

17 juli 2023 | WEGVERKEERSLAWAAI

Hommersumseweg 46a te Heijen

Onderzoeksrapport



Advies op het gebied van
milieu en geo-informatie

Colofon

Onderzoek wegverkeerslawaaï Hommersumseweg 46a te Heijen

Projectnummer: 2023.2510-v2

Status: Definitief

Datum: 17 juli 2023

Opdrachtgever

Reland Adviseurs B.V.

Projectlocatie

Hommersumseweg 46a

6598 MC Heijen

Opdrachtnemer

Ordigi

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.ordigi.nl

Projectleiding

Ordigi

[Redacted]

Senior Adviseur

[Redacted]

[Redacted]

© juli 2023 Ordigi B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ordigi. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Ordigi verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding	1
1.1 De gewenste ontwikkeling	1
1.2 Locatie	1
1.3 Doelstelling en leeswijzer	3
HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Lokaal beleid	4
HOOFDSTUK 3 Uitgangspunten en achtergronden	6
3.1 Verkeersgegevens	6
3.2 Rekenmodel	7
HOOFDSTUK 4 Resultaten en toetsing	8
4.1 Resultaten	8
4.2 Toetsing	10
4.2.1 Wet geluidhinder	10
4.2.2 Wet ruimtelijke ordening	10
4.2.3 Geluidwering gevels	10
4.2.3 Gemeentelijk beleid	11
HOOFDSTUK 5 Maatregelen	12
5.1 Bronmaatregelen	12
5.2 Overdrachtsmaatregelen	12
5.3 Maatregelen bij de ontvanger	12
HOOFDSTUK 6 Samenvatting en conclusies	14

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens en tekening
2. Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel
3. Resultaten rekenmodel

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 De gewenste ontwikkeling

Het voornemen bestaat, om de bebouwing aan de Hommersumseweg 46a te Heijen, gedeeltelijk te slopen en deels opnieuw op te bouwen. In het kader van de ruimtelijke ordening procedure dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. Dit is echter alleen van toepassing, indien medewerking wordt verleend op basis van art 2.12 lid 1 onder a. sub 2 en 3 van de Wabo. Indien art 2.12 lid 1 onder a. sub 1 van de Wabo van toepassing is, dan geldt het gestelde in de Wet geluidhinder niet. Dan dient enkel een beoordeling van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat plaats te vinden. Ter hoogte van de locatie geldt op dit moment het bestemmingsplan "Buitengebied Gennepe", d.d. 28-01-2016.

De beoogde situatie is weergegeven in figuur 1. Het paarse gedeelte is het te behouden deel.



Figuur 1. Beoogde situatie (bron: Van Kuppevelt)

1.2 Locatie

Het plangebied is gelegen aan de oost zijde van de kom van Heijen, ten noorden van de A77 (aangegeven in figuur 2).



Figuur 2. Ligging locatie (bron: BAG-viewer)

Op basis van de Wet geluidhinder¹ (Wgh), is het plangebied gelegen binnen de zone van de wegen Brugfortstraat, Hommersumseweg, Siebengewaldseweg en de Rijksweg A77. Deze wegen worden op grond van de Wet ruimtelijke ordening² (Wro) eveneens beschouwd.

1.3

Aanpassing

Door de gemeente is aangegeven dat het hier niet gaat om een vervanging of aanpassing van een bestaande woning en dat de toetsingsnorm hierop aangepast moet worden.

Binnen het bestemmingsplan “Buitengebied” is in het bouwvlak 1 woning toegestaan. De toegestane woning is de woning met huisnummer 46. Het plan voorziet hiermee niet in een vervanging of aanpassing van een bestaande woning, maar in het realiseren van een nieuwe woning in een bestaand gebouw.

De teksten in deze rapportage zijn op deze opmerking, aangepast.

Door de gemeente is ook verzocht om een onderzoek naar de geluidwering van de externe gevels te overleggen.

Zoals gesteld in deze rapportage geldt er op basis van artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012³, voor een binnenniveau een geluidseis van 33 dB onder de voorwaarde dat er een hogere waarde wordt verleend.

Op basis van artikel 3.5 van het bouwbesluit 2012 geldt er voor de artikelen 3.2 tot en met 3.4 bij verbouw, het van rechts verkregen niveau. Specifiek is in artikel 3.5 gesteld dat het hier gaat om het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk. Het maakt hier dus niet uit of het van woning, naar woning is of van kantoor naar wonen of van bedrijf naar wonen. Omdat het gebouw aan de Hommersumseweg 46a van 1950 is, is dit van rechts verkregen niveau erg ruim.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003227>

² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0020449>

³ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030461/2021-01-01#Hoofdstuk3>

De rijkswetgever voor de sanering wegverkeerslawaai een binnenniveau van 43 dB bij een bestaande woning naast een bestaande weg aanvaardbaar. Dit is strenger dan het van rechtsens verkregen niveau. Met een hoogst berekende geluidbelasting van 59 dB, minus een standaard gevelwering van 20 dB wordt er binnen in de woning een geluidbelasting verwacht van 39 dB. Dit voldoet ruimschoots aan de 43 dB. Het van rechtsens verkregen niveau is nog ruimer. In 1950 golden er geen regels voor een geluidniveau in een boerderij.

Een onderzoek naar de gevelwering van de woning kan om deze redenen niet worden geëist door de gemeente.

Het staat de initiatiefnemer wel vrij om een dergelijke onderzoek voor eigen gebruik op te laten stellen. Dit om het comfortniveau te verhogen. Dit is ook zo geadviseerd in de rapportage.

1.4 Doelstelling en leeswijzer

Het onderzoek wegverkeerslawaai heeft als doel het bepalen van de geluidbelasting op (de gevel van) woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen binnen de zones van wegen, zoals bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder. Daarnaast dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing, dient eveneens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geluidbelasting wordt beschreven in hoofdstuk 4. Eventueel te nemen maatregelen worden beschouwd in hoofdstuk 5. Ten slotte volgen in hoofdstuk 6 de conclusies.

HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

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. De planlocatie is in “stedelijk gebied” gelegen. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake van is dat:

- deze is gelegen 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, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen. Deze bedraagt 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. Deze aftrek is als groepsreductie opgenomen in het rekenmodel.

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.

2.2 Lokaal beleid

De gemeente Gennep heeft een eigen “Hogere Waarde beleid”⁴. Een Hogere Waarde procedure wordt gestart indien op basis van akoestisch onderzoek is aangetoond dat het, gelet op artikel 110a van de Weg geluidhinder en gelet op het gestelde onder lid 1, niet redelijk is te verlangen dat geluidbelasting (verder) verlaagd wordt tot de voorkeurswaarde door:

- het treffen van bronmaatregelen;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen;
- het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

Een HW procedure voor woningen kan op basis van het gemeentelijk beleid alleen worden gestart, indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie, als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing.
4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning.

⁴ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR656407/1>

Een verklaring dient te worden toegevoegd, dat voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

Een Hogere Waarde voor een woning wordt alleen vastgesteld, indien deze woning minimaal één geluidsluwe zijde heeft. De buitenruimte(n), die als verblijfsruimte worden gebruikt, moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Indien een Hogere Waarde wordt verleend gelden de volgende woningindelingseisen:

- 1 Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
- 2 Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.



HOOFDSTUK 3 Uitgangspunten en achtergronden

3.1 Verkeersgegevens

Op 8 mei 2023 zijn door de gemeente Gennep, de benodigde verkeersgegevens, van de gehele gemeente, verstrekt voor het basisjaar 2018 en de prognosejaren 2030 en 2040. Dit voor een andere locatie binnen de gemeente Gennep, maar deze gegevens zijn ook bruikbaar voor onderhavige locatie.

De gegevens zijn afkomstig uit het regionale verkeersmodel van Limburg. De verkeersgegevens betreffen weekdaggemiddelde intensiteiten. Het maatgevende jaar voor het berekenen van de geluidbelasting is 2033. Omdat de verkeersintensiteiten voor de betrokken wegen in 2040 iets hoger zijn dan voor 2030, zijn de intensiteiten voor 2040 worstcase, als uitgangspunt genomen voor de berekening van de geluidbelasting in 2033. Voor een overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar de bijlagen.

De rijsnelheid op de wegen bedraagt 80 km/uur, met uitzondering van het westelijke deel van de Hommersummseweg, waar de maximale rijsnelheid 60 km/uur bedraagt. Ter hoogte van de rotonde (Siebengewaldseweg-Hommersumseweg-Brugfortstraat) is een correctie toegepast.

Voor de wegdekken is uitgegaan van een standaard referentiewegdek, uitgezonderd de A77 alwaar een enkel laags ZOAB wegdek ligt. Voor de Rijksweg A77, is in het rekenmodel de 1,5 dB plafondcorrectie toegepast.

De gebouwen zijn ingevoerd op basis van het 3D basisvoorziening⁵ van PDOK. De standaard bodemverharding is ingesteld op een factor 0,5. De bodemgebieden⁶ zijn overgenomen uit het BGT van Pdok. De hoogtes zijn overgenomen uit het 3D-model geluid⁷ van Pdok. Hieronder is een 3D afbeelding opgenomen van het rekenmodel.



Figuur 3. Rekenmodel in 3D (bron: Geomilieu)

⁵ <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/3d-basisvoorziening-1/>

⁶ <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-grootschalige-topografie-bgt->

⁷ <https://3dgeluid.kadaster.nl/3dgeluid/>

3.2

Rekenmodel

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 zijde van het gebouw zijn toetspunten ingevoerd met een hoogte van 1,5 en 4,5 meter (2 bouwlagen). De achtergevel heeft op de verdieping geen te openen delen. Om die reden wordt hier geen toetsing uitgevoerd. Zie hiervoor de tekening van de verdieping in de bijlagen.

HOOFDSTUK 4 Resultaten en toetsing

4.1 Resultaten

Navolgend zijn de rekenresultaten van de geluidbelasting van de A77, Brugfortstraat, Hommersumseweg, Siebengewaldseweg en cumulatief in respectievelijk de tabellen 1 tot en met 5 weergegeven.

Tabel 1. Geluidbelasting Rijksweg A77 voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Artikel 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde		48	n.v.t.
Max. ontheffingswaarde		53	n.v.t.
01 - Westgevel	1,5	37	39
01 - Westgevel	4,5	43	45
02 - Noordgevel	1,5	48	50
03 - Noordgevel	4,5	50	52
04 - Oostgevel	1,5	53	56
05 - Zuidgevel	1,5	52	54
05 - Zuidgevel	4,5	53	56

Tabel 2. Geluidbelasting Brugfortstraat voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Artikel 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde		48	n.v.t.
Max. ontheffingswaarde		53	n.v.t.
01 - Westgevel	1,5	46	48
01 - Westgevel	4,5	50	52
02 - Noordgevel	1,5	37	39
03 - Noordgevel	4,5	38	40
04 - Oostgevel	1,5	47	49
05 - Zuidgevel	1,5	50	52
05 - Zuidgevel	4,5	53	55

Tabel 3. Geluidbelasting Hommersumseweg voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Artikel 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde		48	n.v.t.
Max. ontheffingswaarde		53	n.v.t.
Alle toetspunten	1,5 en 4,5	<48	< 53

Tabel 4. Geluidbelasting Siebengewaldseweg voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting incl. Artikel 110g Wgh	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde		48	n.v.t.
Max. ontheffingswaarde		53	n.v.t.
Alle toetspunten	1,5 en 4,5	<48	< 53

Tabel 5. Geluidbelasting cumulatief voor het jaar 2033

Toetspunt	Hoogte	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wgh
	m	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>		<i>n.v.t.</i>
<i>Max. ontheffingswaarde</i>		<i>n.v.t.</i>
01 - Westgevel	1,5	50
01 - Westgevel	4,5	54
02 - Noordgevel	1,5	51
03 - Noordgevel	4,5	52
04 - Oostgevel	1,5	57
05 - Zuidgevel	1,5	56
05 - Zuidgevel	4,5	59



Figuur 4. Cumulatieve geluidbelasting (dB) op 1,5 meter hoogte

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ten gevolge van het wegverkeer op de Hommersumseweg en de Siebengewaldseweg, niet wordt overschreden.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, als gevolg van het wegverkeer op de A77, ter hoogte van de noord-, oost- en zuidgevel. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, als gevolg van het wegverkeer op de Brugfortstraat, ter hoogte van de 1^e verdieping van de westgevel en ter hoogte van de zuidgevel op de begane grond en de 1^e verdieping. Ter hoogte van de andere gevels en hoogtes, voldoet de geluidbelasting van het wegverkeer op de Brugfortstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 59 dB ter hoogte van de zuidgevel. Ter hoogte van de noordgevel ligt de geluidbelasting lager dan 55 dB (exclusief art 110g Wgh).

4.2

Toetsing

4.2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer, wordt ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A77 en de Brugfortstaat op enkele gevels overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Een hogere waarde besluit is hiervoor nodig om het plan te kunnen realiseren.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer, wordt ten gevolge van het wegverkeer op de Hommersumseweg en de Siebengewaldseweg niet overschreden.

Cumulatie vindt op basis van de Wet geluidhinder alleen plaats bij bronnen waarvoor een hogere waarde besluit nodig is. Is dit geval is cumulatie op basis van de Wet geluidhinder aan de orde. De totale gecumuleerde geluidbelasting (excl. art 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 59 dB.

4.2.2 Wet ruimtelijke ordening

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening, dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geluid is hierbij slechts 1 onderdeel van een groot afwegingskader. Voor geluid bestaat er daarom geen wettelijk toetsingskader. De Regiegroep Geluid Limburg heeft een voorzet gegeven om toch een uitspraak te kunnen doen over de milieukwaliteit⁸. Deze is opgenomen in tabel 6.

Tabel 6. Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting

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

Op basis van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting, blijkt dat aan de zuidzijde van de woning sprake zal zijn van een overwegend “Matige” milieukwaliteit. Het terras bij de woning is aan de noordzijde voorzien. Aldaar is sprake van een “Redelijke” milieukwaliteit.

4.2.3 Geluidwering gevels

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012 “Geluid van buiten” is hier aan de orde. Omdat een hogere waarde besluit nodig is, kan niet zonder meer worden volstaan met een standaard gevelwering van 20 dB. Het gaat hier om het aanpassen van een bestaand gebouw, waarvoor op basis van het Bouwbesluit 2012 het van rechtsens verkregen niveau van toepassing is en voor de geluidwering van de externe gevels een 10 dB minder strenge eis van toepassing is. Op basis van art 122 van de Woningwet en de jurisprudentie hierover, mag een gemeente geen strengere eisen stellen dan opgenomen in het Bouwbesluit. Met een standaard gevelwering van 20 dB resteert in pandig een geluidbelasting van 39 dB. Dit voldoet aan de binnenwaarde van 43 dB.

⁸ <https://docplayer.nl/18810950-Regiegroep-geluid-limburg-handreiking-cumulatie-en-saldobenadering-geluid.html>

Een onderzoek naar de geluidwering van de externe gevel is om die reden niet nodig. Toch is het advies aan de initiatiefnemer, om een onderzoek naar de geluidwering van de externe gevel uit te voeren om indien nodig het akoestisch comfort te verhogen.

4.2.3 Gemeentelijk beleid

In het volgende hoofdstuk worden de maatregelen afgewogen zoals aangegeven in het gemeentelijk beleid. De uitkomsten hiervan worden eveneens in het volgende hoofdstuk behandeld.

De woning wordt gebouwd ter vervanging van een bestaand gebouw, Met de individuele beoordeling van de afzonderlijke wegen ten behoeve van het verkrijgen van een hogere waarde, is sprake van een geluidluwe gevel en wordt er voldaan aan de eisen van het gemeentelijk beleid en kan een hogere waarde worden verleend.

HOOFDSTUK 5 Maatregelen

Volgens het Besluit geluidhinder en het gemeentelijk hogere waarde beleid, dient te worden aangegeven welke ontheffingsgronden ten grondslag liggen aan het ontheffingsverzoek voor een hogere waarde. Daartoe moeten de maatregelen, die mogelijk genomen kunnen worden om de geluidbelasting te verlagen, worden benoemd en beoordeeld.

De volgende maatregelen, in de aangegeven volgorde, worden beoordeeld op de haalbaarheid. Deze haalbaarheid kan zijn beperking vinden in bezwaren op onder andere stedenbouwkundig, landschappelijk, verkeerskundig en financieel gebied. Het gaat dan om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger.

5.1 Bronmaatregelen

Het treffen van bronmaatregelen, is technisch mogelijk door het wegdek op de Rijksweg A77 en de Brugfortstraat te vervangen door een stiller wegdek. Dat zou een reductie opleveren, maar er zal niet kunnen worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat dit rijkswegen en gemeentelijke wegen betreffen, ligt het niet in de macht van de initiatiefnemer om dit gerealiseerd te krijgen. Deze maatregel zal al snel niet doelmatig zijn, omdat in het gebied weinig woningen zijn gelegen die hier profijt van hebben. Het staat vast dat vervanging van het wegdek vanwege de realisatie van dit bouwplan veel te kostbaar is. Het betreft hier de aanpassing van een bestaand gebouw.

Ook kan gedacht worden aan het verlagen van de verkeersintensiteit, het invoeren van éénrichtingsverkeer of het verlagen van de rijsnelheid. Omdat het hier om een Rijksweg en een doorgaande weg gaat, zal dit weinig reëel zijn. Daarnaast dient het verlagen van de intensiteit in een groter geheel beschouwd te worden. Verlaging van de intensiteit of rijsnelheden, kan tot gevolg hebben dat er meer (sluip)verkeer elders gegenereerd wordt. Ook dit ligt niet in de macht van de initiatiefnemer om dit gerealiseerd te krijgen.

Het vergroten van de afstand, door de woning te verplaatsen, heeft in dit geval nauwelijks effect omdat de woning binnen de invloedssfeer ligt van 2 verschillende wegen. Het betreft hier een aanpassing van een bestaand gebouw. Het verplaatsen zou onnodig veel extra kosten met zich brengen.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Wat voor de bronmaatregelen geldt, geldt ook voor de overdrachtsmaatregelen (geluidschermen). Het toevoegen van geluidschermen is op zich technisch goed mogelijk. De beperking ligt uiteraard weer in het feit dat dit veel te kostbaar is voor dit specifieke geval.

5.3 Maatregelen bij de ontvanger

Duidelijk is dat bronmaatregelen en maatregelen in de overdrachtsweg financieel niet doelmatig zijn. De mogelijkheden om maatregelen bij de ontvanger te nemen zijn zeer beperkt. Er zou een geluidscherm op eigen terrein kunnen worden gerealiseerd. Deze maatregel is te zwaar in relatie tot de aard van de overschrijding. Daarnaast zal een scherm het open landschap afschermen.

De meest haalbare oplossing is het isoleren van de woning. Met de gangbare technieken, is het behalen van een geluidniveau van ten hoogste 43 dB (Verbouw eis Bouwbesluit) in de woning bij een gevelbelasting van 59 dB goed mogelijk.

De woning heeft een geluidluwe gevel. Geadviseerd wordt om in de buitenruimte een tuinmuur te plaatsen om een extra geluidluwe plek in de buitenruimte te creëren. Het betreft de aanpassing van een bestaand gebouw. Met het ontwerp wordt het deel dat is gelegen ter hoogte van de achtergevel (zijde van de A77) niet aangemerkt als verblijfsruimte. In de toekomst wordt hier een B&B voorzien.

HOOFDSTUK 6 Samenvatting en conclusies

Het voornemen bestaat, om het bestaand gebouw aan de Hommersumseweg 46a te Heijen gedeeltelijk te slopen en deels opnieuw op te bouwen als woning. In het kader van de ruimtelijke ordening procedure, dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd.

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh), is het plangebied gelegen binnen de zone van de wegen Brugfortstraat, Hommersumseweg, Siebengewaldseweg en de Rijksweg A77.

Uit de resultaten blijkt, dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Hommersumseweg en de Siebengewaldseweg niet wordt overschreden.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt wel overschreden, als gevolg van het wegverkeer op de A77 ter hoogte van de noord-, oost- en zuidgevel. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt wel overschreden, als gevolg van het wegverkeer op de Brugfortstraat ter hoogte van de 1e verdieping van de westgevel en ter hoogte van de zuidgevel op de begane grond en de 1e verdieping. Ter hoogte van de andere gevels en hoogtes, voldoet de geluidbelasting van het wegverkeer op de Brugfortstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Om het plan te realiseren is een hogere waarde besluit nodig indien het om een bestemmingsplan wijziging gaat, dan wel om het verlenen van een omgevingsvergunning op basis van art 2.12 lid 1 onder a. sub 2 en 3 van de Wabo. Indien art 2.12 lid 1 onder a. sub 1 van de Wabo van toepassing is, dan geldt het gestelde in de Wet geluidhinder op basis van art 76a van de Wet geluidhinder niet. Er is dan geen hogere waarde nodig.

Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen ondervinden bezwaren van stedenbouwkundig, landschappelijke, verkeerskundige en financiële aard. Ook wordt er voldaan aan de eisen van het hogere waarde beleid.

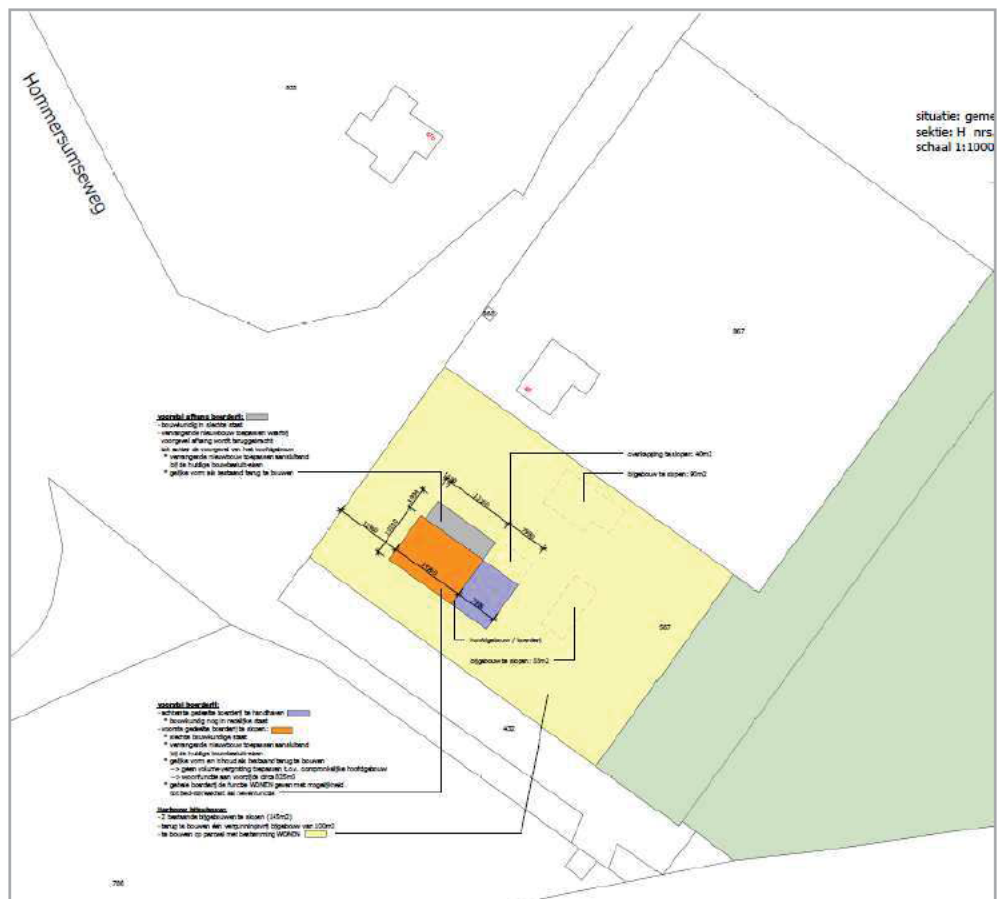
Binnen het plangebied is sprake van een overwegend “matige” milieukwaliteit aan de zuidzijde van het gebied en van een overwegend “redelijke” milieukwaliteit aan de noordzijde van het gebied. Het gaat om een aanpassing (verbouwing) van een bestaand gebouw, waardoor in voldoende mate kan worden verondersteld, dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Concluderend kan worden gesteld, dat het onderdeel wegverkeerslawaai de voorgenomen verandering van het bestaand gebouw aan de Hommersumseweg 46a te Heijen, niet in de weg hoeft te staan.

BIJLAGEN:

1. Verkeersgegevens en tekeningen











Van: | Gemeente Gennepe <@gennepe.nl>

Verzonden: maandag 8 mei 2023 15:12

Aan: | Ordigi B.V. <@ordigi.nl>

Onderwerp: RE: Verkeersintensiteiten ten behoeve van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaier aan de Hommersumseweg 46a in Heijen

Hallo

Ik heb afgelopen donderdag bijgevoegd bestand ontvangen met de volgende begeleidende tekst:

Ik heb in bijlage shape bestanden van een uitsnede van de belaste netwerken van het verkeersmodel voor basisjaar 2018, 2030 Hoog en 2040 Hoog. Voor milieu wordt doorgaans met Hoog gerekend, vandaar dat ik Hoog heb meegenomen, maar desgewenst kan ik je ook shapes voor 2030 Laag en 2040 Laag sturen. Hoog is de "bovenkant" (worst case benadering) van een bandbreedte van verwachte mobiliteitsontwikkeling, let hier op bij interpretatie van de getallen.

*2033 kun je dan m.i. bepalen door te interpoleren tussen 2030 en 2040 door: $((\text{intensiteit } 2030 * 7) + (\text{intensiteit } 2040 * 3)) / 10$*

In de shape zijn de veldnamen helaas wat afgekapt.

Het gaat voor de intensiteiten van de gemiddelde weekdag om de velden die beginnen met "Flow" met daarachter aanduiding van voertuigcategorie en dagdeel.

Dit is dan verdeeld naar voertuigcategorie: LV = licht, LT = middel, HT = zwaar

En naar dagdeel: Day = dag, Eve = avond, Ni = nacht

Let er op, de intensiteiten per dagdeel van de weekdag zijn volgens mij uitgedrukt als intensiteit per uur (dus Day moet nog x12, Eve x4 en Ni x8).

Als ik deze waarden zo vermenigvuldig, kom ik op dezelfde waarde als "Flow..24H" (daar kun je dit mee controleren).

Met vriendelijke groet,



Beleidsondersteuner Verkeer en Mobiliteit

www.gennepe.nl

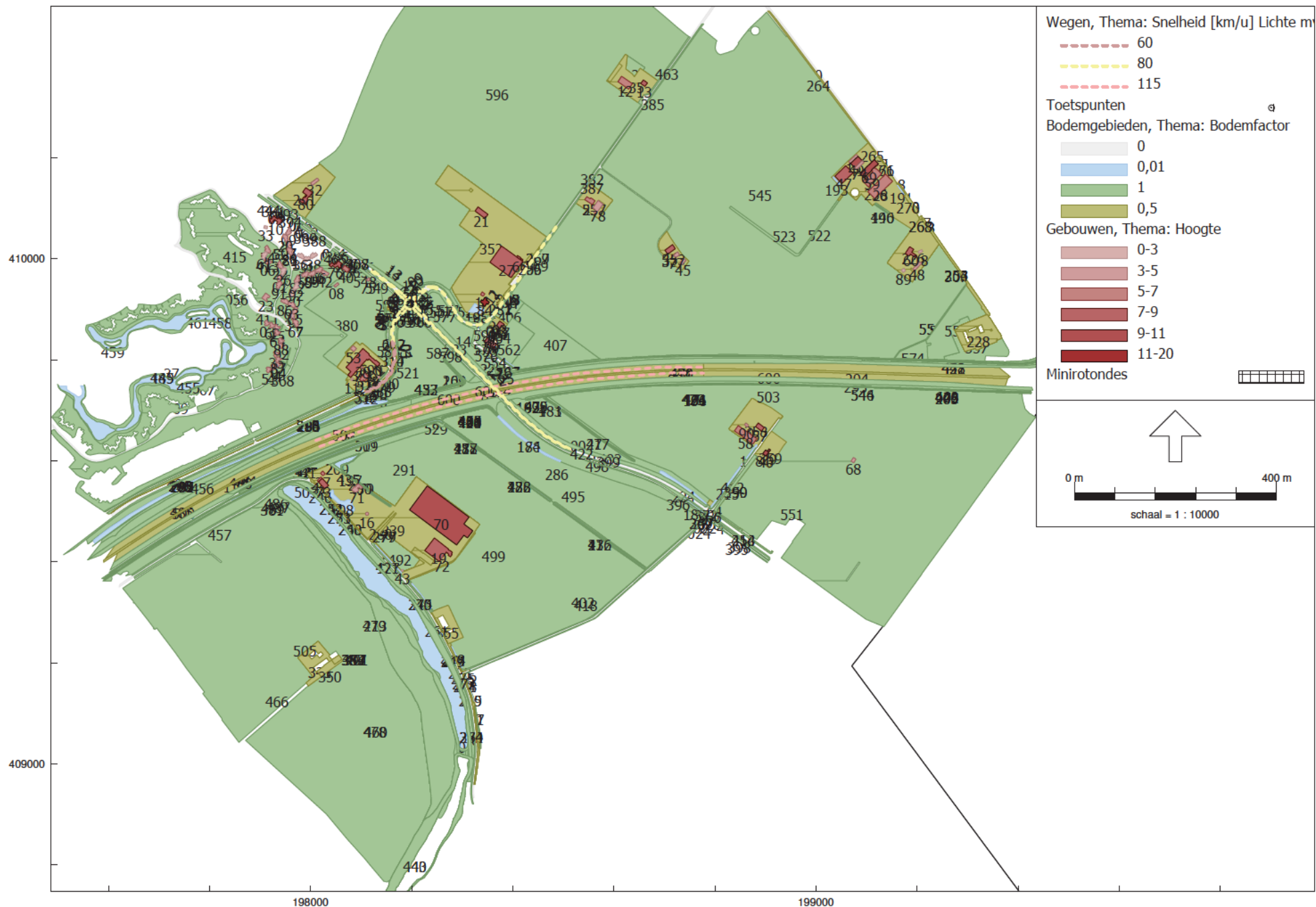
Ellen Hoffmannplein 1, Postbus 9003, 6590 HD Gennepe

E-mail van de gemeente Gennepe heeft geen formele status.

[Klik hier voor meer informatie.](#)

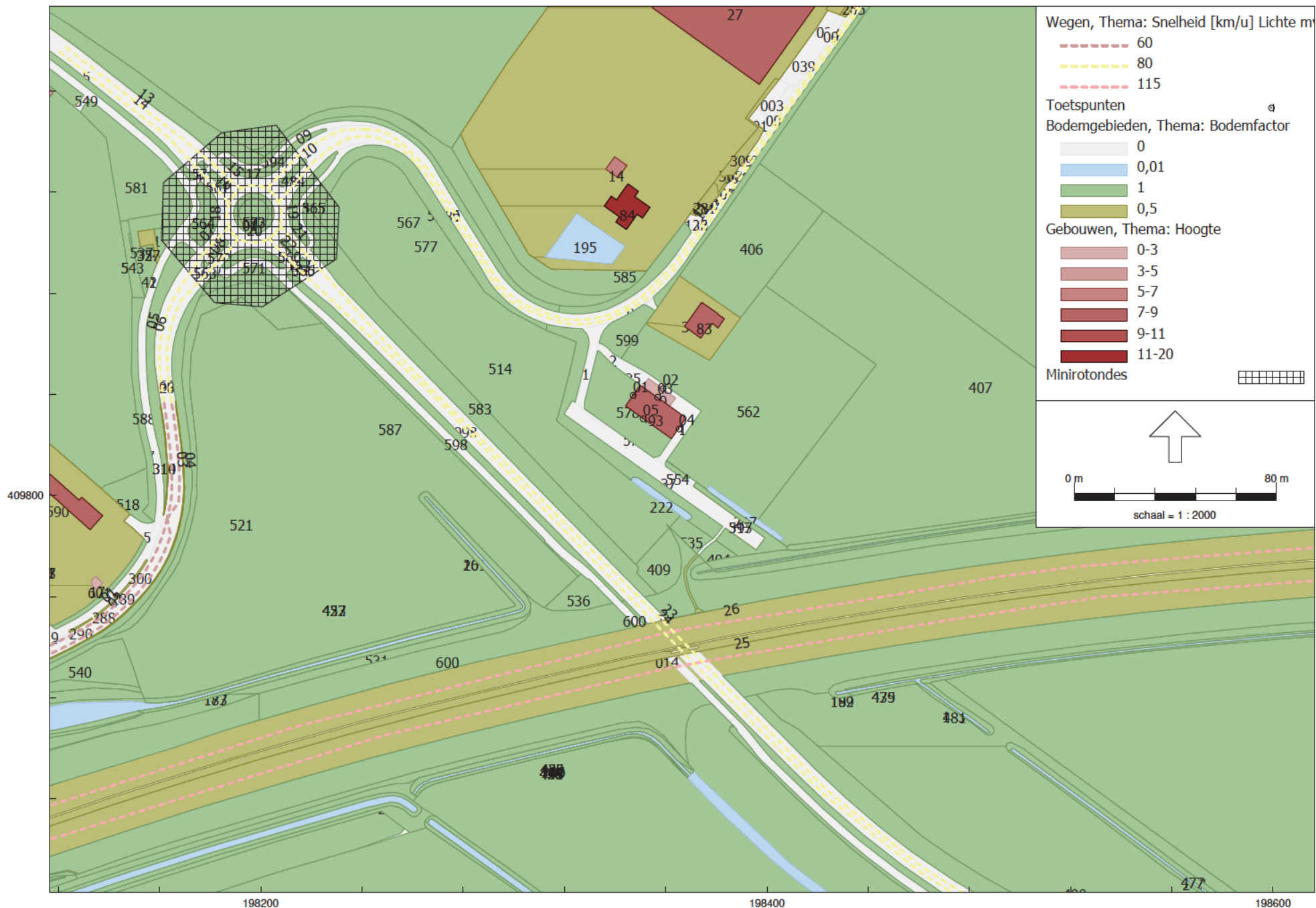
2. Invoergegevens en afbeeldingen rekenmodel





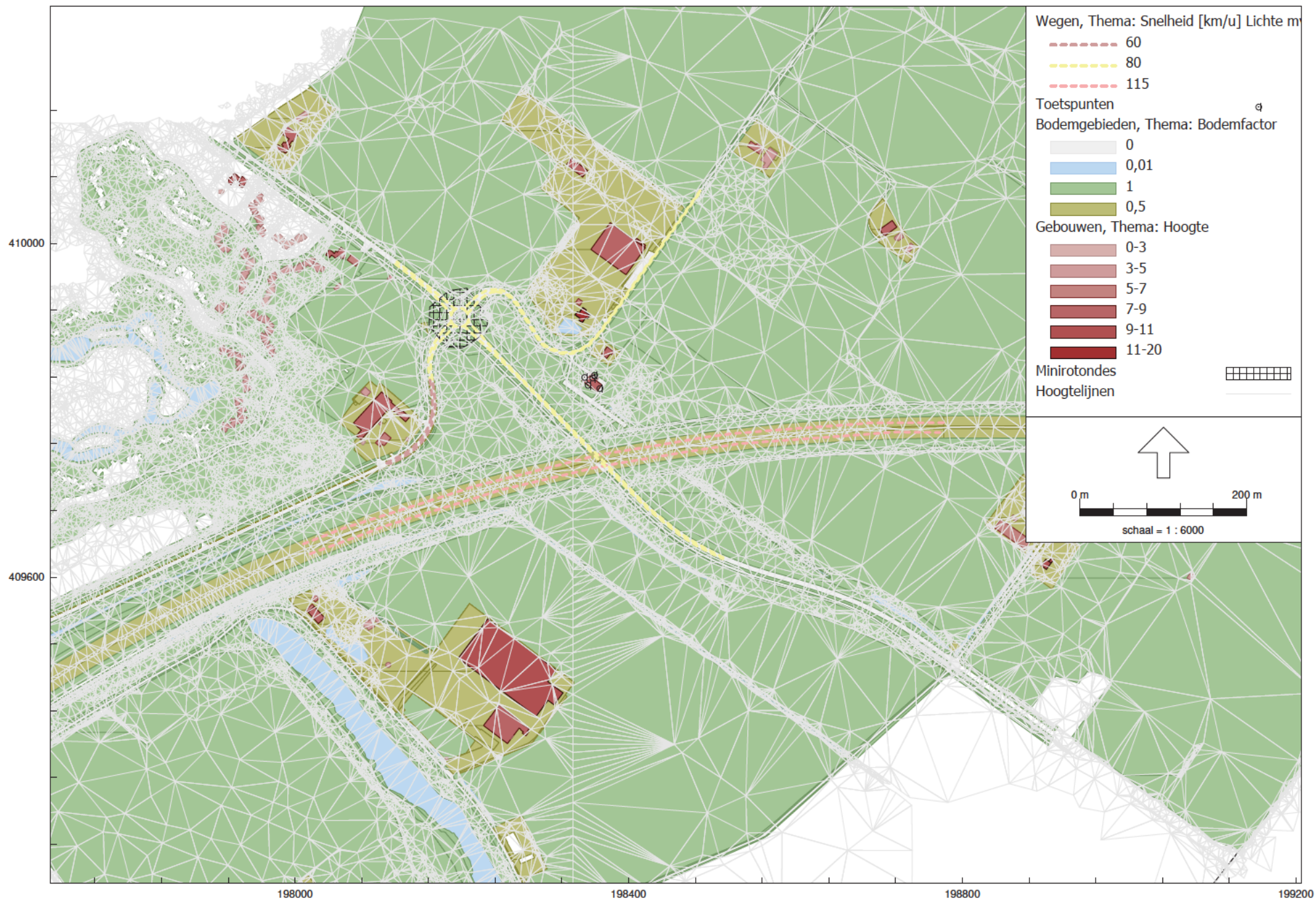
RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomillieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.





RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Overzicht



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a] , Geomillieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Heijen - Hommersumseweg 46a

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Model eigenschap

Omschrijving	Heijen - Hommersumseweg 46a
Verantwoordelijke	Ordigi
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Ordigi op 15-5-2023
Laatst ingezien door	Ordigi op 15-5-2023
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	16
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1000
Aandachtsgebied	1000
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 wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Commentaar

Model met verkeersintensiteiten voor het jaar 2040 uit het
Limburgse regionale verkeersmodel voor het maatgevende jaar
2033.

12-04-2023 17:14: Importeren Geluidregister Weg



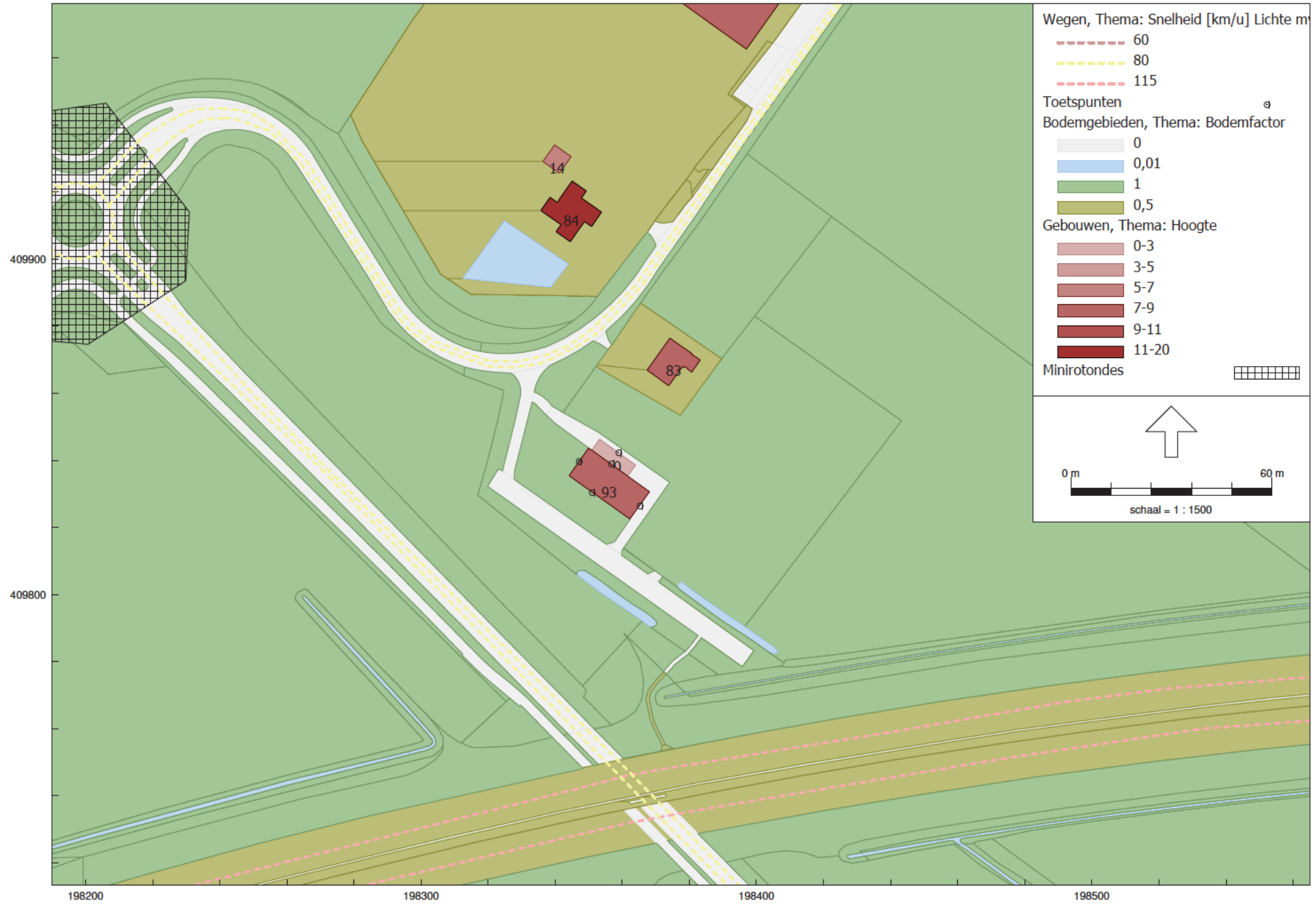
RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Gebouwen



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Gebouwen



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigl b.v.

Gebouwen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	B0000.1c8fc694584c4cb4ac2f5adb7d9e96c8	197940,85	409958,16	3,85	14,45	Relatief
02	0907100000013792	197948,83	409827,31	3,46	17,62	Relatief
03	0907100000013636	197912,62	409878,82	4,14	15,99	Relatief
04	0907100000013460	197934,66	409784,58	4,68	17,51	Relatief
05	0907100000013841	197968,78	409891,66	3,26	15,34	Relatief
06	0907100000013604	197920,09	409995,28	3,89	13,79	Relatief
07	B0000.61237bab0af94d2aa15ab708bc32471d	197958,54	410019,94	3,17	14,08	Relatief
08	0907100000010344	198046,54	409946,58	4,20	14,25	Relatief
09	0907100000013759	197950,41	410050,81	3,22	13,85	Relatief
10	0907100000012676	197937,73	410067,62	7,28	14,22	Relatief
11	0907100000012375	198079,38	409760,48	3,00	14,02	Relatief
12	B0000.0ae36a9366044a5f9791f1f99d21320e	198615,35	410360,82	5,56	13,94	Relatief
13	0907100000011524	198666,58	410347,69	8,51	14,19	Relatief
14	0907100000003549	198341,20	409925,82	6,00	14,05	Relatief
15	0907100000003541	199064,96	410191,96	4,36	13,88	Relatief
16	0907100000012391	198108,60	409495,22	3,73	14,43	Relatief
17	0907100000090658	198133,19	409764,50	2,56	14,19	Relatief
18	0907100000003535	199203,97	410010,63	2,40	14,27	Relatief
19	0907100000012739	198279,21	409415,07	8,75	14,70	Relatief
20	B0000.f3b803acede04c0e82b6a0a46384d2ea	197956,10	410037,56	4,22	14,26	Relatief
21	0907100000012680	198344,93	410079,74	8,31	14,59	Relatief
22	B0000.15b71b7082174d189e5a4621cbe9e774	197934,56	409990,83	4,02	14,02	Relatief
23	0907100000012675	197903,92	409921,81	3,49	16,11	Relatief
24	B0000.615e471cbe57491796864afc5fa56757	197927,87	409781,19	3,30	17,37	Relatief
25	B0000.33c99bbfe63648059fc0c530f16c77cf	197932,25	409870,17	4,37	15,96	Relatief
26	0907100000013819	197940,64	409971,22	2,91	14,43	Relatief
27	0907100000012681	198415,87	409997,74	7,14	14,11	Relatief
28	0907100000003552	199151,35	410153,42	5,97	14,38	Relatief
29	0907100000014069	198903,85	409618,96	9,82	14,62	Relatief
30	0907100000013842	197958,69	409929,04	2,83	14,95	Relatief
31	0907100000013875	197984,44	409996,12	2,90	14,36	Relatief
32	B0000.da503abe50e0423388d98553d96cc979	198016,50	410155,29	3,85	13,92	Relatief
33	0907100000010497	197908,66	410065,44	2,87	13,57	Relatief
34	0907100000013839	197957,64	409888,07	4,38	15,75	Relatief
35	0907100000013474	197932,72	409807,49	3,71	16,99	Relatief
36	0907100000013728	197972,08	410006,71	2,83	13,90	Relatief
37	0907100000010209	198024,27	409570,58	5,32	14,55	Relatief
38	0907100000013876	197998,17	410003,18	2,86	14,11	Relatief
39	B0000.7545f59b94194bb5b83d035637e2455e	198116,20	409810,95	7,38	14,11	Relatief
40	09071000000905367	198068,22	409986,02	6,79	14,32	Relatief
41	0907100000014025	198016,18	409558,74	5,15	14,78	Relatief
42	0907100000013726	198023,90	409976,51	3,84	14,28	Relatief
43	09071000000909888	198180,01	409381,56	2,44	14,64	Relatief
44	B0000.34ecf48b2e9b45a28795e66ec65b6866	198703,97	410012,57	8,33	13,95	Relatief
45	0907100000003563	198742,83	409996,54	3,61	13,75	Relatief
46	0907100000014069	198897,85	409611,66	9,80	14,53	Relatief
47	B0000.0e143dec38684b0f923229cceb14479c	199072,84	410169,47	8,28	13,97	Relatief
48	0907100000013579	199191,22	409979,30	3,12	13,99	Relatief
49	0907100000003541	199091,28	410194,06	9,43	13,98	Relatief
50	B0000.b685ac5b7dab43fa9a3aaef52890e7e2	198363,98	409838,62	3,00	13,95	Relatief
51	0907100000013428	197918,84	409776,15	3,24	16,85	Relatief
52	0907100000013620	198101,90	409756,63	6,85	14,32	Relatief
53	0907100000000814	198078,85	409821,91	5,00	13,98	Relatief
54	0907100000013824	197914,59	410011,50	3,18	14,52	Relatief
55	0907100000014020	198562,11	410113,56	6,98	14,14	Relatief
56	B0000.f8c57b80802147338140dce1e44ad6e6	198012,78	409971,87	4,15	14,52	Relatief
57	B0000.98fd7af9ee484f5689347d9aaf1192ef	198892,22	409658,77	7,43	14,10	Relatief
58	09071000000909133	198875,10	409633,34	6,82	14,40	Relatief
59	0907100000012669	199111,73	410173,36	6,28	14,13	Relatief
60	0907100000012672	199189,85	410012,46	7,25	14,22	Relatief
61	0907100000013605	197902,92	410002,42	2,97	14,28	Relatief
62	0907100000013635	197922,41	409874,56	3,01	15,69	Relatief
63	0907100000013840	197954,49	409909,73	4,09	15,25	Relatief
64	0907100000013678	197933,21	409849,78	3,81	15,51	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	99,52	0 dB	False	0,80
02	73,45	0 dB	False	0,80
03	75,11	0 dB	False	0,80
04	72,51	0 dB	False	0,80
05	102,14	0 dB	False	0,80
06	100,39	0 dB	False	0,80
07	102,69	0 dB	False	0,80
08	35,63	0 dB	False	0,80
09	103,53	0 dB	False	0,80
10	180,72	0 dB	False	0,80
11	13,51	0 dB	False	0,80
12	332,55	0 dB	False	0,80
13	85,99	0 dB	False	0,80
14	36,15	0 dB	False	0,80
15	100,67	0 dB	False	0,80
16	27,15	0 dB	False	0,80
17	12,54	0 dB	False	0,80
18	31,69	0 dB	False	0,80
19	1188,50	0 dB	False	0,80
20	100,68	0 dB	False	0,80
21	240,84	0 dB	False	0,80
22	102,59	0 dB	False	0,80
23	122,17	0 dB	False	0,80
24	73,89	0 dB	False	0,80
25	73,85	0 dB	False	0,80
26	103,53	0 dB	False	0,80
27	2050,04	0 dB	False	0,80
28	962,57	0 dB	False	0,80
29	18,39	0 dB	False	0,80
30	104,48	0 dB	False	0,80
31	103,53	0 dB	False	0,80
32	92,56	0 dB	False	0,80
33	34,66	0 dB	False	0,80
34	102,34	0 dB	False	0,80
35	75,71	0 dB	False	0,80
36	104,47	0 dB	False	0,80
37	40,97	0 dB	False	0,80
38	103,53	0 dB	False	0,80
39	1234,23	0 dB	False	0,80
40	99,85	0 dB	False	0,80
41	36,90	0 dB	False	0,80
42	104,06	0 dB	False	0,80
43	9,71	0 dB	False	0,80
44	179,13	0 dB	False	0,80
45	66,48	0 dB	False	0,80
46	72,72	0 dB	False	0,80
47	605,48	0 dB	False	0,80
48	98,38	0 dB	False	0,80
49	242,99	0 dB	False	0,80
50	53,01	0 dB	False	0,80
51	74,42	0 dB	False	0,80
52	153,69	0 dB	False	0,80
53	69,82	0 dB	False	0,80
54	103,52	0 dB	False	0,80
55	150,04	0 dB	False	0,80
56	102,87	0 dB	False	0,80
57	126,71	0 dB	False	0,80
58	577,60	0 dB	False	0,80
59	610,56	0 dB	False	0,80
60	202,15	0 dB	False	0,80
61	103,54	0 dB	False	0,80
62	74,15	0 dB	False	0,80
63	102,22	0 dB	False	0,80
64	73,95	0 dB	False	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

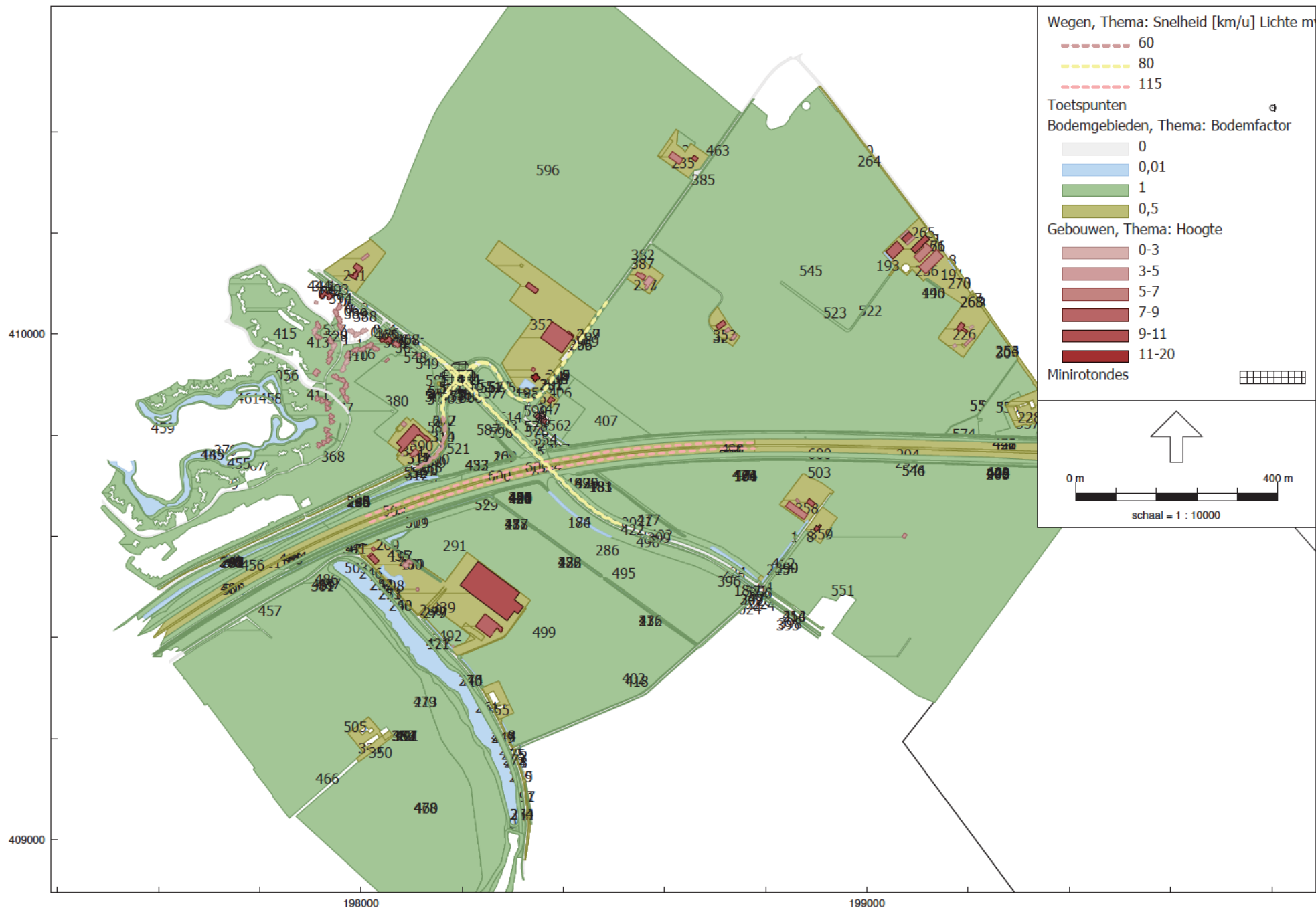
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
65	0907100000013877	197996,76	409972,58	3,03	14,53	Relatief
66	0907100000012681	198409,55	410006,13	7,03	14,39	Relatief
67	B0000.efffa3d255764929a26a5378acd1d1422	197970,06	409866,75	4,10	15,68	Relatief
68	09071000000909753	199069,64	409599,01	4,55	13,85	Relatief
69	0907100000012669	199104,45	410185,61	10,64	14,41	Relatief
70	0907100000010207	198195,82	409502,99	9,26	14,26	Relatief
71	0907100000010208	198089,61	409550,84	4,74	14,14	Relatief
72	0907100000012739	198258,66	409405,88	4,86	14,63	Relatief
73	0907100000014025	198030,28	409546,50	7,54	14,67	Relatief
74	0907100000003541	199094,91	410190,40	4,40	14,15	Relatief
75	09071000000906164	198117,94	409959,68	3,20	14,02	Relatief
76	B0000.4dfc8922229842e2830ea91e6445528a	198060,26	409983,21	8,24	14,25	Relatief
77	0907100000003564	198720,64	410003,37	4,70	13,88	Relatief
78	0907100000003565	198575,80	410103,97	4,34	13,95	Relatief
79	09071000000909955	198101,98	409786,83	3,08	14,21	Relatief
80	0907100000012719	197984,19	410115,17	8,93	14,36	Relatief
81	0907100000013789	197964,88	410016,14	3,95	13,69	Relatief
82	0907100000013791	197978,24	409962,24	3,78	14,40	Relatief
83	0907100000014017	198380,65	409866,29	7,27	14,49	Relatief
84	0907100000014018	198344,99	409923,21	11,54	14,09	Relatief
85	0907100000013725	198001,90	409967,62	4,18	14,59	Relatief
86	0907100000013568	197956,03	409913,41	4,16	15,17	Relatief
87	B0000.59261a2d14054d09b07d503362871f50	197933,14	409805,69	3,59	17,05	Relatief
88	B0000.0aeaf57c558b4ab7abffa61ee998a0a4	197942,62	409841,64	3,88	18,06	Relatief
89	0907100000003540	199173,97	409980,97	2,73	14,18	Relatief
90	0907100000010213	198863,82	409666,77	3,71	14,19	Relatief
91	0907100000013821	197931,78	409944,13	3,18	14,09	Relatief
92	0907100000013790	197965,34	409942,70	2,88	14,89	Relatief
93	B0000.b685ac5b7dab43fa9a3aaef52890e7e2	198361,63	409835,35	8,09	14,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

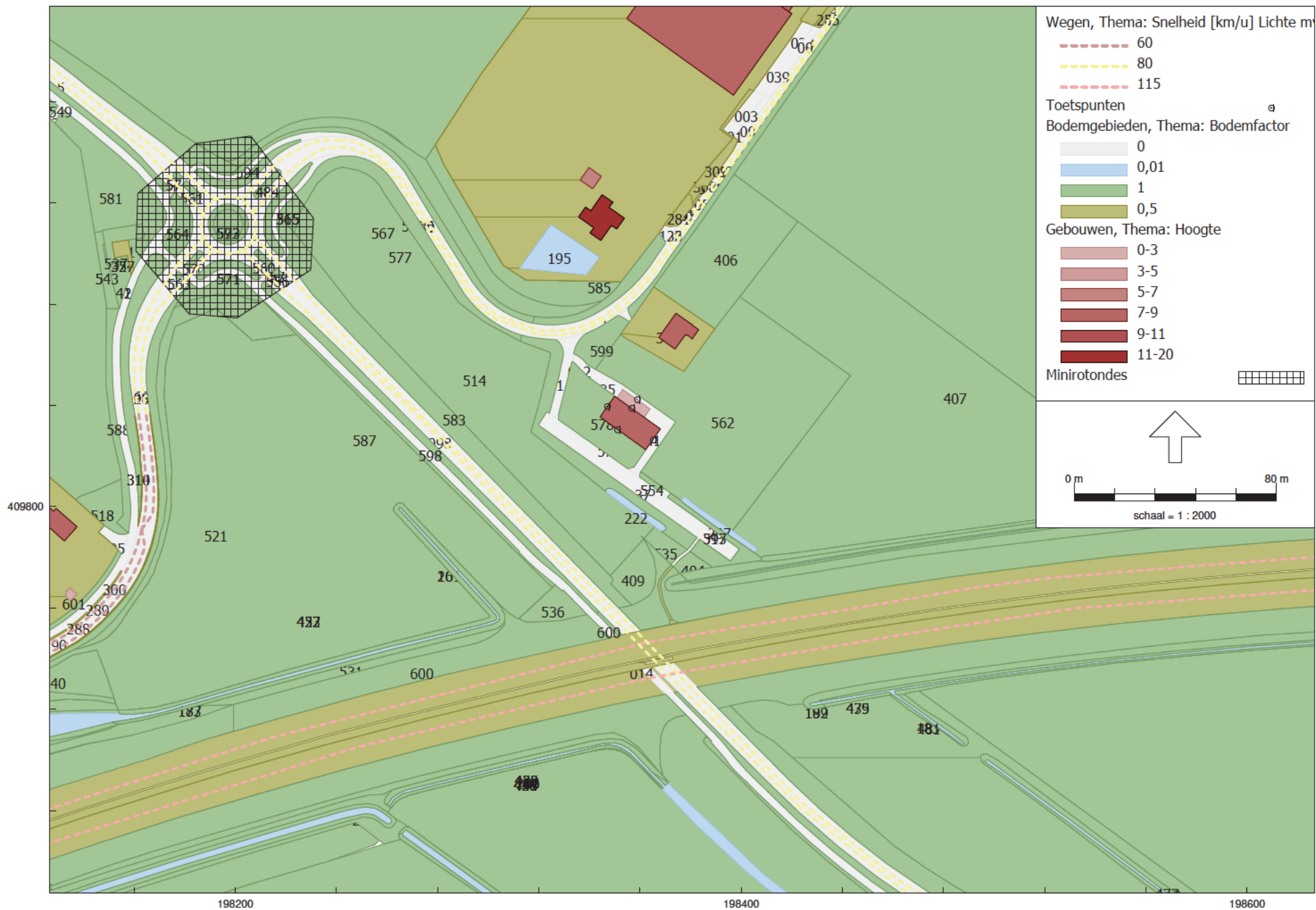
Naam	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63
65	101,63	0 dB	False	0,80
66	37,90	0 dB	False	0,80
67	103,31	0 dB	False	0,80
68	50,18	0 dB	False	0,80
69	458,20	0 dB	False	0,80
70	6783,08	0 dB	False	0,80
71	164,25	0 dB	False	0,80
72	0,25	0 dB	False	0,80
73	189,74	0 dB	False	0,80
74	104,43	0 dB	False	0,80
75	27,62	0 dB	False	0,80
76	172,37	0 dB	False	0,80
77	63,42	0 dB	False	0,80
78	249,61	0 dB	False	0,80
79	11,30	0 dB	False	0,80
80	316,69	0 dB	False	0,80
81	104,16	0 dB	False	0,80
82	101,36	0 dB	False	0,80
83	106,93	0 dB	False	0,80
84	151,47	0 dB	False	0,80
85	102,57	0 dB	False	0,80
86	101,80	0 dB	False	0,80
87	74,40	0 dB	False	0,80
88	73,93	0 dB	False	0,80
89	33,60	0 dB	False	0,80
90	29,94	0 dB	False	0,80
91	104,47	0 dB	False	0,80
92	103,53	0 dB	False	0,80
93	223,87	0 dB	False	0,80



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomillieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Bodemgebieden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
001	Verhard bodemgebied	198397,10	409945,97	5	24,64	38,04	0,00
002	Verhard bodemgebied	198333,77	409860,40	14	18,80	19,72	0,00
003	Verhard bodemgebied	198400,16	409950,19	5	41,95	92,02	0,00
004	Verhard bodemgebied	198380,86	409918,55	9	25,76	27,71	0,00
005	Verhard bodemgebied	198380,86	409918,55	9	25,76	27,71	0,00
006	Verhard bodemgebied	198787,20	409507,34	9	25,05	20,43	0,00
007	Verhard bodemgebied	198409,16	409962,58	8	54,85	55,95	0,00
008	Verhard bodemgebied	198436,95	410010,87	7	59,51	149,45	0,00
009	Verhard bodemgebied	198428,88	409990,12	7	27,61	28,25	0,00
010	Verhard bodemgebied	198355,15	409878,60	13	51,05	6,59	0,00
011	Verhard bodemgebied	198261,43	409260,32	6	13,20	7,40	0,00
012	Verhard bodemgebied	198844,52	409566,92	20	295,44	611,88	0,00
013	Verhard bodemgebied	198798,24	409502,63	11	165,46	224,74	0,00
014	Verhard bodemgebied	198332,96	409763,77	8	155,00	212,23	0,00
016	Verhard bodemgebied	198788,93	409502,69	13	35,21	45,17	0,00
017	Verhard bodemgebied	198386,93	409708,86	99	968,93	1523,25	0,00
018	Verhard bodemgebied	198343,94	409758,64	65	1078,22	3455,47	0,00
019	Verhard bodemgebied	198788,93	409502,69	20	29,38	37,60	0,00
020	Verhard bodemgebied	198796,09	409489,68	40	41,40	49,01	0,00
021	Verhard bodemgebied	198796,09	409489,68	40	41,40	49,01	0,00
022	Verhard bodemgebied	198786,10	409484,68	25	38,15	40,15	0,00
023	Verhard bodemgebied	198441,74	410007,93	9	52,81	53,67	0,00
024	Verhard bodemgebied	198763,78	409467,84	4	39,52	56,90	0,00
025	Verhard bodemgebied	198370,91	409803,76	6	11,31	6,97	0,00
026	Verhard bodemgebied	198788,93	409502,69	20	29,38	37,60	0,00
027	Verhard bodemgebied	198161,48	409792,22	137	378,76	1213,87	0,00
028	Verhard bodemgebied	198105,17	409740,82	38	20,00	17,90	0,00
029	Verhard bodemgebied	198125,68	409954,28	8	19,03	16,60	0,00
030	Verhard bodemgebied	198372,26	409777,13	66	32,45	18,03	0,00
031	Verhard bodemgebied	198877,67	409612,02	22	296,05	624,72	0,00
032	Verhard bodemgebied	198439,78	410001,12	8	53,99	36,19	0,00
033	Verhard bodemgebied	198422,52	409981,68	4	28,27	43,28	0,00
034	Verhard bodemgebied	198789,70	409510,57	10	15,50	13,86	0,00
035	Verhard bodemgebied	198351,04	409843,03	5	43,35	78,70	0,00
036	Verhard bodemgebied	198383,21	409718,74	66	966,26	3093,36	0,00
037	Verhard bodemgebied	198327,81	409834,37	22	198,99	573,40	0,00
038	Verhard bodemgebied	198536,26	410136,19	26	541,98	886,61	0,00
039	Verhard bodemgebied	198419,65	409985,06	8	61,93	166,55	0,00
040	Verhard bodemgebied	198355,80	409873,05	13	15,52	11,99	0,00
041	Verhard bodemgebied	198359,85	409812,68	11	103,57	157,44	0,00
042	Verhard bodemgebied	198307,31	409184,39	34	1096,44	1864,04	0,00
043	Verhard bodemgebied	198709,54	410059,83	480	541,66	638,10	0,00
044	Verhard bodemgebied	198849,81	410548,62	61	1046,59	1724,17	0,00
045	Verhard bodemgebied	198061,09	410013,36	7	18,85	15,83	0,00
046	Verhard bodemgebied	198055,41	410013,64	4	14,82	12,70	0,00
047	Verhard bodemgebied	198051,09	410023,57	6	24,43	20,75	0,00
048	Verhard bodemgebied	198657,53	410319,86	24	41,02	62,60	0,00
049	Verhard bodemgebied	198441,74	410007,93	6	22,65	18,75	0,00
050	Verhard bodemgebied	198537,01	410131,65	6	16,37	13,35	0,00
051	Verhard bodemgebied	198699,95	410001,83	480	540,69	635,21	0,00
052	Verhard bodemgebied	198454,90	410026,05	6	11,02	7,11	0,00
053	Verhard bodemgebied	198040,66	410024,43	6	20,76	24,68	0,00
054	Verhard bodemgebied	198041,96	410030,12	4	24,43	20,75	0,00
055	Verhard bodemgebied	198055,41	410013,64	4	14,82	12,70	0,00
056	Verhard bodemgebied	197730,41	410026,29	222	652,23	1191,72	0,00
057	Verhard bodemgebied	198319,64	408934,32	54	485,19	920,93	0,00
058	Verhard bodemgebied	199139,65	410180,43	8	96,60	135,41	0,00
059	Verhard bodemgebied	199209,75	410084,22	12	20,25	16,09	0,00
060	Verhard bodemgebied	199122,59	410206,71	67	893,74	1682,89	0,00
061	Verhard bodemgebied	198061,09	410013,36	6	18,85	15,83	0,00
062	Verhard bodemgebied	199122,59	410206,71	22	38,28	59,79	0,00
063	Verhard bodemgebied	199209,75	410084,22	53	27,96	25,14	0,00
064	Verhard bodemgebied	197938,44	410098,76	7	14,03	12,31	0,00
065	Verhard bodemgebied	197945,42	410100,44	4	15,07	11,66	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
066	Verhard bodemgebied	197983,78	410083,52	9	23,31	20,72	0,00
067	Verhard bodemgebied	197945,42	410100,44	6	15,07	11,66	0,00
068	Verhard bodemgebied	198057,58	410012,04	29	402,70	616,28	0,00
069	Verhard bodemgebied	197984,19	410079,41	7	23,31	20,72	0,00
070	Verhard bodemgebied	197955,50	410024,39	16	31,04	14,15	0,00
071	Verhard bodemgebied	197952,23	410004,82	11	18,04	8,93	0,00
072	Verhard bodemgebied	197940,58	410103,93	28	412,06	1152,83	0,00
073	Verhard bodemgebied	197948,88	410037,71	26	54,52	29,41	0,00
074	Verhard bodemgebied	198454,90	410026,05	5	11,02	7,11	0,00
075	Verhard bodemgebied	199122,59	410206,71	22	38,28	59,79	0,00
076	Verhard bodemgebied	198699,95	410001,83	480	540,69	635,21	0,00
077	Verhard bodemgebied	199203,85	410081,07	8	31,88	57,12	0,00
078	Verhard bodemgebied	198849,81	410548,62	58	1046,59	1724,17	0,00
079	Verhard bodemgebied	199159,74	410149,23	9	88,78	124,09	0,00
080	Verhard bodemgebied	197983,78	410083,52	9	23,31	20,72	0,00
081	Verhard bodemgebied	198658,96	410324,10	9	63,18	130,84	0,00
082	Verhard bodemgebied	198537,01	410131,65	5	16,37	13,34	0,00
083	Verhard bodemgebied	199122,59	410206,71	62	893,73	1690,71	0,00
084	Verhard bodemgebied	198373,16	409776,34	65	32,45	18,03	0,00
085	Verhard bodemgebied	198119,68	409435,76	171	1840,07	3336,55	0,00
086	Verhard bodemgebied	198370,91	409803,76	5	11,50	7,45	0,00
087	Verhard bodemgebied	198339,16	409757,46	131	438,22	665,74	0,00
088	Verhard bodemgebied	198456,60	410024,84	25	542,54	924,36	0,00
089	Verhard bodemgebied	197977,78	409677,28	8	39,50	75,45	0,00
090	Verhard bodemgebied	197886,68	409635,01	43	819,06	2298,11	0,00
091	Verhard bodemgebied	198109,15	409738,37	15	323,97	828,79	0,00
092	Verhard bodemgebied	197895,10	409638,98	50	819,07	2290,09	0,00
093	Verhard bodemgebied	197992,03	409563,11	8	24,82	29,68	0,00
094	Verhard bodemgebied	198313,04	409867,81	171	523,29	1413,13	0,00
095	Verhard bodemgebied	198182,31	409933,72	133	159,80	153,89	0,00
096	Verhard bodemgebied	198398,73	409944,84	5	54,44	138,84	0,00
097	Verhard bodemgebied	198357,68	409815,76	5	20,17	15,03	0,00
098	Verhard bodemgebied	198343,91	409758,42	73	409,59	1360,44	0,00
099	Verhard bodemgebied	198410,89	409961,87	4	60,93	152,41	0,00
100	Verhard bodemgebied	198355,26	409815,00	16	198,74	583,45	0,00
101	Verhard bodemgebied	198355,80	409873,05	14	16,25	13,29	0,00
102	Verhard bodemgebied	198430,61	409989,48	5	33,23	64,45	0,00
103	Verhard bodemgebied	198375,11	409911,11	8	23,34	26,30	0,00
104	Verhard bodemgebied	197930,97	409901,69	524	1233,29	2267,11	0,00
105	Verhard bodemgebied	197974,08	409820,09	6	11,69	4,83	0,00
106	Verhard bodemgebied	197955,42	409954,36	4	9,03	3,59	0,00
107	Verhard bodemgebied	197930,94	409900,20	4	26,39	15,63	0,00
108	Verhard bodemgebied	197909,92	410000,64	31	89,16	42,51	0,00
109	Verhard bodemgebied	197776,59	409696,28	263	1244,59	2163,77	0,00
110	Verhard bodemgebied	197998,31	409987,80	16	19,80	11,79	0,00
111	Verhard bodemgebied	197962,63	409862,45	6	20,93	11,04	0,00
112	Verhard bodemgebied	197942,87	409989,82	8	27,75	14,44	0,00
113	Verhard bodemgebied	197957,90	409960,39	4	12,93	6,60	0,00
114	Verhard bodemgebied	198000,85	409559,26	12	28,73	36,25	0,00
115	Verhard bodemgebied	197953,63	409870,62	6	30,77	16,99	0,00
116	Verhard bodemgebied	197914,65	409876,09	14	51,11	30,79	0,00
117	Verhard bodemgebied	197976,90	410003,65	25	40,07	16,87	0,00
118	Verhard bodemgebied	197927,00	409760,72	45	203,84	165,58	0,00
119	Verhard bodemgebied	197982,75	409979,72	8	21,78	9,77	0,00
120	Verhard bodemgebied	197988,74	409985,69	10	13,60	6,66	0,00
121	Verhard bodemgebied	197936,16	409855,50	17	55,66	28,62	0,00
122	Verhard bodemgebied	198093,68	409735,78	33	1098,77	1692,29	0,00
123	Verhard bodemgebied	197999,80	409972,86	8	21,78	10,25	0,00
124	Verhard bodemgebied	198109,15	409738,37	53	1161,82	3202,35	0,00
125	Verhard bodemgebied	198176,20	409924,20	78	296,83	1009,26	0,00
126	Verhard bodemgebied	198369,67	409911,48	8	28,44	43,74	0,00
127	Verhard bodemgebied	198215,20	409895,75	4	9,09	5,10	0,00
128	Verhard bodemgebied	198177,45	409928,60	4	9,02	5,03	0,00
129	Verhard bodemgebied	198097,58	409732,98	430	759,22	1201,49	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
130	Verhard bodemgebied	198097,58	409732,98	40	29,25	20,63	0,00
131	Verhard bodemgebied	198114,81	409745,13	9	19,03	19,85	0,00
132	Verhard bodemgebied	198313,04	409867,81	174	523,51	1409,78	0,00
133	Verhard bodemgebied	198369,67	409911,48	7	28,44	43,74	0,00
134	Verhard bodemgebied	198355,15	409878,60	13	51,05	6,59	0,00
135	Verhard bodemgebied	198157,87	409789,70	24	35,57	55,86	0,00
136	Verhard bodemgebied	198112,43	409443,55	7	27,04	30,10	0,00
137	Verhard bodemgebied	198179,70	409895,24	4	11,05	7,56	0,00
138	Verhard bodemgebied	198178,93	409927,21	282	264,07	754,76	0,00
139	Verhard bodemgebied	198114,81	409745,13	5	16,58	16,17	0,00
140	Verhard bodemgebied	198180,25	409370,48	8	32,14	29,98	0,00
141	Verhard bodemgebied	198082,03	410001,29	6	28,31	38,44	0,00
142	Verhard bodemgebied	198015,42	409996,53	12	12,57	5,37	0,00
143	Verhard bodemgebied	198229,71	409936,02	141	115,47	116,43	0,00
144	Verhard bodemgebied	198079,30	409995,08	6	23,79	27,96	0,00
145	Verhard bodemgebied	198009,15	409986,20	7	18,34	9,02	0,00
146	Verhard bodemgebied	198182,31	409933,72	134	159,80	153,89	0,00
147	Verhard bodemgebied	198161,48	409792,22	139	378,76	1213,87	0,00
148	Verhard bodemgebied	198161,48	409792,22	220	379,06	1216,48	0,00
149	Verhard bodemgebied	198290,82	409187,14	4	13,85	11,75	0,00
150	Verhard bodemgebied	198303,07	409168,39	4	13,94	11,88	0,00
152	Verhard bodemgebied	198324,27	409836,89	31	83,59	135,47	0,00
153	Verhard bodemgebied	198114,81	409745,13	6	16,58	16,17	0,00
154	Verhard bodemgebied	198157,87	409789,70	25	35,57	55,87	0,00
155	Verhard bodemgebied	198097,58	409732,98	432	759,22	1201,49	0,00
156	Verhard bodemgebied	198306,10	409179,93	81	50,68	100,01	0,00
157	Verhard bodemgebied	198180,25	409370,48	46	265,88	419,03	0,00
158	Verhard bodemgebied	198157,87	409789,70	21	35,53	53,78	0,00
159	Verhard bodemgebied	198313,04	409867,81	175	523,38	1403,19	0,00
160	Verhard bodemgebied	198179,70	409895,24	4	11,05	7,56	0,00
161	Verhard bodemgebied	198112,43	409443,55	15	171,00	424,94	0,00
162	Verhard bodemgebied	198304,60	409183,30	4	13,06	10,52	0,00
163	Verhard bodemgebied	198215,20	409895,75	4	9,09	5,10	0,00
164	Verhard bodemgebied	198092,64	409738,72	408	753,91	1182,26	0,00
165	Verhard bodemgebied	198177,45	409928,60	4	9,02	5,03	0,00
166	Water	198461,66	409725,73	61	1322,41	459,27	0,01
167	Water	198379,30	409770,32	6	14,61	3,98	0,01
168	Water	198370,00	409689,84	29	242,23	130,54	0,01
169	Water	198301,86	409753,58	20	136,36	76,48	0,01
170	Water	198631,47	409407,01	23	447,32	538,37	0,01
171	Water	198304,93	409641,97	16	203,52	256,66	0,01
172	Water	198474,11	409520,42	20	312,09	403,41	0,01
173	Water	198151,29	409714,85	32	478,00	781,00	0,01
174	Water	198289,78	409210,95	57	56,80	68,18	0,01
175	Water	199084,42	409802,67	54	1428,69	427,95	0,01
176	Water	198493,01	409598,34	43	315,66	530,81	0,01
177	Water	198179,94	409378,87	23	158,73	205,86	0,01
178	Water	198880,87	409625,62	19	78,15	120,36	0,01
179	Water	198094,92	409612,72	182	368,59	167,10	0,01
180	Water	198757,82	409514,28	16	118,07	183,52	0,01
181	Water	198459,74	409725,70	14	69,43	35,00	0,01
182	Water	198432,37	409722,04	7	11,75	5,63	0,01
183	Water	198459,74	409725,70	13	69,43	35,00	0,01
184	Water	198493,01	409598,34	45	315,66	530,81	0,01
185	Water	198309,96	409162,26	81	91,62	82,29	0,01
186	Water	198084,65	410013,07	40	100,04	105,90	0,01
187	Water	198151,29	409714,85	32	478,00	781,00	0,01
188	Water	198305,84	409173,92	71	19,72	19,46	0,01
189	Water	197552,73	409747,81	730	2779,33	13251,32	0,01
190	Water	199117,31	410108,08	14	69,78	54,29	0,01
191	Water	199160,65	410147,12	20	56,53	84,32	0,01
192	Water	198084,65	410013,07	40	100,04	105,90	0,01
193	Water	199048,60	410145,91	75	46,72	51,97	0,01
194	Water	198461,66	409725,73	61	1322,41	459,27	0,01

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
195	Water	198324,83	409911,47	5	79,20	341,55	0,01
196	Water	198370,00	409689,84	30	245,13	144,09	0,01
197	Water	198110,33	409544,09	137	251,25	526,16	0,01
198	Water	198069,59	409502,40	233	150,24	686,52	0,01
199	Water	198432,37	409722,04	7	11,75	5,63	0,01
200	Water	198370,00	409689,84	30	245,13	144,09	0,01
201	Water	198301,86	409753,58	20	136,36	76,48	0,01
202	Water	199084,42	409802,67	54	1428,69	427,95	0,01
203	Water	198379,30	409770,32	6	14,61	3,98	0,01
204	Water	199445,85	409807,48	42	710,93	434,00	0,01
205	Water	199423,77	409734,61	22	660,65	197,99	0,01
206	Water	199423,77	409734,61	22	660,65	197,99	0,01
207	Water	198376,63	409802,06	17	73,78	75,97	0,01
208	Water	198289,78	409210,95	15	65,33	79,01	0,01
209	Water	197845,02	409520,22	44	904,05	1170,01	0,01
210	Water	197845,02	409520,22	44	904,05	1170,01	0,01
211	Water	198068,87	409692,59	46	1129,68	2539,72	0,01
212	Water	199425,81	409793,98	40	708,80	431,95	0,01
213	Water	198300,12	409029,86	280	1330,25	20060,57	0,01
214	Water	198239,72	409306,21	26	144,67	215,85	0,01
215	Water	198855,45	409596,32	24	230,96	430,75	0,01
216	Water	198631,47	409407,01	23	447,32	538,37	0,01
217	Water	198639,54	409599,57	48	352,59	223,06	0,01
218	Water	198304,93	409641,97	16	203,52	256,66	0,01
219	Water	198309,96	409162,26	81	91,62	82,29	0,01
220	Water	198474,11	409520,42	20	312,09	403,41	0,01
221	Water	198305,84	409173,92	71	19,72	19,46	0,01
222	Water	198368,40	409790,30	23	59,41	71,11	0,01
223	Water	198293,12	409204,03	12	40,29	51,57	0,01
224	Water	198784,14	409514,86	29	234,26	583,68	0,01
225	Erf en tuin	199341,12	409886,26	69	814,59	3670,29	0,50
226	Erf en tuin	199243,46	410028,96	55	634,02	5830,79	0,50
227	Erf en tuin	197927,63	410125,72	52	629,45	5556,83	0,50
228	Erf en tuin	199341,12	409886,26	70	814,59	3670,28	0,50
229	Erf en tuin	199342,79	409882,57	76	826,39	3631,51	0,50
230	Erf en tuin	199243,46	410028,96	47	619,70	5861,39	0,50
231	Erf en tuin	199341,12	409886,26	57	639,03	3252,06	0,50
232	Erf en tuin	199208,83	410078,56	48	619,70	5861,40	0,50
233	Erf en tuin	199341,12	409886,26	65	677,91	3256,12	0,50
234	Erf en tuin	197927,63	410125,72	53	629,45	5556,83	0,50
235	Erf en tuin	198658,96	410324,10	36	512,06	3456,31	0,50
236	Erf en tuin	199160,85	410144,86	197	1302,45	8520,83	0,50
237	Erf en tuin	198524,90	410110,23	28	347,82	2282,62	0,50
238	Erf en tuin	198524,90	410110,23	21	285,13	2434,49	0,50
239	Erf en tuin	199064,96	410191,96	192	1250,47	8356,79	0,50
240	Erf en tuin	198539,18	410100,48	35	395,98	2183,33	0,50
241	Erf en tuin	197927,63	410125,72	53	629,45	5557,77	0,50
242	Erf en tuin	199064,96	410191,96	190	1250,47	8356,80	0,50
243	Erf en tuin	198658,96	410324,10	32	506,68	3750,62	0,50
244	Erf en tuin	198042,79	409518,18	6	17,94	9,37	0,50
245	Erf en tuin	198242,66	409302,28	42	181,74	242,52	0,50
246	Erf en tuin	198000,96	409564,93	12	113,33	78,61	0,50
247	Erf en tuin	198778,83	409488,50	13	41,31	21,33	0,50
248	Erf en tuin	198112,43	409443,55	12	206,69	141,76	0,50
249	Erf en tuin	198297,76	409187,71	85	173,51	209,76	0,50
250	Erf en tuin	198330,16	409043,01	86	450,26	575,33	0,50
251	Erf en tuin	198112,43	409443,55	26	333,11	229,74	0,50
252	Erf en tuin	198042,79	409518,18	6	17,94	9,37	0,50
253	Erf en tuin	199295,95	409954,40	35	472,60	854,51	0,50
254	Erf en tuin	199332,88	409907,04	40	478,95	1021,59	0,50
255	Erf en tuin	198428,88	409990,12	5	34,75	34,92	0,50
256	Erf en tuin	199211,03	410075,54	33	472,60	854,51	0,50
257	Erf en tuin	198201,42	409933,96	97	544,35	1168,00	0,50
258	Erf en tuin	198798,24	409502,63	49	310,42	424,16	0,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
259	Erf en tuin	198805,08	409499,47	44	288,59	746,10	0,50
260	Erf en tuin	198112,43	409443,55	12	206,69	141,76	0,50
261	Erf en tuin	198260,23	409259,70	16	96,77	64,43	0,50
262	Erf en tuin	198325,51	409113,78	307	470,90	555,43	0,50
263	Erf en tuin	199208,83	410078,56	16	22,07	29,72	0,50
264	Erf en tuin	198907,79	410490,02	24	660,03	901,89	0,50
265	Erf en tuin	199118,70	410208,33	9	54,57	50,60	0,50
266	Erf en tuin	199122,81	410202,26	11	56,82	53,53	0,50
267	Erf en tuin	198454,90	410026,05	8	47,65	43,63	0,50
268	Erf en tuin	199208,93	410085,42	11	21,74	27,14	0,50
269	Erf en tuin	198454,90	410026,05	8	47,92	41,57	0,50
270	Erf en tuin	199160,65	410147,12	22	152,91	307,57	0,50
271	Erf en tuin	199122,81	410202,26	12	57,21	54,09	0,50
272	Erf en tuin	198301,59	409173,62	67	23,18	6,63	0,50
273	Erf en tuin	198112,43	409443,55	28	333,11	229,74	0,50
274	Erf en tuin	198325,51	409113,78	321	471,41	557,01	0,50
275	Erf en tuin	198307,31	409184,39	81	33,49	14,82	0,50
276	Erf en tuin	198242,66	409302,28	45	181,42	241,35	0,50
277	Erf en tuin	198125,86	409448,56	9	152,68	255,89	0,50
278	Erf en tuin	199165,09	410148,56	24	156,58	319,44	0,50
279	Erf en tuin	198121,80	409437,87	8	152,68	255,88	0,50
280	Erf en tuin	198165,00	409499,80	9	153,53	81,93	0,50
281	Erf en tuin	198369,67	409911,48	9	36,34	59,54	0,50
282	Erf en tuin	197886,68	409635,01	43	630,68	94,95	0,50
283	Erf en tuin	197970,06	409673,69	14	447,74	67,04	0,50
284	Erf en tuin	197970,06	409673,69	14	447,74	67,04	0,50
285	Erf en tuin	197604,84	409495,94	34	630,67	94,46	0,50
286	Erf en tuin	198999,09	409778,90	143	3785,11	5931,41	0,50
287	Erf en tuin	198161,48	409792,22	65	228,70	417,72	0,50
288	Erf en tuin	198134,62	409751,89	48	20,16	6,14	0,50
289	Erf en tuin	198142,65	409758,81	43	20,15	6,43	0,50
290	Erf en tuin	198124,67	409745,92	83	22,25	6,91	0,50
291	Erf en tuin	197613,38	409432,38	97	2546,02	14469,93	0,50
292	Erf en tuin	197602,02	409499,58	42	653,47	1241,40	0,50
293	Erf en tuin	199374,14	409747,54	42	1225,60	7045,61	0,50
294	Erf en tuin	199384,05	409766,38	42	1231,10	8450,87	0,50
295	Erf en tuin	197890,59	409641,69	16	460,38	1016,44	0,50
296	Erf en tuin	197970,06	409673,69	14	447,74	67,04	0,50
297	Erf en tuin	197604,84	409495,94	34	630,67	94,46	0,50
298	Erf en tuin	197887,30	409640,13	42	652,63	1144,43	0,50
299	Erf en tuin	197604,84	409495,94	34	630,67	94,46	0,50
300	Erf en tuin	198149,89	409766,73	10	20,12	6,25	0,50
301	Erf en tuin	198380,86	409918,55	7	26,89	39,02	0,50
302	Erf en tuin	198380,86	409918,55	7	26,89	39,02	0,50
303	Erf en tuin	198398,22	409945,20	8	45,63	19,46	0,50
304	Erf en tuin	198380,86	409918,55	13	78,24	32,03	0,50
305	Erf en tuin	198396,60	409945,39	10	53,10	66,34	0,50
306	Erf en tuin	198428,88	409990,12	5	34,75	34,92	0,50
307	Erf en tuin	199211,03	410075,54	64	464,81	783,15	0,50
308	Erf en tuin	198381,43	409927,09	10	82,23	120,51	0,50
309	Erf en tuin	198397,10	409945,97	12	54,31	85,81	0,50
310	Erf en tuin	198161,60	409793,46	20	87,92	12,98	0,50
311	Erf en tuin	198124,85	409739,72	52	378,43	56,68	0,50
312	Erf en tuin	198112,04	409739,71	64	8,13	2,31	0,50
313	Erf en tuin	198372,07	409805,36	29	139,48	199,36	0,50
314	Erf en tuin	198161,60	409793,46	20	87,92	12,98	0,50
315	Erf en tuin	198218,04	409898,53	108	92,56	129,82	0,50
316	Erf en tuin	198176,41	409898,37	37	60,92	178,46	0,50
317	Erf en tuin	198124,85	409739,72	152	379,68	56,67	0,50
318	Erf en tuin	198124,85	409739,72	152	379,68	56,67	0,50
319	Erf en tuin	199243,46	410028,96	52	701,46	5630,11	0,50
320	Erf en tuin	198073,55	409769,91	91	744,47	4045,57	0,50
321	Erf en tuin	198877,99	409627,22	47	575,06	4272,62	0,50
322	Erf en tuin	198441,74	410007,93	104	1794,45	24790,18	0,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
323	Erf en tuin	198697,65	410045,38	104	411,19	1497,16	0,50
324	Erf en tuin	198159,87	409893,68	10	39,70	47,72	0,50
325	Erf en tuin	198137,07	409802,61	97	738,71	4166,51	0,50
326	Erf en tuin	198877,99	409627,22	49	570,63	4239,58	0,50
327	Erf en tuin	198883,58	409608,88	22	255,14	1773,16	0,50
328	Erf en tuin	199243,46	410028,96	46	619,70	5861,39	0,50
329	Erf en tuin	198934,15	409687,52	117	588,20	4498,54	0,50
330	Erf en tuin	198877,99	409627,22	110	546,06	4529,52	0,50
331	Erf en tuin	197865,52	409545,20	41	607,35	197,33	0,50
332	Erf en tuin	198122,83	409439,11	463	2836,00	22261,57	0,50
333	Erf en tuin	198037,21	409202,30	38	445,79	2282,80	0,50
334	Erf en tuin	198122,83	409439,11	455	2575,91	22092,31	0,50
335	Erf en tuin	198778,02	409766,65	86	2508,63	14203,77	0,50
336	Erf en tuin	198190,95	409363,84	454	2601,86	22159,97	0,50
337	Erf en tuin	198159,13	409512,26	169	2265,51	22376,90	0,50
338	Erf en tuin	198194,23	409365,32	148	2313,06	23730,43	0,50
339	Erf en tuin	198194,23	409365,32	386	2547,62	23079,84	0,50
340	Erf en tuin	198123,75	409651,30	41	607,35	197,33	0,50
341	Erf en tuin	198037,21	409202,30	40	445,79	2282,80	0,50
342	Erf en tuin	198194,23	409365,32	426	2687,20	21965,38	0,50
343	Erf en tuin	198105,17	409740,82	33	28,86	36,92	0,50
344	Erf en tuin	198441,74	410007,93	107	1798,74	24629,63	0,50
345	Erf en tuin	198137,07	409802,61	100	763,25	4057,20	0,50
346	Erf en tuin	198371,93	409755,01	23	50,33	23,66	0,50
347	Erf en tuin	198355,80	409873,05	22	178,22	533,94	0,50
348	Erf en tuin	198694,09	410012,33	111	418,51	1741,72	0,50
349	Erf en tuin	199341,12	409886,26	57	637,82	3268,60	0,50
350	Erf en tuin	198063,73	409204,17	9	135,61	563,21	0,50
351	Erf en tuin	198137,07	409802,61	107	785,78	4030,01	0,50
352	Erf en tuin	198441,74	410007,93	100	1725,94	24640,33	0,50
353	Erf en tuin	198713,00	409992,27	107	422,56	1754,39	0,50
354	Erf en tuin	198372,81	409755,42	8	9,26	4,02	0,50
355	Erf en tuin	198263,08	409255,36	34	359,66	1957,80	0,50
356	Erf en tuin	198105,17	409740,82	33	28,86	36,92	0,50
357	Erf en tuin	198157,70	409905,42	9	39,70	47,72	0,50
358	Erf en tuin	198880,87	409625,62	116	587,69	4535,02	0,50
359	Erf en tuin	198935,74	409629,72	28	278,31	2198,50	0,50
360	Erf en tuin	198441,74	410007,93	89	1586,55	25164,97	0,50
361	Erf en tuin	198371,93	409755,01	8	9,26	4,02	0,50
362	Erf en tuin	198367,01	409768,80	23	50,33	23,66	0,50
363	Erf en tuin	198697,65	410045,38	111	428,73	1440,81	0,50
364	Erf en tuin	198791,40	409509,27	8	39,47	97,23	0,50
365	Erf en tuin	198090,36	409992,37	4	7,55	3,45	0,50
366	Zacht bodemgebied	198791,94	409503,61	6	14,00	4,60	1,00
367	Zacht bodemgebied	197698,28	409630,53	750	4190,26	46637,47	1,00
368	Zacht bodemgebied	197960,73	409786,05	23	92,02	380,44	1,00
369	Zacht bodemgebied	198779,88	409488,68	14	41,31	21,33	1,00
370	Zacht bodemgebied	198238,48	409303,77	46	181,42	241,35	1,00
371	Zacht bodemgebied	197914,65	409876,09	30	94,61	244,36	1,00
372	Zacht bodemgebied	198781,01	409508,51	5	12,43	6,27	1,00
373	Zacht bodemgebied	198127,55	409648,52	56	1163,06	1439,30	1,00
374	Zacht bodemgebied	198325,17	408959,70	84	449,94	578,48	1,00
375	Zacht bodemgebied	197931,70	409621,29	29	589,05	1503,62	1,00
376	Zacht bodemgebied	198060,41	409705,55	39	775,75	1542,66	1,00
377	Zacht bodemgebied	197969,54	409868,54	13	52,07	132,32	1,00
378	Zacht bodemgebied	197796,86	409584,48	39	791,54	1985,98	1,00
379	Zacht bodemgebied	197854,90	409944,64	1751	6217,73	33109,42	1,00
380	Zacht bodemgebied	198125,68	409954,28	58	836,00	17278,75	1,00
381	Zacht bodemgebied	198206,19	409650,92	173	1535,91	10920,56	1,00
382	Zacht bodemgebied	198458,61	410027,69	16	721,15	566,54	1,00
383	Zacht bodemgebied	198166,06	409290,64	195	2559,49	29607,57	1,00
384	Zacht bodemgebied	198246,87	409266,50	194	2559,49	29607,58	1,00
385	Zacht bodemgebied	198575,58	410181,70	24	697,38	664,79	1,00
386	Zacht bodemgebied	198056,60	410016,65	6	24,35	22,45	1,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
387	Zacht bodemgebied	198552,20	410148,72	12	107,83	114,66	1,00
388	Zacht bodemgebied	197974,06	410076,86	8	172,32	202,64	1,00
389	Zacht bodemgebied	198038,41	410020,20	90	256,31	576,07	1,00
390	Zacht bodemgebied	198804,71	409502,99	46	288,59	746,12	1,00
391	Zacht bodemgebied	197940,02	410101,50	4	66,85	73,75	1,00
392	Zacht bodemgebied	197935,19	409856,39	13	33,73	34,23	1,00
393	Zacht bodemgebied	197980,04	410085,86	14	136,86	251,36	1,00
394	Zacht bodemgebied	197974,07	410076,87	8	79,90	89,17	1,00
395	Zacht bodemgebied	198903,44	409398,07	28	299,66	240,76	1,00
396	Zacht bodemgebied	198669,99	409567,68	66	408,22	582,12	1,00
397	Zacht bodemgebied	198246,87	409266,50	265	2559,65	29395,96	1,00
398	Zacht bodemgebied	198906,29	409401,79	63	596,51	640,86	1,00
399	Zacht bodemgebied	198692,81	409573,02	64	915,31	2995,15	1,00
400	Zacht bodemgebied	198373,43	409726,68	43	689,76	885,02	1,00
401	Zacht bodemgebied	198246,87	409266,50	220	2574,20	29444,38	1,00
402	Zacht bodemgebied	198299,02	409184,97	69	1165,68	929,74	1,00
403	Zacht bodemgebied	198692,81	409573,02	121	1503,07	10925,63	1,00
404	Zacht bodemgebied	198388,75	409776,08	21	36,89	68,75	1,00
405	Zacht bodemgebied	198848,86	409467,34	50	119,82	185,15	1,00
406	Zacht bodemgebied	198399,46	409883,00	10	169,01	1637,08	1,00
407	Zacht bodemgebied	198402,63	409783,58	22	544,65	10477,29	1,00
408	Zacht bodemgebied	198201,42	409933,96	61	537,48	1273,89	1,00
409	Zacht bodemgebied	198356,71	409761,08	16	67,35	287,36	1,00
410	Zacht bodemgebied	197985,98	409970,61	13	50,39	103,16	1,00
411	Zacht bodemgebied	197922,90	409890,82	46	57,26	182,04	1,00
412	Zacht bodemgebied	198860,77	409603,83	42	330,73	269,61	1,00
413	Zacht bodemgebied	197919,69	409995,68	15	34,50	44,98	1,00
414	Zacht bodemgebied	198798,24	409502,63	51	310,54	425,08	1,00
415	Zacht bodemgebied	197953,89	409995,90	719	3045,57	22471,32	1,00
416	Zacht bodemgebied	197997,35	409981,94	14	47,65	109,14	1,00
417	Zacht bodemgebied	198297,76	409187,71	43	176,46	199,05	1,00
418	Zacht bodemgebied	198672,86	409381,97	51	1160,82	1033,45	1,00
419	Zacht bodemgebied	198152,18	409724,25	39	775,75	1542,66	1,00
420	Zacht bodemgebied	198154,13	409714,07	29	589,05	1503,62	1,00
421	Zacht bodemgebied	198119,68	409435,76	21	193,26	257,44	1,00
422	Zacht bodemgebied	198688,28	409551,99	59	695,88	490,81	1,00
423	Zacht bodemgebied	197858,07	409537,55	56	1163,06	1439,30	1,00
424	Zacht bodemgebied	198127,55	409648,52	56	1163,06	1439,30	1,00
425	Zacht bodemgebied	198371,30	409691,16	27	247,06	209,91	1,00
426	Zacht bodemgebied	198368,65	409688,48	29	236,91	118,12	1,00
427	Zacht bodemgebied	198153,90	409719,71	67	871,15	708,77	1,00
428	Zacht bodemgebied	199095,46	409803,84	87	1433,49	1143,37	1,00
429	Zacht bodemgebied	199089,72	409751,01	66	1355,79	2300,67	1,00
430	Zacht bodemgebied	198375,68	409773,69	120	2874,43	1952,59	1,00
431	Zacht bodemgebied	198430,76	409723,48	121	2591,67	1425,41	1,00
432	Zacht bodemgebied	198301,78	409764,06	66	871,15	708,77	1,00
433	Zacht bodemgebied	198371,30	409691,16	28	248,69	216,71	1,00
434	Zacht bodemgebied	199090,12	409800,96	71	1469,18	2605,89	1,00
435	Zacht bodemgebied	198096,26	409610,33	233	515,12	360,28	1,00
436	Zacht bodemgebied	198480,98	409517,28	48	905,84	833,29	1,00
437	Zacht bodemgebied	198269,13	409673,19	43	417,62	295,17	1,00
438	Zacht bodemgebied	198476,18	409521,16	46	633,56	421,89	1,00
439	Zacht bodemgebied	198459,74	409725,70	9	56,38	32,40	1,00
440	Zacht bodemgebied	198157,73	408769,96	365	1968,91	8698,90	1,00
441	Zacht bodemgebied	199095,67	409802,25	91	1433,49	1143,36	1,00
442	Zacht bodemgebied	199116,01	409746,31	63	1339,18	683,33	1,00
443	Zacht bodemgebied	198157,73	408769,96	365	1968,91	8698,90	1,00
444	Zacht bodemgebied	197897,98	410128,23	37	107,56	200,95	1,00
445	Zacht bodemgebied	197553,36	409749,72	1006	4118,82	7313,80	1,00
446	Zacht bodemgebied	199116,70	410106,91	35	147,98	104,74	1,00
447	Zacht bodemgebied	199090,12	409800,96	71	1469,18	2605,89	1,00
448	Zacht bodemgebied	198368,65	409688,48	29	236,91	118,12	1,00
449	Zacht bodemgebied	199092,58	409748,39	62	1339,16	683,27	1,00
450	Zacht bodemgebied	198371,30	409691,16	27	247,06	209,91	1,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
451	Zacht bodemgebied	198356,37	409702,00	47	237,33	111,12	1,00
452	Zacht bodemgebied	199095,67	409802,25	90	1433,49	1143,37	1,00
453	Zacht bodemgebied	198153,90	409719,71	67	871,15	708,77	1,00
454	Zacht bodemgebied	198369,21	409689,05	31	237,69	124,87	1,00
455	Zacht bodemgebied	197777,45	409756,68	70	234,09	301,27	1,00
456	Zacht bodemgebied	197511,35	409414,03	50	1251,89	1643,64	1,00
457	Zacht bodemgebied	197647,57	409375,28	55	807,40	1029,24	1,00
458	Zacht bodemgebied	197829,99	409900,92	51	183,83	324,24	1,00
459	Zacht bodemgebied	197608,69	409834,93	62	154,01	122,18	1,00
460	Zacht bodemgebied	198157,73	408769,96	728	4699,54	18959,20	1,00
461	Zacht bodemgebied	197753,57	409885,90	69	206,54	215,81	1,00
462	Zacht bodemgebied	197796,86	409584,48	69	1341,50	4869,84	1,00
463	Zacht bodemgebied	198687,36	410351,90	15	302,86	358,16	1,00
464	Zacht bodemgebied	198154,13	409714,07	75	1278,23	2571,70	1,00
465	Zacht bodemgebied	198052,62	410009,83	6	34,25	58,57	1,00
466	Zacht bodemgebied	197746,48	409421,46	146	2926,42	221674,57	1,00
467	Zacht bodemgebied	198246,87	409266,50	194	2559,49	29607,58	1,00
468	Zacht bodemgebied	198154,31	409718,20	71	1329,16	487,26	1,00
469	Zacht bodemgebied	198263,37	409676,78	152	3009,68	2294,28	1,00
470	Zacht bodemgebied	198375,68	409773,69	120	2874,43	1952,59	1,00
471	Zacht bodemgebied	198430,76	409723,48	121	2591,67	1425,41	1,00
472	Zacht bodemgebied	198480,98	409517,28	48	905,84	833,29	1,00
473	Zacht bodemgebied	199089,72	409751,01	66	1355,79	2300,67	1,00
474	Zacht bodemgebied	199092,58	409748,39	62	1339,16	683,27	1,00
475	Zacht bodemgebied	198459,74	409725,70	9	56,38	32,40	1,00
476	Zacht bodemgebied	199448,71	409807,06	91	1435,70	1152,07	1,00
477	Zacht bodemgebied	198559,09	409651,17	106	718,22	538,01	1,00
478	Zacht bodemgebied	198157,73	408769,96	868	4645,23	17638,37	1,00
479	Zacht bodemgebied	198297,31	409163,51	464	2707,63	8989,86	1,00
480	Zacht bodemgebied	198159,13	409512,26	319	770,88	533,45	1,00
481	Zacht bodemgebied	198464,56	409725,82	29	141,90	84,59	1,00
482	Zacht bodemgebied	198269,13	409673,19	43	417,62	295,17	1,00
483	Zacht bodemgebied	198476,18	409521,16	46	633,56	421,89	1,00
484	Zacht bodemgebied	198207,95	409922,21	62	32,26	35,36	1,00
485	Zacht bodemgebied	197585,36	409436,88	45	876,15	4251,44	1,00
486	Zacht bodemgebied	197601,82	409379,11	71	1478,40	1477,44	1,00
487	Zacht bodemgebied	197603,84	409371,59	86	1486,44	967,54	1,00
488	Zacht bodemgebied	197589,43	409447,14	65	1310,14	532,92	1,00
489	Zacht bodemgebied	198092,64	409738,72	18	461,73	501,91	1,00
490	Zacht bodemgebied	197884,76	409644,66	23	657,67	650,35	1,00
491	Zacht bodemgebied	198325,51	409113,78	63	311,12	196,79	1,00
492	Zacht bodemgebied	198180,43	409384,61	12	268,67	3218,24	1,00
493	Zacht bodemgebied	198059,28	409707,32	67	844,18	15098,89	1,00
494	Zacht bodemgebied	198175,72	409878,46	49	403,48	820,36	1,00
495	Zacht bodemgebied	198345,52	409704,52	99	1247,48	44823,43	1,00
496	Zacht bodemgebied	198297,31	409163,51	42	423,17	1124,09	1,00
497	Zacht bodemgebied	198325,51	409113,78	63	311,12	196,79	1,00
498	Zacht bodemgebied	198385,15	409706,95	88	943,32	8753,47	1,00
499	Zacht bodemgebied	198239,72	409306,21	164	1946,13	120093,59	1,00
500	Zacht bodemgebied	197937,42	409614,73	32	874,69	3074,60	1,00
501	Zacht bodemgebied	198098,49	409642,80	10	51,10	13,01	1,00
502	Zacht bodemgebied	199095,18	409797,22	10	22,68	20,34	1,00
503	Zacht bodemgebied	198378,22	409717,71	122	2374,37	7042,21	1,00
503	Zacht bodemgebied	198382,51	409728,78	76	2108,19	9720,76	1,00
504	Zacht bodemgebied	198184,99	409721,38	13	256,26	387,14	1,00
505	Zacht bodemgebied	197662,00	409373,16	167	2306,16	2926,20	1,00
506	Zacht bodemgebied	197887,30	409640,13	47	652,63	1147,69	1,00
507	Zacht bodemgebied	198200,11	409387,47	9	245,18	1558,44	1,00
508	Zacht bodemgebied	198199,31	409721,76	24	585,60	3475,75	1,00
509	Zacht bodemgebied	198122,83	409439,11	20	284,26	3455,60	1,00
510	Zacht bodemgebied	198093,68	409735,78	16	460,06	949,41	1,00
511	Zacht bodemgebied	198308,50	408965,33	77	443,92	1234,30	1,00
512	Zacht bodemgebied	198308,50	408965,33	32	415,58	1014,98	1,00
513	Zacht bodemgebied	198200,11	409387,47	11	251,34	1548,73	1,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
514	Zacht bodemgebied	198223,34	409908,26	42	455,60	5800,90	1,00
515	Zacht bodemgebied	198574,28	409800,25	3	0,79	0,01	1,00
516	Zacht bodemgebied	198195,62	409937,09	108	400,75	1592,50	1,00
517	Zacht bodemgebied	198326,71	409874,78	111	379,59	938,24	1,00
518	Zacht bodemgebied	198148,25	409792,62	21	70,02	222,22	1,00
519	Zacht bodemgebied	198098,68	409642,23	10	51,10	13,01	1,00
520	Zacht bodemgebied	198064,80	409578,80	10	233,87	167,48	1,00
521	Zacht bodemgebied	198311,94	409755,73	70	844,18	15098,89	1,00
522	Zacht bodemgebied	199045,75	410114,84	8	264,89	364,34	1,00
523	Zacht bodemgebied	199030,99	410099,60	71	607,75	1190,23	1,00
524	Zacht bodemgebied	198657,61	410372,97	7	125,65	750,28	1,00
525	Zacht bodemgebied	198657,61	410372,97	7	125,65	750,28	1,00
526	Zacht bodemgebied	198301,48	409892,95	52	219,90	654,26	1,00
527	Zacht bodemgebied	197943,78	410016,03	22	53,14	125,01	1,00
528	Zacht bodemgebied	197944,38	410015,26	25	52,71	107,95	1,00
529	Zacht bodemgebied	198359,74	409704,66	35	515,13	566,68	1,00
530	Zacht bodemgebied	198574,27	409800,26	3	0,79	0,01	1,00
531	Zacht bodemgebied	198199,31	409721,76	13	256,26	387,14	1,00
532	Zacht bodemgebied	198059,28	409707,32	66	841,17	15054,57	1,00
533	Zacht bodemgebied	198406,56	409778,53	19	339,74	247,30	1,00
534	Zacht bodemgebied	198148,25	409792,62	21	70,02	222,22	1,00
535	Zacht bodemgebied	198378,76	409783,06	20	45,87	112,86	1,00
536	Zacht bodemgebied	198325,34	409768,12	11	65,26	210,44	1,00
537	Zacht bodemgebied	198149,70	409896,28	7	34,12	10,18	1,00
538	Zacht bodemgebied	198311,94	409755,73	70	844,18	15098,89	1,00
539	Zacht bodemgebied	198064,80	409578,80	10	233,87	167,48	1,00
540	Zacht bodemgebied	198104,81	409725,54	10	114,33	443,32	1,00
541	Zacht bodemgebied	198157,70	409905,42	14	68,22	117,33	1,00
542	Zacht bodemgebied	198158,91	409891,60	7	46,37	92,65	1,00
543	Zacht bodemgebied	198149,16	409878,28	11	71,56	106,21	1,00
544	Zacht bodemgebied	199093,90	409744,85	10	21,49	14,10	1,00
545	Zacht bodemgebied	199043,37	410116,57	618	4281,06	364086,34	1,00
546	Zacht bodemgebied	199093,90	409744,85	10	21,49	14,10	1,00
547	Zacht bodemgebied	199095,46	409803,84	10	22,68	20,34	1,00
548	Zacht bodemgebied	198088,77	409983,39	17	116,71	254,85	1,00
549	Zacht bodemgebied	198174,66	409925,64	40	234,34	290,85	1,00
550	Zacht bodemgebied	198063,50	410014,65	13	54,77	65,95	1,00
551	Zacht bodemgebied	198797,84	409517,41	133	3645,57	226628,11	1,00
552	Zacht bodemgebied	198102,29	409743,65	34	25,96	33,24	1,00
553	Zacht bodemgebied	199221,16	409800,57	30	482,80	6589,37	1,00
554	Zacht bodemgebied	198368,99	409807,56	9	25,57	20,75	1,00
555	Zacht bodemgebied	199254,96	409888,07	55	428,19	405,33	1,00
556	Zacht bodemgebied	199254,96	409888,07	54	428,19	405,32	1,00
557	Zacht bodemgebied	199282,85	409878,69	30	489,79	3569,30	1,00
558	Zacht bodemgebied	199262,01	409863,59	39	570,84	8291,37	1,00
559	Zacht bodemgebied	198371,30	409691,16	88	975,37	9207,09	1,00
560	Zacht bodemgebied	198215,20	409895,75	42	22,11	22,16	1,00
561	Zacht bodemgebied	198180,64	409929,03	41	22,09	22,08	1,00
562	Zacht bodemgebied	198387,75	409796,49	15	320,56	4457,20	1,00
563	Zacht bodemgebied	198179,41	409891,33	38	9,04	5,70	1,00
564	Zacht bodemgebied	198176,20	409924,20	36	60,74	177,78	1,00
565	Zacht bodemgebied	198218,04	409898,53	108	92,56	129,82	1,00
566	Zacht bodemgebied	198214,84	409892,53	41	11,07	8,22	1,00
567	Zacht bodemgebied	198253,61	409943,98	75	322,18	329,47	1,00
568	Zacht bodemgebied	198079,30	409995,08	7	63,52	122,32	1,00
569	Zacht bodemgebied	198384,19	409916,32	35	633,38	696,40	1,00
570	Zacht bodemgebied	198179,70	409895,24	41	22,07	21,80	1,00
571	Zacht bodemgebied	198210,23	409890,69	65	59,28	87,92	1,00
572	Zacht bodemgebied	198179,18	409930,39	41	10,98	8,07	1,00
573	Zacht bodemgebied	198204,39	409915,32	92	91,59	93,06	1,00
574	Zacht bodemgebied	199221,16	409800,57	23	193,21	1534,94	1,00
575	Zacht bodemgebied	198574,28	409800,25	19	339,74	247,30	1,00
576	Zacht bodemgebied	198326,89	409866,01	68	265,36	564,45	1,00
577	Zacht bodemgebied	198241,65	409938,49	67	287,22	608,87	1,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
578	Zacht bodemgebied	198350,02	409843,71	15	122,30	590,43	1,00
579	Zacht bodemgebied	198157,83	409897,40	14	68,94	120,46	1,00
580	Zacht bodemgebied	198195,62	409937,09	108	404,85	1565,40	1,00
581	Zacht bodemgebied	198157,70	409905,42	28	181,75	956,50	1,00
582	Zacht bodemgebied	198574,28	409800,25	3	0,79	0,01	1,00
583	Zacht bodemgebied	198348,16	409772,75	65	425,93	1488,33	1,00
584	Zacht bodemgebied	198127,55	409648,52	35	515,13	566,68	1,00
585	Zacht bodemgebied	198352,60	409888,92	70	136,13	239,78	1,00
586	Zacht bodemgebied	199095,18	409797,22	48	723,50	1207,73	1,00
587	Zacht bodemgebied	198180,57	409886,72	56	406,72	358,37	1,00
588	Zacht bodemgebied	198157,87	409789,70	37	186,69	252,64	1,00
589	Zacht bodemgebied	198149,16	409878,28	8	70,14	111,74	1,00
590	Zacht bodemgebied	198136,70	409743,68	149	489,89	571,63	1,00
591	Zacht bodemgebied	198158,91	409891,60	8	46,82	94,17	1,00
592	Zacht bodemgebied	198196,00	409905,82	17	37,11	108,32	1,00
593	Zacht bodemgebied	199095,18	409797,22	48	723,50	1207,73	1,00
594	Zacht bodemgebied	198203,07	409926,60	100	100,69	133,79	1,00
595	Zacht bodemgebied	199448,71	409807,06	49	725,99	1209,01	1,00
596	Zacht bodemgebied	198279,09	409942,98	99	2951,69	317838,54	1,00
597	Zacht bodemgebied	198372,07	409805,36	30	139,48	199,36	1,00
598	Zacht bodemgebied	198343,91	409758,42	47	375,18	512,56	1,00
599	Zacht bodemgebied	198342,33	409854,30	25	63,19	213,99	1,00
600	Zacht bodemgebied	198199,31	409721,76	25	343,24	1574,48	1,00
600	Zacht bodemgebied	198344,75	409755,99	6	28,55	15,36	1,00
600	Zacht bodemgebied	198351,59	409759,97	165	2373,47	9074,27	1,00
601	Zacht bodemgebied	198118,88	409747,17	29	105,52	85,59	1,00
602	Zacht bodemgebied	198160,54	409835,75	65	226,40	404,74	1,00
603	Zacht bodemgebied	199372,46	409741,30	31	776,62	1443,10	1,00



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Obstakels ed

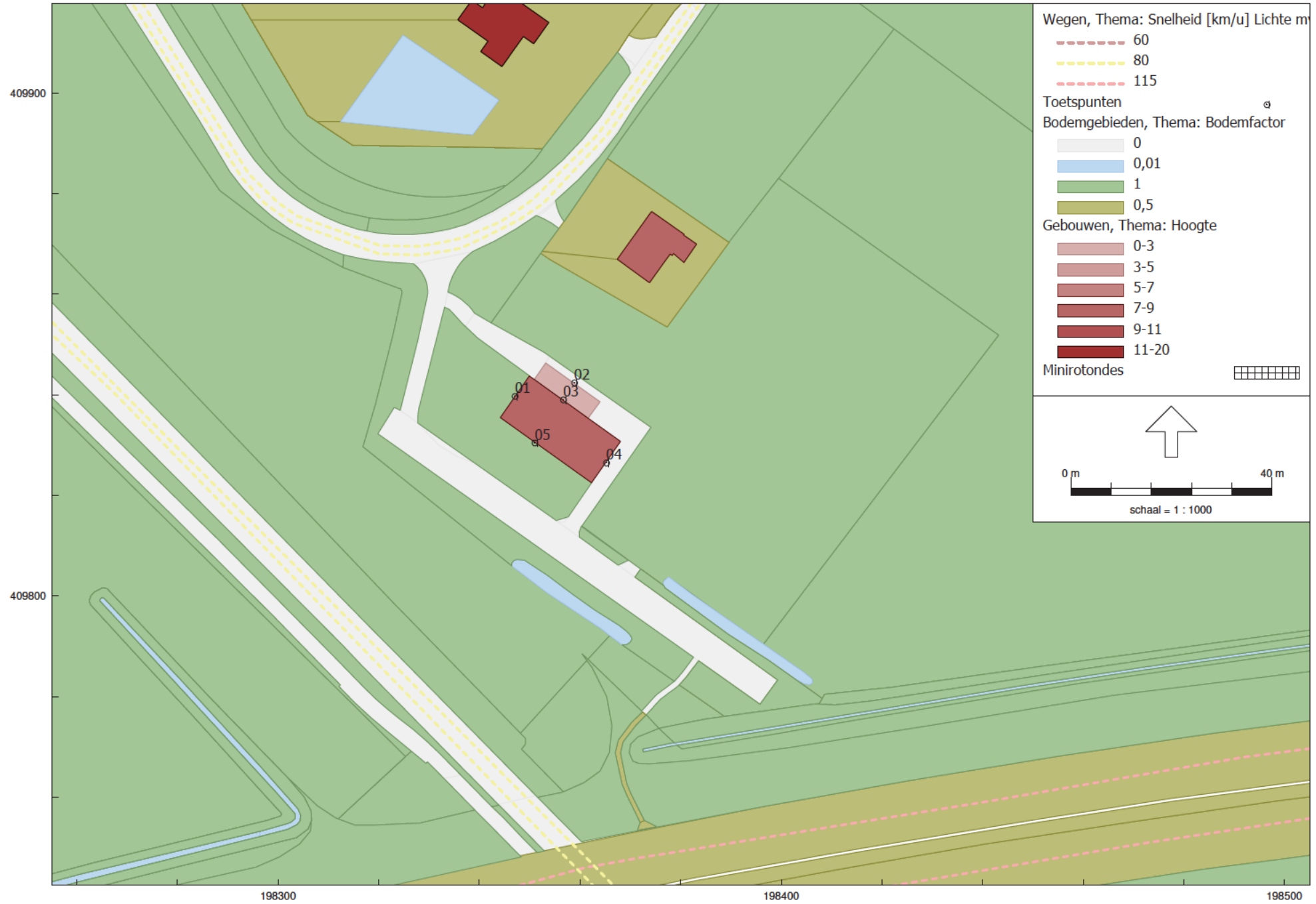
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.
01	Rotonde



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Toetspunten

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Heijen - Hommersumseweg 46a

Model: Heijen - Hommersumseweg 46a

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	13,88	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	14,08	Relatief	1,50	--	--	Ja
03	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	14,15	Relatief	4,50	--	--	Ja
04	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	13,86	Relatief	1,50	--	--	Ja
05	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	14,10	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

3. Resultaten rekenmodel



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Heijen - Hommersumseweg 46a

Geluidbelasting tgv de A77 (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A77
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	1,50	37	33	31	39	
01_B	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	5,00	43	40	37	45	
02_A	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	1,50	48	45	42	50	
03_A	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	4,50	50	46	44	52	
04_A	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	1,50	54	51	49	56	
05_A	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	1,50	52	49	46	54	
05_B	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	4,50	54	51	48	56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Heijen - Hommersumseweg 46a

Geluidbelasting tgv de Brugfortstraat (excl art 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brugfortstraat
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	1,50	47	44	39	48	
01_B	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	5,00	51	48	43	52	
02_A	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	1,50	38	35	30	39	
03_A	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	4,50	39	36	31	40	
04_A	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	1,50	48	45	40	49	
05_A	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	1,50	51	48	43	52	
05_B	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	4,50	54	51	46	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaailuidbelasting Hommersumseweg <70km/h (excl art 110g Wgh) Heijen - Hommersumseweg 46a

Rapport: Resultatentabel
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hommersumseweg < 70 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	1,50	27	23	19	28
01_B	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	5,00	33	30	25	34
02_A	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	1,50	22	18	14	23
03_A	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	4,50	22	19	14	23
04_A	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	1,50	--	--	--	--
05_A	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	1,50	25	21	16	26
05_B	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	4,50	31	27	22	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaailuidbelasting Hommersumseweg >70km/h (excl art 110g Wgh) Heijen - Hommersumseweg 46a

Rapport: Resultatentabel
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hommersumseweg >70km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	1,50	39	35	29	39
01_B	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	5,00	41	38	32	42
02_A	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	1,50	37	34	28	38
03_A	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	4,50	39	36	29	40
04_A	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	1,50	--	--	--	--
05_A	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	1,50	29	26	21	30
05_B	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	4,50	35	32	27	36

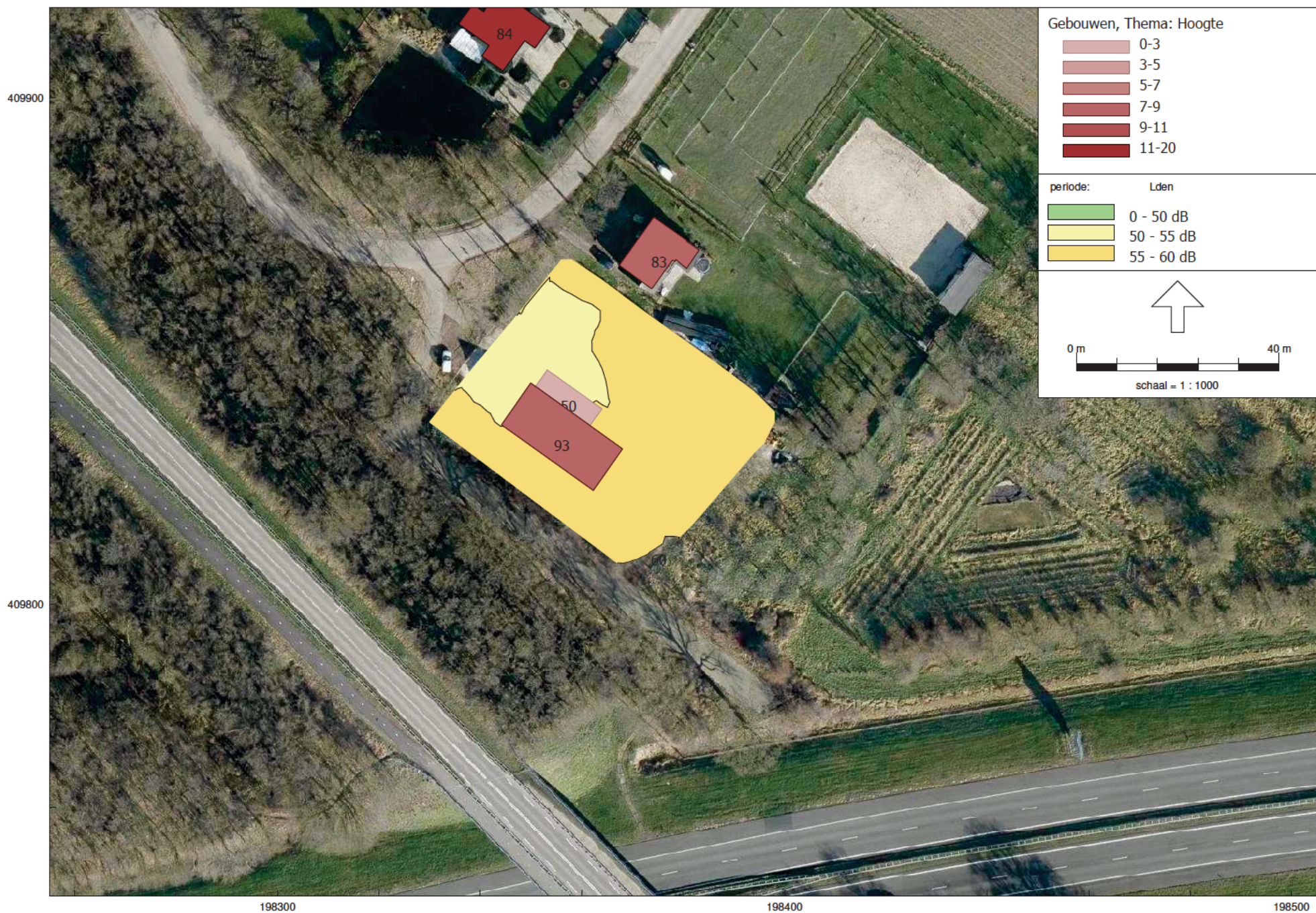
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Geluidbelastingtg de Siebengewaldseweg (excl art 110g Wgh) Heijen - Hommersumseweg 46a

Rapport: Resultatentabel
Model: Heijen - Hommersumseweg 46a
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Siebengewaldseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	1,50	36	33	28	37	
01_B	01 - Westgevel	198347,05	409839,75	5,00	38	34	30	39	
02_A	02 - Noordgevel	198358,86	409842,39	1,50	29	26	21	30	
03_A	03 - Noordgevel	198356,65	409839,04	4,50	28	25	20	29	
04_A	04 - Oostgevel	198365,22	409826,51	1,50	--	--	--	--	
05_A	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	1,50	36	32	28	37	
05_B	05 - Zuidgevel	198350,98	409830,48	4,50	37	34	29	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Heijen - Hommersumseweg 46a - Heijen - Hommersumseweg 46a] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Ordigi b.v.

Contouren