

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Molenweg te Oud-Vossemeer

16 OKTOBER 2023

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Molenweg te Oud-Vossemeer

In opdracht van:

Gereformeerde gemeente in Nederland te Oud Vossemeer

Opgesteld door:

Stantec B.V.

Projectnummer:
20190033-01

Documentnaam:

20190033-01 D02 16-10-2023 Ako VL Molenweg te Oud Vossemeer

Datum:

16 oktober 2023

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
D02	YC		16 oktober 2023

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

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

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 1

2.0 Ontwikkeling 2
2.1 Ligging plangebied 2
2.2 Planbeschrijving 2

3.0 Wettelijk kader 4
3.1 Algemeen 4
3.2 Wet geluidhinder 4
3.3 Bouwbesluit 2012 7
3.4 Wet ruimtelijke ordening 7
3.5 Toetsing wettelijk kader plangebied 8

4.0 uitgangspunten onderzoek 10
4.1 Verkeersvariabelen 10
4.2 Snelheid en type wegdek wegen 11
4.3 Rekenmethode 11
4.4 Modelinvoergegevens 12
1.1 Modelweergave 12

5.0 Rekenresultaten 13
5.1 Toetsing Wet geluidhinder 13
5.2 Wet ruimtelijke ordening 15

6.0 Samenvatting en Conclusie 18

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie Wro

1.0 INLEIDING

De Gereformeerde Gemeente Nederland heeft ten zuiden van de Molenweg 38 te Oud-Vossemeer diverse percelen aangekocht. Op het perceel wordt een nieuwe kerk gerealiseerd, aangezien de huidige kerk niet voldoende capaciteit biedt. Daarnaast wordt woningbouw gerealiseerd: 10 seniorenwoningen, 24 woningen voor mindervaliden en een bedrijfswoning. Aan de oostzijde van de Molenweg bevindt zich een bedrijventerrein dat ten dele ook wordt meegenomen in het bestemmingsplan, vanwege enkele (functionele) wijzigingen aan de bedrijven.

Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen de regels van het geldende bestemmingsplan is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van dit bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aan Stantec B.V. is door Gereformeerde Gemeenten in Nederland te Oud-Vossemeer opdracht verleend voor het onderzoek.

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 dienen de onderzoeksresultaten 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 ONTWIKKELING

2.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied ligt aan de Molenweg ten zuiden van de kern Oud-Vossemeer in de gemeente Tholen. Het noordelijk deel van het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en het zuidelijk deel ligt buiten de bebouwde kom. Op het perceel, kadastraal bekend als gemeente Oud-Vossemeer, nummers 211, 212, 228, 249, 278, 458, 512 en een gedeelte van 309, bevinden zich in de huidige situatie een agrarisch kavel (perceel 458), een paardenwei, een overkapping voor landbouwvoertuigen, een duikschool en bedrijfswoningen.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.



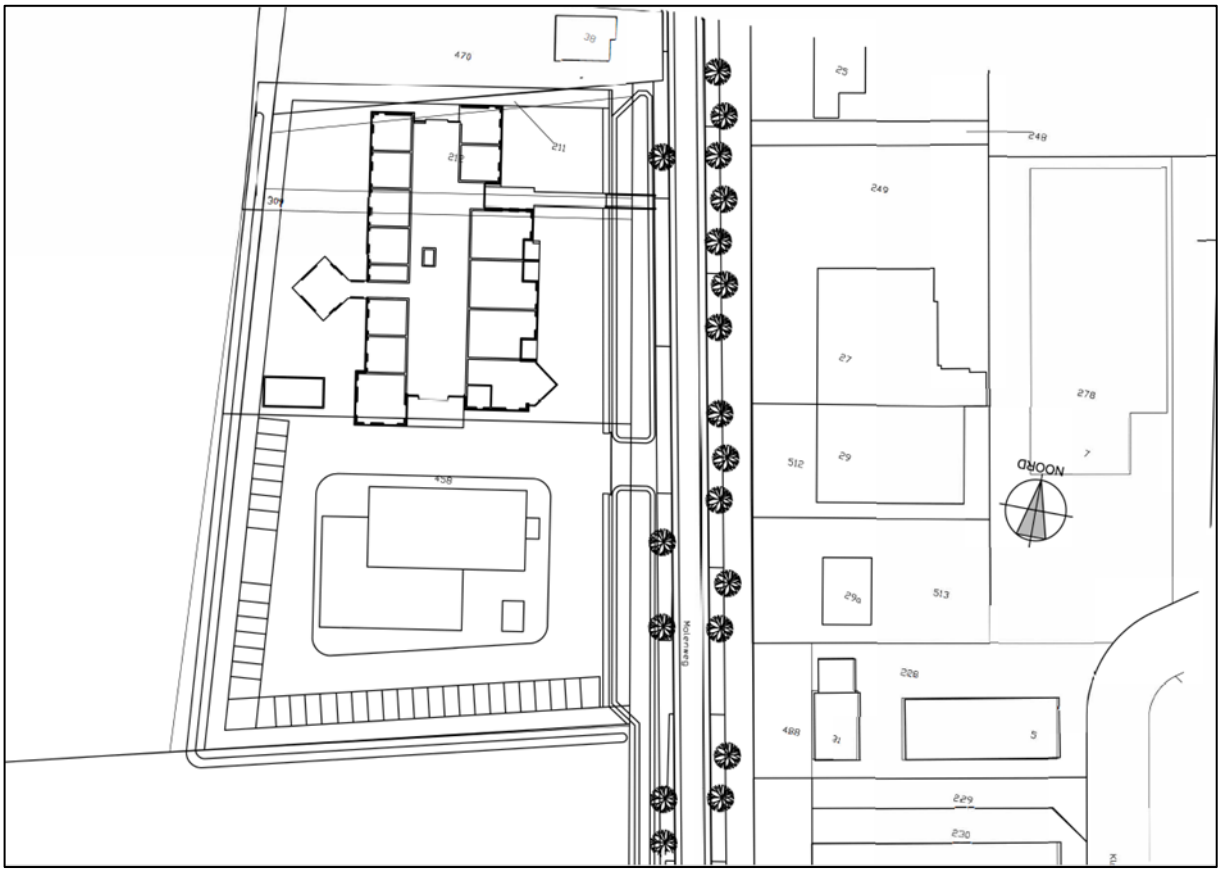
Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: GoogleMaps)

2.2 PLANBESCHRIJVING

De ruimte binnen de bestaande kerken van de gemeente is te klein en biedt geen mogelijkheden uit te breiden. Daarom is de Gereformeerde Gemeente op zoek gegaan naar extra ruimte voor de kerkbezoekers en met voldoende ruimte voor parkeren. Het verworven perceel aan de Molenweg biedt naast de kerk extra ruimte voor aanvullende functies, passend bij de ondersteunende maatschappelijke opvattingen van de kerk. Voornemen is om ten noorden van de kerk een wooncomplex met groepswoningen voor 24 mindervaliden te realiseren en 10 woningen voor senioren op te richten, inclusief bijbehorende gemeenschappelijke voorzieningen. Daarnaast wordt een bedrijfswoning gerealiseerd.

Naast de bovengenoemde beschreven ontwikkelingen aan de westzijde van de Molenweg worden in het bestemmingsplan ook enkele andere ontwikkelingen (oostzijde Molenweg) meegenomen. Ter plaatse van Molenweg 27 ligt een (bedrijfs)woning. De bestemming van het perceel zal worden gewijzigd van ‘Bedrijventerrein’ naar ‘Wonen’. Aan de Molenweg 29 is een duikschool gevestigd. De locatie wordt uitgebreid met vijf slaapruimtes waar klanten kunnen verblijven, en een eetkamer, primair bedoeld voor de ’s nachts verblijvende klanten. Verder wordt ter plaatse van de percelen Klaverveld 5 en 7 en Molenweg 31, 29 en 29a de maximale milieucategorie gewijzigd naar 2.

Figuur 2.2 geeft de verkaveling.



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

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai 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.

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 energetische 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.

3.2.2 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 Tholen 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 woningen bij de vaststelling van een bestemmingsplan.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen bij nieuwbouw

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (dB)	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 industrielawaai 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 vastgesteld 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 oppervlakbewerking. 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 2034 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 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.

3.4 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 3.5 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

3.5 TOETSING WETTELIJK KADER PLANGEBIED

3.5.1 Wet geluidhinder

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van nieuwe zorgwoningen en woonfuncties (Molenweg 27) binnen een geluidzone voor wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van delen van de volgende wegen:

- Molenweg
- Molendijk
- Oud Vossemeersedijk
- Duivenkeetseweg

De geluidbelasting op de gevels van de nieuwe zorgwoningen en woonfuncties dient voor de betreffende gezoneerde wegen te worden getoetst aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB uit de Wgh.

De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich in stedelijk gebied. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 63 dB.

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

3.5.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn naast de hiervoor genoemde gezoneerde delen van de wegen tevens de delen van enkele wegen met een snelheid van 30 km/uur relevant. Dit betreft delen van de:

- Molenweg
- Molendijk
- Onder de Molen
- Oud Vossemeersedijk

In deze beoordeling zijn, naast de nieuwe zorgwoningen en de nieuwe woonfunctie, tevens de slaapruimtes op Molenweg 29 betrokken.

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

4.0 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 VERKEERSVARIABELEN

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten van de wegen wordt uitgegaan van de verkeersanalyse Molenweg 38 te Oud-Vossemeer zoals opgesteld door Stantec BV. Dit onderzoek maakt deel uit van de procedure.

In de verkeersanalyse worden uitsluitend etmaalintensiteiten gegeven. De gehanteerde etmaalintensiteiten zijn inclusief de geprognosticeerde verkeersgeneratie voor de nieuwe functies binnen het plangebied. De verdeling over de beoordelingsperioden en de voertuigcategorieën is gebaseerd op tellingen voor de Molenweg. Aangenomen is dat deze verdeling voor alle wegen bruikbaar is.

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2034 samengevat.

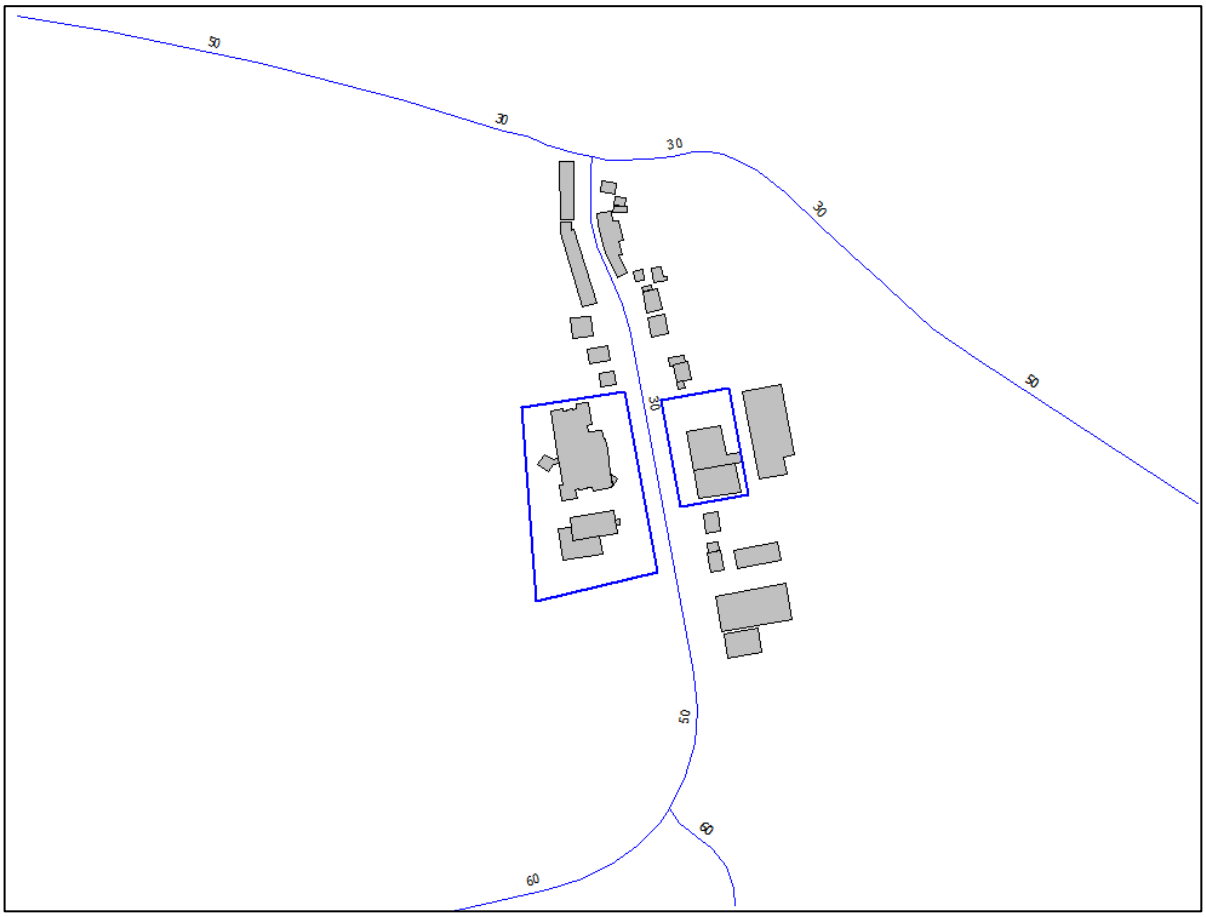
Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2034

	Molenweg	Molendijk	Oud Vossemeersed.	Duivenkeetseweg	Onder de Molen
Intensiteit 2034	2969	3629	4538	548	3080
% gem. dag uur	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
% lv	80,6	80,6	80,6	80,6	80,6
% mv	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
% zv	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
% gem. avond uur	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
% lv	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
% mv	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
% zv	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
% gem. nacht uur	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
% lv	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3
% mv	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
% zv	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

4.2 SNELHEID EN TYPE WEGDEK WEGEN

In figuur 4.1 is de rijsnelheid voor de wegen weergegeven. Voor het wegdektype wordt voor alle wegen uitgegaan van referentie asfalt (DAB).

Figuur 4.1: Rijsnelheden onderzochte wegen (plangebied blauw omrand)



4.3 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 V2022.41.

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

4.4 MODELINVOERGEGEVENS

Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0.8 aangehouden als praktijkwaarde.

Beoordelingshoogte

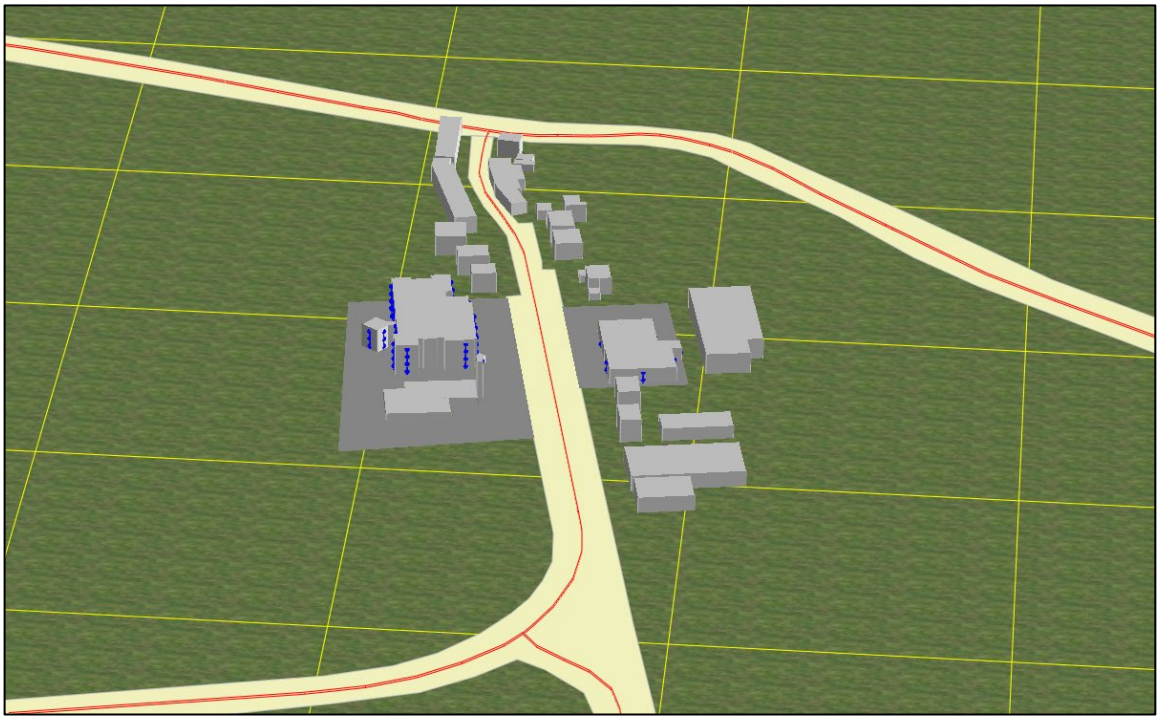
Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1e verdieping, 7,50 meter voor de 2e verdieping en 10,50 meter voor de 3e verdieping.

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

4.5 MODELWEERGAVE

Figuur 4.2 toont een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.

Figuur 4.2: Akoestisch rekenmodel



5.0 REKENRESULTATEN

5.1 TOETSING WET GELUIDHINDER

In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen (L_{den}) als gevolg van het wegverkeer voor elk van de gezoneerde wegen weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Daar waar geen waarde wordt weergegeven is sprake van een zeer lage geluidbelasting. Ter plaatse van deze punten wordt zeker voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

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

Tabel 5.1: Geluidbelasting (L_{den}) als gevolg van de gezoneerde wegen, incl. aftrek artikel 3.4 Rmg 2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den} (dB(A)) Molenweg	Molendijk	Oud Vossem. D.	Duivenk. weg
01_A	zuidgevel bedrijfswoning	1,50	13	25	22	13
01_B	zuidgevel bedrijfswoning	4,50	15	--	24	22
01_C	zuidgevel bedrijfswoning	7,50	18	--	27	23
01_D	zuidgevel bedrijfswoning	10,50	24	--	28	24
02_A	westgevel bedrijfswoning	1,50	--	24	2	20
02_B	westgevel bedrijfswoning	4,50	--	25	5	24
02_C	westgevel bedrijfswoning	7,50	--	26	8	24
02_D	westgevel bedrijfswoning	10,50	--	30	--	25
03_A	zuidgevel zorgcomplex	1,50	35	13	19	22
03_B	zuidgevel zorgcomplex	4,50	36	19	24	23
03_C	zuidgevel zorgcomplex	7,50	36	20	29	23
03_D	zuidgevel zorgcomplex	10,50	37	21	30	21
04_A	zuidoostgevel zorgcomplex	1,50	37	11	26	24
05_A	noordoostgevel zorgcomplex	1,50	30	19	26	9
06_B	oostgevel zorgcomplex 1	1,50	38	14	28	22
06_C	oostgevel zorgcomplex 1	4,50	39	22	30	22
06_D	oostgevel zorgcomplex 1	7,50	39	--	32	16
07_A	oostgevel zorgcomplex 2	1,50	35	16	28	21
07_B	oostgevel zorgcomplex 2	4,50	39	18	29	21
07_C	oostgevel zorgcomplex 2	7,50	39	24	31	21
07_D	oostgevel zorgcomplex 2	10,50	39	--	33	19
08_A	oostgevel zorgcomplex 3	1,50	36	12	29	22
08_B	oostgevel zorgcomplex 3	4,50	38	15	30	22
08_C	oostgevel zorgcomplex 3	7,50	39	21	31	22
08_D	oostgevel zorgcomplex 3	10,50	38	--	33	15
09_A	oostgevel zorgcomplex 4	1,50	33	9	29	19
09_B	oostgevel zorgcomplex 4	4,50	34	13	31	20
09_C	oostgevel zorgcomplex 4	7,50	34	11	32	20
09_D	oostgevel zorgcomplex 4	10,50	33	--	34	19
10_A	oostgevel zorgcomplex 5	1,50	24	12	28	15
10_B	oostgevel zorgcomplex 5	4,50	26	16	30	16
10_C	oostgevel zorgcomplex 5	7,50	27	20	32	14
10_D	oostgevel zorgcomplex 5	10,50	23	--	34	12
11_A	oostgevel zorgcomplex 6	1,50	29	26	26	17
11_B	oostgevel zorgcomplex 6	4,50	30	27	29	17

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den} (dB(A)) Molenweg	Molendijk	Oud Vossem. D.	Duivenk. weg
11_C	oostgevel zorgcomplex 6	7,50	30	28	31	16
11_D	oostgevel zorgcomplex 6	10,50	31	--	34	15
12_A	noordgevel zorgcomplex 1	1,50	18	32	20	-1
12_B	noordgevel zorgcomplex 1	4,50	20	33	26	1
12_C	noordgevel zorgcomplex 1	7,50	24	33	28	6
12_D	noordgevel zorgcomplex 1	10,50	--	32	31	--
13_A	noordgevel zorgcomplex 2	1,50	8	31	18	-4
13_B	noordgevel zorgcomplex 2	4,50	--	32	23	-2
13_C	noordgevel zorgcomplex 2	7,50	--	33	26	0
13_D	noordgevel zorgcomplex 2	10,50	--	33	28	--
14_A	westgevel zorgcomplex 1	1,50	--	22	4	15
14_B	westgevel zorgcomplex 1	4,50	--	32	6	11
14_C	westgevel zorgcomplex 1	7,50	--	32	9	13
14_D	westgevel zorgcomplex 1	10,50	--	32	--	21
15_A	westgevel zorgcomplex 2	1,50	--	24	4	15
15_B	westgevel zorgcomplex 2	4,50	--	31	6	4
15_C	westgevel zorgcomplex 2	7,50	--	32	9	11
15_D	westgevel zorgcomplex 2	10,50	--	32	--	22
16_A	westgevel zorgcomplex 3	1,50	--	27	2	16
16_B	westgevel zorgcomplex 3	4,50	--	31	4	3
16_C	westgevel zorgcomplex 3	7,50	--	32	7	10
16_D	westgevel zorgcomplex 3	10,50	--	32	--	22
17_A	westgevel zorgcomplex 4	1,50	--	30	--	15
17_B	westgevel zorgcomplex 4	4,50	--	32	--	1
17_C	westgevel zorgcomplex 4	7,50	--	33	--	8
17_D	westgevel zorgcomplex 4	10,50	--	32	--	23
18_A	westgevel zorgcomplex 5	1,50	10	7	--	23
18_B	westgevel zorgcomplex 5	4,50	12	9	--	25
18_C	westgevel zorgcomplex 5	7,50	16	16	--	26
18_D	westgevel zorgcomplex 5	10,50	--	31	--	22
19_A	westgevel zorgcomplex 6	1,50	--	9	--	19
19_B	westgevel zorgcomplex 6	4,50	--	12	--	21
19_C	westgevel zorgcomplex 6	7,50	--	19	--	21
19_D	westgevel zorgcomplex 6	10,50	--	31	--	18
20_A	aanbouw zorgcomplex NO	1,50	-5	31	10	17
20_B	aanbouw zorgcomplex NO	4,50	--	33	11	-5
20_C	aanbouw zorgcomplex NO	7,50	--	34	13	-4
21_A	aanbouw zorgcomplex NW	1,50	9	31	--	16
21_B	aanbouw zorgcomplex NW	4,50	--	33	--	-7
21_C	aanbouw zorgcomplex NW	7,50	--	34	--	-6
22_A	aanbouw zorgcomplex ZW	1,50	19	--	-2	24
22_B	aanbouw zorgcomplex ZW	4,50	26	--	0	25
22_C	aanbouw zorgcomplex ZW	7,50	28	--	3	26
23_A	aanbouw zorgcomplex ZO	1,50	11	--	10	22
23_B	aanbouw zorgcomplex ZO	4,50	12	--	11	25
23_C	aanbouw zorgcomplex ZO	7,50	16	--	13	25
24_A	Molenweg 27 zij	1,50	26	15	24	17
25_A	Molenweg 27 achter 1	1,50	0	14	17	4
26_A	Molenweg 27 achter 2	1,50	--	15	18	5
27_A	Molenweg 27 achter 3	1,50	9	14	15	5
28_A	Molenweg 27 voor	1,50	37	22	24	24

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB als gevolg van geen van de wegen wordt overschreden. Dit geldt zowel voor het nieuwe zorgcomplex als voor de nieuwe woonfunctie op Molenweg 27.

De geluidbelasting ter plaatse van het nieuwe zorgwoningen bedraagt maximaal:

- Molenweg 39 dB
- Molendijk 34 dB
- Oud Vossemeersedijk 34 dB
- Duivenkeetseweg 26 dB

De geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woonfunctie bedraagt maximaal:

- Molenweg 37 dB
- Molendijk 22 dB
- Oud Vossemeersedijk 24 dB
- Duivenkeetseweg 24 dB

Het aanvragen van een hogere waarde is niet aan de orde. De karakteristieke geluidwering van de gevels moet conform het Bouwbesluit 2012 voldoen aan de minimale eis van 20 dB.

Omdat geen sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, kan ook de cumulatie Wgh achterwege blijven.

5.2 WET RUIMTELIJKE ORDENING

In de onderstaande tabel zijn de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen weergegeven alsmede de relevante 30 km-wegen. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. 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 3.44.

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

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	zuidgevel bedrijfswoning	1,50	43	Goed
01_B	zuidgevel bedrijfswoning	4,50	43	Goed
01_C	zuidgevel bedrijfswoning	7,50	44	Goed
01_D	zuidgevel bedrijfswoning	10,50	45	Goed
02_A	westgevel bedrijfswoning	1,50	31	Goed
02_B	westgevel bedrijfswoning	4,50	33	Goed
02_C	westgevel bedrijfswoning	7,50	34	Goed
02_D	westgevel bedrijfswoning	10,50	37	Goed
03_A	zuidgevel zorgcomplex	1,50	49	Goed

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
03_B	zuidgevel zorgcomplex	4,50	51	Redelijk
03_C	zuidgevel zorgcomplex	7,50	51	Redelijk
03_D	zuidgevel zorgcomplex	10,50	51	Redelijk
04_A	zuidoostgevel zorgcomplex	1,50	53	Redelijk
05_A	noordoostgevel zorgcomplex	1,50	54	Redelijk
06_B	oostgevel zorgcomplex 1	1,50	53	Redelijk
06_C	oostgevel zorgcomplex 1	4,50	55	Redelijk
06_D	oostgevel zorgcomplex 1	7,50	55	Redelijk
07_A	oostgevel zorgcomplex 2	1,50	54	Redelijk
07_B	oostgevel zorgcomplex 2	4,50	55	Redelijk
07_C	oostgevel zorgcomplex 2	7,50	55	Redelijk
07_D	oostgevel zorgcomplex 2	10,50	55	Redelijk
08_A	oostgevel zorgcomplex 3	1,50	54	Redelijk
08_B	oostgevel zorgcomplex 3	4,50	55	Redelijk
08_C	oostgevel zorgcomplex 3	7,50	55	Redelijk
08_D	oostgevel zorgcomplex 3	10,50	55	Redelijk
09_A	oostgevel zorgcomplex 4	1,50	53	Redelijk
09_B	oostgevel zorgcomplex 4	4,50	54	Redelijk
09_C	oostgevel zorgcomplex 4	7,50	54	Redelijk
09_D	oostgevel zorgcomplex 4	10,50	54	Redelijk
10_A	oostgevel zorgcomplex 5	1,50	51	Redelijk
10_B	oostgevel zorgcomplex 5	4,50	52	Redelijk
10_C	oostgevel zorgcomplex 5	7,50	53	Redelijk
10_D	oostgevel zorgcomplex 5	10,50	53	Redelijk
11_A	oostgevel zorgcomplex 6	1,50	51	Redelijk
11_B	oostgevel zorgcomplex 6	4,50	52	Redelijk
11_C	oostgevel zorgcomplex 6	7,50	53	Redelijk
11_D	oostgevel zorgcomplex 6	10,50	53	Redelijk
12_A	noordgevel zorgcomplex 1	1,50	45	Goed
12_B	noordgevel zorgcomplex 1	4,50	47	Goed
12_C	noordgevel zorgcomplex 1	7,50	47	Goed
12_D	noordgevel zorgcomplex 1	10,50	48	Goed
13_A	noordgevel zorgcomplex 2	1,50	42	Goed
13_B	noordgevel zorgcomplex 2	4,50	44	Goed
13_C	noordgevel zorgcomplex 2	7,50	45	Goed
13_D	noordgevel zorgcomplex 2	10,50	45	Goed
14_A	westgevel zorgcomplex 1	1,50	30	Goed
14_B	westgevel zorgcomplex 1	4,50	38	Goed
14_C	westgevel zorgcomplex 1	7,50	39	Goed
14_D	westgevel zorgcomplex 1	10,50	39	Goed
15_A	westgevel zorgcomplex 2	1,50	32	Goed
15_B	westgevel zorgcomplex 2	4,50	38	Goed
15_C	westgevel zorgcomplex 2	7,50	39	Goed
15_D	westgevel zorgcomplex 2	10,50	39	Goed
16_A	westgevel zorgcomplex 3	1,50	34	Goed
16_B	westgevel zorgcomplex 3	4,50	38	Goed
16_C	westgevel zorgcomplex 3	7,50	39	Goed
16_D	westgevel zorgcomplex 3	10,50	39	Goed
17_A	westgevel zorgcomplex 4	1,50	36	Goed
17_B	westgevel zorgcomplex 4	4,50	39	Goed
17_C	westgevel zorgcomplex 4	7,50	39	Goed

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
17_D	westgevel zorgcomplex 4	10,50	38	Goed
18_A	westgevel zorgcomplex 5	1,50	28	Goed
18_B	westgevel zorgcomplex 5	4,50	30	Goed
18_C	westgevel zorgcomplex 5	7,50	32	Goed
18_D	westgevel zorgcomplex 5	10,50	38	Goed
19_A	westgevel zorgcomplex 6	1,50	25	Goed
19_B	westgevel zorgcomplex 6	4,50	27	Goed
19_C	westgevel zorgcomplex 6	7,50	30	Goed
19_D	westgevel zorgcomplex 6	10,50	38	Goed
20_A	aanbouw zorgcomplex NO	1,50	37	Goed
20_B	aanbouw zorgcomplex NO	4,50	40	Goed
20_C	aanbouw zorgcomplex NO	7,50	40	Goed
21_A	aanbouw zorgcomplex NW	1,50	38	Goed
21_B	aanbouw zorgcomplex NW	4,50	40	Goed
21_C	aanbouw zorgcomplex NW	7,50	40	Goed
22_A	aanbouw zorgcomplex ZW	1,50	30	Goed
22_B	aanbouw zorgcomplex ZW	4,50	34	Goed
22_C	aanbouw zorgcomplex ZW	7,50	36	Goed
23_A	aanbouw zorgcomplex ZO	1,50	30	Goed
23_B	aanbouw zorgcomplex ZO	4,50	32	Goed
23_C	aanbouw zorgcomplex ZO	7,50	33	Goed
24_A	Molenweg 27 zij	1,50	49	Goed
25_A	Molenweg 27 achter 1	1,50	38	Goed
26_A	Molenweg 27 achter 2	1,50	38	Goed
27_A	Molenweg 27 achter 3	1,50	35	Goed
28_A	Molenweg 27 voor	1,50	55	Redelijk
29_A	Molenweg 29 achter	1,50	31	Goed
29_B	Molenweg 29 achter	4,50	34	Goed
30_A	Molenweg 29 voor	1,50	47	Goed
30_B	Molenweg 29 zij	1,50	49	Goed
31_A	Molenweg 29 voor	4,50	55	Redelijk
31_B	Molenweg 29 zij	4,50	56	Matig

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de classificatie als volgt varieert:

- Zorgwoningen redelijk tot goed
- Woonfunctie Molenweg 27 redelijk tot goed
- Slaapruimtes Molenweg 29 matig tot goed

Voor alle functies geldt dat de classificatie op de voorgevel (zijde Molenweg) “Redelijk” tot “Matig” is en de achterzijde “Goed”, zodat kan worden gesteld dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6.0 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van een bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een zorgcomplex, een functiewijziging en de realisatie van slaapruimtes.

De Gereformeerde Gemeenten in Nederland te Oud Vossemeer heeft aan Stantec BV opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de geluidgevoelige functies als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader. Tevens kunnen de onderzoeksresultaten dienen voor de beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

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 Molenweg, de Molendijk, de Oud Vossemeersedijk en de Duivenkeetseweg. 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 zijn ook de niet gezoneerde 30 km/uur-delen van de genoemde wegen en de weg Onder de Molen bij het onderzoek betrokken.

De verkeersgegevens zijn overgenomen uit de verkeersanalyse opgesteld door Stantec BV ten behoeve van dezelfde 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 V2022.41.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB ter plaatse van de ontwikkeling als gevolg van geen van de wegen wordt overschreden. Het vaststellen van een hogere waarde is om die reden niet aan de orde evenals cumulatie Wgh. Conform het Bouwbesluit 2012 moet de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoen aan de minimale eis van 20 dB.

Verder is aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Het milieuaspect wegverkeerslawaai vormt geen beperking voor de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

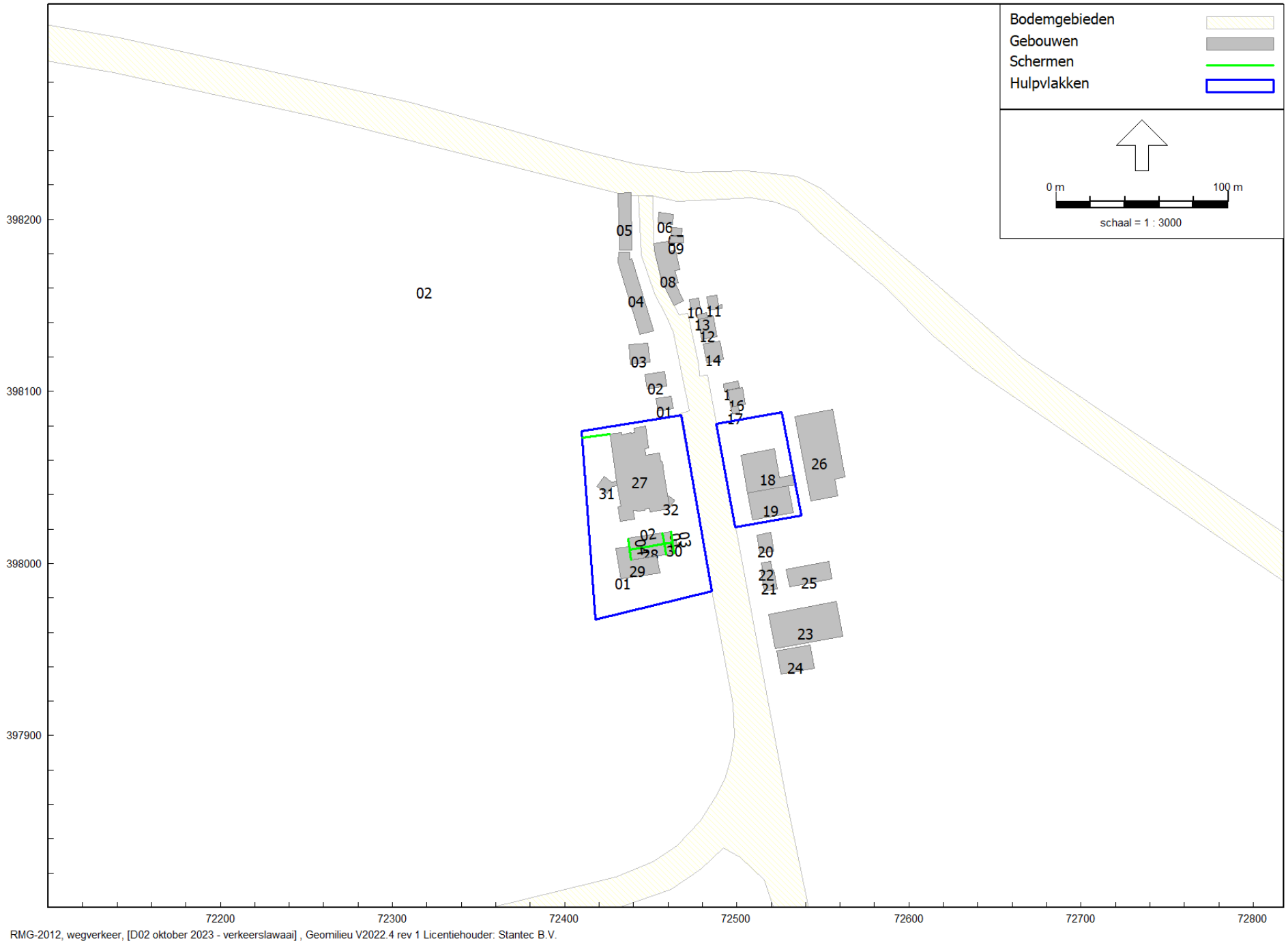
Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie Wro

Bijlage 1: Figuren



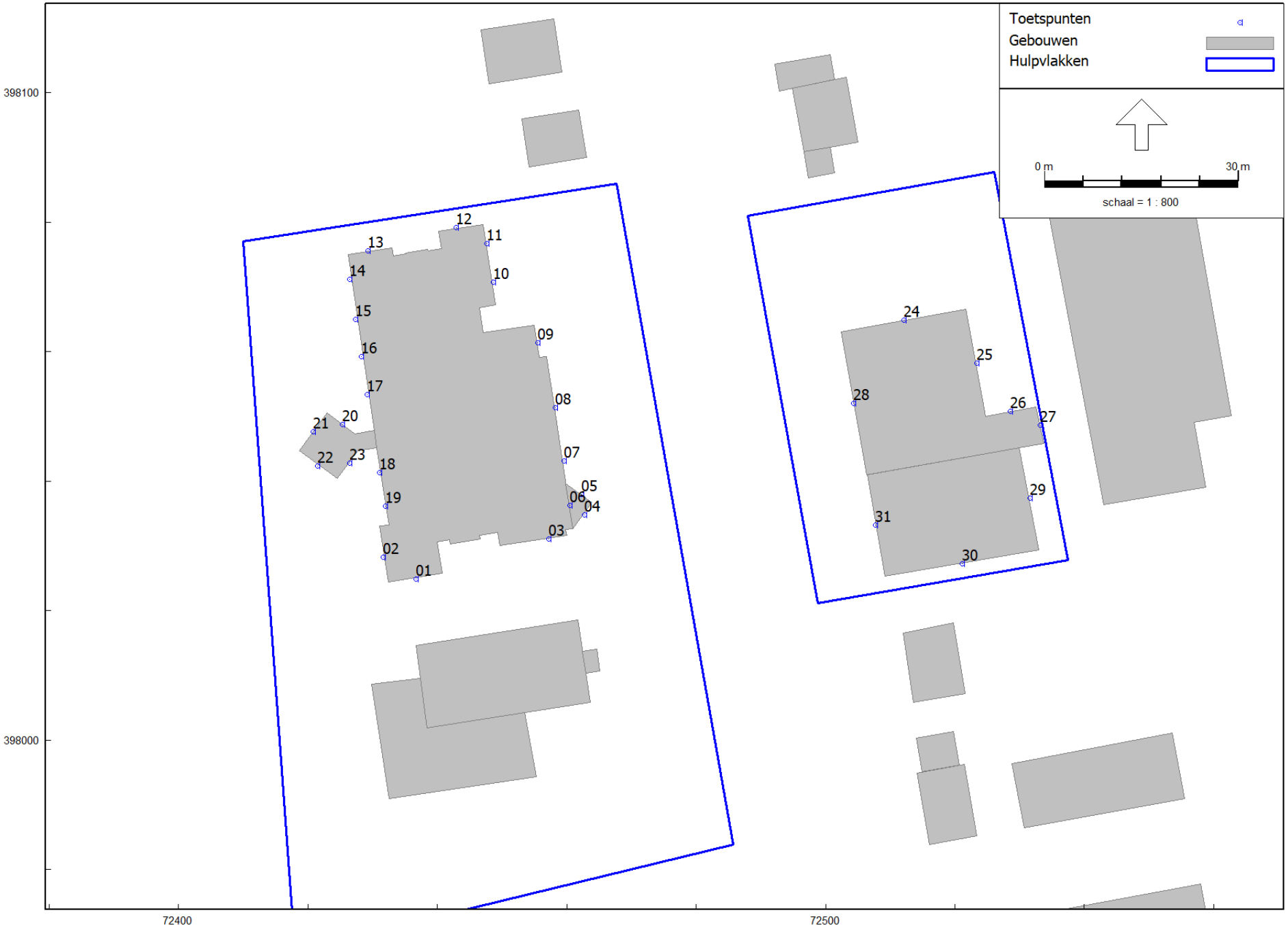
Figuur 1:
Situatie



RMG-2012, wegverkeer, [D02 oktober 2023 - verkeerslawaai] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Stantec B.V.

Figuur 2:

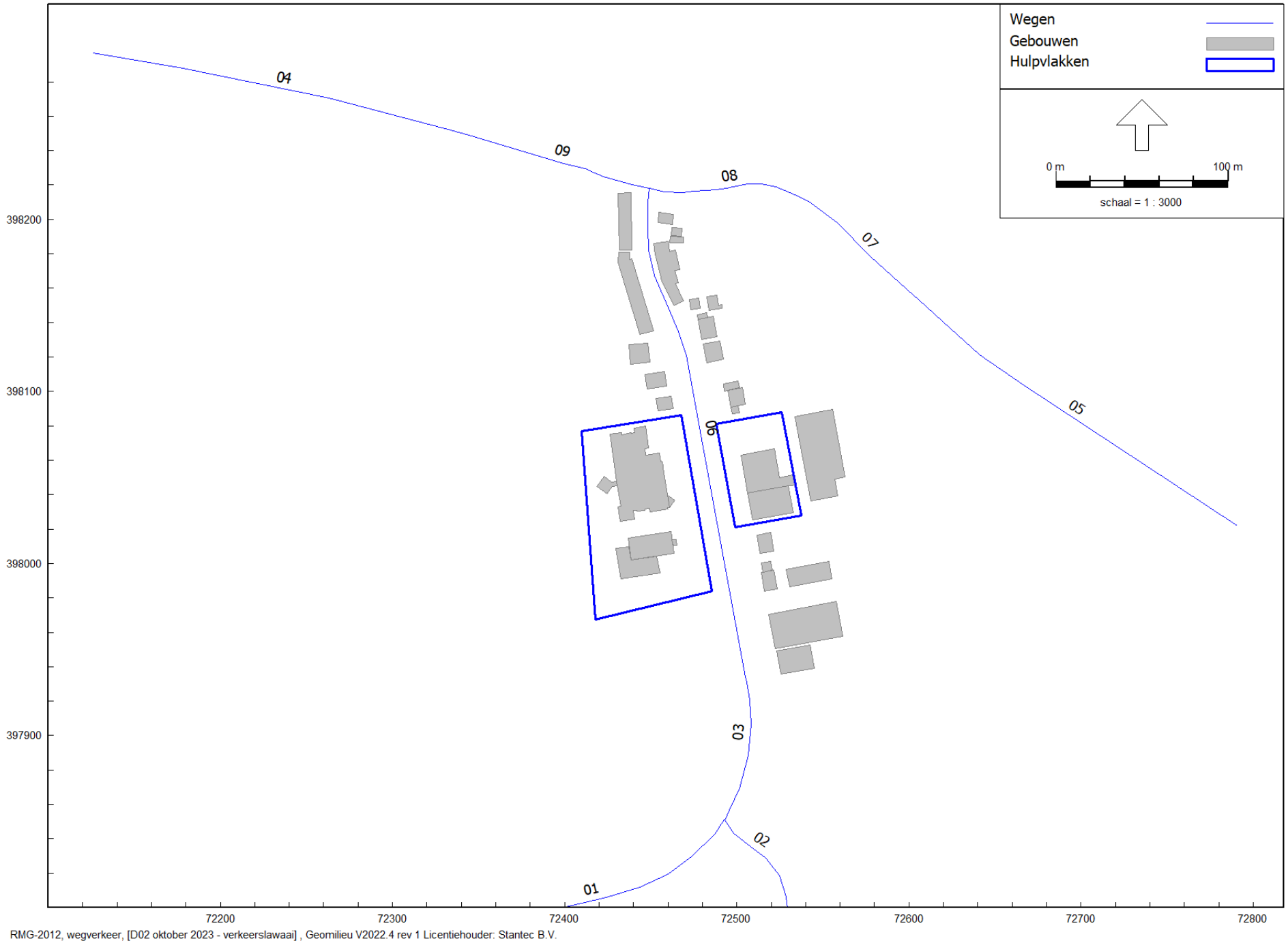
Bodemgebieden, gebouwen en schermen



RMG-2012, wegverkeer, [D02 oktober 2023 - verkeerslawaai] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Stantec B.V.

Figuur 3:

Toetspunten



Figuur 4:

Wegen

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Bf
01	wegen	0,00
02	wegen	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Molenweg 38	8,00	<-->	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Molenweg 36	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Molenweg 28	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Molenweg 14-26	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Molenweg 2-12	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Molenweg 1	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Molenweg 1bij	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Molenweg 3-9	5,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Molenweg 3bij	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Molenweg 15bij	4,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Molenweg 15	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Molenweg 17/19	7,00	<-->	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Molenweg 17bij	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Molenweg 21/23	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Molenweg 25	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Molenweg 25	7,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Molenweg 25	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Molenweg 27	5,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Molenweg 29	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Molenweg 29a	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Molenweg 31	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Molenweg 31aan	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Klaverveld 3	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Klaverveld 1	6,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Klaverveld 5	5,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Klaverveld 7	8,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	zorg	12,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	kerk hoog	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	kerk laag	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	kerk toren	15,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	zorg	9,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	zorg	3,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO M.	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
01	scheiding kerzaal/entree	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nok kerk	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	voorgevel	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	achtergevel	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	zuidgevel bedrijfswoning	72436,72	398024,85	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
02	westgevel bedrijfswoning	72431,59	398028,29	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
03	zuidgevel zorgcomplex	72457,19	398031,03	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
04	zuidoostgevel zorgcomplex	72462,72	398034,83	1,50	--	--	--	Ja
05	noordoostegevel zorgcomplex	72462,26	398037,92	1,50	--	--	--	Ja
06	oostegevl zorgcomplex 1	72460,50	398036,21	--	1,50	4,50	7,50	Ja
07	oostgevel zorgcomplex 2	72459,56	398043,16	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
08	oostgevel zorgcomplex 3	72458,27	398051,40	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
09	oostgevel zorgcomplex 4	72455,56	398061,44	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
10	oostgevel zorgcomplex 5	72448,67	398070,71	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
11	oostgevel zorgcomplex 6	72447,65	398076,67	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
12	noordgevel zorgcomplex 1	72442,94	398079,22	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
13	noordgevel zorgcomplex 2	72429,29	398075,64	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
14	westgevel zorgcomplex 1	72426,42	398071,23	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
15	westgevel zorgcomplex 2	72427,31	398065,05	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
16	westgevel zorgcomplex 3	72428,29	398059,26	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
17	westgevel zorgcomplex 4	72429,17	398053,42	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
18	westgevel zorgcomplex 5	72431,08	398041,31	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
19	westgevel zorgcomplex 6	72431,92	398036,11	1,50	4,50	7,50	10,50	Ja
20	aanbouw zorgcomplex NO	72425,30	398048,76	1,50	4,50	7,50	--	Ja
21	aanbouw zorgcomplex NW	72420,78	398047,69	1,50	4,50	7,50	--	Ja
22	aanbouw zorgcomplex ZW	72421,51	398042,36	1,50	4,50	7,50	--	Ja
23	aanbouw zorgcomplex ZO	72426,43	398042,75	1,50	4,50	7,50	--	Ja
24	Molenweg 27 zij	72512,07	398064,89	1,50	--	--	--	Ja
25	Molenweg 27 achter 1	72523,34	398058,26	1,50	--	--	--	Ja
26	Molenweg 27 achter 2	72528,60	398050,83	1,50	--	--	--	Ja
27	Molenweg 27 achter 3	72533,22	398048,67	1,50	--	--	--	Ja
28	Molenweg 27 voor	72504,29	398051,98	1,50	--	--	--	Ja
29	Molenweg 29 achter	72531,58	398037,33	1,50	4,50	--	--	Ja
30	Molenweg 29 zij	72521,12	398027,27	1,50	4,50	--	--	Ja
31	Molenweg 29 voor	72507,73	398033,17	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: verkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
01	Duivenkeetseweg (60 km/uur)	W0	60	60	60	548,00	6,54	3,66	0,86	80,60
02	Molenweg (60 km/uur)	W0	60	60	60	2969,00	6,54	3,66	0,86	80,60
03	Molenweg (50 km/uur)	W0	50	50	50	2969,00	6,54	3,66	0,86	80,60
04	Molendijk (50 km/uur)	W0	50	50	50	3629,00	6,54	3,66	0,86	80,60
05	Oud Vossemeersedijk (50 km/uur)	W0	50	50	50	4538,00	6,54	3,66	0,86	80,60
06	Molenweg (30 km/uur)	W0	30	30	30	2969,00	6,54	3,66	0,86	80,60
07	Oud Vossemeersedijk (30 km/uur)	W0	30	30	30	4538,00	6,54	3,66	0,86	80,60
08	Onder de Molen (30 km/uur)	W0	30	30	30	3080,00	6,54	3,66	0,86	80,60
09	Molendijk (30 km/uur)	W0	30	30	30	3629,00	6,54	3,66	0,86	80,60

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

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
01	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	Duivenkeetseweg
02	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	Molenweg
03	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	Molenweg
04	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	Molendijk
05	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	Oud Vossemeersedijk
06	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	30 km-wegen
07	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	30 km-wegen
08	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	30 km-wegen
09	84,00	81,30	14,70	10,80	14,70	4,70	5,20	4,00	30 km-wegen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: verkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	verkeerslawaai
Verantwoordelijke	mandries
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mandries op 10-3-2022
Laatst ingezien door	ycaris op 4-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
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
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: verkeerslawaai

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Duivenkeetseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Molendijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Molenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oud Vossemeersedijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 3: Rekenresultaten gezoneerde wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	12,0	9,2	3,1	12,8
01_B	4,50	13,9	11,1	5,0	14,7
01_C	7,50	17,6	14,9	8,7	18,4
01_D	10,50	23,6	20,9	14,7	24,4
02_A	1,50	--	--	--	--
02_B	4,50	--	--	--	--
02_C	7,50	--	--	--	--
02_D	10,50	--	--	--	--
03_A	1,50	34,0	31,4	25,1	34,9
03_B	4,50	34,9	32,2	26,0	35,7
03_C	7,50	35,6	32,9	26,7	36,4
03_D	10,50	36,4	33,7	27,5	37,2
04_A	1,50	36,4	33,8	27,5	37,3
05_A	1,50	28,8	26,1	19,9	29,6
06_B	1,50	36,7	34,0	27,8	37,6
06_C	4,50	37,9	35,2	29,0	38,7
06_D	7,50	37,7	35,0	28,8	38,5
07_A	1,50	34,2	31,5	25,3	35,0
07_B	4,50	37,9	35,2	29,0	38,7
07_C	7,50	38,6	35,9	29,7	39,4
07_D	10,50	38,3	35,6	29,4	39,1
08_A	1,50	34,7	32,0	25,8	35,6
08_B	4,50	37,4	34,7	28,5	38,2
08_C	7,50	38,1	35,4	29,2	39,0
08_D	10,50	37,6	35,0	28,7	38,5
09_A	1,50	32,2	29,5	23,3	33,0
09_B	4,50	33,0	30,3	24,1	33,9
09_C	7,50	33,7	31,0	24,8	34,5
09_D	10,50	32,0	29,3	23,0	32,8
10_A	1,50	23,6	20,9	14,7	24,4
10_B	4,50	25,2	22,5	16,3	26,0
10_C	7,50	26,3	23,6	17,4	27,2
10_D	10,50	22,3	19,5	13,3	23,1
11_A	1,50	28,3	25,7	19,4	29,2
11_B	4,50	29,0	26,3	20,1	29,8
11_C	7,50	29,5	26,9	20,6	30,4
11_D	10,50	29,9	27,2	21,0	30,8
12_A	1,50	17,0	14,3	8,1	17,9
12_B	4,50	19,2	16,5	10,3	20,1
12_C	7,50	23,6	20,9	14,7	24,4
12_D	10,50	--	--	--	--
13_A	1,50	7,0	4,2	-2,0	7,8
13_B	4,50	--	--	--	--
13_C	7,50	--	--	--	--
13_D	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	1,50	--	--	--	--
14_B	4,50	--	--	--	--
14_C	7,50	--	--	--	--
14_D	10,50	--	--	--	--
15_A	1,50	--	--	--	--
15_B	4,50	--	--	--	--
15_C	7,50	--	--	--	--
15_D	10,50	--	--	--	--
16_A	1,50	--	--	--	--
16_B	4,50	--	--	--	--
16_C	7,50	--	--	--	--
16_D	10,50	--	--	--	--
17_A	1,50	--	--	--	--
17_B	4,50	--	--	--	--
17_C	7,50	--	--	--	--
17_D	10,50	--	--	--	--
18_A	1,50	8,9	6,1	-0,1	9,7
18_B	4,50	11,2	8,4	2,3	12,0
18_C	7,50	14,9	12,1	5,9	15,7
18_D	10,50	--	--	--	--
19_A	1,50	--	--	--	--
19_B	4,50	--	--	--	--
19_C	7,50	--	--	--	--
19_D	10,50	--	--	--	--
20_A	1,50	-5,6	-8,4	-14,6	-4,8
20_B	4,50	--	--	--	--
20_C	7,50	--	--	--	--
21_A	1,50	8,1	5,4	-0,8	8,9
21_B	4,50	--	--	--	--
21_C	7,50	--	--	--	--
22_A	1,50	17,8	15,1	8,9	18,6
22_B	4,50	25,3	22,7	16,4	26,2
22_C	7,50	27,6	25,0	18,7	28,5
23_A	1,50	9,9	7,2	1,0	10,8
23_B	4,50	11,4	8,6	2,5	12,2
23_C	7,50	15,0	12,2	6,1	15,8
24_A	1,50	25,4	22,7	16,4	26,2
25_A	1,50	-1,0	-3,8	-9,9	-0,2
26_A	1,50	--	--	--	--
27_A	1,50	8,0	5,2	-1,0	8,8
28_A	1,50	36,6	33,9	27,7	37,4
29_A	1,50	--	--	--	--
29_B	4,50	--	--	--	--
30_A	1,50	15,3	12,5	6,4	16,1
30_B	4,50	19,7	16,9	10,7	20,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenweg
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	1,50	37,7	35,1	28,8	38,6
31_B	4,50	38,0	35,4	29,1	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molendijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel bedrijfswoning	1,50	23,8	21,2	14,9	24,7
01_B	zuidgevel bedrijfswoning	4,50	--	--	--	--
01_C	zuidgevel bedrijfswoning	7,50	--	--	--	--
01_D	zuidgevel bedrijfswoning	10,50	--	--	--	--
02_A	westgevel bedrijfswoning	1,50	23,2	20,5	14,3	24,0
02_B	westgevel bedrijfswoning	4,50	24,2	21,5	15,3	25,0
02_C	westgevel bedrijfswoning	7,50	25,0	22,3	16,1	25,9
02_D	westgevel bedrijfswoning	10,50	29,1	26,4	20,2	29,9
03_A	zuidgevel zorgcomplex	1,50	12,0	9,2	3,1	12,8
03_B	zuidgevel zorgcomplex	4,50	18,0	15,3	9,1	18,9
03_C	zuidgevel zorgcomplex	7,50	19,1	16,4	10,2	19,9
03_D	zuidgevel zorgcomplex	10,50	20,6	17,9	11,7	21,4
04_A	zuidoostgevel zorgcomplex	1,50	10,6	7,8	1,6	11,4
05_A	noordoostegevel zorgcomplex	1,50	17,7	15,0	8,8	18,5
06_B	oostegevl zorgcomplex 1	1,50	13,3	10,6	4,4	14,1
06_C	oostegevl zorgcomplex 1	4,50	20,8	18,1	11,9	21,6
06_D	oostegevl zorgcomplex 1	7,50	--	--	--	--
07_A	oostgevel zorgcomplex 2	1,50	15,2	12,5	6,3	16,0
07_B	oostgevel zorgcomplex 2	4,50	16,8	14,1	7,9	17,6
07_C	oostgevel zorgcomplex 2	7,50	23,5	20,9	14,6	24,4
07_D	oostgevel zorgcomplex 2	10,50	--	--	--	--
08_A	oostgevel zorgcomplex 3	1,50	11,5	8,7	2,6	12,3
08_B	oostgevel zorgcomplex 3	4,50	14,1	11,4	5,2	15,0
08_C	oostgevel zorgcomplex 3	7,50	20,7	18,0	11,7	21,5
08_D	oostgevel zorgcomplex 3	10,50	--	--	--	--
09_A	oostgevel zorgcomplex 4	1,50	8,6	5,9	-0,3	9,5
09_B	oostgevel zorgcomplex 4	4,50	12,5	9,8	3,6	13,3
09_C	oostgevel zorgcomplex 4	7,50	10,6	7,9	1,7	11,4
09_D	oostgevel zorgcomplex 4	10,50	--	--	--	--
10_A	oostgevel zorgcomplex 5	1,50	10,9	8,1	1,9	11,7
10_B	oostgevel zorgcomplex 5	4,50	15,2	12,4	6,3	16,0
10_C	oostgevel zorgcomplex 5	7,50	19,6	16,9	10,6	20,4
10_D	oostgevel zorgcomplex 5	10,50	--	--	--	--
11_A	oostgevel zorgcomplex 6	1,50	25,1	22,4	16,2	25,9
11_B	oostgevel zorgcomplex 6	4,50	26,3	23,6	17,4	27,1
11_C	oostgevel zorgcomplex 6	7,50	27,4	24,7	18,5	28,2
11_D	oostgevel zorgcomplex 6	10,50	--	--	--	--
12_A	noordgevel zorgcomplex 1	1,50	30,8	28,2	21,9	31,7
12_B	noordgevel zorgcomplex 1	4,50	31,9	29,2	23,0	32,7
12_C	noordgevel zorgcomplex 1	7,50	32,6	29,9	23,7	33,4
12_D	noordgevel zorgcomplex 1	10,50	31,5	28,8	22,6	32,4
13_A	noordgevel zorgcomplex 2	1,50	30,6	27,9	21,7	31,5
13_B	noordgevel zorgcomplex 2	4,50	31,7	29,0	22,8	32,5
13_C	noordgevel zorgcomplex 2	7,50	32,6	29,9	23,7	33,4
13_D	noordgevel zorgcomplex 2	10,50	31,7	29,0	22,8	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molendijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	westgevel zorgcomplex 1	1,50	21,5	18,8	12,6	22,3
14_B	westgevel zorgcomplex 1	4,50	30,7	28,0	21,8	31,5
14_C	westgevel zorgcomplex 1	7,50	31,2	28,5	22,3	32,0
14_D	westgevel zorgcomplex 1	10,50	31,6	28,9	22,7	32,4
15_A	westgevel zorgcomplex 2	1,50	23,2	20,5	14,3	24,1
15_B	westgevel zorgcomplex 2	4,50	30,4	27,7	21,5	31,2
15_C	westgevel zorgcomplex 2	7,50	30,9	28,2	22,0	31,7
15_D	westgevel zorgcomplex 2	10,50	31,3	28,6	22,4	32,2
16_A	westgevel zorgcomplex 3	1,50	26,1	23,4	17,2	27,0
16_B	westgevel zorgcomplex 3	4,50	30,4	27,7	21,4	31,2
16_C	westgevel zorgcomplex 3	7,50	30,9	28,2	22,0	31,7
16_D	westgevel zorgcomplex 3	10,50	31,1	28,4	22,2	31,9
17_A	westgevel zorgcomplex 4	1,50	28,7	26,0	19,8	29,5
17_B	westgevel zorgcomplex 4	4,50	31,3	28,7	22,4	32,2
17_C	westgevel zorgcomplex 4	7,50	31,9	29,2	22,9	32,7
17_D	westgevel zorgcomplex 4	10,50	30,8	28,2	21,9	31,7
18_A	westgevel zorgcomplex 5	1,50	6,0	3,2	-3,0	6,8
18_B	westgevel zorgcomplex 5	4,50	8,2	5,4	-0,8	9,0
18_C	westgevel zorgcomplex 5	7,50	15,3	12,6	6,4	16,2
18_D	westgevel zorgcomplex 5	10,50	30,1	27,5	21,2	31,0
19_A	westgevel zorgcomplex 6	1,50	7,9	5,1	-1,0	8,7
19_B	westgevel zorgcomplex 6	4,50	11,2	8,4	2,2	12,0
19_C	westgevel zorgcomplex 6	7,50	18,3	15,6	9,4	19,1
19_D	westgevel zorgcomplex 6	10,50	30,5	27,8	21,6	31,3
20_A	aanbouw zorgcomplex NO	1,50	30,3	27,6	21,4	31,1
20_B	aanbouw zorgcomplex NO	4,50	32,3	29,7	23,4	33,2
20_C	aanbouw zorgcomplex NO	7,50	32,8	30,1	23,9	33,7
21_A	aanbouw zorgcomplex NW	1,50	30,5	27,9	21,6	31,4
21_B	aanbouw zorgcomplex NW	4,50	32,3	29,6	23,4	33,1
21_C	aanbouw zorgcomplex NW	7,50	32,8	30,1	23,9	33,6
22_A	aanbouw zorgcomplex ZW	1,50	--	--	--	--
22_B	aanbouw zorgcomplex ZW	4,50	--	--	--	--
22_C	aanbouw zorgcomplex ZW	7,50	--	--	--	--
23_A	aanbouw zorgcomplex ZO	1,50	--	--	--	--
23_B	aanbouw zorgcomplex ZO	4,50	--	--	--	--
23_C	aanbouw zorgcomplex ZO	7,50	--	--	--	--
24_A	Molenweg 27 zij	1,50	14,1	11,3	5,2	14,9
25_A	Molenweg 27 achter 1	1,50	12,8	10,1	3,9	13,6
26_A	Molenweg 27 achter 2	1,50	14,3	11,5	5,4	15,1
27_A	Molenweg 27 achter 3	1,50	12,8	10,0	3,8	13,6
28_A	Molenweg 27 voor	1,50	21,3	18,6	12,4	22,1
29_A	Molenweg 29 achter	1,50	13,1	10,4	4,2	14,0
29_B	Molenweg 29 achter	4,50	17,0	14,3	8,1	17,9
30_A	Molenweg 29 zij	1,50	17,4	14,7	8,5	18,2
30_B	Molenweg 29 zij	4,50	19,1	16,4	10,2	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molendijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	Molenweg 29 voor	1,50	23,0	20,4	14,1	23,9
31_B	Molenweg 29 voor	4,50	24,0	21,3	15,1	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud Vossemeersedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel bedrijfswoning	1,50	20,8	18,1	11,9	21,7
01_B	zuidgevel bedrijfswoning	4,50	22,9	20,2	14,0	23,7
01_C	zuidgevel bedrijfswoning	7,50	26,1	23,4	17,2	26,9
01_D	zuidgevel bedrijfswoning	10,50	26,8	24,1	17,9	27,6
02_A	westgevel bedrijfswoning	1,50	1,6	-1,2	-7,3	2,4
02_B	westgevel bedrijfswoning	4,50	3,8	1,0	-5,2	4,6
02_C	westgevel bedrijfswoning	7,50	7,3	4,5	-1,7	8,1
02_D	westgevel bedrijfswoning	10,50	--	--	--	--
03_A	zuidgevel zorgcomplex	1,50	18,3	15,6	9,4	19,2
03_B	zuidgevel zorgcomplex	4,50	23,4	20,7	14,4	24,2
03_C	zuidgevel zorgcomplex	7,50	28,0	25,3	19,1	28,8
03_D	zuidgevel zorgcomplex	10,50	29,1	26,5	20,2	30,0
04_A	zuidoostgevel zorgcomplex	1,50	25,7	23,0	16,8	26,5
05_A	noordoostegevel zorgcomplex	1,50	25,6	23,0	16,7	26,5
06_B	oostegevl zorgcomplex 1	1,50	27,1	24,4	18,1	27,9
06_C	oostegevl zorgcomplex 1	4,50	29,3	26,6	20,4	30,1
06_D	oostegevl zorgcomplex 1	7,50	31,4	28,8	22,5	32,3
07_A	oostgevel zorgcomplex 2	1,50	26,7	24,0	17,8	27,5
07_B	oostgevel zorgcomplex 2	4,50	28,1	25,4	19,2	29,0
07_C	oostgevel zorgcomplex 2	7,50	29,9	27,2	21,0	30,8
07_D	oostgevel zorgcomplex 2	10,50	32,2	29,5	23,3	33,1
08_A	oostgevel zorgcomplex 3	1,50	27,9	25,2	19,0	28,7
08_B	oostgevel zorgcomplex 3	4,50	29,2	26,5	20,3	30,0
08_C	oostgevel zorgcomplex 3	7,50	30,6	27,9	21,7	31,5
08_D	oostgevel zorgcomplex 3	10,50	32,7	30,0	23,7	33,5
09_A	oostgevel zorgcomplex 4	1,50	28,2	25,5	19,3	29,0
09_B	oostgevel zorgcomplex 4	4,50	29,9	27,2	21,0	30,7
09_C	oostgevel zorgcomplex 4	7,50	31,3	28,6	22,3	32,1
09_D	oostgevel zorgcomplex 4	10,50	33,1	30,5	24,2	34,0
10_A	oostgevel zorgcomplex 5	1,50	27,1	24,4	18,2	27,9
10_B	oostgevel zorgcomplex 5	4,50	29,2	26,5	20,2	30,0
10_C	oostgevel zorgcomplex 5	7,50	31,0	28,3	22,1	31,8
10_D	oostgevel zorgcomplex 5	10,50	33,5	30,8	24,6	34,3
11_A	oostgevel zorgcomplex 6	1,50	25,1	22,4	16,2	25,9
11_B	oostgevel zorgcomplex 6	4,50	28,0	25,3	19,1	28,8
11_C	oostgevel zorgcomplex 6	7,50	30,3	27,7	21,4	31,2
11_D	oostgevel zorgcomplex 6	10,50	33,5	30,8	24,6	34,4
12_A	noordgevel zorgcomplex 1	1,50	18,7	16,0	9,8	19,5
12_B	noordgevel zorgcomplex 1	4,50	25,1	22,4	16,2	26,0
12_C	noordgevel zorgcomplex 1	7,50	27,5	24,8	18,6	28,3
12_D	noordgevel zorgcomplex 1	10,50	30,4	27,7	21,5	31,3
13_A	noordgevel zorgcomplex 2	1,50	17,1	14,4	8,2	18,0
13_B	noordgevel zorgcomplex 2	4,50	22,3	19,6	13,4	23,2
13_C	noordgevel zorgcomplex 2	7,50	24,8	22,1	15,9	25,7
13_D	noordgevel zorgcomplex 2	10,50	27,7	25,0	18,8	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud Vossemeersedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	westgevel zorgcomplex 1	1,50	3,0	0,2	-5,9	3,8
14_B	westgevel zorgcomplex 1	4,50	5,0	2,2	-3,9	5,8
14_C	westgevel zorgcomplex 1	7,50	8,2	5,4	-0,7	9,0
14_D	westgevel zorgcomplex 1	10,50	--	--	--	--
15_A	westgevel zorgcomplex 2	1,50	3,0	0,2	-5,9	3,8
15_B	westgevel zorgcomplex 2	4,50	5,0	2,2	-4,0	5,8
15_C	westgevel zorgcomplex 2	7,50	8,3	5,5	-0,6	9,1
15_D	westgevel zorgcomplex 2	10,50	--	--	--	--
16_A	westgevel zorgcomplex 3	1,50	1,5	-1,3	-7,4	2,3
16_B	westgevel zorgcomplex 3	4,50	3,2	0,4	-5,8	4,0
16_C	westgevel zorgcomplex 3	7,50	6,5	3,7	-2,4	7,3
16_D	westgevel zorgcomplex 3	10,50	--	--	--	--
17_A	westgevel zorgcomplex 4	1,50	--	--	--	--
17_B	westgevel zorgcomplex 4	4,50	--	--	--	--
17_C	westgevel zorgcomplex 4	7,50	--	--	--	--
17_D	westgevel zorgcomplex 4	10,50	--	--	--	--
18_A	westgevel zorgcomplex 5	1,50	--	--	--	--
18_B	westgevel zorgcomplex 5	4,50	--	--	--	--
18_C	westgevel zorgcomplex 5	7,50	--	--	--	--
18_D	westgevel zorgcomplex 5	10,50	--	--	--	--
19_A	westgevel zorgcomplex 6	1,50	--	--	--	--
19_B	westgevel zorgcomplex 6	4,50	--	--	--	--
19_C	westgevel zorgcomplex 6	7,50	--	--	--	--
19_D	westgevel zorgcomplex 6	10,50	--	--	--	--
20_A	aanbouw zorgcomplex NO	1,50	9,4	6,7	0,5	10,2
20_B	aanbouw zorgcomplex NO	4,50	10,0	7,3	1,1	10,8
20_C	aanbouw zorgcomplex NO	7,50	12,4	9,5	3,4	13,2
21_A	aanbouw zorgcomplex NW	1,50	--	--	--	--
21_B	aanbouw zorgcomplex NW	4,50	--	--	--	--
21_C	aanbouw zorgcomplex NW	7,50	--	--	--	--
22_A	aanbouw zorgcomplex ZW	1,50	-2,7	-5,5	-11,7	-1,9
22_B	aanbouw zorgcomplex ZW	4,50	-1,1	-3,9	-10,0	-0,3
22_C	aanbouw zorgcomplex ZW	7,50	2,2	-0,6	-6,7	3,0
23_A	aanbouw zorgcomplex ZO	1,50	9,2	6,4	0,2	10,0
23_B	aanbouw zorgcomplex ZO	4,50	10,1	7,3	1,1	10,9
23_C	aanbouw zorgcomplex ZO	7,50	12,4	9,5	3,4	13,2
24_A	Molenweg 27 zij	1,50	23,2	20,5	14,3	24,0
25_A	Molenweg 27 achter 1	1,50	15,8	13,0	6,8	16,6
26_A	Molenweg 27 achter 2	1,50	17,4	14,6	8,4	18,2
27_A	Molenweg 27 achter 3	1,50	14,2	11,4	5,3	15,0
28_A	Molenweg 27 voor	1,50	23,6	20,9	14,7	24,5
29_A	Molenweg 29 achter	1,50	14,9	12,1	6,0	15,7
29_B	Molenweg 29 achter	4,50	19,2	16,4	10,2	20,0
30_A	Molenweg 29 zij	1,50	29,5	26,8	20,6	30,3
30_B	Molenweg 29 zij	4,50	30,3	27,6	21,4	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oud Vossemeersedijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	Molenweg 29 voor	1,50	23,1	20,4	14,2	23,9
31_B	Molenweg 29 voor	4,50	23,8	21,1	14,9	24,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duivenkeetseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel bedrijfswoning	1,50	12,4	9,7	3,5	13,2
01_B	zuidgevel bedrijfswoning	4,50	21,5	18,9	12,6	22,4
01_C	zuidgevel bedrijfswoning	7,50	22,5	19,8	13,6	23,3
01_D	zuidgevel bedrijfswoning	10,50	23,2	20,6	14,4	24,1
02_A	westgevel bedrijfswoning	1,50	19,6	17,0	10,8	20,5
02_B	westgevel bedrijfswoning	4,50	22,8	20,2	13,9	23,7
02_C	westgevel bedrijfswoning	7,50	23,6	20,9	14,7	24,4
02_D	westgevel bedrijfswoning	10,50	23,7	21,1	14,8	24,6
03_A	zuidgevel zorgcomplex	1,50	21,5	18,9	12,6	22,4
03_B	zuidgevel zorgcomplex	4,50	22,1	19,4	13,2	22,9
03_C	zuidgevel zorgcomplex	7,50	22,2	19,5	13,3	23,0
03_D	zuidgevel zorgcomplex	10,50	19,7	17,0	10,8	20,5
04_A	zuidoostgevel zorgcomplex	1,50	22,7	20,0	13,8	23,5
05_A	noordoostegevel zorgcomplex	1,50	8,4	5,8	-0,5	9,3
06_B	oostegevl zorgcomplex 1	1,50	21,1	18,4	12,2	21,9
06_C	oostegevl zorgcomplex 1	4,50	21,3	18,6	12,4	22,1
06_D	oostegevl zorgcomplex 1	7,50	15,0	12,3	6,1	15,8
07_A	oostgevel zorgcomplex 2	1,50	20,5	17,8	11,6	21,3
07_B	oostgevel zorgcomplex 2	4,50	20,6	18,0	11,7	21,5
07_C	oostgevel zorgcomplex 2	7,50	20,5	17,8	11,6	21,3
07_D	oostgevel zorgcomplex 2	10,50	18,6	15,9	9,7	19,4
08_A	oostgevel zorgcomplex 3	1,50	21,2	18,5	12,3	22,0
08_B	oostgevel zorgcomplex 3	4,50	21,5	18,8	12,6	22,3
08_C	oostgevel zorgcomplex 3	7,50	21,1	18,5	12,2	22,0
08_D	oostgevel zorgcomplex 3	10,50	14,2	11,6	5,3	15,0
09_A	oostgevel zorgcomplex 4	1,50	18,6	16,0	9,7	19,4
09_B	oostgevel zorgcomplex 4	4,50	19,2	16,5	10,3	20,0
09_C	oostgevel zorgcomplex 4	7,50	19,1	16,5	10,2	20,0
09_D	oostgevel zorgcomplex 4	10,50	18,3	15,6	9,4	19,1
10_A	oostgevel zorgcomplex 5	1,50	14,2	11,6	5,4	15,1
10_B	oostgevel zorgcomplex 5	4,50	14,9	12,3	6,0	15,8
10_C	oostgevel zorgcomplex 5	7,50	13,3	10,7	4,4	14,2
10_D	oostgevel zorgcomplex 5	10,50	11,0	8,4	2,1	11,9
11_A	oostgevel zorgcomplex 6	1,50	16,0	13,3	7,1	16,8
11_B	oostgevel zorgcomplex 6	4,50	16,5	13,9	7,6	17,4
11_C	oostgevel zorgcomplex 6	7,50	15,3	12,6	6,4	16,1
11_D	oostgevel zorgcomplex 6	10,50	14,6	12,0	5,8	15,5
12_A	noordgevel zorgcomplex 1	1,50	-2,2	-4,9	-11,1	-1,4
12_B	noordgevel zorgcomplex 1	4,50	0,7	-2,1	-8,3	1,5
12_C	noordgevel zorgcomplex 1	7,50	5,3	2,6	-3,6	6,2
12_D	noordgevel zorgcomplex 1	10,50	--	--	--	--
13_A	noordgevel zorgcomplex 2	1,50	-4,7	-7,4	-13,6	-3,9
13_B	noordgevel zorgcomplex 2	4,50	-2,6	-5,3	-11,5	-1,7
13_C	noordgevel zorgcomplex 2	7,50	-1,1	-3,8	-10,0	-0,3
13_D	noordgevel zorgcomplex 2	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duivenkeetseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	westgevel zorgcomplex 1	1,50	13,7	11,1	4,9	14,6
14_B	westgevel zorgcomplex 1	4,50	9,8	7,2	0,9	10,7
14_C	westgevel zorgcomplex 1	7,50	12,5	9,9	3,6	13,4
14_D	westgevel zorgcomplex 1	10,50	20,4	17,7	11,5	21,2
15_A	westgevel zorgcomplex 2	1,50	14,2	11,5	5,3	15,0
15_B	westgevel zorgcomplex 2	4,50	3,1	0,4	-5,8	3,9
15_C	westgevel zorgcomplex 2	7,50	9,9	7,2	1,0	10,7
15_D	westgevel zorgcomplex 2	10,50	20,8	18,1	11,9	21,6
16_A	westgevel zorgcomplex 3	1,50	14,7	12,0	5,8	15,5
16_B	westgevel zorgcomplex 3	4,50	2,2	-0,6	-6,8	3,0
16_C	westgevel zorgcomplex 3	7,50	9,3	6,6	0,4	10,2
16_D	westgevel zorgcomplex 3	10,50	21,4	18,8	12,5	22,3
17_A	westgevel zorgcomplex 4	1,50	14,4	11,7	5,5	15,2
17_B	westgevel zorgcomplex 4	4,50	0,4	-2,3	-8,5	1,3
17_C	westgevel zorgcomplex 4	7,50	7,6	4,9	-1,3	8,4
17_D	westgevel zorgcomplex 4	10,50	21,7	19,1	12,8	22,6
18_A	westgevel zorgcomplex 5	1,50	21,9	19,2	13,0	22,7
18_B	westgevel zorgcomplex 5	4,50	24,0	21,4	15,1	24,9
18_C	westgevel zorgcomplex 5	7,50	24,7	22,0	15,8	25,5
18_D	westgevel zorgcomplex 5	10,50	21,2	18,5	12,3	22,0
19_A	westgevel zorgcomplex 6	1,50	18,2	15,6	9,3	19,1
19_B	westgevel zorgcomplex 6	4,50	19,7	17,0	10,8	20,5
19_C	westgevel zorgcomplex 6	7,50	20,2	17,6	11,3	21,1
19_D	westgevel zorgcomplex 6	10,50	17,0	14,3	8,1	17,8
20_A	aanbouw zorgcomplex NO	1,50	15,9	13,2	7,0	16,7
20_B	aanbouw zorgcomplex NO	4,50	-6,3	-9,0	-15,2	-5,4
20_C	aanbouw zorgcomplex NO	7,50	-4,8	-7,5	-13,7	-3,9
21_A	aanbouw zorgcomplex NW	1,50	14,8	12,2	5,9	15,6
21_B	aanbouw zorgcomplex NW	4,50	-8,2	-10,9	-17,1	-7,4
21_C	aanbouw zorgcomplex NW	7,50	-6,4	-9,1	-15,3	-5,5
22_A	aanbouw zorgcomplex ZW	1,50	22,7	20,0	13,8	23,5
22_B	aanbouw zorgcomplex ZW	4,50	24,5	21,8	15,6	25,3
22_C	aanbouw zorgcomplex ZW	7,50	24,9	22,3	16,1	25,8
23_A	aanbouw zorgcomplex ZO	1,50	21,4	18,7	12,5	22,2
23_B	aanbouw zorgcomplex ZO	4,50	23,8	21,1	14,9	24,6
23_C	aanbouw zorgcomplex ZO	7,50	24,5	21,8	15,6	25,3
24_A	Molenweg 27 zij	1,50	16,5	13,9	7,6	17,3
25_A	Molenweg 27 achter 1	1,50	2,7	0,0	-6,2	3,6
26_A	Molenweg 27 achter 2	1,50	3,9	1,2	-5,0	4,8
27_A	Molenweg 27 achter 3	1,50	4,1	1,4	-4,8	4,9
28_A	Molenweg 27 voor	1,50	23,3	20,7	14,4	24,2
29_A	Molenweg 29 achter	1,50	--	--	--	--
29_B	Molenweg 29 achter	4,50	--	--	--	--
30_A	Molenweg 29 zij	1,50	3,0	0,3	-5,9	3,8
30_B	Molenweg 29 zij	4,50	7,0	4,3	-1,9	7,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duivenkeetseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	Molenweg 29 voor	1,50	24,1	21,4	15,2	24,9
31_B	Molenweg 29 voor	4,50	24,5	21,9	15,6	25,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatie Wro

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

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	41,8	39,0	32,9	42,6
01_B	4,50	42,6	39,8	33,7	43,4
01_C	7,50	43,4	40,6	34,5	44,2
01_D	10,50	44,2	41,4	35,3	45,0
02_A	1,50	30,2	27,6	21,3	31,1
02_B	4,50	31,7	29,0	22,8	32,6
02_C	7,50	32,7	30,0	23,8	33,5
02_D	10,50	36,1	33,4	27,2	36,9
03_A	1,50	48,3	45,5	39,4	49,1
03_B	4,50	49,9	47,1	41,0	50,7
03_C	7,50	50,3	47,5	41,3	51,1
03_D	10,50	50,3	47,5	41,4	51,1
04_A	1,50	52,5	49,7	43,5	53,3
05_A	1,50	52,8	49,9	43,8	53,5
06_B	1,50	52,5	49,7	43,6	53,3
06_C	4,50	53,9	51,1	44,9	54,7
06_D	7,50	54,0	51,2	45,0	54,8
07_A	1,50	52,8	50,0	43,9	53,6
07_B	4,50	54,0	51,2	45,1	54,8
07_C	7,50	54,3	51,5	45,4	55,1
07_D	10,50	54,2	51,4	45,3	55,0
08_A	1,50	52,8	50,0	43,8	53,6
08_B	4,50	54,1	51,3	45,1	54,9
08_C	7,50	54,3	51,5	45,3	55,1
08_D	10,50	54,2	51,4	45,2	55,0
09_A	1,50	52,1	49,3	43,1	52,9
09_B	4,50	53,4	50,6	44,5	54,2
09_C	7,50	53,6	50,8	44,7	54,4
09_D	10,50	53,5	50,7	44,6	54,3
10_A	1,50	49,8	47,0	40,9	50,6
10_B	4,50	51,5	48,7	42,6	52,3
10_C	7,50	51,8	49,0	42,8	52,6
10_D	10,50	51,9	49,1	42,9	52,7
11_A	1,50	49,8	47,0	40,9	50,6
11_B	4,50	51,5	48,7	42,5	52,3
11_C	7,50	51,8	49,0	42,8	52,6
11_D	10,50	51,9	49,0	42,9	52,7
12_A	1,50	44,2	41,4	35,3	45,0
12_B	4,50	46,0	43,2	37,0	46,8
12_C	7,50	46,6	43,8	37,6	47,4
12_D	10,50	46,9	44,1	38,0	47,7
13_A	1,50	41,4	38,7	32,5	42,2
13_B	4,50	43,2	40,4	34,3	44,0
13_C	7,50	44,0	41,2	35,1	44,8
13_D	10,50	44,5	41,8	35,6	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	1,50	29,7	26,9	20,7	30,5
14_B	4,50	37,3	34,6	28,4	38,1
14_C	7,50	37,9	35,2	29,0	38,7
14_D	10,50	38,2	35,5	29,3	39,1
15_A	1,50	31,0	28,3	22,1	31,8
15_B	4,50	37,1	34,4	28,2	37,9
15_C	7,50	37,7	35,0	28,8	38,5
15_D	10,50	38,0	35,3	29,1	38,8
16_A	1,50	33,1	30,4	24,2	34,0
16_B	4,50	37,1	34,4	28,2	37,9
16_C	7,50	37,8	35,1	28,9	38,6
16_D	10,50	37,8	35,0	28,8	38,6
17_A	1,50	35,1	32,4	26,2	35,9
17_B	4,50	37,8	35,1	28,9	38,6
17_C	7,50	38,5	35,7	29,5	39,3
17_D	10,50	37,5	34,8	28,6	38,4
18_A	1,50	27,5	24,8	18,6	28,3
18_B	4,50	29,6	27,0	20,7	30,5
18_C	7,50	31,1	28,4	22,2	31,9
18_D	10,50	37,0	34,3	28,1	37,9
19_A	1,50	24,4	21,7	15,5	25,2
19_B	4,50	26,2	23,4	17,3	27,0
19_C	7,50	28,9	26,1	19,9	29,7
19_D	10,50	37,2	34,5	28,3	38,0
20_A	1,50	36,7	34,0	27,7	37,5
20_B	4,50	38,9	36,1	29,9	39,7
20_C	7,50	39,6	36,9	30,7	40,4
21_A	1,50	36,7	34,0	27,8	37,6
21_B	4,50	38,7	36,0	29,8	39,6
21_C	7,50	39,4	36,7	30,5	40,2
22_A	1,50	29,5	26,9	20,7	30,4
22_B	4,50	33,2	30,5	24,3	34,0
22_C	7,50	34,8	32,2	25,9	35,7
23_A	1,50	28,8	26,1	19,9	29,6
23_B	4,50	30,7	28,0	21,8	31,5
23_C	7,50	32,3	29,5	23,4	33,1
24_A	1,50	48,4	45,6	39,4	49,2
25_A	1,50	37,7	34,9	28,8	38,5
26_A	1,50	37,4	34,5	28,4	38,1
27_A	1,50	33,9	31,0	24,9	34,7
28_A	1,50	54,4	51,6	45,4	55,2
29_A	1,50	29,8	26,9	20,8	30,5
29_B	4,50	33,3	30,5	24,4	34,1
30_A	1,50	46,1	43,3	37,2	46,9
30_B	4,50	47,9	45,1	38,9	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	1,50	54,4	51,6	45,4	55,2
31_B	4,50	55,2	52,4	46,3	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen