

Ad Fontem Ruimtelijk Advies

De heer S. Geurtse

Stationsstraat 37

7622 LW BORNE

telefoon 074 7676 007 / 06 10556500

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nlinternet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 4 oktober 2021

Ons kenmerk B01.21.170-RM

projectnummer 21.170

project Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer Geurtse,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de geplande woning aan de Hengelsestraat 3Z te Deurningen, gemeente Dinkelland. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om de recreatiewoning ter plaatse om te zetten naar een reguliere woning. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï op de Hengelsestraat (N342) en de Rijksweg A1.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Dinkelland kent geluidbeleid dat is verankerd in de nota "Gebiedsgericht geluidsbeleid" en de "Nota hogere grenswaarden". Daarin is aangegeven hoe de gemeente om wil gaan met het verlenen van hogere grenswaarden. De geluidnota bevat voor 7 gebiedstypen beleid met betrekking tot wegverkeerslawaaï. Het geluidbeleid hanteert geluidsklassen om zo de geluidsambities per gebiedstype aan te geven. Per gebiedstype hanteert de gemeente Dinkelland zogenaamde ambitiewaarden en een bovengrens.

Het plangebied kan worden getypeerd als "Buitengebied". Voor dit gebiedstype hanteert de gemeente voor wegverkeerslawaaï een ambitiewaarde van '0 - redelijk rustig' (44-48 dB) en een bovengrens van '-1 onrustig' (48-53 dB).

Wettelijke geluidszone

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Hengelosesetraat (N342) en de Rijksweg A1.

Grenswaarden Wet geluidhinder

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen. Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde.

Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied.

In het onderhavig onderzoek is de geplande woning gelegen in de zone van de Hengelosestraat (N342) en de Rijksweg A1. De geplande woning ligt buiten de bebouwde kom. Dit houdt in dat de woning met betrekking tot deze wegen getoetst dient te worden aan de maximale grenswaarde voor buitenstedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 53 dB op grond van de Wet geluidhinder van toepassing is.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur is een ander methodiek van toepassing.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Hogere waarden

Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh). Andere soorten geluidbronnen zijn in de betreffende situatie niet van toepassing.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaai hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaai**Wegverkeergegevens**

De verkeersgegevens van de Hengelsestraat (N342) zijn afkomstig van de provincie Overijssel. De gegevens van de Rijksweg A1 komen uit het Geluidregister van Rijkswaterstraat. Op de N342 ligt SMA NL/11 (referentiewegdek) en op de A1 ligt éénlaags ZOAB.

De gehanteerde verkeersgegevens van de Hengelsestraat voor het jaar 2031 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De gegevens van de Rijksweg A1 zijn terug te vinden in bijlage 2.

In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2031

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	
	d	a	n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	
Hengelsestraat (N342)	6,7	3,2	0,85	93,3 - 95,8 - 91,8	5 - 1,9 - 4,2	1,7 - 2,3 - 3,9	9217

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Hengelsestraat (N342)
Snelheid	80 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0
Wegdektype	SMA NL/11 (Referentiewegdek)
Beoordelingshoogte (m)	1,5 m

Resultaten

Voor de woning zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op 1,5 m hoogte. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). De overige bodemgebieden zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard). De standaard maaiveldhoogte is ingevoerd op 25 meter (boven N.A.P.)

De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.

In de onderstaande tabel 4 zijn de resultaten, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, per beoordelingspunt samengevat.

Tabel 4: Geluidbelasting per beoordelingspunt, incl. aftrek dB ex art.110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	Hengelosestraat (N342)	Rijksweg A1
	1.5 m	1.5 m
1 – zuidgevel uitbouw west	49	52
2 – zuidgevel hoofdgebouw	48	51
3 – zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	50	53
4 – zuidgevel hoofdgebouw	51	53
5 – zuidgevel uitbouw oost	50	53
6 – oostgevel uitbouw	49	53
7 – oostgevel uitbouw	49	53
8 – noordgevel uitbouw oost	39	46
9 – noordgevel hoofdgebouw	39	45
10 – noordgevel uitbouw west	38	45
11 – westgevel uitbouw	44	45

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Hengelosestraat (N342) en de Rijksweg A1 wordt overschreden op de zuid- en oostgevel. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Hengelosestraat en Rijksweg A1 bedraagt respectievelijk 51 en 53 dB.

Voor beide wegen valt de geluidbelasting van de woning binnen de geluidsklasse 'onrustig'.

Daarmee voldoet de geluidbelasting op de woning aan de gestelde bovengrens uit het gemeentelijk geluidbeleid ('onrustig').

Motivering hogere grenswaarde, maatregelen

Het college kan een hogere waarde verlenen, volgens artikel 110a lid 5 Wgh, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB:

- onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het treffen van bronmaatregelen en het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid op de Hengelsestraat (N342) en de Rijksweg A1 kan niet verlaagd worden. Ook kan het type wegdek niet worden aangepast door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Deze maatregel stuit naar verwachting op stedenbouwkundige en financiële bezwaren omdat de kosten aanzienlijk zijn. Een scherm langs het plangebied is geen optie. Ook kan de afstand van de geplande woning tot de bron niet vergroot worden omdat er sprake is van reeds bestaande bebouwing waarbij er uitgebouwd wordt. Overdrachtsmaatregelen zijn hierdoor ook verder uitgesloten.

Maatregelen ter reductie van het geluid ten gevolge van de relevante geluidbronnen (Ootmarsumsestraat) zijn in relatie tot het onderhavige project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard, niet realiseerbaar.

Ontheffingscriteria verlenen hogere grenswaarde

De gemeente Dinkelland hanteert een aantal ontheffingscriteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde. De gemeente hanteert voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom de volgende ontheffingscriteria:

1. De woning wordt ten opzichte van omliggende bebouwing verspreid gesitueerd;
2. De woning vult een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
3. De woning wordt gerealiseerd ten behoeve van grond- of bedrijfsgebondenheid.
4. De woning wordt er plaatse gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing.

Er is sprake van een al aanwezige recreatiewoning. Het is de bedoeling dat deze woning wordt omgezet in een reguliere woning. Er is dus sprake van bestaande recreatieve bebouwing dat wordt vervangen door een reguliere woning. Daarmee voldoet het plan aan ontheffingscriterium 4.

Als voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde binnen de geluidsklasse 'onrustig' geldt dat de toe te voegen geluidgevoelige bestemming als een opvulling van een open plek tussen bestaande bebouwing dienen en/of ter plaatse van bestaande bebouwing worden gerealiseerd. Dat is in onderhavige situatie het geval. De woning wordt binnen bestaande bebouwing gerealiseerd.

Voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse 'onrustig' gelden de volgende voorwaarden:

1. indien mogelijk bronmaatregelen treffen;
2. indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de woning vergroten;
3. De buitenruimte (tuin of balkon) moet voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebiedstype.

In dit geval zijn het toepassen van bronmaatregelen en het vergroten van de afstand tussen de bron en de woning niet mogelijk. De achtertuin ligt aan de geluidluwe zijde en voldoet daarmee aan de ambitiewaarde van maximaal 48 dB.

Het is realistisch om een hogere waarde aan te vragen van 51 dB voor de Hengelsestraat en 53 dB voor de Rijksweg A1.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de (gecumuleerde) geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

In tabel 5 wordt de geluidbelasting exclusief aftrek gegeven voor de beoordelingspunten waarbij de 53 dB wordt overschreden.

Tabel 5: Rekenresultaten geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting exclusief aftrek, L_{den} [dB]
	1,5 m
1 - zuidgevel uitbouw west	56
2 - zuidgevel hoofdgebouw	55
3 - zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	56
4 - zuidgevel hoofdgebouw	57
5 - zuidgevel uitbouw oost	57
6 - oostgevel uitbouw	56
7 - oostgevel uitbouw	56
8 - noordgevel uitbouw oost	48
9 - noordgevel hoofdgebouw	48
10 - noordgevel uitbouw west	48
11 - westgevel uitbouw	49

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den} .

Uit de berekeningen geluidbelasting, exclusief aftrek blijkt dat de maximale waarde van 53 dB ten aanzien van het binnenniveau wordt overschreden op de zuid- en oostgevel. Voor deze gevels zijn extra geluidwerende voorzieningen noodzakelijk. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de geplande woning aan de Hengelosestraat 3Z te Deurningen, gemeente Dinkelland. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om de recreatiewoning ter plaatse om te zetten naar een reguliere woning. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Hengelosestraat (N342) en de Rijksweg A1.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Hengelosestraat (N342) en de Rijksweg A1 wordt overschreden op de zuid- en oostgevel. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de Hengelosestraat en Rijksweg A1 bedraagt respectievelijk 51 en 53 dB;
- Voor beide wegen valt de geluidbelasting van de woning binnen de geluidsklasse 'onrustig'. Daarmee voldoet de geluidbelasting op de woning aan de gestelde bovengrens uit het gemeentelijk geluidbeleid ('onrustig').
- Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen stuiten naar verwachting op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard;
- Het plan voldoet aan de voorwaarden uit het geluidbeleid om een hogere waarde aan te kunnen vragen;
- Er moet voor de woning een hogere waarde aangevraagd worden van 51 dB voor de Hengelosestraat (N342) en 53 dB voor de Rijksweg A1;
- Voor de zuid- en oostgevel van de woning moeten geluidwerende voorzieningen getroffen worden om aan het ten hoogst toelaatbare binnenniveau van 33 dB te voldoen. Dit zal in een gevelweringsonderzoek moeten worden aangetoond.

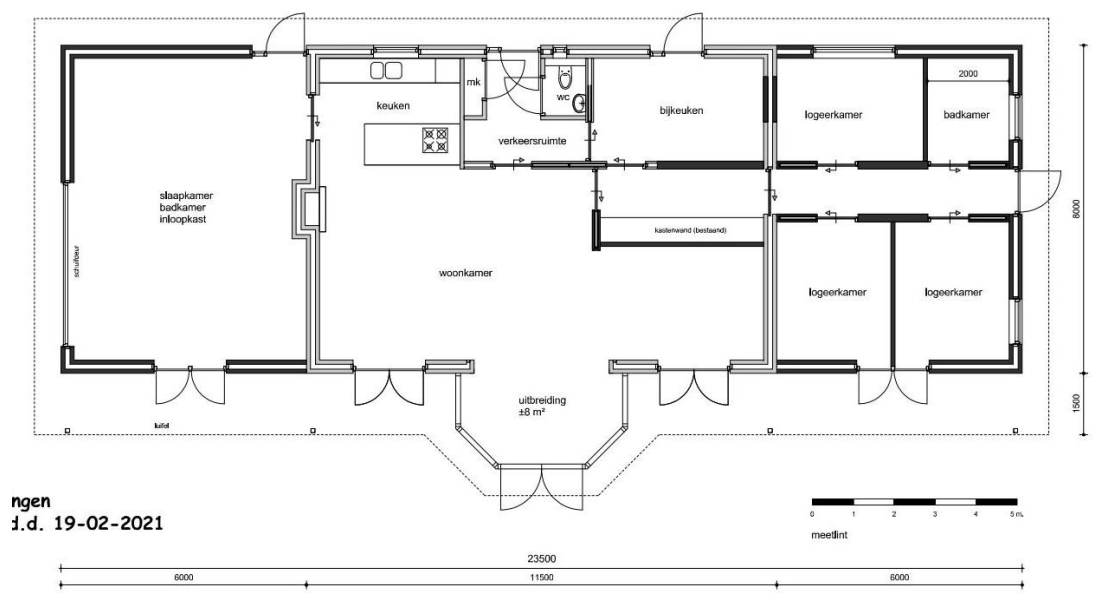
Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

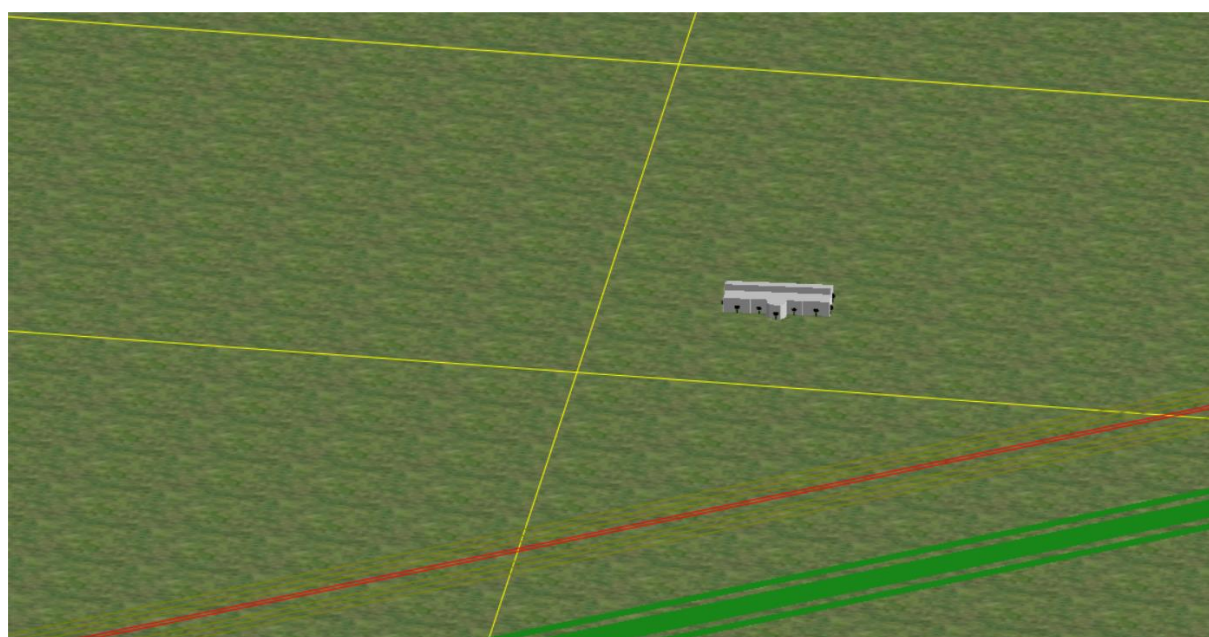
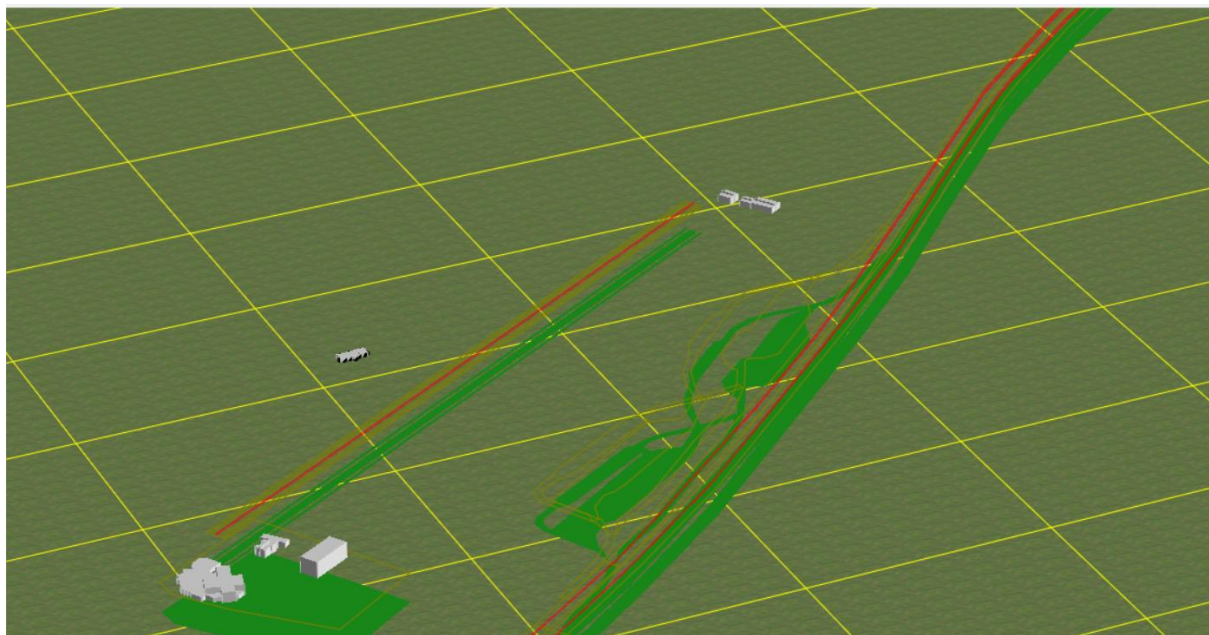
Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht

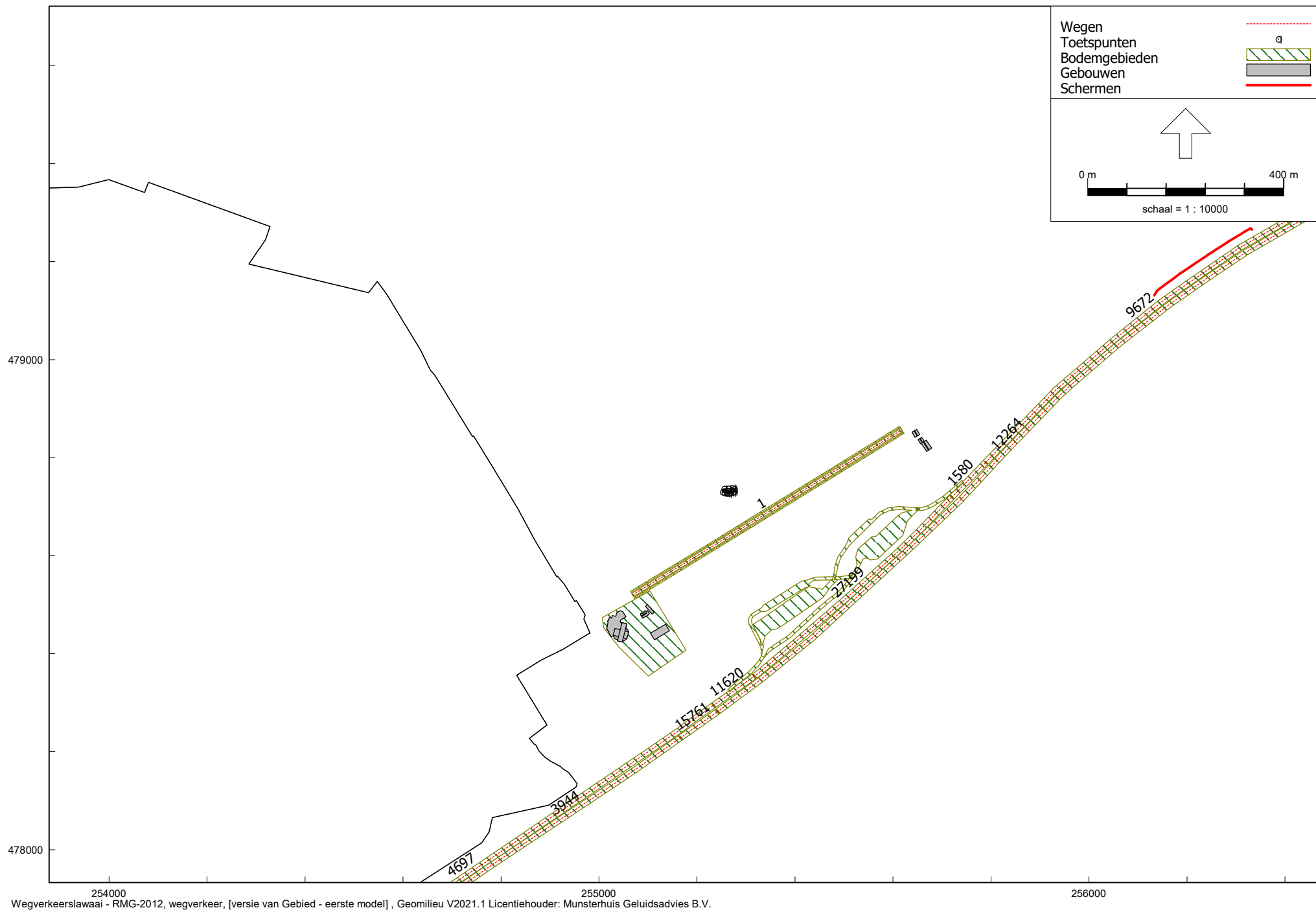


Situatie



3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawai



Figuur 1

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Invoergegevens, wegen

21.170
Bijlage 2

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

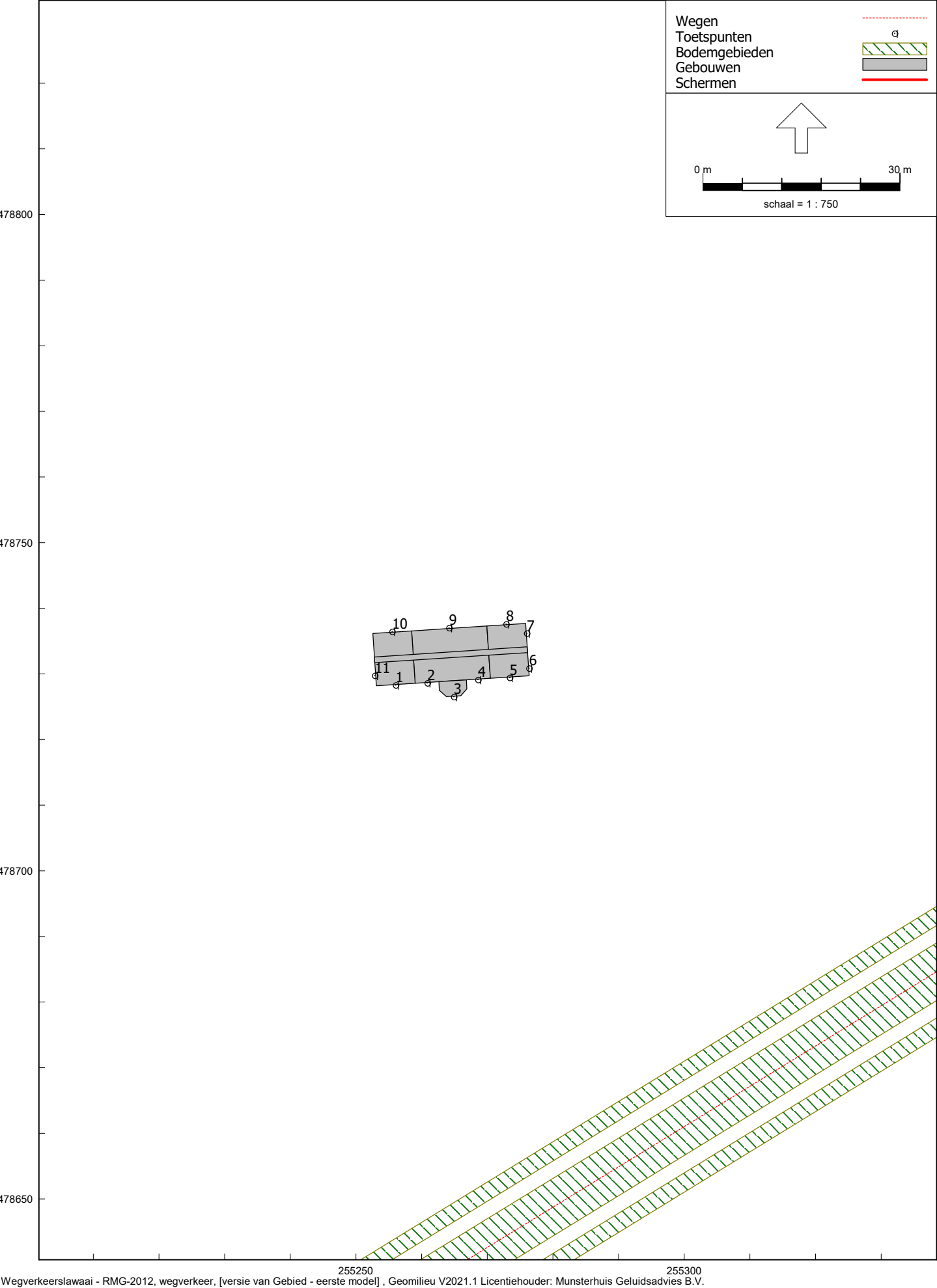
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)
1	Hengelsestraat (N342)	W1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	9217,00	6,70	3,20	0,85	93,30
1580	1 / 165,025 / 165,125	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	21661,76	6,28	3,08	1,54	78,32
3944	1 / 163,741 / 164,279	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	22571,04	6,45	3,65	1,00	80,50
4697	1 / 163,169 / 164,372	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	21661,76	6,28	3,08	1,54	78,32
9672	1 / 165,125 / 166,021	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	21661,76	6,28	3,08	1,54	78,32
11620	1 / 164,372 / 164,476	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	21661,76	6,28	3,08	1,54	78,32
12264	1 / 164,373 / 166,021	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	22571,04	6,45	3,65	1,00	80,50
15761	1 / 164,279 / 164,373	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	22571,04	6,45	3,65	1,00	80,50
27199	1 / 164,476 / 165,025	W2	115	115	115	100	100	100	90	90	90	21661,76	6,28	3,08	1,54	78,32

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Invoergegevens, wegen

21.170
Bijlage 2

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

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
1	95,80	91,80	5,00	1,90	4,20	1,70	2,30	3,90
1580	76,79	62,42	8,68	7,99	9,56	13,00	15,23	28,02
3944	74,16	64,65	7,35	6,85	7,72	12,15	18,99	27,63
4697	76,79	62,42	8,68	7,99	9,56	13,00	15,23	28,02
9672	76,79	62,42	8,68	7,99	9,56	13,00	15,23	28,02
11620	76,79	62,42	8,68	7,99	9,56	13,00	15,23	28,02
12264	74,16	64,65	7,35	6,85	7,72	12,15	18,99	27,63
15761	74,16	64,65	7,35	6,85	7,72	12,15	18,99	27,63
27199	76,79	62,42	8,68	7,99	9,56	13,00	15,23	28,02



Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

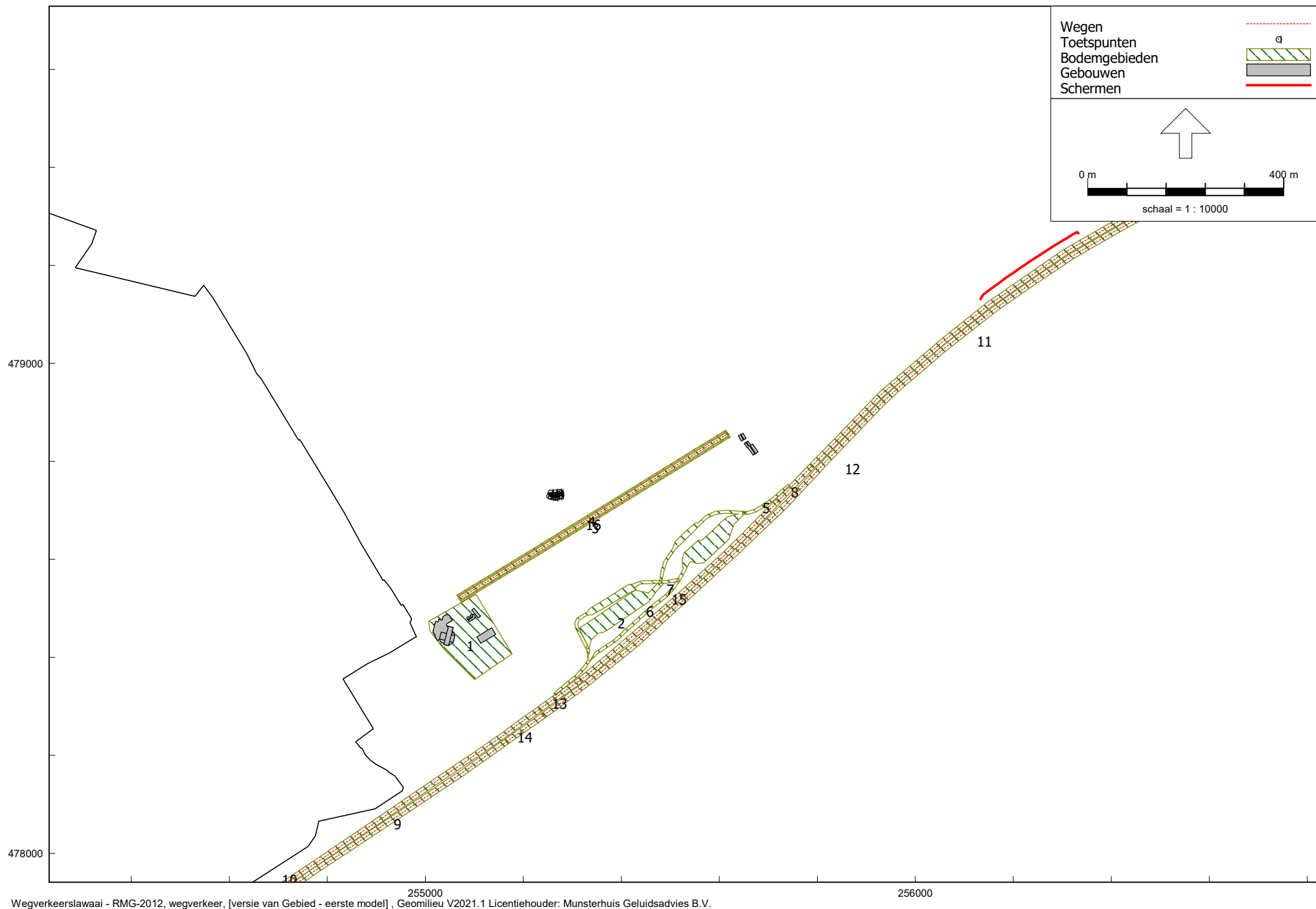
Figuur 2

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Invoergegevens, toetspunten

21.170
Bijlage 2

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
11	westgevel uitbouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	noordgevel uitbouw west	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1	zuidgevel uitbouw west	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6	oostgevel uitbouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5	zuidgevel uitbouw oost	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8	noordgevel uitbouw oost	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3	zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2	zuidgevel hoofdgebouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4	zuidgevel hoofdgebouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9	noordgevel hoofdgebouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7	oostgevel uitbouw	25,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja



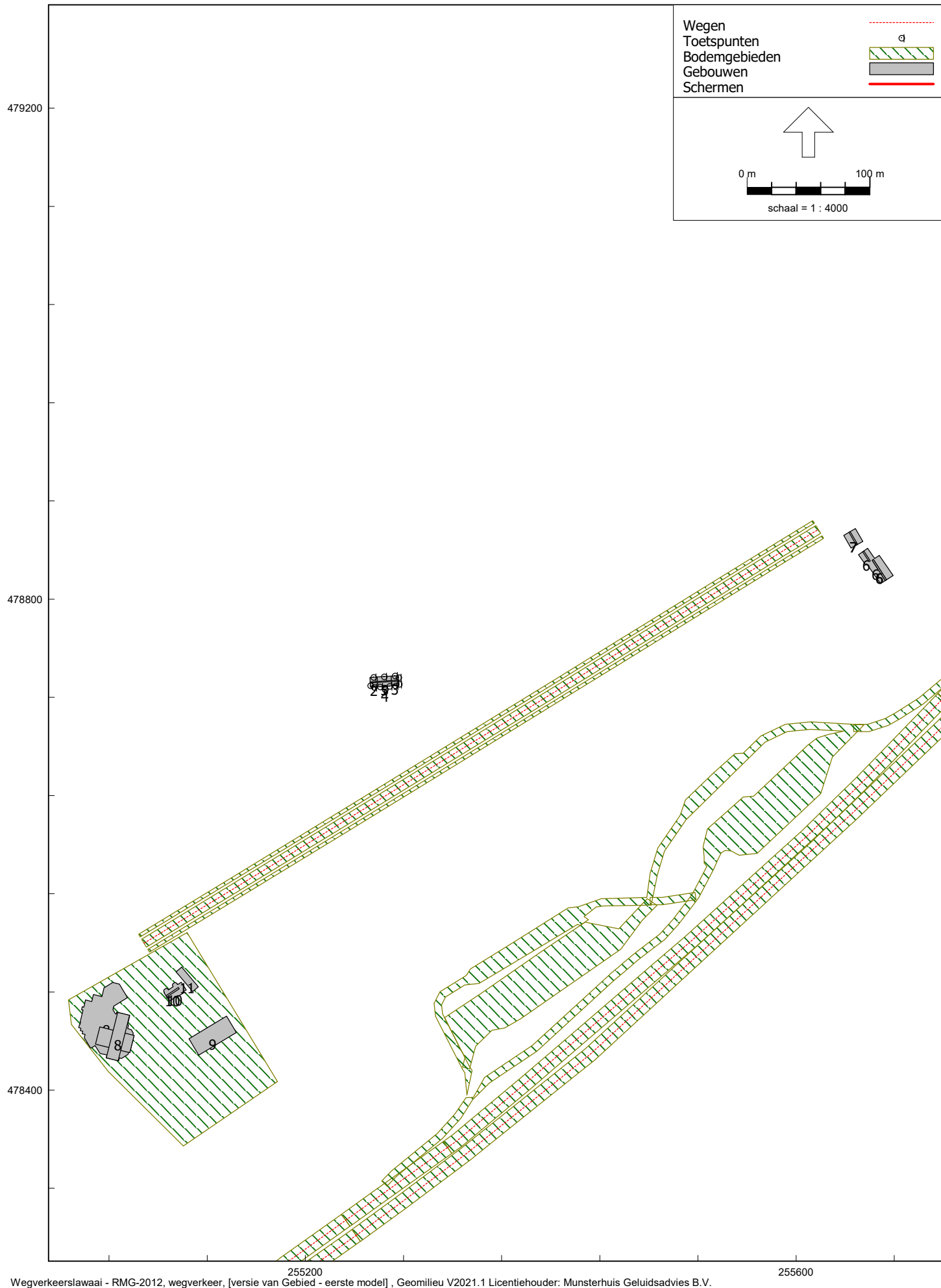
Figuur 3

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Invoergegevens, bodemgebieden

21.170
Bijlage 2

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

Naam	Omschr.	Bf
1	verhard gebied	0,00
2	verhard gebied	0,00
3	verhard gebied	0,00
4	verhard gebied	0,00
5	verhard gebied	0,00
6	verhard gebied	0,00
7	verhard gebied	0,00
8	verhard gebied	0,00
9	verhard gebied	0,00
10	verhard gebied	0,00
11	verhard gebied	0,00
12	verhard gebied	0,00
13	verhard gebied	0,00
14	verhard gebied	0,00
15	verhard gebied	0,00
16	verhard gebied	0,00



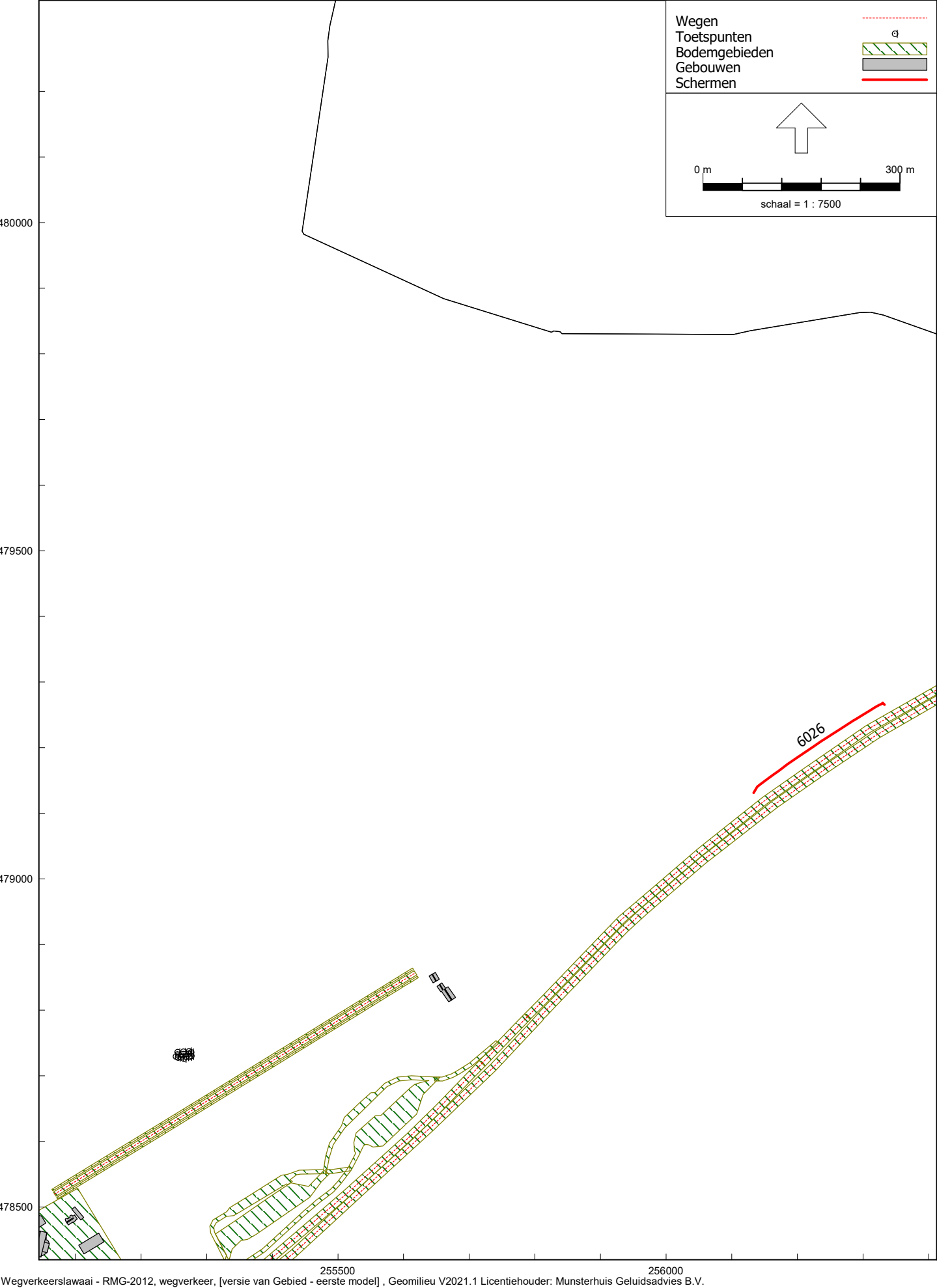
Figuur 4

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Invoergegevens, gebouwen

21.170
Bijlage 2

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
1	Hengelsestraat 3Z	3,50	25,00	0 dB	0,80
2	Uitbouw west	3,50	25,00	0 dB	0,80
3	Uitbouw oost	3,50	25,00	0 dB	0,80
4	Uitbouw	3,50	25,00	0 dB	0,80
5	Nok Hengelsestraat 3Z	5,00	25,00	0 dB	0,80
6	bestaand gebouw	5,00	25,00	0 dB	0,80
6	bestaand gebouw	6,50	25,00	0 dB	0,80
6	bestaand gebouw	6,50	25,00	0 dB	0,80
7	bestaand gebouw	6,00	25,00	0 dB	0,80
6	bestaand gebouw	6,50	25,00	0 dB	0,80
7	bestaand gebouw	7,50	25,00	0 dB	0,80
8	bestaand gebouw	3,50	25,00	0 dB	0,80
8	bestaand gebouw	8,50	25,00	0 dB	0,80
8	bestaand gebouw	8,50	25,00	0 dB	0,80
8	bestaand gebouw	8,50	25,00	0 dB	0,80
9	bestaand gebouw	13,50	25,00	0 dB	0,80
10	bestaand gebouw	6,50	25,00	0 dB	0,80
10	bestaand gebouw	8,00	25,00	0 dB	0,80
11	bestaand gebouw	4,00	25,00	0 dB	0,80



Figuur 5

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
6026		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen

21.170

Invoergegevens, scherm

Bijlage 2

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

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
6026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Refl.R 8k
6026	0,00

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Plan woning Hengelsestraat 3Z, Deurningen
Resultaten geluidbelasting A1, exclusief aftrek

21.170
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A1
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel uitbouw west	255256,06	478728,28	1,50	52,3	49,6	45,5	54,0
10_A	noordgevel uitbouw west	255255,52	478736,44	1,50	45,5	42,9	38,9	47,3
11_A	westgevel uitbouw	255252,90	478729,74	1,50	44,9	42,2	38,1	46,6
2_A	zuidgevel hoofdgebouw	255260,89	478728,60	1,50	51,0	48,3	44,2	52,7
3_A	zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	255264,92	478726,52	1,50	52,9	50,3	46,1	54,6
4_A	zuidgevel hoofdgebouw	255268,62	478729,11	1,50	54,0	51,3	47,2	55,7
5_A	zuidgevel uitbouw oost	255273,42	478729,43	1,50	53,4	50,7	46,6	55,1
6_A	oostgevel uitbouw	255276,40	478730,85	1,50	53,2	50,5	46,5	54,9
7_A	oostgevel uitbouw	255276,04	478736,19	1,50	53,0	50,4	46,3	54,8
8_A	noordgevel uitbouw oost	255272,88	478737,60	1,50	45,8	43,1	39,1	47,5
9_A	noordgevel hoofdgebouw	255264,18	478737,02	1,50	45,7	43,0	39,0	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woning Hengelosestraat 3Z, Deurningen
 Resultaten geluidbelasting Hengelosesetraat (N342), exclusief aftrek

21.170
 Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hengelosestraat (N342)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel uitbouw west	255256,06	478728,28	1,50	50,3	47,0	41,4	51,0
10_A	noordgevel uitbouw west	255255,52	478736,44	1,50	39,4	36,2	30,6	40,2
11_A	westgevel uitbouw	255252,90	478729,74	1,50	45,1	41,9	36,3	45,9
2_A	zuidgevel hoofdgebouw	255260,89	478728,60	1,50	49,5	46,3	40,7	50,3
3_A	zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	255264,92	478726,52	1,50	51,1	47,9	42,3	51,9
4_A	zuidgevel hoofdgebouw	255268,62	478729,11	1,50	52,0	48,7	43,1	52,7
5_A	zuidgevel uitbouw oost	255273,42	478729,43	1,50	51,7	48,4	42,9	52,4
6_A	oostgevel uitbouw	255276,40	478730,85	1,50	50,3	47,1	41,5	51,0
7_A	oostgevel uitbouw	255276,04	478736,19	1,50	49,8	46,6	41,0	50,6
8_A	noordgevel uitbouw oost	255272,88	478737,60	1,50	40,2	37,0	31,4	40,9
9_A	noordgevel hoofdgebouw	255264,18	478737,02	1,50	39,8	36,6	31,0	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

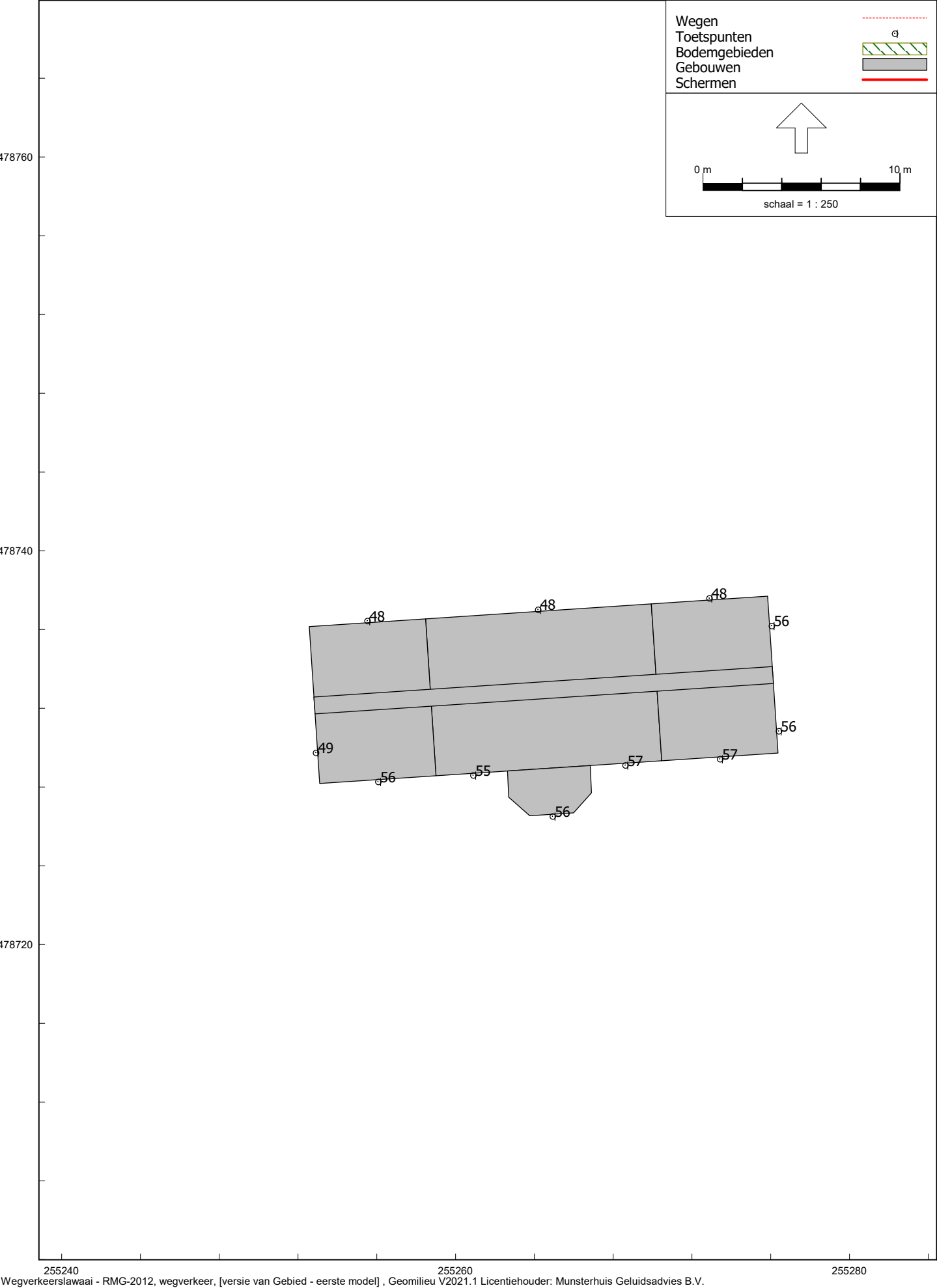
Plan woning Hengelosestraat 3Z, Deurningen
Resultaten gecumuleerde geluidbelasting, exclusief aftrek

21.170
Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel uitbouw west	255256,06	478728,28	1,50	54,4	51,5	46,9	55,8
10_A	noordgevel uitbouw west	255255,52	478736,44	1,50	46,5	43,7	39,5	48,1
11_A	westgevel uitbouw	255252,90	478729,74	1,50	48,0	45,0	40,3	49,2
2_A	zuidgevel hoofdgebouw	255260,89	478728,60	1,50	53,4	50,4	45,8	54,7
3_A	zuidgevel uitbouw hoofdgebouw	255264,92	478726,52	1,50	55,1	52,2	47,6	56,5
4_A	zuidgevel hoofdgebouw	255268,62	478729,11	1,50	56,1	53,2	48,7	57,5
5_A	zuidgevel uitbouw oost	255273,42	478729,43	1,50	55,6	52,7	48,2	57,0
6_A	oostgevel uitbouw	255276,40	478730,85	1,50	55,0	52,1	47,7	56,4
7_A	oostgevel uitbouw	255276,04	478736,19	1,50	54,7	51,9	47,4	56,2
8_A	noordgevel uitbouw oost	255272,88	478737,60	1,50	46,8	44,1	39,8	48,4
9_A	noordgevel hoofdgebouw	255264,18	478737,02	1,50	46,7	43,9	39,6	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Fgiuur 6