

Akoestisch onderzoek
Indirecte hinder

Klimmenderstraat 44-46
Klimmen

Akoestisch onderzoek

Indirecte hinder

Klimmenderstraat 44-46
Klimmen

Rapportnummer:	M168316.001.003/JSM
Naam opdrachtgever:	Waals Vastgoed BV mevrouw W. Waals
Adres opdrachtgever:	Emmastraat 37 5721 HA ASTEN
Opsteller:	ir. J. Smeets
Datum:	17 oktober 2016

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoeksopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definieer perioden.....	6
3	Plansituatie en randvoorwaarden.....	7
3.1	Plansituatie	7
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	7
3.3	Indirecte geluidhinder	8
3.4	Bronbeschrijving	8
3.5	Objecten	8
3.6	Ligging van de beoordelingspunten	9
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten indirecte hinder	11
5	Conclusie	13
6	Bijlagen	15

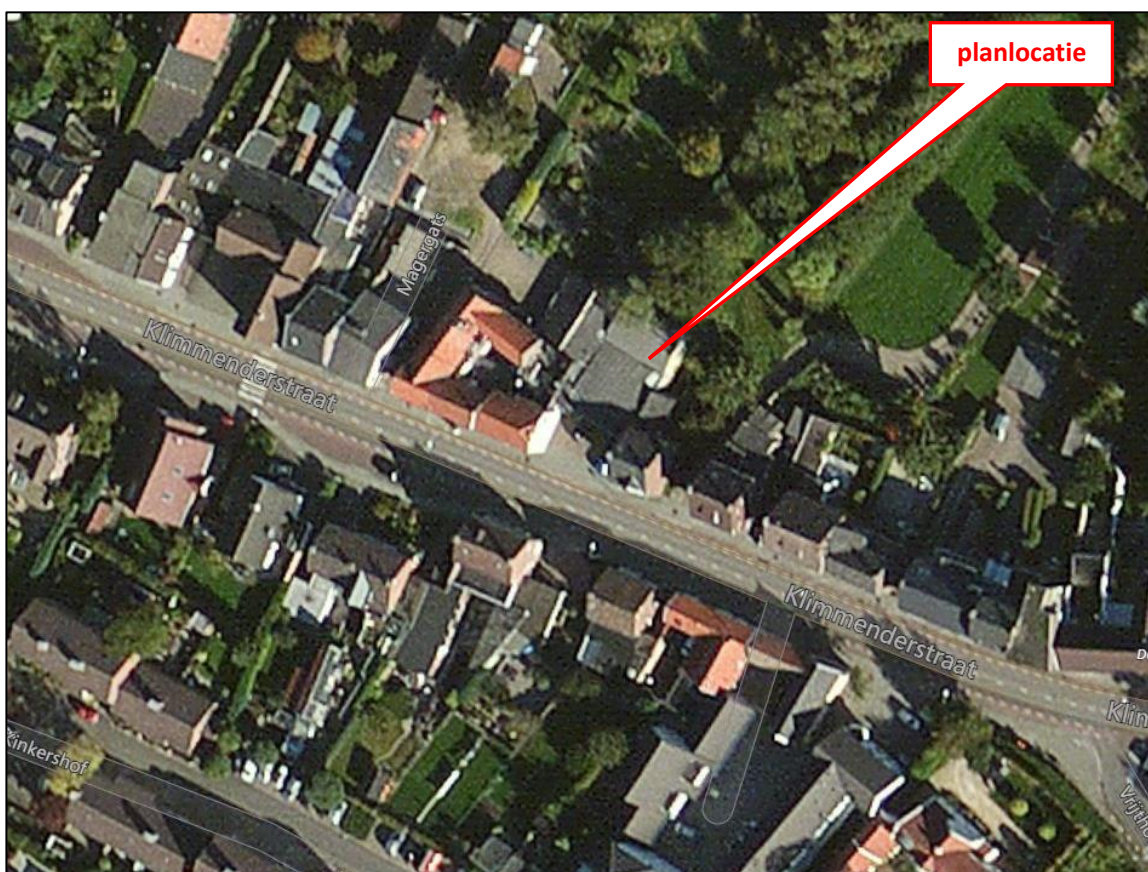
1 Inleiding

In opdracht van Waals Vastgoed BV heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van het planvoornemen 11 zorgappartementen en 6 zorgunits te realiseren aan de Klimmenderstraat 44-46 te Klimmen.

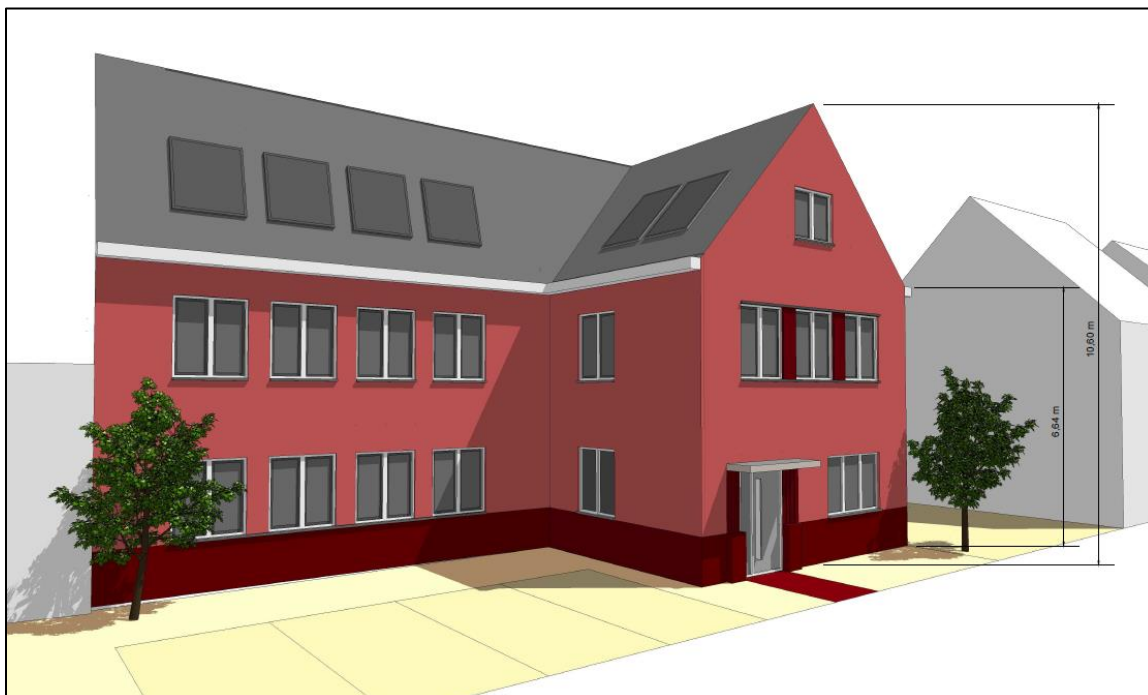
Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de indirecte hinder behorende bij de realisatie van het plan in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer. De figuren 2 en 3 geven een impressie van het plan weer.



Figuur 1: Luchtfoto met de ligging van de planlocatie



Figuur 2: Impressie van het plan gezien vanaf de Klimmenderstraat



Figuur 3: Impressie van het plan gezien vanaf de achterzijde

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen het plan aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluidseisen uit de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 en de Schrikkelcirculaire uit 1996.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.01, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van het plan zijn bepaald ter plaatse van de voor het plan relevante beoordelingspunten.

In dit geval is alleen de indirecte hinder van toepassing vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van het plan.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Damping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande figuur.

Naam	Omschrijving	Van	Tot
Dag	Dagperiode	07:00	19:00
Avond	Avondperiode	19:00	23:00
Nacht	Nachtperiode	23:00	07:00
		00:00	00:00

Samengestelde periode

Naam: Etmaal

Omschrijving: Etmaalwaarde

Waarde: Maximum (

0,0	+Dag	:	☐ negeer periode
5,0	+Avond	:	☐ negeer periode
10,0	+Nacht	:	☐ negeer periode
0,0	+	)	☒ negeer periode

Lden Letmaal

OK Annuleren Help

3 Plansituatie en randvoorwaarden

3.1 Plansituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de planlocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het plan is gelegen in de kern Klimmen, gemeente Voerendaal.

Het onderhavige plan betreft een gebouw met 11 zorgappartementen en 6 zorgunits. Hieronder is de representatieve situatie beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de representatieve situatie wordt de geluiduitstraling bepaald door het af en aanrijden van bewoners, bezoek of zorgverleners met personenauto's vanaf de parkeervoorziening aan de achterzijde van het pand via de ontsluiting naar de Klimmenderstraat. De ontsluiting wordt tevens gebruikt door mensen die de gebouwtjes en landerijen bezoeken welke verderop aan deze ontsluiting zijn gelegen.

Volgens CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" dient worst-case uitgegaan te worden van 3 verkeersbewegingen per wooneenheid per etmaal. Dit komt voor 17 wooneenheden neer op 51 bewegingen. Deze zijn conform een wijkontsluitingsweg verdeeld over dag- avond en nachtperiode. Een dergelijke verdeling komt neer op 6,48% per daguur, 3,73% per avonduur en 0,92% per nachtuur. Op deze wijze is bepaald dat in de dag- avond- en nachtperiode respectievelijk 39, 8 en 4 bewegingen plaatsvinden.

Stemgeluid en installatiegeluid zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek. De reden is tweërlei: de bedrijfsduur en het bronvermogen zijn relatief laag en feitelijk is het een gevolg van het wonen van mensen. Het hele gebied betreft reeds een woonomgeving.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)*	65 dB(A)

Tabel 1: Geluidgrenswaarden VNG brochure “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009

* exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Voor de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat zijn in onderhavig onderzoek vorenstaande geluidgrenswaarden het toetsingskader. De planlocatie houdt het midden tussen gebiedstypen “rustige woonwijk” gezien er geen sprake is van sterke functiemenging en “gemengd gebied” gezien het plan is gelegen aan de doorgaande weg. Voor beide typen geldt echter een grenswaarde van 50 dB(A) voor indirecte hinder.

3.3 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van het plan veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen het plan, maar die wel aan het plan is toe te rekenen. In het Activiteitenbesluit is niets geregeld over indirecte geluidhinder. Daarom is de zorgplicht van toepassing op de verkeersaantrekkende werking van een inrichting. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielaawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van eveneens 50 dB(A).

3.4 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van de gebruikte (mobiele) bron. Het betreft in de onderhavige situatie:

- *Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens (bron: mb 01)*

Voor het bronvermogen van een rijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Voor de snelheid is, gezien de afstand tussen parkeervoorziening en beoordelingspunt, 15 km/uur aangehouden. Alle voertuigbewegingen passeren bij het komen en gaan de naastgelegen woning aan de Klimmenderstraat 42.

3.5 Objecten

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de

locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) en Streetview.

Voor de gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De onmiddellijke omgeving van het plan is als overwegend hard (bodemfactor 0,2) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) gehanteerd is bij groen en een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) bij wegdekverharding.

3.6 Ligging van de beoordelingspunten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft de beoordelingspunten ter plaatse van de westelijke gevel van de naastgelegen woning aan de Klimmenderstraat 42. De punten zijn gekozen ter plaatse van het keukenraam (rest van de gevel is blind) en de aanbouw.

De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter. Voor alle beoordelingspunten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten indirecte hinder

In het kader van indirecte hinder van het verkeer van en naar de planlocatie is in **bijlage 5** de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en samengevat in tabel 2.

	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaalwaarde</i>
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
<i>beoordelingspunt</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
ontvangpunt aanbouw	46	44	38	49
ontvangpunt keukenraam	45	43	37	48

Tabel 2. Rekenresultaten indirecte hinder in de beschouwde situatie

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond het planvoornemen om 11 zorgappartementen en 6 woonunits te realiseren aan de Klimmenderstraat 44-46 te Klimmen zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande alinea's vermelde conclusies worden getrokken.

Indirecte hinder	• <i>Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar het plan voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.</i> • <i>Buitenplanse inpassing is mogelijk.</i> • <i>Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar het plan voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.</i>
------------------	--

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

6 Bijlagen

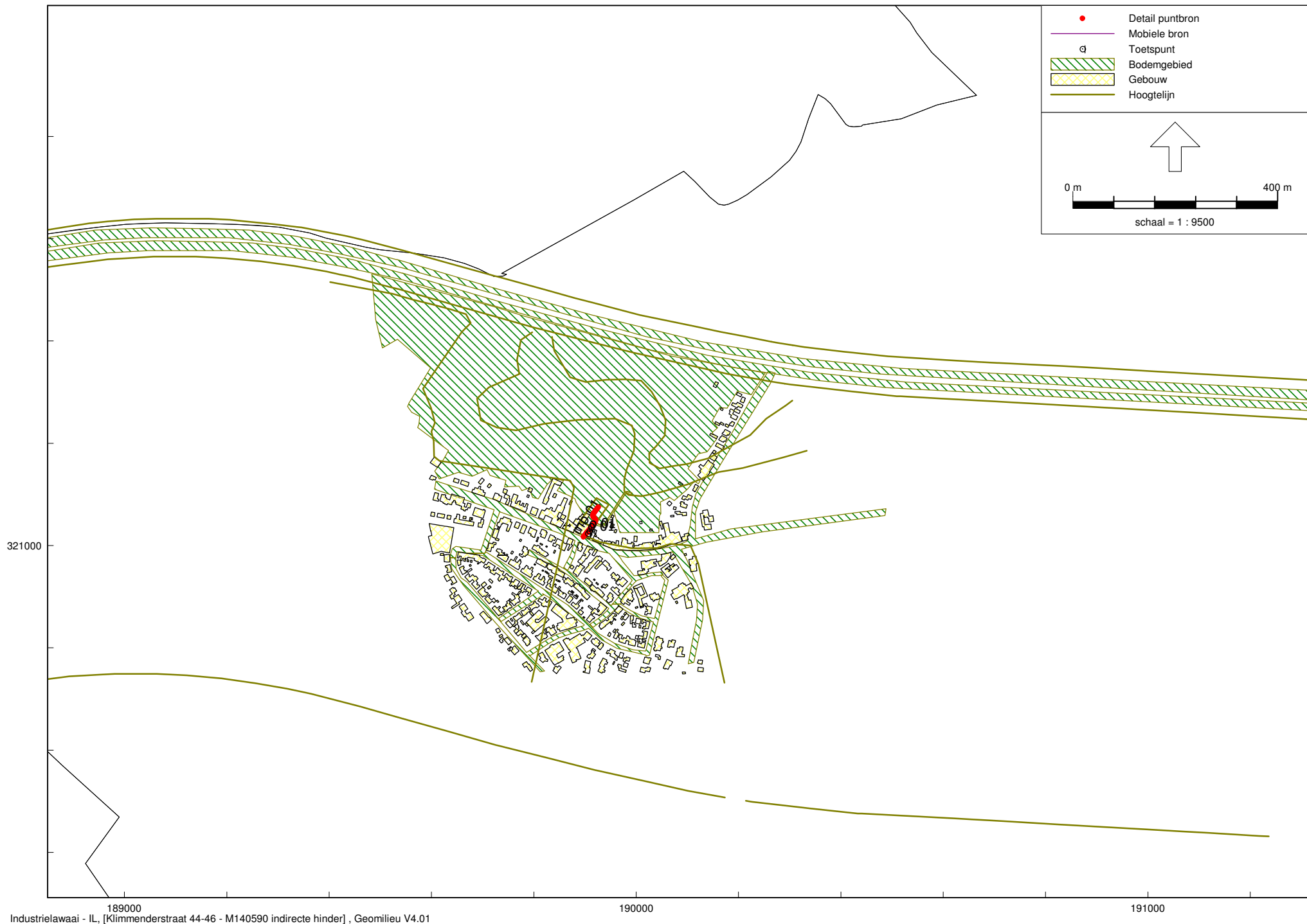
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten indirecte hinder RBS

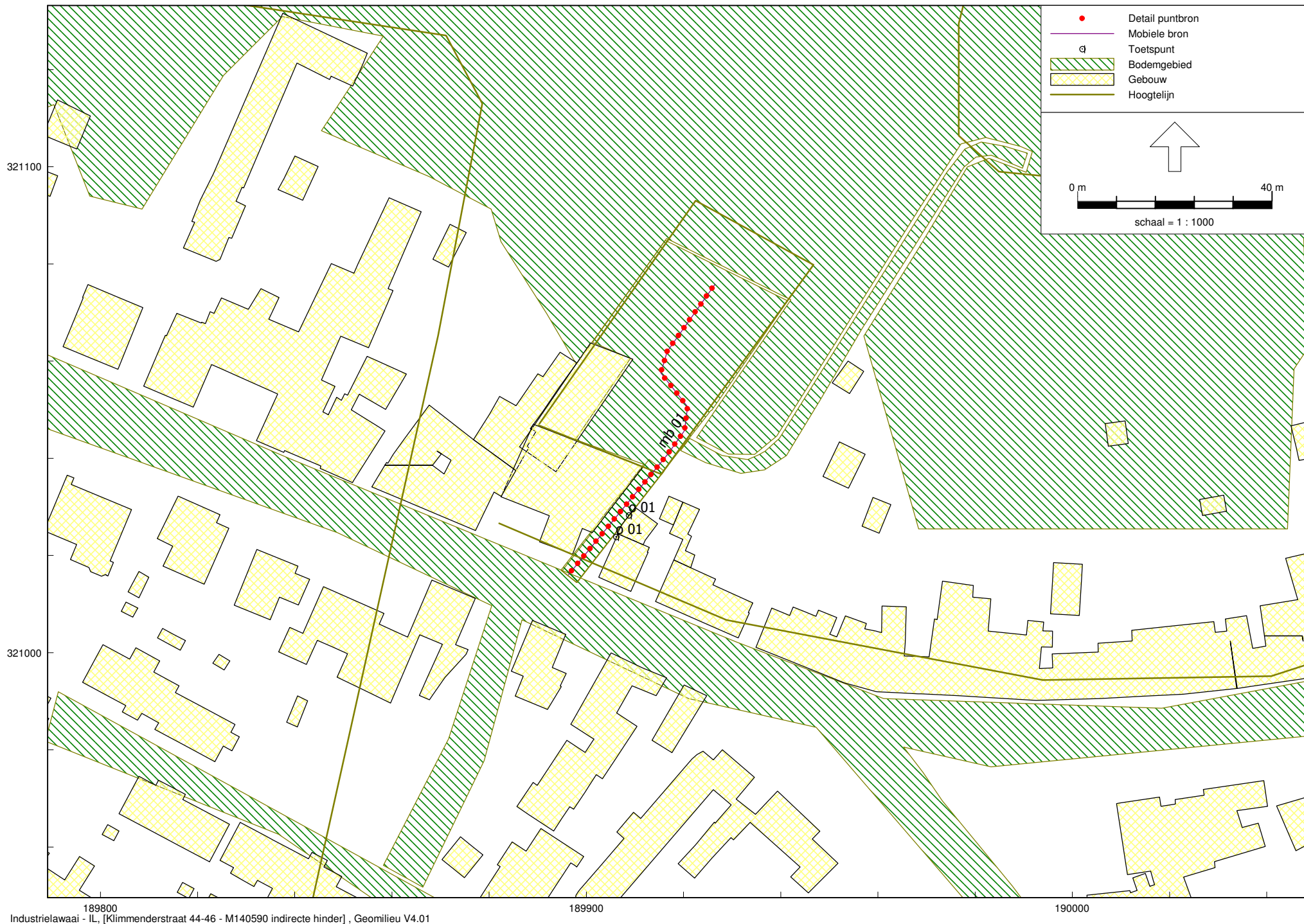
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

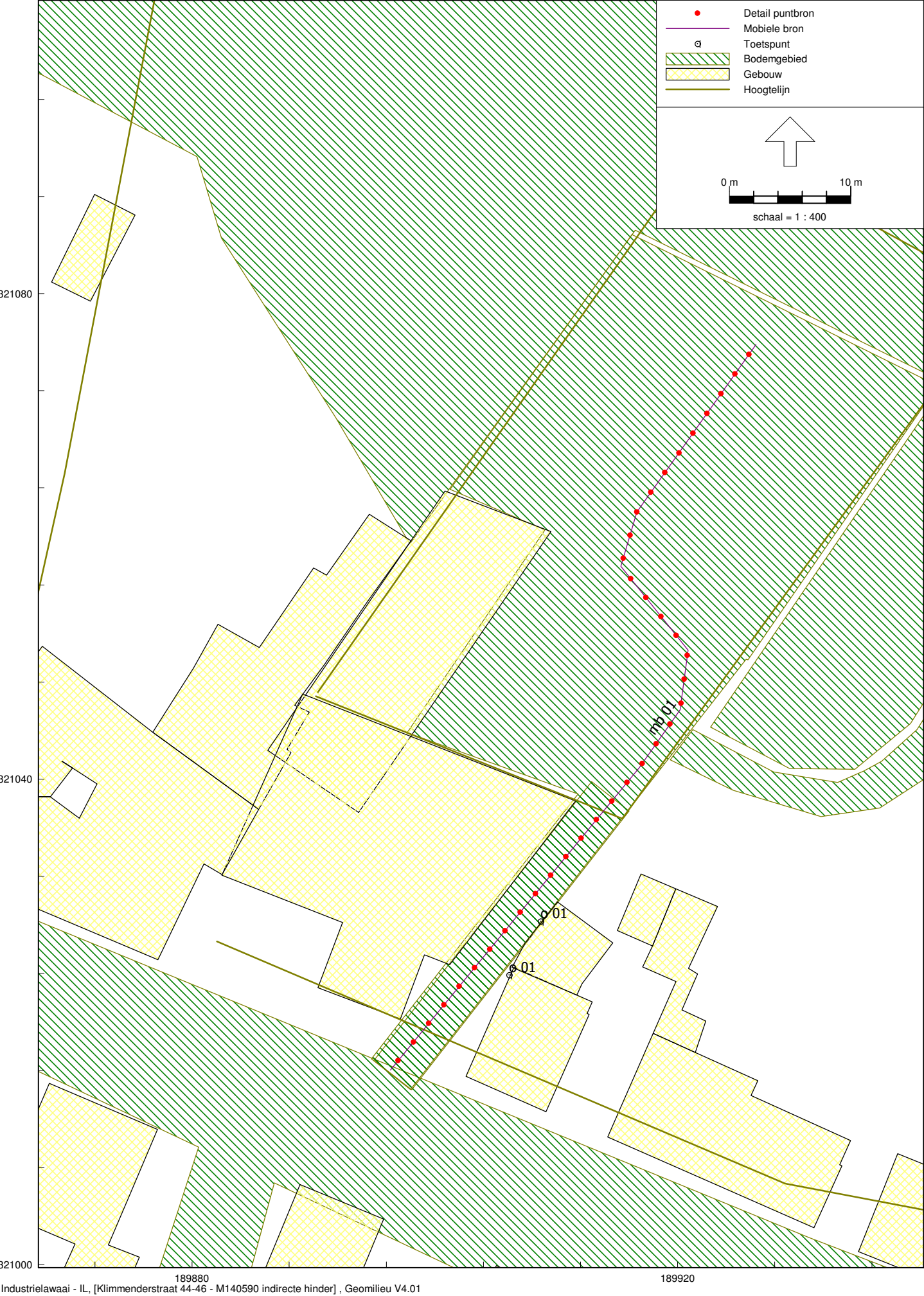
Opgemaakt te Baexem

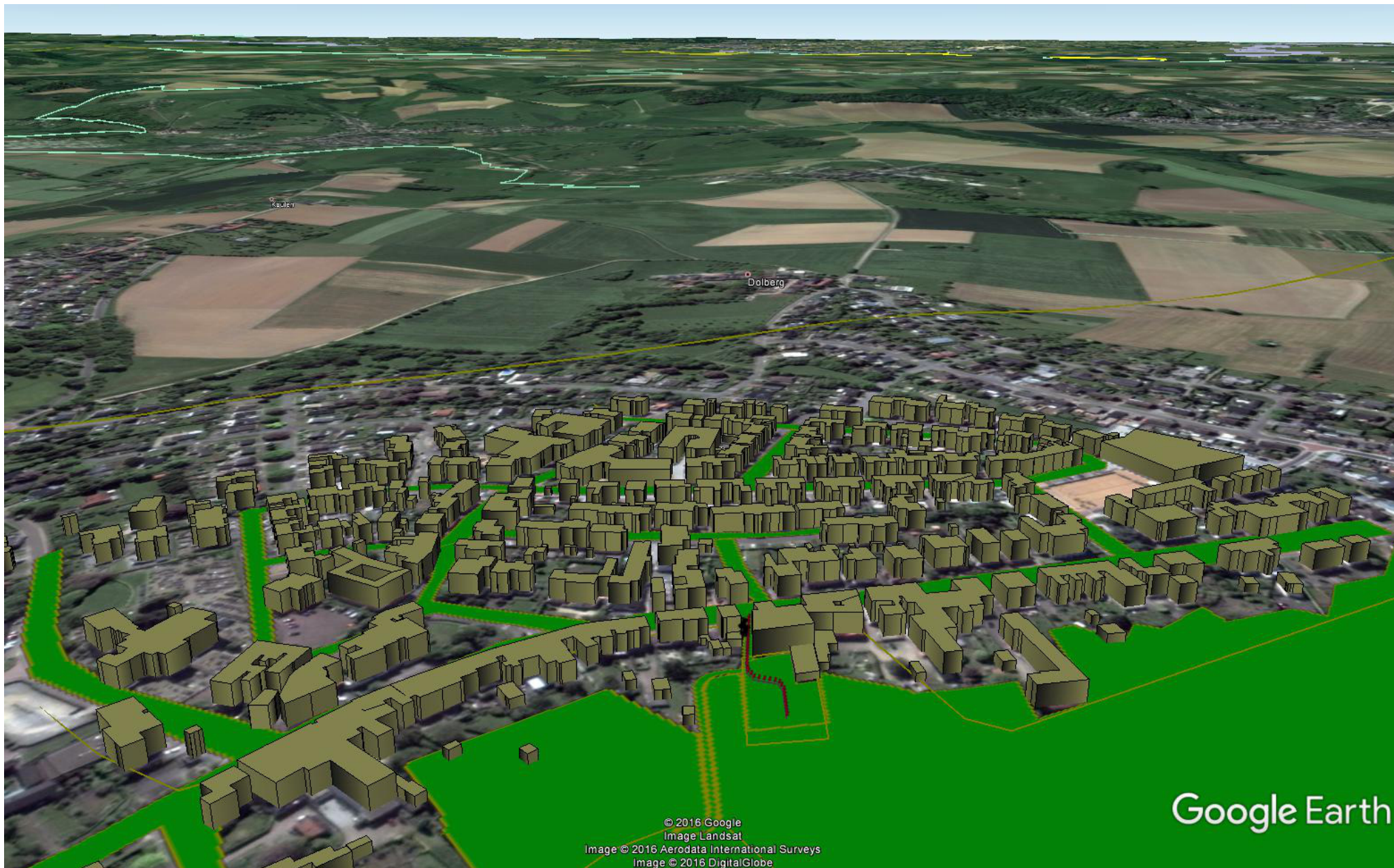
A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and horizontal strokes, positioned above the name 'ir. J. Smeets'.

ir. J. Smeets









© 2016 Google
Image Landsat
Image © 2016 Aerodata International Surveys
Image © 2016 DigitalGlobe

Google Earth

Google Earth

voet
meter



Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	wegverharding	0,00
bg 02	zacht bodemgebied	1,00
bg 03	aansluiting ontsluiting	0,00
bg 04	A79	0,50
bg 05	A79	0,50
bg 06	erfontsluiting	0,00
bg 07	erfverharding	0,00

