



GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



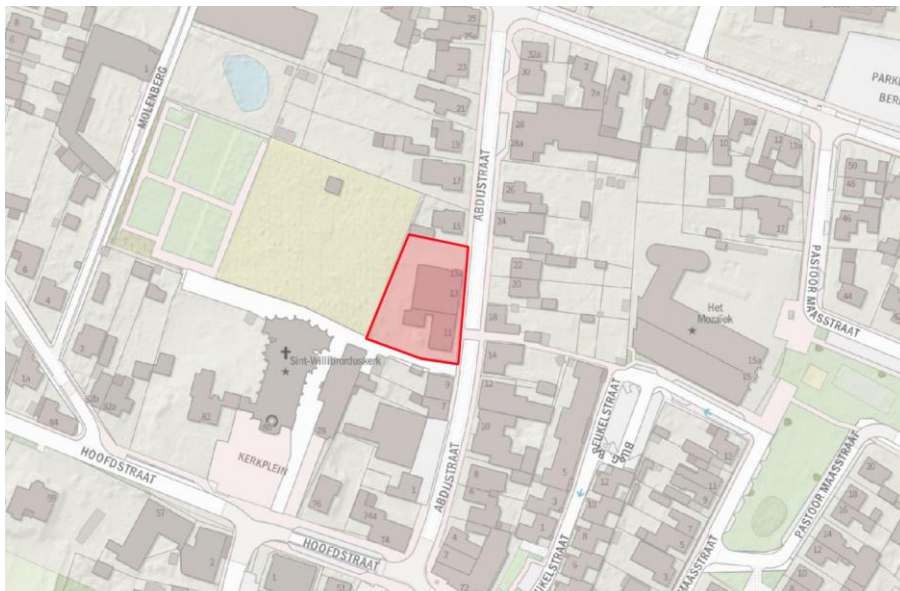
ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK

(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

Abdijstraat 13
Heeswijk-Dinther

kenmerk HMB BV: 22210002N



opdrachtgever: Bureau Leefomgeving BV te Horst

datum rapport: 28-01-2022

kenmerk: 22210002N

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving.....	4
3	TOETSINGSKADER.....	5
3.1	Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh).....	5
3.2	Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro)	6
4	ONDERZOEKSMETHODE	7
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	7
6	CONCLUSIES.....	9

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Abdijstraat 13 te Heeswijk-Dinther.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van een nieuwe woning op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre de herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



Het onderzoek richt zich uitsluitend op de nieuw te realiseren woning op huisnr. 13. De bestaande woning op huisnummer 11 heeft reeds een woonbestemming. De wijziging van bedrijfswoning naar burgerwoning heeft in het kader van Wgh en Wro geen consequenties.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsgegevens:

- de verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Bernheze);
- door de opdrachtgever aangeleverde verbeelding van de beoogde situatie;
- via BGT, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Opdrachtgever is voornemens om op de onderzoekslocatie een nieuwe woonfunctie te realiseren. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom in het centrum van Heeswijk-Dinther. In de omgeving bevinden zich zowel bestaande woningen van derden als verschillende bedrijven/instellingen. Tevens bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van diverse omliggende wegen. Onderstaande figuur 2 geeft een verbeelding van de onderzoekslocatie.

figuur 2: verbeelding onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij enerzijds de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' zoals woningen scholen en ziekenhuizen beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (bepaalde wegen, spoorwegen, industrieterreinen en eventueel door de Minister aangewezen 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Maar ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30 km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezoneerde industrieterreinen).

3.1 Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezoneerd industrieterrein. Verdere beoordeling van industrielawaai is daarom in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Wegverkeerslawaa:

Alle omliggende wegen maken deel uit van een 30 km-zone. De onderzoekslocaties liggen dan ook niet binnen de zone van enige relevante weg. Verdere beoordeling van wegverkeerslawaa in het kader van de Wgh is daarom niet aan de orde.

Railverkeerslawaa:

De locatie ligt niet binnen de zone van een spoorweg. Beoordeling in het kader van de Wgh is niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Cumulatie:

Omdat de locatie niet is gelegen binnen een geluidzone is cumulatie van geluid in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Algemeen Wet geluidhinder:

Aangezien de locatie niet is gelegen binnen de zone van enige zoneplichtige geluidbron is verdere beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder niet aan de orde.

3.2 Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Industrielawaai:

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt.

In de omgeving van de onderzoekslocaties bevinden zich geen relevante bedrijfsbestemmingen. Voor alle omliggende inrichtingen geldt dat voldaan wordt aan de geldende richtafstand, danwel dat deze al worden beperkt door reeds aanwezige woonbestemmingen.

Verkeerslawaa:

Voor weg- en railverkeer geldt dat de invloed van alle omliggende wegen en spoorwegen in de beoordeling betrokken moet worden, dus ook (spoor)wegen die in het kader van de Wgh niet zoneplichtig zijn. Voor de aanvaardbaarheid van het optredende geluidniveau gelden geen keiharde eisen.

Enerzijds zou het toetsingskader uit de Wet geluidhinder als handvat gehanteerd kunnen worden. De grenswaarden uit de Wgh zijn immers gerelateerd aan de kwaliteit van de leefomgeving. Voor nieuw te realiseren woonfuncties in stedelijk gebied geldt voor wegverkeer een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een ontheffingswaarde van 63 dB. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de correctie die in rekening gebracht mag worden op grond van art. 110g. In onderhavige situatie (uitsluitend wegen met een snelheid <70 km/h) zou sprake zijn van een aftrek van 5 dB op de berekende waarde.

Anderzijds kan de aanvaardbaarheid ook worden afgemeten volgens de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het RIVM. Daarbij is tot 55 dB sprake van een goed tot redelijk woonklimaat, tussen 55 en 60 dB van een matig woonklimaat en boven 60 dB van een slecht tot zeer slecht klimaat.

Cumulatie:

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normenstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt. In onderhavige situatie is uitsluitend sprake van wegverkeer, waardoor cumulatie niet aan de orde is.

4 ONDERZOEKSMETHODE

In onderhavige situatie is enkel wegverkeerslawaai aan de orde. De berekeningen zijn met behulp van het programma Geomilieu V2021.1 van dgmr uitgevoerd overeenkomstig het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Alle waardes worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (art. 1.3 lid 1 uit het 'RMV geluid').

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen binnen de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 02 en aangepast aan de beoogde situatie. Alle overige gebouwen zijn via pdok geïmporteerd vanuit 3D-geluid-gebouwen.

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,0$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$ (half verharde bodem).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuwe woning. De immissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens. Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

De onderzoekslocatie binnen de invloedssfeer van meerdere omliggende wegen. Zie tabel 1 voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens.

tabel 1: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2032 (weekdaggemiddeld)

weg	rijksnelheid [km/h]	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01: Abdijstraat	30	-	5000	klinkers (keperverband)
02: Hoofdstraat	30	-	8908	klinkers (keperverband)
03: Mgr.v.Oorschotstraat	30	-	7363	klinkers (keperverband)
04: Hoofdstraat	30	-	5545	klinkers (keperverband)

Zie bijlage 2 voor een uitgebreid overzicht van de gebruikte verkeersintensiteiten en-verdelingen en bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie tabel 3 voor een overzicht van de rekenresultaten.

Alhoewel de Wet geluidhinder hier niet van toepassing is (er zijn immers geen zoneplichtige geluidbronnen), is voor een eerste inschatting van de aanvaardbaarheid van de optredende geluidniveaus toch aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wgh. Omdat die wet

voorafgaand aan toetsing een correctiefactor toekent (art. 110g), is deze factor (in dit geval -5 dB) ook hier in rekening gebracht bij een eerste beoordeling van het woon- en leefklimaat.

tabel 2: berekende resultaten voor de geluidbelasting L_{den} [dB]

rekenpunt	1,5 m		4,5 m	
	ongecorrigeerd	gecorrigeerd	ongecorrigeerd	gecorrigeerd
01: voorgevel	65	60	65	60
02-03: zuidgevel	60	55	60	55
04: achtergevel	40	35	42	37
05-06: noordgevel	57	52	58	53
beoordeling woon-/leefklimaat:	60*	48/63**	60*	48/63**

* Tot 60 dB is volgens de kwaliteitsindicatie geluid van het RIVM sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

** De Wgh kent een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een ontheffingswaarde van 63 dB

Uit de berekening blijkt dat op de voorgevel een geluidniveau heerst van 65 dB. Dit is hoger dan de indicatie die het RIVM hanteert voor een aanvaardbaar woonklimaat, maar de waarde voldoet na correctie wel aan de bandbreedte die zou gelden indien de Wet geluidhinder van kracht zou zijn. De gevel grenst direct aan de openbare weg, en hier bevindt zich geen buitenruimte (tuin) of balkon. Op alle overige gevels wordt wel voldaan aan de eisen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de achtergevel is zelfs sprake van een geluidluwe gevel, waarbij voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh.

Gezien de ligging van de locatie in het centrum van de dorpskern ligt enige geluidhinder binnen de verwachtingen. Aan beide zijden van de Abdijstraat ligt reeds een groot aantal woningen op vergelijkbare afstand tot de weg en dus met dezelfde geluidbelasting als onderhavige woning.

In een later stadium zal **aanvullend onderzoek** nodig zijn naar de benodigde bouwkundige maatregelen waarmee voldaan kan worden aan de eisen die het Bouwbesluit stelt aan het binnengeluidniveau in de woning. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerp-tekening beschikbaar is. Bij de berekende gevelgeluidbelasting lijken dergelijke maatregelen technisch goed mogelijk, zeker als gebruik wordt gemaakt van een mechanisch ventilatiesysteem. Bij de indeling van de woning kan rekening worden gehouden met de situering van verblijfsruimten (met name slaapkamers) ter plaatse van de minst belaste gevels.

Alles in ogenschouw genomen wordt gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Bureau Leefomgeving BV, Schoolstraat 7 te Horst, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Abdijstraat 13 te Heeswijk-Dinther.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van een nieuwe woning op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Uit het onderzoek volgt dat op de voorgevel een geluidniveau heerst van 65 dB. Dit is hoger dan de indicatie die het RIVM hanteert voor een aanvaardbaar woonklimaat, maar de waarde voldoet na correctie wel aan de bandbreedte die zou gelden indien de Wet geluidhinder van kracht zou zijn. De gevel grenst direct aan de openbare weg, en hier bevindt zich geen buitenruimte (tuin) of balkon. Op alle overige gevels wordt wel voldaan aan de eisen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de achtergevel is zelfs sprake van een geluidluwe gevel, waarbij voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh.

Gezien de ligging van de locatie in het centrum van de dorpskern ligt enige geluidhinder binnen de verwachtingen. Aan beide zijden van de Abdijstraat ligt reeds een groot aantal woningen op vergelijkbare afstand tot de weg en dus met dezelfde geluidbelasting als onderhavige woning.

In een later stadium zal **aanvullend onderzoek** nodig zijn naar de benodigde bouwkundige maatregelen waarmee voldaan kan worden aan de eisen die het Bouwbesluit stelt aan het binnengeluidniveau in de woning. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is. Bij de berekende gevelgeluidbelasting lijken dergelijke maatregelen technisch goed mogelijk, zeker als gebruik wordt gemaakt van een mechanisch ventilatiesysteem. Bij de indeling van de woning kan rekening worden gehouden met de situering van verblijfsruimten (met name slaapkamers) ter plaatse van de minst belaste gevels.

Alles in ogenschouw genomen wordt gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

kadastrale kaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Omschrijving: kadastrale kaart

Formaat: A4 Getekend: RM Datum: 28-01-2022 Bladnr: 01/01

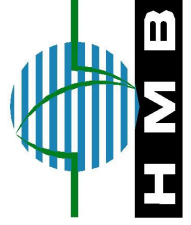
100

Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree

Telefoon:
077 - 465 28 08

E-mail:
info@hmbgroep.nl

Internet:
www.hmbgroep.nl



Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens

Van: Kees Vogels <k.vogels@bernheze.org>
Verzonden: donderdag 27 januari 2022 13:13
Aan: Rick Meelkop | HMB B.V.
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens

Beste Rick,

Ik moet mijn vorige resultaten alweer herstellen. Ik zie dat ik cijfers uit het basisjaar 2015 heb gebruikt. Hierbij de cijfers van het prognosejaar 2030:

Abdijstraat tussen Veldstraat en Hoofdstraat: etmaalintensiteit prognose 2030: 5500 mvt. Waarvan vracht: 590 per etmaal.
Hoofdstraat tussen Abdijstraat en Mgr van Oorschostraat: 9800 mvt/etmaal. Waarvan vracht: 550 per etmaal.
Mgr van Oorschostraat tussen Hoofdstraat en Willebrordstraat: 8100 mvt/etmaal. Waarvan vracht: 730 per etmaal
Hoofdstraat tussen Abijdsstraat en De Flerustraat: 6100 mvt/etmaal. Waarvan vracht: 630 per etmaal.

De cijfers zijn inderdaad werkdaggemiddeld.
Door de cijfers door 1,11 te delen kom je tot een weekdaggemiddeld.

Voor de Abijdsstraat kom ik dan uit op 4955 mvt/etmaal weekdaggemiddeld. Dat komt overeen met de intensiteit in jouw plaatje.

Met vriendelijke groet,

Kees Vogels
Verkeerskundige



Bezoekadres: De Misse 6, Heesch
Postbus 19
5384 ZG Heesch
Telefoon 0412-458888
www.bernheze.org



Van: Rick Meelkop | HMB B.V. <r.meelkop@hmbgroep.nl>
Verzonden: donderdag 27 januari 2022 12:52
Aan: Kees Vogels <k.vogels@bernheze.org>
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens

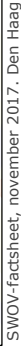
Hallo Kees,

[illegible]

Brontabellen, gebaseerd op model Ir. W.A. Verhave - G. en O. dec. 1981

wegtype	weg- cat.	v _{max} [km/h]	gem. uurtintensiteit		aandeel vrachtwijkverkeer			
			dag	avond nacht	dag	avond nacht		
1	100/120	1	6,7%	2,7%	1,1%	18%	24%	30%
2	80	6,7%	2,7%	1,1%	14%	14%	14%	14%
3	50/70	6,7%	2,7%	1,1%	8%	8%	8%	8%
4	60	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%	4%
5	15/30	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%	4%

v_{max} [km/h]	p_{inv}	p_{2v}
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten wegverkeerslawai









Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
	water	160968,63	407174,31	0,00	47,42
	water	160294,79	407254,87	0,00	14,51
	water	160353,53	407252,36	0,00	33,65
	water	160308,70	406897,58	0,00	39,14
	water	160178,30	406859,85	0,00	225,41
	water	160322,88	407253,81	0,00	10,82
	water	160225,36	407257,61	0,00	47,43
	water	161020,42	407121,92	0,00	136,23
	water	160308,16	406864,48	0,00	135,33
	water	160314,09	406867,20	0,00	217,99
	water	160434,40	406887,58	0,00	503,17
	water	160333,44	406749,35	0,00	99,03
	water	160885,72	407521,62	0,00	1366,32
	water	160879,68	407274,40	0,00	251,00
	water	160967,64	407126,44	0,00	427,11
	water	160979,10	407237,23	0,00	279,22
	water	160995,21	407265,94	0,00	97,81
	water	160290,16	407263,77	0,00	34,03
	water	160269,94	407264,14	0,00	83,31
	water	160310,33	407452,42	0,00	580,09
	water	160383,18	407330,32	0,00	61,24
	weg	160641,81	407396,91	0,00	59793,06
	weg	160860,69	407217,05	0,00	31,81

Model: eerste model
Groep: model

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	locatie	160633,18	407014,91	7,06	8,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
02	locatie	160626,13	407054,71	7,50	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	voorgevel	160636,59	407048,88	8,13	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--
02	zuidgevel	160633,38	407045,21	8,21	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--
03	zuidgevel	160627,33	407046,08	8,40	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--
04	achtergevel	160625,47	407050,80	8,49	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--
05	noordgevel	160628,69	407054,44	8,41	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--
06	noordgevel	160634,60	407053,59	8,21	Relatief	Ja	1,50	4,50	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Totaal	aantal	Hbron
01	Abdijstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	5000,00	0,75	
01	Abdijstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	5000,00	0,75	
02	Hoofdstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	8908,00	0,75	
02	Hoofdstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	8908,00	0,75	
02	Hoofdstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	8908,00	0,75	
03	Mgr van Oorschootstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	7363,00	0,75	
04	Hoofdstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	5545,00	0,75	
04	Hoofdstraat	30	30	30	Elementenverharding in keperverband	5545,00	0,75	

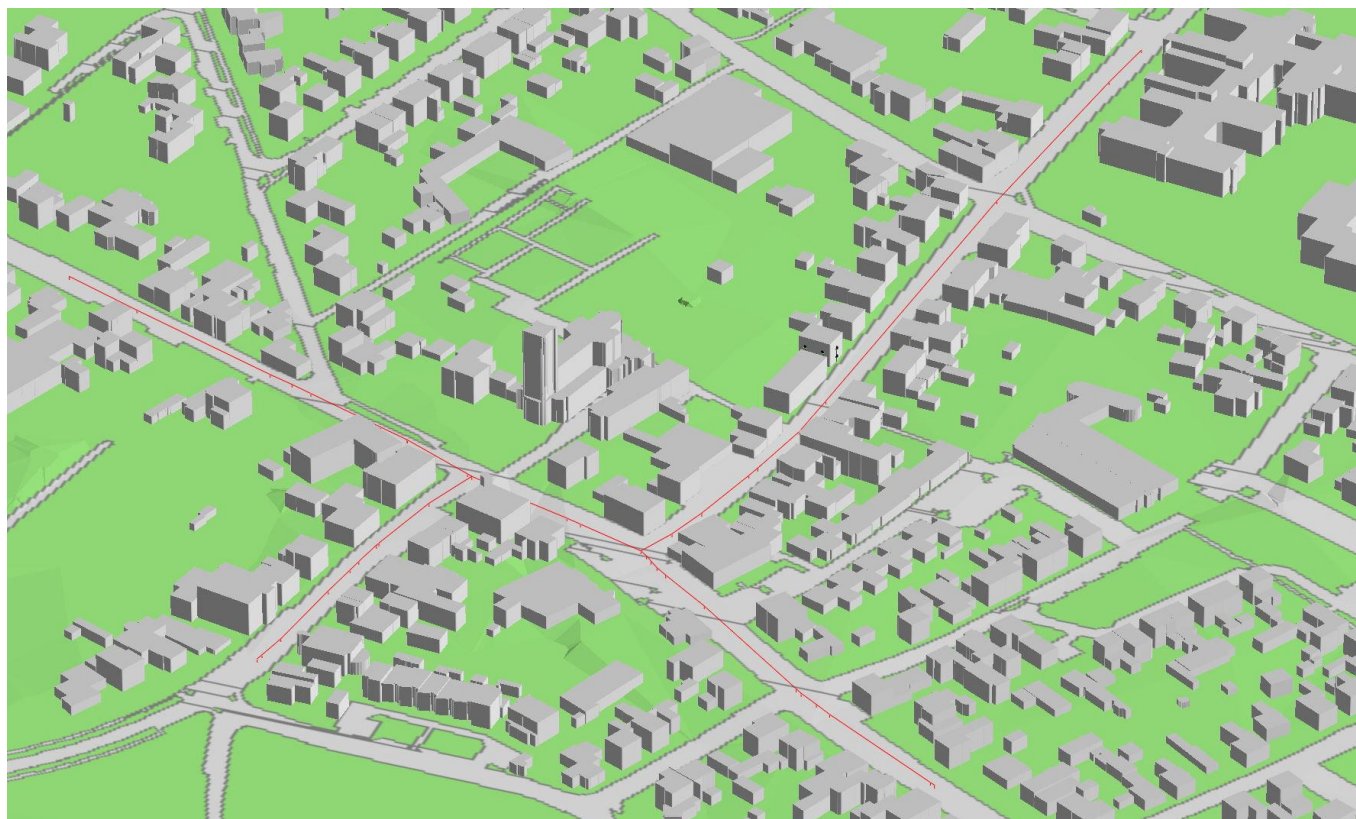
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Helling	Cpl	Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	0	False	--	7,00	2,60	0,70	89,30	89,30	89,30	10,20	10,20	10,20	0,50	0,50	0,50
01	0	False	--	7,00	2,60	0,70	89,30	89,30	89,30	10,20	10,20	10,20	0,50	0,50	0,50
02	0	False	--	7,00	2,60	0,70	94,40	94,40	94,40	5,30	5,30	5,30	0,30	0,30	0,30
02	0	False	--	7,00	2,60	0,70	94,40	94,40	94,40	5,30	5,30	5,30	0,30	0,30	0,30
02	0	False	--	7,00	2,60	0,70	94,40	94,40	94,40	5,30	5,30	5,30	0,30	0,30	0,30
03	0	False	--	7,00	2,60	0,70	91,00	91,00	91,00	8,55	8,55	8,55	0,45	0,45	0,45
04	0	False	--	7,00	2,60	0,70	89,70	89,70	89,70	9,80	9,80	9,80	0,50	0,50	0,50
04	0	False	--	7,00	2,60	0,70	89,70	89,70	89,70	9,80	9,80	9,80	0,50	0,50	0,50

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 27-1-2022
Laatst ingezien door	Gebruiker op 28-1-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek	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: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel	160636,59	407048,88	1,50	65	61	55	65	
01_B	voorgevel	160636,59	407048,88	4,50	65	61	55	65	
02_A	zuidgevel	160633,38	407045,21	1,50	60	56	50	60	
02_B	zuidgevel	160633,38	407045,21	4,50	60	56	50	60	
03_A	zuidgevel	160627,33	407046,08	1,50	56	51	46	56	
03_B	zuidgevel	160627,33	407046,08	4,50	56	52	46	56	
04_A	achtergevel	160625,47	407050,80	1,50	40	36	30	40	
04_B	achtergevel	160625,47	407050,80	4,50	42	38	32	42	
05_A	noordgevel	160628,69	407054,44	1,50	57	53	47	57	
05_B	noordgevel	160628,69	407054,44	4,50	57	53	47	58	
06_A	noordgevel	160634,60	407053,59	1,50	61	56	51	61	
06_B	noordgevel	160634,60	407053,59	4,50	61	56	51	61	