



AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawai

OUDE ANTWERPSEPOSTBAAN ONG TE HOEVEN



Rapportnummer: 2312.01 ao

Rapportdatum: 15 februari 2023

Een **luisterend** oor



Colofon

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Oude Antwerpsepostbaan ong te Hoeven

Opdrachtgever

L. Jansen
Heijendaalseweg 192
6525 SJ Nijmegen

Projectleiding Opdrachtgever

Van Doormaal Advies
Meiraap 2B Kamer 5
5087 CS te Diessen
06 - 22 35 78 62
bas@vandoormaaladvies.nl

Opdrachtnemer

EnviroSpace
De heer Ing. A.J. (Twan) van den Broek
Fransebaan 466
5627 RH Eindhoven
Info@envirospace.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Situatie	5
Wettelijk kader.....	6
Uitgangspunten.....	7
Resultaten	8
Toetsing en maatregelen.....	10
Conclusie	13

Bijlage 1 - Verkeersgegevens

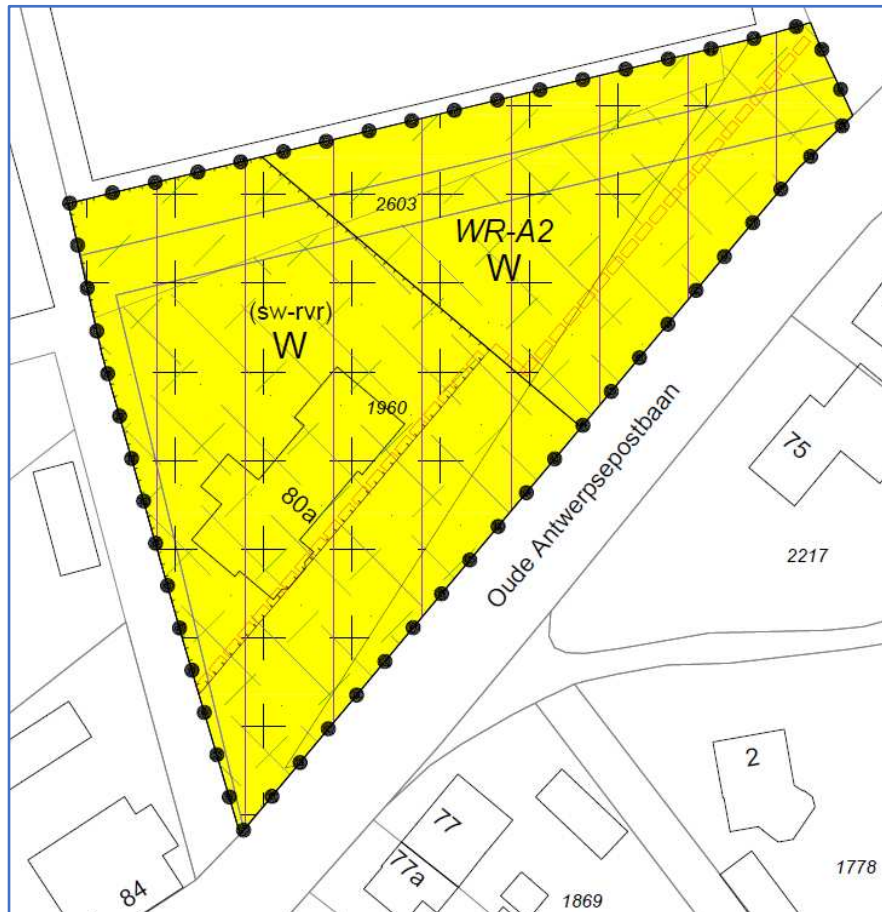
Bijlage 2 - Invoer gegevens

Bijlage 3 - Rekenresultaten



Inleiding

Het plan bestaat om, aan de Oude Antwerpsepostbaan, aan de oostzijde van de woning met nummer 80a een nieuwe woning op te richten. Dit plan past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Om die reden wordt een aanvraag ingediend voor het wijzigen van de bestemming. Op basis van artikel 76, dient bij de aanvraag een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden gevoegd.



Afbeelding 1: Verbeelding van het planvoornemen (Bron: BRAGis)

De locatie is gelegen in het buitengebied van Hoeven (gemeente Halderberge).

Het plangebied is binnen de zone gelegen van de Slikstraat, Oude Antwerpsepostbaan en de Haspelstraat.

Situatie

Het plangebied is gelegen ten westen van de kom van Hoeven.

De gemeente verzoekt om aan te tonen, dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, dan wel dat, met of nà afweging van maatregelen, aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan. Tevens dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op basis van de Wet ruimtelijke ordening.



Afbeelding 2: Locatie aanduiding (Bron: Bag-viewer)

De wegen hebben een maximale rijsnelheid van 60 km/uur. De Oude Antwerpsepostbaan en de Haspelstraat, zijn voorzien van een wegdek met een elementen verharding in keperverband en de Slikstraat is uitgevoerd met een standaard referentiewegdek.



Afbeelding 3: wegdek (Bron: Google streetview)

Wettelijk kader

Bij de ontwikkeling van een nieuwe geluidgevoelige bestemming, dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing, dient eveneens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

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 zone plichtig indien er sprake van is dat:

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

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, kan men een aftrek toepassen op de geluidbelasting vanwege een weg, ter hoogte van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen, van 2, 3 of 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

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 plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld, indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. Dit, 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.

De planlocatie is "buiten stedelijk" gelegen en de maximale rijsnelheid van omliggende wegen bedraagt ten hoogste 60 km/uur. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB.

Op de website www.overheid.nl is onder lokaal beleid geen hogere waarde beleid voor de gemeente Halderberge opgenomen. Ook op de website van de gemeente zelf is geen verwijzing naar gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen.



Uitgangspunten

Op 10 februari 2023 zijn door beheer@bbma.brabant.nl de benodigde verkeersgegevens verstrekt voor de jaren 2019, 2030 en 2040. Omdat het verschil in verkeersintensiteiten tussen 2030 en 2040 beperkt is en de intensiteiten in 2040 beperkt hoger liggen, is het jaar 2040 als basis gebruikt voor dezer berekening.

De gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeersmodel BBMA (Versie 2022). Deze versie van het BBMA is eind 2022 opgeleverd door de Provincie Noord-Brabant. De verkeersgegevens betreffen weekdaggemiddelde intensiteiten.

Het maatgevende jaar om de geluidbelasting te berekenen is 2033. Zoals eerder aangehaald zijn de intensiteiten voor 2040 worstcase gebruikt in dit rekenmodel. De Oude Antwerpsepostbaan en de Slikstraat zijn als maatgevende wegen in dit verkeersmodel opgenomen. De Haspelstraat is niet in dit model opgenomen. De Haspelstraat heeft naar verwachting een dusdanig lage verkeersintensiteit, dat deze niet in het model zit. Deze weg wordt om die reden niet meegenomen in dit onderzoek.

De verkeersintensiteiten voor de betrokken wegdelen zijn opgenomen in Bijlage 1 van dit geluidonderzoek.

De gebouwen zijn op basis van de BAG-ondergrond gemodelleerd en de hoogtes zijn ingevoerd op basis van visuele waarnemingen, op basis van Google-Streetview.

Standaard is uitgegaan van een zachte bodem 0,5. De wegen en erfverharding bij de woning, zijn als harde bodemgebieden ingevoerd, de erven als half hard/half zacht en de begroeide terreindelen als zachte bodemgebieden. Het BGT (Pdok) is hiervoor als basis genomen.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek, is er een model opgezet in het computerprogramma Geomilieu V2022.41 van DGMR raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model, gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Per relevante zijde van het gebouw is 1 toetspunt ingevoerd met een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.



Resultaten

Onderstaand zijn de rekenresultaten van de geluidbelasting van de Oude Antwerpsepostbaan, de Slikstraat en de cumulatieve waarden weergegeven.

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Art 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Art 110g Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>		48	Nvt
<i>Max.ontheffingswaarde</i>		53	Nvt
Voorgevel	1,5	56	61
Voorgevel	4,5	57	62
Voorgevel	7,5	57	62
Rechterzijgevel	1,5	50	55
Rechter zijgevel	4,5	52	57
Rechter zijgevel	7,5	51	56
Achtergevel	1,5	38	43
Achtergevel	4,5	41	46
Achtergevel	7,5	36	41
Linker zijgevel	1,5	52	57
Linker zijgevel	4,5	53	58
Linker zijgevel	7,5	53	58

Tabel 1: Geluidbelasting Oude Antwerpsepostbaan in 2040

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Art 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Art 110g Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>		48	Nvt
<i>Max.ontheffingswaarde</i>		53	Nvt
Voorgevel	1,5	29	34
Voorgevel	4,5	31	36
Voorgevel	7,5	32	37
Rechterzijgevel	1,5	16	21
Rechter zijgevel	4,5	20	25
Rechter zijgevel	7,5	22	27
Achtergevel	1,5	29	34
Achtergevel	4,5	31	36
Achtergevel	7,5	32	37
Linker zijgevel	1,5	31	36
Linker zijgevel	4,5	33	38
Linker zijgevel	7,5	34	39

Tabel 2: Geluidbelasting Slikstraat in 2040

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Art 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Art 110g Wgh
	m	dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>		<i>Nvt</i>	<i>Nvt</i>
<i>Max.ontheffingswaarde</i>		<i>Nvt</i>	<i>Nvt</i>
Voorgevel	1,5	56	61
Voorgevel	4,5	57	62
Voorgevel	7,5	57	62
Rechterzijgevel	1,5	50	55
Rechter zijgevel	4,5	52	57
Rechter zijgevel	7,5	51	56
Achtergevel	1,5	39	44
Achtergevel	4,5	41	46
Achtergevel	7,5	37	42
Linker zijgevel	1,5	52	57
Linker zijgevel	4,5	53	58
Linker zijgevel	7,5	53	58

Tabel 3: Cumulatieve geluidbelasting in 2040



Toetsing en maatregelen

Uit de resultaten blijkt, dat de geluidbelasting in 2040, ter hoogte van de nieuwe woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder ten gevolge van het verkeer op de Slikstraat.

Uit de resultaten blijkt verder, dat de geluidbelasting in 2040, ter hoogte van de voor- en zijgevels van de nieuwe woning niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, ten gevolge van het verkeer op de Oude Antwerpsepostbaan.

Ter hoogte van de voorgevel wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 eveneens overschreden, ten gevolge van het wegverkeer op de Oude Antwerpsepostbaan. Dit houdt in beginsel in dat de realisatie van dit plan, zonder aanvullende maatregelen, geen doorgang kan vinden. Hieronder wordt ingegaan op de mogelijke maatregelen.

Maatregelen aan de Bron

Bij maatregelen aan de geluidbron, wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 60 km/uur en hoger zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluid reducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken of de stimulering van elektrische voertuigen of voertuigen die op waterstof rijden. De initiatiefnemer kan hier geen invloed op uit oefenen, daarnaast is de verwachting dat deze voertuigen van geluiden worden voorzien om de verkeersveiligheid te vergroten;
- verlaging van de maximum snelheid: Deze maatregelen zal gevolgen hebben voor de doorstroming van het verkeer in een groter gebied en dient daarom in een groter geheel beschouwd te worden. De huidige rijsnelheid is afgestemd op het type weg waardoor een aanpassing van de rijsnelheid niet voor de hand ligt. Daar komt bij dat de initiatiefnemer hier geen invloed op kan uitoefenen;
- geluid reducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een stiller wegdek. Met het toepassen van een stiller wegdek (bijvoorbeeld een SMA NL8 G+ of een dunne deklaag) op de Oude Antwerpsepostbaan kan niet aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan, naar verwachting kan in dat geval wel aan de maximale ontheffingswaarde worden voldaan. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch, dat het bouwplan voor 1 woning de extra kosten van € 300,-/per strekkende meter, die dit met zich meebrengt, kan dragen. Bij een lengte van 300 strekkende meter resulteert dit in een extra uitgave van circa € 90.000. Dit ondervindt bezwaren van financiële aard omdat het hier om de oprichting van 1 woning gaat.

Maatregelen in de overdracht

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger, de geluidoverdracht teruggebracht kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm, gericht op het omlaag brengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Een geluidwal is vanwege het ruimtebeslag niet wenselijk. Een scherm dient, om doelmatig te zijn, dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden. Tevens dient het scherm vrij hoog te zijn, (4 tot 5 meter) om doelmatig te zijn bij de 1e verdieping en (7 tot 8 meter) om doelmatig te zijn voor de 2e verdieping. Daarnaast dient een scherm voor een klein deel aan de noord- en zuidzijde aangebracht te worden en grotendeels aan de oostzijde (totaal circa 50 meter). Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm ontmoet om die reden ook overwegende bezwaren van financiële aard. De kosten van een geluidwal of geluidscherm bedragen dan circa € 400,-/m² en het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. De kosten worden in dit geval geschat op meer dan € 100.000,-. Omdat de plaatsing van



schermen met deze hoogtes in het buitengebied weinig reëel is, zal dit bezwaren van stedenbouwkundige aard ontmoeten.

Binnen het plangebied is er fysiek geen ruimte om de afstand tussen bron en ontvanger te vergroten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het in het algemeen wenselijk wordt geacht om, over een grotere geluidluwe achtertuin te beschikken dan een grotere geluid belaste voortuin.

Maatregelen bij de ontvanger

Dit houdt in dat maatregelen om de geluidbelasting te reduceren niet mogelijk zijn. Omdat de maximale ontheffingswaarde ter hoogte van de voorgevel wordt overschreden wordt als maatregel voorgesteld om deze gevel als dove gevel uit te voeren.

De definitie van een dove gevel uit de Wet geluidhinder, is een bouwkundige constructie waarin, alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Het gaat hier om 1 gevel van een vrijstaande woning, waardoor dit relatief eenvoudig inpasbaar is. Geborgd dient te worden dat de verblijfsruimtes, die aan de dove gevel worden gesitueerd, aan de zijgevels een mogelijkheid hebben om te spuien. Ook kan de toegangsdeur van de woning in de zijgevel worden gesitueerd. Hier dient in het ontwerp rekening mee gehouden te worden. Het advies is om de dove gevel te borgen door een markering op de verbeelding op te nemen en in de planregels een voorschrift op te nemen dat de gemarkeerde gevel als dove gevel uitgevoerd dient te worden.

Andere oplossingen om de voorgevel te voorzien van een loggia, comfortboxen, harbouwfensters en dergelijke behoren ook tot de mogelijkheden, maar zijn hier, omdat het om een vrijstaande woning gaat naar verwachting niet nodig.

Aanvaardbaarheid

Om te bepalen of sprake is van een aanvaardbaar woon en leefklimaat, bestaat er geen wettelijk toetsingskader. Het aspect geluid vormt een onderdeel van een groter afwegingskader. De methode Miedema kan een voorzet geven, om toch een uitspraak te kunnen doen over de milieukwaliteit.

Geluidbelasting (cumulatie L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 50 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Tamelijk Slecht
66 - 70 dB	Slecht
> 71 dB	Zeer Slecht

Tabel 4: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting

Ter hoogte van de voorgevel van de woning, is sprake van een "tamelijke slechte" milieukwaliteit voor het onderdeel geluid. Omdat de nieuw te realiseren woning aan de eisen van het Bouwbesluit moet voldoen, zal sprake zijn van een adequate gevelwering waarbij wordt voldaan aan een geluidniveau van 33 dB in de woning. Dit wordt in de jurisprudentie gezien als een "goede" milieukwaliteit. Aan de achterzijde van de woning is sprake van een "goede" milieukwaliteit. Aldaar mag ook een langer verblijf op een terras worden verwacht.

Geconcludeerd wordt dat door de geluidluwe achtergevel en buitenruimte, samen met de geluidisolatie van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Geluidwering gevels

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, zijn aanvullende eisen van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012 van toepassing. Omdat de bouwkundige invulling van dit plan nog niet bekend is, dient met de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het onderdeel Bouwen, aangetoond te worden dat de externe gevelwering voldoet aan afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Dit kan eventueel worden geborgd met een verplichting in het hogere waarde besluit.



Conclusie

Het plan bestaat, om aan de Oude Antwerpsepostbaan aan de oostzijde van de woning met nummer 80a, een nieuwe woning op te richten. Met dit geluidonderzoek, wordt onderzocht of dit plan voldoet aan de regels van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het Bouwbesluit.

Wet geluidhinder en Bouwbesluit 2012

Uit de resultaten blijkt, dat de geluidbelasting in 2040, ter hoogte van de nieuwe woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder ten gevolge van het verkeer op de Slikstraat.

Uit de resultaten blijkt verder, dat de geluidbelasting in 2040, ter hoogte van de voor- en zijgevels van de nieuwe woning niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder ten gevolge van het verkeer op de Oude Antwerpsepostbaan. Ter hoogte van de voorgevel wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Oude Antwerpsepostbaan.

Voorgesteld wordt om de voorgevel als dove gevel uit te voeren. Omdat het hier om een vrijstaande woning gaat, is dit een maatregel die op relatief eenvoudige wijze getroffen kan worden. Doordat de voorgevel als dove gevel wordt uitgevoerd, betreft dit een gevel die niet getoetst wordt voor de Wet geluidhinder.

Omdat de maximale ontheffingswaarde ter hoogte van de zijgevels wordt overschreden is voor dit plan alsnog een hogere waarde besluit nodig.

Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen stuiten op bezwaren van verkeerskundige, landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard. De woning heeft een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte.

Omdat dit initiatief nog in de planfase bevindt, zijn de toe te passen materialen en de indeling van de woning nog niet bekend. Het isoleren van de woning tegen geluid zijn in deze fase nog niet mogelijk.

Op basis van dit geluid onderzoek en de ingediende stukken kan ambtshalve een hogere waarde besluit worden genomen. Het advies is om de dove gevel te borgen op de verbeelding en in de planregels en een gevelweringsonderzoek als voorwaardelijke verplichting op te nemen in het hogere waarde besluit.

Aanvaardbaarheid

Ter hoogte van de voorgevel van de woning, is sprake van een "tamelijke slechte" milieukwaliteit voor het onderdeel geluid. Omdat de nieuw te realiseren woning aan de eisen van het Bouwbesluit moet voldoen, zal sprake zijn van een adequate gevelwering, waarbij wordt voldaan aan een geluidniveau van 33 dB in de woning. Dit wordt in de jurisprudentie gezien als een "goede" milieukwaliteit. Aan de achterzijde van de woning is sprake van een "goede" milieukwaliteit. Aldaar mag ook een langer verblijf op een terras worden verwacht.

Geconcludeerd wordt, dat door de geluidluwe achtergevel en buitenruimte, samen met de geluidisolatie van de woning sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Verkorte conclusie

Concluderende kan worden gesteld, dat het onderdeel wegverkeerslawaaai het plan voor de realisatie van een nieuwe woning aan de Oude Antwerpsepostbaan ong niet in de weg hoeft te staan.



Bijlage 1

Verkeersgegevens

Re: Aanvraag om verkeersgegevens



beheer@bbma.brabant.nl
Aan info@enviroospace.nl



Beantwoorden



Allen beantwoorden



Doorsturen



vr 10-2-2023 13:52

Onderstaand is een downloadlink te vinden van de BBMA, versie S203

We willen benadrukken dat de uitgeleverde data uitsluitend is bestemd en enkel gebruikt mag worden voor het project waarvoor de data is aangevraagd. Voor een nieuwe toepassing moet een nieuwe aanvraag van de data worden gedaan.

De terugkoppeling van geconstateerde (netwerk)fouten en nieuw vastgesteld beleid kan via het OT Next: <https://analytics.omnitransnext.dat.nl/>

E-mail: beheer@bbma.brabant.nl

Wachtwoord: beheerBBMA2022!

Downloadlink

Regio west - milieuexport: <https://bbma.goudappel.nl/sharing/uVfqBRNKE>

Met vriendelijke groet,

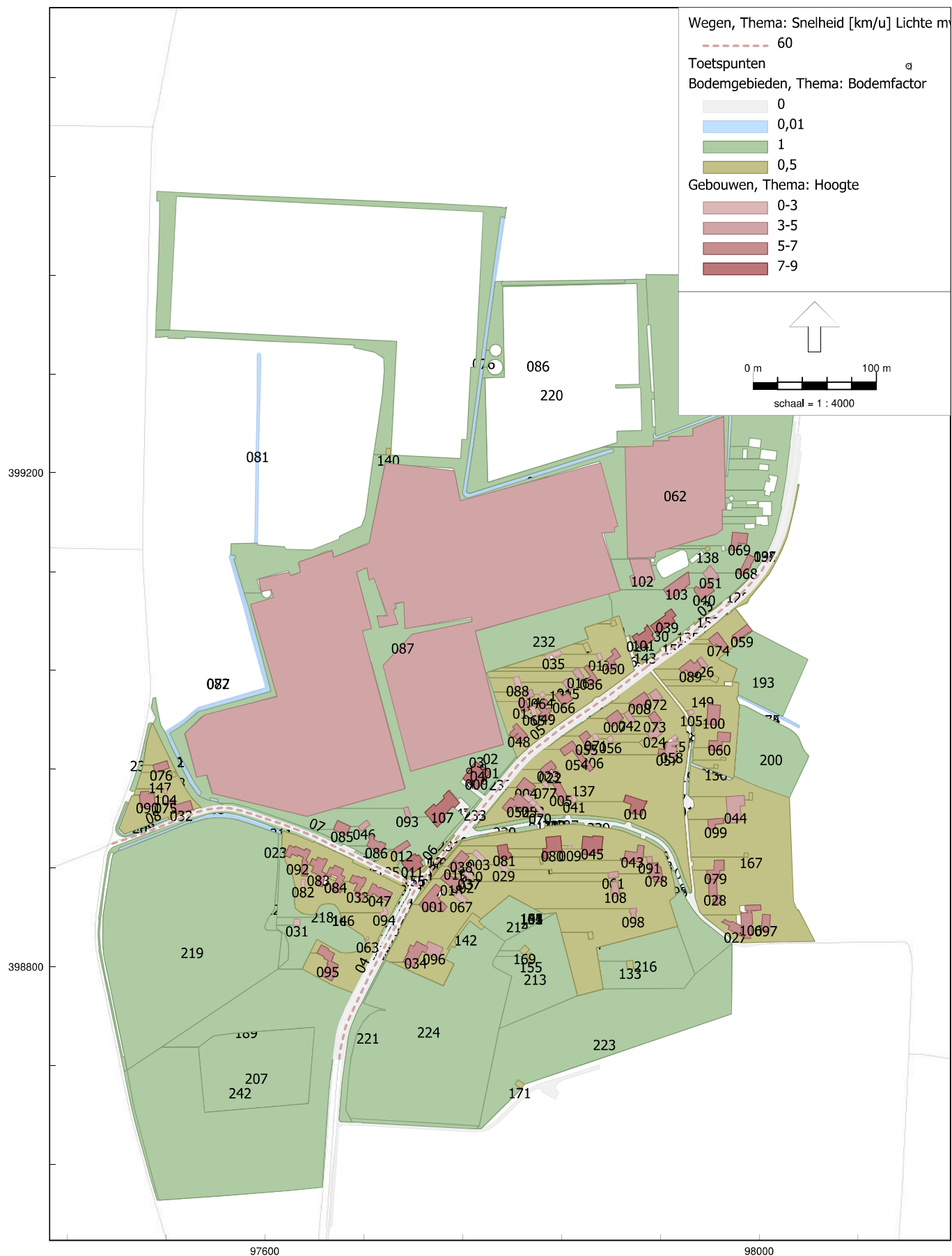


Bijlage 2

Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel



Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040

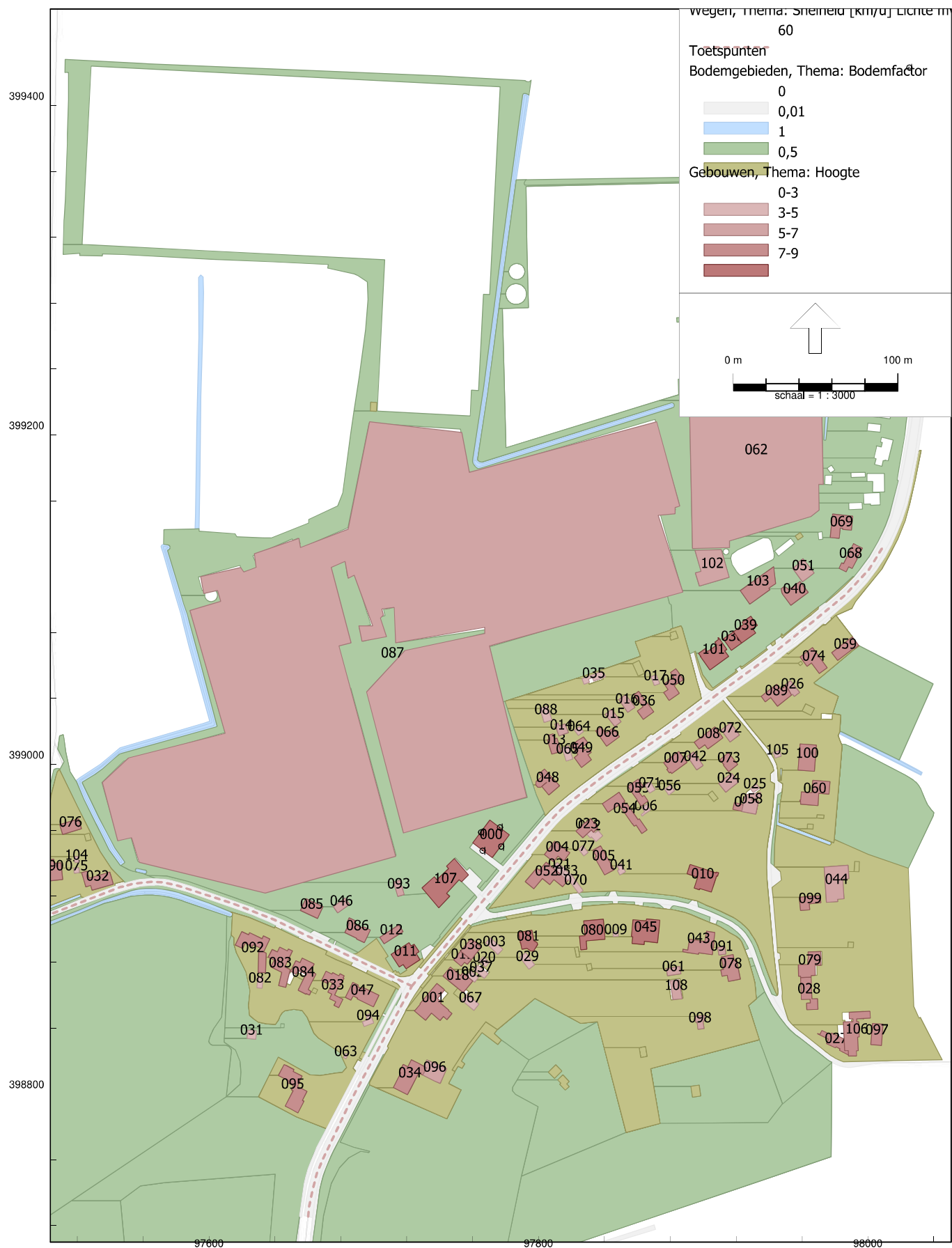


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040

Model eigenschap

Omschrijving	Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Verantwoordelijke	envir
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	envir op 3-2-2023
Laatst ingezien door	envir op 15-2-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
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



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

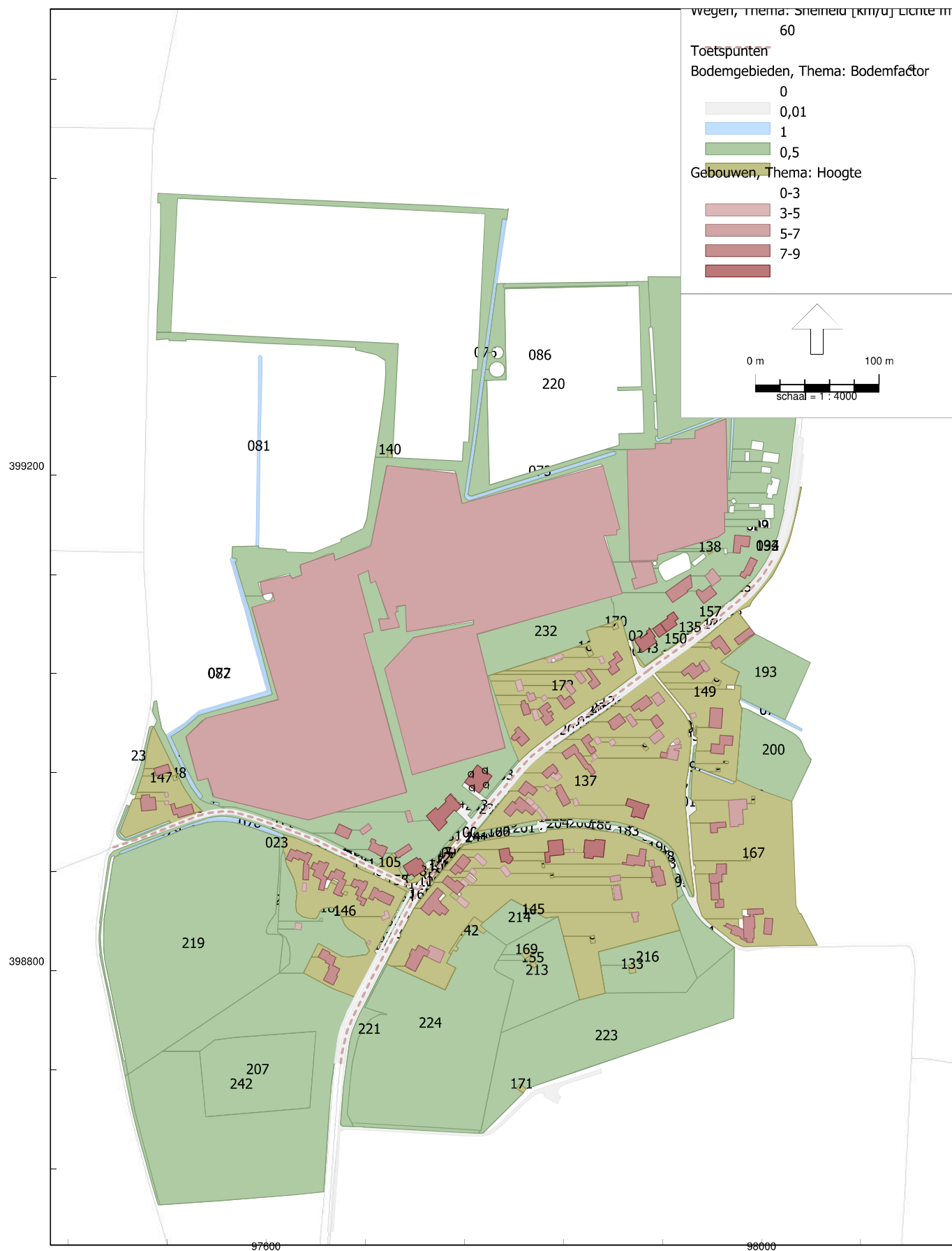
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63
000	Nieuwe woning	97771,88	398943,44	8,00	0,00	Relatief	255,10	0 dB	False	0,80
001	1655100000488077	97742,09	398863,84	6,00	0,00	Relatief	244,42	0 dB	False	0,80
002	1655100000488078	97763,42	398870,62	3,00	0,00	Relatief	21,56	0 dB	False	0,80
003	1655100000488079	97778,27	398887,77	3,00	0,00	Relatief	44,42	0 dB	False	0,80
004	1655100000488081	97815,88	398942,19	6,00	0,00	Relatief	99,56	0 dB	False	0,80
005	1655100000488082	97832,96	398947,91	6,00	0,00	Relatief	104,75	0 dB	False	0,80
006	1655100000488085	97864,44	398971,28	3,00	0,00	Relatief	17,48	0 dB	False	0,80
007	1655100000488086	97885,24	399007,91	7,00	0,00	Relatief	98,37	0 dB	False	0,80
008	1655100000488087	97908,28	399013,42	6,00	0,00	Relatief	114,95	0 dB	False	0,80
009	1655100000488364	97848,23	398898,30	3,00	0,00	Relatief	7,65	0 dB	False	0,80
010	1655100000488365	97891,70	398938,35	7,50	0,00	Relatief	173,40	0 dB	False	0,80
011	1655100000490930	97710,50	398884,56	7,50	0,00	Relatief	161,50	0 dB	False	0,80
012	1655100000490931	97715,12	398902,46	6,00	0,00	Relatief	64,88	0 dB	False	0,80
013	1655100000490933	97811,05	399007,09	6,00	0,00	Relatief	60,61	0 dB	False	0,80
014	1655100000490934	97809,84	399024,37	4,00	0,00	Relatief	38,23	0 dB	False	0,80
015	1655100000490935	97844,32	399033,35	5,00	0,00	Relatief	45,38	0 dB	False	0,80
016	1655100000490936	97852,96	399042,28	5,00	0,00	Relatief	49,17	0 dB	False	0,80
017	1655100000490937	97868,30	399053,17	3,00	0,00	Relatief	18,95	0 dB	False	0,80
018	1655100000490938	97753,22	398872,62	6,00	0,00	Relatief	127,66	0 dB	False	0,80
019	1655100000490939	97759,15	398881,48	6,50	0,00	Relatief	49,32	0 dB	False	0,80
020	1655100000490940	97767,80	398877,16	3,00	0,00	Relatief	18,35	0 dB	False	0,80
021	1655100000490941	97816,31	398935,74	3,00	0,00	Relatief	29,08	0 dB	False	0,80
022	1655100000490944	97822,82	398959,69	3,00	0,00	Relatief	107,05	0 dB	False	0,80
023	1655100000490944	97831,53	398967,09	7,00	0,00	Relatief	71,79	0 dB	False	0,80
024	1655100000490948	97913,26	398991,53	5,00	0,00	Relatief	67,87	0 dB	False	0,80
025	1655100000490949	97934,14	398985,53	3,00	0,00	Relatief	14,49	0 dB	False	0,80
026	1655100000490950	97953,60	399042,02	5,00	0,00	Relatief	39,18	0 dB	False	0,80
027	1655100000491204	97977,26	398836,11	6,00	0,00	Relatief	133,21	0 dB	False	0,80
028	1655100000491205	97965,67	398865,36	6,00	0,00	Relatief	123,44	0 dB	False	0,80
029	1655100000491207	97788,66	398882,90	3,00	0,00	Relatief	40,51	0 dB	False	0,80
030	1655100000491550	97923,29	399073,63	8,00	0,00	Relatief	64,93	0 dB	False	0,80
031	1655100000493525	97622,98	398833,67	3,00	0,00	Relatief	26,77	0 dB	False	0,80
032	1655100000493526	97540,41	398932,16	6,50	0,00	Relatief	129,19	0 dB	False	0,80
033	1655100000493527	97674,56	398872,61	6,50	0,00	Relatief	131,44	0 dB	False	0,80
034	1655100000493685	97730,31	398816,80	6,00	0,00	Relatief	202,99	0 dB	False	0,80
035	1655100000493686	97826,32	399051,96	3,00	0,00	Relatief	44,46	0 dB	False	0,80
036	1655100000493687	97866,95	399035,91	7,00	0,00	Relatief	79,13	0 dB	False	0,80
037	1655100000493688	97769,39	398872,87	3,00	0,00	Relatief	29,45	0 dB	False	0,80
038	1655100000493689	97759,15	398881,48	6,50	0,00	Relatief	79,98	0 dB	False	0,80
039	1655100000493690	97923,29	399073,63	8,00	0,00	Relatief	118,07	0 dB	False	0,80
040	1655100000493691	97960,72	399108,38	6,00	0,00	Relatief	120,84	0 dB	False	0,80
041	1655100000493692	97852,80	398934,74	3,00	0,00	Relatief	18,94	0 dB	False	0,80
042	1655100000493694	97899,87	398999,35	5,00	0,00	Relatief	46,77	0 dB	False	0,80
043	1655100000493986	97887,60	398887,73	7,00	0,00	Relatief	153,30	0 dB	False	0,80
044	1655100000493987	97973,31	398937,75	5,00	0,00	Relatief	258,54	0 dB	False	0,80
045	1655100000493988	97856,85	398900,72	8,00	0,00	Relatief	224,61	0 dB	False	0,80
046	1655100000496299	97682,53	398918,85	4,00	0,00	Relatief	41,29	0 dB	False	0,80
047	1655100000496300	97689,86	398857,66	6,50	0,00	Relatief	141,72	0 dB	False	0,80
048	1655100000496463	97808,29	398992,07	6,50	0,00	Relatief	111,05	0 dB	False	0,80
049	1655100000496464	97829,93	399009,88	7,00	0,00	Relatief	118,22	0 dB	False	0,80
050	1655100000496465	97885,01	399055,59	7,00	0,00	Relatief	104,78	0 dB	False	0,80
051	1655100000496466	97958,23	399121,90	4,00	0,00	Relatief	92,26	0 dB	False	0,80
052	1655100000496467	97808,87	398937,00	7,00	0,00	Relatief	187,63	0 dB	False	0,80
053	1655100000496468	97820,24	398932,46	3,00	0,00	Relatief	19,43	0 dB	False	0,80
054	1655100000496469	97845,40	398980,66	7,00	0,00	Relatief	169,56	0 dB	False	0,80
055	1655100000496470	97863,30	398986,94	7,00	0,00	Relatief	81,71	0 dB	False	0,80
056	1655100000496471	97876,58	398984,88	3,00	0,00	Relatief	17,80	0 dB	False	0,80
057	1655100000496473	97926,51	398975,20	6,00	0,00	Relatief	81,93	0 dB	False	0,80
058	1655100000496473	97933,43	398977,60	5,00	0,00	Relatief	98,96	0 dB	False	0,80
059	1655100000496474	97991,28	399070,51	6,00	0,00	Relatief	95,58	0 dB	False	0,80
060	1655100000496749	97966,32	398986,20	6,00	0,00	Relatief	159,25	0 dB	False	0,80
061	1655100000496750	97886,40	398872,87	4,00	0,00	Relatief	37,69	0 dB	False	0,80
062	1655100000497036	97893,47	399130,96	5,00	0,00	Relatief	7123,65	0 dB	False	0,80
063	1655100000499231	97683,13	398821,28	3,00	0,00	Relatief	5,03	0 dB	False	0,80
064	1655100000499236	97827,26	399019,89	3,00	0,00	Relatief	15,37	0 dB	False	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63
065	1655100000499237	97818,18	399011,24	3,00	0,00	Relatief	33,99	0 dB	False	0,80
066	1655100000499238	97839,34	399020,92	6,00	0,00	Relatief	83,91	0 dB	False	0,80
067	1655100000499239	97763,88	398854,50	3,00	0,00	Relatief	46,17	0 dB	False	0,80
068	1655100000499240	97991,21	399133,97	6,00	0,00	Relatief	99,48	0 dB	False	0,80
069	1655100000499241	97982,54	399137,15	6,00	0,00	Relatief	136,94	0 dB	False	0,80
070	1655100000499242	97818,17	398929,98	3,00	0,00	Relatief	34,11	0 dB	False	0,80
071	1655100000499244	97870,76	398984,59	3,00	0,00	Relatief	21,68	0 dB	False	0,80
072	1655100000499245	97911,78	399019,66	5,00	0,00	Relatief	64,38	0 dB	False	0,80
073	1655100000499246	97912,66	398999,78	7,00	0,00	Relatief	61,98	0 dB	False	0,80
074	1655100000499249	97966,26	399070,88	6,00	0,00	Relatief	114,05	0 dB	False	0,80
075	1655100000499467	97518,16	398933,93	3,00	0,00	Relatief	9,72	0 dB	False	0,80
076	1655100000499468	97520,80	398966,88	6,50	0,00	Relatief	74,35	0 dB	False	0,80
077	1655100000502011	97830,07	398946,63	3,00	0,00	Relatief	17,44	0 dB	False	0,80
078	1655100000502268	97911,63	398879,59	6,00	0,00	Relatief	132,18	0 dB	False	0,80
079	1655100000502269	97965,46	398870,83	6,00	0,00	Relatief	137,42	0 dB	False	0,80
080	1655100000502270	97839,72	398901,06	8,00	0,00	Relatief	175,60	0 dB	False	0,80
081	1655100000502271	97796,82	398894,38	8,00	0,00	Relatief	96,81	0 dB	False	0,80
082	1655100000504540	97629,57	398871,14	3,00	0,00	Relatief	21,76	0 dB	False	0,80
083	1655100000504541	97636,04	398883,20	6,50	0,00	Relatief	174,52	0 dB	False	0,80
084	1655100000504542	97650,50	398876,28	6,50	0,00	Relatief	158,46	0 dB	False	0,80
085	1655100000504543	97665,88	398906,44	7,00	0,00	Relatief	92,37	0 dB	False	0,80
086	1655100000504544	97684,51	398902,41	7,00	0,00	Relatief	111,73	0 dB	False	0,80
087	1655100000504695	97619,12	399119,50	5,00	0,00	Relatief	52050,00	0 dB	False	0,80
088	1655100000504699	97804,74	399035,06	3,00	0,00	Relatief	42,52	0 dB	False	0,80
089	1655100000504702	97949,94	399048,46	6,50	0,00	Relatief	125,19	0 dB	False	0,80
090	1655100000504951	97499,41	398928,91	6,50	0,00	Relatief	137,89	0 dB	False	0,80
091	1655100000505010	97909,49	398884,22	4,00	0,00	Relatief	20,28	0 dB	False	0,80
092	1655100000507334	97617,67	398893,94	6,50	0,00	Relatief	189,55	0 dB	False	0,80
093	1655100000507335	97714,55	398919,84	4,00	0,00	Relatief	36,65	0 dB	False	0,80
094	1655100000507336	97692,99	398843,71	3,00	0,00	Relatief	27,35	0 dB	False	0,80
095	1655100000507493	97647,14	398816,97	7,00	0,00	Relatief	217,59	0 dB	False	0,80
096	1655100000507500	97729,77	398811,39	5,00	0,00	Relatief	120,38	0 dB	False	0,80
097	1655100000507791	98006,59	398842,43	6,00	0,00	Relatief	84,00	0 dB	False	0,80
098	1655100000507792	97895,02	398846,95	4,00	0,00	Relatief	35,41	0 dB	False	0,80
099	1655100000507793	97963,94	398919,75	6,00	0,00	Relatief	76,04	0 dB	False	0,80
100	1655100000507794	97968,65	399011,70	6,00	0,00	Relatief	159,72	0 dB	False	0,80
101	1655100000540807	97915,48	399065,58	8,00	0,00	Relatief	165,60	0 dB	False	0,80
102	1655100000540808	97898,66	399117,13	5,00	0,00	Relatief	329,97	0 dB	False	0,80
103	1655100000540809	97925,71	399100,87	7,00	0,00	Relatief	216,49	0 dB	False	0,80
104	1655100000541238	97518,09	398943,94	3,00	0,00	Relatief	8,47	0 dB	False	0,80
105	1655100000541379	97942,51	399007,16	3,00	0,00	Relatief	13,76	0 dB	False	0,80
106	1655100000542100	97988,48	398849,57	6,00	0,00	Relatief	228,72	0 dB	False	0,80
107	1655100000542261	97736,74	398931,84	8,50	0,00	Relatief	334,11	0 dB	False	0,80
108	1655100000544339	97885,18	398869,18	4,00	0,00	Relatief	64,20	0 dB	False	0,80





Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
001		97774,68	398910,29	32	40,29	61,91	0,00
002		98009,00	399127,03	273	355,67	871,46	0,00
003		97962,09	399080,27	4	24,62	31,19	0,00
004		97727,56	398864,15	35	190,42	555,68	0,00
005		97775,32	398906,83	34	40,29	61,91	0,00
006		97780,04	398907,72	6	34,71	31,84	0,00
007		97694,92	398817,70	6	28,49	17,47	0,00
008		97984,66	398816,54	142	579,01	911,62	0,00
009		97900,45	399032,66	171	503,30	1248,06	0,00
010		97946,76	398934,98	6	34,85	57,17	0,00
011		97923,29	399057,96	4	9,86	5,80	0,00
012		97941,76	399071,64	24	11,09	7,03	0,00
013		97890,24	399024,97	470	1047,41	2702,48	0,00
014		97724,20	398873,54	67	46,10	66,64	0,00
015		97549,42	398928,06	6	15,84	9,36	0,00
016		97863,77	398916,13	5	14,83	10,85	0,00
017		97869,31	399018,18	4	10,66	3,81	0,00
018		97826,67	398919,34	7	21,27	21,94	0,00
019		97745,09	398884,09	5	8,91	3,19	0,00
020		97745,09	398884,09	5	8,77	3,13	0,00
021		97737,77	398875,38	4	11,07	4,15	0,00
022		97737,77	398875,38	4	10,51	3,92	0,00
023		97504,40	398910,66	72	451,10	893,59	0,00
024		98034,20	399217,08	96	833,62	695,66	0,00
025		97755,05	398897,32	10	81,62	62,49	0,00
026		97755,05	398897,32	11	81,62	62,49	0,00
027		97842,74	398923,12	5	21,14	20,16	0,00
028		97862,38	399005,25	170	503,30	1248,06	0,00
029		97981,88	399095,66	273	355,67	871,46	0,00
030		97925,22	398887,22	7	26,67	26,21	0,00
031		97875,64	399012,32	4	4,70	1,35	0,00
032		97981,88	399095,66	268	355,68	875,01	0,00
033		98023,33	399198,85	127	918,20	814,73	0,00
034		97753,71	398906,16	6	81,64	65,43	0,00
035		97890,24	399024,97	170	503,30	1251,56	0,00
036		97928,48	398885,63	5	16,20	13,67	0,00
037		97708,89	398827,86	4	12,20	4,75	0,00
039		97677,48	398892,74	4	8,32	3,80	0,00
040		97694,60	398802,24	46	550,92	457,35	0,00
041		97796,50	398944,92	4	12,25	6,21	0,00
042		97656,81	398894,61	6	9,28	3,92	0,00
043		97707,43	398848,17	4	7,59	3,55	0,00
044		97861,14	399000,54	4	13,79	7,82	0,00
045		97657,75	398894,16	4	11,31	4,74	0,00
046		97737,10	398889,07	7	27,76	39,39	0,00
047		97758,03	398937,24	11	69,97	120,97	0,00
048		97678,48	398673,78	212	481,05	698,86	0,00
049		97846,78	398923,28	4	15,74	13,95	0,00
050		97825,79	398922,44	9	22,95	24,44	0,00
051		97549,42	398928,06	5	15,84	9,36	0,00
052		97758,73	398900,43	4	11,11	4,02	0,00
053		97663,58	398899,38	19	30,30	33,06	0,00
054		97835,15	398982,56	5	17,81	9,34	0,00
055		97896,33	398917,08	5	16,79	14,62	0,00
056		97947,80	399076,58	6	13,19	8,17	0,00
057		97946,97	398869,78	102	423,93	536,92	0,00
058		97886,52	399018,33	4	16,26	9,76	0,00
059		97948,24	398988,27	4	18,55	15,11	0,00
060		97882,33	398914,26	45	23,47	17,08	0,00
061		97942,64	398996,08	5	17,70	13,44	0,00
062		97908,60	398905,36	5	15,21	13,65	0,00
063		97896,79	399059,73	11	65,72	101,29	0,00
064		97848,32	398916,74	4	9,69	4,95	0,00
065		97692,51	398819,65	4	18,44	17,18	0,00
066		97640,43	398902,53	4	10,83	5,15	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
067		97687,27	398879,88	4	26,13	26,57	0,00
068		97977,95	399088,06	5	15,09	9,54	0,00
069		97974,62	399098,35	5	13,21	4,40	0,00
070		97826,60	398916,19	6	20,87	25,93	0,00
071		97946,55	398885,35	4	10,89	5,22	0,00
072		97585,59	399085,17	380	517,42	318,28	0,01
073		97760,99	399184,62	24	256,10	151,45	0,01
074		97982,29	399018,70	8	115,21	116,56	0,01
075		98018,71	399002,24	140	111,09	59,88	0,01
076		97760,99	399184,62	81	449,76	240,37	0,01
077		97561,22	398935,25	120	13,01	6,29	0,01
078		97560,92	398921,64	88	109,28	56,75	0,01
079		97560,92	398921,64	88	165,73	75,10	0,01
080		97947,95	398997,56	4	16,90	8,11	0,01
081		97595,01	399223,89	14	311,78	360,79	0,01
083		97510,46	398905,09	115	283,05	427,28	0,01
084		97945,93	398965,04	89	95,45	96,02	0,01
085		97561,41	398935,82	122	16,78	15,23	0,01
086		97880,60	399216,22	43	710,25	1098,84	0,01
087		97538,10	398958,21	101	527,78	936,44	0,01
088		97927,84	399231,74	48	248,02	230,41	0,01
089		97489,46	398931,47	23	137,24	111,55	0,01
090		97764,10	398924,45	65	1118,62	5975,58	1,00
090		97969,96	399095,65	1723	9049,48	35619,57	1,00
091		97950,30	399067,64	156	1138,87	4429,95	0,50
092		98024,21	399154,21	56	244,44	165,98	0,50
093		97869,31	399018,18	211	1439,90	5450,24	0,50
095		97992,43	399098,85	49	240,97	224,91	0,50
096		97755,89	398896,92	4	33,11	14,08	0,50
098		97886,22	399020,06	344	2004,43	11025,14	0,50
099		97784,84	399022,52	212	1435,26	5498,02	0,50
100		97984,17	399011,30	160	1145,44	4419,10	0,50
101		97745,75	398884,87	379	2882,03	15165,18	0,50
102		97743,50	398882,20	5	19,63	8,02	0,50
103		97931,28	398867,34	379	2881,88	15165,12	0,50
104		97864,94	398828,76	4	20,38	24,79	0,50
105		97708,68	398883,49	25	69,53	204,82	0,50
108		97735,77	398871,31	7	23,07	19,38	0,50
109		97743,50	398882,20	4	19,29	7,85	0,50
110		97735,80	398871,36	7	23,32	19,55	0,50
111		97836,07	398959,81	6	13,25	10,16	0,50
112		97824,60	398976,09	344	2005,19	11029,02	0,50
113		97527,22	398960,02	76	504,96	2096,94	0,50
116		97727,22	398877,24	45	50,82	63,75	0,50
117		97753,71	398906,16	6	81,64	65,43	0,50
118		97784,84	399022,52	205	1389,59	5508,95	0,50
119		97950,30	399067,64	155	1138,87	4426,53	0,50
120		97898,80	399040,02	203	1389,69	5509,19	0,50
121		97880,38	399015,78	6	16,03	9,21	0,50
122		97780,04	398907,72	6	34,71	31,84	0,50
124		97983,38	399029,92	155	1105,03	4505,65	0,50
125		97991,35	399114,01	9	47,38	18,39	0,50
126		97755,05	398897,32	10	81,62	62,49	0,50
128		97886,22	399020,06	346	2003,68	11028,12	0,50
129		97994,36	399072,31	148	1066,50	4509,50	0,50
131		97484,40	398909,29	78	505,95	2117,16	0,50
132		97831,93	398879,21	4	14,16	12,32	0,50
133		97897,46	398805,31	4	23,65	34,33	0,50
134		97992,43	399098,85	56	240,97	224,52	0,50
135		97943,52	399075,30	4	9,52	5,10	0,50
136		97966,73	398963,67	4	13,01	10,52	0,50
137		97938,58	398947,38	342	1992,13	11067,91	0,50
138		97958,90	399140,77	4	13,49	11,22	0,50
139		97972,18	399084,20	9	60,78	25,80	0,50
140		97701,78	399219,71	4	18,03	19,61	0,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
141		97671,87	398887,33	6	39,57	48,87	0,50
142		97773,06	398836,52	14	104,78	145,79	0,50
143		97920,87	399056,21	54	93,06	51,99	0,50
144		97671,53	398886,63	236	1071,70	4800,17	0,50
145		97755,89	398896,92	331	2756,43	15206,71	0,50
146		97615,24	398890,36	243	1083,63	4792,28	0,50
147		97527,22	398960,02	85	563,02	2108,69	0,50
148		97527,35	398958,29	4	14,95	13,72	0,50
149		97983,38	399029,92	159	1123,34	4492,01	0,50
150		97933,07	399065,08	61	42,96	18,13	0,50
151		97824,04	398889,32	4	16,86	13,90	0,50
152		97927,28	398882,14	331	2756,36	15234,15	0,50
153		97696,64	398875,35	23	48,64	56,43	0,50
154		97931,28	398867,34	333	2757,41	15224,83	0,50
155		97818,62	398807,48	8	26,18	34,17	0,50
156		97696,64	398875,35	22	48,64	56,43	0,50
157		97965,63	399090,88	38	62,03	23,93	0,50
158		97727,22	398877,24	44	50,82	63,74	0,50
159		97994,70	398938,58	6	18,30	18,27	0,50
160		97795,78	398908,49	5	34,71	31,84	0,50
161		97642,91	399107,50	6	43,71	42,74	0,50
162		97905,38	398983,94	4	18,22	19,22	0,50
163		97695,17	398824,74	5	13,67	10,39	0,50
164		97860,98	399063,08	4	25,94	37,77	0,50
165		97729,04	398862,83	9	34,07	19,45	0,50
166		97967,61	399034,14	4	22,16	30,35	0,50
167		98024,48	398936,90	186	1045,06	9462,76	0,50
168		97713,42	398864,23	239	1076,97	4814,42	0,50
169		97814,11	398813,88	4	23,09	33,04	0,50
170		97883,99	399079,17	8	18,46	19,51	0,50
171		97804,84	398708,57	4	21,44	27,74	0,50
172		97843,15	399000,20	207	1525,56	5528,62	0,50
173		97991,24	398892,14	4	13,87	12,02	0,50
174		97973,32	398969,18	4	12,99	9,28	0,50
175		97677,48	398892,74	19	33,06	35,00	1,00
176		97713,35	398853,32	18	88,06	51,19	1,00
177		97667,77	398711,10	72	354,25	674,44	1,00
178		97934,83	398885,35	63	160,24	200,69	1,00
179		97644,26	398900,68	4	25,42	13,92	1,00
180		97871,82	398915,46	17	28,44	27,19	1,00
181		97610,63	398860,49	53	246,01	591,18	1,00
182		97468,81	398802,91	116	724,37	636,87	1,00
183		97892,30	398911,75	37	54,62	67,59	1,00
184		97712,87	398858,56	8	38,35	36,20	1,00
185		97772,53	398904,55	12	49,90	40,27	1,00
186		97838,09	398834,95	82	1055,54	19215,67	1,00
187		97755,89	398896,92	4	33,11	14,08	1,00
188		97550,95	398936,20	37	234,69	560,28	1,00
189		97650,54	398683,29	83	1316,49	21254,76	1,00
190		97676,32	398893,26	20	11,39	8,34	1,00
191		97743,50	398882,20	4	19,29	7,85	1,00
192		98006,27	399002,03	26	216,51	2965,93	1,00
193		97994,53	399072,06	13	219,95	2761,94	1,00
194		97937,34	398861,89	17	175,30	1383,99	1,00
195		97931,23	398877,90	8	46,40	70,40	1,00
196		97920,22	398898,41	26	55,86	66,47	1,00
197		97944,46	398963,15	50	94,79	68,20	1,00
198		98010,02	399316,17	37	430,24	9561,42	1,00
199		97933,88	398870,56	8	56,12	82,94	1,00
200		97984,17	399011,30	28	216,51	2965,93	1,00
201		97821,01	398911,12	5	56,37	89,20	1,00
202		97857,58	398998,06	6	56,05	34,30	1,00
203		97843,49	398923,15	7	39,77	48,19	1,00
204		97844,85	398916,78	7	41,01	40,76	1,00
205		97661,92	398892,14	4	23,81	9,64	1,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
206		97858,22	398916,45	5	23,03	15,53	1,00
207		97640,15	398751,26	6	296,99	5468,38	1,00
208		97481,51	398915,94	68	151,60	99,41	1,00
209		97861,14	399000,54	7	37,58	23,87	1,00
210		97825,60	398922,44	9	41,30	50,69	1,00
211		97562,73	398932,68	21	215,24	236,97	1,00
212		97550,95	398936,20	38	234,69	560,28	1,00
213		97835,80	398843,80	27	400,82	3672,76	1,00
214		97835,80	398843,80	9	148,79	1083,08	1,00
216		97873,69	398782,01	12	291,99	3016,16	1,00
217		97875,29	399010,48	9	40,54	23,87	1,00
218		97643,10	398847,40	53	458,30	2615,86	1,00
219		97477,18	398891,27	122	588,33	21103,40	1,00
220		97763,17	399184,62	285	896,23	2387,54	1,00
221		97697,18	398804,83	73	354,25	674,45	1,00
222		97825,60	398922,44	8	39,14	46,42	1,00
223		97934,71	398747,29	19	592,98	10060,32	1,00
224		97697,18	398804,83	40	587,08	14827,53	1,00
225		97609,13	398831,32	112	244,83	399,07	1,00
226		97596,25	398836,88	62	589,52	20911,48	1,00
227		97799,69	398792,22	46	590,15	15122,73	1,00
228		97875,29	399010,48	9	52,92	34,42	1,00
229		97883,08	398920,22	14	96,67	125,50	1,00
230		97706,66	398846,69	4	54,08	54,54	1,00
231		97752,42	398907,24	10	84,48	92,15	1,00
232		97858,72	399074,45	21	290,47	3438,17	1,00
233		97775,93	398935,47	6	36,74	31,34	1,00
233		97778,47	398938,48	9	83,94	60,84	1,00
234		97793,56	398941,27	37	180,72	210,74	1,00
235		97504,05	398981,03	39	121,50	177,93	1,00
236		97807,48	398701,33	44	690,10	11443,67	1,00
237		97610,48	398798,38	46	381,71	2620,97	1,00
238		97770,06	398912,59	13	79,09	56,15	1,00
239		97774,68	398910,29	26	104,06	154,59	1,00
240		97772,53	398904,55	13	49,90	40,27	1,00
241		97758,17	398901,03	14	50,08	36,63	1,00
242		97610,48	398798,38	36	970,80	18418,03	1,00
243		97655,11	398726,88	53	307,67	256,35	0,00
244		97657,79	398726,03	32	288,43	708,09	0,00



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-l	Y-l	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl
01	Oude Antwerpsepostbaan	97908,41	399042,46	0,00	0,00	Relatief	202,94	Verdeling	False
02	Oude Antwerpsepostbaan	97723,02	398865,41	0,00	0,00	Relatief	55,25	Verdeling	False
03	Oude Antwerpsepostbaan	98008,38	399130,93	0,00	0,00	Relatief	134,47	Verdeling	False
04	Oude Antwerpsepostbaan	97660,09	398725,37	0,00	0,00	Relatief	154,43	Verdeling	False
05	Slikstraat	97476,27	398899,66	0,00	0,00	Relatief	77,89	Verdeling	False
06	Slikstraat	97723,02	398865,41	0,00	0,00	Relatief	186,83	Verdeling	False

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal aantal	%Int (D)
01	1,5	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	2085,73	6,83
02	1,5	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	2085,73	6,83
03	1,5	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	1712,40	6,83
04	1,5	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	2835,06	6,86
05	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	2169,93	6,88
06	1,5	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	2771,44	6,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)
01	2,95	0,78	91,81	95,82	91,93	4,92	2,59	4,84	3,28	1,59	3,23	130,79	58,96
02	2,95	0,78	91,81	95,82	91,93	4,92	2,59	4,84	3,28	1,59	3,23	130,79	58,96
03	2,94	0,78	91,31	95,55	91,44	5,22	2,76	5,14	3,48	1,69	3,42	106,79	48,10
04	2,84	0,79	84,35	91,68	84,57	9,39	5,16	9,26	6,26	3,16	6,17	164,05	73,82
05	2,79	0,79	80,79	89,58	81,05	11,53	6,46	11,37	7,69	3,96	7,58	120,61	54,23
06	2,78	0,79	80,10	89,16	80,36	11,94	6,72	11,78	7,96	4,12	7,85	152,73	68,69

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
01	14,96	7,01	1,59	0,79	4,67	0,98	0,53	85,48	94,05	99,31
02	14,96	7,01	1,59	0,79	4,67	0,98	0,53	85,48	94,05	99,31
03	12,21	6,11	1,39	0,69	4,07	0,85	0,46	84,75	93,34	98,63
04	18,94	18,26	4,15	2,07	12,17	2,54	1,38	88,42	97,14	102,71
05	13,89	17,21	3,91	1,95	11,48	2,40	1,30	79,77	88,13	94,67
06	17,59	22,77	5,18	2,58	15,18	3,17	1,72	80,94	89,31	95,86

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
01	102,21	106,17	98,92	93,64	84,73	109,02	80,63	89,06	93,95	97,56
02	102,21	106,17	98,92	93,64	84,73	109,02	80,63	89,06	93,95	97,56
03	101,46	105,35	98,10	92,82	83,97	108,24	79,85	88,29	93,22	96,76
04	104,94	108,00	100,82	95,58	87,32	111,30	82,99	91,60	96,87	99,72
05	99,54	104,32	100,86	94,14	85,08	107,39	74,19	82,44	88,71	94,14
06	100,69	105,42	101,96	95,24	86,23	108,50	75,32	83,59	89,88	95,27

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	102,24	94,95	89,63	80,23	104,77	76,02	84,59	89,84	92,76	96,74
02	102,24	94,95	89,63	80,23	104,77	76,02	84,59	89,84	92,76	96,74
03	101,39	94,10	88,79	79,42	103,94	75,29	83,87	89,16	92,01	95,92
04	103,69	96,44	91,16	82,27	106,55	78,99	87,71	93,28	95,52	98,60
05	99,87	96,34	89,57	79,85	102,68	70,33	78,69	85,22	90,10	94,91
06	100,94	97,42	90,65	80,97	103,77	71,50	79,86	86,41	91,26	96,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE	(N)	2k	LE	(N)	4k	LE	(N)	8k	LE	(N)	Totaal
01			89,49			84,20			75,29			99,58
02			89,49			84,20			75,29			99,58
03			88,67			83,39			74,52			98,80
04			91,42			86,18			77,90			101,89
05			91,44			84,72			75,64			97,97
06			92,55			85,83			76,79			99,08



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Voorgevel	97777,15	398950,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03	Achter gevel	97764,96	398958,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Bijlage 3

Resultaten rekenmodel



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Resultaten - Oude Antwerpsepostbaan (incl art 110g Wgh) 2040

Rapport: Resultatentabel
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Antwerpsepostbaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vorgevel	97777,15	398950,34	1,50	56	52	47	56
01_B	Vorgevel	97777,15	398950,34	4,50	57	52	47	57
01_C	Vorgevel	97777,15	398950,34	7,50	56	52	47	57
02_A	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	1,50	50	46	41	50
02_B	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	4,50	51	47	42	52
02_C	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	7,50	51	47	42	51
03_A	Achter gevel	97764,96	398958,99	1,50	38	34	29	38
03_B	Achter gevel	97764,96	398958,99	4,50	40	36	31	41
03_C	Achter gevel	97764,96	398958,99	7,50	35	31	26	36
04_A	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	1,50	52	48	42	52
04_B	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	4,50	52	48	43	53
04_C	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	7,50	52	48	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Resultaten - Oude Antwerpsepostbaan (excl art 110g Wgh) 2040

Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Rapport: Resultatentabel
 Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Antwerpsepostbaan
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vorgevel	97777,15	398950,34	1,50	61	57	52	61
01_B	Vorgevel	97777,15	398950,34	4,50	62	57	52	62
01_C	Vorgevel	97777,15	398950,34	7,50	61	57	52	62
02_A	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	1,50	55	51	46	55
02_B	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	4,50	56	52	47	57
02_C	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	7,50	56	52	47	56
03_A	Achter gevel	97764,96	398958,99	1,50	43	39	34	43
03_B	Achter gevel	97764,96	398958,99	4,50	45	41	36	46
03_C	Achter gevel	97764,96	398958,99	7,50	40	36	31	41
04_A	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	1,50	57	52	47	57
04_B	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	4,50	57	53	48	58
04_C	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	7,50	57	53	48	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Resultaten - Slikstraat (incl art 110g Wgh) 2040

Rapport: Resultatentabel
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slikstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vorgevel	97777,15	398950,34	1,50	29	24	20	29
01_B	Vorgevel	97777,15	398950,34	4,50	31	26	21	31
01_C	Vorgevel	97777,15	398950,34	7,50	32	27	22	32
02_A	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	1,50	16	11	6	16
02_B	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	4,50	19	14	10	20
02_C	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	7,50	22	17	12	22
03_A	Achter gevel	97764,96	398958,99	1,50	28	24	19	29
03_B	Achter gevel	97764,96	398958,99	4,50	30	26	21	31
03_C	Achter gevel	97764,96	398958,99	7,50	32	27	22	32
04_A	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	1,50	31	26	22	31
04_B	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	4,50	33	28	23	33
04_C	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	7,50	34	29	24	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Resultaten - Slikstraat (excl art 110g Wgh) 2040

Rapport: Resultatentabel
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slikstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vorgevel	97777,15	398950,34	1,50	34	29	25	34
01_B	Vorgevel	97777,15	398950,34	4,50	36	31	26	36
01_C	Vorgevel	97777,15	398950,34	7,50	36	32	27	37
02_A	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	1,50	21	16	11	21
02_B	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	4,50	24	19	15	25
02_C	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	7,50	27	22	17	27
03_A	Achter gevel	97764,96	398958,99	1,50	33	29	24	34
03_B	Achter gevel	97764,96	398958,99	4,50	35	31	26	36
03_C	Achter gevel	97764,96	398958,99	7,50	37	32	27	37
04_A	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	1,50	36	31	27	36
04_B	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	4,50	38	33	28	38
04_C	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	7,50	39	34	29	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong

Resultaten - Cumulatief (excl art 110g Wgh) 2040

Rapport: Resultatentabel
Model: Hoeven - Oude Antwerpsepostbaan ong - 2040
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Vorgevel	97777,15	398950,34	1,50	61	57	52	61
01_B	Vorgevel	97777,15	398950,34	4,50	62	57	52	62
01_C	Vorgevel	97777,15	398950,34	7,50	61	57	52	62
02_A	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	1,50	55	51	46	55
02_B	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	4,50	56	52	47	57
02_C	Rechter zijgevel	97776,35	398961,82	7,50	56	52	47	56
03_A	Achter gevel	97764,96	398958,99	1,50	43	39	34	44
03_B	Achter gevel	97764,96	398958,99	4,50	46	42	36	46
03_C	Achter gevel	97764,96	398958,99	7,50	42	38	33	42
04_A	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	1,50	57	53	47	57
04_B	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	4,50	58	53	48	58
04_C	Linker zijgevel	97765,88	398947,80	7,50	58	53	48	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen