouw 01 O3	1,5	41	21	13	42	31		
06_B	Gebouw 01 O3	4,5	43	22	13	42	37		

Naam	Omschrijving	Hoogte	Leeuwe- riksweg	Raven- steinstr	Spierin- gsstr.	Violier- str	Kastan- jeweg	Cum. Wgh	Toen.
06_C	Gebouw 01 O3	7,5	44	24	14	42	39		
06_D	Gebouw 01 O3	10,5	44	27	14	43	41		
06_E	Gebouw 01 O3	13,5	44	31	–	42	20		
06_F	Gebouw 01 O3	16,5	43	–	–	42	–		
07_A	Gebouw 01 N1	1,5	27	42	18	29	17		
07_B	Gebouw 01 N1	4,5	26	44	21	25	14		
07_C	Gebouw 01 N1	7,5	28	46	25	27	17		
07_D	Gebouw 01 N1	10,5	28	48	26	30	-1		
07_E	Gebouw 01 N1	13,5	30	48	24	21	–		
07_F	Gebouw 01 N1	16,5	32	49	–	20	–		
08_A	Gebouw 01 N2	1,5	28	46	19	27	17		
08_B	Gebouw 01 N2	4,5	28	48	23	24	18		
08_C	Gebouw 01 N2	7,5	28	50	29	27	20		
08_D	Gebouw 01 N2	10,5	29	50	31	28	12		
08_E	Gebouw 01 N2	13,5	28	50	8,	16	–		
08_F	Gebouw 01 N2	16,5	30	50	–	13	–		
09_A	Gebouw 01 N3	1,5	28	50	20	24	18		
09_B	Gebouw 01 N3	4,5	28	51	24	26	18		
09_C	Gebouw 01 N3	7,5	29	52	29	31	18		
09_D	Gebouw 01 N3	10,5	29	52	33	32	16		
09_E	Gebouw 01 N3	13,5	27	52	22	12	–		
09_F	Gebouw 01 N3	16,5	28	52	–	–	–		
10_A	Gebouw 01 W1	1,5	35	56	42	45	32		
10_B	Gebouw 01 W1	4,5	36	57	43	45	31		
10_C	Gebouw 01 W1	7,5	37	57	44	46	31		
10_D	Gebouw 01 W1	10,5	37	57	45	47	32		
10_E	Gebouw 01 W1	13,5	37	57	45	47	32		
10_F	Gebouw 01 W1	16,5	37	57	45	47	33		
11_A	Gebouw 01 W2	1,5	37	56	44	46	18		
11_B	Gebouw 01 W2	4,5	38	57	45	47	18		
11_C	Gebouw 01 W2	7,5	39	57	46	48	19		
11_D	Gebouw 01 W2	10,5	39	57	47	48	20		
11_E	Gebouw 01 W2	13,5	39	57	47	48	23		
11_F	Gebouw 01 W2	16,5	39	57	47	48	28		
12_A	Gebouw 01 W3	1,5	34	56	43	38	19		
12_B	Gebouw 01 W3	4,5	35	57	44	39	18		
12_C	Gebouw 01 W3	7,5	36	57	45	40	18		
12_D	Gebouw 01 W3	10,5	36	57	45	41	19		
12_E	Gebouw 01 W3	13,5	36	57	45	41	20		
12_F	Gebouw 01 W3	16,5	37	57	45	42	29		
13_A	Gebouw 01 W4	1,5	44	56	48	49	40	58	2
13_B	Gebouw 01 W4	4,5	45	57	49	50	40	59	2
13_C	Gebouw 01 W4	7,5	45	57	50	51	40	59	2
13_D	Gebouw 01 W4	10,5	45	57	50	51	41	59	2
13_E	Gebouw 01 W4	13,5	45	57	50	51	42	59	2
13_F	Gebouw 01 W4	16,5	45	57	50	51	42	59	2
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,5	45	38	43	50	42		
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,5	50	47	48	51	42	56	5
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,5	50	48	48	52	43	56	4
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,5	50	48	48	52	43	56	4
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,5	34	16	–	41	–		
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,5	41	–	–	42	–		

Naam	Omschrijving	Hoogte	Leeuwe- riksweg	Raven- steinstr	Spierin- gsstr.	Violier- str	Kastan- jeweg	Cum. Wgh	Toen.
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,5	46	--	--	42	--		
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,5	47	--	--	43	--		
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,5	33	--	--	36	--		
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,5	37	--	--	38	--		
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,5	38	--	--	38	--		
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,5	40	--	--	38	--		
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,5	28	40	17	13	-4		
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,5	30	46	19	20	-4		
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,5	30	52	25	22	-4		
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,5	31	52	26	22	-4		
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,5	34	50	42	36	19		
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,5	35	56	46	37	18		
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,5	34	56	47	38	20		
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,5	34	55	47	40	26		
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,5	39	51	46	44	37		
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,5	43	56	48	50	39	57	1
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,5	43	55	49	50	40	58	3
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,5	44	55	49	50	40	57	2
20_A	Gebouw 02 O1	1,5	46	20	7	37	23		
20_B	Gebouw 02 O1	4,5	48	21	9	37	26		
20_C	Gebouw 02 O1	7,5	48	22	17	39	33		
20_D	Gebouw 02 O1	10,5	48	20	19	38	30		
21_A	Gebouw 02 Z1	1,5	55	40	40	48	43		
21_B	Gebouw 02 Z1	4,5	56	40	40	47	42		
21_C	Gebouw 02 Z1	7,5	56	40	40	48	43		
21_D	Gebouw 02 Z1	10,5	55	41	41	49	43	56	1
22_A	Gebouw 02 W1	1,5	46	35	27	45	33		
22_B	Gebouw 02 W1	4,5	47	36	27	45	37		
22_C	Gebouw 02 W1	7,5	48	38	28	46	40		
22_D	Gebouw 02 W1	10,5	48	38	29	47	41		
23_A	Gebouw 02 W2	1,5	41	28	18	42	28		
23_B	Gebouw 02 W2	4,5	43	28	19	41	30		
23_C	Gebouw 02 W2	7,5	44	30	20	42	36		
23_D	Gebouw 02 W2	10,5	44	34	26	43	39		
24_A	Gebouw 02 N1	1,5	24	39	14	23	14		
24_B	Gebouw 02 N1	4,5	26	40	12	25	15		
24_C	Gebouw 02 N1	7,5	28	41	14	28	16		
24_D	Gebouw 02 N1	10,5	29	43	21	26	5		
25_A	Gebouw 03 NO1	1,5	38	24	15	32	23		
25_B	Gebouw 03 NO1	4,5	39	25	16	32	25		
25_C	Gebouw 03 NO1	7,5	40	25	18	32	27		
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,5	40	31	14	36	22		
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,5	42	31	14	36	23		
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,5	44	32	15	37	25		
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,5	35	37	16	35	17		
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,5	37	38	17	35	19		
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,5	38	40	17	35	23		
28_A	Gebouw 03 NW1	1,5	31	32	20	22	18		
28_B	Gebouw 03 NW1	4,5	30	33	21	24	20		
28_C	Gebouw 03 NW1	7,5	26	36	22	26	13		

Beoordeling Leeuweriksweg

De geluidbelasting ten gevolge van de Leeuweriksweg bedraagt ter plaatse van de woongebouwen:

- Gebouw 01 26 dB – 52 dB
- Gebouw 02 24 dB – 56 dB
- Gebouw 03 26 dB – 44 dB

Ter plaatse van de gebouwen 01 en 02 wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB ter plaatse van verschillende gevels overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. De overschrijdingen bij de gebouwen 01 en 02 treden uitsluitend op ter plaatse van de zuidgevel.

Ter plaatse van gebouw 03 wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Beoordeling Land van Ravensteinstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de Land van Ravensteinstraat bedraagt ter plaatse van de woongebouwen:

- Gebouw 01 14 dB – 57 dB
- Gebouw 02 20 dB – 43 dB
- Gebouw 03 24 dB – 40 dB

Ter plaatse van gebouw 01 wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB ter plaatse van verschillende gevels overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. De overschrijdingen bij gebouw 01 treden op ter plaatse van de noord-, west- en zuidgevel.

Ter plaatse van de gebouwen 02 en 03 wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Beoordeling Pastoor Spieringstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de Pastoor Spieringstraat bedraagt ter plaatse van de woongebouwen:

- Gebouw 01 7 dB – 50 dB
- Gebouw 02 7 dB – 41 dB
- Gebouw 03 14 dB – 22 dB

Ter plaatse van gebouw 01 wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB ter plaatse van verschillende gevels overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. De overschrijdingen bij gebouw 01 treden op ter plaatse van de zuid- en westgevel.

Ter plaatse van de gebouwen 02 en 03 wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Beoordeling Violierstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de Violierstraat bedraagt ter plaatse van de woongebouwen:

- Gebouw 01 12 dB – 53 dB
- Gebouw 02 23 dB – 49 dB
- Gebouw 03 22 dB – 37 dB

Ter plaatse van de gebouwen 01 en 02 wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB ter plaatse van verschillende gevels overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel voldaan. De overschrijdingen bij gebouw 01 treden uitsluitend op ter plaatse van de zuid- en westgevel. Bij gebouw 02 treedt slechts ter plaatse van 1 zuidgevel een overschrijding op.

Ter plaatse van gebouw 03 wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Beoordeling Kastanjeweg

De geluidbelasting ten gevolge van de Kastanjeweg bedraagt ter plaatse van de woongebouwen:

- Gebouw 01 <0 dB – 45 dB
- Gebouw 02 5 dB – 43 dB
- Gebouw 03 13 dB – 27 dB

Ter plaatse van de gebouwen 01, 02 en 03 wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Beoordeling cumulatie Wgh

Voor gebouw 01 is bij meerdere gevels sprake van een overschrijding ten gevolge van 2 of meer gezoneerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 59 dB. De toename ten opzichte van de geluidbelasting van de bepalende weg bedraagt maximaal 5 dB. Bij toenames van meer dan 2 dB is sprake van een significante toename. Een cumulatieve geluidbelasting van 59 dB is echter lager dan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB. De cumulatieve geluidbelasting kan derhalve als acceptabel worden aangemerkt.

Voor gebouw 02 is bij slechts 1 gevel sprake van een overschrijding ten gevolge van 2 of meer gezoneerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 56 dB. De toename ten opzichte van de geluidbelasting van de bepalende weg bedraagt maximaal 1 dB. Bij toenames van meer dan 2 dB is sprake van een significante toename hetgeen hier niet aan de orde is. Verder geldt dat een cumulatieve geluidbelasting van 56 dB lager is dan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB. De cumulatieve geluidbelasting kan derhalve als acceptabel worden aangemerkt.

Voor gebouw 3 is geen sprake van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting zodat cumulatie Wgh niet aan de orde is.

5.2 HOGERE WAARDE WGH

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt als gevolg van de Leeuweriksweg, de Land van Ravensteinstraat, de Pastoor Spieringsstraat en de Violierstraat bij 2 van de 3 gebouwen overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 8 dB respectievelijk 9 dB, 2 dB en 5 dB.

Omdat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient op basis van de Wgh beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. De geluidbeperkende maatregelen kunnen bestaan uit bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en

gevelmaatregelen. Binnen het milieubeleid gaat in het algemeen de voorkeur uit naar bronmaatregelen.

Voor de toepasbaarheid van de geluidbeperkende maatregel zijn o.a. van belang de hoogte van de kosten in relatie tot het geluideffect hiervan en de inpasbaarheid van de maatregelen in de omgeving.

Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door burgemeester en wethouders een hogere waarde te worden vastgesteld. Voor het vaststellen van een hogere waarde kan het bevoegd gezag in haar geluidbeleid nog nadere criteria stellen voor bijvoorbeeld de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, geluidluwe buitenruimte, cumulatie e.d. De gemeente Maashorst heeft geen beleid vastgesteld zodat het voorliggende onderzoek zich beperkt tot een onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen zoals omschreven in de Wgh.

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

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

Stedenbouwkundige maatregelen

Met betrekking tot het vergroten van de afstand tot de bron zijn de mogelijkheden binnen het plangebied zeer beperkt. Een vergroting van de afstand heeft tot gevolg dat de volledige ruimtelijke ontwikkeling financieel niet realiseerbaar is.

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van het toepassen van een stiller type wegdek kan in principe worden toegepast. Het toepassen van een stiller type wegdek geeft een geluidreductie van maximaal circa 4 dB. Dit zou voldoende zijn voor de Pastoor Spieringsstraat. Voor de overige wegen resteert een overschrijding. De kosten van het vervangen van het asfalt op de Pastoor Spieringsstraat worden geraamd op circa € 150.000,--. Indien ook de overige 3 wegen worden voorzien van stiller asfalt worden de totale kosten geraamd op circa € 950.000,--. Dergelijke kosten kunnen in relatie tot 3 gebouwen met appartementen als niet kostenefficiënt aangemerkt worden. Daarnaast zal er nog steeds sprake zijn van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor 3 van de 4 wegen waarvoor een hogere waarde moet worden vastgesteld.

Bronmaatregelen in de vorm van het verlagen van de maximale snelheid is, gelet op de functie van de wegen, geen realistische optie.

Overdrachtsmaatregelen

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied heeft geen onderzoek plaatsgevonden in relatie tot de effecten van een geluidscherm. Een scherm past op deze locatie niet in het stedenbouwkundig beeld en gaat ten koste van de verkeersveiligheid.

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

5.3 BEOORDELING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

In de onderstaande tabel 5.2 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen weergegeven alsmede de relevante 30 km weg. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 1 figuur 3 zijn de toetspunten weergegeven. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. In de tabel wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.3.

Tabel 5.2: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	Gebouw 01 Z1	1,5	61	Tamelijk slecht
01_B	Gebouw 01 Z1	4,5	62	Tamelijk slecht
01_C	Gebouw 01 Z1	7,5	62	Tamelijk slecht
01_D	Gebouw 01 Z1	10,5	62	Tamelijk slecht
01_E	Gebouw 01 Z1	13,5	62	Tamelijk slecht
01_F	Gebouw 01 Z1	16,5	62	Tamelijk slecht
02_A	Gebouw 01 Z2	1,5	58	Matig
02_B	Gebouw 01 Z2	4,5	60	Matig
02_C	Gebouw 01 Z2	7,5	60	Matig
02_D	Gebouw 01 Z2	10,5	60	Matig
02_E	Gebouw 01 Z2	13,5	60	Matig
02_F	Gebouw 01 Z2	16,5	60	Matig
03_A	Gebouw 01 Z3	1,5	58	Matig
03_B	Gebouw 01 Z3	4,5	59	Matig
03_C	Gebouw 01 Z3	7,5	60	Matig
03_D	Gebouw 01 Z3	10,5	60	Matig
03_E	Gebouw 01 Z3	13,5	60	Matig
03_F	Gebouw 01 Z3	16,5	60	Matig
04_A	Gebouw 01 O1	1,5	52	Redelijk
04_B	Gebouw 01 O1	4,5	54	Redelijk
04_C	Gebouw 01 O1	7,5	54	Redelijk
04_D	Gebouw 01 O1	10,5	54	Redelijk
04_E	Gebouw 01 O1	13,5	53	Redelijk
04_F	Gebouw 01 O1	16,5	53	Redelijk
05_A	Gebouw 01 O2	1,5	52	Redelijk
05_B	Gebouw 01 O2	4,5	53	Redelijk
05_C	Gebouw 01 O2	7,5	53	Redelijk
05_D	Gebouw 01 O2	10,5	54	Redelijk
05_E	Gebouw 01 O2	13,5	53	Redelijk
05_F	Gebouw 01 O2	16,5	52	Redelijk
06_A	Gebouw 01 O3	1,5	50	Goed
06_B	Gebouw 01 O3	4,5	51	Redelijk
06_C	Gebouw 01 O3	7,5	52	Redelijk
06_D	Gebouw 01 O3	10,5	53	Redelijk
06_E	Gebouw 01 O3	13,5	52	Redelijk
06_F	Gebouw 01 O3	16,5	51	Redelijk

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM Lden	Classificatie
07_A	Gebouw 01 N1	1,5	48	Goed
07_B	Gebouw 01 N1	4,5	49	Goed
07_C	Gebouw 01 N1	7,5	51	Redelijk
07_D	Gebouw 01 N1	10,5	53	Redelijk
07_E	Gebouw 01 N1	13,5	54	Redelijk
07_F	Gebouw 01 N1	16,5	54	Redelijk
08_A	Gebouw 01 N2	1,5	51	Redelijk
08_B	Gebouw 01 N2	4,5	53	Redelijk
08_C	Gebouw 01 N2	7,5	55	Redelijk
08_D	Gebouw 01 N2	10,5	55	Redelijk
08_E	Gebouw 01 N2	13,5	56	Matig
08_F	Gebouw 01 N2	16,5	55	Redelijk
09_A	Gebouw 01 N3	1,5	55	Redelijk
09_B	Gebouw 01 N3	4,5	56	Matig
09_C	Gebouw 01 N3	7,5	57	Matig
09_D	Gebouw 01 N3	10,5	58	Matig
09_E	Gebouw 01 N3	13,5	58	Matig
09_F	Gebouw 01 N3	16,5	57	Matig
10_A	Gebouw 01 W1	1,5	61	Tamelijk slecht
10_B	Gebouw 01 W1	4,5	63	Tamelijk slecht
10_C	Gebouw 01 W1	7,5	63	Tamelijk slecht
10_D	Gebouw 01 W1	10,5	63	Tamelijk slecht
10_E	Gebouw 01 W1	13,5	63	Tamelijk slecht
10_F	Gebouw 01 W1	16,5	63	Tamelijk slecht
11_A	Gebouw 01 W2	1,5	62	Tamelijk slecht
11_B	Gebouw 01 W2	4,5	63	Tamelijk slecht
11_C	Gebouw 01 W2	7,5	63	Tamelijk slecht
11_D	Gebouw 01 W2	10,5	63	Tamelijk slecht
11_E	Gebouw 01 W2	13,5	63	Tamelijk slecht
11_F	Gebouw 01 W2	16,5	63	Tamelijk slecht
12_A	Gebouw 01 W3	1,5	61	Tamelijk slecht
12_B	Gebouw 01 W3	4,5	62	Tamelijk slecht
12_C	Gebouw 01 W3	7,5	63	Tamelijk slecht
12_D	Gebouw 01 W3	10,5	63	Tamelijk slecht
12_E	Gebouw 01 W3	13,5	62	Tamelijk slecht
12_F	Gebouw 01 W3	16,5	62	Tamelijk slecht
13_A	Gebouw 01 W4	1,5	63	Tamelijk slecht
13_B	Gebouw 01 W4	4,5	64	Tamelijk slecht
13_C	Gebouw 01 W4	7,5	64	Tamelijk slecht
13_D	Gebouw 01 W4	10,5	64	Tamelijk slecht
13_E	Gebouw 01 W4	13,5	64	Tamelijk slecht
13_F	Gebouw 01 W4	16,5	64	Tamelijk slecht
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,5	58	Matig
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,5	61	Tamelijk slecht
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,5	61	Tamelijk slecht
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,5	61	Tamelijk slecht
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,5	47	Goed
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,5	50	Goed
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,5	53	Redelijk
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,5	54	Redelijk
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,5	42	Goed
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,5	45	Goed
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,5	46	Goed
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,5	47	Goed

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM Lden	Classificatie
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,5	46	Goed
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,5	51	Redelijk
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,5	57	Matig
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,5	57	Matig
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,5	56	Matig
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,5	61	Tamelijk slecht
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,5	61	Tamelijk slecht
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,5	61	Tamelijk slecht
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,5	58	Matig
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,5	62	Tamelijk slecht
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,5	62	Tamelijk slecht
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,5	62	Tamelijk slecht
20_A	Gebouw 02 O1	1,5	51	Redelijk
20_B	Gebouw 02 O1	4,5	53	Redelijk
20_C	Gebouw 02 O1	7,5	54	Redelijk
20_D	Gebouw 02 O1	10,5	54	Redelijk
21_A	Gebouw 02 Z1	1,5	61	Tamelijk slecht
21_B	Gebouw 02 Z1	4,5	62	Tamelijk slecht
21_C	Gebouw 02 Z1	7,5	62	Tamelijk slecht
21_D	Gebouw 02 Z1	10,5	62	Tamelijk slecht
22_A	Gebouw 02 W1	1,5	54	Redelijk
22_B	Gebouw 02 W1	4,5	55	Redelijk
22_C	Gebouw 02 W1	7,5	56	Matig
22_D	Gebouw 02 W1	10,5	56	Matig
23_A	Gebouw 02 W2	1,5	50	Goed
23_B	Gebouw 02 W2	4,5	50	Goed
23_C	Gebouw 02 W2	7,5	51	Redelijk
23_D	Gebouw 02 W2	10,5	52	Redelijk
24_A	Gebouw 02 N1	1,5	44	Goed
24_B	Gebouw 02 N1	4,5	46	Goed
24_C	Gebouw 02 N1	7,5	47	Goed
24_D	Gebouw 02 N1	10,5	48	Goed
25_A	Gebouw 03 NO1	1,5	44	Goed
25_B	Gebouw 03 NO1	4,5	45	Goed
25_C	Gebouw 03 NO1	7,5	46	Goed
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,5	47	Goed
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,5	48	Goed
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,5	50	Goed
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,5	46	Goed
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,5	47	Goed
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,5	48	Goed
28_A	Gebouw 03 NW1	1,5	40	Goed
28_B	Gebouw 03 NW1	4,5	41	Goed
28_C	Gebouw 03 NW1	7,5	43	Goed

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} voor de verschillende gebouwen de volgende kwalificaties betreft:

- Gebouw 01 van “Goed” (42 dB) tot “Tamelijk slecht” (64 dB)
- Gebouw 02 van “Goed” (44 dB) tot “Tamelijk slecht” (62 dB)
- Gebouw 03 “Goed” (van 40 dB tot 50 dB)

Voor de gebouwen 01 en 02 geldt dat een goed binnenklimaat voor het aspect wegverkeerslawaaï kan worden geborgd door de eis aan de karakteristieke geluidwering te baseren op de cumulatieve geluidbelasting. Dit betekent voor gebouw 01 een geluidwering van $(64-33=)$ 31 dB en voor gebouw 02 van $(62-33=)$ 29 dB. Deze hoge waarden gelden niet voor alle gevels, dit dient per gevel te worden beoordeeld.

Verder kan middels een loggia, een inpandig balkon o.i.d. een buitenruimte worden gecreëerd met een acceptabel akoestisch klimaat. De uitwerking hiervan vergt een nadere detaillering.

Voor gebouw 3 geldt dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect wegverkeerslawaaï.

5.4 BOUWBESLUIT 2012

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

Ten einde een zo goed mogelijk akoestisch klimaat in de appartementen te borgen wordt geadviseerd de benodigde karakteristieke geluidwering te baseren op de gecumuleerde geluidbelasting zoals gegeven in tabel 5.2.

Paragraaf 5.3 geeft voor de gebouwen 01 en 02 de benodigde karakteristieke geluidwering om een goed woon- en leefklimaat te borgen. Voor gebouw 03 kan worden voldaan met een karakteristieke geluidwering van 20 dB.

6.0 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In verband met een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het mogelijk maken van 130 appartementen aan de Leeuweriksweg te Uden. De gemeente Maashorst heeft Stantec opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de geluidgevoelige functies binnen de ruimtelijke ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader van de Wet geluidhinder. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of er een onderzoek geluidwering gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012 uitgevoerd moet worden.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidzone van de Leeuweriksweg, de Land van Ravensteinstraat, de Pastoor Spieringsstraat, de Violierstraat en de Kastanjeweg.

Daarnaast dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de geluidbelasting te worden beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidbronnen. In dit verband is ook de niet gezoneerde Aldetiendstraat in het onderzoek betrokken.

De verkeersgegevens zijn overgenomen uit de verkeersanalyse die onderdeel uitmaakt van de voorliggende procedure.

De geluidbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 2022.4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van de Leeuweriksweg, de Land van Ravensteinstraat, de Pastoor Spieringsstraat en de Violierstraat ter plaatse van gebouw 01 en/of gebouw 2 wordt overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 56 dB respectievelijk 57 dB, 50 dB en 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt bij geen van de appartementen overschreden. Ter plaatse van gebouw 03 wordt voor alle wegen voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

Conform de Wgh zijn de mogelijkheden om de geluidbelasting te reduceren met betrekking tot stedenbouwkundige, bron- en overdrachtsmaatregelen nader onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet doelmatig zijn. Omdat geluidbeperkende maatregelen als niet doelmatig aangemerkt kunnen worden kan voor de ruimtelijke ontwikkeling een hogere waarde worden vastgesteld.

Aangezien sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting door 2 of meer wegen heeft, in het kader van de Wgh, tevens een beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat cumulatie niet leidt tot onacceptabele geluidbelastingen.

Uit een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening blijkt dat voor de gebouwen 01 en 02 sprake is van een classificatie variërend van “Goed” tot “Tamelijk slecht”. Door de eis van de karakteristieke geluidwering te baseren op de cumulatieve geluidbelasting kan in de appartementen een goed woon- en leefklimaat worden geborgd.

Omdat in dit stadium van het plan geen gedetailleerde gegevens over het bouwplan beschikbaar zijn valt een toetsing van de karakteristieke geluidwering buiten het kader van dit onderzoek. Op grond van de hoogte van de geluidbelastingen kan ervan worden uitgegaan dat het voldoen aan de vereiste karakteristieke geluidwering technisch mogelijk is. Dit onderzoek kan daarom worden uitgevoerd in het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning bouw. In dat stadium kan tevens een nadere detaillering plaatsvinden ten aanzien van het akoestisch klimaat ter plaatse van de buitenruimtes.

Bijlagen

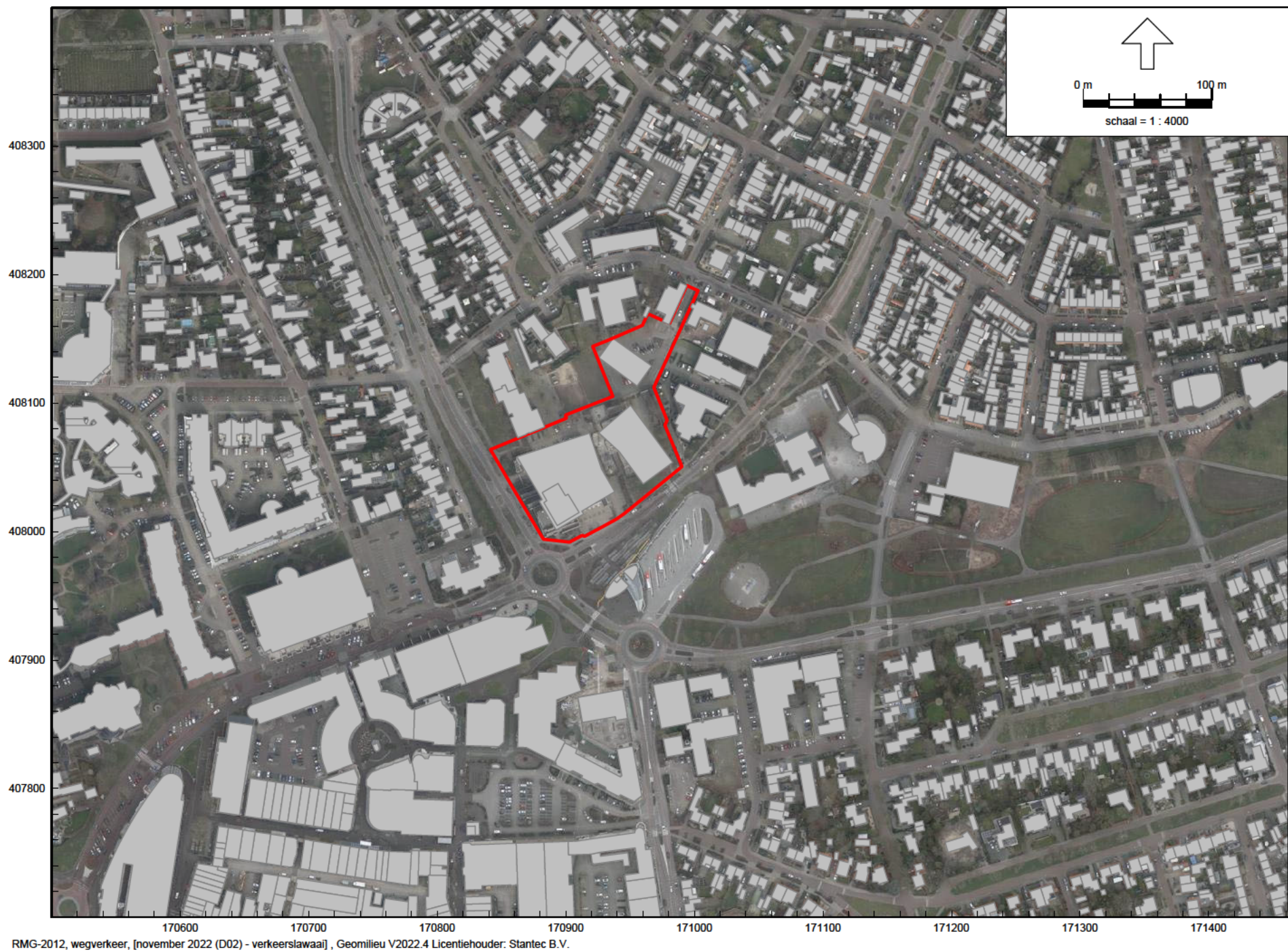
Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

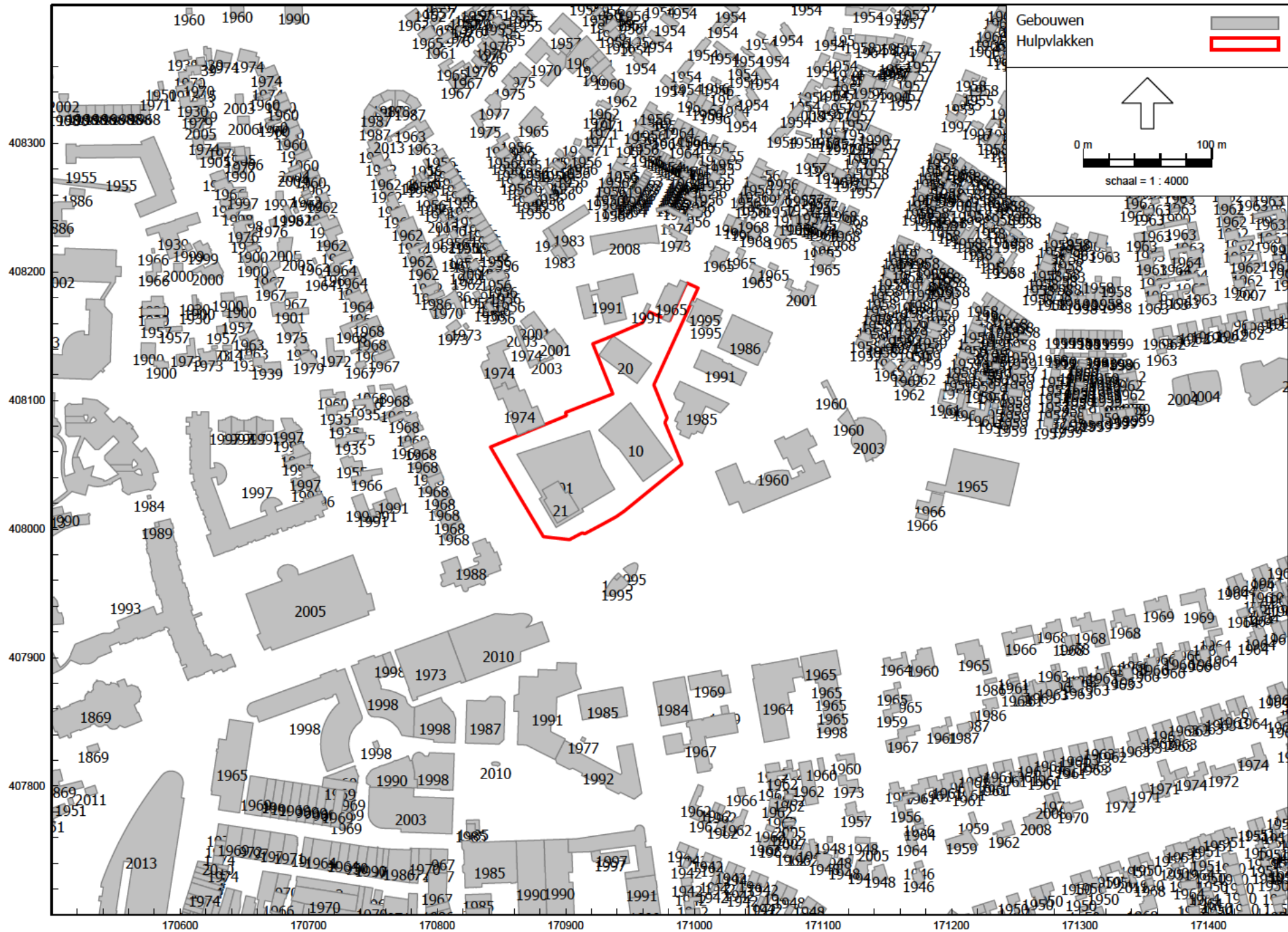
Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie

Bijlage 1: Figuren



Figuur 1:
Situatie



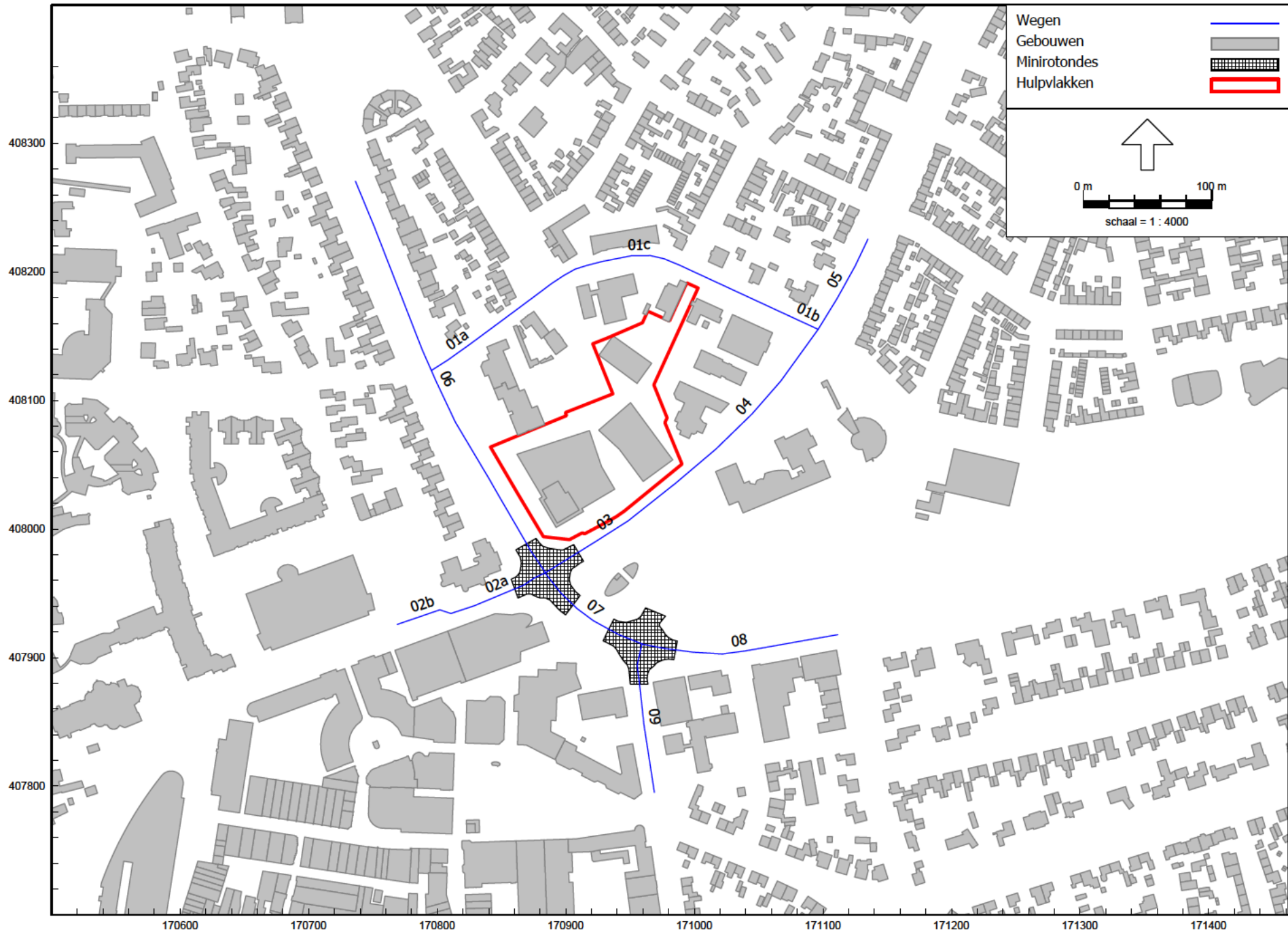
RMG-2012, wegverkeer, [november 2022 (D02) - verkeerslawaaï], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Stantec B.V.

Figuur 2:
Gebouwen



RMG-2012, wegverkeer, [november 2022 (D02) - verkeerslawaa], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Stantec B.V.

Figuur 3:
Toetspunten



RMG-2012, wegverkeer, [november 2022 (D02) - verkeerslawaaï], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Stantec B.V.

Figuur 4:
Wegen en minirotondes

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Bf
01	Nieuw terrein	0,60

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Gebouw 01 Z1	170902,15	408006,80	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
02	Gebouw 01 Z2	170918,01	408018,75	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
03	Gebouw 01 Z3	170930,20	408026,15	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
04	Gebouw 01 O1	170933,23	408040,02	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
05	Gebouw 01 O2	170928,03	408049,22	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
06	Gebouw 01 O3	170923,49	408063,18	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
07	Gebouw 01 N1	170903,25	408072,16	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
08	Gebouw 01 N2	170888,20	408067,51	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
09	Gebouw 01 N3	170872,51	408062,31	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
10	Gebouw 01 W1	170866,67	408049,65	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
11	Gebouw 01 W2	170873,59	408037,42	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
12	Gebouw 01 W3	170880,20	408026,38	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
13	Gebouw 01 W4	170886,36	408010,47	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
14	Opbouw gebouw 01 Z1	170901,15	408008,92	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
15	Opbouw gebouw 01 O1	170906,43	408022,16	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
16	Opbouw gebouw 01 O2	170897,13	408033,00	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
17	Opbouw gebouw 01 N1	170888,01	408034,43	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	Opbouw gebouw 01 W1	170883,22	408026,86	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
19	Opbouw gebouw 01 W2	170888,49	408012,47	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
20	Gebouw 02 O1	170966,86	408076,15	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
21	Gebouw 02 Z1	170971,71	408045,34	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
22	Gebouw 02 W1	170950,83	408049,44	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
23	Gebouw 02 W2	170933,56	408069,38	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
24	Gebouw 02 N1	170937,93	408087,67	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
25	Gebouw 03 NO1	170951,83	408139,67	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Gebouw 03 ZO1	170961,20	408121,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Gebouw 03 ZW1	170940,52	408124,16	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Gebouw 03 NW1	170931,16	408142,83	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
01a	Aldetienstraat (4)	W9b	30	30	30	462,00	7,00	2,40	0,80	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--
01b	Aldetienstraat (4)	W9a	30	30	30	462,00	7,00	2,40	0,80	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--
01c	Aldetienstraat (4)	W0	30	30	30	462,00	7,00	2,40	0,80	99,00	99,00	99,00	1,00	1,00	1,00	--	--
02b	Pastoor Spieringsstraat (1)	W9a	30	30	30	7820,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
02a	Pastoor Spieringsstraat (1)	W0	50	50	50	7820,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
03	Leeuweriksweg (2A)	W0	50	50	50	2867,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
04	Leeuweriksweg (2B)	W9a	50	50	50	2653,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
05	Leeuweriksweg (2C)	W9a	50	50	50	2462,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
06	Land van Ravensteinstraat (3)	W4b	50	50	50	9941,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
07	Violierstraat (5A)	W0	50	50	50	11092,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
08	Violierstraat (5B)	W0	50	50	50	8257,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40
09	Kastanjeweg (6)	W0	50	50	50	10314,00	5,48	6,32	1,12	93,90	96,40	94,80	3,80	2,20	1,90	2,20	1,40

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

Naam	%ZV(N)	Groep
01a	--	30 km-wegen
01b	--	30 km-wegen
01c	--	30 km-wegen
02b	3,40	30 km-wegen
02a	3,40	P. Spieringsstraat
03	3,40	Leeuweriksweg
04	3,40	Leeuweriksweg
05	3,40	Leeuweriksweg
06	3,40	L. van Ravensteinstraat
07	3,40	Violierstraat
08	3,40	Violierstraat
09	3,40	Kastanjeweg

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: verkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	verkeerslawaaï
Verantwoordelijke	mandries
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mandries op 5-7-2022
Laatst ingezien door	mandries op 10-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
 Model: verkeerslawaa

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gezoneerde wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kastanjeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
L. van Ravensteinstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Leeuweriksweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
P. Spieringsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Violierstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leeuweriksweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	48,6	48,9	41,8	51,1
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	49,6	49,9	42,8	52,0
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	49,6	49,8	42,8	52,0
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	49,4	49,7	42,6	51,9
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	49,2	49,5	42,4	51,7
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	48,9	49,2	42,1	51,4
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	48,4	48,7	41,5	50,8
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	49,6	49,9	42,8	52,0
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	49,7	49,9	42,8	52,1
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	49,6	49,8	42,8	52,0
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	49,3	49,6	42,5	51,8
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	49,1	49,3	42,2	51,5
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	48,3	48,6	41,4	50,7
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	49,5	49,8	42,7	51,9
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	49,5	49,8	42,7	51,9
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	49,3	49,6	42,5	51,8
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	49,1	49,4	42,3	51,6
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	48,8	49,1	42,0	51,3
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	42,7	43,0	35,9	45,2
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	44,4	44,7	37,6	46,8
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	44,6	44,9	37,7	47,0
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	44,6	44,9	37,8	47,0
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	44,6	44,9	37,8	47,0
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	44,5	44,7	37,6	46,9
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	40,9	41,2	34,1	43,3
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	42,9	43,2	36,1	45,3
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	43,1	43,4	36,3	45,6
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	43,2	43,5	36,4	45,6
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	43,3	43,7	36,5	45,8
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	43,2	43,5	36,4	45,6
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	38,6	38,9	31,8	41,0
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	40,5	40,8	33,6	42,9
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	41,2	41,5	34,4	43,7
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	41,4	41,7	34,6	43,8
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	41,7	42,0	34,9	44,1
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	41,0	41,3	34,2	43,4
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	24,9	25,0	18,1	27,3
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	24,1	24,0	17,2	26,4
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	25,5	25,5	18,6	27,8
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	26,1	26,1	19,3	28,5
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	27,2	27,2	20,3	29,5
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	29,5	29,6	22,7	31,9
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	25,5	25,6	18,7	27,9
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	25,5	25,4	18,6	27,8
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	26,1	26,1	19,3	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leeuwer ksweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	26,7	26,8	19,9	29,1
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	25,8	25,8	18,9	28,1
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	28,0	28,1	21,2	30,4
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	25,2	25,3	18,4	27,6
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	25,8	25,8	18,9	28,1
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	26,2	26,2	19,4	28,6
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	26,4	26,5	19,6	28,8
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	24,3	24,3	17,4	26,6
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	25,4	25,5	18,6	27,8
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	32,6	32,9	25,8	35,0
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	33,6	33,9	26,8	36,0
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	34,4	34,7	27,6	36,9
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	34,4	34,7	27,6	36,9
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	34,3	34,6	27,5	36,8
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	34,2	34,5	27,4	36,6
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	34,6	34,9	27,8	37,0
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	35,9	36,2	29,1	38,3
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	36,6	36,9	29,8	39,0
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	36,8	37,1	30,0	39,2
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	36,8	37,1	30,0	39,3
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	36,8	37,1	30,0	39,3
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	31,3	31,6	24,5	33,7
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	32,1	32,4	25,3	34,6
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	33,0	33,3	26,3	35,5
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	33,7	34,0	26,9	36,2
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	33,9	34,2	27,1	36,3
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	34,2	34,4	27,4	36,6
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	41,4	41,7	34,6	43,9
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	42,8	43,1	36,0	45,2
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	42,8	43,1	36,0	45,3
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	42,9	43,2	36,1	45,3
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	42,8	43,1	36,0	45,3
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	42,7	43,0	35,9	45,1
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	42,6	42,9	35,8	45,1
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	47,7	48,0	40,9	50,2
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	47,6	47,9	40,8	50,0
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	47,3	47,6	40,5	49,8
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	32,1	32,2	25,3	34,5
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	38,1	38,4	31,3	40,6
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	43,9	44,2	37,0	46,3
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	44,6	44,9	37,8	47,0
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	30,2	30,4	23,4	32,7
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	34,4	34,6	27,6	36,8
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	36,0	36,2	29,2	38,4
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	37,8	38,0	31,0	40,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leeuweriksweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	25,6	25,8	18,8	28,0
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	27,9	28,1	21,1	30,3
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	28,1	28,3	21,3	30,5
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	28,5	28,7	21,7	30,9
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	31,4	31,7	24,6	33,9
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	32,6	32,9	25,8	35,0
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	31,8	32,1	25,0	34,3
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	31,7	32,0	24,9	34,1
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	36,5	36,7	29,7	38,9
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	40,3	40,6	33,5	42,8
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	41,0	41,3	34,2	43,4
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	41,1	41,4	34,3	43,5
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	43,2	43,4	36,4	45,7
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	45,2	45,4	38,4	47,6
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	45,5	45,7	38,7	47,9
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	45,8	46,0	39,0	48,2
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	52,8	53,0	46,0	55,2
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	53,2	53,5	46,4	55,7
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	53,1	53,3	46,3	55,5
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	52,7	53,0	45,9	55,2
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	43,4	43,7	36,6	45,9
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	45,0	45,3	38,2	47,4
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	45,1	45,4	38,3	47,6
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	45,0	45,4	38,2	47,5
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	38,7	39,1	31,9	41,2
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	40,6	40,9	33,7	43,0
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	41,2	41,5	34,4	43,6
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	41,2	41,5	34,4	43,6
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	21,8	21,8	15,0	24,1
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	23,2	23,1	16,3	25,5
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	25,6	25,6	18,7	27,9
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	26,7	26,8	19,9	29,1
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	35,8	35,9	28,9	38,2
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	36,6	36,7	29,8	39,0
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	37,5	37,6	30,7	39,9
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	38,1	38,3	31,3	40,5
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	39,7	39,8	32,9	42,1
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	41,2	41,3	34,4	43,6
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	33,0	33,2	26,1	35,4
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	34,6	34,8	27,8	37,0
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	35,7	35,9	28,9	38,1
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	28,3	28,3	21,5	30,7
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	28,1	28,1	21,2	30,4
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	23,3	23,2	16,5	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L.Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L. van Ravensteinstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	45,5	45,8	38,7	48,0
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	47,1	47,4	40,3	49,6
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	47,1	47,3	40,3	49,6
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	47,0	47,3	40,2	49,5
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	46,8	47,1	40,0	49,3
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	46,6	46,9	39,8	49,1
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	36,7	36,9	29,9	39,1
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	37,9	38,2	31,1	40,4
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	38,3	38,5	31,5	40,7
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	38,4	38,6	31,6	40,8
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	38,5	38,7	31,7	40,9
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	38,2	38,4	31,4	40,6
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	38,8	39,1	32,0	41,2
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	39,9	40,2	33,1	42,4
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	40,6	40,9	33,8	43,1
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	40,6	40,9	33,8	43,1
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	40,7	40,9	33,8	43,1
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	40,3	40,5	33,5	42,7
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	17,8	18,0	11,0	20,2
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	19,3	19,4	12,5	21,7
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	21,3	21,4	14,4	23,6
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	24,0	24,1	17,2	26,4
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	26,8	27,0	20,0	29,2
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	13,1	13,3	6,3	15,5
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	17,7	17,8	10,8	20,1
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	19,2	19,4	12,4	21,6
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	21,3	21,4	14,5	23,7
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	24,2	24,4	17,4	26,6
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	26,0	26,2	19,1	28,4
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	11,8	12,0	5,0	14,3
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	18,6	18,8	11,8	21,1
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	19,9	20,1	13,1	22,3
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	21,5	21,6	14,7	23,9
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	24,6	24,7	17,7	27,0
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	28,3	28,5	21,4	30,7
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	--	--	--	--
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	39,9	40,2	33,1	42,4
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	41,7	42,0	34,9	44,2
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	43,5	43,8	36,7	45,9
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	45,2	45,5	38,4	47,6
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	46,1	46,3	39,3	48,5
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	46,2	46,4	39,4	48,6
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	43,1	43,3	36,2	45,5
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	45,0	45,3	38,2	47,5
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	47,2	47,5	40,4	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: verkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: L. van Ravensteinstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	47,7	48,0	40,9	50,1
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	48,0	48,3	41,2	50,5
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	47,9	48,2	41,1	50,3
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	47,3	47,5	40,4	49,7
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	49,0	49,3	42,2	51,4
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	49,6	49,9	42,8	52,1
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	49,9	50,2	43,1	52,3
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	50,0	50,2	43,2	52,4
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	49,8	50,1	43,0	52,3
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	53,4	53,7	46,6	55,9
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	54,7	54,9	47,9	57,1
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	54,8	55,0	48,0	57,2
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	54,7	55,0	47,9	57,2
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	54,6	54,9	47,8	57,1
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	54,4	54,7	47,7	56,9
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	53,4	53,7	46,6	55,9
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	54,6	54,9	47,8	57,1
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	54,8	55,0	48,0	57,2
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	54,7	55,0	47,9	57,2
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	54,6	54,8	47,8	57,0
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	54,4	54,7	47,6	56,9
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	53,4	53,7	46,6	55,9
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	54,7	54,9	47,9	57,1
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	54,8	55,0	48,0	57,2
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	54,8	55,0	48,0	57,2
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	54,7	54,9	47,8	57,1
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	54,5	54,7	47,7	56,9
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	53,8	54,0	47,0	56,2
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	54,8	55,1	48,0	57,3
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	54,9	55,1	48,1	57,3
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	54,8	55,0	48,0	57,2
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	54,6	54,8	47,8	57,0
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	54,3	54,6	47,5	56,8
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	35,5	35,7	28,7	37,9
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	44,5	44,7	37,7	46,9
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	45,6	45,8	38,8	48,0
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	45,9	46,2	39,1	48,4
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	14,1	14,3	7,3	16,5
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	--	--	--	--
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	--	--	--	--
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	--	--	--	--
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	--	--	--	--
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	--	--	--	--
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	--	--	--	--
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L. van Ravensteinstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	38,1	38,3	31,3	40,5
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	43,8	44,0	36,9	46,2
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	49,2	49,4	42,4	51,6
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	49,1	49,3	42,3	51,5
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	47,9	48,2	41,1	50,4
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	53,2	53,4	46,4	55,6
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	53,2	53,4	46,4	55,6
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	52,9	53,2	46,1	55,4
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	48,9	49,1	42,1	51,3
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	53,1	53,3	46,3	55,5
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	53,0	53,2	46,2	55,4
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	52,6	52,9	45,8	55,1
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	18,0	18,2	11,2	20,4
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	18,8	18,8	11,9	21,1
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	19,2	19,3	12,4	21,6
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	18,2	18,2	11,3	20,5
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	37,5	37,8	30,7	40,0
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	38,0	38,3	31,2	40,5
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	38,0	38,2	31,2	40,4
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	38,2	38,5	31,4	40,7
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	32,8	33,1	26,0	35,3
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	33,2	33,4	26,4	35,6
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	35,5	35,8	28,7	38,0
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	35,9	36,2	29,1	38,4
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	25,1	25,2	18,2	27,5
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	26,1	26,2	19,3	28,5
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	27,8	27,9	21,0	30,2
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	31,3	31,5	24,4	33,7
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	36,6	36,9	29,8	39,0
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	37,7	37,9	30,9	40,1
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	38,8	39,0	31,9	41,2
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	40,3	40,6	33,5	42,7
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	21,8	21,9	15,0	24,2
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	22,4	22,5	15,5	24,8
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	22,9	23,1	16,1	25,3
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	28,2	28,4	21,4	30,6
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	28,8	29,1	22,0	31,2
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	29,8	30,1	23,0	32,3
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	34,5	34,7	27,7	36,9
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	35,3	35,6	28,5	37,8
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	37,2	37,4	30,4	39,6
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	29,1	29,2	22,3	31,5
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	30,3	30,4	23,5	32,7
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	33,4	33,6	26,6	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P. Spieringsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	44,6	44,9	37,8	47,1
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	46,2	46,5	39,4	48,7
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	46,8	47,0	40,0	49,2
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	46,9	47,2	40,1	49,3
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	46,7	47,0	39,9	49,2
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	46,7	46,9	39,9	49,1
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	39,1	39,5	32,3	41,6
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	40,4	40,6	33,5	42,8
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	41,1	41,3	34,2	43,5
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	41,2	41,5	34,4	43,6
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	41,0	41,3	34,2	43,5
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	40,5	40,8	33,7	43,0
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	40,3	40,6	33,5	42,8
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	41,5	41,8	34,7	44,0
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	42,5	42,8	35,7	45,0
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	43,1	43,3	36,2	45,5
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	43,0	43,3	36,2	45,5
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	42,6	42,9	35,8	45,1
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	11,8	12,0	5,0	14,2
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	11,7	11,9	4,9	14,1
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	13,3	13,4	6,5	15,7
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	15,7	15,8	8,9	18,1
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	9,8	10,1	3,1	12,3
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	9,9	10,1	3,1	12,4
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	12,2	12,4	5,4	14,6
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	12,6	12,8	5,8	15,0
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	13,6	13,8	6,8	16,0
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	14,5	14,7	7,7	16,9
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	--	--	--	--
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	--	--	--	--
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	10,2	10,5	3,4	12,7
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	10,7	11,0	3,9	13,2
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	11,4	11,7	4,6	13,9
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	12,0	12,3	5,2	14,5
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	--	--	--	--
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	--	--	--	--
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	15,3	15,5	8,5	17,7
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	18,2	18,5	11,4	20,7
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	22,7	23,0	15,9	25,1
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	24,0	24,3	17,2	26,5
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	21,2	21,6	14,4	23,7
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	--	--	--	--
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	17,0	17,1	10,1	19,4
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	20,2	20,4	13,3	22,6
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	26,4	26,7	19,6	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P. Spieringsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	28,4	28,7	21,6	30,8
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	5,8	6,0	-1,0	8,2
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	--	--	--	--
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	17,1	17,2	10,3	19,5
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	21,7	21,9	14,9	24,1
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	26,9	27,2	20,1	29,4
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	30,8	31,1	24,0	33,2
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	19,3	19,6	12,5	21,7
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	--	--	--	--
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	39,6	39,9	32,8	42,1
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	40,8	41,1	34,0	43,3
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	41,9	42,2	35,1	44,3
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	42,4	42,7	35,6	44,8
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	42,4	42,7	35,6	44,9
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	42,4	42,7	35,6	44,8
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	41,6	41,9	34,8	44,1
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	42,9	43,2	36,1	45,3
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	44,0	44,3	37,2	46,4
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	44,3	44,6	37,5	46,7
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	44,3	44,6	37,5	46,8
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	44,3	44,6	37,5	46,7
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	40,2	40,5	33,4	42,6
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	41,4	41,7	34,6	43,9
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	42,5	42,7	35,7	44,9
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	42,8	43,1	36,0	45,2
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	42,8	43,1	36,0	45,3
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	42,9	43,2	36,1	45,3
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	45,2	45,4	38,4	47,6
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	46,8	47,1	40,0	49,3
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	47,4	47,6	40,6	49,8
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	47,4	47,7	40,6	49,9
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	47,4	47,6	40,6	49,8
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	47,3	47,6	40,5	49,7
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	40,6	40,9	33,8	43,1
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	45,5	45,7	38,7	47,9
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	46,0	46,3	39,2	48,5
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	46,1	46,4	39,3	48,5
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	--	--	--	--
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	--	--	--	--
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	--	--	--	--
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	--	--	--	--
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	--	--	--	--
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	--	--	--	--
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	--	--	--	--
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P. Spieringsstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	14,5	14,7	7,7	16,9
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	16,7	16,9	9,9	19,1
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	22,1	22,4	15,4	24,6
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	24,0	24,3	17,2	26,4
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	39,0	39,3	32,2	41,5
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	43,2	43,5	36,4	45,7
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	44,1	44,4	37,3	46,6
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	44,3	44,6	37,5	46,7
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	43,7	44,0	36,9	46,2
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	45,9	46,2	39,1	48,4
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	46,4	46,7	39,6	48,9
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	46,5	46,7	39,7	48,9
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	5,0	5,1	-1,8	7,4
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	7,0	7,1	0,2	9,4
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	14,7	14,9	7,9	17,1
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	16,8	17,0	10,0	19,2
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	37,2	37,6	30,4	39,7
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	37,4	37,7	30,6	39,9
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	38,0	38,3	31,3	40,5
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	38,8	39,0	31,9	41,2
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	24,5	24,8	17,7	26,9
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	24,4	24,7	17,6	26,9
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	25,1	25,4	18,3	27,6
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	26,1	26,4	19,3	28,6
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	15,4	15,6	8,6	17,8
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	16,4	16,6	9,6	18,8
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	17,9	18,2	11,1	20,4
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	23,3	23,6	16,5	25,8
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	11,9	12,1	5,1	14,3
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	9,1	9,3	2,3	11,5
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	11,2	11,4	4,4	13,6
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	18,3	18,6	11,5	20,7
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	12,2	12,4	5,4	14,6
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	13,6	13,8	6,8	16,1
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	15,1	15,3	8,3	17,5
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	11,2	11,5	4,4	13,7
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	12,0	12,2	5,2	14,4
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	12,7	12,9	5,9	15,1
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	13,9	14,1	7,1	16,3
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	14,3	14,5	7,5	16,7
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	14,7	14,9	7,9	17,1
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	17,6	17,8	10,8	20,0
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	19,0	19,2	12,2	21,4
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	19,2	19,5	12,4	21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Violierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	47,6	47,9	40,8	50,1
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	49,0	49,3	42,2	51,4
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	49,6	49,8	42,8	52,0
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	49,9	50,2	43,1	52,3
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	50,2	50,4	43,4	52,6
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	50,2	50,5	43,4	52,7
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	46,2	46,5	39,4	48,7
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	47,1	47,4	40,3	49,5
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	48,0	48,3	41,2	50,5
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	48,4	48,7	41,6	50,9
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	48,8	49,1	42,0	51,3
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	49,0	49,2	42,2	51,4
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	45,6	45,9	38,8	48,0
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	46,2	46,5	39,4	48,7
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	47,3	47,6	40,5	49,7
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	47,8	48,1	41,0	50,3
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	48,1	48,4	41,3	50,5
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	48,1	48,4	41,3	50,6
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	40,9	41,3	34,1	43,4
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	41,0	41,3	34,2	43,4
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	41,4	41,7	34,6	43,9
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	42,2	42,5	35,4	44,6
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	39,6	39,9	32,8	42,0
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	39,7	40,0	32,9	42,1
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	40,8	41,1	34,0	43,2
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	40,5	40,8	33,7	43,0
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	40,9	41,2	34,1	43,3
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	41,8	42,1	35,0	44,2
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	40,5	40,8	33,7	43,0
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	40,5	40,8	33,7	43,0
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	39,9	40,3	33,1	42,4
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	39,7	40,0	32,9	42,1
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	39,8	40,1	33,0	42,3
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	40,7	41,0	33,9	43,2
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	39,9	40,2	33,1	42,4
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	39,7	40,0	32,9	42,2
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	26,4	26,7	19,6	28,9
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	22,5	22,7	15,7	24,9
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	24,6	24,8	17,8	27,0
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	27,4	27,7	20,6	29,9
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	18,2	18,5	11,4	20,7
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	17,9	18,2	11,1	20,4
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	24,5	24,7	17,7	26,9
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	22,1	22,2	15,2	24,5
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	24,3	24,5	17,5	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Violierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	25,4	25,7	18,6	27,8
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	13,4	13,6	6,6	15,8
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	10,3	10,5	3,5	12,7
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	21,7	21,9	14,9	24,1
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	23,6	23,8	16,8	26,0
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	28,2	28,5	21,4	30,6
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	29,2	29,5	22,4	31,6
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	10,1	10,2	3,3	12,5
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	--	--	--	--
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	42,3	42,6	35,5	44,7
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	42,9	43,2	36,1	45,3
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	43,5	43,8	36,7	46,0
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	44,2	44,5	37,4	46,6
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	44,5	44,7	37,6	46,9
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	44,6	44,9	37,8	47,1
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	43,6	43,9	36,8	46,1
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	44,4	44,7	37,6	46,8
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	45,2	45,5	38,4	47,7
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	45,7	46,0	38,9	48,2
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	45,9	46,2	39,1	48,4
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	46,0	46,3	39,2	48,5
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	35,8	36,1	29,0	38,2
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	36,6	36,9	29,8	39,0
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	37,7	37,9	30,9	40,1
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	38,3	38,6	31,5	40,8
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	38,5	38,8	31,7	40,9
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	39,4	39,7	32,6	41,9
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	46,2	46,5	39,4	48,7
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	47,7	48,0	40,9	50,1
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	48,2	48,5	41,4	50,7
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	48,3	48,6	41,5	50,7
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	48,3	48,6	41,5	50,7
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	48,3	48,5	41,5	50,7
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	47,6	47,9	40,8	50,0
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	48,8	49,1	42,0	51,3
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	49,3	49,6	42,5	51,7
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	49,5	49,8	42,7	51,9
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	38,8	39,1	32,0	41,2
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	39,9	40,1	33,0	42,3
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	40,1	40,4	33,3	42,5
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	40,7	40,9	33,8	43,1
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	33,1	33,4	26,2	35,5
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	35,3	35,7	28,6	37,8
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	35,1	35,4	28,3	37,6
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	35,8	36,1	29,0	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Violierstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	10,8	11,0	4,0	13,2
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	17,5	17,8	10,7	20,0
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	19,5	19,8	12,7	21,9
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	19,3	19,6	12,5	21,8
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	34,1	34,4	27,2	36,5
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	35,0	35,2	28,2	37,4
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	35,8	36,1	29,0	38,3
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	37,0	37,3	30,2	39,5
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	42,1	42,4	35,3	44,5
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	47,1	47,4	40,3	49,6
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	47,7	47,9	40,8	50,1
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	47,7	48,0	40,9	50,2
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	34,7	35,0	27,9	37,1
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	34,7	35,0	27,9	37,2
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	36,2	36,5	29,4	38,7
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	35,7	36,0	28,9	38,2
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	45,0	45,3	38,2	47,5
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	44,9	45,2	38,1	47,4
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	45,5	45,8	38,7	48,0
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	46,3	46,6	39,5	48,7
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	42,7	43,0	35,9	45,2
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	42,9	43,2	36,1	45,4
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	43,8	44,0	36,9	46,2
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	44,7	45,0	37,9	47,2
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	39,1	39,5	32,3	41,6
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	38,9	39,2	32,1	41,4
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	39,1	39,4	32,3	41,6
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	40,1	40,4	33,3	42,6
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	20,9	21,0	14,1	23,3
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	22,6	22,7	15,8	25,0
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	25,7	25,9	18,8	28,1
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	23,8	24,1	17,0	26,3
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	29,6	29,8	22,7	32,0
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	30,0	30,2	23,2	32,4
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	30,0	30,2	23,2	32,4
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	34,0	34,3	27,2	36,5
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	34,1	34,3	27,3	36,5
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	35,0	35,3	28,2	37,4
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	32,7	33,0	25,9	35,2
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	32,9	33,2	26,1	35,4
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	32,7	33,0	25,9	35,2
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	19,1	19,2	12,3	21,5
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	21,6	21,7	14,8	24,0
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	23,8	24,0	17,0	26,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kastanjeweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	40,0	40,3	33,2	42,5
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	39,7	40,0	32,9	42,2
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	40,2	40,5	33,4	42,7
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	41,2	41,5	34,4	43,6
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	42,0	42,3	35,2	44,5
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	42,4	42,7	35,6	44,9
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	30,5	30,8	23,7	32,9
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	31,4	31,7	24,6	33,9
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	36,0	36,3	29,2	38,5
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	39,5	39,8	32,7	42,0
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	41,2	41,5	34,4	43,7
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	41,9	42,3	35,1	44,4
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	31,7	32,0	24,9	34,1
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	31,9	32,1	25,1	34,3
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	33,8	34,0	27,0	36,2
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	39,1	39,5	32,3	41,6
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	41,0	41,3	34,2	43,5
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	41,8	42,1	35,0	44,3
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	25,6	25,9	18,8	28,1
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	25,6	25,9	18,8	28,1
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	25,7	26,0	18,9	28,2
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	28,7	29,0	21,9	31,2
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	--	--	--	--
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	--	--	--	--
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	36,6	37,0	29,8	39,1
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	36,3	36,6	29,5	38,8
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	36,2	36,5	29,4	38,7
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	36,8	37,1	30,0	39,3
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	19,2	19,5	12,4	21,6
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	--	--	--	--
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	28,7	29,0	21,9	31,1
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	34,3	34,6	27,5	36,8
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	36,9	37,3	30,1	39,4
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	38,4	38,7	31,6	40,9
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	17,5	17,8	10,7	19,9
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	--	--	--	--
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	14,2	14,3	7,4	16,6
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	11,2	11,3	4,3	13,5
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	14,6	14,8	7,8	17,0
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	-3,8	-3,7	-10,6	-1,4
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	--	--	--	--
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	--	--	--	--
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	14,8	14,9	8,0	17,2
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	15,8	15,9	9,0	18,2
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	17,5	17,7	10,7	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kastanjeweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	9,7	9,8	2,8	12,1
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	--	--	--	--
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	--	--	--	--
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	15,7	15,8	8,9	18,1
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	16,0	16,1	9,1	18,4
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	15,5	15,6	8,7	17,9
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	13,5	13,6	6,7	15,9
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	--	--	--	--
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	--	--	--	--
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	29,2	29,5	22,4	31,6
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	28,6	28,9	21,8	31,1
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	28,5	28,7	21,7	30,9
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	29,0	29,3	22,2	31,5
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	29,7	30,0	22,9	32,1
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	30,6	30,9	23,8	33,1
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	15,9	16,1	9,1	18,3
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	15,9	16,0	9,1	18,3
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	16,2	16,3	9,3	18,6
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	17,6	17,7	10,8	20,0
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	20,6	20,7	13,8	23,0
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	25,8	26,0	19,0	28,2
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	16,1	16,4	9,3	18,6
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	15,5	15,8	8,7	17,9
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	15,5	15,8	8,7	17,9
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	16,2	16,4	9,3	18,6
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	18,1	18,3	11,3	20,5
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	26,6	26,8	19,8	29,0
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	38,0	38,3	31,2	40,4
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	37,3	37,6	30,5	39,7
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	37,8	38,1	31,0	40,2
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	38,4	38,7	31,6	40,9
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	39,1	39,4	32,3	41,5
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	39,4	39,7	32,6	41,8
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	39,4	39,7	32,6	41,9
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	39,4	39,7	32,6	41,9
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	40,1	40,4	33,3	42,6
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	40,9	41,2	34,1	43,4
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	--	--	--	--
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	--	--	--	--
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	--	--	--	--
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	--	--	--	--
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	--	--	--	--
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	--	--	--	--
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	--	--	--	--
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kastanjeweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	-6,9	-6,7	-13,8	-4,5
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	-6,5	-6,3	-13,3	-4,1
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	-6,6	-6,5	-13,4	-4,2
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	-6,8	-6,6	-13,6	-4,4
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	16,1	16,4	9,3	18,6
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	15,9	16,1	9,1	18,3
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	17,6	17,7	10,7	19,9
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	23,9	24,1	17,1	26,3
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	34,5	34,8	27,7	37,0
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	36,6	36,9	29,8	39,1
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	37,2	37,5	30,4	39,7
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	37,9	38,2	31,1	40,4
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	20,9	21,0	14,0	23,2
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	23,4	23,6	16,6	25,8
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	30,5	30,8	23,7	32,9
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	27,8	28,1	21,0	30,3
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	40,7	41,0	33,9	43,1
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	40,0	40,3	33,2	42,4
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	40,1	40,4	33,3	42,6
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	40,1	40,4	33,3	42,6
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	30,2	30,5	23,4	32,7
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	34,4	34,7	27,6	36,9
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	37,6	37,9	30,8	40,0
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	38,8	39,2	32,0	41,3
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	25,0	25,3	18,2	27,5
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	27,4	27,7	20,6	29,9
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	33,3	33,7	26,5	35,8
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	36,3	36,6	29,5	38,8
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	11,8	12,0	5,0	14,2
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	12,6	12,7	5,7	15,0
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	13,3	13,4	6,5	15,7
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	2,6	2,6	-4,2	5,0
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	21,0	21,1	14,2	23,4
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	22,6	22,8	15,8	25,0
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	24,3	24,5	17,5	26,7
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	19,9	20,0	13,1	22,3
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	21,0	21,1	14,2	23,4
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	22,8	23,0	16,0	25,2
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	15,0	15,1	8,2	17,4
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	17,0	17,1	10,2	19,4
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	20,2	20,4	13,4	22,6
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	15,4	15,5	8,6	17,8
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	17,5	17,6	10,7	19,9
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	10,5	10,5	3,6	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerde wegen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	53,1	53,4	46,3	55,6
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	54,4	54,6	47,6	56,8
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	54,6	54,9	47,8	57,1
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	54,7	55,0	47,9	57,2
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	54,8	55,0	48,0	57,2
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	54,7	54,9	47,9	57,1
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	51,0	51,3	44,1	53,4
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	52,1	52,3	45,3	54,5
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	52,5	52,8	45,7	55,0
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	52,8	53,1	46,0	55,2
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	52,9	53,2	46,1	55,3
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	52,8	53,1	46,1	55,3
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	50,9	51,2	44,1	53,4
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	51,9	52,2	45,1	54,4
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	52,4	52,7	45,6	54,9
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	52,7	53,0	45,9	55,1
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	52,8	53,1	46,0	55,3
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	52,7	53,0	45,9	55,1
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	45,0	45,3	38,2	47,4
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	46,1	46,4	39,3	48,5
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	46,3	46,6	39,5	48,8
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	46,7	47,0	39,8	49,1
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	45,8	46,1	39,0	48,3
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	45,7	46,0	38,9	48,2
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	44,6	44,9	37,8	47,1
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	45,5	45,8	38,6	47,9
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	45,7	46,0	38,9	48,2
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	46,1	46,4	39,3	48,6
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	45,2	45,5	38,4	47,7
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	45,1	45,4	38,3	47,5
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	42,5	42,9	35,7	45,0
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	43,7	44,0	36,9	46,1
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	44,5	44,8	37,6	46,9
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	45,2	45,5	38,3	47,6
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	44,0	44,3	37,3	46,5
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	43,4	43,7	36,6	45,9
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	40,3	40,6	33,5	42,7
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	41,9	42,2	35,1	44,3
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	43,7	43,9	36,8	46,1
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	45,4	45,6	38,5	47,8
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	46,2	46,4	39,4	48,6
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	46,3	46,5	39,5	48,7
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	43,2	43,5	36,4	45,7
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	45,1	45,4	38,3	47,6
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	47,3	47,6	40,5	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerde wegen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	47,8	48,1	41,0	50,2
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	48,1	48,3	41,3	50,5
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	47,9	48,2	41,2	50,4
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	47,3	47,6	40,5	49,8
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	49,0	49,3	42,2	51,5
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	49,7	50,0	42,9	52,2
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	50,0	50,3	43,2	52,5
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	50,0	50,3	43,2	52,4
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	49,8	50,1	43,0	52,3
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	54,0	54,2	47,2	56,4
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	55,1	55,4	48,3	57,6
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	55,3	55,6	48,5	57,8
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	55,4	55,6	48,6	57,8
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	55,3	55,6	48,5	57,7
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	55,2	55,4	48,4	57,6
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	54,2	54,4	47,4	56,6
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	55,4	55,6	48,6	57,8
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	55,6	55,9	48,8	58,0
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	55,6	55,9	48,8	58,1
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	55,6	55,8	48,8	58,0
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	55,4	55,7	48,6	57,9
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	53,7	54,0	46,9	56,2
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	54,9	55,2	48,1	57,4
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	55,2	55,4	48,3	57,6
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	55,2	55,4	48,4	57,6
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	55,1	55,3	48,3	57,5
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	55,0	55,2	48,2	57,4
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	55,3	55,5	48,5	57,7
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	56,4	56,6	49,6	58,8
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	56,6	56,8	49,8	59,0
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	56,5	56,8	49,7	59,0
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	56,4	56,6	49,6	58,8
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	56,2	56,5	49,4	58,7
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	50,0	50,3	43,2	52,4
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	53,2	53,5	46,4	55,6
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	53,6	53,9	46,8	56,0
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	53,7	54,0	46,9	56,2
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	39,6	40,0	32,8	42,1
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	42,1	42,4	35,3	44,5
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	45,4	45,7	38,6	47,8
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	46,1	46,4	39,3	48,5
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	34,9	35,2	28,1	37,3
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	37,9	38,2	31,1	40,4
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	38,6	38,8	31,8	41,0
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	39,9	40,2	33,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gezoneerde wegen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	38,4	38,6	31,5	40,8
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	43,9	44,1	37,1	46,3
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	49,2	49,5	42,4	51,7
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	49,1	49,4	42,3	51,6
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	48,7	49,0	41,9	51,2
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	53,7	53,9	46,9	56,1
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	53,8	54,0	47,0	56,2
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	53,6	53,9	46,8	56,1
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	50,9	51,2	44,1	53,4
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	54,9	55,1	48,1	57,3
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	55,0	55,3	48,2	57,5
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	54,9	55,1	48,1	57,3
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	43,8	44,0	37,0	46,3
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	45,6	45,8	38,8	48,0
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	46,1	46,3	39,3	48,5
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	46,3	46,5	39,5	48,7
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	53,9	54,1	47,1	56,3
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	54,2	54,5	47,4	56,7
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	54,2	54,4	47,4	56,6
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	54,1	54,3	47,2	56,5
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	46,4	46,7	39,6	48,9
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	47,5	47,8	40,7	50,0
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	48,2	48,5	41,4	50,6
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	48,7	49,0	41,9	51,1
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	42,1	42,5	35,3	44,6
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	43,0	43,4	36,2	45,5
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	43,8	44,1	37,0	46,3
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	44,7	45,0	37,8	47,1
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	36,9	37,1	30,0	39,3
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	38,0	38,2	31,2	40,4
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	39,2	39,4	32,4	41,6
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	40,6	40,9	33,8	43,0
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	37,0	37,1	30,1	39,4
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	37,7	37,9	30,9	40,1
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	38,5	38,7	31,7	40,9
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	39,9	40,1	33,1	42,3
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	41,1	41,2	34,2	43,5
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	42,4	42,6	35,6	44,8
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	38,3	38,5	31,5	40,7
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	39,2	39,5	32,4	41,6
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	40,4	40,6	33,6	42,8
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	32,2	32,3	25,4	34,6
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	33,0	33,1	26,2	35,4
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	34,4	34,5	27,5	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Gebouw 01 Z1	1,50	58,2	58,5	51,4	60,7
01_B	Gebouw 01 Z1	4,50	59,4	59,7	52,6	61,9
01_C	Gebouw 01 Z1	7,50	59,7	60,0	52,9	62,1
01_D	Gebouw 01 Z1	10,50	59,8	60,1	53,0	62,3
01_E	Gebouw 01 Z1	13,50	59,8	60,1	53,0	62,3
01_F	Gebouw 01 Z1	16,50	59,8	60,0	53,0	62,2
02_A	Gebouw 01 Z2	1,50	56,0	56,3	49,1	58,4
02_B	Gebouw 01 Z2	4,50	57,1	57,3	50,2	59,5
02_C	Gebouw 01 Z2	7,50	57,5	57,8	50,7	60,0
02_D	Gebouw 01 Z2	10,50	57,8	58,1	51,0	60,2
02_E	Gebouw 01 Z2	13,50	57,9	58,2	51,1	60,3
02_F	Gebouw 01 Z2	16,50	57,9	58,1	51,1	60,3
03_A	Gebouw 01 Z3	1,50	56,0	56,3	49,1	58,4
03_B	Gebouw 01 Z3	4,50	57,0	57,3	50,2	59,4
03_C	Gebouw 01 Z3	7,50	57,4	57,7	50,6	59,9
03_D	Gebouw 01 Z3	10,50	57,8	58,0	50,9	60,2
03_E	Gebouw 01 Z3	13,50	57,9	58,1	51,1	60,3
03_F	Gebouw 01 Z3	16,50	57,8	58,0	51,0	60,2
04_A	Gebouw 01 O1	1,50	50,0	50,3	43,2	52,4
04_B	Gebouw 01 O1	4,50	51,1	51,4	44,3	53,5
04_C	Gebouw 01 O1	7,50	51,3	51,6	44,5	53,8
04_D	Gebouw 01 O1	10,50	51,7	52,0	44,8	54,1
04_E	Gebouw 01 O1	13,50	50,8	51,1	44,0	53,3
04_F	Gebouw 01 O1	16,50	50,7	51,0	43,9	53,2
05_A	Gebouw 01 O2	1,50	49,6	49,9	42,8	52,1
05_B	Gebouw 01 O2	4,50	50,4	50,8	43,6	52,9
05_C	Gebouw 01 O2	7,50	50,7	51,0	43,9	53,2
05_D	Gebouw 01 O2	10,50	51,1	51,4	44,3	53,6
05_E	Gebouw 01 O2	13,50	50,3	50,5	43,4	52,7
05_F	Gebouw 01 O2	16,50	50,1	50,4	43,3	52,5
06_A	Gebouw 01 O3	1,50	47,5	47,9	40,7	50,0
06_B	Gebouw 01 O3	4,50	48,7	49,0	41,9	51,1
06_C	Gebouw 01 O3	7,50	49,5	49,8	42,6	51,9
06_D	Gebouw 01 O3	10,50	50,2	50,5	43,4	52,6
06_E	Gebouw 01 O3	13,50	49,1	49,3	42,2	51,5
06_F	Gebouw 01 O3	16,50	48,4	48,7	41,6	50,9
07_A	Gebouw 01 N1	1,50	45,3	45,6	38,5	47,8
07_B	Gebouw 01 N1	4,50	47,0	47,2	40,1	49,4
07_C	Gebouw 01 N1	7,50	48,7	48,9	41,9	51,1
07_D	Gebouw 01 N1	10,50	50,4	50,6	43,6	52,8
07_E	Gebouw 01 N1	13,50	51,2	51,4	44,4	53,6
07_F	Gebouw 01 N1	16,50	51,3	51,6	44,5	53,8
08_A	Gebouw 01 N2	1,50	48,2	48,5	41,4	50,7
08_B	Gebouw 01 N2	4,50	50,1	50,4	43,3	52,6
08_C	Gebouw 01 N2	7,50	52,3	52,6	45,5	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08_D	Gebouw 01 N2	10,50	52,9	53,1	46,0	55,3
08_E	Gebouw 01 N2	13,50	53,1	53,3	46,3	55,5
08_F	Gebouw 01 N2	16,50	53,0	53,2	46,2	55,4
09_A	Gebouw 01 N3	1,50	52,3	52,6	45,5	54,8
09_B	Gebouw 01 N3	4,50	54,0	54,3	47,2	56,5
09_C	Gebouw 01 N3	7,50	54,8	55,0	47,9	57,2
09_D	Gebouw 01 N3	10,50	55,1	55,3	48,2	57,5
09_E	Gebouw 01 N3	13,50	55,0	55,3	48,2	57,5
09_F	Gebouw 01 N3	16,50	54,9	55,1	48,1	57,3
10_A	Gebouw 01 W1	1,50	59,0	59,3	52,2	61,4
10_B	Gebouw 01 W1	4,50	60,2	60,4	53,3	62,6
10_C	Gebouw 01 W1	7,50	60,4	60,6	53,6	62,8
10_D	Gebouw 01 W1	10,50	60,4	60,7	53,6	62,8
10_E	Gebouw 01 W1	13,50	60,3	60,6	53,5	62,7
10_F	Gebouw 01 W1	16,50	60,2	60,4	53,4	62,6
11_A	Gebouw 01 W2	1,50	59,2	59,4	52,4	61,6
11_B	Gebouw 01 W2	4,50	60,4	60,6	53,6	62,8
11_C	Gebouw 01 W2	7,50	60,6	60,8	53,8	63,0
11_D	Gebouw 01 W2	10,50	60,7	60,9	53,8	63,1
11_E	Gebouw 01 W2	13,50	60,6	60,8	53,8	63,0
11_F	Gebouw 01 W2	16,50	60,5	60,7	53,6	62,9
12_A	Gebouw 01 W3	1,50	58,7	59,0	51,9	61,2
12_B	Gebouw 01 W3	4,50	60,0	60,2	53,2	62,4
12_C	Gebouw 01 W3	7,50	60,2	60,4	53,4	62,6
12_D	Gebouw 01 W3	10,50	60,2	60,4	53,4	62,6
12_E	Gebouw 01 W3	13,50	60,1	60,3	53,3	62,5
12_F	Gebouw 01 W3	16,50	60,0	60,2	53,2	62,4
13_A	Gebouw 01 W4	1,50	60,3	60,5	53,5	62,7
13_B	Gebouw 01 W4	4,50	61,4	61,7	54,6	63,9
13_C	Gebouw 01 W4	7,50	61,6	61,8	54,8	64,0
13_D	Gebouw 01 W4	10,50	61,6	61,8	54,8	64,0
13_E	Gebouw 01 W4	13,50	61,5	61,7	54,7	63,9
13_F	Gebouw 01 W4	16,50	61,3	61,5	54,5	63,7
14_A	Opbouw gebouw 01 Z1	1,50	55,0	55,3	48,2	57,5
14_B	Opbouw gebouw 01 Z1	4,50	58,2	58,5	51,4	60,7
14_C	Opbouw gebouw 01 Z1	7,50	58,7	58,9	51,9	61,1
14_D	Opbouw gebouw 01 Z1	10,50	58,8	59,1	52,0	61,2
15_A	Opbouw gebouw 01 O1	1,50	44,6	44,9	37,8	47,1
15_B	Opbouw gebouw 01 O1	4,50	47,1	47,4	40,3	49,5
15_C	Opbouw gebouw 01 O1	7,50	50,4	50,7	43,6	52,8
15_D	Opbouw gebouw 01 O1	10,50	51,1	51,4	44,3	53,5
16_A	Opbouw gebouw 01 O2	1,50	39,9	40,2	33,1	42,4
16_B	Opbouw gebouw 01 O2	4,50	43,0	43,2	36,1	45,4
16_C	Opbouw gebouw 01 O2	7,50	43,7	43,8	36,8	46,1
16_D	Opbouw gebouw 01 O2	10,50	45,0	45,2	38,2	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_A	Opbouw gebouw 01 N1	1,50	43,4	43,6	36,6	45,8
17_B	Opbouw gebouw 01 N1	4,50	48,9	49,1	42,1	51,3
17_C	Opbouw gebouw 01 N1	7,50	54,2	54,5	47,4	56,7
17_D	Opbouw gebouw 01 N1	10,50	54,2	54,4	47,3	56,6
18_A	Opbouw gebouw 01 W1	1,50	53,7	54,0	46,9	56,2
18_B	Opbouw gebouw 01 W1	4,50	58,7	59,0	51,9	61,2
18_C	Opbouw gebouw 01 W1	7,50	58,8	59,1	52,0	61,3
18_D	Opbouw gebouw 01 W1	10,50	58,7	58,9	51,9	61,1
19_A	Opbouw gebouw 01 W2	1,50	56,0	56,3	49,2	58,5
19_B	Opbouw gebouw 01 W2	4,50	60,0	60,2	53,1	62,4
19_C	Opbouw gebouw 01 W2	7,50	60,1	60,3	53,3	62,5
19_D	Opbouw gebouw 01 W2	10,50	59,9	60,2	53,1	62,4
20_A	Gebouw 02 O1	1,50	48,8	49,1	42,0	51,3
20_B	Gebouw 02 O1	4,50	50,6	50,8	43,8	53,0
20_C	Gebouw 02 O1	7,50	51,1	51,3	44,3	53,6
20_D	Gebouw 02 O1	10,50	51,3	51,5	44,5	53,7
21_A	Gebouw 02 Z1	1,50	58,9	59,1	52,1	61,3
21_B	Gebouw 02 Z1	4,50	59,2	59,5	52,4	61,7
21_C	Gebouw 02 Z1	7,50	59,2	59,4	52,4	61,6
21_D	Gebouw 02 Z1	10,50	59,1	59,3	52,3	61,5
22_A	Gebouw 02 W1	1,50	51,4	51,7	44,6	53,9
22_B	Gebouw 02 W1	4,50	52,5	52,8	45,7	55,0
22_C	Gebouw 02 W1	7,50	53,2	53,5	46,4	55,6
22_D	Gebouw 02 W1	10,50	53,7	54,0	46,9	56,1
23_A	Gebouw 02 W2	1,50	47,1	47,5	40,3	49,6
23_B	Gebouw 02 W2	4,50	48,1	48,4	41,3	50,5
23_C	Gebouw 02 W2	7,50	48,8	49,1	42,0	51,3
23_D	Gebouw 02 W2	10,50	49,7	50,0	42,9	52,1
24_A	Gebouw 02 N1	1,50	42,0	42,2	35,1	44,4
24_B	Gebouw 02 N1	4,50	43,1	43,3	36,2	45,5
24_C	Gebouw 02 N1	7,50	44,3	44,5	37,4	46,7
24_D	Gebouw 02 N1	10,50	45,7	45,9	38,9	48,1
25_A	Gebouw 03 NO1	1,50	42,2	42,2	35,3	44,5
25_B	Gebouw 03 NO1	4,50	43,0	43,0	36,1	45,3
25_C	Gebouw 03 NO1	7,50	43,8	43,8	36,9	46,1
26_A	Gebouw 03 ZO1	1,50	44,9	45,1	38,1	47,3
26_B	Gebouw 03 ZO1	4,50	46,1	46,2	39,2	48,5
26_C	Gebouw 03 ZO1	7,50	47,4	47,6	40,6	49,8
27_A	Gebouw 03 ZW1	1,50	43,3	43,6	36,5	45,7
27_B	Gebouw 03 ZW1	4,50	44,3	44,5	37,4	46,7
27_C	Gebouw 03 ZW1	7,50	45,5	45,7	38,6	47,9
28_A	Gebouw 03 NW1	1,50	38,6	37,9	31,2	40,5
28_B	Gebouw 03 NW1	4,50	39,5	38,7	32,1	41,4
28_C	Gebouw 03 NW1	7,50	40,8	40,1	33,4	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen