

## Rapport

### Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai 2 woningen aan de Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland

projectnummer 18.1220

kenmerk R-JVO/1375

opdrachtgever Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv

postadres Lekdijk 44

2967 GB LANGERAK

contactpersoon dhr. E. van den Heuvel

telefoon (0184) 600 240

e-mail info@vandenheuvelbv.eu

status Definitief

versie 1

aantal pagina's 11

datum 26 november 2018

auteur Ing. J. Voortman

paraaf



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>WETTELIJK KADER</b>	<b>3</b>
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	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
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSGEGEVENS</b>	<b>7</b>
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaai	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
<b>4</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN</b>	<b>9</b>
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai	9
<b>5</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES</b>	<b>11</b>
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai	11
5.2	Geluidwering van de gevel	11

## Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en ontwerptekeningen woningen

Bijlage 2: Verkeersgegevens en invoergegevens akoestisch model

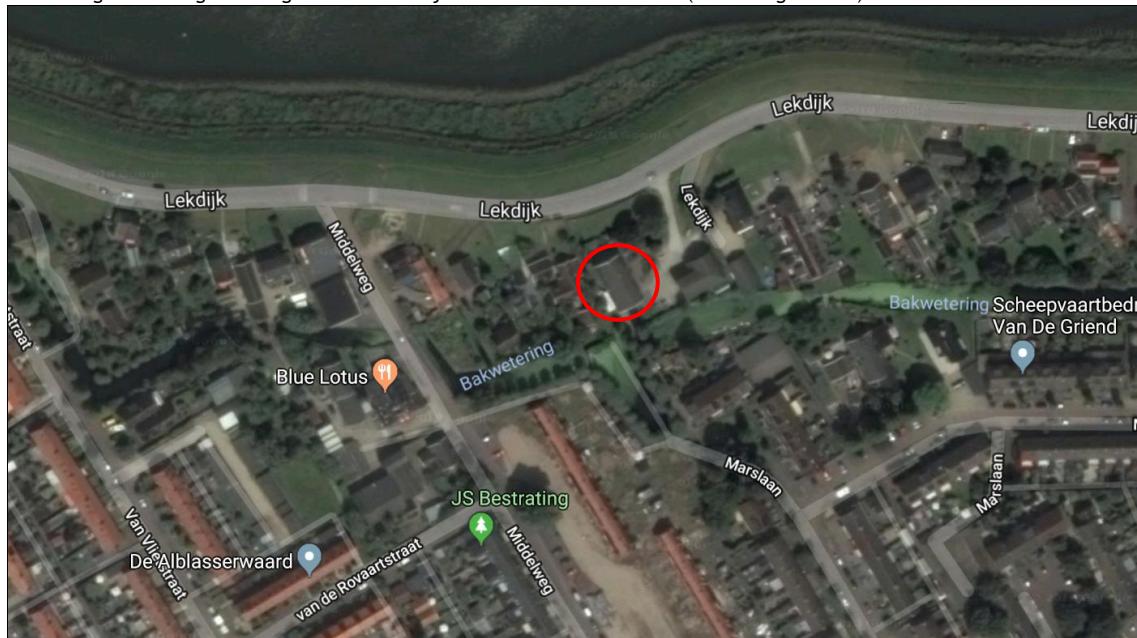
Bijlage 3: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

## 1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 2 woningen aan de Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland. De bestaande woning wordt gemamoveerd en vervangen door twee geschakelde woningen.

In afbeelding I is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding I: situering 2 woningen aan de Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland (Bron Google Earth)



De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidszone van de Lekdijk en de invloedssfeer van enkele 30 km/h wegen.

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



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	
		voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	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 geluidevoelige 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 stedebouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

## 2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijnsnelheid 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;
  - oppervlakbewerking;
- 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.



### 3 ONDERZOEKSGEGEVENS

#### 3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied wordt de bestaande woning gemaanvoerd en vervangen door 2 geschakelde woningen.

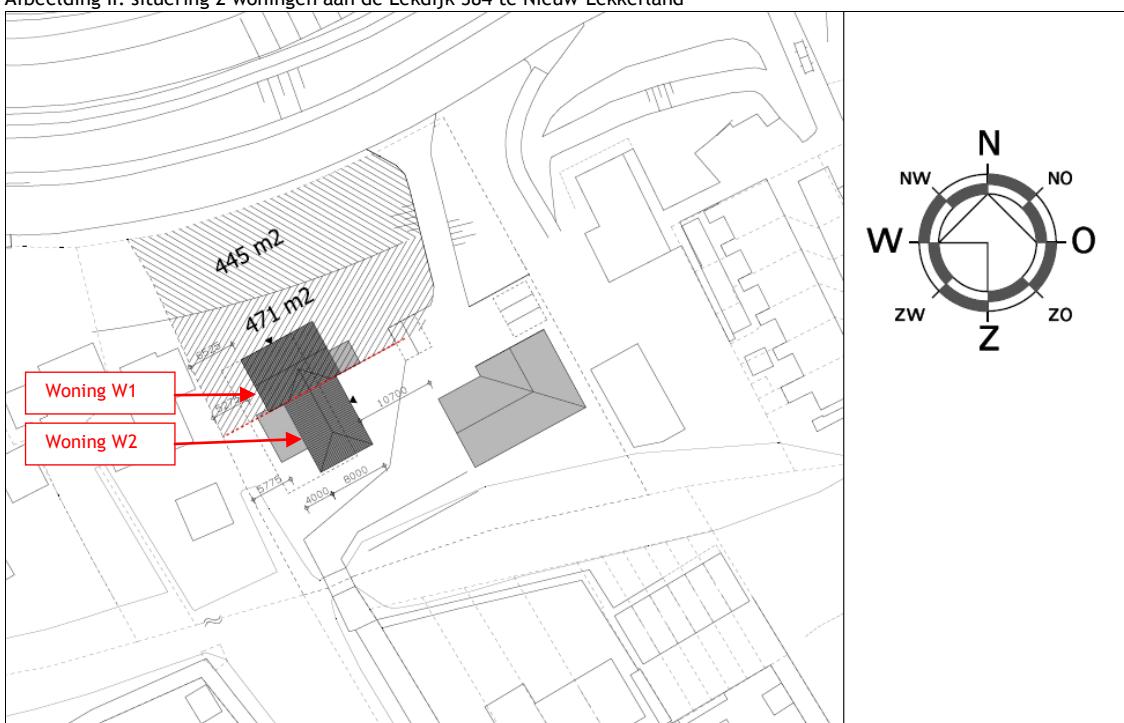
Woning W1 bestaat uit 2 bouwlagen met verblijfsruimten en op de 3<sup>e</sup> bouwlaag een zolderverdieping.

Woning W2 bestaat uit twee bouwlagen met verblijfsruimten.

Alleen voor woning W2 is er sprake van een nieuwe woning in de zin van de Wet geluidhinder.

Voor woning W1 is de geluidbelasting onderzocht ten bate van eventuele gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit. In afbeelding II is de situering van de woningen weergegeven.

Afbeelding II: situering 2 woningen aan de Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland



#### 3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaii

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de nieuw te bouwen woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaii 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 V4.30) 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 zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied (bodemfactor 0,8) gemodelleerd.

De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermd 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.

De Lekdijk ligt ca. 5 meter verhoogd op een dijklichaam ten opzichte van de nieuw te bouwen woningen. Tussen de woningen onderling bestaat een hoogteverschil van ca. 0,8 m in verband met de aflopende maaiveldhoogte.

### 3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid modelmatig verstrekkt op basis van gegevens uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Alblasserwaard/Vijfheerenlanden 2017 (RVMK ALV 2017) voor het prognosejaar 2030.

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

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] <sup>1)</sup>	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Lekdijk	DAB	60	3.052	dag	6.88	90.79	4.15	5.06
				avond	2.78	96.03	1.92	2.04
				nacht	0.80	93.23	3.34	3.43

<sup>1)</sup> Maatgevende intensiteit ter hoogte van plangebied;

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.

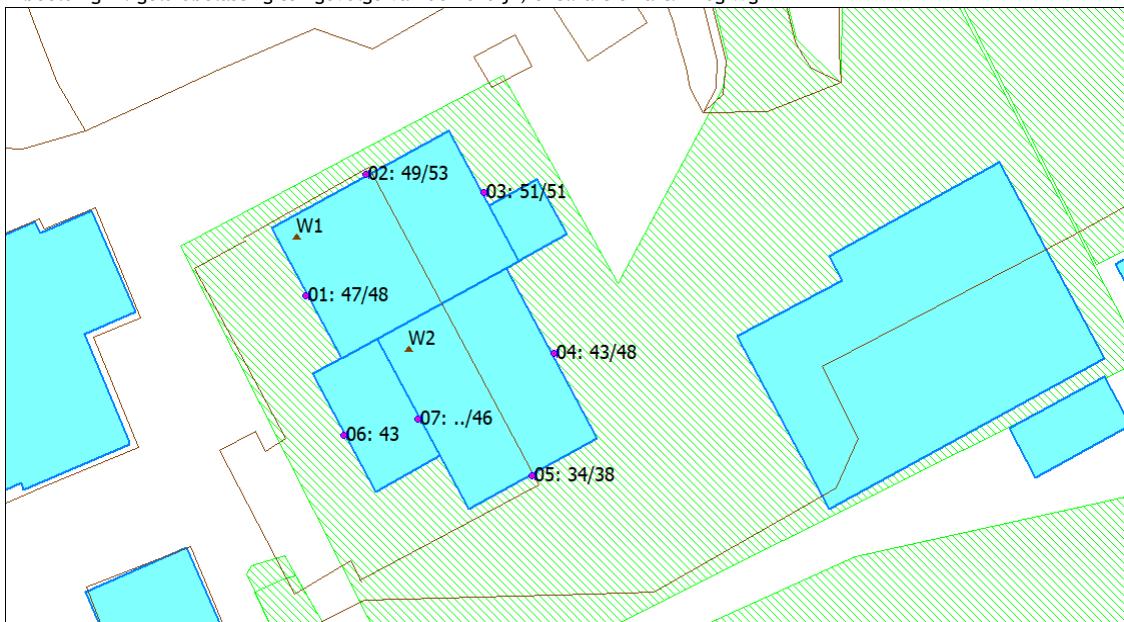
## 4 ONDERZOEKSRESULTATEN

### 4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

Met behulp van het berekeningsmodel is op de ontvangerpunten de geluidbelasting vanwege wegverkeer van de Lekdijk en de 30 km/h wegen berekend.

In afbeelding III t/m V zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. De rekenresultaten per ontvangerpunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 3.

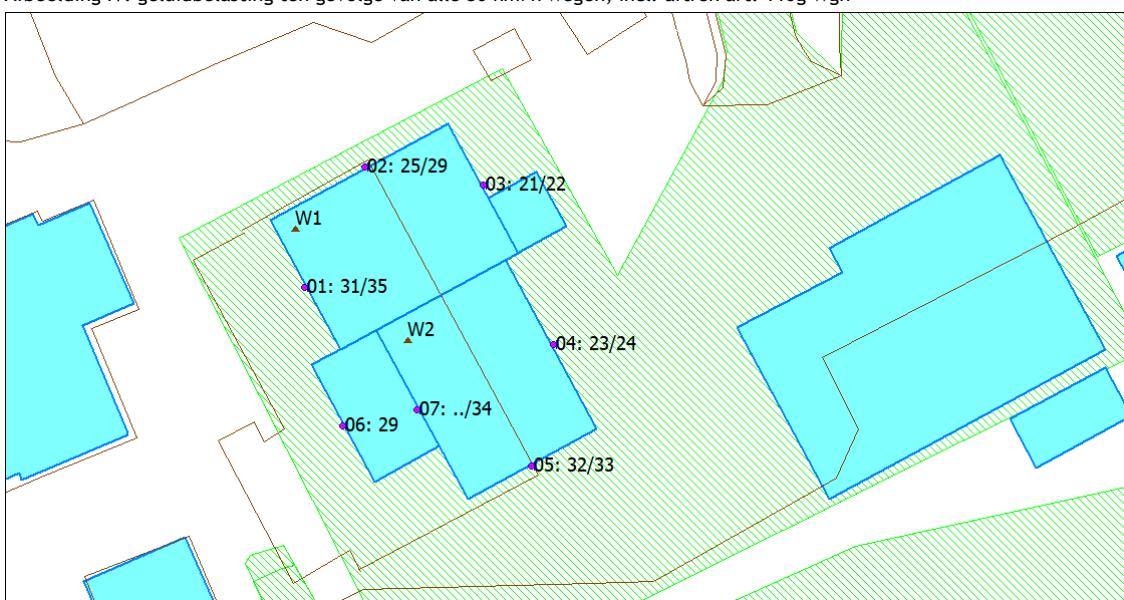
Afbeelding III: geluidbelasting ten gevolge van de Lekdijk, excl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op woning W2 ten gevolge van de Lekdijk ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Afbeelding IV: geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km/h wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh

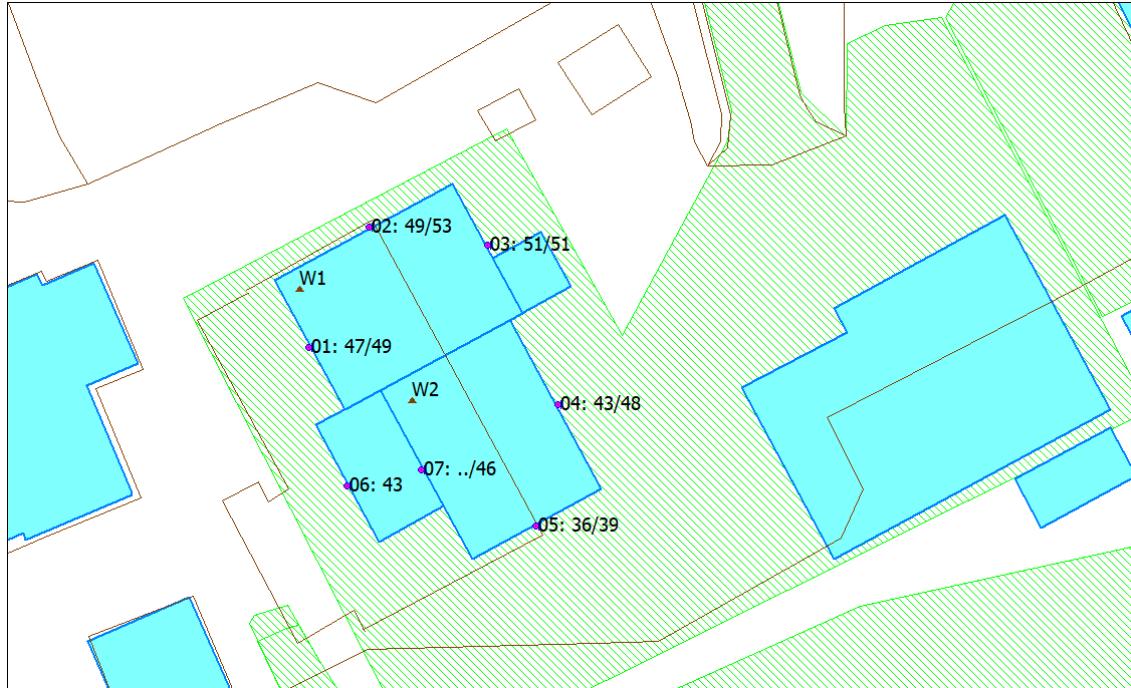


Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op woning W2 ten gevolge van alle 30 km/h wegen ten hoogste 34 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidszone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

In afbeelding V is de gecumuleerde geluidbelasting  $L_{CUM^*}$  (incl. aftrek artikel 110g Wgh), ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen) weergegeven.

Afbeelding V: gecumuleerde geluidbelasting  $L_{CUM^*}$  ten gevolge van alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh



Uit de rekenresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting  $L_{CUM^*}$  op woning W2 ten gevolge van alle wegen ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.

Deze geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer.

Alle gevels van woning W2 zijn geluidluw zodat zonder meer aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 2 woningen aan de Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland. De bestaande woning wordt gemaanoeuvreerd en vervangen door twee geschakelde woningen.

De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidszone van de Lekdijk en de invloedssfeer van enkele 30 km/h wegen.

Alleen voor woning W2 is er sprake van een nieuwe woning in de zin van de Wet geluidhinder.

Voor woning W1 is de geluidbelasting onderzocht ten bate van eventuele gevelmaatregelen in het kader van het Bouwbesluit.

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

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De berekende geluidbelasting op woning W2 ten gevolge van de Lekdijk ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt en niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai;
- De berekende geluidbelasting op woning W2 ten gevolge van alle 30 km/h wegen ten hoogste 34 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt.  
30 km/h wegen hebben van rechtswege geen geluidszone en worden in het kader van de ruimtelijke ordening niet getoetst aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.  
De geluidbelasting is in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel inzichtelijk gemaakt en geconcludeerd wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat;
- De berekende gecumuleerde geluidbelasting  $L_{CUM}$  op woning W2 ten gevolge van alle wegen ten hoogste 48 dB, incl. aftrek artikel 110g Wgh, bedraagt;
- Alle gevels van woning W2 zijn geluidluw waarmee aan het streven uit het gemeentelijk geluidbeleid ten aanzien van de geluidluwe gevel en buitenruimte wordt voldaan.

### 5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai

Voor deze woningen hoeven geen hogere grenswaarden te worden aangevraagd.

### 5.2 Geluidwering van de gevel

Voor verblijfsruimten in woningen met een geluidsbelasting lager dan of gelijk aan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh worden normaliter geen berekeningen uitgevoerd.

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

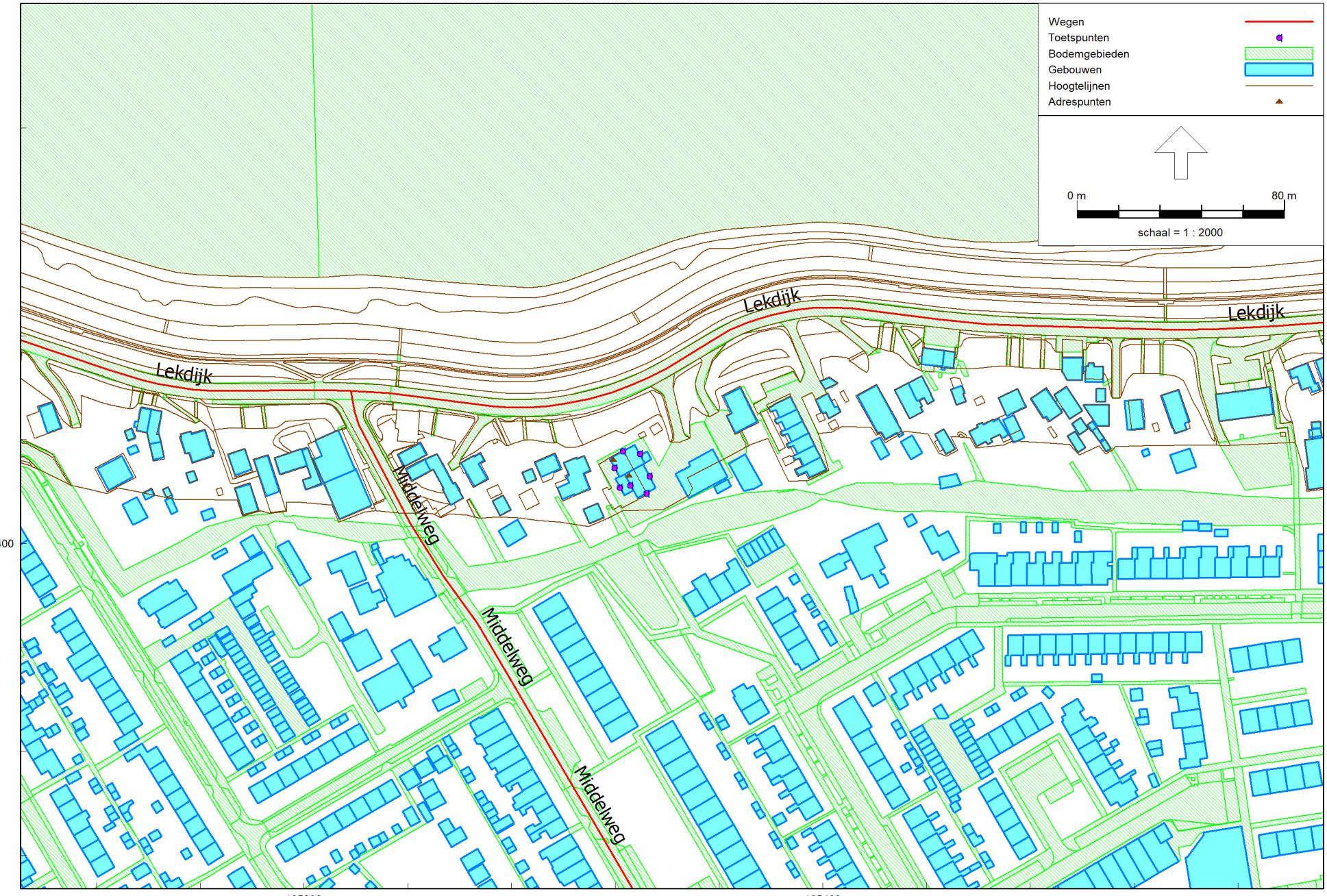
Een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel van woning W2 is derhalve niet noodzakelijk.

**Bijlage 1:**  
**Figuren akoestisch model en ontwerptekeningen woningen**

(12 pagina's)

Figuur 1  
181220

Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek  
bijlage 1

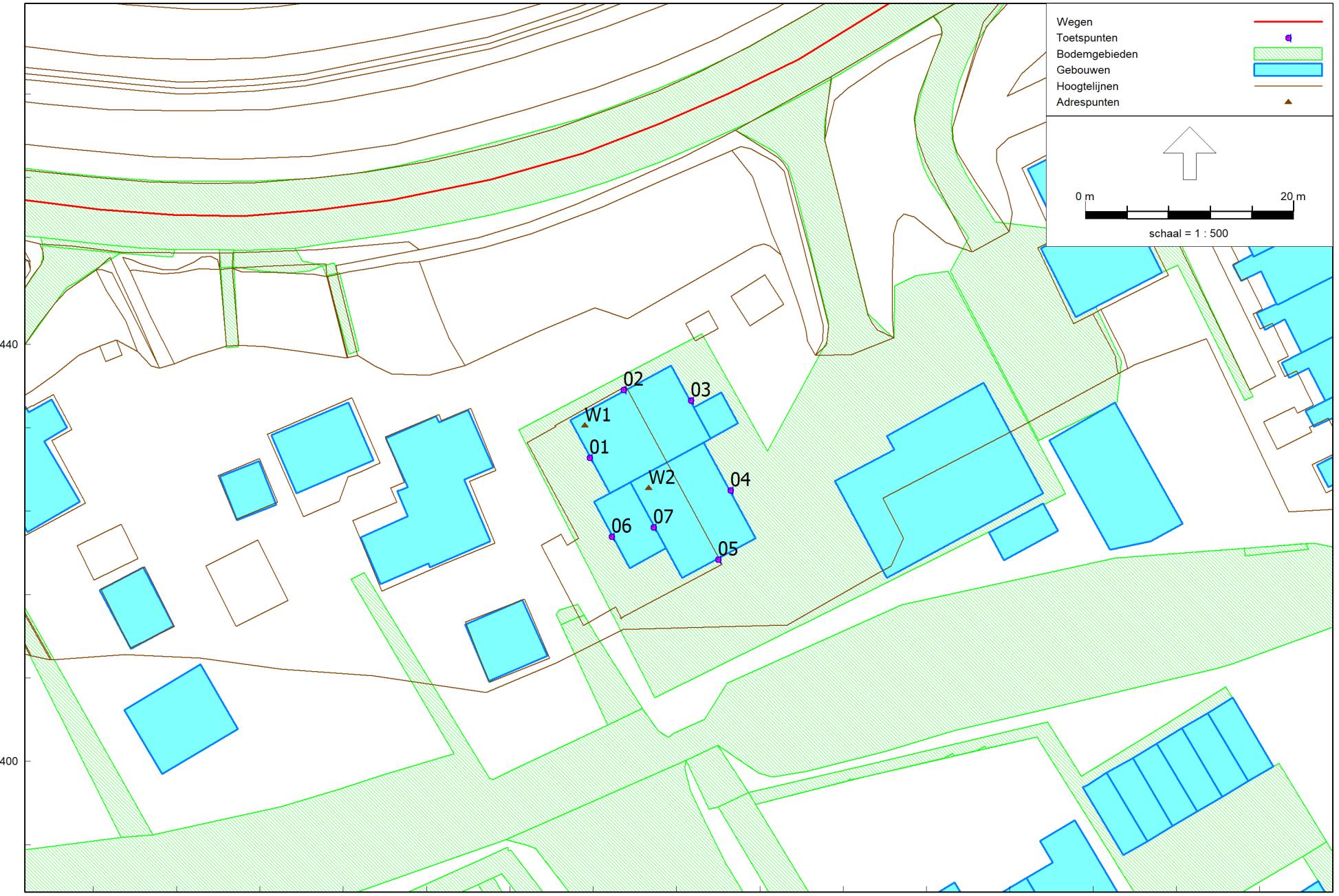


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [181220 - wegverkeerslawaai 2030], Geomilieu V4.30

Situering gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

Figuur 2  
181220

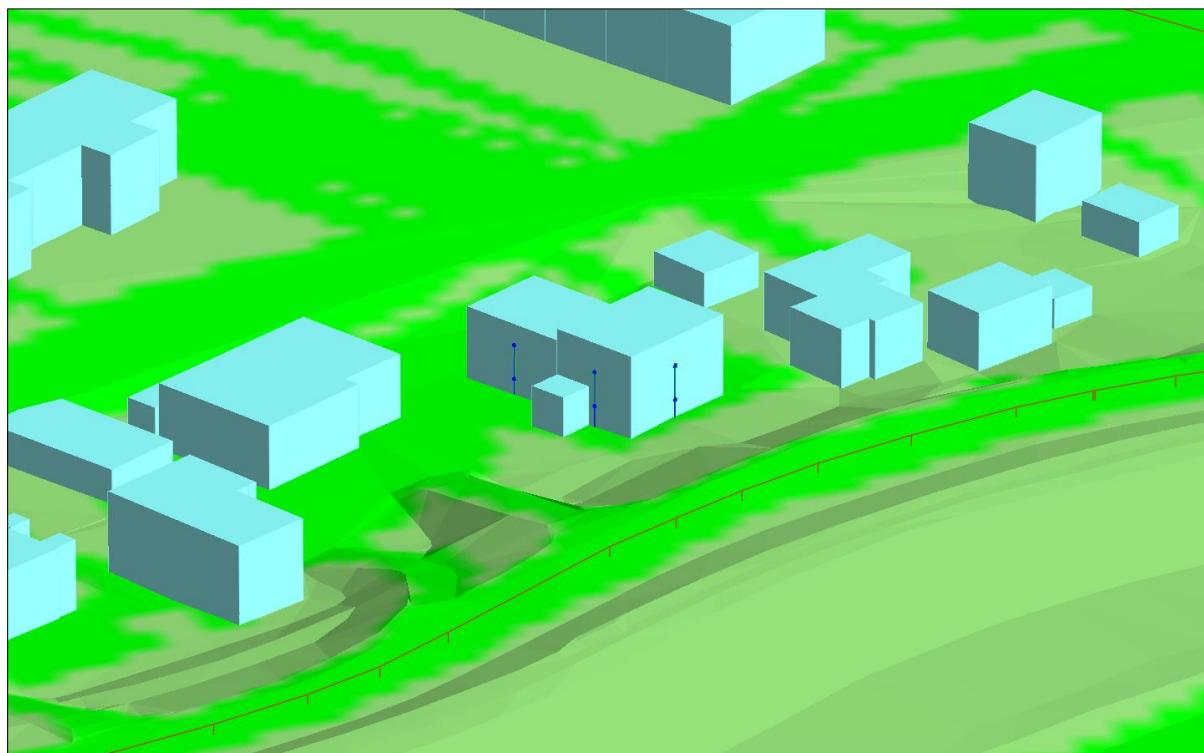
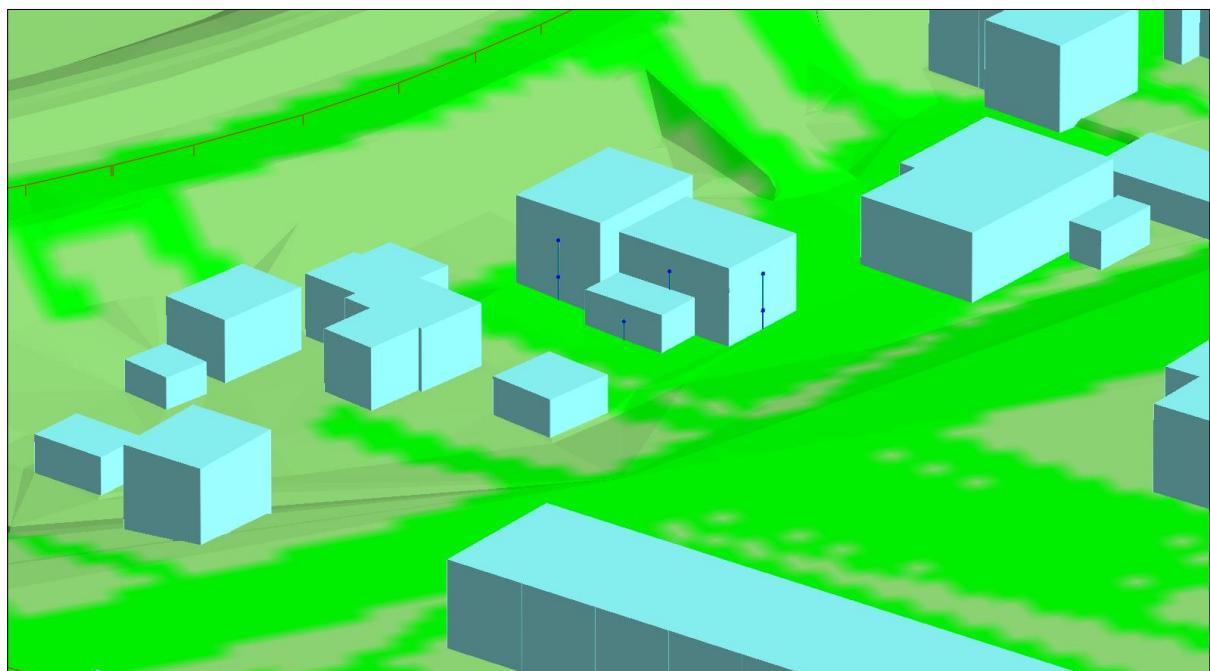
Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek  
bijlage 1

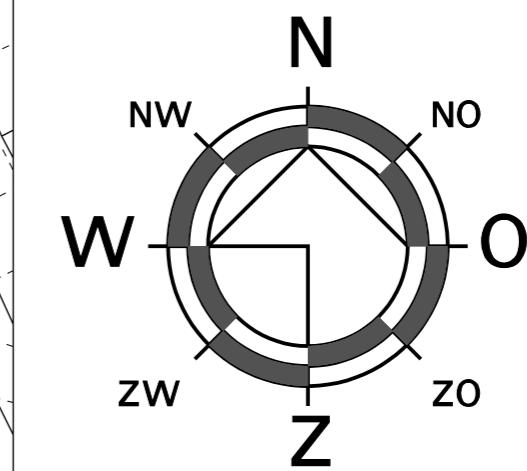


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [181220 - wegverkeerslawai 2030 ], Geomilieu V4.30

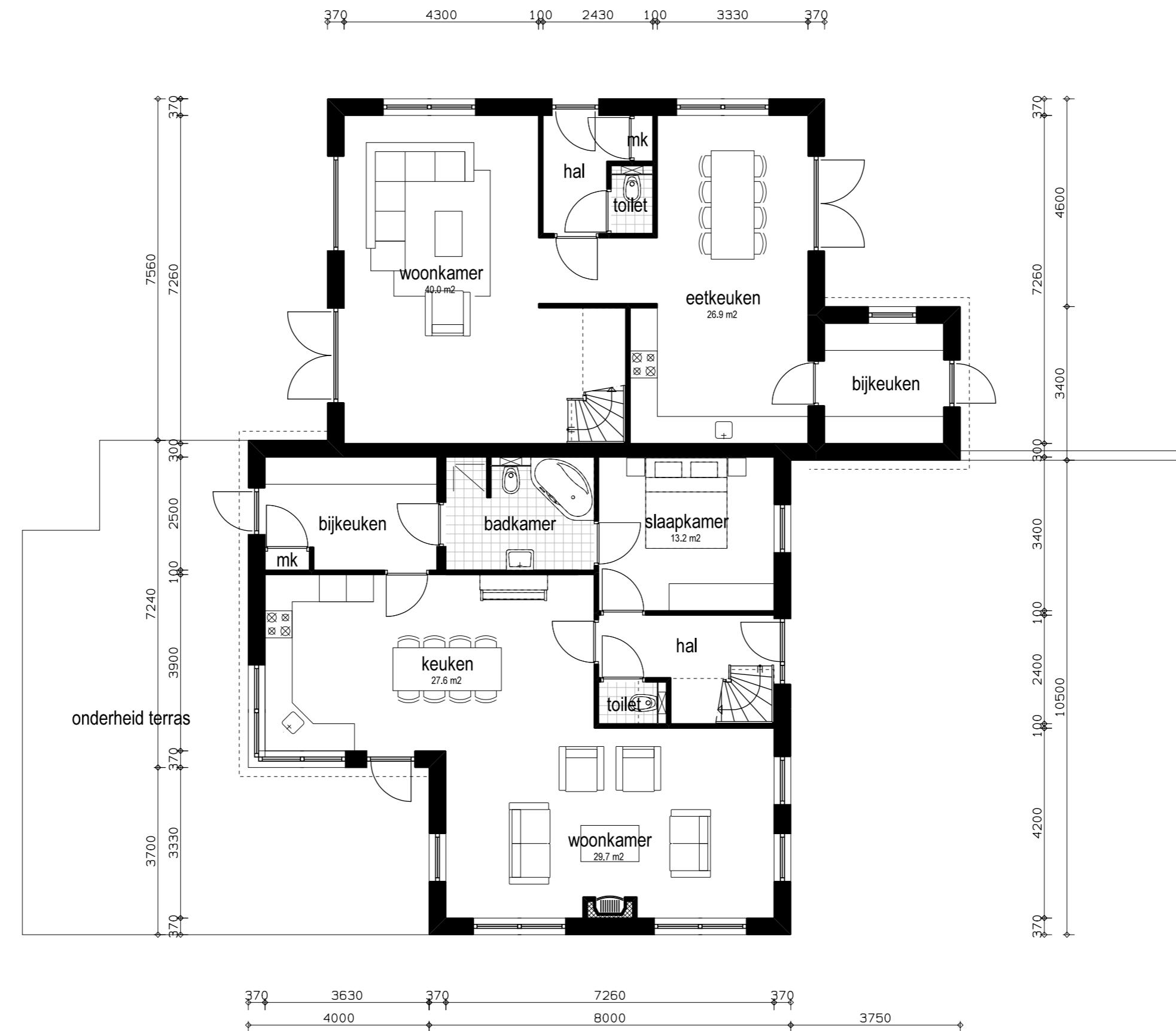
Situering gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

3D overzicht akoestisch model

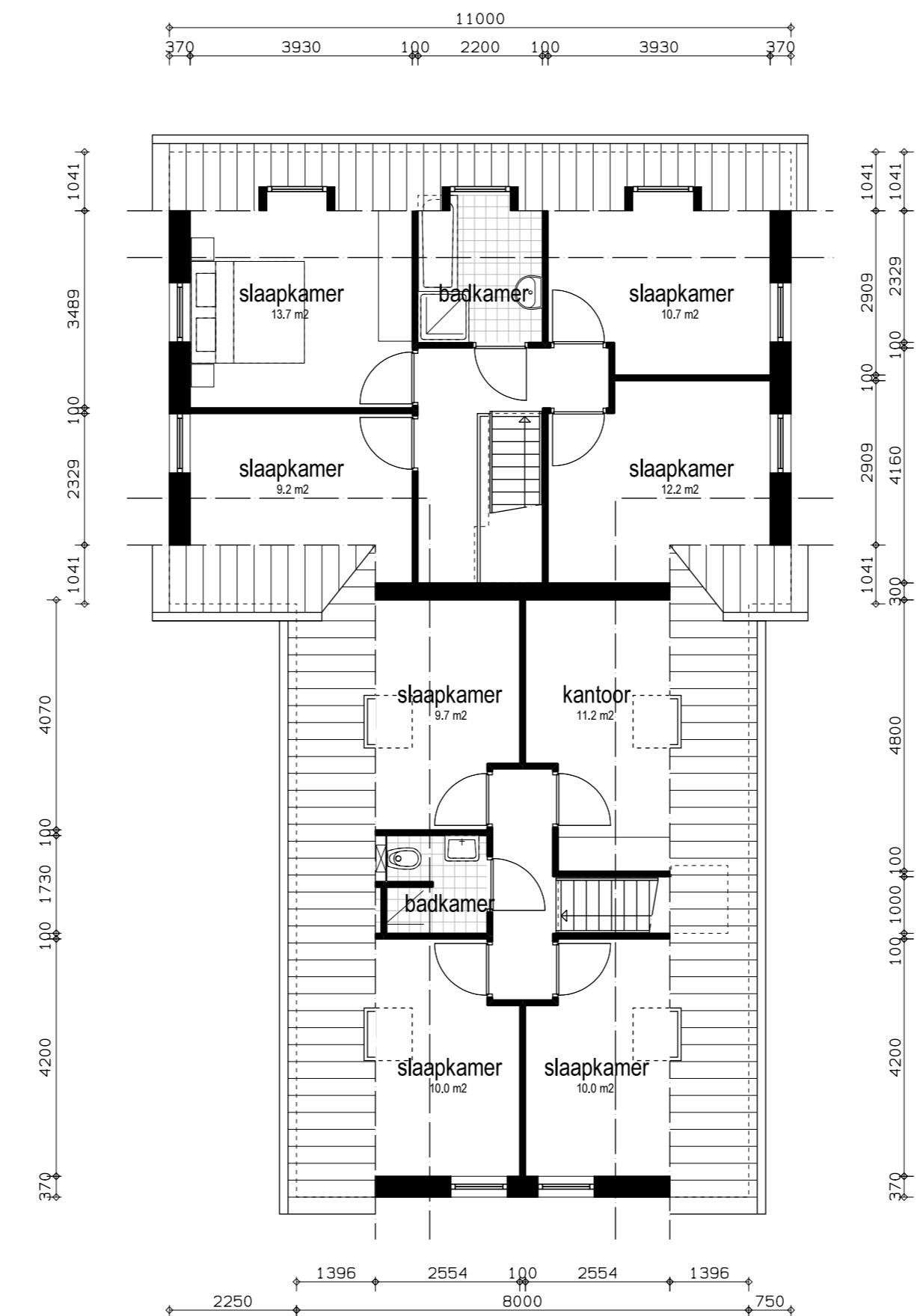




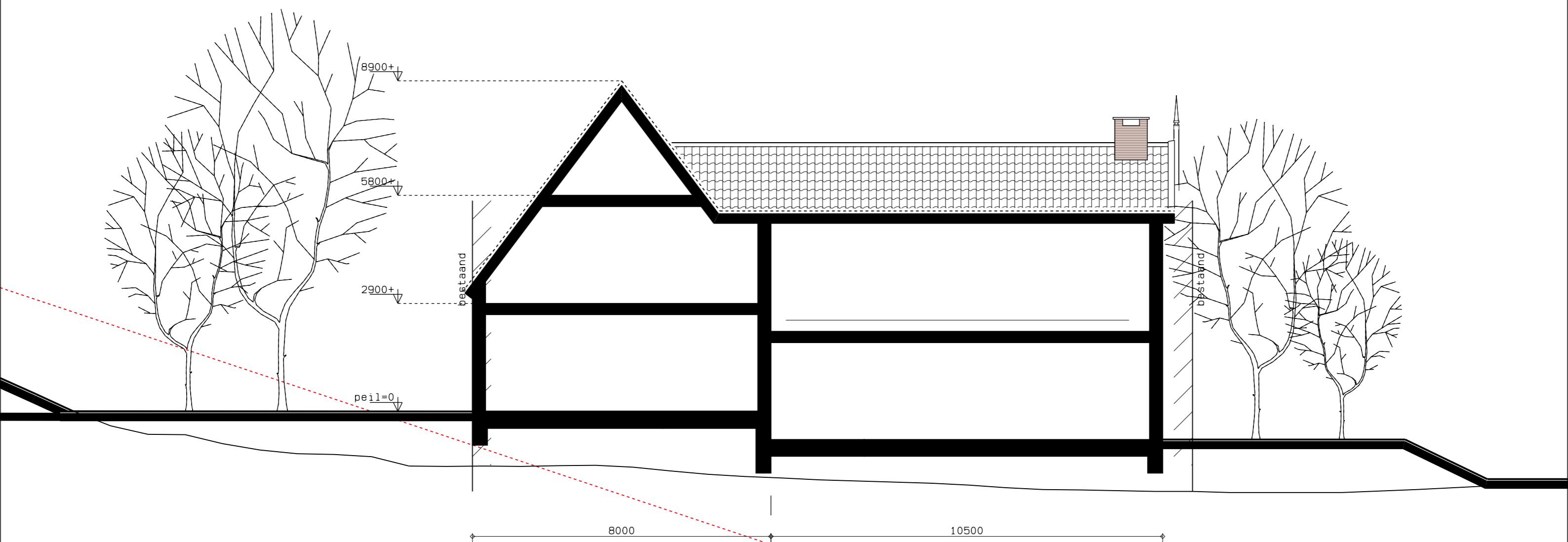
**Situatie**  
schaal 1:500



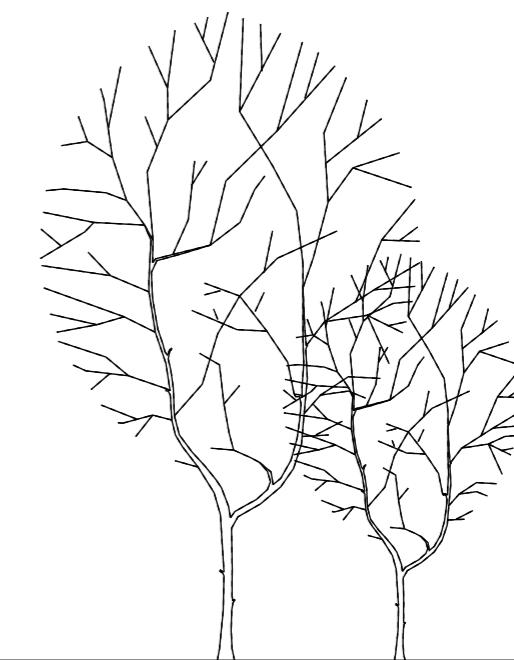
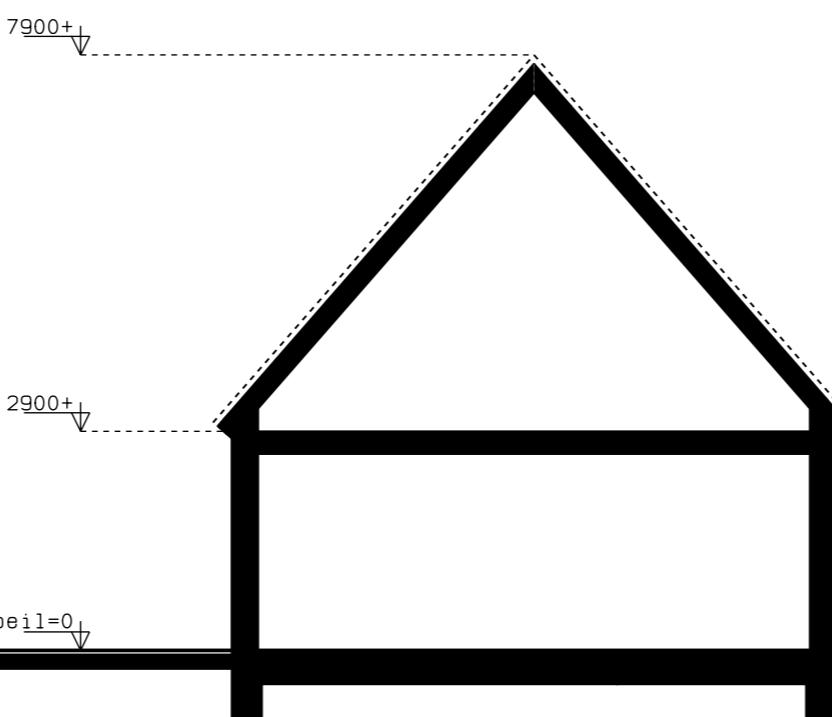
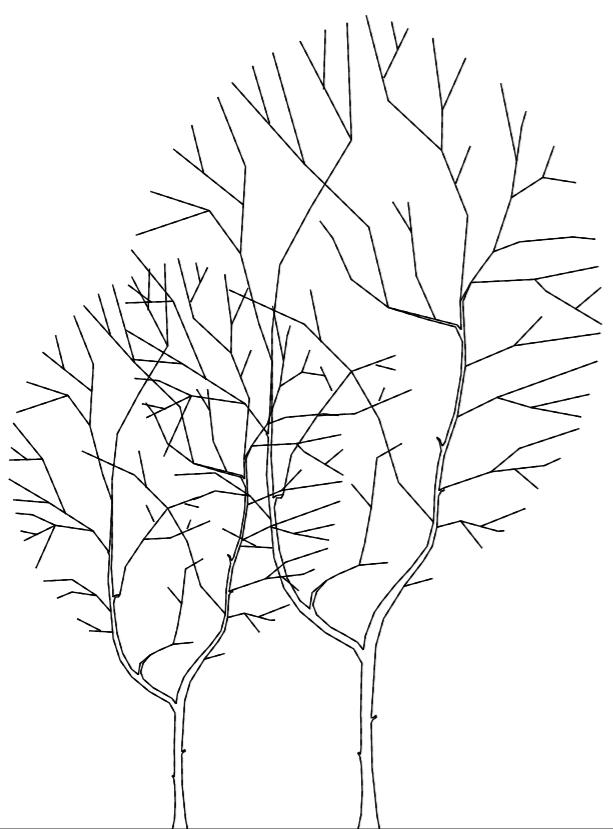
**Begane grond**  
schaal 1:100



**Verdieping**  
schaal 1:100



Langsdoorsnede  
schaal 1:100



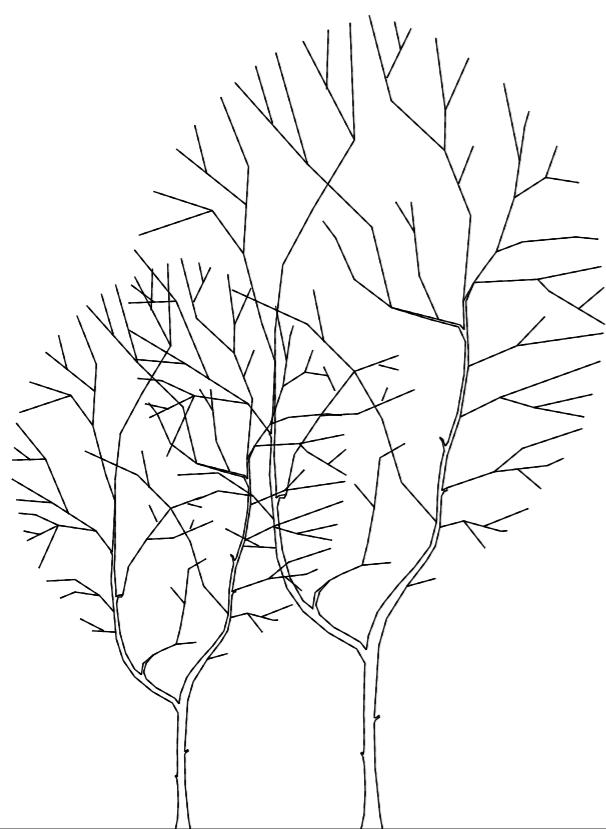
Dwarsdoorsnede  
schaal 1:100



Voorgevel  
schaal 1:100



**Rechter zijgevel**  
schaal 1:100



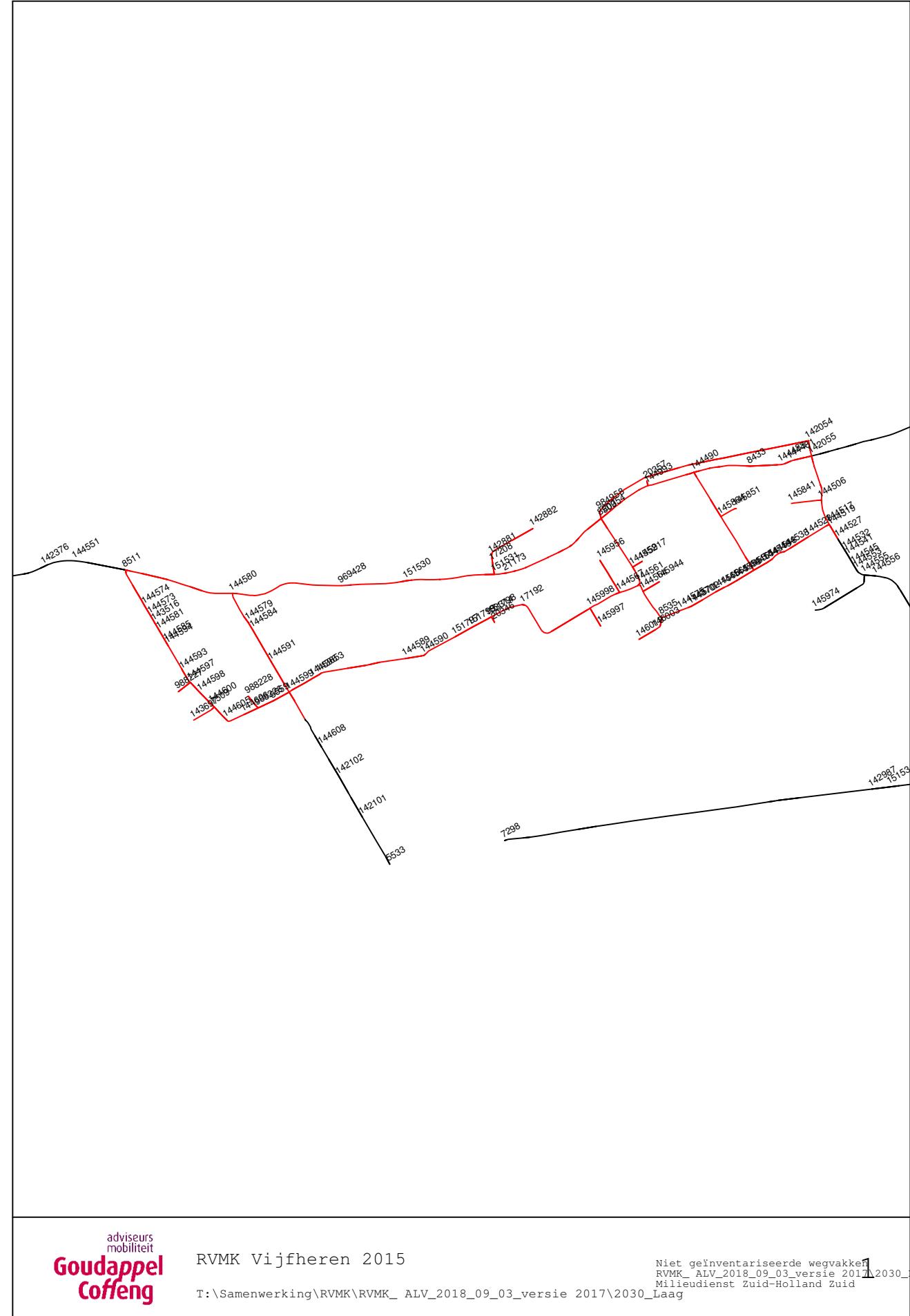
Achtergevel  
schaal 1:100



**Linker zijgevel**  
schaal 1:100

**Bijlage 2:**  
**Verkeersgegevens en invoergegevens akoestisch model**

(17 pagina's)







Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouwen	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouwen	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouwen	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouwen	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouwen	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouwen	gebouwen	7,00	-0,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	nieuwbouw	7,00	-0,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nieuwbouw	3,00	-0,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwbouw	6,30	-1,40	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nieuwbouw	3,00	-1,40	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouwen	6,00	-1,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouwen	6,00	0,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouwen	5,00	-0,68	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouwen	3,00	-0,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouwen	3,00	-0,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouwen	6,00	-0,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouwen	3,00	-0,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouwen	6,00	-0,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouwen	2,50	-1,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouwen	5,00	-1,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouwen	5,00	-1,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouwen	3,00	-1,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	5,50	-1,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	3,00	-1,33	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	3,00	-1,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	6,00	-0,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	6,00	-1,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	6,00	-1,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	6,00	-1,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouwen	6,00	-1,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouwen	6,00	-1,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouwen	6,00	-1,26	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouwen	3,00	-1,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouwen	6,00	-1,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouwen	3,00	-1,26	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
31	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouwen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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))	V(MV(A))
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Hoogaarsla	Hoogaarslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Klipperstr	Klipperstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Klipperstr	Klipperstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Klipperstr	Klipperstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Klipperstr	Klipperstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Lekdijk	Lekdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Middelweg	Middelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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)	%MV(D)
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Hoogaarsla	30	--	30	30	30	--	2432,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	94,69	97,82	96,43	--	3,79	
Klipperstr	30	--	30	30	30	--	1329,00	6,74	3,53	0,63	--	--	--	--	92,08	96,70	94,65	--	5,58	
Klipperstr	30	--	30	30	30	--	1329,00	6,74	3,53	0,63	--	--	--	--	92,08	96,70	94,65	--	5,58	
Klipperstr	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Klipperstr	30	--	30	30	30	--	598,00	6,78	3,42	0,62	--	--	--	--	85,82	93,87	90,45	--	9,28	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	3052,00	6,88	2,78	0,80	--	--	--	--	90,79	96,03	93,23	--	4,15	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	2935,00	6,88	2,78	0,79	--	--	--	--	90,45	95,87	92,96	--	4,42	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	4572,00	6,86	2,83	0,80	--	--	--	--	93,83	97,39	95,51	--	2,78	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	4572,00	6,86	2,83	0,80	--	--	--	--	93,83	97,39	95,51	--	2,78	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	4572,00	6,86	2,83	0,80	--	--	--	--	93,83	97,39	95,51	--	2,78	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	4572,00	6,86	2,83	0,80	--	--	--	--	93,83	97,39	95,51	--	2,78	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	2935,00	6,88	2,78	0,79	--	--	--	--	93,83	97,39	95,51	--	2,78	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	2935,00	6,88	2,78	0,79	--	--	--	--	90,45	95,87	92,96	--	4,42	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	2935,00	6,88	2,78	0,79	--	--	--	--	90,45	95,87	92,96	--	4,42	
Lekdijk	60	--	60	60	60	--	2935,00	6,88	2,78	0,79	--	--	--	--	90,45	95,87	92,96	--	4,42	
Middelweg	30	--	30	30	30	--	1938,00	6,68	3,68	0,64	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	
Middelweg	30	--	30	30	30	--	96,00	6,73	3,61	0,63	--	--	--	--	95,91	98,39	97,88	--	1,14	
Middelweg	30	--	30	30	30	--	96,00	6,73	3,61	0,63	--	--	--	--	95,91	98,39	97,88	--	1,14	
Middelweg	30	--	30	30	30	--	1938,00	6,68	3,68	0,64	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	
Middelweg	30	--	30	30	30	--	1938,00	6,68	3,68	0,64	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	





Model: wegverkeerslawaai 2030

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	78,65	86,55	85,99	89,34	82,71	77,60	71,92	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	75,25	84,20	81,07	83,95	77,74	72,76	69,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	67,51	77,33	77,07	81,97	79,44	72,96	68,20	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	75,25	84,20	81,07	83,95	77,74	72,76	69,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	78,65	86,55	85,99	89,34	82,71	77,60	71,92	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	67,51	77,33	77,07	81,97	79,44	72,96	68,20	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	70,94	79,69	82,03	87,39	84,45	77,83	71,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	75,25	84,20	81,07	83,95	77,74	72,76	69,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogaarsla	67,51	77,33	77,07	81,97	79,44	72,96	68,20	--	--	--	--	--	--	--	--
Klipperstr	77,02	85,43	83,74	86,95	80,46	75,39	70,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Klipperstr	77,02	85,43	83,74	86,95	80,46	75,39	70,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Klipperstr	75,25	84,20	81,07	83,95	77,74	72,76	69,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Klipperstr	75,25	84,20	81,07	83,95	77,74	72,76	69,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,53	83,58	89,67	95,76	92,18	85,38	75,31	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,39	83,45	89,49	95,55	91,97	85,18	75,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	78,51	84,33	90,83	97,35	93,74	86,93	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	78,51	84,33	90,83	97,35	93,74	86,93	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	78,51	84,33	90,83	97,35	93,74	86,93	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	78,51	84,33	90,83	97,35	93,74	86,93	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,39	83,45	89,49	95,55	91,97	85,18	75,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,39	83,45	89,49	95,55	91,97	85,18	75,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,39	83,45	89,49	95,55	91,97	85,18	75,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	78,51	84,33	90,83	97,35	93,74	86,93	76,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Lekdijk	77,39	83,45	89,49	95,55	91,97	85,18	75,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelweg	74,64	77,90	84,25	87,94	80,95	75,72	66,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelweg	64,01	70,91	72,02	75,28	68,52	63,42	56,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelweg	64,01	70,91	72,02	75,28	68,52	63,42	56,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelweg	74,64	77,90	84,25	87,94	80,95	75,72	66,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelweg	74,64	77,90	84,25	87,94	80,95	75,72	66,34	--	--	--	--	--	--	--	--

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))	V(MV(A))
Middelweg	Middelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Planetenla	Planetenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Punterstra	Punterstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Van Vliets	Van Vlietstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
Vletstraat	Vletstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Model: wegverkeerslawaai 2030

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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)	%MV(D)
Middelweg	30	--	30	30	30	--	1938,00	6,68	3,68	0,64	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	
Planetena	30	--	30	30	30	--	2899,00	6,70	3,61	0,63	--	--	--	--	96,46	98,56	97,63	--	2,54	
Planetena	30	--	30	30	30	--	3910,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	96,63	98,61	97,53	--	3,04	
Planetena	30	--	30	30	30	--	3910,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	96,63	98,61	97,53	--	3,04	
Planetena	30	--	30	30	30	--	3910,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	96,63	98,61	97,53	--	3,04	
Planetena	30	--	30	30	30	--	2899,00	6,70	3,61	0,63	--	--	--	--	96,46	98,56	97,63	--	2,54	
Planetena	30	--	30	30	30	--	2899,00	6,70	3,61	0,63	--	--	--	--	96,46	98,56	97,63	--	2,54	
Planetena	30	--	30	30	30	--	3910,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	96,63	98,61	97,53	--	3,04	
Punterstra	30	--	30	30	30	--	1953,00	6,69	3,66	0,64	--	--	--	--	98,75	99,49	99,09	--	1,13	
Van Vliets	30	--	30	30	30	--	731,00	6,70	3,63	0,64	--	--	--	--	97,26	98,87	97,98	--	2,52	
Vletstraat	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%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)	ZV(A)	ZV(N)
Middelweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	129,46	71,32	12,40	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	1,05	1,95	--	1,00	0,38	0,42	--	--	--	--	--	187,36	103,15	17,83	--	4,93	1,10	0,36	--	1,94	0,40	0,08
Planetenla	1,26	2,33	--	0,33	0,13	0,14	--	--	--	--	--	253,14	139,57	24,41	--	7,96	1,78	0,58	--	0,86	0,18	0,04
Planetenla	1,26	2,33	--	0,33	0,13	0,14	--	--	--	--	--	253,14	139,57	24,41	--	7,96	1,78	0,58	--	0,86	0,18	0,04
Planetenla	1,26	2,33	--	0,33	0,13	0,14	--	--	--	--	--	253,14	139,57	24,41	--	7,96	1,78	0,58	--	0,86	0,18	0,04
Planetenla	1,05	1,95	--	1,00	0,38	0,42	--	--	--	--	--	187,36	103,15	17,83	--	4,93	1,10	0,36	--	1,94	0,40	0,08
Planetenla	1,05	1,95	--	1,00	0,38	0,42	--	--	--	--	--	187,36	103,15	17,83	--	4,93	1,10	0,36	--	1,94	0,40	0,08
Planetenla	1,26	2,33	--	0,33	0,13	0,14	--	--	--	--	--	253,14	139,57	24,41	--	7,96	1,78	0,58	--	0,86	0,18	0,04
Punterstra	0,46	0,86	--	0,12	0,04	0,05	--	--	--	--	--	129,02	71,12	12,39	--	1,48	0,33	0,11	--	0,16	0,03	0,01
Van Vliets	1,04	1,93	--	0,23	0,09	0,09	--	--	--	--	--	47,64	26,24	4,58	--	1,23	0,28	0,09	--	0,11	0,02	--
Vletstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 8k	LE (N) 63
Middelweg	--	81,43	84,82	88,09	94,43	98,12	91,13	85,90	76,53	78,84	82,23	85,50	91,84	95,53	88,54	83,31	73,94	71,24
Planetenla	--	85,19	89,80	97,60	97,17	100,43	93,80	88,71	83,07	81,42	85,48	91,93	93,92	97,42	90,59	85,43	78,16	74,34
Planetenla	--	86,37	90,74	98,63	98,16	101,59	94,95	89,81	83,97	82,69	86,62	93,09	95,10	98,68	91,85	86,66	79,26	75,74
Planetenla	--	86,37	90,74	98,63	98,16	101,59	94,95	89,81	83,97	82,69	86,62	93,09	95,10	98,68	91,85	86,66	79,26	75,74
Planetenla	--	86,37	90,74	98,63	98,16	101,59	94,95	89,81	83,97	82,69	86,62	93,09	95,10	98,68	91,85	86,66	79,26	75,74
Planetenla	--	85,19	89,80	97,60	97,17	100,43	93,80	88,71	83,07	81,42	85,48	91,93	93,92	97,42	90,59	85,43	78,16	74,34
Planetenla	--	85,19	89,80	97,60	97,17	100,43	93,80	88,71	83,07	81,42	85,48	91,93	93,92	97,42	90,59	85,43	78,16	74,34
Planetenla	--	86,37	90,74	98,63	98,16	101,59	94,95	89,81	83,97	82,69	86,62	93,09	95,10	98,68	91,85	86,66	79,26	75,74
Punterstra	--	82,26	86,15	92,45	94,73	98,32	91,47	86,28	78,73	79,18	82,80	87,76	91,95	95,60	88,67	83,46	74,94	71,86
Van Vliets	--	78,79	83,04	90,63	90,74	94,23	87,53	82,38	76,13	75,27	79,11	85,25	87,77	91,38	84,51	79,32	71,63	68,22
Vletstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
Middelweg	74,64	77,90	84,25	87,94	80,95	75,72	66,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	78,59	85,88	86,49	89,95	83,21	78,06	71,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	79,90	87,34	87,74	91,27	84,54	79,38	72,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	79,90	87,34	87,74	91,27	84,54	79,38	72,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	79,90	87,34	87,74	91,27	84,54	79,38	72,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	78,59	85,88	86,49	89,95	83,21	78,06	71,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	78,59	85,88	86,49	89,95	83,21	78,06	71,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Planetenla	79,90	87,34	87,74	91,27	84,54	79,38	72,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Punterstra	75,62	81,43	84,45	88,08	81,19	75,99	68,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Van Vliets	72,28	79,39	80,37	83,93	77,16	71,98	65,15	--	--	--	--	--	--	--	--
Vletstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 woning 1	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	noordgevel woning 1	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel woning 1	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel woning 2	-1,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	zuidgevel woning 2	-1,40	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel woning 2	-1,40	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	westgevel woning 2	-1,40	Eigen waarde	--	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeerslawaai 2030

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai 2030
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Jan op 20-11-2018
Laatst ingezien door	Jan op 24-11-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijksschermen	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 CO	3,50

**Bijlage 3:  
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai**

(4 pagina's)

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Lekdijk  
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	47,13	42,64	37,52	47,35
01_B	westgevel woning 1	4,50	48,21	43,69	38,58	48,42
02_A	noordgevel woning 1	1,50	48,62	44,12	39,00	48,84
02_B	noordgevel woning 1	4,50	53,00	48,48	43,37	53,21
03_A	oostgevel woning 1	1,50	50,39	45,89	40,78	50,61
03_B	oostgevel woning 1	4,50	50,54	46,00	40,91	50,74
04_A	oostgevel woning 2	1,50	43,21	38,69	33,58	43,42
04_B	oostgevel woning 2	4,50	47,91	43,37	38,27	48,11
05_A	zuidgevel woning 2	1,50	34,11	29,57	24,47	34,31
05_B	zuidgevel woning 2	4,50	37,70	33,13	28,05	37,89
06_A	westgevel woning 2	1,50	42,73	38,22	33,10	42,94
07_B	westgevel woning 2	4,50	45,45	40,93	35,82	45,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

24-11-2018 10:18:02

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: 30 km/h wegen  
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	30,44	27,75	20,21	30,85
01_B	westgevel woning 1	4,50	34,17	31,53	23,96	34,60
02_A	noordgevel woning 1	1,50	24,31	21,66	14,10	24,74
02_B	noordgevel woning 1	4,50	28,43	25,80	18,22	28,86
03_A	oostgevel woning 1	1,50	20,38	17,03	9,80	20,53
03_B	oostgevel woning 1	4,50	22,18	18,83	11,60	22,33
04_A	oostgevel woning 2	1,50	22,86	19,63	12,36	23,06
04_B	oostgevel woning 2	4,50	23,78	20,60	13,29	24,00
05_A	zuidgevel woning 2	1,50	31,33	28,63	21,09	31,74
05_B	zuidgevel woning 2	4,50	33,03	30,34	22,79	33,44
06_A	westgevel woning 2	1,50	29,01	26,31	18,77	29,42
07_B	westgevel woning 2	4,50	33,97	31,32	23,75	34,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

24-11-2018 10:19:00

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	47,22	42,78	37,60	47,45
01_B	westgevel woning 1	4,50	48,38	43,95	38,73	48,60
02_A	noordgevel woning 1	1,50	48,65	44,14	39,01	48,86
02_B	noordgevel woning 1	4,50	53,02	48,50	43,38	53,22
03_A	oostgevel woning 1	1,50	50,41	45,91	40,78	50,62
03_B	oostgevel woning 1	4,50	50,56	46,01	40,92	50,76
04_A	oostgevel woning 2	1,50	43,25	38,76	33,61	43,46
04_B	oostgevel woning 2	4,50	47,93	43,42	38,30	48,14
05_A	zuidgevel woning 2	1,50	35,95	32,15	26,11	36,23
05_B	zuidgevel woning 2	4,50	38,97	34,98	29,18	39,22
06_A	westgevel woning 2	1,50	42,91	38,49	33,27	43,13
07_B	westgevel woning 2	4,50	45,75	41,38	36,08	45,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

24-11-2018 10:19:32

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaai 2030  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	westgevel woning 1	1,50	52	48	43	52
01_B	westgevel woning 1	4,50	53	49	44	54
02_A	noordgevel woning 1	1,50	54	49	44	54
02_B	noordgevel woning 1	4,50	58	54	48	58
03_A	oostgevel woning 1	1,50	55	51	46	56
03_B	oostgevel woning 1	4,50	56	51	46	56
04_A	oostgevel woning 2	1,50	48	44	39	48
04_B	oostgevel woning 2	4,50	53	48	43	53
05_A	zuidgevel woning 2	1,50	41	37	31	41
05_B	zuidgevel woning 2	4,50	44	40	34	44
06_A	westgevel woning 2	1,50	48	43	38	48
07_B	westgevel woning 2	4,50	51	46	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

24-11-2018 10:21:07