



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

**AKOESTISCH ONDERZOEK
GEVELBELASTING WEGVERKEER**

**PLANONTWIKKELING
ZUNDERTSEWEG/STREEK TE ETTEN-LEUR**

Opdrachtgever: Mevrouw C. van Sundert
Houtduif 35
4872 MJ Etten-Leur

Projectnummer: AWV-60220267
Kenmerk rapport: TM60220267.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 22 juli 2022

Projectleider	Ing. T.A.G. Massuger	par: Tm
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Situatiebeschrijving	4
2.2.	Verkeersgegevens	4
3.	WETTELIJK KADER	5
3.1.	Wet geluidhinder	5
3.2.	Bouwbesluit 2012	5
3.3.	Ruimtelijke ordening	5
4.	MODELLERING	6
5.	REKENRESULTATEN	7
5.1.	Berekeningsresultaten	7
5.2.	Geluidreducerende maatregelen	7
5.3.	Ontheffingenbeleid gemeente Breda	7
5.4.	Toetsing Bouwbesluit	8
5.5.	Ruimtelijke ordening	8
6.	CONCLUSIE	9

FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 3	:	Invoergegevens rekenpunten

BIJLAGEN

Bijlage 1	:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	:	Wettelijk kader (Wet geluidhinder + Bouwbesluit 2012)
Bijlage 3a	:	Rekenresultaten Bischopsmolenstraat (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 3b	:	Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek 5 dB)
Bijlage 4	:	Verkeersgegevens



1. INLEIDING

In opdracht van mevrouw C. van Sundert is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald in verband met een planontwikkeling aan de Zundertseweg 6 en Streek ong. te Etten-Leur. Het plan betreft de realisatie van 1 woning aan de Streek ong. en het vergroten van het bouwvlak aan de Zundertseweg 6 te Etten-Leur.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de gevelbelasting op de woningen met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 vanwege wegverkeerslawaaï van de Bisschopsmolenstraat (50 km/h);
- het toetsen van de berekende waarden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten van het onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.

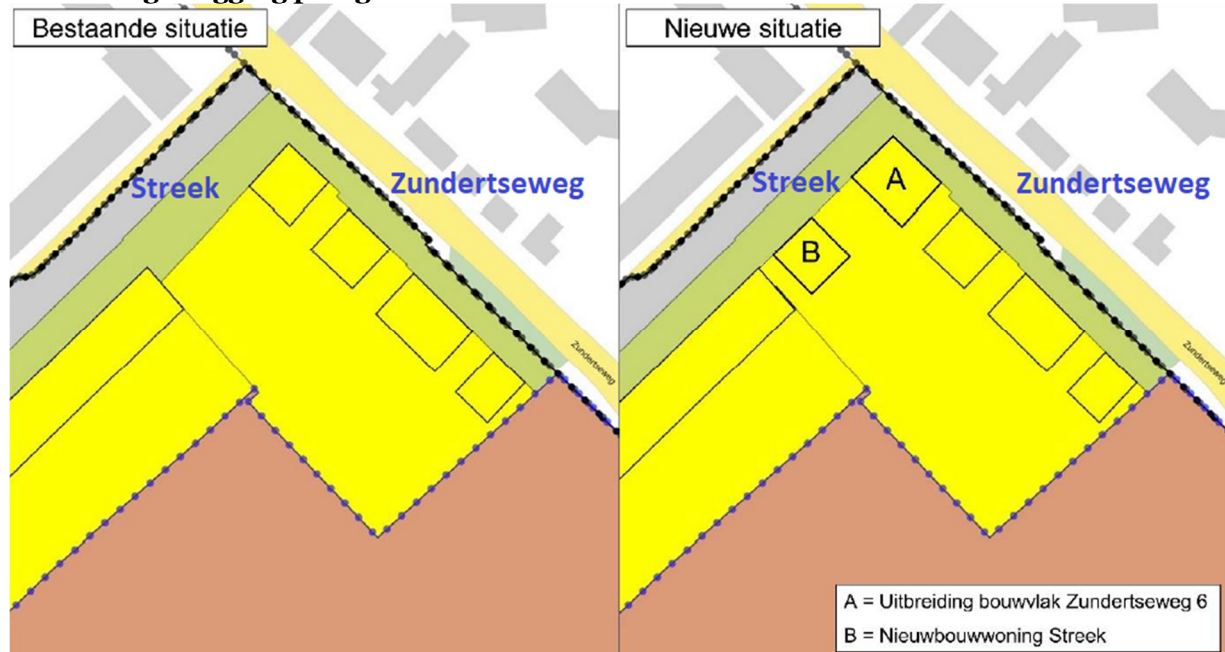


2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situatiebeschrijving

Ter plaatse van de Streek ong. is men voornemens om 1 woning te realiseren en wordt het bouwvlak vergroot richting de Streek van de woning aan de Zundertseweg 6 te Etten-Leur. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. De ligging van het plangebied inclusief de planontwikkeling is weergegeven in onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1 Ligging plangebied



Het plan is gelegen binnen de zone van de Bisschopsmolenstraat, welke een maximale snelheid van 50 km/h heeft. De onderzoekslocatie wordt omgeven door (woon)bebouwing. In de nabijheid van het plangebied zijn tevens nog een aantal relevante 30 km/h wegen gesitueerd. Het betreft de Zundertseweg, Achter de Molen, Streek, Bisschopsmolenstraat (30 km/h) en de Regina Mundihoof. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/h worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder, maar worden wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Overige wegen met een maximale snelheid van 30 km/h worden vanwege de afstand tot het plangebied dan wel de aanwezigheid van afschermende bebouwing als akoestisch niet relevant aangemerkt.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven waarop de situering van het plangebied is aangegeven.

2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de diverse wegen zijn aangeleverd door de gemeente Etten-Leur. Deze gegevens zijn in onderhavig onderzoek gebruikt voor het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen. In bijlage 4 zijn de door de gemeente Etten-Leur beschikbaar gestelde verkeersgegevens weergegeven.



3. WETTELIJK KADER

3.1. Wet geluidhinder

Voor onderhavig plan is het toetsingskader uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. In bijlage 2 zijn de relevante artikelen uit de Wgh weergegeven.

Onderhavige situatie betreft een planlocatie in stedelijk gebied gezien het perceel binnen de bebouwde kom is gelegen. De planlocatie bevindt zich binnen de zone van de Bisschopsmolenstraat (50 km/h), welke binnen de bebouwde kom is gelegen en uit 2 rijstroken bestaan. De zonebreedte voor deze wegen bedraagt conform artikel 74 van de Wgh 200 meter.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82 Wgh. Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting is voor de nieuwe woningen artikel 83 lid 1 en 2 van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 63 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van de Bisschopsmolenstraat bedraagt 50 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze wegen een correctie worden toegepast van 5 dB.

3.2. Bouwbesluit 2012

In het kader van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuwe woning. Op grond van artikel 3.2 geldt een minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB voor een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied. Daarnaast is in artikel 3.3 lid 1 bepaald dat de karakteristieke geluidwering niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in een hogere waardenbesluit opgenomen waarde voor het wegverkeerslawaaï en 33 dB bij weglawaai. Voor een overzicht van de relevante artikelen wordt verwezen naar bijlage 2.

3.3. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) berekend te worden. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie. De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens het RIVM¹. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
< 45 dB	Zeer goed
45-50 dB	Goed
50-55 dB	Redelijk
55-60 dB	Matig
60-65 dB	Slecht
> 65 dB	Zeer slecht

¹ RIVM Rapport 680300005/2008 Milieuaandachtsgebieden in Nederland Een landsdekkende inventarisatie van milieubelasting op woongebieden.



4. MODELLERING

Gehanteerd rekenmodel

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodeel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V2022.11, module RMW-2012.

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 zijn alle gegevens (objecten, ontvangerpunten, wegen, kruispunten, minirotondes, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt.
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeerstoestand als qua weginrichting.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidbelasting vanwege de Bisschopsmolenstraat 50 km/h (incl. aftrek 5 dB);
2. cumulatieve geluidbelasting alle wegen samen (excl. aftrek 5 dB).

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch hard beschouwd (bodemfactor 0).

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de planlocatie, waarbij de beoordelingshoogte is gelegen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven lokaal maaiveld. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.



5. REKENRESULTATEN

5.1. Berekeningsresultaten

In onderstaande tabel zijn de vier hoogst belaste toetspunten weergegeven van iedere woning. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is weergegeven in bijlage 3a t/m 3c. In onderstaande tabel is reeds een correctie van 5 dB toegepast op grond van art. 110g Wgh.

Tabel 5.1 Geluidbelasting vanwege Bisschopsmolenstraat 50 km/h (incl. correctie 5 dB)

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	L _{den} (dB)
Rekenresultaten Zundertseweg 6 (incl. correctie 5 dB)			
W01_A	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	1,5	42
W02_A	Voorgevel Zundertseweg 6	1,5	41
W01_B	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	4,5	41
W01_C	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	7,5	41
Rekenresultaten Woning Streek ong. (incl. correctie 5 dB)			
W07_C	Linker zijgevel Streek ong.	7,5	36
W07_B	Linker zijgevel Streek ong.	4,5	35
W06_C	Voorgevel 2 Streek ong.	7,5	33
W06_B	Voorgevel 2 Streek ong.	4,5	33

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat als gevolg van het wegverkeerslawaaï, veroorzaakt door de omliggende weg, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Het aanvragen van hogere grenswaarden is derhalve niet aan de orde.

5.2. Geluidreducerende maatregelen

Geluidreducerende maatregelen kunnen getroffen worden in de vorm van:

- bronmaatregelen;
- het realiseren van afscherming;
- het verlagen van de maximale snelheid;
- het verplaatsen van de woningen.

Gezien in onderhavige situatie geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is het treffen van geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.3. Ontheffingenbeleid gemeente Etten-Leur

De gemeente Etten-Leur heeft ten aanzien van ontheffingen op grond van de Wet geluidhinder eigen beleid ontwikkeld (Beleidsregels hogere waarden Wet geluidhinder, 2008). Aangezien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden als gevolg van de geluidgezoneerde weg is het aanvragen van hogere grenswaarden niet aan de orde. Hierdoor is toetsing aan het ontheffingenbeleid van de gemeente Etten-Leur niet aan de orde.



5.4. Toetsing Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies (GA;k). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben.

In onderhavige situatie is het vaststellen van hogere grenswaarden niet aan de orde, waardoor op grond van het Bouwbesluit, behoudens de minimale isolatie van 20 dB, geen aanvullende eisen worden gesteld aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

5.5. Ruimtelijke ordening

In bijlage 3b zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen). Hierbij zijn ook de relevante wegen met een maximum snelheid van 30 km/h meegenomen.

Zundertseweg 6

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de voorgevel van de bestaande woning aan de Zundertseweg 6 te Etten-Leur de cumulatieve geluidbelasting 61 dB bedraagt en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een slecht woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overige toetspunten bedraagt de geluidbelasting ≤ 60 dB wat te kwalificeren is als een matig tot goed woon- en leefklimaat.

Om een acceptabel woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen voor de woning wordt aanbevolen om een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren. Dit onderzoek heeft betrekking op enkel de uitbreiding van de woning aan de Zundertseweg 6. Indien noodzakelijk dienen aanvullende akoestische maatregelen aan de gevel te worden getroffen om een acceptabel binnenniveau te kunnen garanderen.

Streek ong.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de voorgevel van de nieuw te realiseren woning aan de Streek ong. te Etten-Leur de cumulatieve geluidbelasting 55- 57 dB bedraagt en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een matig woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overige toetspunten bedraagt de geluidbelasting ≤ 52 dB wat te kwalificeren is als een redelijk tot goed woon- en leefklimaat.

Om een acceptabel woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen voor de woning wordt aanbevolen om een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren. Dit onderzoek heeft betrekking op de voorgevel van de nieuw te realiseren woning aan de Streek ong. Indien noodzakelijk dienen aanvullende akoestische maatregelen aan de gevel te worden getroffen om een acceptabel binnenniveau te kunnen garanderen.



6. CONCLUSIE

Wet geluidhinder

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Bisschopsmolenstraat 50 km/h de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. Het aanvragen van hogere grenswaarden, dan wel een toetsing aan het ontheffingenbeleid van de gemeente Etten-Leur is derhalve niet noodzakelijk. Het onderzoeken van geluidreducerende maatregelen is eveneens niet noodzakelijk.

Bouwbesluit

Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben. Aangezien het vaststellen van hogere grenswaarden niet aan de orde is, worden op grond van het Bouwbesluit, behoudens de minimale isolatie van 20 dB, geen aanvullende eisen gesteld aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

Ruimtelijke ordening

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de voorgevel van de voorgevel van de bestaande woning aan de Zundertseweg 6 te Etten-Leur de cumulatieve geluidbelasting 61 dB bedraagt en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een slecht woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overige toetspunten bedraagt de geluidbelasting ≤ 60 dB wat te kwalificeren is als een matig tot goed woon- en leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de voorgevel van de nieuw te realiseren woning aan de Streek ong. te Etten-Leur de cumulatieve geluidbelasting 55- 57 dB bedraagt en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een matig woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overige toetspunten bedraagt de geluidbelasting ≤ 52 dB wat te kwalificeren is als een redelijk tot goed woon- en leefklimaat.

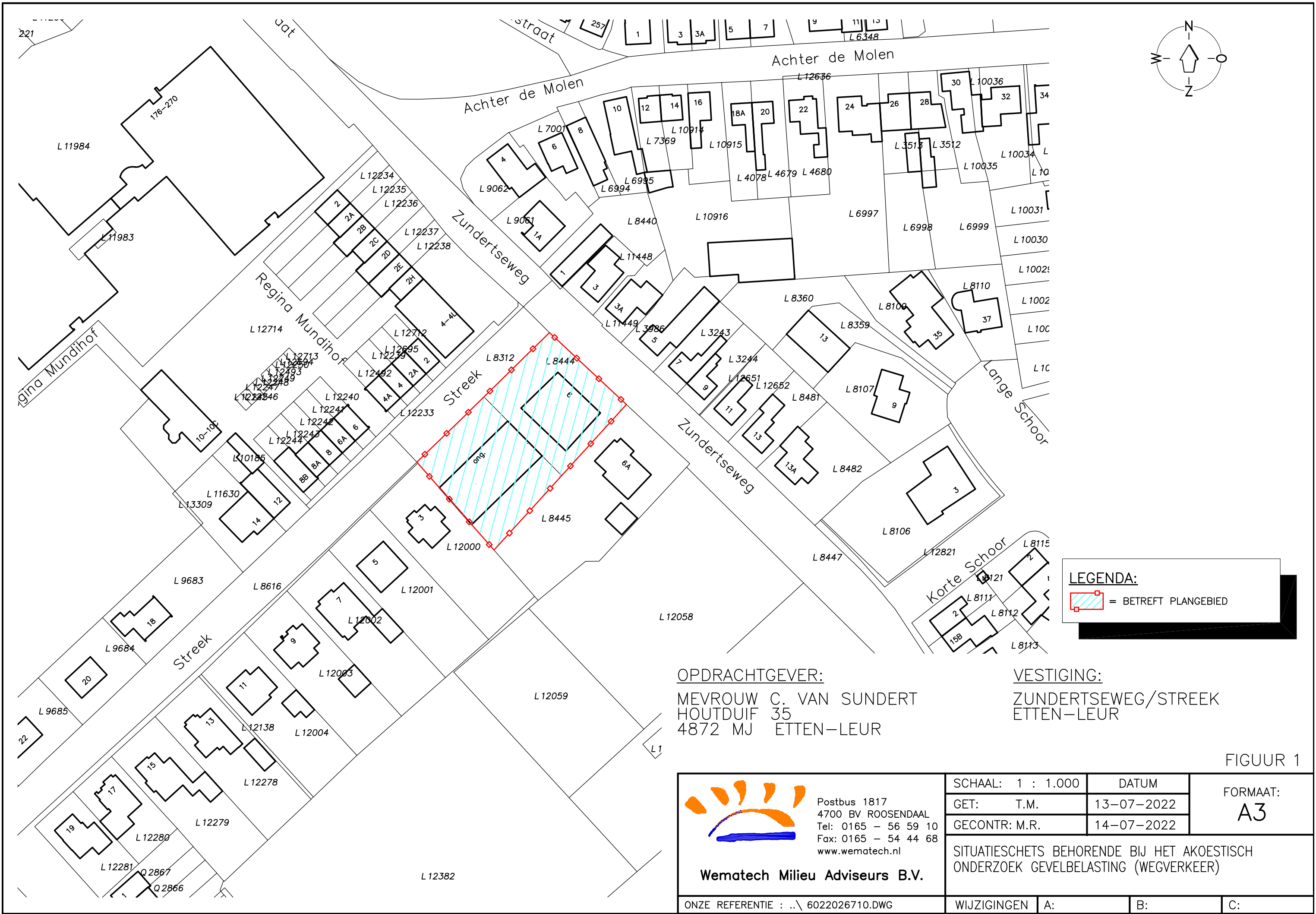
Om een acceptabel woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen voor beide woningen wordt aanbevolen om een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren. Dit onderzoek heeft betrekking op enkel de uitbreiding van de woning aan de Zundertseweg 6 en de voorgevel van de nieuw te realiseren woning aan de Streek ong. Indien noodzakelijk dienen aanvullende akoestische maatregelen aan de gevel te worden getroffen om een acceptabel binnenniveau te kunnen garanderen.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets



OPDRACHTGEVER:
MEVROUW C. VAN SUNDERT
HOUTDUIF 35
4872 MJ ETTEN-LEUR

VESTIGING:
ZUNDERTSEWEG/STREEK
ETTEN-LEUR



Postbus 1817
4700 BV ROOSENDAAL
Tel: 0165 - 56 59 10
Fax: 0165 - 54 44 68
www.wematech.nl

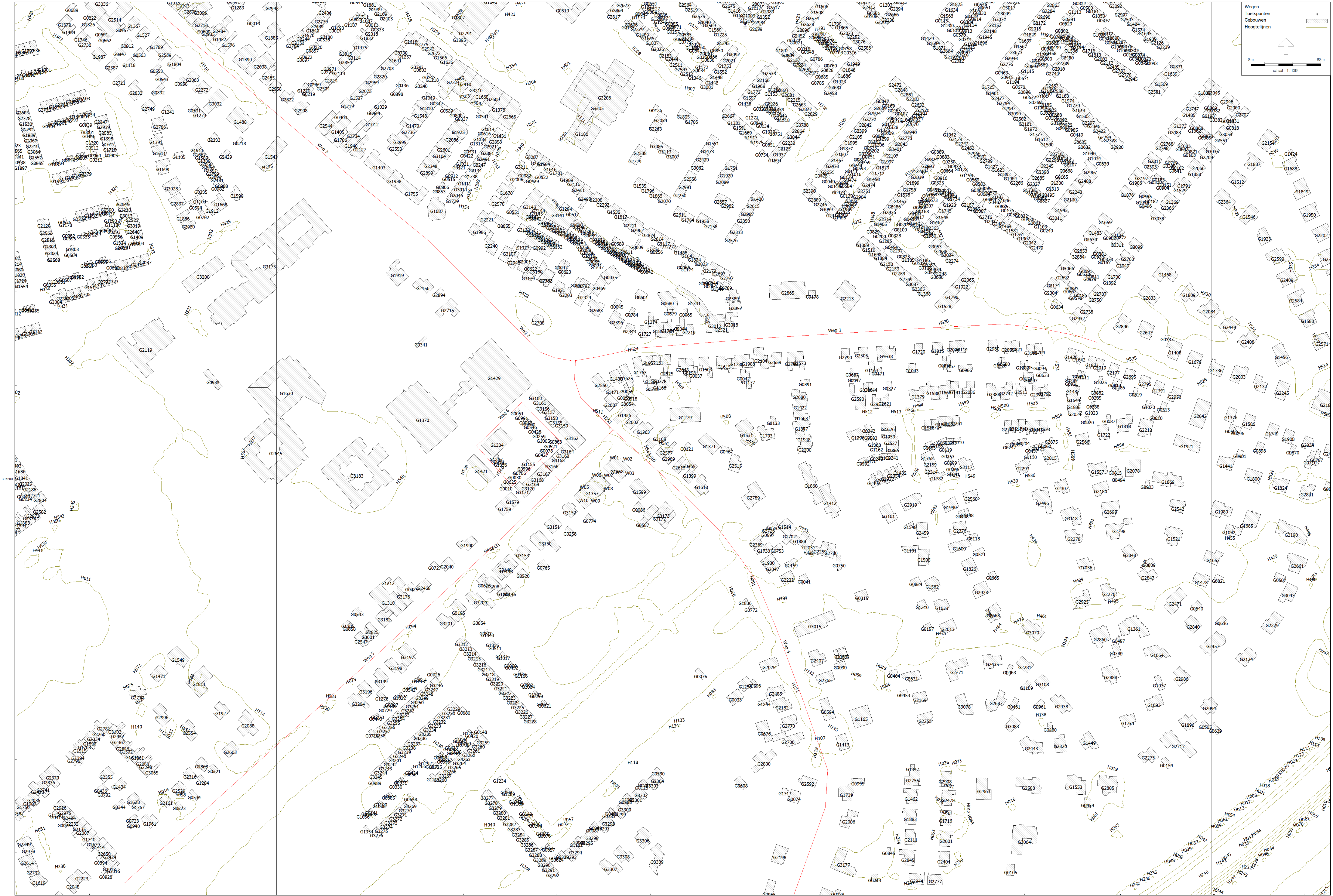
Wematech Milieu Adviseurs B.V.		ONDERZOEK GEVELBELASTING (WEGVERKEER)			
ONZE REFERENTIE : ..\ 6022026710.DWG		WIJZIGINGEN	A:	B:	C:



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 2

Invoergegevens rekenmodel

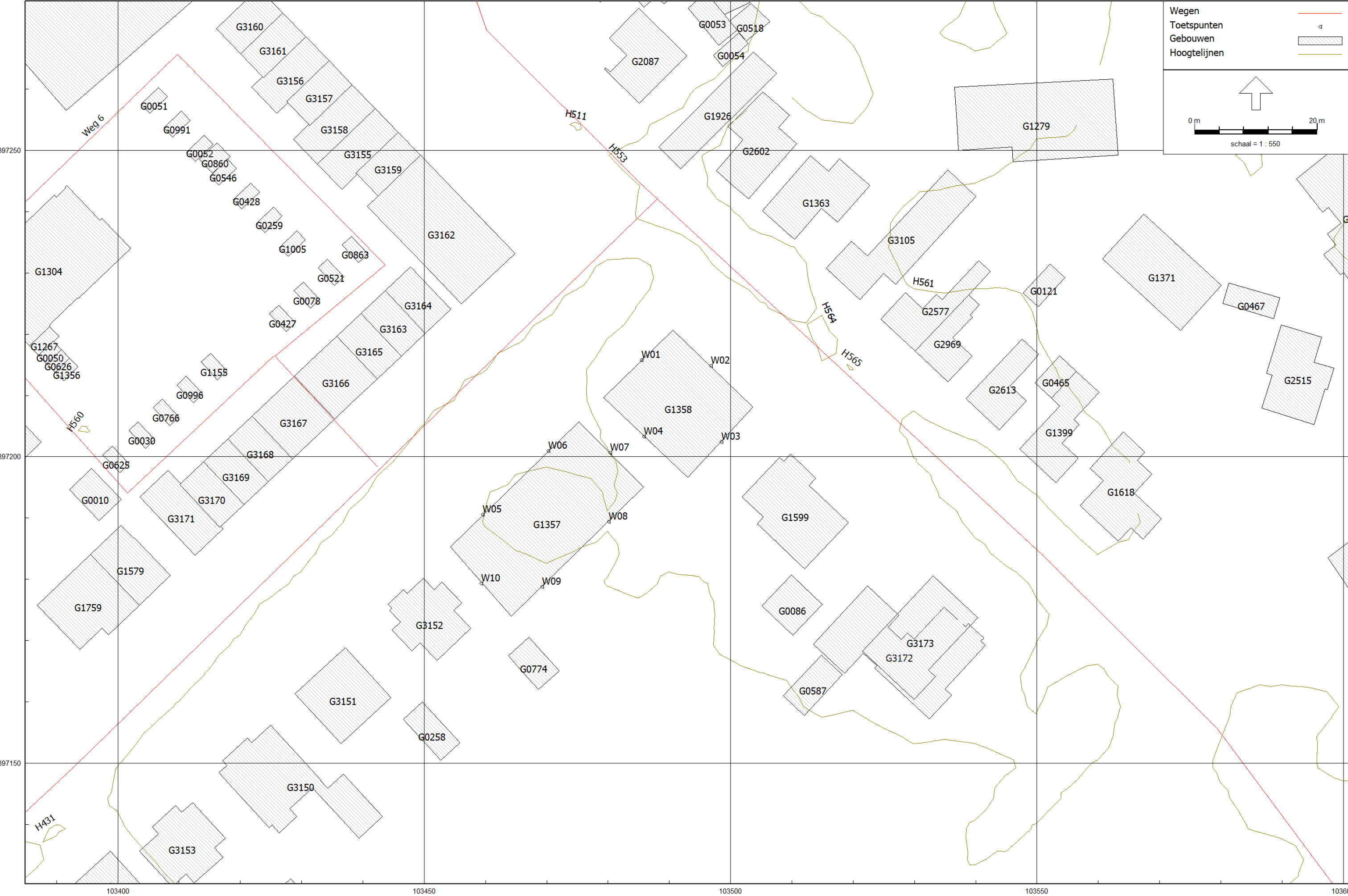




Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 3

Invoergegevens rekenpunten



Wegen
Toetspunten
Gebouwen
Hoogtelijnen

0 m 20 m
schaal = 1 : 550



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeersmodel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Weg 1	Achter de Molen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Weg 2	Bisschopsmolenstraat (30 km/h)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Weg 3	Bisschopsmolenstraat (50 km/h)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Weg 4	Zundertseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Weg 5	Streek	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--
Weg 6	Regina Mundihof	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--

Model: Wegverkeersmodel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W01	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W02	Voorgevel Zundertseweg 6	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W03	Linker zijgevel Zundertseweg 6	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W04	Achtergevel Zundertseweg 6	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W05	Voorgevel 1 Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W06	Voorgevel 2 Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W07	Linker zijgevel Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W08	Achtergevel 1 Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W09	Achtergevel 2 Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
W10	Rechter zijgevel Streek ong.	9,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--

Model: Wegverkeersmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte F	Gevel
W01	--	Ja
W02	--	Ja
W03	--	Ja
W04	--	Ja
W05	--	Ja
W06	--	Ja
W07	--	Ja
W08	--	Ja
W09	--	Ja
W10	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeersmodel

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeersmodel
Verantwoordelijke	tm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	tm op 10-6-2022
Laatst ingezien door	tm op 13-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 2

Wettelijk kader (Wet geluidhinder + Bouwbesluit 2012)



WETTELIJK KADER

BIJLAGE 2

Wet geluidhinder

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder zijn de relevante artikelen opgenomen voor de bouw van een nieuwe woning/ appartement binnen de zone van een weg. Onderstaand is een aantal relevante artikelen weergegeven.

Artikel 74

[1] Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 200 meter;
 - 2. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken of 3 of meer sporen: 350 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 250 meter.
 - 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken of 3 of meer sporen: 400 meter;
 - 3. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;

[2] Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:

- a. die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, of;
- b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

In artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder is beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones, de artikelen zijn onderstaand weergegeven:

Artikel 82

[1] Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

[2] Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

[1] Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

[2] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

[3] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot woningen die reeds aanwezig of in aanbouw zijn, kan voor de toekomstige geluidsbelasting vanwege een weg die nog niet geprojecteerd is:

- a. voor zover het woningen in stedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan;
- b. voor zover het woningen in buitenstedelijk gebied betreft, een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 58 dB niet te boven mag gaan.

[4] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die ter plaatse noodzakelijk zijn vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf, kan een hogere waarde worden vastgesteld die de waarde van 58 dB niet te boven mag gaan.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

[5] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in het stedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 68 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[6] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[7] Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot buiten de bebouwde kom nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld, met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

[8] Bij algemene maatregel van bestuur kan worden bepaald dat de bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, enkel in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De hoogte van de toe te passen aftrek als bedoeld in artikel 110g Wgh is bepaald in artikel 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Artikel 3.4

De ingevolge artikel 110g Wgh toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn de navolgende artikelen relevant voor de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuw te realiseren woning/ appartement.

Artikel 3.2 Geluid van buiten

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.

Artikel 3.3. Industrie-, weg of spoorweglawaai

1. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
2. Bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een bedgebied niet kleiner dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 30 dB(A) bij industrielawaai, of 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.
3. Indien dit leidt tot een lagere karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dan bij toepassing van het eerste of tweede lid het geval is kan de in het eerste en tweede lid bedoelde geluidsbelasting worden bepaald volgens het reken- en meetvoorschrift, bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder.
4. Op een inwendige scheidingsconstructie van een gebied als bedoeld in het eerste en tweede lid, die niet de scheiding vormt met een verblijfsgebied van een aangrenzende gebruiksfunctie waarop het eerste en tweede lid van toepassing zijn, zijn deze leden van overeenkomstige toepassing.
5. Een scheidingsconstructie als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid van een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering die maximaal 2 dB of dB(A) lager is dan de karakteristieke geluidwering als bedoeld in het eerste, tweede en vierde lid van het verblijfsgebied waarin de verblijfsruimte ligt.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3a

Rekenresultaten Bischopsmolenstraat (incl. aftrek 5 dB)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bischopsmolenstraat 50km/h
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01_A	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	1,50	42,65	38,69	30,24	42,21	
W01_B	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	4,50	41,23	37,26	28,81	40,78	
W01_C	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	7,50	41,18	37,22	28,76	40,74	
W02_A	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	1,50	41,56	37,60	29,15	41,12	
W02_B	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	4,50	41,01	37,05	28,60	40,57	
W02_C	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	7,50	40,78	36,82	28,37	40,34	
W03_A	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	1,50	23,59	19,15	10,56	22,91	
W03_B	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	4,50	25,05	20,63	12,05	24,38	
W03_C	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	7,50	29,20	24,99	16,46	28,63	
W04_A	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	1,50	26,14	22,03	13,54	25,62	
W04_B	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	4,50	18,70	14,26	5,67	18,02	
W04_C	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	7,50	16,47	12,04	3,47	15,80	
W05_A	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	1,50	26,46	22,04	13,45	25,79	
W05_B	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	4,50	27,62	23,25	14,68	26,98	
W05_C	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	7,50	31,89	27,85	19,39	31,41	
W06_A	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	1,50	28,94	24,74	16,22	28,38	
W06_B	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	4,50	33,07	29,18	20,75	32,66	
W06_C	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	7,50	33,81	29,93	21,51	33,41	
W07_A	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	1,50	31,99	27,79	19,27	31,43	
W07_B	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	4,50	35,56	31,68	23,26	35,16	
W07_C	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	7,50	36,73	32,79	24,35	36,30	
W08_A	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	1,50	24,41	19,97	11,38	23,73	
W08_B	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	4,50	20,93	16,46	7,86	20,24	
W08_C	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	7,50	18,32	13,89	5,30	17,65	
W09_A	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	1,50	22,21	17,82	9,25	21,56	
W09_B	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	4,50	23,38	19,04	10,48	22,75	
W09_C	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	7,50	22,59	18,29	9,75	21,98	
W10_A	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	1,50	20,19	15,82	7,25	19,55	
W10_B	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	4,50	19,96	15,63	7,09	19,34	
W10_C	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	7,50	21,12	16,89	8,36	20,54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bischopsmolenstraat 50km/h
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01_A	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	1,50	42,65	38,69	30,24	42,21	
W02_A	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	1,50	41,56	37,60	29,15	41,12	
W01_B	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	4,50	41,23	37,26	28,81	40,78	
W01_C	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	7,50	41,18	37,22	28,76	40,74	
W02_B	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	4,50	41,01	37,05	28,60	40,57	
W02_C	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	7,50	40,78	36,82	28,37	40,34	
W07_C	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	7,50	36,73	32,79	24,35	36,30	
W07_B	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	4,50	35,56	31,68	23,26	35,16	
W06_C	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	7,50	33,81	29,93	21,51	33,41	
W06_B	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	4,50	33,07	29,18	20,75	32,66	
W07_A	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	1,50	31,99	27,79	19,27	31,43	
W05_C	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	7,50	31,89	27,85	19,39	31,41	
W03_C	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	7,50	29,20	24,99	16,46	28,63	
W06_A	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	1,50	28,94	24,74	16,22	28,38	
W05_B	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	4,50	27,62	23,25	14,68	26,98	
W05_A	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	1,50	26,46	22,04	13,45	25,79	
W04_A	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	1,50	26,14	22,03	13,54	25,62	
W03_B	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	4,50	25,05	20,63	12,05	24,38	
W08_A	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	1,50	24,41	19,97	11,38	23,73	
W03_A	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	1,50	23,59	19,15	10,56	22,91	
W09_B	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	4,50	23,38	19,04	10,48	22,75	
W09_C	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	7,50	22,59	18,29	9,75	21,98	
W09_A	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	1,50	22,21	17,82	9,25	21,56	
W10_C	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	7,50	21,12	16,89	8,36	20,54	
W08_B	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	4,50	20,93	16,46	7,86	20,24	
W10_A	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	1,50	20,19	15,82	7,25	19,55	
W10_B	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	4,50	19,96	15,63	7,09	19,34	
W04_B	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	4,50	18,70	14,26	5,67	18,02	
W08_C	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	7,50	18,32	13,89	5,30	17,65	
W04_C	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	7,50	16,47	12,04	3,47	15,80	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 3b

**Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting
(excl. aftrek 5 dB)**

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W02_B	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	4,50	59,82	58,59	49,63	60,67	
W02_C	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	7,50	59,68	58,42	49,46	60,51	
W02_A	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	1,50	59,51	58,26	49,30	60,35	
W01_C	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	7,50	57,65	55,80	47,00	58,19	
W01_B	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	4,50	57,63	55,80	47,00	58,18	
W01_A	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	1,50	57,28	55,35	46,57	57,78	
W06_C	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	7,50	56,39	54,40	45,66	56,86	
W06_B	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	4,50	56,17	54,21	45,49	56,66	
W05_C	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	7,50	55,88	53,81	45,12	56,32	
W05_B	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	4,50	55,73	53,68	44,99	56,18	
W06_A	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	1,50	55,18	53,20	44,50	55,67	
W05_A	Voorgevel 1 Streek ong.	103459,55	397190,56	1,50	54,82	52,75	44,08	55,27	
W03_B	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	4,50	53,62	52,63	43,63	54,60	
W03_C	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	7,50	53,63	52,60	43,61	54,59	
W03_A	Linker zijgevel Zundertseweg 6	103498,51	397202,47	1,50	52,88	51,89	42,90	53,86	
W07_C	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	7,50	52,14	49,82	41,06	52,43	
W07_B	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	4,50	51,31	49,03	40,30	51,63	
W10_C	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	7,50	49,97	47,69	39,11	50,33	
W07_A	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	1,50	49,84	47,61	38,88	50,18	
W04_C	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	7,50	49,55	47,83	39,05	50,16	
W04_B	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	4,50	49,24	47,47	38,72	49,83	
W10_B	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	4,50	49,23	46,99	38,42	49,61	
W04_A	Achtergevel Zundertseweg 6	103485,86	397203,28	1,50	48,03	46,16	37,43	48,57	
W10_A	Rechter zijgevel Streek ong.	103459,34	397179,35	1,50	48,03	45,78	37,16	48,39	
W08_C	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	7,50	46,57	45,59	36,60	47,56	
W08_B	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	4,50	46,04	45,05	36,05	47,02	
W09_C	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	7,50	45,94	44,93	35,94	46,91	
W09_B	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	4,50	44,97	43,91	34,92	45,91	
W08_A	Achtergevel 1 Streek ong.	103480,12	397189,37	1,50	44,21	43,08	34,10	45,11	
W09_A	Achtergevel 2 Streek ong.	103469,27	397178,80	1,50	43,99	42,89	33,91	44,91	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W02_B - Voorgevel Zundertseweg 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W02_B	Voorgevel Zundertseweg 6	103496,78	397214,86	4,50	59,82	58,59	49,63	60,67
Weg 4	Zundertseweg	103455,90	397301,31	0,00	59,20	58,23	49,23	60,19
Weg 5	Streek	103488,07	397242,07	0,00	45,96	43,62	35,07	46,29
Weg 2	Bisschopsmolenstraat (30 km/h)	103454,07	397300,99	0,00	46,51	41,89	33,22	45,74
Weg 3	Bisschopsmolenstraat (50 km/h)	103374,44	397359,43	0,00	46,01	42,05	33,60	45,57
Weg 1	Achter de Molen	103453,93	397300,97	0,00	36,63	35,66	26,66	37,62
Weg 6	Regina Mundihof	103425,45	397216,43	0,00	26,25	25,28	16,28	27,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Wegverkeersmodel
LAeq bij Bron voor toetspunt:	W01_C - Rechter zijgevel Zundertseweg 6
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01_C	Rechter zijgevel Zundertseweg 6	103485,44	397215,78	7,50	57,65	55,80	47,00	58,19	
Weg 4	Zundertseweg	103455,90	397301,31	0,00	54,17	53,20	44,21	55,17	
Weg 5	Streek	103488,07	397242,07	0,00	53,27	50,93	42,38	53,60	
Weg 2	Bisschopsmolenstraat (30 km/h)	103454,07	397300,99	0,00	47,05	42,44	33,77	46,28	
Weg 3	Bisschopsmolenstraat (50 km/h)	103374,44	397359,43	0,00	46,19	42,22	33,77	45,74	
Weg 6	Regina Mundihof	103425,45	397216,43	0,00	39,69	38,72	29,72	40,68	
Weg 1	Achter de Molen	103453,93	397300,97	0,00	38,61	37,64	28,64	39,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W06_C - Voorgevel 2 Streek ong.
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W06_C	Voorgevel 2 Streek ong.	103470,23	397200,96	7,50	56,39	54,40	45,66	56,86
Weg 5	Streek	103488,07	397242,07	0,00	53,94	51,60	43,05	54,27
Weg 4	Zundertseweg	103455,90	397301,31	0,00	50,72	49,75	40,76	51,72
Weg 2	Bisschopsmolenstraat (30 km/h)	103454,07	397300,99	0,00	45,86	41,39	32,77	45,16
Weg 6	Regina Mundihof	103425,45	397216,43	0,00	42,60	41,63	32,64	43,60
Weg 1	Achter de Molen	103453,93	397300,97	0,00	37,62	36,65	27,66	38,62
Weg 3	Bisschopsmolenstraat (50 km/h)	103374,44	397359,43	0,00	38,81	34,93	26,51	38,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W07_C - Linker zijgevel Streek ong.
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W07_C	Linker zijgevel Streek ong.	103480,38	397200,66	7,50	52,14	49,82	41,06	52,43	
Weg 5	Streek	103488,07	397242,07	0,00	47,65	45,31	36,74	47,98	
Weg 4	Zundertseweg	103455,90	397301,31	0,00	46,58	45,61	36,62	47,58	
Weg 2	Bisschopsmolenstraat (30 km/h)	103454,07	397300,99	0,00	45,61	41,06	32,41	44,87	
Weg 3	Bisschopsmolenstraat (50 km/h)	103374,44	397359,43	0,00	41,73	37,79	29,35	41,30	
Weg 1	Achter de Molen	103453,93	397300,97	0,00	37,76	36,79	27,80	38,76	
Weg 6	Regina Mundihof	103425,45	397216,43	0,00	34,03	33,06	24,06	35,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 4

Verkeersgegevens



VERKEERSGEGEVENS

BIJLAGE 4

In onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de in het akoestisch onderzoek gehanteerde verkeersgegevens. De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Etten-Leur. De telgegevens zijn met een autonome groei van 1% per jaar doorgerekend naar het prognosejaar 2032.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten 2032, Achter de Molen

Weg:	Achter de molen		
Etmaalintensiteit 2022	2.800		
Autonome groei (%/jaar)	1,0%		
Etmaalintensiteit 2032	3.093		
Type wegdek:	Klinkerverharding (keperverband)		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	94,0	94,0	94,0
Middelzware voertuigen	4,0	4,0	4,0
Zware voertuigen	2,0	2,0	2,0
Uurintensiteit	6,25	5,00	0,63

Tabel 2: Verkeersintensiteiten 2032, Bisschopsmolenstraat

Weg:	Bisschopsmolenstraat		
Etmaalintensiteit 2019	4.664		
Autonome groei (%/jaar)	1,0%		
Etmaalintensiteit 2032	5.308		
Type wegdek:	Klinkerverharding (keperverband)		
Snelheid:	50 km/h en 30 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	91,2	96,1	97,0
Middelzware voertuigen	4,0	1,8	2,0
Zware voertuigen	4,8	2,1	1,0
Uurintensiteit	6,81	3,50	0,54

Tabel 3: Verkeersintensiteiten 2032, Zundertseweg

Weg:	Zundertseweg		
Etmaalintensiteit 2022	2.500		
Autonome groei (%/jaar)	1,0%		
Etmaalintensiteit 2032	2.762		
Type wegdek:	Klinkerverharding (keperverband)		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	94,0	94,0	94,0
Middelzware voertuigen	4,0	4,0	4,0
Zware voertuigen	2,0	2,0	2,0
Uurintensiteit	6,25	5,00	0,63



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Tabel 4: Verkeersintensiteiten 2032, Streek

Weg:	Streek		
Etmaalintensiteit 2019	1.146		
Autonome groei (%/jaar)	1,0%		
Etmaalintensiteit 2032	1.304		
Type wegdek:	Klinkerverharding (keperverband)		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	97,3	98,5	100,0
Middelzware voertuigen	1,6	0,5	0,0
Zware voertuigen	1,1	1,0	0,0
Uurintensiteit	6,45	4,20	0,73

Tabel 5: Verkeersintensiteiten 2032, Regina Mundihof

Weg:	Regina Mundihof		
Etmaalintensiteit 2022	400		
Autonome groei (%/jaar)	1,0%		
Etmaalintensiteit 2032	442		
Type wegdek:	Klinkerverharding (keperverband)		
Snelheid:	30 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	98,0	98,0	98,0
Middelzware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Zware voertuigen	1,0	1,0	1,0
Uurintensiteit	6,25	5,00	0,63