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	9825	0	12:17, 17 okt 2016	gb 001	gebouw 001	Polygoon	189644,00
	9826	0	12:17, 17 okt 2016	gb 002	gebouw 002	Polygoon	189803,16
	9827	0	12:17, 17 okt 2016	gb 003	gebouw 003	Polygoon	189849,17
	9828	0	12:17, 17 okt 2016	gb 004	gebouw 004	Polygoon	189877,15
	9829	0	12:17, 17 okt 2016	gb 005	gebouw 005	Polygoon	189728,25
	9830	0	12:17, 17 okt 2016	gb 006	gebouw 006	Polygoon	190066,49
	9831	0	12:17, 17 okt 2016	gb 007	gebouw 007	Polygoon	189862,43
	9832	0	12:17, 17 okt 2016	gb 008	gebouw 008	Polygoon	189802,37
	9833	0	12:17, 17 okt 2016	gb 009	gebouw 009	Polygoon	189871,56
	9834	0	12:17, 17 okt 2016	gb 010	gebouw 010	Polygoon	189954,32
	9835	0	12:17, 17 okt 2016	gb 011	gebouw 011	Polygoon	190004,56
	9836	0	12:17, 17 okt 2016	gb 012	gebouw 012	Polygoon	189911,58
	9837	0	12:17, 17 okt 2016	gb 013	gebouw 013	Polygoon	190088,95
	9838	0	12:17, 17 okt 2016	gb 014	gebouw 014	Polygoon	189795,15
	9839	0	12:17, 17 okt 2016	gb 015	gebouw 015	Polygoon	190036,94
	9840	0	12:17, 17 okt 2016	gb 016	gebouw 016	Polygoon	189784,35
	9841	0	12:17, 17 okt 2016	gb 017	gebouw 017	Polygoon	189942,94
	9842	0	12:17, 17 okt 2016	gb 018	gebouw 018	Polygoon	189824,57
	9843	0	12:17, 17 okt 2016	gb 019	gebouw 019	Polygoon	189955,20
	9844	0	12:17, 17 okt 2016	gb 020	gebouw 020	Polygoon	189717,90
	9845	0	12:17, 17 okt 2016	gb 021	gebouw 021	Polygoon	189673,58
	9846	0	12:17, 17 okt 2016	gb 022	gebouw 022	Polygoon	189918,83
	9847	0	12:17, 17 okt 2016	gb 023	gebouw 023	Polygoon	189680,45
	9848	0	12:17, 17 okt 2016	gb 024	gebouw 024	Polygoon	190071,29
	9849	0	12:17, 17 okt 2016	gb 025	gebouw 025	Polygoon	189790,74
	9850	0	12:17, 17 okt 2016	gb 026	gebouw 026	Polygoon	190067,57
	9851	0	12:17, 17 okt 2016	gb 027	gebouw 027	Polygoon	189988,36
	9852	0	12:17, 17 okt 2016	gb 028	gebouw 028	Polygoon	189928,96
	9853	0	12:17, 17 okt 2016	gb 029	gebouw 029	Polygoon	189898,04
	9854	0	12:17, 17 okt 2016	gb 030	gebouw 030	Polygoon	189614,57
	9855	0	12:17, 17 okt 2016	gb 031	gebouw 031	Polygoon	190046,95
	9856	0	12:17, 17 okt 2016	gb 032	gebouw 032	Polygoon	189841,30
	9857	0	12:17, 17 okt 2016	gb 033	gebouw 033	Polygoon	189821,43
	9858	0	12:17, 17 okt 2016	gb 034	gebouw 034	Polygoon	189769,33
	9859	0	12:17, 17 okt 2016	gb 035	gebouw 035	Polygoon	189973,29
	9860	0	12:17, 17 okt 2016	gb 036	gebouw 036	Polygoon	189973,40
	9861	0	12:17, 17 okt 2016	gb 037	gebouw 037	Polygoon	189637,90
	9862	0	12:17, 17 okt 2016	gb 038	gebouw 038	Polygoon	189674,57
	9863	0	12:17, 17 okt 2016	gb 039	gebouw 039	Polygoon	189643,52
	9864	0	12:17, 17 okt 2016	gb 040	gebouw 040	Polygoon	189934,61
	9865	0	12:17, 17 okt 2016	gb 041	gebouw 041	Polygoon	189794,56
	9866	0	12:17, 17 okt 2016	gb 042	gebouw 042	Polygoon	190167,28
	9867	0	12:17, 17 okt 2016	gb 043	gebouw 043	Polygoon	189787,84
	9868	0	12:17, 17 okt 2016	gb 044	gebouw 044	Polygoon	190163,99
	9869	0	12:17, 17 okt 2016	gb 045	gebouw 045	Polygoon	189775,34
	9870	0	12:17, 17 okt 2016	gb 046	gebouw 046	Polygoon	189696,47
	9871	0	12:17, 17 okt 2016	gb 047	gebouw 047	Polygoon	189958,34
	9872	0	12:17, 17 okt 2016	gb 048	gebouw 048	Polygoon	189899,47
	9873	0	12:17, 17 okt 2016	gb 049	gebouw 049	Polygoon	190206,82
	9874	0	12:17, 17 okt 2016	gb 050	gebouw 050	Polygoon	189925,44
	9875	0	12:17, 17 okt 2016	gb 051	gebouw 051	Polygoon	189701,21
	9876	0	12:17, 17 okt 2016	gb 052	gebouw 052	Polygoon	190130,06
	9877	0	12:17, 17 okt 2016	gb 053	gebouw 053	Polygoon	190050,58
	9878	0	12:17, 17 okt 2016	gb 054	gebouw 054	Polygoon	189859,04
	9879	0	12:17, 17 okt 2016	gb 055	gebouw 055	Polygoon	189791,98
	9880	0	12:17, 17 okt 2016	gb 056	gebouw 056	Polygoon	190172,66
	9881	0	12:17, 17 okt 2016	gb 057	gebouw 057	Polygoon	190142,31
	9882	0	12:17, 17 okt 2016	gb 058	gebouw 058	Polygoon	190203,55
	9883	0	12:17, 17 okt 2016	gb 059	gebouw 059	Polygoon	189764,96
	9884	0	12:17, 17 okt 2016	gb 060	gebouw 060	Polygoon	190184,22
	9885	0	12:17, 17 okt 2016	gb 061	gebouw 061	Polygoon	190192,55
	9886	0	12:17, 17 okt 2016	gb 062	gebouw 062	Polygoon	190117,95
	9887	0	12:17, 17 okt 2016	gb 063	gebouw 063	Polygoon	189606,81

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
	321099,51	9,00	9,00	138,00	Relatief	59	225,09	820,79
	321073,34	9,00	9,00	138,00	Relatief	9	52,02	167,25
	320765,00	9,00	9,00	137,00	Relatief	11	50,74	130,67
	321011,14	9,00	9,00	133,34	Relatief	30	160,26	472,51
	320877,31	9,00	9,00	137,78	Relatief	17	83,16	190,85
	321024,83	9,00	9,00	131,59	Relatief	121	543,58	2574,16
	320935,69	9,00	9,00	134,50	Relatief	20	77,78	210,63
	320831,69	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	19,36	21,86
	320909,83	4,00	4,00	134,84	Relatief	9	29,48	39,82
	320795,52	9,00	9,00	135,33	Relatief	31	121,24	288,35
	320822,89	4,00	4,00	134,41	Relatief	6	22,45	31,25
	320996,84	9,00	9,00	133,26	Relatief	32	121,10	356,26
	321086,18	9,00	9,00	127,98	Relatief	12	48,72	110,35
	321103,66	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	30,27	57,20
	320908,44	9,00	9,00	133,20	Relatief	17	69,39	212,66
	320921,61	9,00	9,00	138,00	Relatief	21	99,55	203,21
	320878,84	9,00	9,00	134,72	Relatief	24	112,95	354,69
	320896,24	9,00	9,00	138,00	Relatief	24	93,34	268,85
	320903,02	9,00	9,00	134,34	Relatief	15	62,33	168,10
	320963,70	9,00	9,00	138,00	Relatief	62	228,38	604,22
	321122,98	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	46,43	120,36
	320792,62	9,00	9,00	135,82	Relatief	15	61,79	143,03
	321059,62	9,00	9,00	138,00	Relatief	8	76,54	335,70
	320772,79	9,00	9,00	133,97	Relatief	8	62,06	197,97
	320874,44	9,00	9,00	138,00	Relatief	18	59,06	147,76
	320979,78	9,00	9,00	133,00	Relatief	20	87,93	347,33
	320780,18	9,00	9,00	135,01	Relatief	8	43,49	83,57
	320806,99	9,00	9,00	135,56	Relatief	9	39,92	88,48
	321059,63	3,00	3,00	133,00	Eigen waarde	15	71,75	176,45
	321090,58	9,00	9,00	137,05	Relatief	6	51,85	129,82
	320778,18	9,00	9,00	134,25	Relatief	9	37,75	56,23
	320840,71	9,00	9,00	136,08	Relatief	21	79,82	219,43
	320826,80	9,00	9,00	136,82	Relatief	16	70,02	226,11
	321097,55	9,00	9,00	138,00	Relatief	34	158,54	508,76
	320843,10	9,00	9,00	134,64	Relatief	5	21,51	25,55
	320824,68	9,00	9,00	134,81	Relatief	33	129,35	369,07
	320955,96	9,00	9,00	136,10	Relatief	14	51,90	119,24
	320942,35	9,00	9,00	137,00	Relatief	31	124,13	352,66
	320916,32	9,00	9,00	135,78	Relatief	31	148,97	387,80
	320974,33	9,00	9,00	133,52	Relatief	43	212,73	591,12
	321035,96	9,00	9,00	138,00	Relatief	20	63,75	196,49
	321215,33	9,00	9,00	119,82	Relatief	8	46,94	123,79
	320995,31	9,00	9,00	138,00	Relatief	22	78,69	192,38
	321237,86	4,00	4,00	119,66	Relatief	4	26,92	37,05
	320863,49	9,00	9,00	138,00	Relatief	44	175,09	401,60
	321115,44	9,00	9,00	138,00	Relatief	16	82,74	265,71
	320943,73	9,00	9,00	133,93	Relatief	17	62,37	152,40
	320958,05	9,00	9,00	133,93	Relatief	27	73,85	254,72
	321295,20	4,00	4,00	119,04	Relatief	4	29,34	49,08
	320816,19	9,00	9,00	135,52	Relatief	14	59,94	179,30
	320918,18	9,00	9,00	137,49	Relatief	17	65,49	196,87
	320775,75	9,00	9,00	133,17	Relatief	10	33,60	63,10
	321043,25	4,00	4,00	130,11	Relatief	10	40,27	61,52
	320795,66	9,00	9,00	136,59	Relatief	27	158,40	936,95
	320807,22	9,00	9,00	138,00	Relatief	13	54,67	157,35
	321193,38	9,00	9,00	119,97	Relatief	6	46,60	114,68
	321057,97	9,00	9,00	130,30	Relatief	25	175,06	525,27
	321282,37	9,00	9,00	119,26	Relatief	8	34,31	67,66
	320828,02	9,00	9,00	138,00	Relatief	6	43,70	95,42
	321221,80	9,00	9,00	119,79	Relatief	8	46,91	120,47
	321240,06	9,00	9,00	119,68	Relatief	6	32,40	59,46
	320975,08	9,00	9,00	132,96	Relatief	16	90,20	356,27
	321156,05	9,00	9,00	137,86	Relatief	5	59,42	216,45

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0,11	12,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,16	13,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,24	9,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NVT	15,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,35	9,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NVT	26,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	8,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,60	6,23		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,63	5,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,14	11,38		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,02	6,08		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,24	12,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,90	8,03		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,36	7,87		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,01	10,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,72	12,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,20	16,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,30	7,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,68	8,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,41	7,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,82	15,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,17	6,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,28	21,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,80	19,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,59	6,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	11,61		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,01	7,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	10,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,41	10,80		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,28	14,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,43	7,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	10,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,82	14,64		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,11	15,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,38	7,24		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,12	6,90		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	7,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	7,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,43	10,69		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,28	33,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,09	12,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,98	11,98		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,65	8,32		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,82	9,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,09	7,89		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,20	15,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,30	12,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,35	10,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,13	9,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,53	6,35		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,27	10,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,49	8,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,24	8,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,36	18,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,41	9,88		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,69	12,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,04	26,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,51	7,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,25	11,94		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,96	11,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,49	8,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	13,68		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,85	16,87		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Invoergegevens

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	9888	0	12:17, 17 okt 2016	gb 064	gebouw 064	Polygoon	189866,00
	9889	0	12:17, 17 okt 2016	gb 065	gebouw 065	Polygoon	189851,72
	9890	0	12:17, 17 okt 2016	gb 066	gebouw 066	Polygoon	189846,34
	9891	0	12:17, 17 okt 2016	gb 067	gebouw 067	Polygoon	189833,23
	9892	0	12:17, 17 okt 2016	gb 068	gebouw 068	Polygoon	189828,08
	9893	0	12:17, 17 okt 2016	gb 069	gebouw 069	Polygoon	189824,60
	9894	0	12:17, 17 okt 2016	gb 070	gebouw 070	Polygoon	189819,30
	9895	0	12:17, 17 okt 2016	gb 071	gebouw 071	Polygoon	189803,82
	9896	0	12:17, 17 okt 2016	gb 072	gebouw 072	Polygoon	190091,60
	9897	0	12:17, 17 okt 2016	gb 073	gebouw 073	Polygoon	190066,56
	9898	0	12:17, 17 okt 2016	gb 074	gebouw 074	Polygoon	189659,17
	9899	0	12:17, 17 okt 2016	gb 075	gebouw 075	Polygoon	189876,44
	9900	0	12:17, 17 okt 2016	gb 076	gebouw 076	Polygoon	190003,58
	9901	0	12:17, 17 okt 2016	gb 077	gebouw 077	Polygoon	189994,07
	9902	0	12:17, 17 okt 2016	gb 078	gebouw 078	Polygoon	189626,26
	9903	0	12:17, 17 okt 2016	gb 079	gebouw 079	Polygoon	189623,77
	9904	0	12:17, 17 okt 2016	gb 080	gebouw 080	Polygoon	190018,53
	9905	0	12:17, 17 okt 2016	gb 081	gebouw 081	Polygoon	189826,44
	9906	0	12:17, 17 okt 2016	gb 082	gebouw 082	Polygoon	189806,14
	9907	0	12:17, 17 okt 2016	gb 083	gebouw 083	Polygoon	190022,75
	9908	0	12:17, 17 okt 2016	gb 084	gebouw 084	Polygoon	189706,89
	9909	0	12:17, 17 okt 2016	gb 085	gebouw 085	Polygoon	189756,19
	9910	0	12:17, 17 okt 2016	gb 086	gebouw 086	Polygoon	189726,51
	9911	0	12:17, 17 okt 2016	gb 087	gebouw 087	Polygoon	190143,00
	9912	0	12:17, 17 okt 2016	gb 088	gebouw 088	Polygoon	189815,58
	9913	0	12:17, 17 okt 2016	gb 089	gebouw 089	Polygoon	189833,81
	9914	0	12:17, 17 okt 2016	gb 090	gebouw 090	Polygoon	189893,21
	9915	0	12:17, 17 okt 2016	gb 091	gebouw 091	Polygoon	189836,86
	9916	0	12:17, 17 okt 2016	gb 092	gebouw 092	Polygoon	189789,92
	9917	0	12:17, 17 okt 2016	gb 093	gebouw 093	Polygoon	189739,60
	9918	0	12:17, 17 okt 2016	gb 094	gebouw 094	Polygoon	189734,77
	9919	0	12:17, 17 okt 2016	gb 095	gebouw 095	Polygoon	189720,26
	9920	0	12:17, 17 okt 2016	gb 096	gebouw 096	Polygoon	189760,32
	9921	0	12:17, 17 okt 2016	gb 097	gebouw 097	Polygoon	189770,50
	9922	0	12:17, 17 okt 2016	gb 098	gebouw 098	Polygoon	189849,51
	9923	0	12:17, 17 okt 2016	gb 099	gebouw 099	Polygoon	189882,45
	9924	0	12:17, 17 okt 2016	gb 100	gebouw 100	Polygoon	189896,42
	9925	0	12:17, 17 okt 2016	gb 101	gebouw 101	Polygoon	189899,78
	9926	0	12:17, 17 okt 2016	gb 102	gebouw 102	Polygoon	189800,05
	9927	0	12:17, 17 okt 2016	gb 103	gebouw 103	Polygoon	189781,42
	9928	0	12:17, 17 okt 2016	gb 104	gebouw 104	Polygoon	189679,72
	9929	0	12:17, 17 okt 2016	gb 105	gebouw 105	Polygoon	189673,24
	9930	0	12:17, 17 okt 2016	gb 106	gebouw 106	Polygoon	189665,11
	9931	0	12:17, 17 okt 2016	gb 107	gebouw 107	Polygoon	189673,98
	9932	0	12:17, 17 okt 2016	gb 108	gebouw 108	Polygoon	189826,73
	9933	0	12:17, 17 okt 2016	gb 109	gebouw 109	Polygoon	189981,21
	9934	0	12:17, 17 okt 2016	gb 110	gebouw 110	Polygoon	189975,48
	9935	0	12:17, 17 okt 2016	gb 111	gebouw 111	Polygoon	189956,19
	9936	0	12:17, 17 okt 2016	gb 112	gebouw 112	Polygoon	189958,05
	9937	0	12:17, 17 okt 2016	gb 113	gebouw 113	Polygoon	189677,94
	9938	0	12:17, 17 okt 2016	gb 114	gebouw 114	Polygoon	189705,82
	9939	0	12:17, 17 okt 2016	gb 115	gebouw 115	Polygoon	189759,68
	9940	0	12:17, 17 okt 2016	gb 116	gebouw 116	Polygoon	190039,74
	9941	0	12:17, 17 okt 2016	gb 117	gebouw 117	Polygoon	189732,22
	9942	0	12:17, 17 okt 2016	gb 118	gebouw 118	Polygoon	189767,91
	9943	0	12:17, 17 okt 2016	gb 119	gebouw 119	Polygoon	189768,10
	9944	0	12:17, 17 okt 2016	gb 120	gebouw 120	Polygoon	189780,17
	9945	0	12:17, 17 okt 2016	gb 121	gebouw 121	Polygoon	189787,46
	9946	0	12:17, 17 okt 2016	gb 122	gebouw 122	Polygoon	189811,42
	9947	0	12:17, 17 okt 2016	gb 123	gebouw 123	Polygoon	189835,08
	9948	0	12:17, 17 okt 2016	gb 124	gebouw 124	Polygoon	189939,81
	9949	0	12:17, 17 okt 2016	gb 125	gebouw 125	Polygoon	189717,37
	9950	0	12:17, 17 okt 2016	gb 126	gebouw 126	Polygoon	190081,69

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
	321090,74	9,00	9,00	138,00	Relatief	60	291,98	1219,32
	320930,53	4,00	4,00	135,12	Relatief	4	10,39	6,64
	320932,97	4,00	4,00	136,52	Relatief	6	15,11	11,84
	320941,31	4,00	4,00	138,00	Relatief	10	25,94	34,79
	320946,63	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	13,11	9,70
	320949,37	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	13,25	9,98
	320951,44	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	10,06	6,29
	320963,28	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	9,97	6,17
	321119,84	4,00	4,00	125,61	Relatief	4	25,64	36,93
	320961,17	9,00	9,00	133,00	Relatief	37	159,07	477,88
	320986,28	9,00	9,00	137,09	Relatief	51	212,90	620,05
	320960,20	4,00	4,00	134,04	Relatief	6	23,91	35,72
	320878,50	9,00	9,00	133,92	Relatief	4	15,36	13,42
	320909,06	9,00	9,00	133,77	Relatief	28	123,26	424,29
	321037,97	9,00	9,00	136,76	Relatief	19	199,58	2191,41
	320984,82	9,00	9,00	136,04	Relatief	17	70,15	180,08
	320854,09	9,00	9,00	133,94	Relatief	20	84,80	164,77
	321025,61	9,00	9,00	138,00	Relatief	9	53,67	159,03
	320885,62	9,00	9,00	138,00	Relatief	20	65,83	165,24
	320901,04	9,00	9,00	133,46	Relatief	25	202,26	483,71
	320865,49	9,00	9,00	137,01	Relatief	11	70,55	243,73
	320801,19	9,00	9,00	137,67	Relatief	8	26,99	26,14
	321005,05	9,00	9,00	138,00	Relatief	13	67,81	162,26
	321166,13	9,00	9,00	120,94	Relatief	22	124,82	629,03
	320868,81	9,00	9,00	138,00	Relatief	42	170,59	835,91
	320873,50	9,00	9,00	136,35	Relatief	29	202,61	1175,22
	320823,44	9,00	9,00	135,89	Relatief	56	231,87	1346,03
	321011,41	9,00	9,00	138,00	Relatief	8	49,42	125,87
	320844,50	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	20,77	24,61
	320823,20	9,00	9,00	137,46	Relatief	5	21,49	27,32
	320816,42	9,00	9,00	137,23	Relatief	8	31,50	47,93
	320929,42	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	24,84	33,82
	320987,73	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	17,48	18,05
	320903,75	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	18,57	18,26
	320914,30	9,00	9,00	134,91	Relatief	6	16,56	15,56
	320900,09	4,00	4,00	134,93	Relatief	7	22,20	23,31
	320878,32	4,00	4,00	135,25	Relatief	4	11,28	7,67
	320859,22	4,00	4,00	135,47	Relatief	5	10,94	7,21
	320864,73	4,00	4,00	138,00	Relatief	7	25,44	33,30
	320846,65	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	24,33	28,72
	320970,97	4,00	4,00	137,50	Relatief	4	14,42	12,86
	320972,03	4,00	4,00	137,33	Relatief	4	14,31	12,70
	321057,08	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	19,93	24,56
	321048,60	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	19,19	19,42
	320829,99	4,00	4,00	136,33	Relatief	7	24,76	26,15
	320867,27	4,00	4,00	134,32	Relatief	5	18,01	19,18
	320860,39	4,00	4,00	134,46	Relatief	8	22,10	22,02
	320856,82	4,00	4,00	134,75	Relatief	4	12,55	7,87
	320830,91	4,00	4,00	134,96	Relatief	5	20,04	22,38
	320960,55	4,00	4,00	137,32	Relatief	4	12,39	9,58
	320926,97	4,00	4,00	137,73	Relatief	10	32,03	61,80
	320853,28	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	17,40	16,21
	320971,32	9,00	9,00	133,00	Relatief	36	156,70	586,09
	320992,77	9,00	9,00	138,00	Relatief	35	133,20	303,89
	320977,30	9,00	9,00	138,00	Relatief	25	102,63	305,57
	320931,87	9,00	9,00	138,00	Relatief	21	75,65	179,44
	320924,24	9,00	9,00	138,00	Relatief	11	41,17	74,12
	320960,02	9,00	9,00	138,00	Relatief	21	90,32	301,40
	320944,46	9,00	9,00	138,00	Relatief	21	96,10	255,75
	320932,55	9,00	9,00	138,00	Relatief	23	107,19	264,14
	320922,15	4,00	4,00	134,37	Relatief	8	34,11	53,01
	321117,77	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	25,11	38,56
	320887,98	9,00	9,00	133,00	Relatief	4	15,61	15,03

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0,02	17,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,28	2,92		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,39	6,24		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,15	2,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,14	2,35		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,31	2,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,31	2,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,32	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,13	14,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,12	11,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,91	6,04		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,69	5,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,15	12,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,02	50,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	7,45		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,63	8,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,35	12,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,60	6,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NVT	28,01		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,93	11,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,27	5,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,39	8,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	17,69		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	17,61		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,54	30,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,10	21,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,62	12,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,54	6,81		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	6,62		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,02	6,76		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,36	8,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,34	5,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,68	6,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,02	5,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,19	4,38		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,23	3,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,88	3,25		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,56	5,61		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,12	9,17		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,24	3,98		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,23	3,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,73	4,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,88	6,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,26	6,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,79	5,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,18	3,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,70	4,61		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,61	6,81		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,02	3,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	9,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,70	6,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,31	14,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NVT	15,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,19	9,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,12	7,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,43	7,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,53	6,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,49	9,12		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,42	10,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,10	8,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,27	7,27		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,46	4,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	9951	0	12:17, 17 okt 2016	gb 127	gebouw 127	Polygoon	190077,15
	9952	0	12:17, 17 okt 2016	gb 128	gebouw 128	Polygoon	190077,76
	9953	0	12:17, 17 okt 2016	gb 129	gebouw 129	Polygoon	189958,07
	9954	0	12:17, 17 okt 2016	gb 130	gebouw 130	Polygoon	190160,82
	9955	0	12:17, 17 okt 2016	gb 131	gebouw 131	Polygoon	190131,47
	9956	0	12:17, 17 okt 2016	gb 132	gebouw 132	Polygoon	189771,70
	9957	0	12:17, 17 okt 2016	gb 133	gebouw 133	Polygoon	189809,98
	9958	0	12:17, 17 okt 2016	gb 134	gebouw 134	Polygoon	189751,34
	9959	0	12:17, 17 okt 2016	gb 135	gebouw 135	Polygoon	189748,85
	9960	0	12:17, 17 okt 2016	gb 136	gebouw 136	Polygoon	189791,23
	9961	0	12:17, 17 okt 2016	gb 137	gebouw 137	Polygoon	189871,63
	9962	0	12:17, 17 okt 2016	gb 138	gebouw 138	Polygoon	189782,11
	9963	0	12:17, 17 okt 2016	gb 139	gebouw 139	Polygoon	189703,41
	9964	0	12:17, 17 okt 2016	gb 140	gebouw 140	Polygoon	189834,00
	9965	0	12:17, 17 okt 2016	gb 141	gebouw 141	Polygoon	190045,03
	9966	0	12:17, 17 okt 2016	gb 142	gebouw 142	Polygoon	190073,93
	9967	0	12:17, 17 okt 2016	gb 143	gebouw 143	Polygoon	190078,63
	9968	0	12:17, 17 okt 2016	gb 144	gebouw 144	Polygoon	190070,00
	9969	0	12:17, 17 okt 2016	gb 145	gebouw 145	Polygoon	190181,85
	9970	0	12:17, 17 okt 2016	gb 146	gebouw 146	Polygoon	190171,71
	9971	0	12:17, 17 okt 2016	gb 147	gebouw 147	Polygoon	190170,31
	9972	0	12:17, 17 okt 2016	gb 148	gebouw 148	Polygoon	189920,12
	9973	0	12:17, 17 okt 2016	gb 149	gebouw 149	Polygoon	189815,15
	9974	0	12:17, 17 okt 2016	gb 150	gebouw 150	Polygoon	189807,56
	9975	0	12:17, 17 okt 2016	gb 151	gebouw 151	Polygoon	189876,47
	9976	0	12:17, 17 okt 2016	gb 152	gebouw 152	Polygoon	189876,47
	9977	0	12:17, 17 okt 2016	gb 153	gebouw 153	Polygoon	189885,15
	9978	0	12:17, 17 okt 2016	gb 154	gebouw 154	Polygoon	189894,61
	9979	0	12:17, 17 okt 2016	gb 155	gebouw 155	Polygoon	190031,75
	9980	0	12:17, 17 okt 2016	gb 156	gebouw 156	Polygoon	190011,51
	9981	0	12:17, 17 okt 2016	gb 157	gebouw 157	Polygoon	189913,78
	9982	0	12:17, 17 okt 2016	gb 158	gebouw 158	Polygoon	189971,61
	9983	0	12:17, 17 okt 2016	gb 159	gebouw 159	Polygoon	189958,11
	9984	0	12:17, 17 okt 2016	gb 160	gebouw 160	Polygoon	189996,40
	9985	0	12:17, 17 okt 2016	gb 161	gebouw 161	Polygoon	190009,35
	9986	0	12:17, 17 okt 2016	gb 162	gebouw 162	Polygoon	190015,95
	9987	0	12:17, 17 okt 2016	gb 163	gebouw 163	Polygoon	190092,80
	9988	0	12:17, 17 okt 2016	gb 164	gebouw 164	Polygoon	189852,82
	9989	0	12:17, 17 okt 2016	gb 165	gebouw 165	Polygoon	189873,67
	9990	0	12:17, 17 okt 2016	gb 166	gebouw 166	Polygoon	189892,00
	9991	0	12:17, 17 okt 2016	gb 167	gebouw 167	Polygoon	189897,21
	9992	0	12:17, 17 okt 2016	gb 168	gebouw 168	Polygoon	189919,31
	9993	0	12:17, 17 okt 2016	gb 169	gebouw 169	Polygoon	189766,49
	9994	0	12:17, 17 okt 2016	gb 170	gebouw 170	Polygoon	189754,13
	9995	0	12:17, 17 okt 2016	gb 171	gebouw 171	Polygoon	189732,26
	9996	0	12:17, 17 okt 2016	gb 172	gebouw 172	Polygoon	189652,82
	9997	0	12:17, 17 okt 2016	gb 173	gebouw 173	Polygoon	189702,39
	9998	0	12:17, 17 okt 2016	gb 174	gebouw 174	Polygoon	189788,30
	9999	0	12:17, 17 okt 2016	gb 175	gebouw 175	Polygoon	189924,57
	10000	0	12:17, 17 okt 2016	gb 176	gebouw 176	Polygoon	189973,98
	10001	0	12:17, 17 okt 2016	gb 177	gebouw 177	Polygoon	190021,24
	10002	0	12:17, 17 okt 2016	gb 178	gebouw 178	Polygoon	190148,66
	10003	0	12:17, 17 okt 2016	gb 179	gebouw 179	Polygoon	189954,72
	10004	0	12:17, 17 okt 2016	gb 180	gebouw 180	Polygoon	189957,09
	10005	0	12:17, 17 okt 2016	gb 181	gebouw 181	Polygoon	190001,88
	10006	0	12:17, 17 okt 2016	gb 182	gebouw 182	Polygoon	189854,92
	10007	0	12:17, 17 okt 2016	gb 183	gebouw 183	Polygoon	189844,80
	10008	0	12:17, 17 okt 2016	gb 184	gebouw 184	Polygoon	189711,58
	10009	0	12:17, 17 okt 2016	gb 185	gebouw 185	Polygoon	189711,58
	10010	0	12:17, 17 okt 2016	gb 186	gebouw 186	Polygoon	190028,42
	10011	0	12:17, 17 okt 2016	gb 187	gebouw 187	Polygoon	189984,71
	10012	0	12:17, 17 okt 2016	gb 188	gebouw 188	Polygoon	189974,11
	10013	0	12:17, 17 okt 2016	gb 189	gebouw 189	Polygoon	189918,99

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
	320813,64	9,00	9,00	133,53	Relatief	14	61,13	164,07
	320783,32	9,00	9,00	133,79	Relatief	14	73,81	221,16
	320865,58	9,00	9,00	134,64	Relatief	40	129,77	354,94
	321317,90	4,00	4,00	119,07	Relatief	4	33,11	63,65
	320760,60	9,00	9,00	133,28	Relatief	6	36,61	81,75
	321009,15	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	14,82	13,48
	321015,52	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	14,31	11,48
	321097,31	9,00	9,00	138,00	Relatief	13	61,57	130,47
	321108,17	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	30,36	57,33
	321098,15	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	16,28	16,30
	321079,38	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	23,36	29,36
	320828,09	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	28,06	46,77
	321128,12	4,00	4,00	138,00	Relatief	8	34,79	69,40
	320962,25	9,00	9,00	138,00	Relatief	29	105,77	384,03
	320821,65	9,00	9,00	133,88	Relatief	34	99,06	339,08
	321056,20	4,00	4,00	129,67	Relatief	4	19,01	20,14
	321074,77	4,00	4,00	128,53	Relatief	4	19,86	24,63
	321082,63	4,00	4,00	127,85	Relatief	4	28,15	49,51
	321234,99	9,00	9,00	119,67	Relatief	4	23,44	33,01
	321237,72	4,00	4,00	119,64	Relatief	4	21,19	24,14
	321267,06	4,00	4,00	119,42	Relatief	4	17,38	18,39
	320933,04	4,00	4,00	134,26	Relatief	4	10,17	6,38
	321003,72	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	15,12	11,89
	321008,90	4,00	4,00	138,00	Relatief	5	9,69	5,80
	320910,47	4,00	4,00	134,79	Relatief	4	9,62	5,75
	320910,47	4,00	4,00	134,79	Relatief	4	9,72	5,86
	320902,69	4,00	4,00	134,88	Relatief	6	15,09	11,83
	320894,10	4,00	4,00	134,99	Relatief	6	15,10	11,84
	321029,10	4,00	4,00	130,67	Relatief	4	16,83	16,99
	321043,05	4,00	4,00	129,67	Relatief	4	17,61	19,31
	320796,40	4,00	4,00	135,86	Relatief	4	18,91	19,86
	320765,90	9,00	9,00	135,36	Relatief	13	60,99	109,07
	320916,02	9,00	9,00	134,19	Relatief	8	60,43	158,84
	320849,66	4,00	4,00	134,28	Relatief	8	32,12	49,57
	320843,47	4,00	4,00	134,16	Relatief	4	16,88	16,80
	320832,59	9,00	9,00	134,17	Relatief	35	158,63	325,73
	320749,24	9,00	9,00	133,90	Relatief	6	18,91	20,73
	320912,14	9,00	9,00	134,92	Relatief	14	62,85	151,33
	320899,66	9,00	9,00	134,98	Relatief	9	43,00	111,64
	320891,44	9,00	9,00	135,05	Relatief	9	64,46	135,39
	320869,24	9,00	9,00	135,40	Relatief	4	31,06	59,49
	320859,14	9,00	9,00	135,22	Relatief	8	48,22	123,92
	320903,11	9,00	9,00	138,00	Relatief	27	98,81	245,22
	320888,30	9,00	9,00	138,00	Relatief	23	77,51	178,23
	321030,55	9,00	9,00	138,00	Relatief	16	71,41	185,71
	321061,21	9,00	9,00	137,81	Relatief	23	113,07	365,49
	321049,81	9,00	9,00	138,00	Relatief	9	50,06	108,90
	320769,59	9,00	9,00	138,00	Relatief	14	62,86	154,93
	320926,46	4,00	4,00	134,36	Relatief	6	15,38	12,24
	320938,12	9,00	9,00	133,77	Relatief	9	66,00	221,47
	320884,18	9,00	9,00	133,63	Relatief	18	85,45	186,55
	321182,03	9,00	9,00	120,00	Relatief	4	21,70	29,31
	321042,11	4,00	4,00	131,42	Relatief	6	27,26	45,40
	321057,90	4,00	4,00	130,78	Relatief	4	18,99	21,97
	321015,11	4,00	4,00	131,58	Relatief	6	32,96	62,60
	321123,36	9,00	9,00	138,00	Relatief	20	147,41	473,93
	321100,06	4,00	4,00	138,00	Relatief	5	26,11	40,92
	320914,78	9,00	9,00	137,75	Relatief	6	19,35	21,26
	320914,78	4,00	4,00	137,75	Relatief	6	19,35	21,26
	320760,82	9,00	9,00	134,65	Relatief	12	61,67	156,57
	320768,70	9,00	9,00	135,16	Relatief	4	32,50	65,82
	320875,88	9,00	9,00	134,34	Relatief	8	47,86	136,12
	320919,89	9,00	9,00	134,48	Relatief	22	87,87	273,00

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0,69	13,16		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,30	16,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,01	10,98		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,06	10,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,48	10,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,18	4,25		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,34	4,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,16	10,27		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,94	7,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,56	4,61		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,58	8,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,45	8,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,51	11,14		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NVT	13,62		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,56	7,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,14	6,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,86	5,16		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,92	7,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,68	7,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,25	7,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,57	5,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,19	2,88		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,23	2,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,32	2,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,59		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,19	2,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,37	5,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,14	4,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,15	6,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	14,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,99	20,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,04	5,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,22	5,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	10,65		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,43	3,57		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,41	7,30		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,40	9,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,10	11,77		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,87	8,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,75	10,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,60	9,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,60	6,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,22	10,15		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,62	7,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,45	8,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,17	9,79		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,96	14,44		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,47	9,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,06	5,80		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,88	7,88		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,86	5,54		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,06	7,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,36	35,99		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,62	7,63		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,51	6,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,51	6,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,99	9,95		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,67	8,58		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,67	10,39		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,09	8,83		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	10014	0	12:17, 17 okt 2016	gb 190	gebouw 190	Polygoon	189903,46
	10015	0	12:17, 17 okt 2016	gb 191	gebouw 191	Polygoon	189805,79
	10016	0	12:17, 17 okt 2016	gb 192	gebouw 192	Polygoon	189811,40
	10017	0	12:17, 17 okt 2016	gb 193	gebouw 193	Polygoon	189886,54
	10018	0	12:17, 17 okt 2016	gb 194	gebouw 194	Polygoon	189923,28
	10019	0	12:17, 17 okt 2016	gb 195	gebouw 195	Polygoon	189917,83
	10020	0	12:17, 17 okt 2016	gb 196	gebouw 196	Polygoon	189912,70
	10021	0	12:17, 17 okt 2016	gb 197	gebouw 197	Polygoon	189782,40
	10022	0	12:17, 17 okt 2016	gb 198	gebouw 198	Polygoon	189773,53
	10023	0	12:17, 17 okt 2016	gb 199	gebouw 199	Polygoon	189737,79
	10024	0	12:17, 17 okt 2016	gb 200	gebouw 200	Polygoon	189654,32
	10025	0	12:17, 17 okt 2016	gb 201	gebouw 201	Polygoon	189595,88
	10026	0	12:17, 17 okt 2016	gb 202	gebouw 202	Polygoon	189943,07
	10027	0	12:17, 17 okt 2016	gb 203	gebouw 203	Polygoon	189911,36
	10028	0	12:17, 17 okt 2016	gb 204	gebouw 204	Polygoon	189974,22
	10029	0	12:17, 17 okt 2016	gb 205	gebouw 205	Polygoon	189994,63
	10030	0	12:17, 17 okt 2016	gb 206	gebouw 206	Polygoon	190005,10
	10031	0	12:17, 17 okt 2016	gb 207	gebouw 207	Polygoon	189958,59
	10032	0	12:17, 17 okt 2016	gb 208	gebouw 208	Polygoon	189915,30
	10033	0	12:17, 17 okt 2016	gb 209	gebouw 209	Polygoon	190072,79
	10034	0	12:17, 17 okt 2016	gb 210	gebouw 210	Polygoon	190093,33
	10035	0	12:17, 17 okt 2016	gb 211	gebouw 211	Polygoon	189664,31
	10036	0	12:17, 17 okt 2016	gb 212	gebouw 212	Polygoon	189636,33
	10037	0	12:17, 17 okt 2016	gb 213	gebouw 213	Polygoon	189714,94
	10038	0	12:17, 17 okt 2016	gb 214	gebouw 214	Polygoon	189667,61
	10039	0	12:17, 17 okt 2016	gb 215	gebouw 215	Polygoon	189729,04
	10040	0	12:17, 17 okt 2016	gb 216	gebouw 216	Polygoon	189752,33
	10041	0	12:17, 17 okt 2016	gb 217	gebouw 217	Polygoon	189766,91
	10042	0	12:17, 17 okt 2016	gb 218	gebouw 218	Polygoon	189638,31
	10043	0	12:17, 17 okt 2016	gb 219	gebouw 219	Polygoon	189619,06
	10044	0	12:17, 17 okt 2016	gb 220	gebouw 220	Polygoon	189598,41
	10045	0	12:17, 17 okt 2016	gb 221	gebouw 221	Polygoon	190086,09
	10046	0	12:17, 17 okt 2016	gb 222	gebouw 222	Polygoon	190109,66
	10047	0	12:17, 17 okt 2016	gb 223	gebouw 223	Polygoon	190121,81
	10048	0	12:17, 17 okt 2016	gb 224	gebouw 224	Polygoon	190158,40
	10049	0	12:17, 17 okt 2016	gb 225	gebouw 225	Polygoon	190203,55
	10050	0	12:17, 17 okt 2016	gb 226	gebouw 226	Polygoon	190199,99
	10051	0	12:17, 17 okt 2016	gb 227	gebouw 227	Polygoon	190016,97
	10052	0	12:17, 17 okt 2016	gb 228	gebouw 228	Polygoon	189671,55
	10053	0	12:17, 17 okt 2016	gb 229	gebouw 229	Polygoon	189962,66
	10054	0	12:17, 17 okt 2016	gb 230	gebouw 230	Polygoon	189934,78
	10055	0	12:17, 17 okt 2016	gb 231	gebouw 231	Polygoon	189751,19
	10056	0	12:17, 17 okt 2016	gb 232	gebouw 232	Polygoon	189816,77
	10057	0	12:17, 17 okt 2016	gb 233	gebouw 233	Polygoon	190101,78
	10058	0	12:17, 17 okt 2016	gb 234	gebouw 234	Polygoon	189894,82
	10059	0	12:17, 17 okt 2016	gb 235	gebouw 235	Polygoon	189958,05
	10060	0	12:17, 17 okt 2016	gb 236	gebouw 236	Polygoon	190145,57
	10061	0	12:17, 17 okt 2016	gb 237	gebouw 237	Polygoon	190098,58
	10062	0	12:17, 17 okt 2016	gb 238	gebouw 238	Polygoon	189733,38
	10063	0	12:17, 17 okt 2016	gb 239	gebouw 239	Polygoon	189731,91
	10064	0	12:17, 17 okt 2016	gb 240	gebouw 240	Polygoon	189948,12
	10065	0	12:17, 17 okt 2016	gb 241	gebouw 241	Polygoon	189826,66
	10066	0	12:17, 17 okt 2016	gb 242	gebouw 242	Polygoon	189679,86
	10067	0	12:17, 17 okt 2016	gb 243	gebouw 243	Polygoon	189917,92
	10068	0	12:17, 17 okt 2016	gb 244	gebouw 244	Polygoon	189842,64
	10075	0	12:18, 17 okt 2016	gb 245	nieuw plan laagbouw	Polygoon	189886,23
	10079	0	12:18, 17 okt 2016	gb 247	nieuw plan hoogbouw	Polygoon	189911,60
	10080	0	12:17, 17 okt 2016	gb 248	gebouw 248	Polygoon	189906,36
	10081	0	12:17, 17 okt 2016	gb 249	gebouw 249	Polygoon	189921,46
	10084	0	12:17, 17 okt 2016	gb 250	gebouw 250	Polygoon	189885,49

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
	320935,42	9,00	9,00	134,27	Relatief	10	49,77	130,37
	320998,79	9,00	9,00	138,00	Relatief	26	96,45	304,18
	320972,70	9,00	9,00	138,00	Relatief	13	62,03	191,96
	320924,30	9,00	9,00	134,52	Relatief	24	102,25	341,96
	321029,50	3,00	3,00	133,00	Eigen waarde	11	36,85	38,99
	320989,41	9,00	9,00	133,33	Relatief	5	36,90	67,10
	321020,62	9,00	9,00	132,13	Relatief	7	34,07	70,71
	321028,66	9,00	9,00	138,00	Relatief	6	49,20	134,85
	321043,32	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	39,01	92,64
	321095,91	9,00	9,00	138,00	Relatief	7	55,47	178,80
	321128,60	9,00	9,00	138,00	Relatief	4	33,93	69,89
	321130,48	9,00	9,00	137,57	Relatief	7	37,23	78,16
	320776,09	9,00	9,00	135,65	Relatief	25	91,92	278,60
	320772,93	9,00	9,00	136,10	Relatief	15	77,28	239,14
	320856,96	9,00	9,00	134,50	Relatief	8	37,70	84,16
	320862,58	9,00	9,00	134,18	Relatief	6	42,88	73,08
	320856,92	9,00	9,00	134,09	Relatief	6	37,89	89,63
	320772,63	4,00	4,00	135,48	Relatief	4	16,87	14,12
	320876,91	4,00	4,00	135,11	Relatief	4	25,50	30,94
	320974,46	9,00	9,00	133,00	Relatief	8	32,06	60,15
	320924,14	9,00	9,00	133,00	Relatief	45	210,83	996,53
	320957,10	9,00	9,00	136,88	Relatief	14	52,11	119,78
	320936,23	9,00	9,00	135,81	Relatief	14	86,16	216,28
	320901,93	9,00	9,00	137,69	Relatief	14	71,90	159,03
	320881,66	9,00	9,00	136,06	Relatief	20	113,11	382,12
	320828,59	9,00	9,00	137,21	Relatief	4	29,08	52,54
	320815,96	9,00	9,00	137,74	Relatief	6	42,15	103,85
	320799,02	9,00	9,00	137,96	Relatief	14	50,82	142,42
	321058,37	9,00	9,00	137,36	Relatief	4	28,97	52,44
	321061,89	9,00	9,00	136,84	Relatief	6	42,75	103,94
	321058,00	9,00	9,00	136,20	Relatief	4	29,15	53,04
	321067,03	9,00	9,00	129,16	Relatief	11	62,88	120,67
	321096,10	9,00	9,00	127,57	Relatief	13	61,12	129,11
	321116,21	9,00	9,00	126,69	Relatief	8	40,13	81,14
	321172,87	9,00	9,00	121,20	Relatief	8	49,67	136,90
	321263,37	9,00	9,00	119,55	Relatief	19	99,48	236,00
	321279,03	9,00	9,00	119,39	Relatief	15	60,78	139,29
	320782,20	9,00	9,00	134,61	Relatief	8	50,39	141,37
	320947,31	9,00	9,00	136,98	Relatief	4	26,34	32,97
	321030,44	4,00	4,00	131,82	Relatief	4	20,48	24,74
	320918,89	4,00	4,00	134,45	Relatief	4	9,66	5,79
	321029,48	9,00	9,00	138,00	Relatief	22	119,82	380,42
	320791,64	9,00	9,00	136,98	Relatief	16	66,72	184,40
	321011,80	9,00	9,00	132,33	Relatief	8	54,93	132,13
	320993,00	9,00	9,00	133,43	Relatief	11	52,12	129,66
	320830,91	9,00	9,00	134,96	Relatief	11	52,98	100,74
	321219,57	4,00	4,00	119,87	Relatief	8	40,31	69,57
	320981,20	9,00	9,00	133,00	Relatief	9	15,66	15,23
	321034,69	9,00	9,00	138,00	Relatief	6	12,41	9,32
	320890,15	4,00	4,00	138,00	Relatief	6	14,35	12,00
	320821,91	9,00	9,00	135,17	Relatief	4	23,08	31,27
	320998,28	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	9,83	5,99
	321050,01	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	13,78	11,13
	321026,26	3,00	3,00	133,00	Eigen waarde	4	16,41	15,90
	320990,08	4,00	4,00	138,00	Relatief	4	16,32	13,62
	321042,37	3,20	3,20	130,00	Eigen waarde	4	72,33	244,76
	321038,20	10,60	10,60	133,00	Eigen waarde	8	89,08	403,30
	321024,50	3,00	3,00	133,00	Eigen waarde	6	23,29	33,78
	321017,48	9,00	9,00	132,06	Relatief	10	55,69	159,10
	321037,50	9,00	9,00	133,00	Eigen waarde	26	116,28	387,85

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
 Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	1,18	8,74		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,28	7,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,25	8,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,46	8,83		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,88	5,62		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,52	13,75		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	9,81		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,31	10,04		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,18	11,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,81	15,07		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,04	9,91		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,11	10,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,22	8,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,67	12,10		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,18	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,53	15,62		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,57	9,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,30	6,18		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,26	9,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,14	6,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,31	17,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,25	7,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,35	12,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,12	11,94		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,33	12,28		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,70	7,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,52	7,85		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,09	6,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,08	7,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,94	7,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,94	7,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,69	11,93		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,44	9,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,20	13,04		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,32	11,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,95	11,08		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,18	10,93		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,08	11,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,35	9,83		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,82	6,34		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,22	2,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,36	17,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,32	10,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,90	11,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,21	11,32		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,93	7,99		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,35	9,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,23	3,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,10	2,56		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,96	4,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	4,50	7,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,23	2,72		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,54	4,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,12	5,08		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,31	5,84		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,08	28,04		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,23	24,16		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,01	5,81		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,21	9,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,09	11,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	H-1	H-n
hl 01	hoogtelijn gelijke hoogte	130,00	130,00
hl 02	hoogtelijn gelijke hoogte	120,00	120,00
hl 03	hoogtelijn gelijke hoogte	126,00	126,00
hl 04	hoogtelijn gelijke hoogte	138,00	138,00
hl 05	hoogtelijn gelijke hoogte	133,00	133,00
hl 06	A 79 / 13,320 / 13,361	97,46	96,67
hl 07	A 79 / 10,780 / 12,257	137,58	117,45
hl 08	A 79 / 13,321 / 13,365	97,07	96,45
hl 09	A 79 / 12,257 / 12,300	117,16	116,39
hl 10	A 79 / 12,300 / 13,320	116,39	97,46
hl 11	A 79 / 12,257 / 12,300	117,45	116,72
hl 12	A 79 / 12,300 / 13,321	116,72	97,19
hl 13	A 79 / 10,781 / 12,257	137,89	117,16
hl 14	A 79 / 10,780 / 12,257	137,58	117,45
hl 15	A 79 / 12,300 / 13,321	116,72	97,19

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
	o 01	ontvangpunt keukenraam	133,00	Eigen waarde	1,50	--	--	Ja
	o 01	ontvangpunt aanbouw	133,00	Eigen waarde	1,50	--	--	Ja

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
	mb 01	auto's	0,75	--	Relatief	39	8	4	33,65	35,76	41,78

Waals Vastgoed

Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	15	2,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Waals Vastgoed

Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: M140590 indirecte hinder
Klimmenderstraat 44-46 - Gemeente Voerendaal
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
		90,62

Waals Vastgoed
Locatie: Klimmenderstraat 44-46, Klimmen

Bijlage 3
Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: M140590 indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
o 01_A	ontvangpunt aanbouw	1,50	46,1	44,0	37,9	49,0	79,7	
o 01_A	ontvangpunt keukenraam	1,50	45,2	43,1	37,1	48,1	78,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen