

Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 2 woningen aan de Lemel te Hapert

projectnummer	19.1340
kenmerk	R-JVO/1492
opdrachtgever	Buro Ros, Ruimtelijke ordening & stedenbouw
postadres	Willibrordlaan 43a 5096 BE HULSEL
contactpersoon	dhr. M. Hartgerink
telefoon	(06) 470 54 432
e-mail	m.hartgerink@buro-ros.nl
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	12
datum	25 november 2019
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	7
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaaï	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaaï	9
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï	12
5.2	Geluidwering van de gevel	12

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model

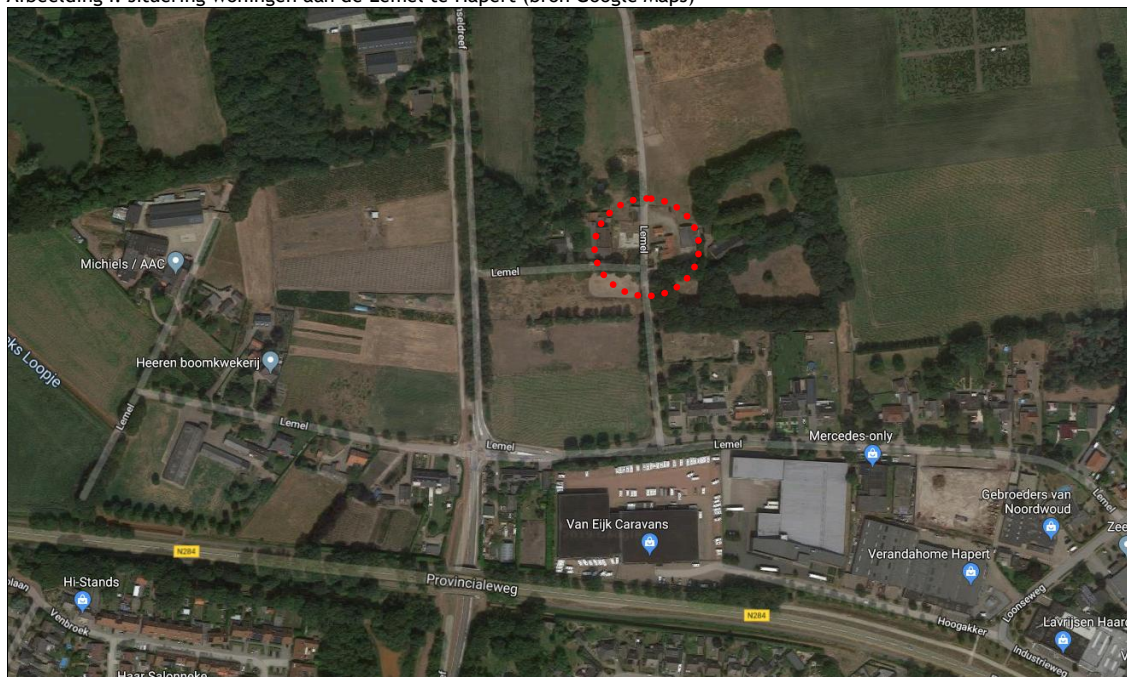
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model

Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Buro Ros is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor de planologische omzetting van twee agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen aan de Lemel 13 en 15 te Hapert. In afbeelding I is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding I: situering woningen aan de Lemel te Hapert (bron Google Maps)



De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaai gelegen binnen de geluidzone van de Burg. van Woenseldreef en de Lemel.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidsgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{(L_{day}/10)} + 4 \times 10^{(L_{evening}/10)} + 8 \times 10^{(L_{night}/10)})$$

De geluidbelasting L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (begrensd door de borden van de komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

woning	weg	stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden.

Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.

Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidsproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
 - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking;
- Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

De woningen zijn in stedelijk gebied gesitueerd en ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Burg. van Woenseldreef en Lemel.

De geluidzone van deze wegen (2 rijstroken, stedelijk gebied) bedraagt 200 m en de wettelijke rijsnelheid bedraagt 50 km/h (en voor het wegvak van de Burg. van Woenseldreef buiten de bebouwde kom 60 km/h). De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor deze wegen 5 dB.

In tabel 2.3 zijn de van toepassing zijnde grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

bronsoort	wegvak	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer	Burg. Van Woenseldreef, Lemel	48 dB	63 dB

2.7 Gemeentelijk beleid

De gemeente Bladel heeft geen eigen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld en volgt de algemene regels uit de Wet geluidhinder.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied worden twee bestaande agrarische bedrijfswoningen aan de Lemel 13 en 15 planologisch omgezet naar burgerwoningen.

De woningen bestaan uit maximaal 3 bouwlagen met verblijfsruimten. In afbeelding II is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding II: situering nieuwe woningen



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de woningen is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V4.50) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied ($b_f = 0,0$) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied ($b_f = 0,8$) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De beoordelingspunten op de woningen zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn door de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant modelmatig verstrekt op basis van gegevens uit het SRE Verkeersmodel/Regionale VerkeersMilieuKaart versie 3.0 voor het prognosejaar 2030.

Hoewel de woningen buiten de geluidzone van de N284 zijn gesitueerd is in het kader van een goede ruimtelijke ordening deze weg wel meegenomen voor het bepalen van de geluidbelasting.

Voor de N284 is gebruik gemaakt van de database van de provincie Noord-Brabant.

Voor de dag-, avond- en nachtuurintensiteiten alsmede de verdeling van de voertuigcategorieën is de verdeling van het laatst bekende peiljaar (2017) aangehouden.

De weekdaggemiddelde etmaalintensiteit is gebaseerd op de autonome groei van het verkeer tussen 1998 en 2016 (1,3% per jaar) geëxtrapoleerd naar 2030.

De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijnsnelheid zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] ¹⁾	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Burg. van Woensel-dreef	DAB	50/60	1.443	dag	6.74	95.99	2.16	1.85
				avond	3.32	97.49	1.47	1.05
				nacht	0.74	96.85	1.75	1.40
Lemel	DAB/Klinkers ²⁾	50	941	dag	6.74	96.11	2.19	1.70
				avond	3.32	97.55	1.49	0.96
				nacht	0.74	96.94	1.77	1.29
N284	DAB	80	19.690	dag	6.54	85.80	9.80	4.40
				avond	3.05	93.80	4.60	1.60
				nacht	1.17	86.20	8.20	5.60

¹⁾ Maatgevende intensiteit ter hoogte van plangebied;

²⁾ Elementenverharding in keperverband.

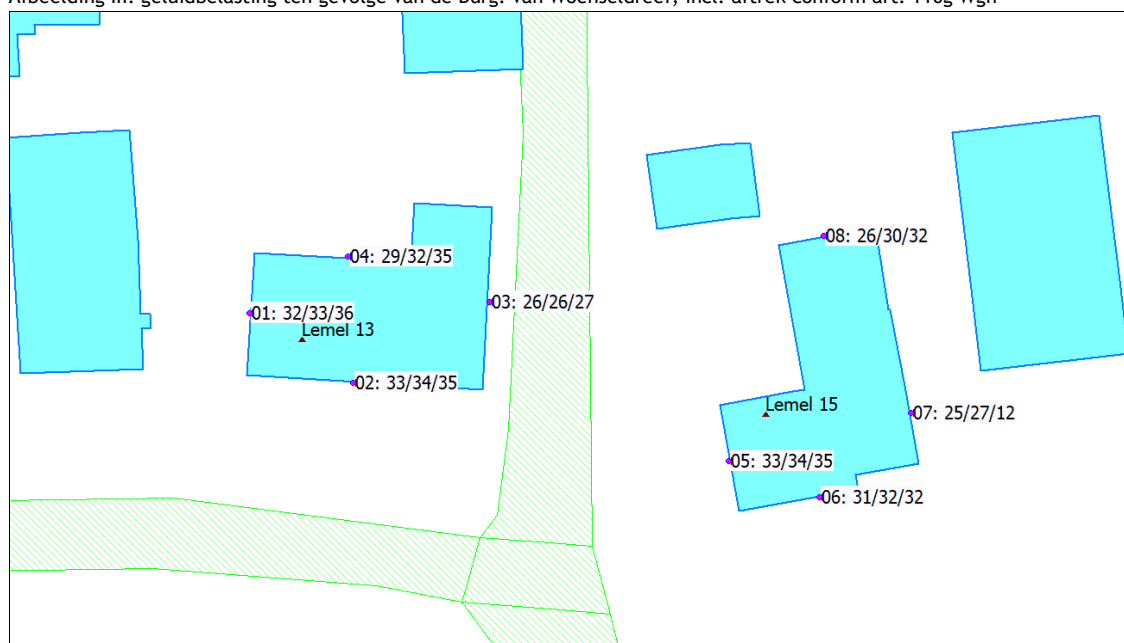
Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege wegverkeer van de Burg. van Woenseldreef, Lemel en de gecumuleerde geluidbelasting van alle wegen berekend. In afbeelding III t/m VI zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

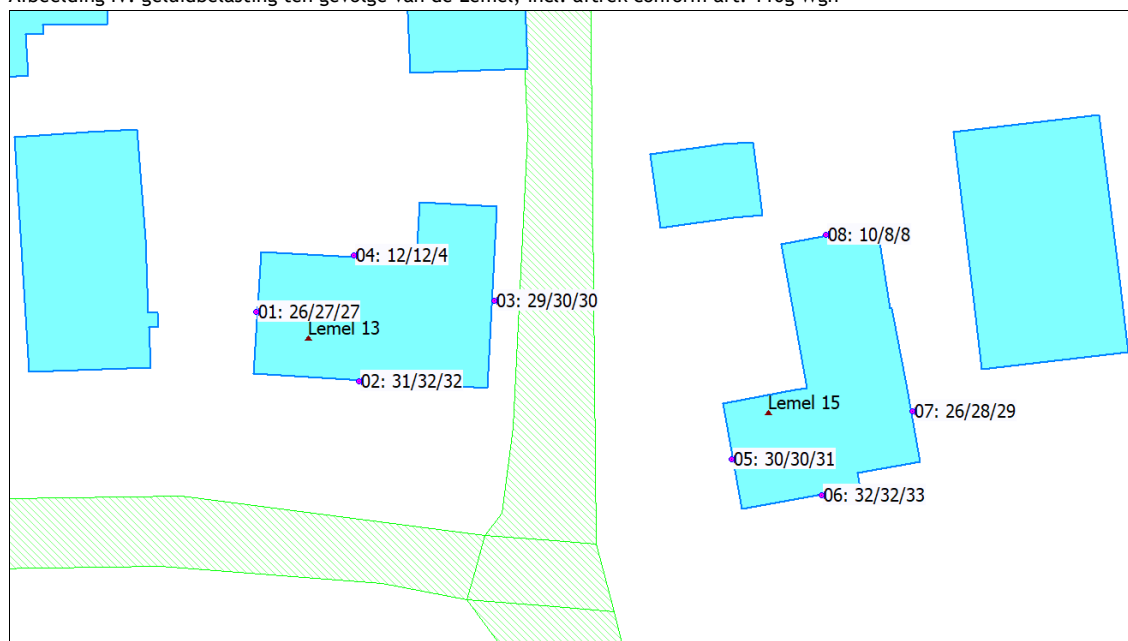
Afbeelding III: geluidbelasting ten gevolge van de Burg. van Woenseldreef, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de Burg. van Woenseldreef ten hoogste 36 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh voor wegverkeer.

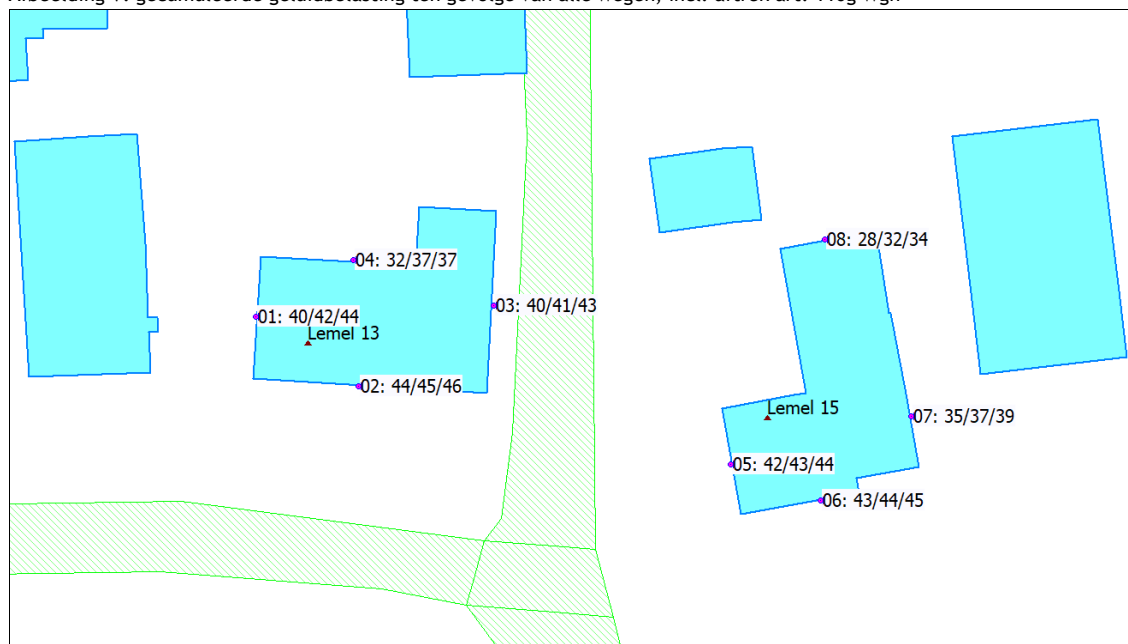
Afbeelding IV: geluidbelasting ten gevolge van de Lemel, incl. aftrek conform art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van de Lemel ten hoogste 33 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh voor wegverkeer.

In afbeelding V is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. N284), incl. aftrek artikel 110g Wgh, weergegeven.

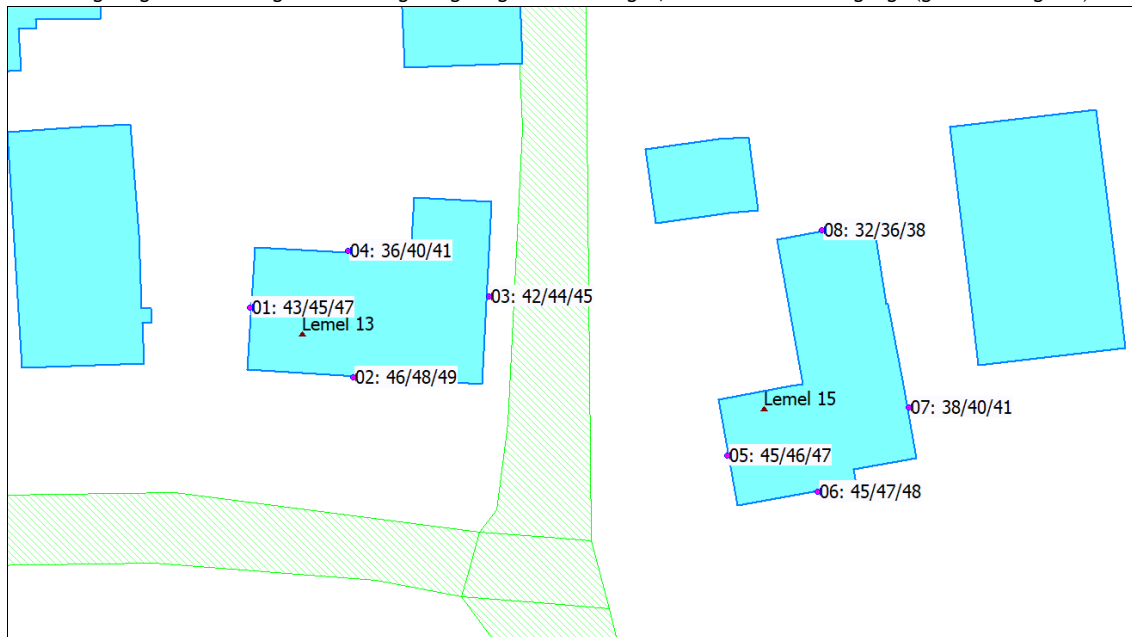
Afbeelding V: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de woningen ten gevolge van alle wegen ten hoogste 46 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

In afbeelding VI is de gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen weergegeven, ten bate van het bepalen van de noodzakelijke gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.

Afbeelding VI: gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen, excl. aftrek art. 110g Wgh (gevelmaatregelen)



De benodigde karakteristieke geluidwering van de gevel bedraagt voor deze woningen ten hoogste $(49 - 33 =) 16$ dB, waardoor de minimum eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van 20 dB conform het Bouwbesluit maatgevend is.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Buro Ros is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de planologische omzetting van twee agrarische bedrijfswoningen naar burgerwoningen aan de Lemel 13 en 15 te Hapert

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Burg. van Woenseldreef en de Lemel.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Burg. van Woenseldreef en Lemel op de gevels van de woningen ten hoogste respectievelijk 36 en 33 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt. Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB incl. aftrek art. 110g Wgh voor wegverkeer;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. N284) ten hoogste 46 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- De woningen beschikken alzijdig over geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte.

Omdat ook de gecumuleerde geluidbelasting op de woningen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer wordt geconcludeerd dat er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat.

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaaï

Voor deze woningen hoeven geen hogere waarden te worden aangevraagd.

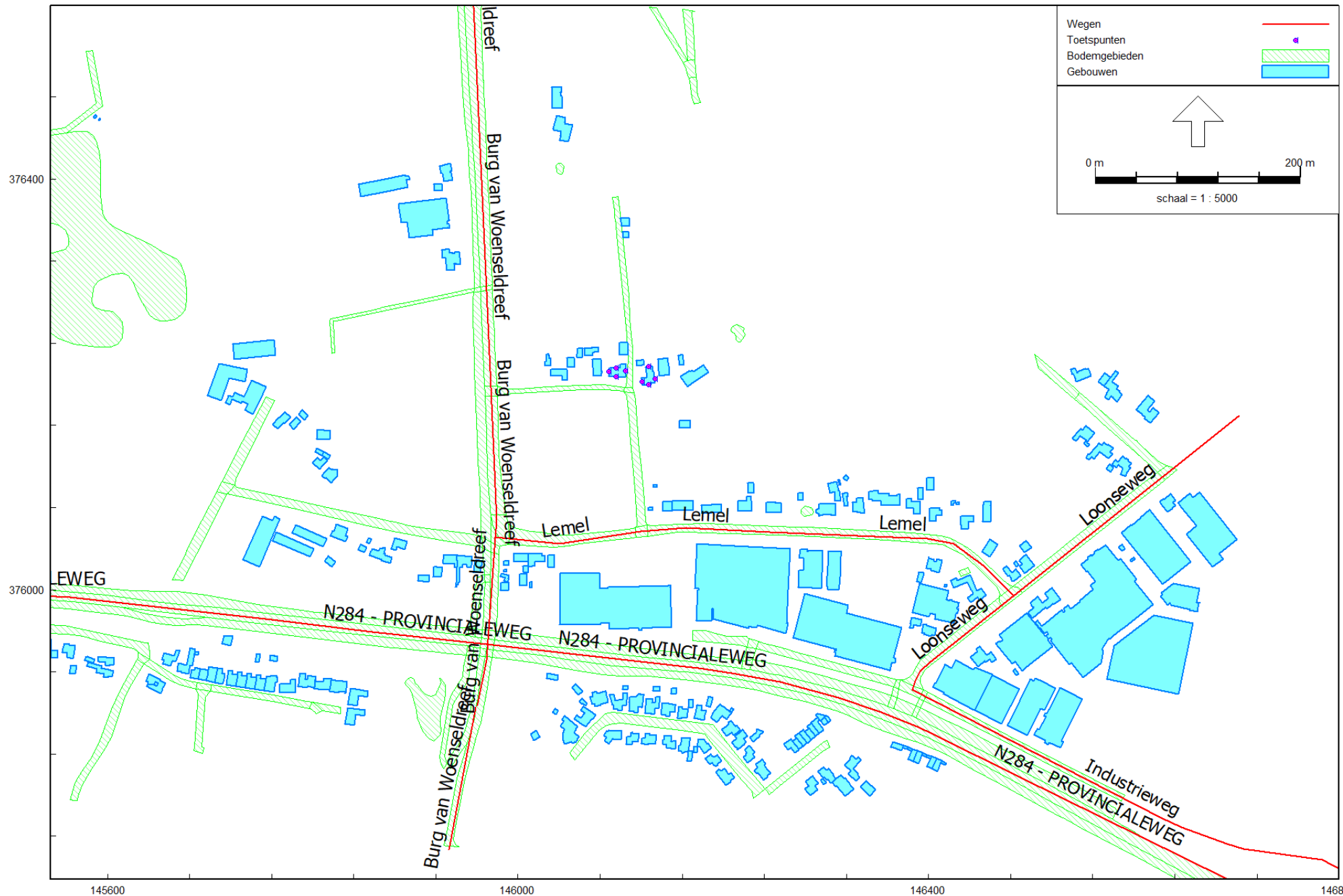
5.2 Geluidwering van de gevel

Voor deze woningen hoeft geen nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel plaats te vinden omdat de gecumuleerde geluidbelasting niet hoger is dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh.

Algemeen geldt dat zonder aanvullende geluidwerende voorzieningen en bij toepassing van gebruikelijke bouwconstructies/materialen (spouwmuren, standaard dubbel glas, enkele kierdichting, ventilatieroosters etc.) een minimale geluidwering van 20 dB wordt bereikt.

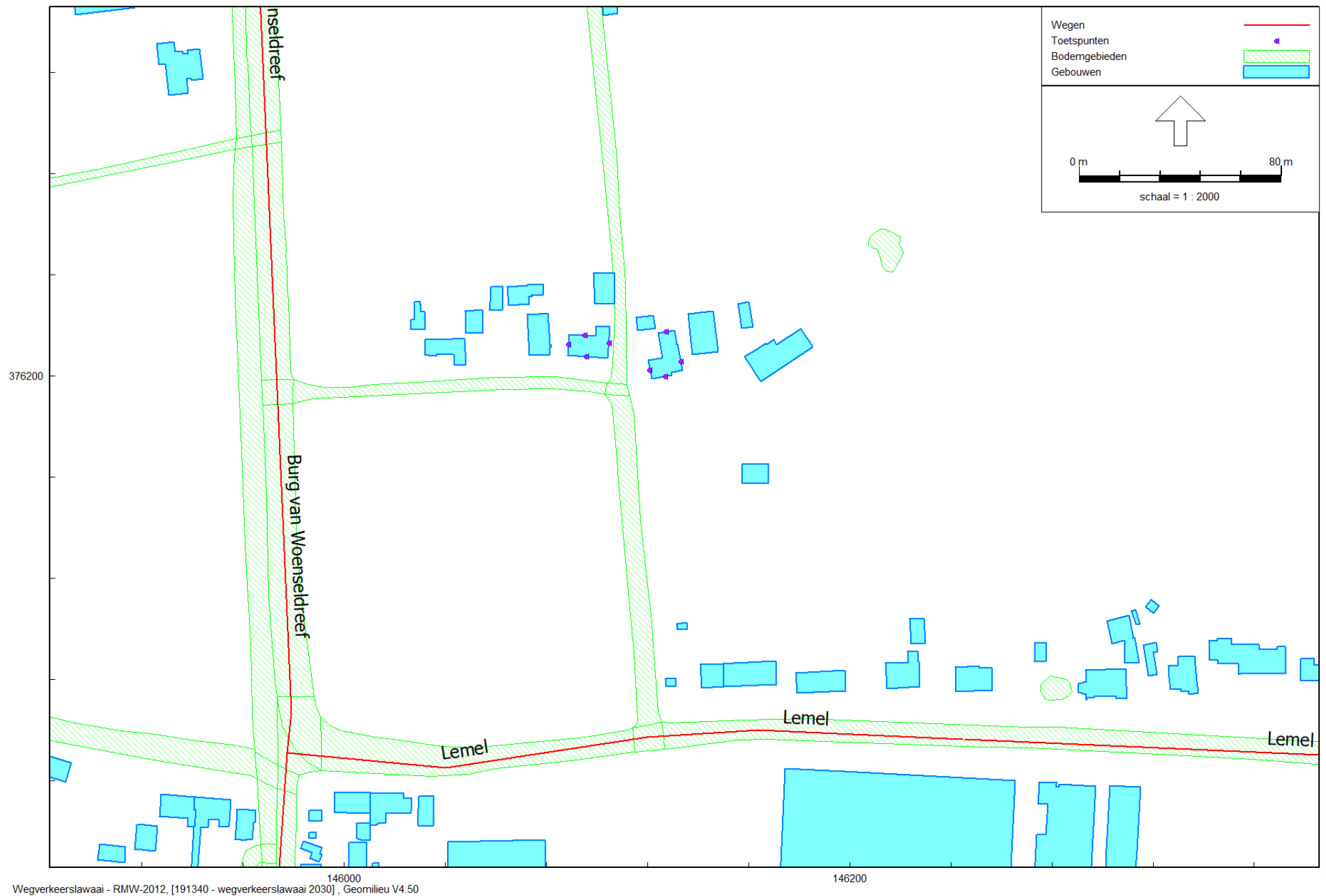
Bijlage 1:
Figuren akoestisch model

(3 pagina's)



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [191340 - wegverkeerslaaai 2030] , Geomilieu V4.50

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [191340 - wegverkeerslawai 2030] , Geomillieu V4.50

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model

(10 pagina's)

Verkeersintensiteiten

Provincie Noord-Brabant



Bron <http://www.brabant.nl>

Jaargemiddelde voor WEEKDAGEN in 2017

Soort Telpunt PERIODIEK

Evt. bijzonderheden

Wegnummer

N284

Verdeling gebaseerd op

2017

Telpuntcode

284CAST

Kies dagtype

WEEKDAGEN

WERKDAGEN

ZATERDAGEN

ZONDAGEN

Afsl. Casteren - Hapert (oost) (richting 1)									Hapert (oost) - Afsl. Casteren (richting 2)							
	Licht	Middel			Zwaar				Licht	Middel			Zwaar			
Uur	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal	mo + pa	ov	ob	subtotaal	gb/gv	lvt	subtotaal	totaal
0-1 uur	65	2	0	2	2	0	2	69	46	1	0	1	1	0	1	48
1-2 uur	34	1	0	1	2	0	2	37	28	1	0	1	1	0	1	30
2-3 uur	21	1	0	1	2	0	2	24	16	1	0	1	2	0	2	19
3-4 uur	13	1	0	1	1	0	1	15	16	1	0	1	3	0	3	20
4-5 uur	17	3	0	3	4	0	4	24	37	6	0	6	5	1	6	49
5-6 uur	54	5	0	5	6	1	7	66	136	19	0	19	11	1	12	167
6-7 uur	128	15	1	16	14	1	15	159	378	50	1	51	12	2	14	443
7-8 uur	349	38	2	40	20	2	22	411	598	57	2	59	20	2	22	679
8-9 uur	376	40	1	41	19	1	20	437	456	51	2	53	23	2	25	534
9-10 uur	277	43	1	44	21	2	23	344	331	46	1	47	22	2	24	402
10-11 uur	306	49	1	50	23	1	24	380	334	51	2	53	23	2	25	412
11-12 uur	332	51	2	53	22	2	24	409	345	52	2	54	23	2	25	424
12-13 uur	379	51	1	52	22	1	23	454	396	48	1	49	21	2	23	468
13-14 uur	390	51	1	52	24	1	25	467	412	51	2	53	23	2	25	490
14-15 uur	443	51	2	53	22	2	24	520	438	54	1	55	24	2	26	519
15-16 uur	476	53	1	54	24	2	26	556	383	49	1	50	21	2	23	456
16-17 uur	614	59	1	60	18	2	20	694	464	49	1	50	17	1	18	532
17-18 uur	615	41	1	42	14	2	16	673	517	28	1	29	15	1	16	562
18-19 uur	431	25	1	26	9	1	10	467	330	22	0	22	8	0	8	360
19-20 uur	298	18	0	18	6	0	6	322	256	13	1	14	5	0	5	275
20-21 uur	259	13	0	13	4	0	4	276	214	12	0	12	3	0	3	229
21-22 uur	203	9	0	9	4	0	4	216	163	6	0	6	2	0	2	171
22-23 uur	175	6	0	6	3	0	3	184	132	5	0	5	2	0	2	139
23-24 uur	119	3	0	3	2	0	2	124	88	2	0	2	3	0	3	93
Totaal	6.374	629	16	645	288	21	309	7.328	6.514	675	18	693	290	24	314	7.521
7-19 uur	4.988	552	15	567	238	19	257	5.812	5.004	558	16	574	240	20	260	5.838
19-23 uur	935	46	0	46	17	0	17	998	765	36	1	37	12	0	12	814
23-7 uur	451	31	1	32	33	2	35	518	745	81	1	82	38	4	42	869
7-9 uur	725	78	3	81	39	3	42	848	1.054	108	4	112	43	4	47	1.213
16-18 uur	1.229	100	2	102	32	4	36	1.367	981	77	2	79	32	2	34	1.094

Beide richtingen				
Uren	Totaal	% Licht	% Middel	% Zwaar
7-19 uur	11.650	85,8	9,8	4,4
19-23 uur	1.812	93,8	4,6	1,6
23-7 uur	1.387	86,2	8,2	5,6
7-9 uur	2.061	86,3	9,4	4,3
16-18 uur	2.461	89,8	7,4	2,8
0-24 uur	14.849	86,8	9,0	4,2

Legenda

mo + pa = motoren en personenauto's (<5,60 m)

ov = ongelede vrachtauto's (5,60 - 11,50 m)

ob = ongelede bussen (11,50 - 12,20 m)

gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's (12,20 - 18,75 m)

lvt = lange voertuigen (>18,75 m)



Bron	http://www.brabant.nl		
Telpuntcode	284CAST	Wegnummer	N284
Wegvak	Afsl. Casteren - Hapert (oost) (km. 10,03 tot 11,80)	Soort Telpunt	periodiek
Gemeten vanaf	voor 1985	Permanent meetpunt vanaf	

Jaargemiddelden (motorvoertuigen per etmaal)

JAAR	WEEKDAGEN	WERKDAGEN	ZATERDAGEN	ZONDAGEN
2017	14.856	16.633	11.386	9.071
2016	16.433	18.430	12.396	10.416
2015	15.073	16.760	11.955	9.702
2014	14.783	16.453	11.152	8.880
2013	15.011	16.728	11.538	9.188
2012	12.497	14.121	10.025	8.460
2011	12.744	14.343	10.121	8.900
2010	13.523	14.852	11.265	9.047
2009	13.307	14.566	11.119	8.987
2008	13.341	14.354	11.508	9.529
2007	13.584	14.616	11.461	9.638
2006	13.677	14.956	11.359	9.096
2005	13.690	15.049	11.075	9.336
2004	13.550	14.726	11.419	9.503
2003	13.735	15.018	11.501	9.724
2002	13.304	14.473	11.101	9.632
2001	13.229	14.348	11.183	9.771
2000	14.023	15.765	11.018	9.621
1999	13.941	15.592	11.053	9.728
1998	12.869	14.234	10.137	8.779
1988	8.400	9.200	6.400	6.600

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Burg van W	Burg van Woenseldreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Burg van W	Burg van Woenseldreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Burg van W	Burg van Woenseldreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Burg van W	Burg van Woenseldreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Burg van W	Burg van Woenseldreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Industrieweg	Industrieweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Lemel	Lemel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Lemel	Lemel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Lemel	Lemel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Loonseweg	Loonseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Loonseweg	Loonseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
N284 - PRO	N284 - PROVINCIALEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N284 - PRO	N284 - PROVINCIALEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N284 - PRO	N284 - PROVINCIALEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
N284 - PRO	N284 - PROVINCIALEWEG	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Burg van W	60	60	--	60	60	60	--	1443,00	6,74	3,32	0,74	--	--	--	--	--	95,99	97,49	96,85	--
Burg van W	50	50	--	50	50	50	--	1443,00	6,74	3,32	0,74	--	--	--	--	--	95,99	97,49	96,85	--
Burg van W	50	50	--	50	50	50	--	2276,00	6,70	3,18	0,85	--	--	--	--	--	96,38	98,15	96,16	--
Burg van W	50	50	--	50	50	50	--	2276,00	6,70	3,18	0,85	--	--	--	--	--	96,38	98,15	96,16	--
Burg van W	60	60	--	60	60	60	--	1443,00	6,74	3,32	0,74	--	--	--	--	--	95,99	97,49	96,85	--
Industrieweg	50	50	--	50	50	50	--	308,00	6,72	3,54	0,66	--	--	--	--	--	78,65	86,52	78,71	--
Lemel	50	50	--	50	50	50	--	941,00	6,74	3,32	0,74	--	--	--	--	--	96,11	97,55	96,94	--
Lemel	50	50	--	50	50	50	--	941,00	6,74	3,32	0,74	--	--	--	--	--	96,11	97,55	96,94	--
Lemel	50	50	--	50	50	50	--	929,00	6,74	3,31	0,74	--	--	--	--	--	95,80	97,36	96,69	--
Loonseweg	50	50	--	50	50	50	--	308,00	6,72	3,54	0,66	--	--	--	--	--	78,65	86,52	78,71	--
Loonseweg	50	50	--	50	50	50	--	738,00	6,68	3,66	0,66	--	--	--	--	--	86,82	92,00	86,92	--
N284 - PRO	80	80	--	80	80	80	--	19690,00	6,54	3,05	1,17	--	--	--	--	--	85,80	93,80	86,20	--
N284 - PRO	80	80	--	80	80	80	--	19690,00	6,54	3,05	1,17	--	--	--	--	--	85,80	93,80	86,20	--
N284 - PRO	80	80	--	80	80	80	--	19690,00	6,54	3,05	1,17	--	--	--	--	--	85,80	93,80	86,20	--
N284 - PRO	80	80	--	80	80	80	--	19690,00	6,54	3,05	1,17	--	--	--	--	--	85,80	93,80	86,20	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Burg van W	2,16	1,47	1,75	--	1,85	1,05	1,40	--	--	--	--	--	93,36	46,71	10,34	--	2,10	0,70	0,19	--	1,80
Burg van W	2,16	1,47	1,75	--	1,85	1,05	1,40	--	--	--	--	--	93,36	46,71	10,34	--	2,10	0,70	0,19	--	1,80
Burg van W	2,07	1,09	2,30	--	1,55	0,76	1,55	--	--	--	--	--	146,97	71,04	18,60	--	3,16	0,79	0,44	--	2,36
Burg van W	2,07	1,09	2,30	--	1,55	0,76	1,55	--	--	--	--	--	146,97	71,04	18,60	--	3,16	0,79	0,44	--	2,36
Burg van W	2,16	1,47	1,75	--	1,85	1,05	1,40	--	--	--	--	--	93,36	46,71	10,34	--	2,10	0,70	0,19	--	1,80
Industrieweg	12,55	8,46	14,48	--	8,80	5,02	6,81	--	--	--	--	--	16,28	9,43	1,60	--	2,60	0,92	0,29	--	1,82
Lemel	2,19	1,49	1,77	--	1,70	0,96	1,29	--	--	--	--	--	60,96	30,48	6,75	--	1,39	0,47	0,12	--	1,08
Lemel	2,19	1,49	1,77	--	1,70	0,96	1,29	--	--	--	--	--	60,96	30,48	6,75	--	1,39	0,47	0,12	--	1,08
Lemel	2,37	1,61	1,93	--	1,82	1,03	1,38	--	--	--	--	--	59,98	29,94	6,65	--	1,48	0,50	0,13	--	1,14
Loonseweg	12,55	8,46	14,48	--	8,80	5,02	6,81	--	--	--	--	--	16,28	9,43	1,60	--	2,60	0,92	0,29	--	1,82
Loonseweg	7,55	4,90	8,72	--	5,63	3,09	4,36	--	--	--	--	--	42,80	24,85	4,23	--	3,72	1,32	0,42	--	2,78
N284 - PRO	9,80	4,60	8,20	--	4,40	1,60	5,60	--	--	--	--	--	1104,87	563,31	198,58	--	126,20	27,63	18,89	--	56,66
N284 - PRO	9,80	4,60	8,20	--	4,40	1,60	5,60	--	--	--	--	--	1104,87	563,31	198,58	--	126,20	27,63	18,89	--	56,66
N284 - PRO	9,80	4,60	8,20	--	4,40	1,60	5,60	--	--	--	--	--	1104,87	563,31	198,58	--	126,20	27,63	18,89	--	56,66
N284 - PRO	9,80	4,60	8,20	--	4,40	1,60	5,60	--	--	--	--	--	1104,87	563,31	198,58	--	126,20	27,63	18,89	--	56,66

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

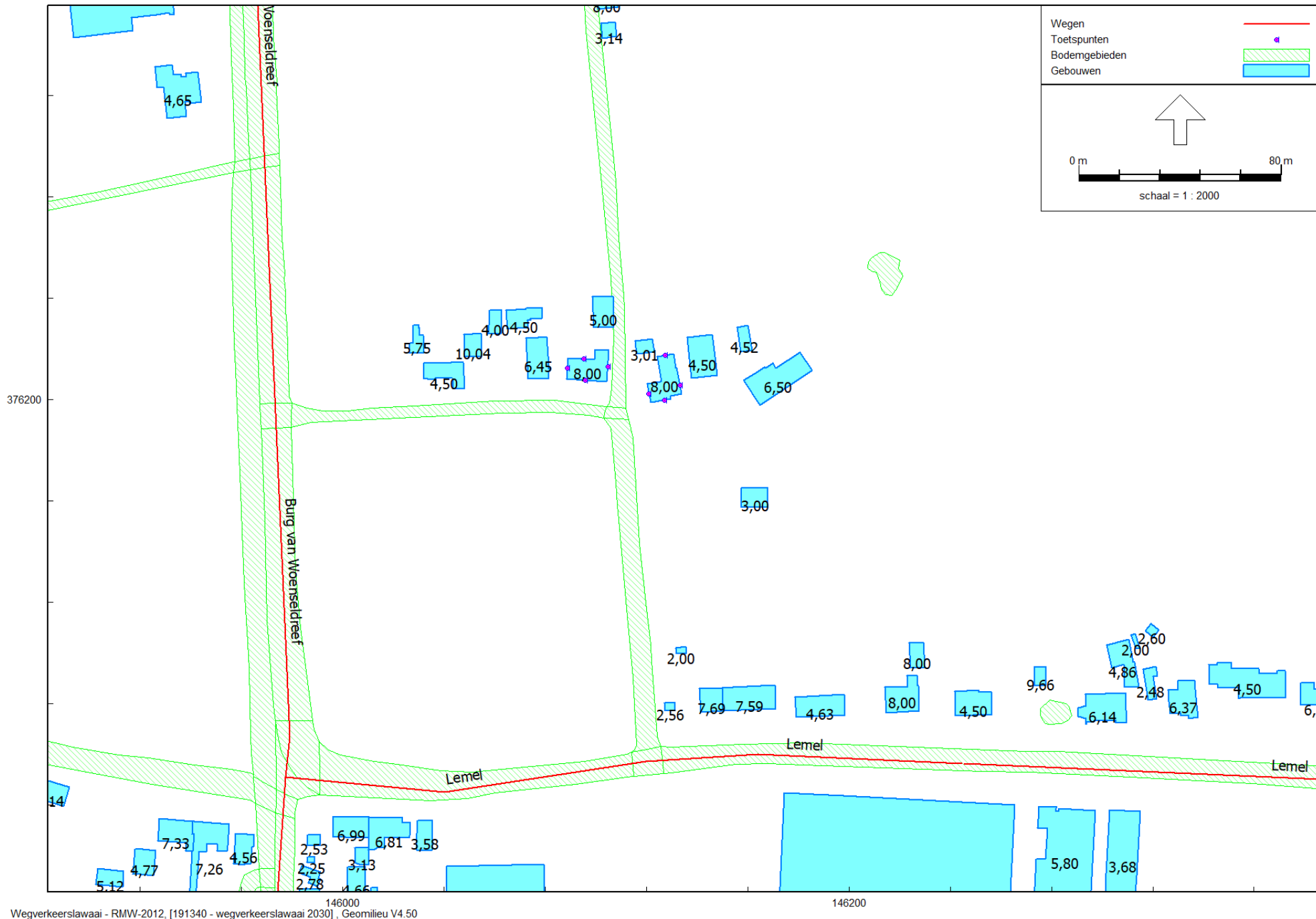
Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Burg van W	0,50	0,15	--	74,62	82,56	88,31	94,88	101,54	97,94	91,12	80,69	70,96	78,85	84,37	91,32	98,35	94,73	87,90
Burg van W	0,50	0,15	--	74,73	81,71	88,03	93,75	99,97	96,52	89,76	80,05	71,04	77,89	83,84	90,19	96,75	93,26	86,48
Burg van W	0,55	0,30	--	76,51	83,47	89,71	95,55	101,88	98,42	91,65	81,84	72,55	79,31	85,03	91,77	98,47	94,97	88,18
Burg van W	0,55	0,30	--	76,51	83,47	89,71	95,55	101,88	98,42	91,65	81,84	72,55	79,31	85,03	91,77	98,47	94,97	88,18
Burg van W	0,50	0,15	--	74,62	82,56	88,31	94,88	101,54	97,94	91,12	80,69	70,96	78,85	84,37	91,32	98,35	94,73	87,90
Industrieweg	0,55	0,14	--	71,80	79,40	86,85	90,15	94,55	91,39	84,78	77,13	67,60	75,09	82,32	86,08	91,17	87,92	81,25
Lemel	0,30	0,09	--	80,65	88,04	93,46	96,36	100,60	93,45	88,19	79,48	76,97	84,22	89,28	92,80	97,38	90,19	84,91
Lemel	0,30	0,09	--	72,80	79,78	86,09	91,82	98,10	94,64	87,88	78,14	69,14	75,99	81,92	88,29	94,88	91,39	84,61
Lemel	0,32	0,09	--	80,70	88,12	93,60	96,38	100,57	93,43	88,17	79,53	76,97	84,26	89,37	92,79	97,32	90,14	84,87
Loonseweg	0,55	0,14	--	71,80	79,40	86,85	90,15	94,55	91,39	84,78	77,13	67,60	75,09	82,32	86,08	91,17	87,92	81,25
Loonseweg	0,83	0,21	--	74,19	81,62	88,82	92,74	97,77	94,49	87,82	79,52	70,30	77,59	84,46	89,03	94,71	91,35	84,63
N284 - PRO	9,61	12,90	--	85,67	95,57	100,85	107,70	113,60	109,80	102,95	92,15	80,63	90,53	95,73	102,82	109,97	106,19	99,31
N284 - PRO	9,61	12,90	--	85,67	95,57	100,85	107,70	113,60	109,80	102,95	92,15	80,63	90,53	95,73	102,82	109,97	106,19	99,31
N284 - PRO	9,61	12,90	--	85,67	95,57	100,85	107,70	113,60	109,80	102,95	92,15	80,63	90,53	95,73	102,82	109,97	106,19	99,31
N284 - PRO	9,61	12,90	--	85,67	95,57	100,85	107,70	113,60	109,80	102,95	92,15	80,63	90,53	95,73	102,82	109,97	106,19	99,31

Model: wegverkeerslawaaï 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	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
Burg van W	77,24	64,70	72,61	78,24	85,01	91,88	88,27	81,44	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg van W	76,39	64,80	71,70	77,83	83,88	90,29	86,82	80,05	70,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg van W	77,90	67,60	74,59	80,89	86,61	92,92	89,47	82,71	72,95	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg van W	77,90	67,60	74,59	80,89	86,61	92,92	89,47	82,71	72,95	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg van W	77,24	64,70	72,61	78,24	85,01	91,88	88,27	81,44	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriew	72,96	61,51	69,23	76,71	79,73	84,32	81,20	74,58	66,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Lemel	75,82	70,72	78,03	83,27	86,50	90,92	83,75	78,48	69,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Lemel	74,49	62,88	69,79	75,90	81,98	88,42	84,95	78,17	68,22	--	--	--	--	--	--	--	--
Lemel	75,82	70,76	78,10	83,40	86,51	90,89	83,73	78,46	69,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Loonseweg	72,96	61,51	69,23	76,71	79,73	84,32	81,20	74,58	66,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Loonseweg	75,66	63,94	71,47	78,69	82,40	87,60	84,35	77,67	69,34	--	--	--	--	--	--	--	--
N284 - PRO	88,20	78,43	88,03	93,34	100,41	106,18	102,36	95,50	84,69	--	--	--	--	--	--	--	--
N284 - PRO	88,20	78,43	88,03	93,34	100,41	106,18	102,36	95,50	84,69	--	--	--	--	--	--	--	--
N284 - PRO	88,20	78,43	88,03	93,34	100,41	106,18	102,36	95,50	84,69	--	--	--	--	--	--	--	--
N284 - PRO	88,20	78,43	88,03	93,34	100,41	106,18	102,36	95,50	84,69	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2030

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2030
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Jan op 15-11-2019
Laatst ingezien door	Jan op 25-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage 3:
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

(4 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. van Woenseldreef
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	31,48	28,17	21,96	31,97
01_B	westgevel	4,50	32,89	29,57	23,36	33,37
01_C	westgevel	7,50	35,99	32,70	26,42	36,46
02_A	zuidgevel	1,50	32,50	29,20	22,95	32,98
02_B	zuidgevel	4,50	33,39	30,07	23,82	33,86
02_C	zuidgevel	7,50	34,32	31,01	24,76	34,79
03_A	zuidgevel	1,50	25,69	22,36	16,24	26,19
03_B	zuidgevel	4,50	25,81	22,46	16,39	26,32
03_C	zuidgevel	7,50	26,26	22,89	16,86	26,77
04_A	noordgevel	1,50	29,01	25,77	19,39	29,48
04_B	noordgevel	4,50	31,94	28,70	22,30	32,40
04_C	noordgevel	7,50	34,49	31,25	24,82	34,94
05_A	westgevel	1,50	32,50	29,19	22,98	32,99
05_B	westgevel	4,50	33,56	30,24	24,04	34,04
05_C	westgevel	7,50	34,58	31,27	25,02	35,05
06_A	zuidgevel	1,50	30,90	27,57	21,48	31,41
06_B	zuidgevel	4,50	31,69	28,34	22,28	32,20
06_C	zuidgevel	7,50	31,84	28,50	22,40	32,35
07_A	oostgevel	1,50	24,83	21,60	15,18	25,29
07_B	oostgevel	4,50	26,75	23,50	17,11	27,21
07_C	oostgevel	7,50	10,99	7,46	2,03	11,62
08_A	noordgevel	1,50	25,72	22,48	16,03	26,17
08_B	noordgevel	4,50	29,06	25,82	19,37	29,51
08_C	noordgevel	7,50	31,85	28,62	22,16	32,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lemel
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	25,74	22,48	16,04	26,18
01_B	westgevel	4,50	26,42	23,15	16,71	26,85
01_C	westgevel	7,50	26,91	23,63	17,21	27,34
02_A	zuidgevel	1,50	30,57	27,26	20,85	30,99
02_B	zuidgevel	4,50	31,17	27,85	21,44	31,58
02_C	zuidgevel	7,50	31,82	28,49	22,08	32,23
03_A	zuidgevel	1,50	28,81	25,47	19,07	29,22
03_B	zuidgevel	4,50	29,09	25,75	19,35	29,50
03_C	zuidgevel	7,50	29,69	26,33	19,94	30,09
04_A	noordgevel	1,50	11,47	8,00	1,66	11,83
04_B	noordgevel	4,50	12,10	8,56	2,25	12,43
04_C	noordgevel	7,50	3,53	0,16	-6,23	3,92
05_A	westgevel	1,50	29,48	26,20	19,78	29,91
05_B	westgevel	4,50	29,74	26,45	20,02	30,16
05_C	westgevel	7,50	30,31	27,02	20,59	30,73
06_A	zuidgevel	1,50	31,25	27,95	21,54	31,68
06_B	zuidgevel	4,50	31,95	28,63	22,22	32,36
06_C	zuidgevel	7,50	32,63	29,30	22,90	33,04
07_A	oostgevel	1,50	25,72	22,38	15,98	26,13
07_B	oostgevel	4,50	27,48	24,12	17,73	27,88
07_C	oostgevel	7,50	28,29	24,91	18,53	28,68
08_A	noordgevel	1,50	9,86	6,58	0,15	10,29
08_B	noordgevel	4,50	7,59	4,27	-2,14	8,00
08_C	noordgevel	7,50	7,62	4,29	-2,12	8,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	39,38	35,75	31,61	40,47
01_B	westgevel	4,50	40,89	37,21	33,14	41,98
01_C	westgevel	7,50	43,28	39,62	35,50	44,36
02_A	zuidgevel	1,50	42,71	39,03	35,02	43,83
02_B	zuidgevel	4,50	44,15	40,42	36,51	45,28
02_C	zuidgevel	7,50	44,92	41,19	37,28	46,05
03_A	zuidgevel	1,50	38,47	34,76	30,76	39,57
03_B	zuidgevel	4,50	40,27	36,49	32,65	41,40
03_C	zuidgevel	7,50	41,90	38,11	34,34	43,06
04_A	noordgevel	1,50	31,12	27,62	22,46	31,87
04_B	noordgevel	4,50	35,82	32,24	27,62	36,74
04_C	noordgevel	7,50	35,96	32,57	27,09	36,66
05_A	westgevel	1,50	40,82	37,18	33,02	41,90
05_B	westgevel	4,50	42,32	38,62	34,58	43,41
05_C	westgevel	7,50	43,03	39,33	35,27	44,11
06_A	zuidgevel	1,50	41,59	37,91	33,85	42,68
06_B	zuidgevel	4,50	43,03	39,28	35,35	44,14
06_C	zuidgevel	7,50	43,89	40,15	36,25	45,02
07_A	oostgevel	1,50	34,03	30,33	26,10	35,04
07_B	oostgevel	4,50	36,44	32,67	28,57	37,46
07_C	oostgevel	7,50	37,58	33,79	29,93	38,70
08_A	noordgevel	1,50	27,42	23,94	18,56	28,10
08_B	noordgevel	4,50	31,53	28,05	22,97	32,33
08_C	noordgevel	7,50	33,46	30,07	24,61	34,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel	1,50	42	39	34	43
01_B	westgevel	4,50	44	40	36	45
01_C	westgevel	7,50	46	43	38	47
02_A	zuidgevel	1,50	45	42	37	46
02_B	zuidgevel	4,50	47	43	39	48
02_C	zuidgevel	7,50	47	44	40	49
03_A	zuidgevel	1,50	41	37	33	42
03_B	zuidgevel	4,50	43	39	35	44
03_C	zuidgevel	7,50	44	41	37	45
04_A	noordgevel	1,50	35	32	26	36
04_B	noordgevel	4,50	39	36	31	40
04_C	noordgevel	7,50	40	37	31	41
05_A	westgevel	1,50	44	40	36	45
05_B	westgevel	4,50	45	41	37	46
05_C	westgevel	7,50	46	42	38	47
06_A	zuidgevel	1,50	44	41	36	45
06_B	zuidgevel	4,50	46	42	38	47
06_C	zuidgevel	7,50	46	43	39	48
07_A	oostgevel	1,50	37	33	29	38
07_B	oostgevel	4,50	39	36	31	40
07_C	oostgevel	7,50	40	36	32	41
08_A	noordgevel	1,50	32	28	23	32
08_B	noordgevel	4,50	35	32	27	36
08_C	noordgevel	7,50	38	34	29	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen