

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de ontwikkeling van een woning aan de

PEELDIJK ONG. TE HANDEL

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de ontwikkeling van een woning aan de Peeldijk ong. te Handel.

Rapportnummer: 3352ao0414
Status: Definitief
Datum: 11 november 2014

Opdrachtgever

W. Meulenmeester
Peeldijk 20
5423 VB HANDEL

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer A.J. van den Broek
Adviseur
0493 - 597 505
tvandenbroek@go-consult.nl



©NOVEMBER 2014 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	UITGANGSPUNTEN.....	6
2.1	Gegevens wegverkeer	6
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSMETHODE	7
HOOFDSTUK 4	RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER	8
4.1	Inleiding.....	8
4.2	Geluidzones.....	8
4.3	Artikel 110g	8
4.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
4.5	Maximale geluidbelasting	9
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING.....	10
5.1	Resultaten te ontwikkelen woningen	10
5.2	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	10
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	12
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	12
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	13
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	13

Bijlage 1: Invoer rekenmodel

Bijlage 2: Resultaten rekenmodel

SAMENVATTING

In opdracht van W. Meulenmeesters is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een woning aan de Peeldijk 20 te Handel, gemeente Gemert-Bakel.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend. De betreffende woning is op basis van de Wet geluidhinder gelegen binnen de zone van de Peeldijk (N272).

Het berekende geluidniveau afkomstig van de Peeldijk op de gevels van de te ontwikkelen woning ligt met 51 dB (incl. correctie art 110g) hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De maximale onthefingswaarde van 53 dB wordt echter niet overschreden. Maatregelen ter reductie ondervinden bezwaren van verkeers- of vervoerskundige aard, financiële, stedenbouwkundige dan wel landschappelijke aard. Middels het aanvragen van een Hogere Waarde wordt de oprichting van de woning realiseerbaar geacht.

Conform het Bouwbesluit moet aan een binnenwaarde van 33 dB worden voldaan om een goed woon- en leefklimaat in de woning te garanderen. Hierbij wordt er met het Bouwbesluit ervan uitgegaan dat de specifieke gevelwering GA; k ten minste 20 dB bedraagt. De binnenwaarde van 33 dB wordt hierbij niet overschreden. Gevelmaatregelen zijn derhalve niet benodigd.

Ten aanzien van een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidskwaliteit vastgesteld. Hier blijkt dat op de gronden rond de te ontwikkelen woningen de geluidskwaliteit varieert van “Goed” (achterzijde van de woning) tot “Redelijk” (voorzijde en oostzijde van de woning). Een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Het aspect geluid behoeft een goede ruimtelijke ordening niet in de weg te staan.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van W. Meulenmeesters is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een te ontwikkelen woning aan de Peeldijk ong. te Handel gemeente Gemert-Bakel (nabij nummer 20).

Voor deze situatie is bepaald wat de geluidbelasting ter hoogte van deze woningen bedraagt, zodat gezien kan worden of het plan realiseerbaar is en of er extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen.

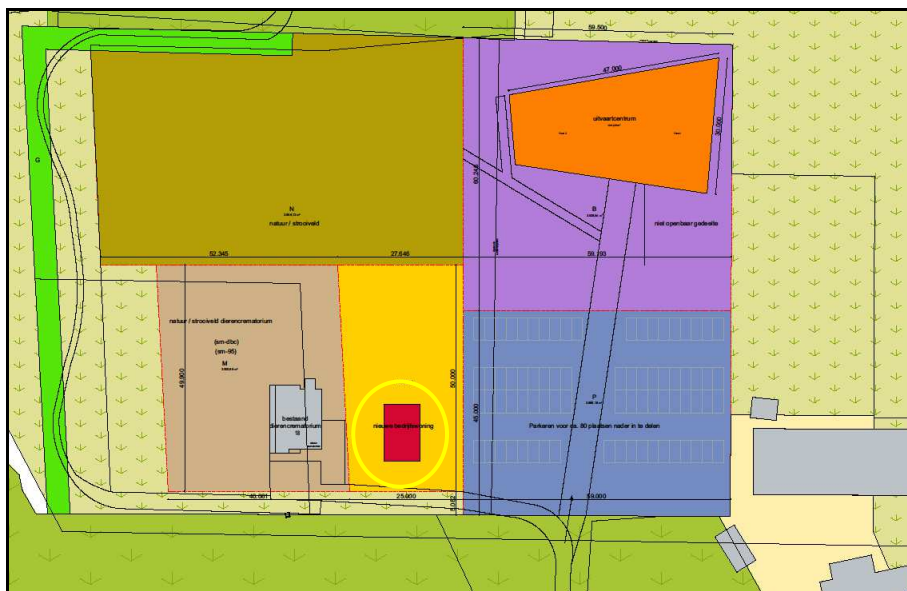
De ontwikkelingen worden beoogd op de locatie kadastraal bekend gemeente Gemert-Bakel, sectie O, nummer 1490.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Peeldijk (N272).

Figuur 2

Situatieschets (niet op schaal)

Bron: Donkers Bouwkundig Tekenbureau.



HOOFDSTUK 2 UITGANGSPUNTEN

2.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De verkeersintensiteiten zijn verstrekt door de heer Rutten van de gemeente Gemert-Bakel en de verkeersverdeling is op aanwijzing van de gemeente afkomstig van de provincie Noord-Brabant. De door de gemeente aangeleverde verkeersintensiteiten hebben betrekking op een situatie voor het jaar 2020 en zijn opgehoogd met 2% per jaar om gegevens voor het maatgevende jaar 2024 te verkrijgen.

Tabel 2.1

Verkeersgegevens:

Peeldijk

Bron:

Gemeente Gemert-Bakel

Provincie Noord-Brabant

Parameter			
Maximum snelheid		80 km/uur	
Type wegdek		DAB	
Etmaalintensiteit 2021		16691 Mvt/etm	
Voertuigcategorie	Daguur: 6,6 %	Avonduur: 3,0 %	Nachtuur: 1,1 %
Licht	84,5	93,6	80,0
Middelzwaar	9,2	3,8	9,6
Zwaar	6,3	2,6	10,4

3

HOOFDSTUK 3 BEREKENINGSMETHODE

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Ter hoogte van de voorziene halfverharding is een bodemfactor van 0,5 aangehouden.

De te ontwikkelen woningen bestaan uit 2 bouwlagen. Hierbij is de geluidsbelasting op een hoogte van 1,5 en 4,5 m+mv beoordeeld.

Op grond van nog te verwachten verdergaande geluidsreductie van motorvoertuigen is de verwachting dat wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren. Artikel 110g Wgh biedt de mogelijkheid om met deze geluidreductie rekening te houden.

4

HOOFDSTUK 4 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

4.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

4.2 GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 4.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

4.3 ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Conform artikel 110g bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/h of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze aftrek mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

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

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN TE ONTWIKKELEN WONINGEN

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Peeldijk (N272) is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1

Geluidsbelasting ten gevolge van de Peeldijk (N272)

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m	dB	dB
01 Voorgevel	1,5	51	49
	4,5	53	51
02 Oostgevel	1,5	50	48
	4,5	51	49
03 Achter Gevel	1,5	39	37
	4,5	40	38
04 Westgevel	1,5	45	43
	4,5	46	44

De berekeningen zijn weergegeven in bijlage 3.

5.2 BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

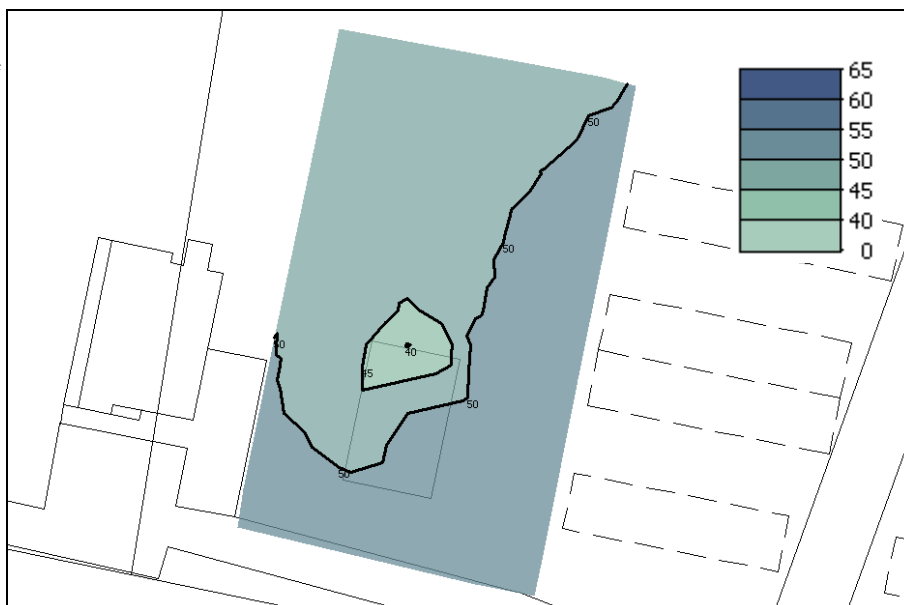
Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de woningen. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Deze zijn weergegeven in figuur 4 op de volgende pagina.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv, geluidsniveau's, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu

Niet op schaal



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.2

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Hieruit blijkt dat direct rond de te ontwikkelen woning de classificering varieert van "Goed" direct achter de woning tot "Redelijk" voor de woning en aan de oostzijde.

6

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van W. Meulenmeesters is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd naar aanleiding van een te ontwikkelen woning aan de Peeldijk te Handel. Het bouwplan is kadastraal bekend gemeente Gemert-Bakel, sectie O, nummers 1490.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Peeldijk op basis van de Wet Geluidhinder.

Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat op basis van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is de geluidbelasting ten gevolge van de Peeldijk onderzocht.

De geluidbelasting ligt met maximaal 51 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Het is in deze situaties mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente Gemert-Bakel, indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid, verlaging van de verkeersintensiteit of een stiller wegdek toe te passen.

Bronmaatregelen zoals het overlagen van de Peeldijk (N272) met een stil wegdek is vanuit kosten oogpunt niet doelmatig. Het toepassen van een Stilwegdek reduceert de geluidbelasting tot 49 dB (incl. art 110g).

Het terugdringen van de verkeersintensiteit dan wel het verlagen van de rij-snelheid op de provinciale weg ondervindt gelet op de aard van de weg overwegend bezwaren verkeers- of vervoerskundige aard.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm of een groter afstand in acht te nemen tussen de bron en de ontvanger.

Een scherm of wal direct voor de betreffende woning zou 5 meter hoog moeten zijn en een lengte moeten hebben van 25 m om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. De kosten bedragen dan minimaal € 6.875 (bron: bouwkostenonline.nl, betonnen prefab scherm à € 55,00 per m²).

Maatregelen in de overdracht ondervinden maar beperkt bezwaar van financiële aard. Wanneer het scherm op korte afstand van de woning wordt geplaatst is dit landschappelijk zeer lastig dan wel niet inpasbaar om die reden ondervinden maatregelen in de overdracht overwegend bezwaren van landschappelijke aard.

De woning dient circa 50 meter naar achter geplaatst te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Een grotere afstand tot de maatgevende weg aanhouden ten opzichte van ontsluitingsweg zal bezwaren opleveren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

Ter plaatse van de te ontwikkelen woning kan gesteld worden dat de Milieu Classificatie voor geluid varieert van “Goed” achter de woning tot “Redelijk” aan de voorzijde van de woning.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A,k}$) in een woning tenminste 20 dB. Daarnaast stelt het Bouwbesluit dat een binnenwaarde van 33 dB moet zijn gewaarborgd. Dit ten opzichte van de vast te stellen Hogere waarde. De vast te stellen hogere waarden variëren tussen 49 en 51 dB.

Bij een standaard gevelwering van 20 dB zal het binnenniveau van 33 dB niet worden overschreden. Ook indien uitgegaan zou worden van de berekende waarde exclusief artikel 110g zal het binnenniveau van 33 dB niet worden overschreden.

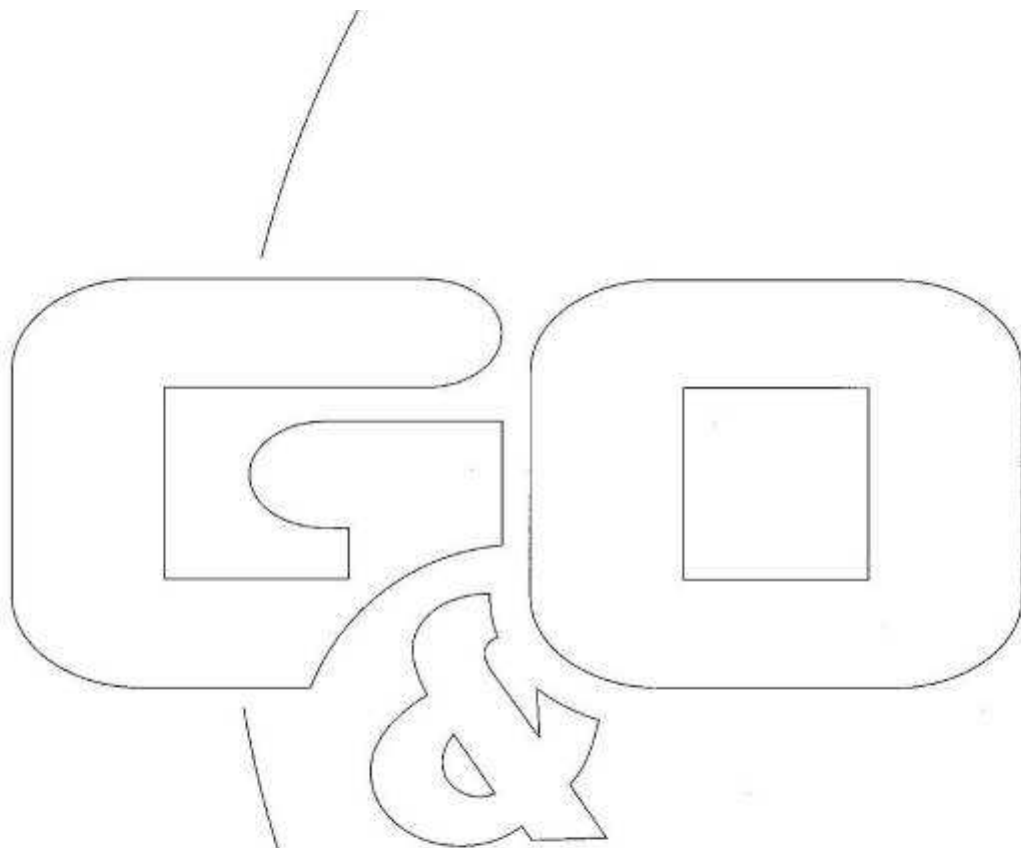
6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuinen danwel terras(sen) kan verondersteld worden dat ter hoogte van de te ontwikkelen woning een “Goede” tot “Redelijke” milieukwaliteit heerst ten aanzien van het aspect geluid. Meer specifiek tot het terras kan worden gesteld dat de milieukwaliteit aan de achterzijde van de woning “Goed” is.

Derhalve kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens Rekenmodel



wegvak	verkeers- model	Rooye Asch	De Fulk	Doon- heide	Wolfs- veld II	totaal
Oost-Om (N272) tussen Sienk/Rooijle Hoetsedijk en Schelweg	13.470	330	20	1.050	1.550	16.420
Peeldijk (N272) tussen Schelweg en Noord-Om	12.460	660	30	830	1.440	15.420
Peeldijk (N272) tussen Grindijk/Rooijle Aschweg en Oude Dompweg/Diepertsweg	10.690	660	30	830	1.440	13.650
Boekelseweg (N605) tussen Handelsesleeg/Verreheide en Noord-Om	15.240	190	10	470	1.380	17.290
Boekelseweg (N605) tussen Noord-Om en Doonheide	6.000	0	0	470	0	6.470
Noord-Om tussen Boekelseweg (N605) en Handelsesweg	11.160	190	10	0	1.380	12.740
Noord-Om tussen Handelsesweg en Peeldijk (N272)	11.990	290	10	1.630	1.380	15.290
Pastoor Casteleijnstraat ten noorden van Pelgrimsweg	2.200	270	0	220	80	2.770
Onze Lieve Vrouwenstraat tussen Havelweg en Pelgrims- weg	2.100	420	0	220	80	2.820
Handelsesweg tussen Ossenkapelweg en Noord-Om	2.850	0	0	220	80	3.150
Handelsesweg tussen Noord-Om en Doonheide/Schelweg	6.130	100	0	1.850	80	8.160
Lodderdijk tussen Doonheide/Schelweg en Groeskullen	6.930	150	0	540	90	7.710
Schelweg tussen Handelsesweg/Lodderdijk en Oost-Om (N272)/Peeldijk (N272)	1.880	50	0	260	170	2.360

afbeelding 3.8. Intensiteiten rotondevariant inclusief ontwikkelingen, in 2020 (mvt/etmaal)



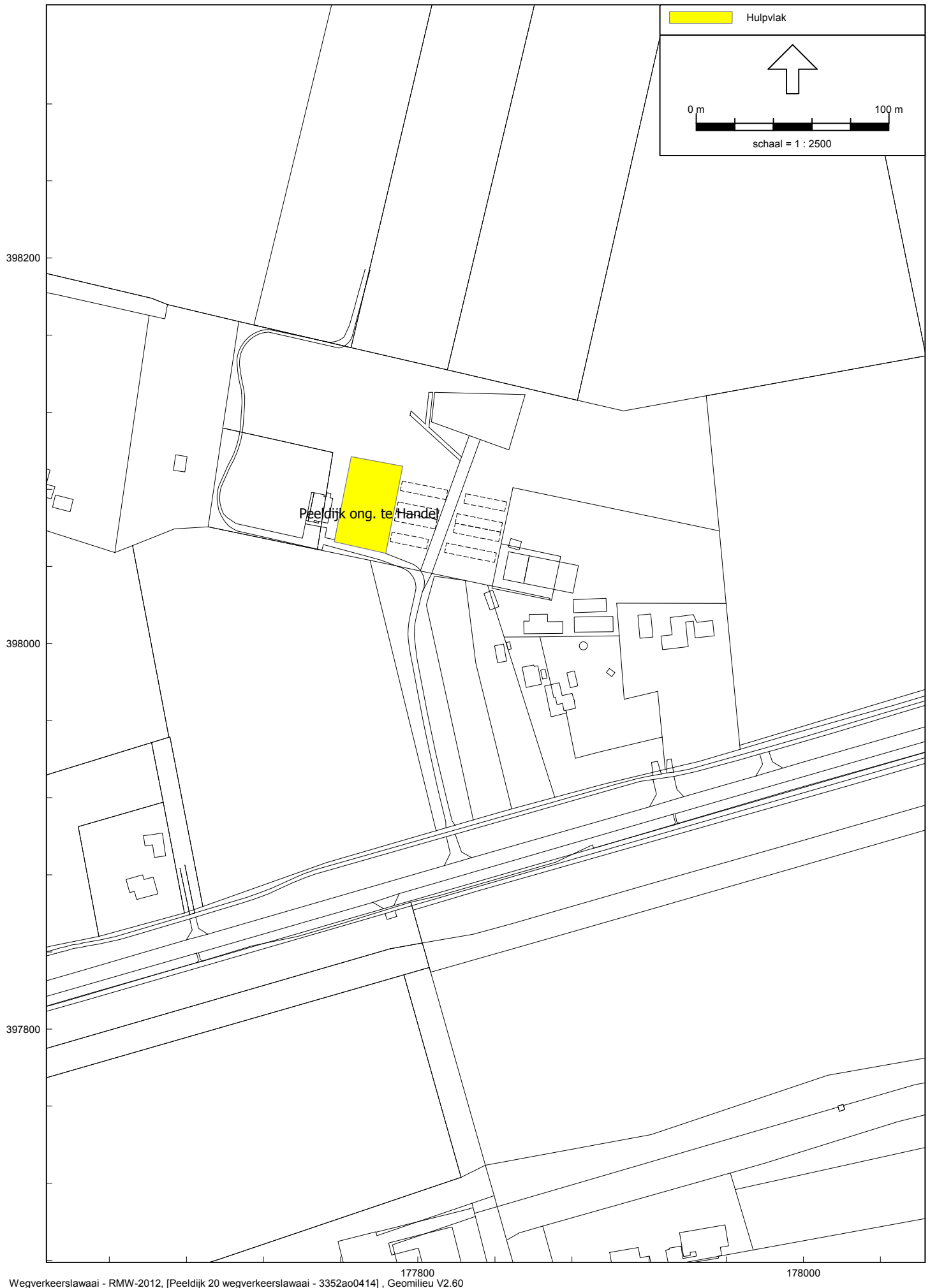


[Exporteer naar Excel](#)
[Print \(PDF\)](#)

Kies dagtype: Weekdagen

Kies dagtype: Weekdagen

[Exporteer naar Excel](#)
[Print \(PDF\)](#)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3352ao0414

Model eigenschap

Omschrijving	3352ao0414
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Twan op 8-8-2011
Laatst ingezien door	Twan op 11-11-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.90
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
01	Erf	177801,57	398037,38	561,35	0,00
02	Toegangsweg	177813,76	397884,81	971,86	0,00
03	Peeldijk	177507,62	397796,66	4888,46	0,00
04	Halfverharding	177784,07	398048,57	966,00	0,50
05	Halfverharding	177823,10	398079,36	1286,07	0,50



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Omtrek	Opp.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	Bedrijfswooning Peeldijk ong.	177768,95	398069,43	7,00	7,00	0,00	40,78	98,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	177808,81	398130,30	7,00	7,00	0,00	135,81	1009,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	177674,19	398097,86	4,00	4,00	0,00	28,79	50,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Peeldijk 20, woning	177865,71	397977,95	7,00	7,00	0,00	58,95	171,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Peeldijk 20, bijgebouw	177854,14	397987,70	5,00	5,00	0,00	37,43	84,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Peeldijk 20, bijgebouw	177839,79	397998,86	5,00	5,00	0,00	27,42	42,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Peeldijk 20, bijgebouw	177834,24	398025,95	5,00	5,00	0,00	28,13	44,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Peeldijk 20, bijgebouw	177854,95	398011,63	5,00	5,00	0,00	60,35	161,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Peeldijk 20, bijgebouw	177877,32	397984,88	5,00	5,00	0,00	24,03	32,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Peeldijk 20, bijgebouw	177883,33	398040,41	8,50	8,50	0,00	102,96	537,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Peeldijk 20, bijgebouw	177848,31	398054,48	5,00	5,00	0,00	20,53	25,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Peeldijk 20, bijgebouw	177847,63	398000,92	5,00	5,00	0,00	11,11	6,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Peeldijk 20, bijgebouw	177866,03	397986,71	5,00	5,00	0,00	14,33	11,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Peeldijk 20, bijgebouw	177899,34	397987,05	5,00	5,00	0,00	12,36	9,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Peeldijk 20, bijgebouw	177887,95	397998,85	5,00	5,00	0,00	13,31	14,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Peeldijk 22, woning	177926,92	397996,85	7,00	7,00	0,00	103,51	261,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Peeldijk 22, bijgebouw	177914,10	398014,66	5,00	5,00	0,00	37,57	81,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Peeldijk 18, dierencrematorium	177744,85	398078,61	7,00	7,00	0,00	57,37	165,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Bremweg 15, woning	177598,09	398108,28	7,00	7,00	0,00	31,49	61,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Bremweg 15, bijgebouw	177601,41	398092,58	5,00	5,00	0,00	56,64	158,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Bremweg 15, bijgebouw	177612,08	398077,08	5,00	5,00	0,00	31,90	61,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Bremweg 15, bijgebouw	177587,44	398120,77	5,00	5,00	0,00	32,80	46,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Bremweg 15, bijgebouw	177581,85	398133,98	5,00	5,00	0,00	33,92	52,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Bremweg 15, bijgebouw	177557,72	398119,50	5,00	5,00	0,00	66,95	128,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Peelsijk 12, woning	177648,71	397877,63	7,00	7,00	0,00	50,77	136,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Peelsijk 12, bijgebouw	177657,66	397900,33	7,00	7,00	0,00	43,95	92,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Ossenkapelweg 10/12	177623,85	398390,47	0,00	0,00	0,00	98,64	375,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	X-1	Y-1	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MRP4)	V(MR(N))
01	Peeldijk	0,00	177511,29	397793,40	0,00	Relatief	641,63	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
01	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	16691,00	6,60	3,00	1,10	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)
01	--	--	--	84,50	9,20	6,30	--	93,60	3,80	2,60	--	80,00	9,60	10,40	--	--	--	--	--	930,86

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
01	46,07	11,57	--	1031,10	19,03	4,77	--	881,28	48,07	19,09	--	94,70	104,04	109,49	116,40	118,98	115,05	108,26

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	98,53	81,19	89,56	95,16	102,80	105,31	101,18	94,31	84,47	76,93	85,00	90,65	98,49	100,71	96,50	89,61

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal	LE P4 Totaal	Wegdek
01	79,87	--	--	--	--	--	--	--	--	122,40	108,66	104,12	--	Referentiewegdek

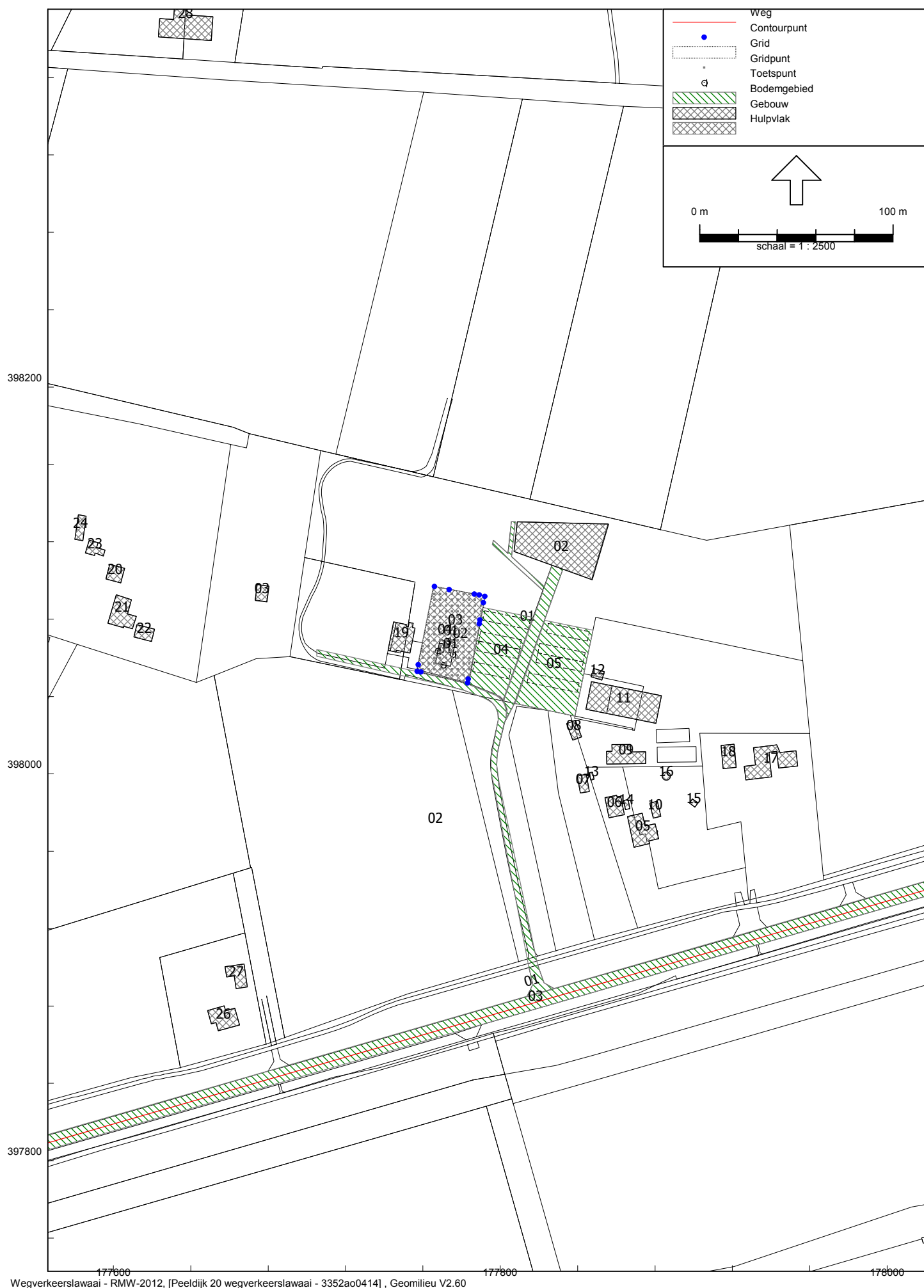


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Peeldijk ong. te Handel.

Model: 3352ao0414
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

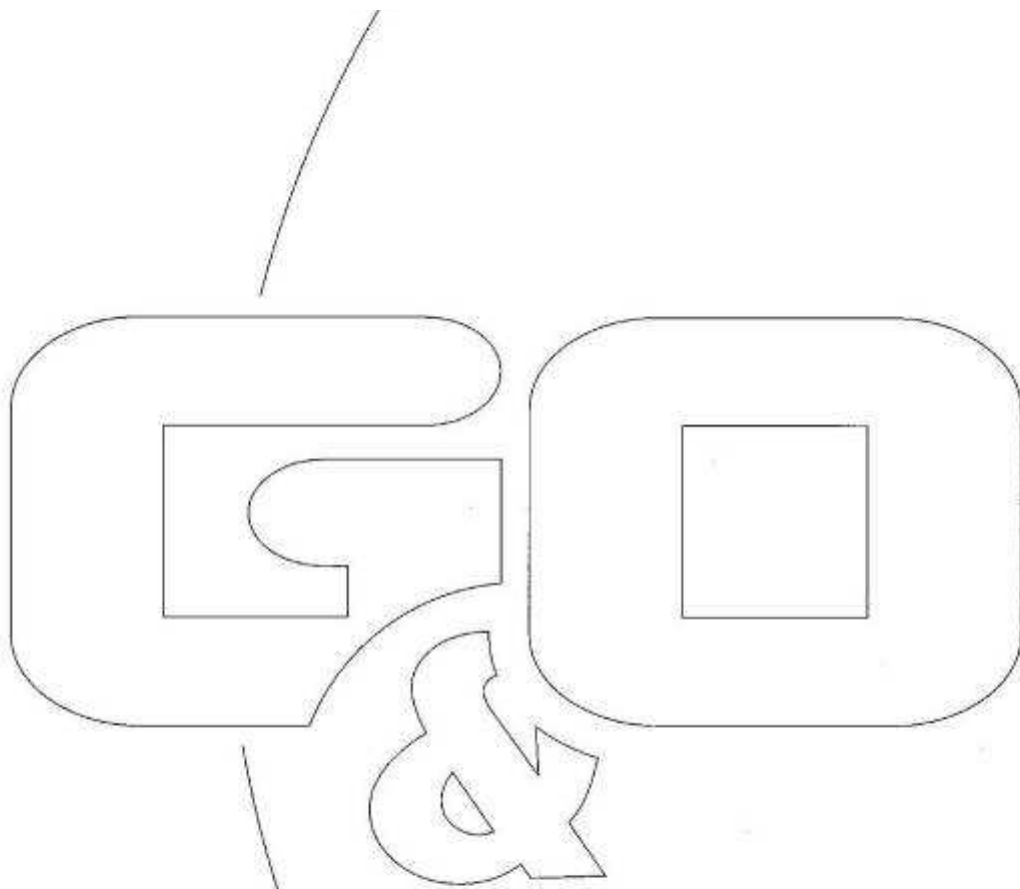
Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Voorgevel	0,00	177770,50	398056,25	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02	Oostgevel	0,00	177775,53	398061,79	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03	Achtergevel	0,00	177772,95	398068,71	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
04	Westgevel	0,00	177767,66	398063,71	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawai Peeldijk ong. te Handel.



Bijlage 2

Resultaten



Rapport: Resultatentabel
Model: 3352ao0414
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel	1,50	52	38	33	49
01_B	Voorgevel	4,50	53	39	35	51
02_A	Oostgevel	1,50	50	37	32	48
02_B	Oostgevel	4,50	52	38	33	49
03_A	Achtergevel	1,50	40	26	21	37
03_B	Achtergevel	4,50	41	27	22	38
04_A	Westgevel	1,50	45	32	27	43
04_B	Westgevel	4,50	47	33	28	44

Rapport: Resultatentabel
Model: 3352ao0414
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel	1,50	54	40	35	51
01_B	Voorgevel	4,50	55	41	37	53
02_A	Oostgevel	1,50	52	39	34	50
02_B	Oostgevel	4,50	54	40	35	51
03_A	Achtergevel	1,50	42	28	23	39
03_B	Achtergevel	4,50	43	29	24	40
04_A	Westgevel	1,50	47	34	29	45
04_B	Westgevel	4,50	49	35	30	46

