

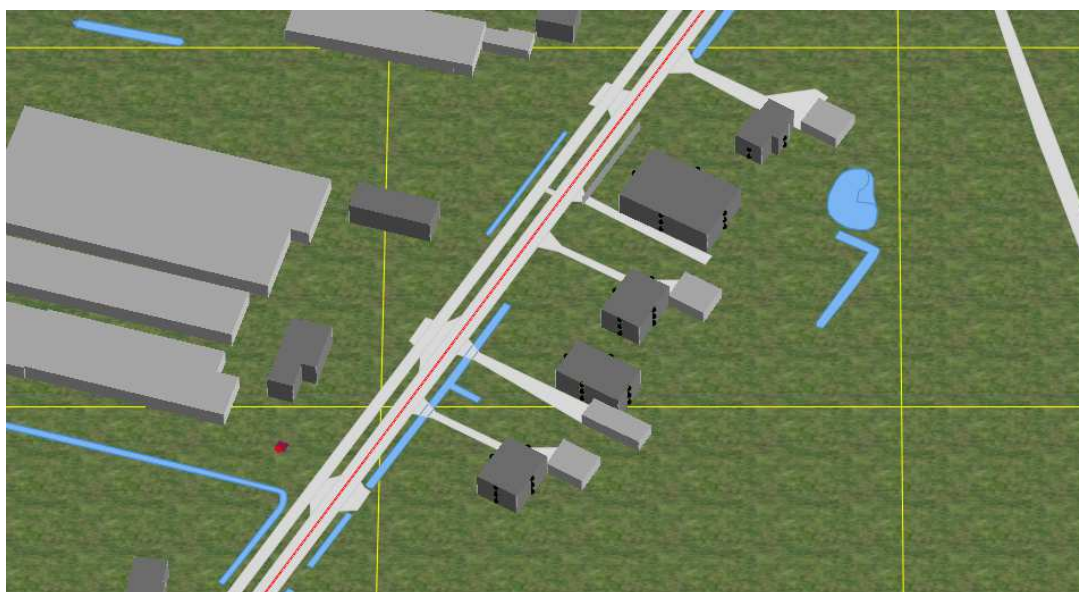


AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaaï

EMMERSEWEG 16
TE HAGHORST



Rapportnummer: 2135.01 ao

Rapportdatum: 29 november 2021

Een luisterend oor

Colofoon

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Emmerseweg 16 te Haghorst

Opdrachtgever en projectleiding opdrachtgever

Van Doormaal Advies

Meiraap 2B Kamer 5

5087 CS te Diessen

06 - 22 35 78 62

bas@vandoormaaladvies.nl

Opdrachtnemer

EnviroSpace Omgevingsadvies

De heer Ing. A.J. (Twan) van den Broek

Fransebaan 466

5627 RH Eindhoven

Info@envirospace.nl

©NOVEMBER 2021

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Situatie	5
Wettelijk kader	7
Verkeersgegevens	8
Methode	9
Resultaten	10
Toetsing	11
Conclusie	13

Bijlage 1 - Verkeersgegevens

Bijlage 2 - Invoer gegevens

Bijlage 3 - Rekenresultaten



Inleiding

Aan de Emmerseweg 16 te Haghorst is een agrarische inrichting gevestigd. Het voornemen bestaat om deze te beëindigen en hiervoor in de plaats, 3 ruimte voor ruimte woningen op te richten, de bestemming wonen op te nemen voor de bestaande bedrijfsruimte en de voormalige bedrijfswoning te bestemmen als burgerwoning. In het kader van de ruimtelijke procedure dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. De locatie is gelegen in het buitengebied.



Afbeelding 1: Gewenste situatie (Bron: Van Doormaal Advies)

Situatie

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Haghorst. Het plangebied is gelegen aan de Emmerseweg. Deze weg kent een maximale rijsnelheid van 60 km/uur. Het plangebied is verder gelegen binnen de zone van de Lage Haghorst en de Beneficiestraat. Deze wegen hebben echter een dusdanig lage verkeersintensiteit, dat deze niet in het regionale verkeersmodel zijn opgenomen. Deze wegen liggen daarnaast op een afstand van meer dan 150 meter, waardoor voldoende kan worden verondersteld, dat de voorkeursgrenswaarde van 498 dB niet wordt overschreden ten gevolge van deze 2 wegen.

In dit onderzoek dient voor de ruimtelijke procedure aangetoond te worden, dat wordt voldaan aan de eisen van de Wet geluidhinder en dient te worden aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op basis van de Wet ruimtelijke ordening.



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

Op de Emmerseweg is sprake van een standaard referentie wegdek. Zie de afbeelding op de volgende pagina.



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 zoneplichtig indien:

- deze is gelegen in 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 geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen, van 2, 3 of 4 dB. Dit 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.

Met het onderzoek wordt er met de toetsing van uitgegaan dat de planlocatie "buiten stedelijk" is gelegen. Het gestelde in de wetgeluidhinder is hierdoor van toepassing. Ook afdeling 3.2 van het Bouwbesluit "Geluid van buiten" is, indien een hogere waarde besluit benodigd is, aan de orde. Tevens stelt de Wet ruimtelijke ordening dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Op de website www.overheid.nl is onder lokaal beleid en op de gemeentelijke website is geen hogere waarde beleid voor Hilvarenbeek opgenomen.

Verkeersgegevens

Op 20 juli 2021 zijn door beheer@bbma.brabant.nl de benodigde verkeersgegevens verstrekt voor de jaren 2015, 2030 en 2040.

De gegevens zijn afkomstig uit het BBMA Verkeersmodel (Versie 3.0). De BBMA is in januari 2020 opgeleverd door de Provincie Noord-Brabant. De verkeersgegevens betreffen weekdaggemiddelde intensiteiten.

Het maatgevende jaar om de geluidbelasting te berekenen is 2031-2032. Omdat de verkeersintensiteit voor de betrokken weg in 2040 beperkt lager (-75 mvt/etm) is dan voor 2030 zijn de intensiteiten voor 2030 worst case als uitgangspunt genomen voor de berekening van de geluidbelasting in 2031-2032.

Voor de verkeersgegevens wordt verwezen naar de bijlagen.

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 0,8. De verhardingen zijn als harde bodemgebieden ingevoerd en voor zover bestaand overgenomen uit het BGT (Pdok).



Methode

De overdrachtsberekeningen in het model, gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet in het computerprogramma Geomilieu V2021.1 van DGMR raadgevende ingenieurs BV te Den Haag.

Per zijde van de betrokken woningen is één toetspunt ingevoerd met een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter en voor de voormalige bedrijfswoning is per zijde één toetspunt ingevoerd met een hoogte van 1,5 en 4,5 meter.



Resultaten

Onderstaand zijn de rekenresultaten van de geluidbelasting van de Emmerseweg 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 nieuw/58 bestaand	Nvt
Woning 1 - Westgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 1 - Noordgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 1 - Oostgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 1 - Zuidgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 2 - Westgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 2 - Noordgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 2 - Oostgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 2 - Zuidgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 3 - Westgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 3 - Noordgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 3 - Oostgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 3 - Zuidgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 4 - Westgevel	1,5, 4,5 en 7,5	52	57
Woning 4 - Noordgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 4 - Oostgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 4 - Zuidgevel	1,5, 4,5 en 7,5	<48	<53
Woning 5 - Westgevel	1,5 en 4,5	<48	<53
Woning 5 - Noordgevel	1,5 en 4,5	<48	<53
Woning 5 - Oostgevel	1,5 en 4,5	<48	<53
Woning 5 - Zuidgevel	1,5 en 4,5	<48	<53

Tabel 1: Geluidbelasting in 2031-2032 ten gevolge van de Emmerseweg (60 km/uur).

Toetsing

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten getoetst.

Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van de Emmerseweg met een maximale rijsnelheid van 60 kilometer per uur, voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Uitgezonderd hierop is de westgevel van woning 4 (bestaande bouw). De gecorrigeerde geluidbelasting bedraagt hier, ten hoogste 52 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hierbij niet overschreden. Woning 4 kan enkel op basis van een hogere waarde besluit worden bestemd.

Om een hogere waarde besluit voor de westgevel van woning 4 te kunnen motiveren en onderbouwen, is een afweging van maatregelen noodzakelijk. Deze worden hieronder uitgewerkt.

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 op termijn 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 te worden beschouwd. 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 toepassing van een stiller wegdek zal naar verwachting net aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. Een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch, dat de extra kosten van € 300,- per strekkende meter weg die dit met zich meebrengt, gedragen kan worden door de woonbestemming van deze ene woning. Bij een lengte van 150 strekkende meter een weerszijde van woning 4, resulteert dit in een extra uitgave van circa € 90.000. Dit ondervindt bezwaren van financiële aard.

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 meter) om doelmatig te zijn bij de 1e en 2e verdieping en (7 tot 8 meter) om doelmatig te zijn voor de 2e verdieping. 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 bij een scherm van 30 meter geschat op circa € 48.000,-. Omdat de plaatsing van schermen met deze hoogtes in dit gebied weinig reëel zijn, zal dit bezwaren van stedenbouwkundige aard ontmoeten.



Een andere mogelijke maatregel is het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger. In de onderhavige situatie, betreft het een reeds aanwezig gebouw waardoor deze niet op grotere afstand kan worden gerealiseerd zonder hoge kosten.

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.

Omdat met het toepassen van maatregelen naar verwachting aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, heeft het geen zin om specifieke berekeningen toe te voegen aan dit onderzoek. De bezwaren liggen op het vlak van financiële, landschappelijke en stedenbouwkundige aard.

Wet ruimtelijke ordening

Om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, bestaat voor het onderdeel wegverkeerslawaai geen wettelijk toetsingskader. Het aspect geluid vormt een onderdeel van een groter afwegingskader voor de aanpassing van een bestemmingsplan. De regiegroep geluid van de provincie Limburg heeft een voorzet gegeven om toch een uitspraak te kunnen doen over de milieukwaliteit.

Geluidbelasting (cumulatie L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 48 dB	Goed
48 - 53 dB	Redelijk
54 - 58 dB	Matig
59 - 63 dB	Tamelijk Slecht
64 - 68 dB	Slecht
> 68 dB	Zeer Slecht

Tabel 2: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: Regiegroep Geluid Limburg)

De cumulatieve ongecorrigeerde geluidbelasting, wisselt binnen het plangebied van "goed" tot "matig". De mindere milieukwaliteit doet zich met name voor ter hoogte van de voorgevels van de woningen. Aan de achterzijde waar een langer verblijf buiten op het terras mag worden verwacht, is sprake van een "goede" milieukwaliteit.

Alle woningen beschikken over een geluidluwe zijde en hierdoor ook een geluidluwe buitenruimte.

Bouwbesluit

Afdeling 3.2 van het Bouwbesluit is van toepassing op de voorgevel van woning 4, omdat voor deze woning een hogere waarde besluit nodig is. Op dit moment is niet duidelijk, of ook daadwerkelijk een omgevingsvergunning noodzakelijk is voor de aanpassing van dit gebouw. Het zou dan gaan om een aanpassing van bestaande bouw. Waarbij het van rechtens verkregen niveau van toepassing is. Daarnaast stelt de Woningwet dat er geen strengere eisen gesteld mogen worden dan het Bouwbesluit.

Met een ongecorrigeerde geluidbelasting van ten hoogste 57 dB en een standaard gevelwering van 20 dB, zal een binnenniveau resteren van ten hoogste 37 dB. Het Rijk hanteert voor de sanering verkeerslawaai, een binnenniveau van ten hoogste 43 dB. In dit geval gaat het ook om bestaande bouw, waardoor geconcludeerd kan worden dat het Rijk dit geluidniveau aanvaardbaar acht om te wonen. In onderhavig plan ligt de geluidbelasting fors lager dan de waarde die het Rijk aanvaardbaar acht, waardoor gesteld kan worden dat in dit specifieke geval sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

De geluidbelasting ten gevolge van de Emmerseweg, met een maximale rijsnelheid van 60 kilometer per uur, voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Uitgezonderd hierop is de westgevel van woning 4. De gecorrigeerde geluidbelasting, bedraagt hier ten hoogste 52 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hierbij niet overschreden. Woning 4 kan enkel op basis van een hogere waarde besluit worden bestemd.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren ondervinden bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Op basis van dit akoestisch onderzoek en de ruimtelijke onderbouwing, is voldoende informatie aanwezig om ambtshalve een hogere waarde besluit te kunnen nemen.

Met een ongecorrigeerde geluidbelasting van ten hoogste 57 dB en een standaard gevelwering van 20 dB, zal een binnenniveau resteren van ten hoogste 37 dB. Het Rijk hanteert voor de sanering verkeerslawaaai een binnenniveau van ten hoogste 43 dB. In dit geval gaat het ook om bestaande bouw, waardoor geconcludeerd kan worden dat het Rijk dit geluidniveau aanvaardbaar acht om te wonen. In onderhavig plan ligt de geluidbelasting fors lager dan de waarde die het Rijk aanvaardbaar acht, waardoor gesteld kan worden dat in dit specifieke geval sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De cumulatieve ongecorrigeerde geluidbelasting, wisselt binnen het plangebied van "goed" tot "matig". De mindere milieukwaliteit doet zich met name voor, ter hoogte van de voorgevels van de nieuwe en bestaande woning. Aan de achterzijde, waar een langer verblijf buiten op het terras mag worden verwacht, is bij alle woningen sprake van een "goede" milieukwaliteit.

Alle woningen beschikken over een geluidluwe zijde en hierdoor ook over een geluidluwe buitenruimte.

Hierdoor kan worden geconcludeerd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het onderdeel wegverkeerslawaaai hoeft instemming met dit plan niet in de weg te staan.



Bijlage 1

Verkeersgegevens

Re: Verzoek om verkeersgegevens



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

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen ...

di 20-7-2021 10:09

Dag

Onderstaand is een downloadlink te vinden van de data die u heeft aangevraagd. De link is een maand geldig.

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.

Onderstaand is een downloadlink te vinden van de data die u heeft aangevraagd. De link is een maand geldig.

Downloadlink

midden - milieuexport: <https://bbma.goudappel.nl/sharing/DescnrsWk>
zuidoost - milieuexport: <https://bbma.goudappel.nl/sharing/NwtayjQxM>

met vriendelijke groet,
(namens BBMA-beheer)

On July 17, 2021 9:29 AM info@envirospace.nl wrote:

Goedemorgen,

Graag wil ik de relevante verkeersgegevens ontvangen voor het uitvoeren van een 4-tal geluidonderzoeken wegverkeerslawaaï.

Opstellen geluidonderzoeken wegverkeerslawaaï voor:

1 -

2 -

3 - Haghorst - Emmerseweg 16

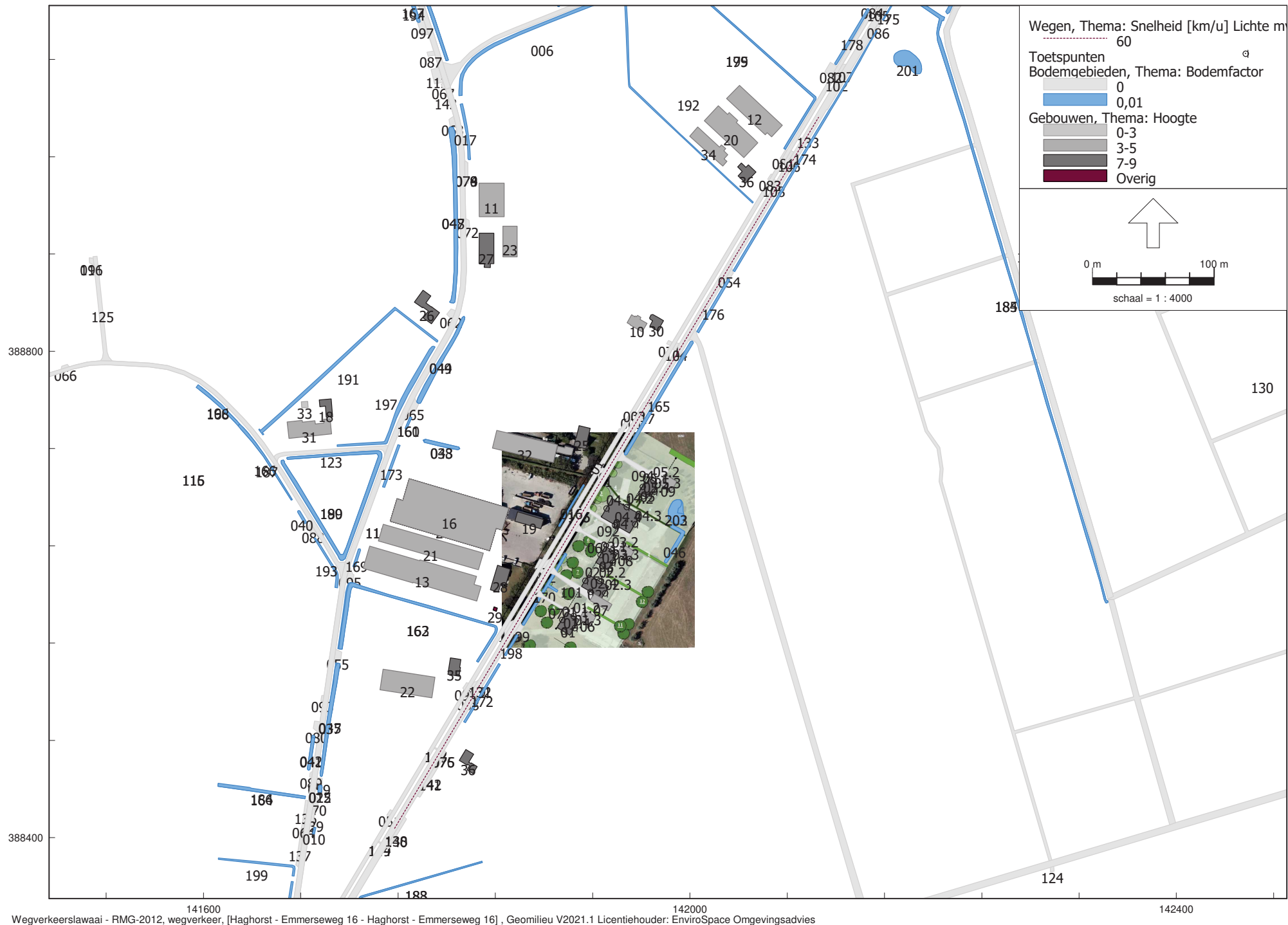
4 -



Bijlage 2

Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel





Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Model eigenschap

Omschrijving	Haghorst - Emmerseweg 16
Verantwoordelijke	envir
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	envir op 16-7-2021
Laatst ingezien door	envir op 29-11-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Haghorst - Emmerseweg 16

Commentaar



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend
01	Woning 01	141898,74	388585,48	8,00	0,00	Relatief	178,72	0 dB	False
02	Woning 02	141910,97	388606,51	8,00	0,00	Relatief	214,73	0 dB	False
03	Woning 03	141940,42	388633,67	8,00	0,00	Relatief	176,70	0 dB	False
04	Woning 04	141935,80	388678,88	8,00	0,00	Relatief	470,02	0 dB	False
05	0798100000005403	141964,35	388691,85	7,50	0,00	Relatief	131,22	0 dB	False
06	Bijgebouw	141913,22	388587,50	4,00	0,00	Relatief	98,64	0 dB	False
07	Bijgebouw	141921,21	388600,74	4,00	0,00	Relatief	107,84	0 dB	False
08	Bijgebouw	141944,63	388641,38	4,00	0,00	Relatief	98,64	0 dB	False
09	0798100000010665	141976,94	388693,53	4,00	0,00	Relatief	100,89	0 dB	False
10	0798100000009759	141950,87	388821,72	4,00	0,00	Relatief	121,34	0 dB	False
11	0798100000009971	141831,66	388938,29	5,00	0,00	Relatief	565,57	0 dB	False
12	0798100000010001	142030,14	389007,91	5,00	0,00	Relatief	721,07	0 dB	False
13	0798100000009473	141772,39	388610,00	5,00	0,00	Relatief	1830,29	0 dB	False
14	0798100000009407	141759,11	388678,68	0,00	0,00	Relatief	3231,40	0 dB	False
15	0798100000009407	141759,11	388678,68	0,00	0,00	Relatief	3231,40	0 dB	False
16	0798100000009407	141759,11	388678,68	5,00	0,00	Relatief	3231,40	0 dB	False
17	0798100000010461	141895,87	388715,85	4,00	0,00	Relatief	71,24	0 dB	False
18	0798100000010538	141700,95	388745,70	7,50	0,00	Relatief	102,97	0 dB	False
19	0798100000012254	141856,00	388660,35	7,50	0,00	Relatief	178,64	0 dB	False
20	0798100000010319	142030,88	388994,94	5,00	0,00	Relatief	772,43	0 dB	False
21	0798100000010040	141748,51	388642,64	5,00	0,00	Relatief	1227,86	0 dB	False
22	0798100000010072	141745,13	388521,56	5,00	0,00	Relatief	739,08	0 dB	False
23	0798100000010092	141846,17	388877,63	5,00	0,00	Relatief	297,07	0 dB	False
24	0798100000009407	141759,11	388678,68	5,00	0,00	Relatief	1639,12	0 dB	False
25	0798100000004100	141905,76	388726,96	7,50	0,00	Relatief	168,92	0 dB	False
26	0798100000004220	141783,43	388825,52	7,50	0,00	Relatief	214,26	0 dB	False
27	0798100000004346	141831,69	388897,12	7,50	0,00	Relatief	318,79	0 dB	False
28	0798100000003869	141837,28	388608,72	7,50	0,00	Relatief	200,74	0 dB	False
29	0798100000000058	141838,99	388589,76	0,00	0,00	Relatief	8,16	0 dB	False
30	0798100000002836	141966,95	388820,59	7,50	0,00	Relatief	92,40	0 dB	False
31	0798100000003646	141673,77	388742,41	4,00	0,00	Relatief	433,61	0 dB	False
32	0798100000006440	141882,79	388709,68	5,00	0,00	Relatief	772,04	0 dB	False
33	0798100000008386	141680,76	388753,54	3,00	0,00	Relatief	25,95	0 dB	False
34	0798100000009357	142024,65	388954,35	5,00	0,00	Relatief	364,06	0 dB	False
35	0798100000006125	141801,71	388539,19	7,50	0,00	Relatief	124,52	0 dB	False
36	0798100000005570	141814,61	388460,91	7,50	0,00	Relatief	120,65	0 dB	False
36	0798100000005400	142042,11	388941,81	7,50	0,00	Relatief	131,05	0 dB	False

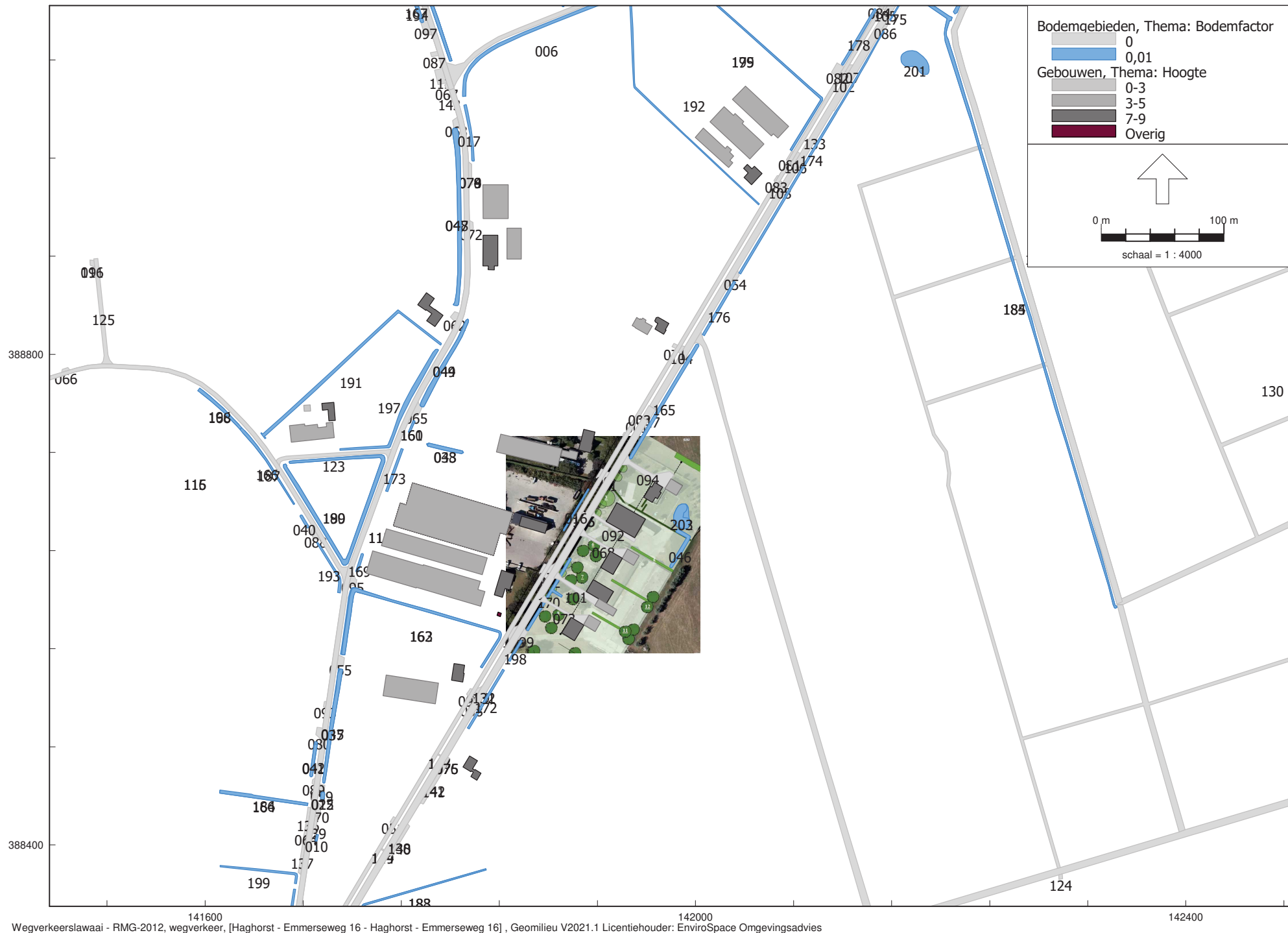
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Refl. 63
01	0,80
02	0,80
03	0,80
04	0,80
05	0,80
06	0,80
07	0,80
08	0,80
09	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
16	0,80
17	0,80
18	0,80
19	0,80
20	0,80
21	0,80
22	0,80
23	0,80
24	0,80
25	0,80
26	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
36	0,80



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
001	fietspad/open verharding/tegels	141687,55	388302,59	71	2128,45
002	fietspad/open verharding/tegels	141985,93	388802,16	70	2107,11
003	fietspad/open verharding/tegels	141687,09	388301,82	4	28,35
004	fietspad/open verharding/tegels	141673,61	388279,17	10	113,72
005	fietspad/open verharding/tegels	141673,61	388279,17	11	113,72
006	greppel, droge sloot	141929,74	389087,80	41	346,12
007	greppel, droge sloot	141960,89	389122,18	18	151,01
008	greppel, droge sloot	142051,35	389198,55	11	128,58
009	greppel, droge sloot	142124,87	389236,68	24	158,58
010	greppel, droge sloot	141692,44	388408,32	5	14,25
011	greppel, droge sloot	142052,60	389200,01	9	296,60
012	greppel, droge sloot	141997,73	389146,92	14	137,10
013	greppel, droge sloot	142051,35	389198,55	11	128,58
014	greppel, droge sloot	141660,17	389170,83	22	297,45
015	greppel, droge sloot	141697,52	388441,58	10	17,09
016	greppel, droge sloot	141913,07	388689,55	10	81,01
017	greppel, droge sloot	141814,43	388997,86	16	96,53
018	greppel, droge sloot	141768,89	389132,94	14	262,34
019	greppel, droge sloot	141853,52	389191,50	25	533,13
020	greppel, droge sloot	141993,96	389155,04	7	85,60
021	greppel, droge sloot	142052,60	389200,01	9	296,60
022	greppel, droge sloot	141697,52	388441,58	10	17,09
023	greppel, droge sloot	142051,81	389200,78	16	421,33
024	greppel, droge sloot	141833,38	389239,50	16	335,33
025	greppel, droge sloot	141768,89	389132,94	14	262,34
026	greppel, droge sloot	142271,87	389123,40	10	48,56
027	greppel, droge sloot	141745,87	389194,27	7	67,49
028	greppel, droge sloot	141768,89	389132,94	19	332,85
029	greppel, droge sloot	141833,38	389239,50	16	335,33
030	greppel, droge sloot	141853,52	389191,50	25	533,13
031	greppel, droge sloot	142124,87	389236,68	24	158,58
032	greppel, droge sloot	142051,81	389200,78	16	421,33
033	greppel, droge sloot	141997,73	389146,92	14	137,10
034	greppel, droge sloot	141834,21	389237,67	11	201,82
035	greppel, droge sloot	141834,21	389237,67	11	201,82
036	greppel, droge sloot	141745,87	389194,27	7	67,49
037	greppel, droge sloot	141709,14	388523,21	19	191,64
038	greppel, droge sloot	141781,50	388725,14	8	64,15
039	greppel, droge sloot	142080,62	389236,70	23	100,75
040	greppel, droge sloot	141679,27	388668,70	11	26,62
041	greppel, droge sloot	141691,40	388481,94	7	57,63
042	greppel, droge sloot	141689,63	388484,14	8	60,98
043	greppel, droge sloot	141782,45	388727,68	8	62,63
044	greppel, droge sloot	141807,90	388811,47	25	164,96
045	greppel, droge sloot	141709,17	388523,42	17	192,95
046	greppel, droge sloot	141995,80	388651,39	16	84,45
047	greppel, droge sloot	141808,16	388961,32	32	296,87
048	greppel, droge sloot	141808,16	388961,32	32	296,87
049	greppel, droge sloot	141807,90	388811,47	25	164,96
050	inrit/gesloten verharding/asfalt	141642,00	388231,56	6	17,25
051	inrit/onverhard	141755,49	388422,11	4	14,65
052	inrit/onverhard	141886,07	388629,95	6	44,14
053	inrit/onverhard	142167,40	389101,01	5	18,81
054	inrit/onverhard	142035,65	388864,26	4	23,28
055	inrit/onverhard	141713,63	388552,60	4	28,59
056	inrit/onverhard/zand	141666,81	388329,84	5	20,72
057	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141878,68	388628,41	4	22,28
058	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141817,96	388520,82	7	21,33
059	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141697,67	388448,70	5	20,01
060	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141698,18	388297,56	9	24,09
061	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141930,03	388703,60	4	23,19
062	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141807,22	388833,56	9	23,92
063	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141805,67	388993,35	11	25,81
064	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141684,06	388415,31	5	21,03

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Oppervlak	Bf
001	3214,26	0,00
002	3182,40	0,00
003	31,85	0,00
004	159,86	0,00
005	159,86	0,00
006	428,43	0,01
007	151,62	0,01
008	111,44	0,01
009	172,91	0,01
010	8,72	0,01
011	264,64	0,01
012	142,54	0,01
013	111,44	0,01
014	342,66	0,01
015	17,80	0,01
016	47,05	0,01
017	94,24	0,01
018	293,46	0,01
019	448,52	0,01
020	89,37	0,01
021	264,64	0,01
022	17,80	0,01
023	376,08	0,01
024	283,78	0,01
025	293,46	0,01
026	44,15	0,01
027	61,19	0,01
028	361,90	0,01
029	283,78	0,01
030	448,52	0,01
031	172,91	0,01
032	376,08	0,01
033	142,54	0,01
034	164,74	0,01
035	164,74	0,01
036	61,19	0,01
037	263,40	0,01
038	81,76	0,01
039	100,15	0,01
040	24,95	0,01
041	60,17	0,01
042	64,66	0,01
043	80,09	0,01
044	249,71	0,01
045	272,43	0,01
046	109,61	0,01
047	458,85	0,01
048	458,85	0,01
049	249,71	0,01
050	17,41	0,00
051	10,93	0,00
052	41,79	0,00
053	16,73	0,00
054	22,68	0,00
055	46,07	0,00
056	24,55	0,00
057	18,85	0,00
058	15,70	0,00
059	24,59	0,00
060	24,98	0,00
061	21,78	0,00
062	33,84	0,00
063	36,20	0,00
064	18,43	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
065	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141777,00	388756,56	7	34,78
066	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141490,21	388787,48	8	18,02
067	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141797,18	389021,49	8	14,70
068	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141912,00	388652,60	7	94,93
069	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141826,22	388529,69	6	19,34
070	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141694,60	388431,78	7	29,49
071	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141985,56	388807,47	6	13,48
072	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141818,41	388907,60	7	22,48
073	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141879,79	388598,81	7	96,35
074	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141817,22	388955,08	14	41,47
075	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141799,09	388470,57	4	11,30
076	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141799,09	388470,57	5	13,60
077	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141681,11	388286,90	8	22,33
078	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141817,22	388955,08	12	41,47
079	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141817,22	388955,08	13	41,47
080	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141695,81	388495,26	6	31,45
081	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142079,61	388965,04	5	20,18
082	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142120,99	389034,35	10	31,09
083	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142068,11	388945,78	6	14,21
084	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142151,64	389085,68	4	10,37
085	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142170,58	389091,38	5	13,70
086	inrit/open verharding/betonstraatstenen	142157,70	389069,95	6	21,25
087	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141789,29	389047,00	6	18,42
088	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141687,73	388659,31	5	28,74
089	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141689,84	388454,73	5	14,03
090	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141668,85	388306,37	5	16,54
091	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141675,42	388288,13	7	31,10
092	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141927,02	388663,65	8	91,46
093	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141699,01	388517,05	7	13,53
094	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141946,99	388712,99	9	108,37
095	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141723,85	388616,20	11	33,12
096	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141509,29	388876,52	6	17,66
097	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141775,10	389072,65	11	43,47
098	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141818,16	388527,00	7	16,42
099	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141862,66	388572,65	8	26,70
100	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141924,90	388705,84	4	20,50
101	inrit/open verharding/betonstraatstenen	141890,92	388617,92	6	92,58
102	inrit/open verharding/gebakken klinkers	142120,69	389027,88	4	14,35
103	inrit/open verharding/gebakken klinkers	141855,52	388578,79	9	32,08
104	inrit/open verharding/gebakken klinkers	141991,40	388806,38	4	18,62
105	inrit/open verharding/gebakken klinkers	142157,04	389085,21	4	13,77
106	inrit/open verharding/gebakken klinkers	142085,44	388963,91	4	29,49
107	inrit/open verharding/gebakken klinkers	142126,85	389033,28	6	20,84
108	inrit/open verharding/gebakken klinkers	142071,13	388939,96	4	15,69
109	inrit/open verharding/sierbestrating	141766,22	389114,69	8	48,94
110	inrit/open verharding/sierbestrating	141756,78	389141,45	9	28,03
111	inrit/transitie	141509,29	388876,52	6	17,66
112	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	141792,79	389035,68	7	42,35
113	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141687,51	388409,43	129	1497,90
114	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141674,82	388313,90	128	1497,90
115	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141666,56	388699,79	55	690,48
116	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141717,08	388627,61	54	690,48
117	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141967,02	388755,29	9	35,19
118	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141799,03	389030,11	71	934,73
119	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141803,13	389016,63	75	934,73
120	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141692,07	388293,67	12	99,65
121	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	141692,07	388293,67	10	99,65
122	rijbaan lokale weg/onverhard	142978,81	388649,00	88	4219,29
123	rijbaan lokale weg/onverhard	141715,62	388717,48	22	203,99
124	rijbaan lokale weg/onverhard	142299,10	388376,28	5	13,67
125	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	141512,48	388878,18	10	187,66
126	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	142283,31	389325,58	82	1194,44
127	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	141693,66	388307,93	9	51,31
128	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	141683,59	388301,94	7	22,67

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Oppervlak	Bf
065	53,03	0,00
066	13,88	0,00
067	9,25	0,00
068	127,29	0,00
069	14,11	0,00
070	38,70	0,00
071	11,32	0,00
072	21,71	0,00
073	130,96	0,00
074	43,13	0,00
075	6,65	0,00
076	8,59	0,00
077	18,66	0,00
078	43,13	0,00
079	43,13	0,00
080	38,11	0,00
081	11,84	0,00
082	58,67	0,00
083	7,52	0,00
084	6,59	0,00
085	10,34	0,00
086	18,29	0,00
087	19,88	0,00
088	37,46	0,00
089	8,97	0,00
090	12,44	0,00
091	56,04	0,00
092	109,80	0,00
093	8,66	0,00
094	260,11	0,00
095	44,60	0,00
096	15,92	0,00
097	83,05	0,00
098	12,09	0,00
099	34,01	0,00
100	15,53	0,00
101	167,45	0,00
102	11,42	0,00
103	29,05	0,00
104	16,74	0,00
105	9,08	0,00
106	29,93	0,00
107	19,45	0,00
108	12,63	0,00
109	87,79	0,00
110	39,99	0,00
111	15,92	0,00
112	88,38	0,00
113	3180,69	0,00
114	3180,69	0,00
115	1098,66	0,00
116	1098,66	0,00
117	71,43	0,00
118	1958,81	0,00
119	1958,81	0,00
120	246,78	0,00
121	246,78	0,00
122	10719,84	0,00
123	283,90	0,00
124	11,33	0,00
125	299,99	0,00
126	2134,80	0,00
127	43,05	0,00
128	27,72	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
129	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	142238,22	389108,74	59	1348,59
130	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	142282,91	388792,49	141	7572,32
131	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	141727,91	388354,86	47	1036,28
132	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	141854,99	388567,46	46	1036,28
133	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	141998,82	388808,68	45	1045,69
134	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	141613,13	388181,86	36	260,74
135	voetpad/onverhard	141943,01	388736,19	4	7,95
136	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141686,25	388430,32	6	36,40
137	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141682,71	388406,32	6	67,42
138	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141767,01	388415,28	9	62,51
139	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141689,54	388423,18	5	35,12
140	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141766,72	388414,73	7	60,53
141	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141797,40	388465,63	8	82,76
142	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	141797,40	388465,63	5	80,21
143	voetpad/open verharding/gebakken klinkers	141800,32	389011,33	6	7,63
144	voetpad/open verharding/tegels	141744,08	388397,19	4	7,28
145	voetpad/open verharding/tegels	141908,02	388671,66	4	7,58
146	voetpad/open verharding/tegels	141908,02	388671,66	4	7,58
147	voetpad/open verharding/tegels	141790,22	388474,39	4	7,30
148	voetpad/open verharding/tegels	141790,22	388474,39	4	7,30
149	voetpad/open verharding/tegels	141744,08	388397,19	4	7,28
150	waterloop	142141,20	389111,95	6	47,50
151	waterloop	142050,14	389198,44	5	122,16
152	waterloop	142048,69	389199,70	17	303,03
153	waterloop	142048,69	389199,70	17	303,03
154	waterloop	141834,86	389238,48	14	330,38
155	waterloop	142044,40	389204,78	13	126,20
156	waterloop	142140,38	389114,43	6	51,56
157	waterloop	142140,38	389114,43	6	51,56
158	waterloop	142096,69	389229,21	21	207,69
159	waterloop	142131,66	389120,33	14	234,33
160	waterloop/sloot	141771,14	388745,38	4	23,41
161	waterloop/sloot	141771,14	388745,38	4	23,41
162	waterloop/sloot	141723,63	388609,54	45	427,45
163	waterloop/sloot	141720,09	388596,95	45	425,64
164	waterloop/sloot	141639,27	388440,34	5	148,95
165	waterloop/sloot	142002,81	388806,96	14	220,37
166	waterloop/sloot	141628,29	388738,83	13	154,65
167	waterloop/sloot	141767,70	389093,92	9	50,39
168	waterloop/sloot	141629,90	388740,24	15	98,85
169	waterloop/sloot	141729,25	388636,49	5	34,32
170	waterloop/sloot	141884,36	388608,01	11	157,71
171	waterloop/sloot	141672,17	388363,96	4	62,77
172	waterloop/sloot	141844,25	388542,18	4	115,31
173	waterloop/sloot	141761,40	388721,88	5	77,57
174	waterloop/sloot	142105,16	388980,17	18	462,67
175	waterloop/sloot	142167,99	389087,20	4	36,55
176	waterloop/sloot	142032,83	388858,71	4	104,87
177	waterloop/sloot	142235,41	389116,86	12	148,82
178	waterloop/sloot	142133,04	389056,08	15	109,01
179	waterloop/sloot	142093,41	389017,89	20	446,91
180	waterloop/sloot	141973,77	389123,46	13	132,25
181	waterloop/sloot	142207,44	389152,13	5	131,36
182	waterloop/sloot	142328,12	389146,78	30	301,07
183	waterloop/sloot	141729,71	388350,35	10	241,43
184	waterloop/sloot	142176,82	389094,27	81	1081,78
185	waterloop/sloot	142176,82	389094,27	81	1081,78
186	waterloop/sloot	141639,50	388440,69	6	149,66
187	waterloop/sloot	141636,24	388733,35	12	148,15
188	waterloop/sloot	141829,32	388379,53	10	241,67
189	waterloop/sloot	141712,35	388714,33	33	529,77
190	waterloop/sloot	141746,63	388712,42	34	529,77
191	waterloop/sloot	141691,06	388771,59	24	398,48
192	waterloop/sloot	141947,20	389096,95	23	438,95

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Oppervlak	Bf
129	3166,97	0,00
130	13618,75	0,00
131	2726,94	0,00
132	2726,94	0,00
133	2766,65	0,00
134	728,59	0,00
135	3,12	0,00
136	36,48	0,00
137	74,10	0,00
138	68,45	0,00
139	33,03	0,00
140	66,69	0,00
141	100,38	0,00
142	101,91	0,00
143	3,32	0,00
144	2,81	0,00
145	3,18	0,00
146	3,18	0,00
147	2,82	0,00
148	2,82	0,00
149	2,81	0,00
150	17,04	0,01
151	104,89	0,01
152	271,19	0,01
153	271,19	0,01
154	91,90	0,01
155	26,62	0,01
156	46,54	0,01
157	46,54	0,01
158	61,39	0,01
159	205,78	0,01
160	15,90	0,01
161	15,90	0,01
162	493,58	0,01
163	455,18	0,01
164	146,61	0,01
165	267,55	0,01
166	123,84	0,01
167	63,42	0,01
168	112,89	0,01
169	30,92	0,01
170	162,22	0,01
171	51,87	0,01
172	105,76	0,01
173	70,24	0,01
174	347,82	0,01
175	16,32	0,01
176	98,54	0,01
177	207,50	0,01
178	105,75	0,01
179	295,74	0,01
180	43,73	0,01
181	62,12	0,01
182	234,78	0,01
183	150,89	0,01
184	963,43	0,01
185	963,43	0,01
186	173,74	0,01
187	116,79	0,01
188	152,91	0,01
189	655,91	0,01
190	655,92	0,01
191	427,92	0,01
192	261,72	0,01

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
193	waterloop/sloot	141691,99	388646,52	17	95,31
194	waterloop/sloot	141771,57	389091,74	10	57,41
195	waterloop/sloot	142093,41	389017,89	18	446,91
196	waterloop/sloot	141607,61	388762,60	13	87,35
197	waterloop/sloot	141758,69	388745,02	25	260,86
198	waterloop/sloot	141858,74	388566,16	4	42,19
199	waterloop/sloot	141612,20	388382,40	12	142,66
200	waterloop/sloot	141758,65	389128,74	10	49,56
201	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	142175,02	389034,71	50	67,58
202	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	141994,29	388674,80	36	54,60
203	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	141990,40	388670,76	39	58,97
204	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	142359,85	389058,66	55	129,01

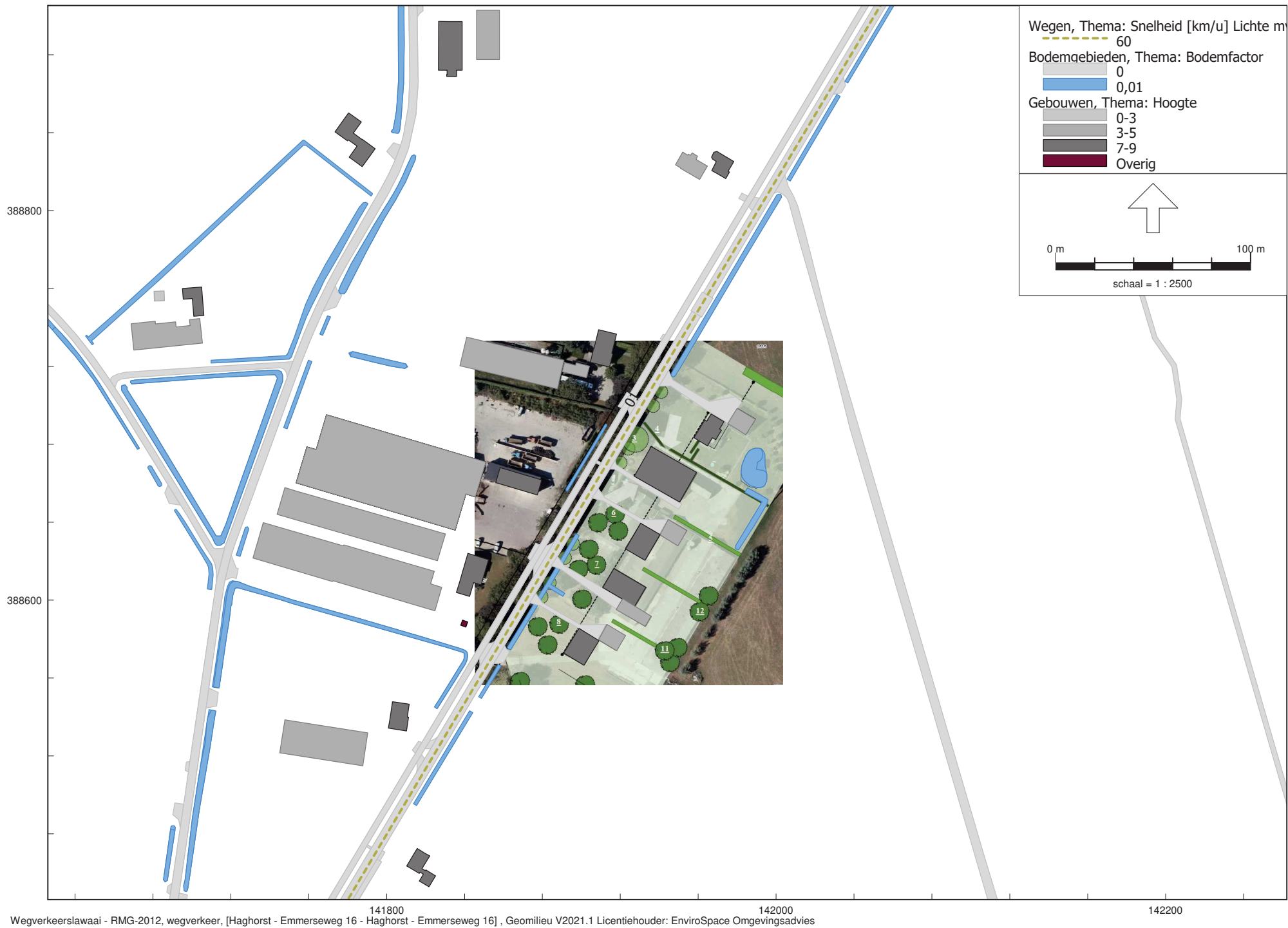
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Oppervlak	Bf
193	80,39	0,01
194	72,58	0,01
195	295,74	0,01
196	99,84	0,01
197	339,46	0,01
198	32,74	0,01
199	107,34	0,01
200	74,70	0,01
201	277,55	0,01
202	209,27	0,01
203	181,16	0,01
204	1070,03	0,01



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl
01	Emmerseweg	141757,17	388407,62	0,00	0,00	Relatief	680,83	Verdeling	False

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV(D))	V (MV(D))	V (ZV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
01	1,5	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	1635,19	6,65	3,21	0,92

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
01	96,09	97,30	96,25	3,05	2,08	2,85	0,86	0,62	0,90	104,49	51,07	14,48

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
01	3,32	1,09	0,43	0,94	0,33	0,14	74,78	82,94	88,67	95,02

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	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	101,94	98,36	91,54	81,06	104,50	71,25	79,29	84,83	91,59

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
01	98,71	95,11	88,28	77,63	101,22	66,16	74,29	80,00	86,42

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	LE	(N)	1k	LE	(N)	2k	LE	(N)	4k	LE	(N)	8k	LE	(N)	Totaal
01			93,35			89,76			82,94			72,44			95,90



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Model: Haghorst - Emmerseweg 16

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01.1	Westgevel	141894,89	388579,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01.2	Noordgevel	141904,07	388582,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01.3	Oostgevel	141905,09	388572,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01.4	Zuidgevel	141895,95	388569,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02.1	Westgevel	141913,75	388611,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02.2	Noordgevel	141925,31	388611,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02.3	Oostgevel	141930,00	388601,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02.4	Zuidgevel	141917,94	388602,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03.1	Westgevel	141926,33	388632,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03.2	Noordgevel	141935,81	388636,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03.3	Oostgevel	141936,33	388626,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03.4	Zuidgevel	141927,65	388623,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.1	Westgevel	141931,16	388670,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.2	Noordgevel	141947,75	388672,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.3	Oostgevel	141954,82	388657,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04.4	Zuidgevel	141938,23	388657,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05.1	Westgevel	141960,96	388688,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
05.2	Noordgevel	141969,64	388693,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
05.3	Oostgevel	141970,66	388684,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
05.4	Zuidgevel	141961,49	388681,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Bijlage 3

Resultaten rekenmodel



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Resultaten Emmerseweg (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Haghorst - Emmerseweg 16
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmerseweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Westgevel	141894,89	388579,39	1,50	46	43	37	47
01.1_B	Westgevel	141894,89	388579,39	4,50	47	44	39	48
01.1_C	Westgevel	141894,89	388579,39	7,50	48	44	39	48
01.2_A	Noordgevel	141904,07	388582,33	1,50	44	40	35	44
01.2_B	Noordgevel	141904,07	388582,33	4,50	44	40	35	45
01.2_C	Noordgevel	141904,07	388582,33	7,50	44	41	35	45
01.3_A	Oostgevel	141905,09	388572,58	1,50	--	--	--	--
01.3_B	Oostgevel	141905,09	388572,58	4,50	--	--	--	--
01.3_C	Oostgevel	141905,09	388572,58	7,50	--	--	--	--
01.4_A	Zuidgevel	141895,95	388569,69	1,50	41	38	33	42
01.4_B	Zuidgevel	141895,95	388569,69	4,50	43	40	34	44
01.4_C	Zuidgevel	141895,95	388569,69	7,50	43	40	35	44
02.1_A	Westgevel	141913,75	388611,45	1,50	46	43	37	47
02.1_B	Westgevel	141913,75	388611,45	4,50	47	44	39	48
02.1_C	Westgevel	141913,75	388611,45	7,50	48	44	39	48
02.2_A	Noordgevel	141925,31	388611,30	1,50	40	37	31	41
02.2_B	Noordgevel	141925,31	388611,30	4,50	42	38	33	43
02.2_C	Noordgevel	141925,31	388611,30	7,50	42	39	34	43
02.3_A	Oostgevel	141930,00	388601,17	1,50	--	--	--	--
02.3_B	Oostgevel	141930,00	388601,17	4,50	--	--	--	--
02.3_C	Oostgevel	141930,00	388601,17	7,50	--	--	--	--
02.4_A	Zuidgevel	141917,94	388602,30	1,50	43	40	35	44
02.4_B	Zuidgevel	141917,94	388602,30	4,50	43	40	35	44
02.4_C	Zuidgevel	141917,94	388602,30	7,50	44	40	35	45
03.1_A	Westgevel	141926,33	388632,59	1,50	46	42	37	47
03.1_B	Westgevel	141926,33	388632,59	4,50	47	44	39	48
03.1_C	Westgevel	141926,33	388632,59	7,50	47	44	39	48
03.2_A	Noordgevel	141935,81	388636,48	1,50	43	39	34	43
03.2_B	Noordgevel	141935,81	388636,48	4,50	43	40	35	44
03.2_C	Noordgevel	141935,81	388636,48	7,50	43	40	35	44
03.3_A	Oostgevel	141936,33	388626,49	1,50	--	--	--	--
03.3_B	Oostgevel	141936,33	388626,49	4,50	--	--	--	--
03.3_C	Oostgevel	141936,33	388626,49	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Resultaten Emmerseweg (incl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Haghorst - Emmerseweg 16
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmerseweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
03.4_A	Zuidgevel	141927,65	388623,25	1,50	41	38	33	42	
03.4_B	Zuidgevel	141927,65	388623,25	4,50	43	40	34	44	
03.4_C	Zuidgevel	141927,65	388623,25	7,50	43	40	35	44	
04.1_A	Westgevel	141931,16	388670,95	1,50	51	47	42	52	
04.1_B	Westgevel	141931,16	388670,95	4,50	51	48	43	52	
04.1_C	Westgevel	141931,16	388670,95	7,50	51	48	42	52	
04.2_A	Noordgevel	141947,75	388672,19	1,50	43	40	35	44	
04.2_B	Noordgevel	141947,75	388672,19	4,50	45	41	36	46	
04.2_C	Noordgevel	141947,75	388672,19	7,50	45	42	36	46	
04.3_A	Oostgevel	141954,82	388657,91	1,50	--	--	--	--	
04.3_B	Oostgevel	141954,82	388657,91	4,50	--	--	--	--	
04.3_C	Oostgevel	141954,82	388657,91	7,50	--	--	--	--	
04.4_A	Zuidgevel	141938,23	388657,20	1,50	44	41	35	45	
04.4_B	Zuidgevel	141938,23	388657,20	4,50	45	42	37	46	
04.4_C	Zuidgevel	141938,23	388657,20	7,50	45	42	37	46	
05.1_A	Westgevel	141960,96	388688,78	1,50	45	42	37	46	
05.1_B	Westgevel	141960,96	388688,78	4,50	47	44	38	48	
05.2_A	Noordgevel	141969,64	388693,90	1,50	44	40	35	44	
05.2_B	Noordgevel	141969,64	388693,90	4,50	44	41	35	45	
05.3_A	Oostgevel	141970,66	388684,89	1,50	--	--	--	--	
05.3_B	Oostgevel	141970,66	388684,89	4,50	--	--	--	--	
05.4_A	Zuidgevel	141961,49	388681,06	1,50	41	38	32	42	
05.4_B	Zuidgevel	141961,49	388681,06	4,50	43	39	34	43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Haghorst - Emmerseweg 16

Resultaten Emmerseweg (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Haghorst - Emmerseweg 16
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmerseweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Westgevel	141894,89	388579,39	1,50	51	48	42	52
01.1_B	Westgevel	141894,89	388579,39	4,50	52	49	44	53
01.1_C	Westgevel	141894,89	388579,39	7,50	53	49	44	53
01.2_A	Noordgevel	141904,07	388582,33	1,50	49	45	40	49
01.2_B	Noordgevel	141904,07	388582,33	4,50	49	45	40	50
01.2_C	Noordgevel	141904,07	388582,33	7,50	49	46	40	50
01.3_A	Oostgevel	141905,09	388572,58	1,50	--	--	--	--
01.3_B	Oostgevel	141905,09	388572,58	4,50	--	--	--	--
01.3_C	Oostgevel	141905,09	388572,58	7,50	--	--	--	--
01.4_A	Zuidgevel	141895,95	388569,69	1,50	46	43	38	47
01.4_B	Zuidgevel	141895,95	388569,69	4,50	48	45	40	49
01.4_C	Zuidgevel	141895,95	388569,69	7,50	48	45	40	49
02.1_A	Westgevel	141913,75	388611,45	1,50	51	48	42	52
02.1_B	Westgevel	141913,75	388611,45	4,50	52	49	44	53
02.1_C	Westgevel	141913,75	388611,45	7,50	53	49	44	53
02.2_A	Noordgevel	141925,31	388611,30	1,50	45	42	36	46
02.2_B	Noordgevel	141925,31	388611,30	4,50	47	43	38	48
02.2_C	Noordgevel	141925,31	388611,30	7,50	47	44	39	48
02.3_A	Oostgevel	141930,00	388601,17	1,50	--	--	--	--
02.3_B	Oostgevel	141930,00	388601,17	4,50	--	--	--	--
02.3_C	Oostgevel	141930,00	388601,17	7,50	--	--	--	--
02.4_A	Zuidgevel	141917,94	388602,30	1,50	48	45	40	49
02.4_B	Zuidgevel	141917,94	388602,30	4,50	48	45	40	49
02.4_C	Zuidgevel	141917,94	388602,30	7,50	49	45	40	50
03.1_A	Westgevel	141926,33	388632,59	1,50	51	47	42	52
03.1_B	Westgevel	141926,33	388632,59	4,50	52	49	44	53
03.1_C	Westgevel	141926,33	388632,59	7,50	52	49	44	53
03.2_A	Noordgevel	141935,81	388636,48	1,50	48	44	39	48
03.2_B	Noordgevel	141935,81	388636,48	4,50	48	45	40	49
03.2_C	Noordgevel	141935,81	388636,48	7,50	48	45	40	49
03.3_A	Oostgevel	141936,33	388626,49	1,50	--	--	--	--
03.3_B	Oostgevel	141936,33	388626,49	4,50	--	--	--	--
03.3_C	Oostgevel	141936,33	388626,49	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Haghorst - Emmerseweg 16

Resultaten Emmerseweg (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Haghorst - Emmerseweg 16
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmerseweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03.4_A	Zuidgevel	141927,65	388623,25	1,50	46	43	38	47
03.4_B	Zuidgevel	141927,65	388623,25	4,50	48	45	39	49
03.4_C	Zuidgevel	141927,65	388623,25	7,50	48	45	40	49
04.1_A	Westgevel	141931,16	388670,95	1,50	56	52	47	57
04.1_B	Westgevel	141931,16	388670,95	4,50	56	53	48	57
04.1_C	Westgevel	141931,16	388670,95	7,50	56	53	47	57
04.2_A	Noordgevel	141947,75	388672,19	1,50	48	45	40	49
04.2_B	Noordgevel	141947,75	388672,19	4,50	50	46	41	51
04.2_C	Noordgevel	141947,75	388672,19	7,50	50	47	41	51
04.3_A	Oostgevel	141954,82	388657,91	1,50	--	--	--	--
04.3_B	Oostgevel	141954,82	388657,91	4,50	--	--	--	--
04.3_C	Oostgevel	141954,82	388657,91	7,50	--	--	--	--
04.4_A	Zuidgevel	141938,23	388657,20	1,50	49	46	40	50
04.4_B	Zuidgevel	141938,23	388657,20	4,50	50	47	42	51
04.4_C	Zuidgevel	141938,23	388657,20	7,50	50	47	42	51
05.1_A	Westgevel	141960,96	388688,78	1,50	50	47	42	51
05.1_B	Westgevel	141960,96	388688,78	4,50	52	49	43	53
05.2_A	Noordgevel	141969,64	388693,90	1,50	49	45	40	49
05.2_B	Noordgevel	141969,64	388693,90	4,50	49	46	40	50
05.3_A	Oostgevel	141970,66	388684,89	1,50	--	--	--	--
05.3_B	Oostgevel	141970,66	388684,89	4,50	--	--	--	--
05.4_A	Zuidgevel	141961,49	388681,06	1,50	46	43	37	47
05.4_B	Zuidgevel	141961,49	388681,06	4,50	48	44	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen