



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï t.b.v. plan
Molenstraat te Den Ham**

opdrachtnummer

16.124

datum

17 augustus 2016

opdrachtgever

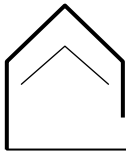
BJZ.nu

Twentepoort Oost 16A

7609 RG Almelo

auteur

Wim Buijvoets



INHOUDSOPGAVE

Bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidsbelasting en toetsing	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
BIJLAGEN	



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaai op de gevels van een geplande woning aan de Molenstraat te Den Ham (gemeente Twenterand). De geplande woning ligt aan de zijweg van de Molenstraat ter hoogte van de Molenstraat 21a. Voor deze gewenste ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. De situatie is weergegeven in bijlage 1.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, het vaststellen van een uitwerkingsplan of vaststelling van een projectafwijakingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gelegen is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen:

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden ofwel maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De geplande woning ligt in “stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Molenstraat en Dorpsstraat.

1.2 Grenswaarden

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.



Onder bepaalde voorwaarden kan door college van B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB in stedelijk gebied voor nog niet geprojecteerde woningen.

Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting mag niet hoger zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB voor stedelijk gebied (art. 83 lid 2 Wgh);
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

Geluidbeleid gemeente Twenterand

In de door de gemeenteraad vastgestelde Nota 'hogere waarden' (januari 2008) worden de ambities en de grenswaarden (dit is een maximale waarde waarvoor nog hogere grenswaarden worden vastgesteld) per gebiedstype genoemd.

Het plangebied is te typeren als gebiedstype 'Woongebieden'. Voor wegen binnen dit gebiedstype geldt een ambitiewaarde van 48 dB (redelijk rustig) en een bovengrens van 53 dB (onrustig). Zie bijlage 1 voor de geluidsgebiedstypekaart van de gemeente Twenterand.

De bijbehorende grenswaarden van het geluidbeleid zijn in de onderstaande tabel opgenomen.

Gebiedstype Woongebieden	Wegverkeer
Ambitiewaarde	Redelijk rustig - 48 dB
Bovengrens	Onrustig - 53 dB

Op grond van artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder hebben de in het beleid gestelde voorwaarden betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd te worden. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woning invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, standaardmethode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevels).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar. De weg- en verkeersgegevens van de Molenstraat en Dorpsstraat zijn afkomstig van een verkeerstelling uit 2013 van de gemeente Twenterand en opgenomen in bijlage I.

Op de Molenstraat en Dorpsstraat ligt het referentiewegdek DAB. De maximumsnelheid voor beide wegen ligt op 50 km/uur. Voor een prognose van de weekdagintensiteit in 2026 is gerekend met een autonome groei van 1% per jaar. De gebruikte weg- en verkeersgegevens zijn overzichtelijk gemaakt in tabel I.

Tabel I: weg- en verkeersgegevens		
Omschrijving	Molenstraat	Dorpsstraat
- etmaalintensiteit 2013 <u>weekdag</u>	3123	6890
- etmaalintensiteit 2026 <u>weekdag</u> (prognose)	3554	7841
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.69 / 3.43 / 0.75	6.62 / 3.53 / 0.81
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	87.26 / 93.78 / 82.60	84.46 / 91.56 / 82.57
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	8.33 / 4.31 / 13.02	9.46 / 5.49 / 13.76
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	4.41 / 1.91 / 4.37	6.08 / 2.95 / 3.67
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50	50
- wegdektype	DAB	DAB
- obstakel of kruispunt binnen 100 m	Nee	Nee

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijk maximum snelheid tot 70 km/uur.

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op de geplande woning, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag-, avond- en nachtperiode.

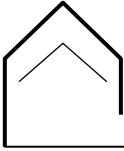
2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V3.11) zijn schematisch opgenomen:

- de wegen met intensiteiten;
- de geplande woning, objecten en verharde bodemgebieden;
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 meter boven het maaiveld.

Voor het rekenmodel en alle rekeninvoergegevens wordt verwezen naar bijlage I.

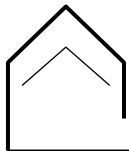


Resultaten

De maximale geluidsbelasting L_{DEN} op de gevels van de geplande woning ten gevolge van de Molenstraat en Dorpsstraat bedraagt 41 dB respectievelijk 39 dB. Daarmee overschrijdt de geluidsbelasting de ambitiewaarde/voorkeursgrenswaarde niet.

Voor het bouwplan is er ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaaï sprake van een goed leef- en woonklimaat.

Ing. Wim Buijvoets



Bijlage I

**Situatietekening, geluidsgebiedstypekaart,
verkeersgegevens, gegevens rekenmodel
en resultaten**



TOELICHTING

De initiatiefnemers aan de Molenstraat 21a te Den Ham hebben de wens een nieuwe woning te bouwen aan de andere zijde van de weg. Hiervoor wordt de bestaande woning gesloopt. Op deze locatie is te weinig ruimte om een nieuwe woning te bouwen.

De gemeente Twenterand hecht veel waarde aan een goede landschappelijke inpassing. Bij nieuwbouw blijft bestaande waardevolle erfbeplanting behouden. Het plangebied ligt aan de rand van de Mageleresch. Een cultuurhistorisch waardevolle es met nog veel herkenbare elementen.

De stadsbouwmeester van de gemeente heeft als voorwaarde gesteld dat de es niet onevenredig mag worden aangetast. Doorkijkjes zijn waardevol en moeten waar kan versterkt worden. Van oorsprong zijn de erven rondom de es groen ingericht. De overgang van de tuin naar de Es is overwegend open.

Het plangebied bestaat momenteel uit een boomgaard, groentetuin en enkele losse kleine schuurtjes. Het erf is langs de Molenstraat afgeschermd met een honderd jarige ligusterhaag. De grens met de burens ten zuiden is afgeschermd met een gemengde streekeigen haag. Met het toevoegen van de woning is zoveel mogelijk rekening gehouden met de bestaande beplanting. De woning zal in twee compartimenten worden gebouwd en worden verbonden met een laag transparant tussenstuk. Het is passender meerdere kleine volumes te bouwen dan één groot volume. De impact op de omgeving blijft hiermee beperkt. Op de locatie van de te slopen woning worden twee zomereiken voorzien die het doorkijkje op de Es versterken. Het terrein zal met gras worden ingericht. Een bestaande houtstek en wek-kelder blijven behouden en accentueren de plek waar oorspronkelijk nog een boerderij heeft gestaan. Parkeren kan uit zicht op eigen erf. Er wordt een nieuwe inrit voorzien ten westen van het perceel. De bestaande groentetuin met kas kan eveneens behouden blijven. De oostzijde van het erf blijft open. Hier zal geen opgaande beplanting aangebracht worden.



project	1367	bestand	1367-02.vwx
datum	11-07-2016	door	h.j.e. oldehinkel
formaat	a3	schaal	1 : 1000
tekeningno	I (II)	versie	2.0

landschappelijke inpassing

advies en inrichting landschap en openbare ruimte

radewijk - meppel - info@burostadenland.nl - www.burostadenland.nl - tel 06 41 66 55 76

BURO
STAD
+
LAND

Verkeersbelastingen rond bouwkvael Molenstraat te Den Ham



Telpunt Dorpsstraat 110002 (2013)

6890 mvt/etmaal (bouwlocatie binnen 200 meterzone)

Telpunt Molenstraat 110012 (2013)

3123 mvt/etmaal

VMK 2020 (model 2013)



Uit dit plaatje mag je afleiden dat op de gehele kvael aan de voorkeurswaarde wordt voldaan.

De VMK gaat uit van modelwaarden met modelvoertuigverdelingen.

Uit de tellingen uit 2013 blijkt de volgende uursverdeling voor de betreffende wegen:

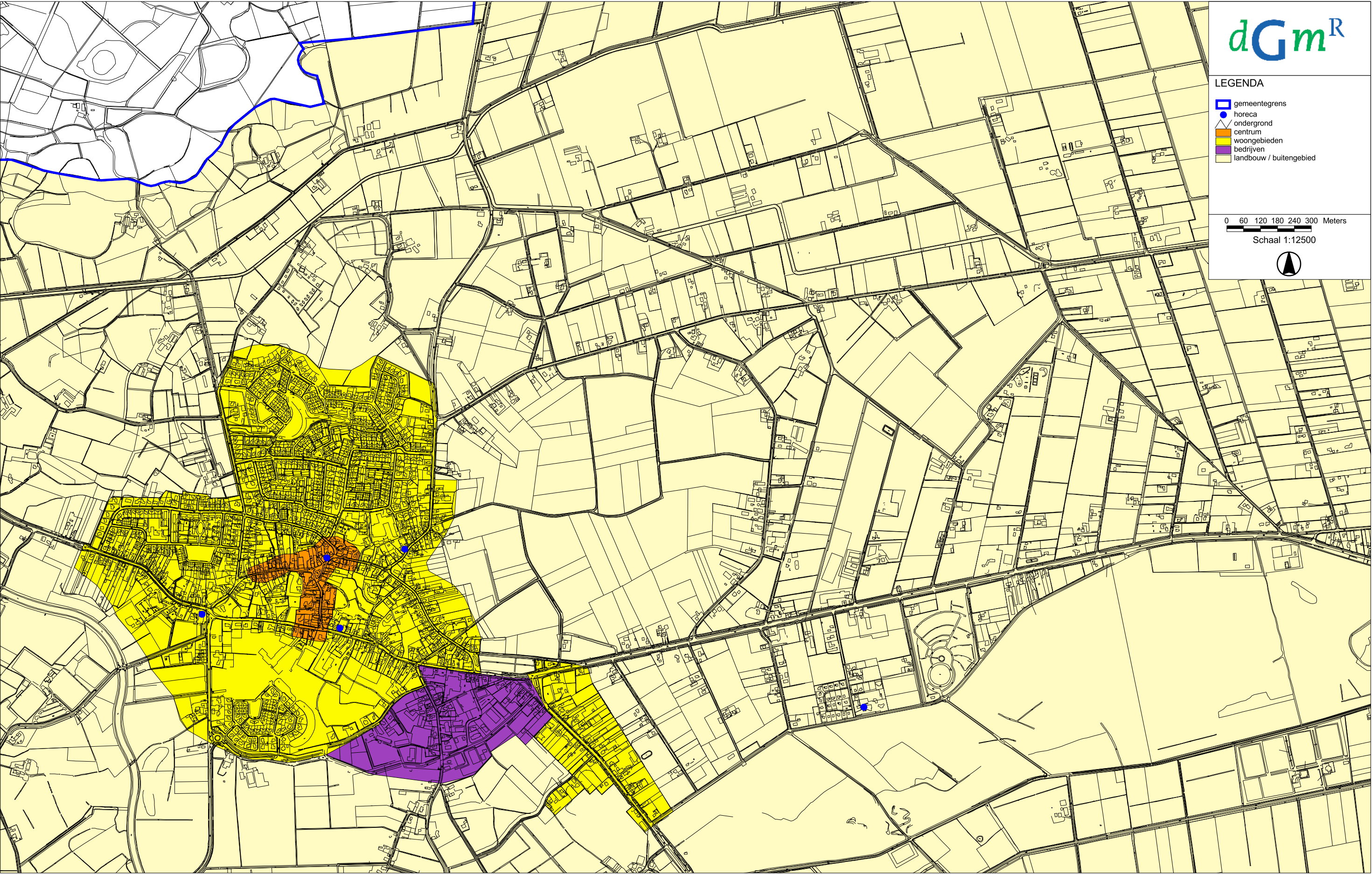
Molenstraat:

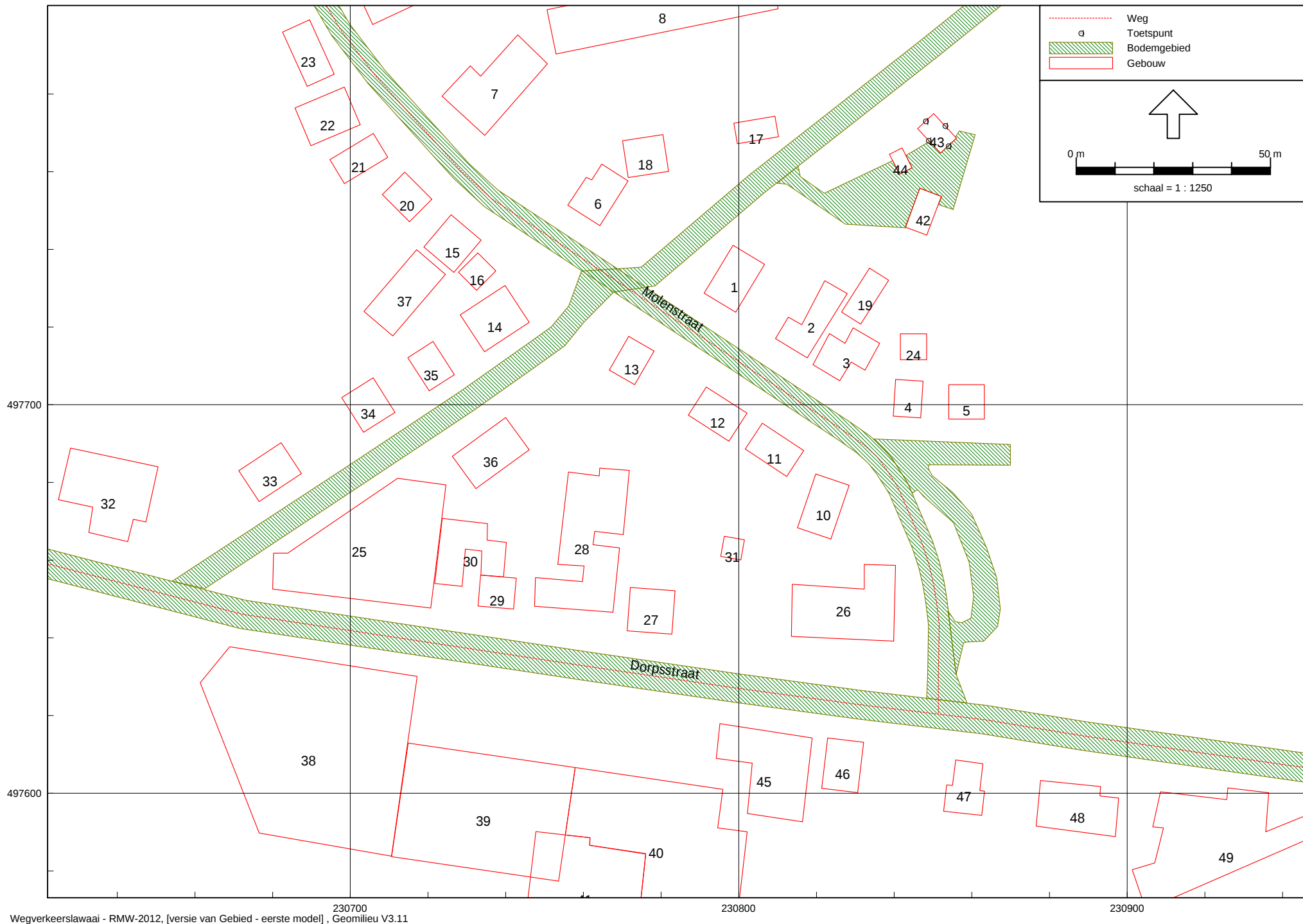
periode	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
7-19 uur	178	17	9
19-23 uur	98	4,5	2
23-7 uur	19	3	1

Dorpsstraat:

periode	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
7-19 uur	375	42	27
19-23 uur	217	13	7
23-7 uur	45	7,5	2

Beide wegen zijn in glad asfalt uitgevoerd. De kruising Molenstraat – Dorpsstraat is een verhoogd plateau in asfalt. Beide wegen zijn 50 km/uur wegen.





Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Werkplek 2
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Werkplek 2 op 9-8-2016
Laatst ingezien door	Werkplek 2 op 17-8-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Modeleigenschappen

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	Hbron	Helling	wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2	Dorpsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50

Modeleigenschappen

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

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3554,00	6,69	3,43	0,75	--	--	--	--
2	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7841,00	6,62	3,53	0,81	--	--	--	--

Modeleigenschappen

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

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1	--	87,26	93,78	82,60	--	8,33	4,31	13,02	--	4,41	1,91	4,37	--	--	--	--	--	207,47	114,32	22,02
2	--	84,46	91,56	82,57	--	9,46	5,49	13,76	--	6,08	2,95	3,67	--	--	--	--	--	438,41	253,43	52,44

Modeleigenschappen

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

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	--	19,81	5,25	3,47	--	10,49	2,33	1,16	--	80,78	88,29	95,49	99,27	104,48	101,22	94,54
2	--	49,10	15,20	8,74	--	31,56	8,17	2,33	--	84,80	92,33	99,63	103,25	108,12	104,89	98,24

Modeleigenschappen

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

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	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	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	86,17	76,24	83,49	90,19	95,03	101,06	97,68	90,94	81,64	71,93	79,67	87,08	90,16	95,15	92,00
2	90,15	80,47	87,81	94,73	99,14	104,82	101,48	94,76	85,85	75,62	83,41	90,84	93,78	98,86	95,74

Modeleigenschappen

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

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	85,36	77,41	--	--	--	--	--	--	--	--
2	89,08	81,14	--	--	--	--	--	--	--	--

Modeleigenschappen

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Modeleigenschappen

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

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	Molenstraat	0,00
3	verharding	0,00
4	Dorpsstraat	0,00
5	verharding	0,00

Modeleigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bestaand gebouw	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Modeleigenschappen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
37	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bestaand gebouw	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	bestaand gebouw	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	bestaand gebouw	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	bestaand gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	nieuw te bouwen woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	nieuw bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	bestaand gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	bestaand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

