

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Dorpsstraat 1B, Enter**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DORPSSTRAAT 1B, ENTER

Status:	Definitief
Datum:	Juni 2021
Projectnummer	2021-046



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

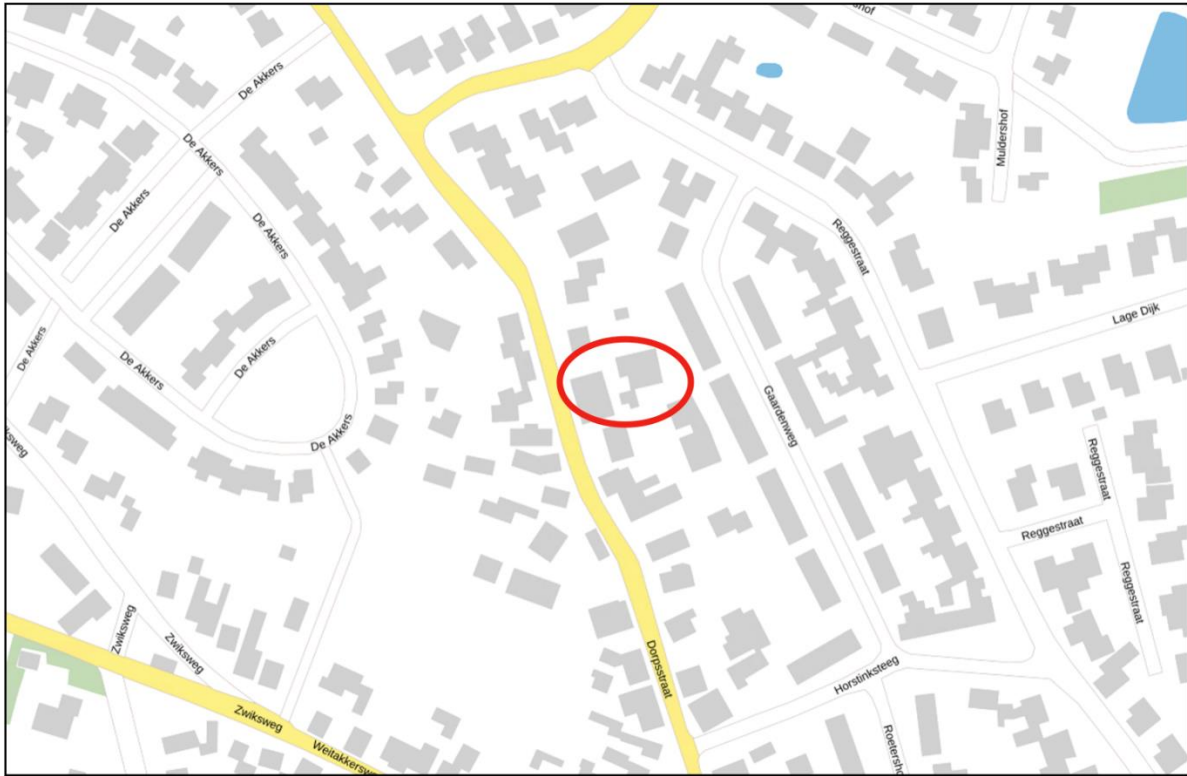
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	BOUWBESLUIT 2012	5
2.3	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	8
4.1	BEREKENINGEN	8
4.2	GELUIDSBELASTING	8
4.3	MAATREGELEN REDUCTIE GELUIDSBELASTING	8
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	10
BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK		11
BIJLAGE 1	ITEMEIGENSCHAPPEN	12
BIJLAGE 2	REKENMODEL	13
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Dit akoestisch onderzoek heeft betrekking op de locatie aan de Dorpsstraat 1B te Enter. Ter plaatse bevindt zich een verouderde woning met een bedrijfshal. Initiatiefnemer is voornemens om de bebouwing te slopen en een nieuw woonerf te realiseren bestaande uit een woning. Hiermee is in feite sprake van de herbouw van een reeds bestaande woning.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied (rode lijn) ten opzichte van de directe omgeving indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te herbouwen woning te bepalen. Op basis hiervan kan dan worden bepaald of ter plaatse sprake is of kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich namelijk meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt.

In voorliggend geval is sprake van een projectgebied dat is gelegen in een 30 km/uur zone. Op basis van de Wgh (artikel 74.2) geldt dat wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur, en tevens wegen die als woonerf zijn aangemerkt, niet over een wettelijke geluidszone beschikken.

Het feit dat voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet noodzakelijk is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.2 Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 stelt in afdeling 3.1 eisen aan de geluidwering voor geluid van buiten. Het eerste lid van artikel 3.3 geeft voor verblijfsgebieden in het algemeen (met uitzondering van bedgebed) aan hoe gehandeld moet worden in die gevallen waarbij een besluit hogere waarden is genomen (op basis van de Wet geluidhinder of de Tracéwet). Dan geldt de eis dat de geluidwering van deze uitwendige scheidingsconstructie het verschil is tussen de hoogst toelaatbare geluidbelasting (uit het besluit hogere waarden) en 35 dB(A) bij industrielawaai of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Deze eis geldt (op basis van tabel 3.1) voor gebouwen met een woonfunctie (exclusief een woonwagen), kinderopvang, gezondheidszorgfunctie en een onderwijsfunctie.

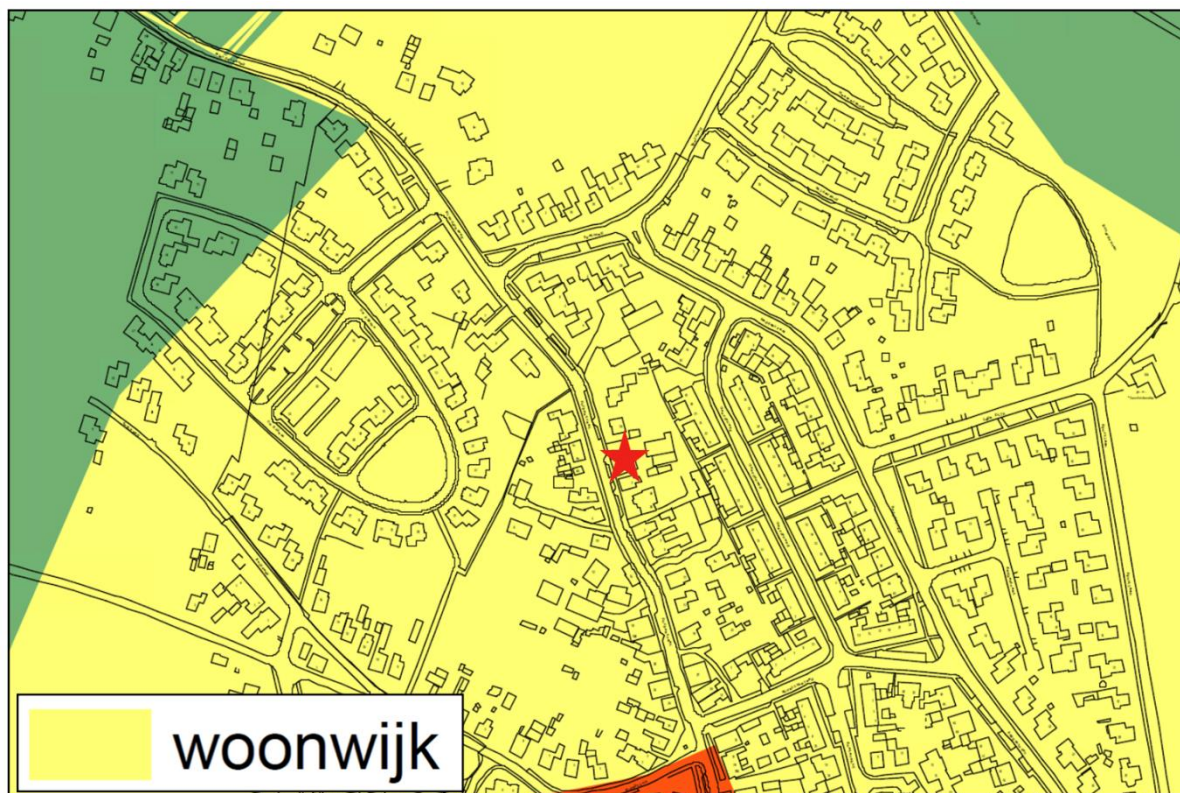
N.B. De ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder toe te passen aftrek op het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012. Dit is geregeld in artikel 3/4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Op basis van het bovenstaande is in het kader van dit onderzoek dan ook onderzoek gedaan naar de gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de te herbouwen woning als gevolg van de relevante omliggende wegen. Op basis van de maximaal berekende geluidswaarde wordt vervolgens getoetst of sprake is of kan zijn van een binnenniveau van 33 dB, en hiermee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (goede ruimtelijke ordening).

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Wierden beschikt over een eigen geluidsbeleid, te weten het 'Gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Wierden'. Het geluidbeleid bestaat uit de 'nota geluidbeleid' en de 'nota hogere grenswaardenbeleid'. Er wordt onderscheid gemaakt tussen 7 gebiedstypen.

Het projectgebied ligt in het gebiedstype 'Woonwijk'. In afbeelding 2.1 is dit weergegeven. Het projectgebied is met de rode ster indicatief weergegeven.



Afbeelding 2.1 Ligging projectgebied op basis van het gemeentelijk geluidbeleid (Bron: Gemeente Wierden)

Voor dit gebied geldt een ambitiewaarde van 44-48 dB (redelijk rustig) en de bovengrens is 59-63 dB (lawaaig).

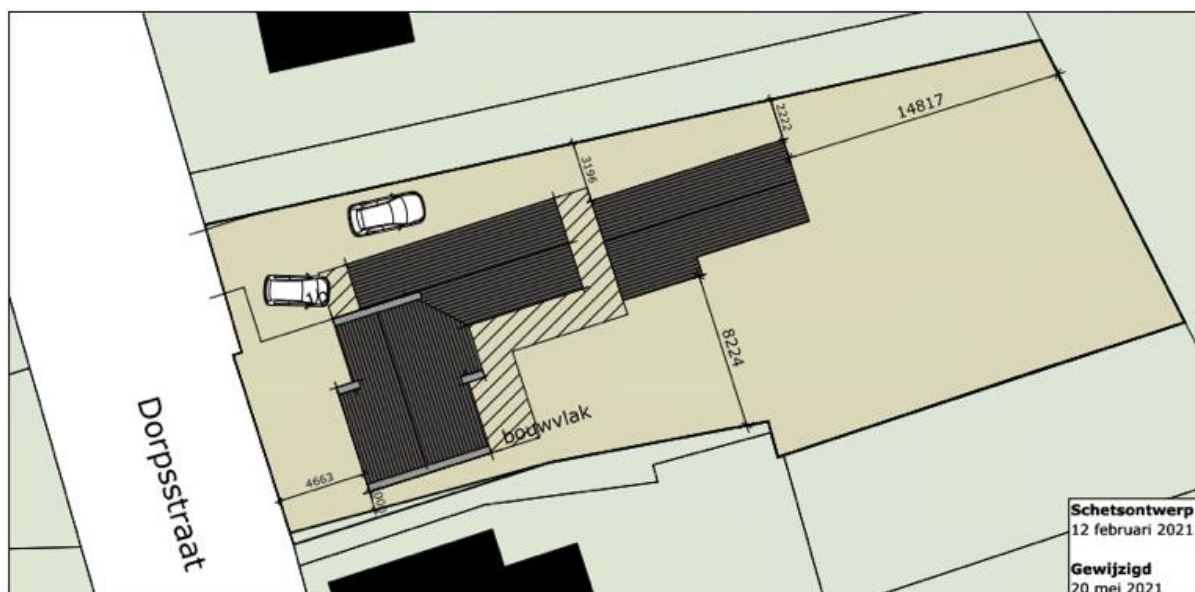
HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen is om ter plaatse van het projectgebied de bestaande bebouwing te slopen en het perceel te herontwikkelen tot woonerf ten behoeve van een woning. Het gaat hiermee om vervangende nieuwbouw.

Op dit moment staat de bestaande woning (zeer) kort op de Dorpsstraat. Het voornemen is om de beoogde nieuwe woning verder van de weg af te realiseren.

In afbeelding 3.1 is de gewenste invulling van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 3.1 Gewenste ontwikkeling (Bron: Initiatiefnemer)

Het projectgebied ligt in de nabijheid van de Dorpsstraat. Dit betreft een eenbaansweg in een 30 km/uur zone. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen andere 30 km/uur wegen die in het kader van dit onderzoek relevant worden geacht.

In het kader van voorliggend onderzoek is dan ook enkel onderzoek verricht naar de geluidsbelasting afkomstig van de Dorpsstraat.

In tabel 1 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	63 dB (gemeentelijk geluidbeleid)
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting relevante wegen	N.v.t.

Tabel 1 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens voor de Dorpsstraat zijn aangeleverd door de gemeente Wierden. Het betreft het type wegdek, de etmaalintensiteit en de uur- en voertuigverdeling uit het verkeersmodel (2030). Om tot een etmaalintensiteit te komen voor het maatgevende jaar 2032 is gerekend met een jaarlijkse autonome groei van 3%.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen binnen het projectgebied en in de directe omgeving inclusief hoogte;
- relevante zachte bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5, 4,5 en 7,5 meter op alle gevels van de nieuwe woning.

In bijlage 1 zijn de gehanteerde itemeigenschappen opgenomen. In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaï weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting als gevolg van de Dorpsstraat bedraagt ter plaatse van de voor-, achter- en zijgevels (noord en zuid) respectievelijk maximaal 60 dB, 30 dB, 56 dB en 54 dB. Voor de volledige resultatentabellen wordt verwezen naar bijlage 3.

Omdat formele toetsing aan de Wgh niet aan de orde is, ondanks dat niet aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB zou kunnen worden voldaan, is tevens een hogere waarde niet aan de orde. Dit laat onverlet dat onderzocht kan worden of middels maatregelen de geluidsbelasting gereduceerd zou kunnen worden. Hier wordt in de volgende paragraaf nader op ingegaan.

4.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Er wordt onderscheid gemaakt tussen bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen.

4.3.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft echter geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandenrolgeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Een stiller wegdek zal echter een te beperkt effect hebben op de geluidsbelasting. Daarnaast brengt het aanbrengen van een stiller wegdek in relatie tot de geboden ontwikkelruimte onevenredig hoge kosten met zich mee. De wegbeheerder zal tevens niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt.

Verlaging van het snelheidsregime is niet mogelijk aangezien reeds sprake is van een 30 km/uur weg.

Vanuit financieel, civieltechnisch en geluidstechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt niet haalbaar/doelmatig.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg zorgt voor een lagere geluidsbelasting op de gevel. Het vergroten van de afstand is in voorliggend geval niet mogelijk aangezien het perceel hiervoor onvoldoende

groot/diep is. Een andere mogelijkheid is het plaatsen van een geluidsscherm tussen de bebouwing en de weg. Een geluidsscherm van circa 2 meter hoog zou de geluidsgevoelige ruimtes op de begane grond kunnen afschermen van een te hoge geluidsbelasting. Omdat de ontsluiting echter direct op de weg is aangesloten is een volledige afscherming niet mogelijk. Een geluidsscherm ter plaatse is daarnaast onwenselijk vanuit landschappelijk/stedenbouwkundig oogpunt. Tot slot brengt deze maatregel in relatie tot de aard en omvang van de ontwikkeling onevenredig hoge kosten met zich mee.

4.3.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan dient het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd te worden.

De hoogste geluidsbelasting bedraagt in voorliggend geval 60 dB, en is berekend ter plaatse van de voorgevel van de woning. Om een binnenniveau van 33 dB te realiseren is in voorliggend geval een geluidwering van maximaal 27 dB benodigd.

4.3.4 Conclusie maatregelen

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig. Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van maximaal 27 dB wordt ter plaatse van de woning voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan conform het Bouwbesluit.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Dit akoestisch onderzoek heeft betrekking op de locatie aan de Dorpsstraat 1B te Enter. Ter plaatse is een woning aanwezig. Het voornemen is deze woning te herbouwen op grotere afstand van de weg.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de woning te bepalen. Op basis hiervan kan dan worden bepaald of ter plaatse sprake is of kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich namelijk meerdere wegen. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï in relatie tot de Dorpsstraat.

De geluidsbelasting als gevolg van de Dorpsstraat bedraagt ter plaatse van de voor-, achter- en zijgevels (noord en zuid) respectievelijk maximaal 60 dB, 30 dB, 56 dB en 54 dB

Omdat formele toetsing aan de Wgh niet aan de orde is, ondanks dat niet aan de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB zou kunnen worden voldaan, is tevens een hogere waarde niet aan de orde. Dit laat onverlet dat onderzocht kan worden of middels maatregelen de geluidsbelasting gereduceerd zou kunnen worden.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard. Gevelmaatregelen zijn het meest doelmatig. Met het nemen van gevelmaatregelen met een geluidwering van maximaal 27 dB wordt ter plaatse van de woning voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voldaan conform het Bouwbesluit, en is ter plaatse van de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat realiseerbaar in relatie tot het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK

Bijlage 1 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Dorpsstraat	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Dorpsstraat	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Dorpsstraat	--	30	30	30	--	2904,00	6,52	3,92	0,76

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Dorpsstraat	--	--	--	--	--	96,51	96,80	97,97	--	2,69	2,40	1,47

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Dorpsstraat	--	0,80	0,80	0,57	--	--	--	--	--	182,73	110,19

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Dorpsstraat	21,62	--	5,09	2,73	0,32	--	1,51	0,91	0,13	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
Dorpsstraat	85,04	89,59	97,41	96,97	100,28	93,65	88,54	82,84	82,70

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Dorpsstraat	87,21	94,90	94,72	98,05	91,38	86,27	80,42	75,00	79,26

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Dorpsstraat	86,26	87,34	90,76	84,00	78,85	72,18	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Dorpsstraat	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
Voorgevel	Voorgevel nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Zijgevel	Zijgevel zuidzijde nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Achtergeve	Achtergevel nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
Zijgevel	Zijgevel noordzijde nieuwe woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Vorgevel	--	--	Ja
Zijgevel	--	--	Ja
Achtergeve	--	--	Ja
Zijgevel	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Zacht	Zacht bodemgebied omgeving	1,00
Zacht	Zacht bodemgebied omgeving	1,00
Zacht	Zacht bodemgebied omgeving	1,00
Zacht	Zacht bodemgebied omgeving	1,00

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
Gebouw 1	Omliggende bebouwing	8,50	0,00	Relatief				
Gebouw 2	Omliggende bebouwing	4,50	0,00	Relatief				
Gebouw 3	Omliggende bebouwing	7,50	0,00	Relatief				
Gebouw 4	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief				
Gebouw 5	Omliggende bebouwing	9,50	0,00	Relatief				
Gebouw 6	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				
Gebouw 7	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				
Gebouw 8	Omliggende bebouwing	8,50	0,00	Relatief				
Gebouw 9	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				
Gebouw 10	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief				
Gebouw 11	Omliggende bebouwing	7,50	0,00	Relatief				
Gebouw 12	Omliggende bebouwing	7,50	0,00	Relatief				
Gebouw 13	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				
Gebouw 14	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief				
Gebouw 15	Omliggende bebouwing	8,50	0,00	Relatief				
Gebouw 16	Omliggende bebouwing	5,50	0,00	Relatief				
Gebouw 17	Omliggende bebouwing	5,50	0,00	Relatief				
Gebouw 18	Omliggende bebouwing	8,50	0,00	Relatief				
Gebouw 19	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief				
Gebouw 20	Omliggende bebouwing	5,50	0,00	Relatief				
Gebouw 21	Omliggende bebouwing	5,50	0,00	Relatief				
Gebouw 22	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief				
Gebouw 23	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief				
Gebouw 24	Omliggende bebouwing	7,50	0,00	Relatief				
Gebouw 25	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				
Gebouw 26	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief				
Gebouw 27	Omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief				
Woning	Nieuwe woning projectgebied	10,00	0,00	Relatief				
Bijgebouw	Nieuwe bijgebouw projectgebied	6,00	0,00	Relatief				

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Gebouw 1	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 2	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 3	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 4	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 5	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 6	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 7	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 8	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 9	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 10	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 11	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 12	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 13	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 14	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 15	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 16	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 17	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 18	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 19	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 20	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 21	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 22	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 23	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 24	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 25	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 26	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 27	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bijgebouw	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

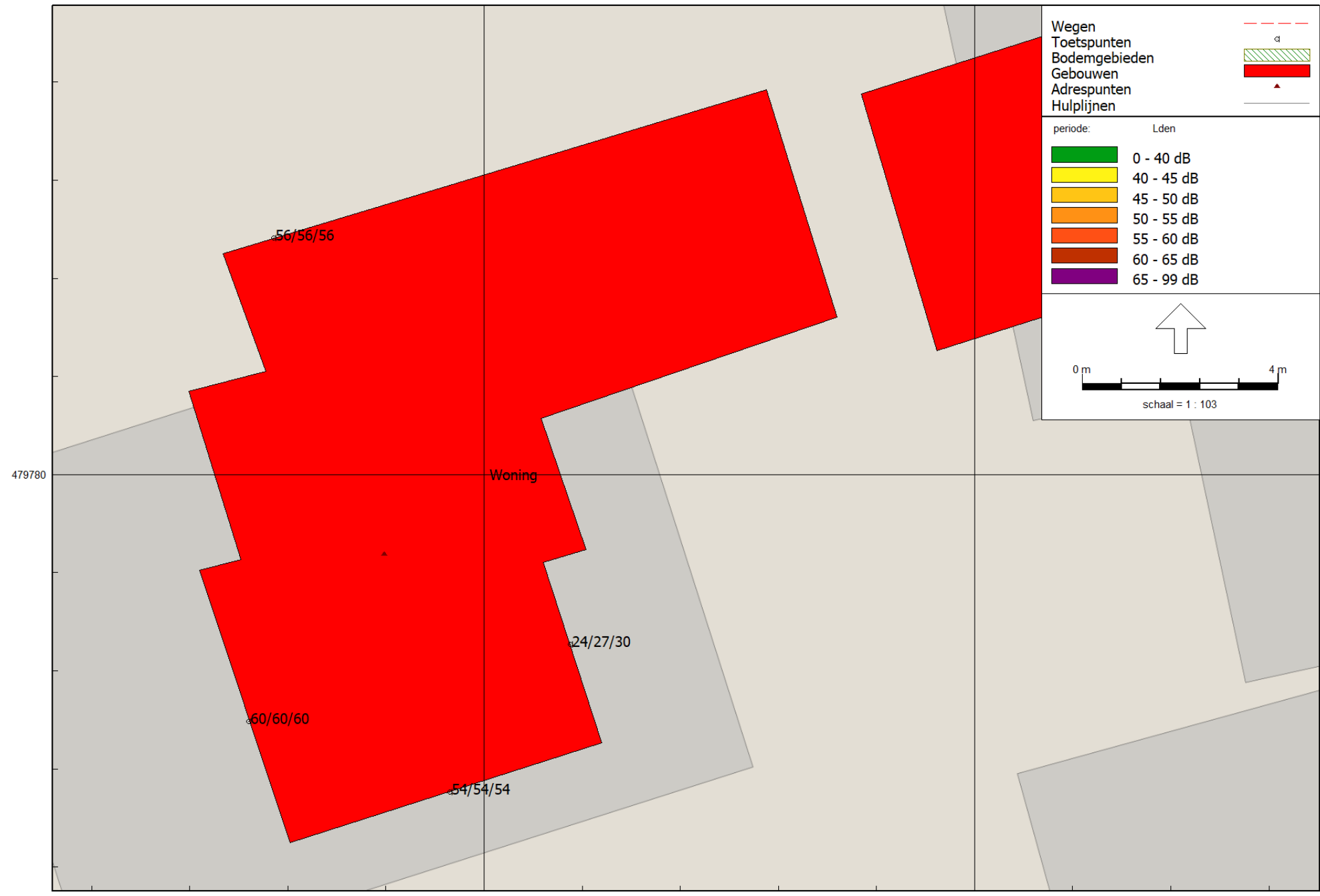
Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

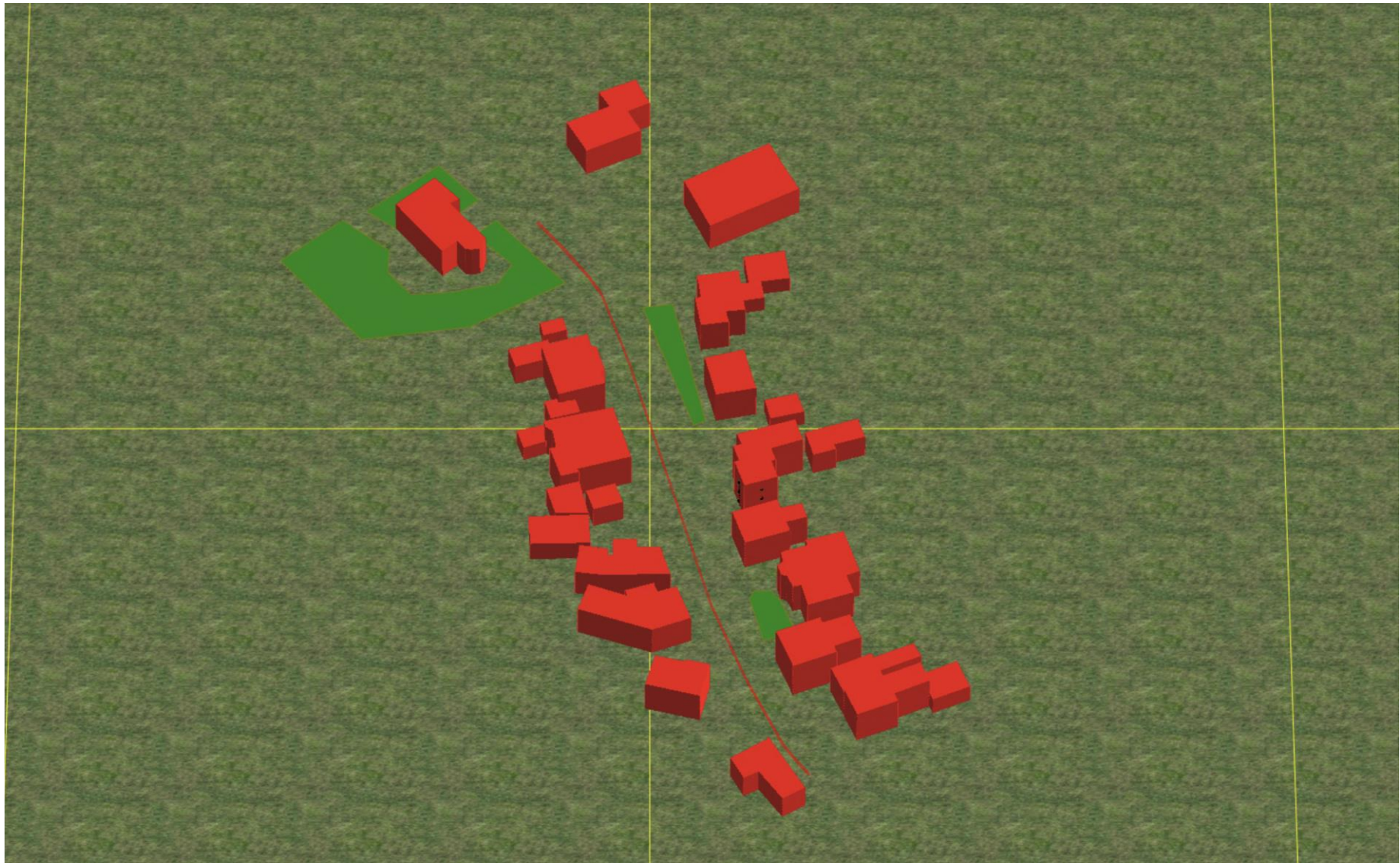
Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
Gebouw 1	0,80	0,80
Gebouw 2	0,80	0,80
Gebouw 3	0,80	0,80
Gebouw 4	0,80	0,80
Gebouw 5	0,80	0,80
Gebouw 6	0,80	0,80
Gebouw 7	0,80	0,80
Gebouw 8	0,80	0,80
Gebouw 9	0,80	0,80
Gebouw 10	0,80	0,80
Gebouw 11	0,80	0,80
Gebouw 12	0,80	0,80
Gebouw 13	0,80	0,80
Gebouw 14	0,80	0,80
Gebouw 15	0,80	0,80
Gebouw 16	0,80	0,80
Gebouw 17	0,80	0,80
Gebouw 18	0,80	0,80
Gebouw 19	0,80	0,80
Gebouw 20	0,80	0,80
Gebouw 21	0,80	0,80
Gebouw 22	0,80	0,80
Gebouw 23	0,80	0,80
Gebouw 24	0,80	0,80
Gebouw 25	0,80	0,80
Gebouw 26	0,80	0,80
Gebouw 27	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Bijgebouw	0,80	0,80

Bijlage 2 Rekenmodel





Rekenmodel 3D weergave



Bijlage 3 Resultatentabellen

Geluidsbelasting Dorpsstraat (exclusief reductie)

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Achtergeve	Achtergevel nieuwe woning	236161,76	479776,53	7,50	30	28	20	30
Achtergeve	Achtergevel nieuwe woning	236161,76	479776,53	4,50	27	24	16	27
Achtergeve	Achtergevel nieuwe woning	236161,76	479776,53	1,50	23	21	13	24
Voorgevel_	Voorgevel nieuwe woning	236155,21	479774,97	7,50	59	57	49	60
Voorgevel_	Voorgevel nieuwe woning	236155,21	479774,97	4,50	59	57	49	60
Voorgevel_	Voorgevel nieuwe woning	236155,21	479774,97	1,50	59	57	49	60
Zijgevel _	Zijgevel noordzijde nieuwe woning	236155,72	479784,82	7,50	55	53	45	56
Zijgevel _	Zijgevel noordzijde nieuwe woning	236155,72	479784,82	4,50	56	53	46	56
Zijgevel _	Zijgevel noordzijde nieuwe woning	236155,72	479784,82	1,50	55	53	45	56
Zijgevel_A	Zijgevel zuidzijde nieuwe woning	236159,30	479773,53	1,50	54	51	44	54
Zijgevel_B	Zijgevel zuidzijde nieuwe woning	236159,30	479773,53	4,50	54	51	44	54
Zijgevel_C	Zijgevel zuidzijde nieuwe woning	236159,30	479773,53	7,50	54	51	44	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen