



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Breulderweg 6 te Echt

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Breulderweg 6 te Echt

Rapportnummer:	M204703.001.002/GGO
Naam opdrachtgever:	De Boer Vastgoed mevrouw C. de Boer
Adres opdrachtgever:	Diepstraat 1 6101 AT ECHT
Uitgevoerd door:	ir. J. Smeets
Contactpersoon:	G.R.M. Goertz
Datum:	30 november 2021

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	3
2.1	Industrielawaai	3
2.2	Spoorweglawaai	3
2.3	Wegverkeerslawaai	3
2.4	Dove gevels.....	5
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	5
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	5
2.7	Bouwbesluit.....	6
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	6
3	Uitgangspunten.....	7
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	7
3.2	Toegepaste correcties	8
3.3	Omgevingskenmerken.....	8
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	9
4	Resultaten.....	10
4.1	Resultaten wegverkeer.....	10
4.2	Resultaten cumulatie.....	11
4.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	11
5	Conclusie	12
5.1	Wet geluidhinder.....	12
5.2	Cumulatie	12
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	13
6	Bijlagen.....	14

1 Inleiding

Opdrachtgever, mevrouw C. de Boer van De Boer Vastgoed, wenst de oprichting van een woning op de locatie Breulderweg 6 te Echt. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2022 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

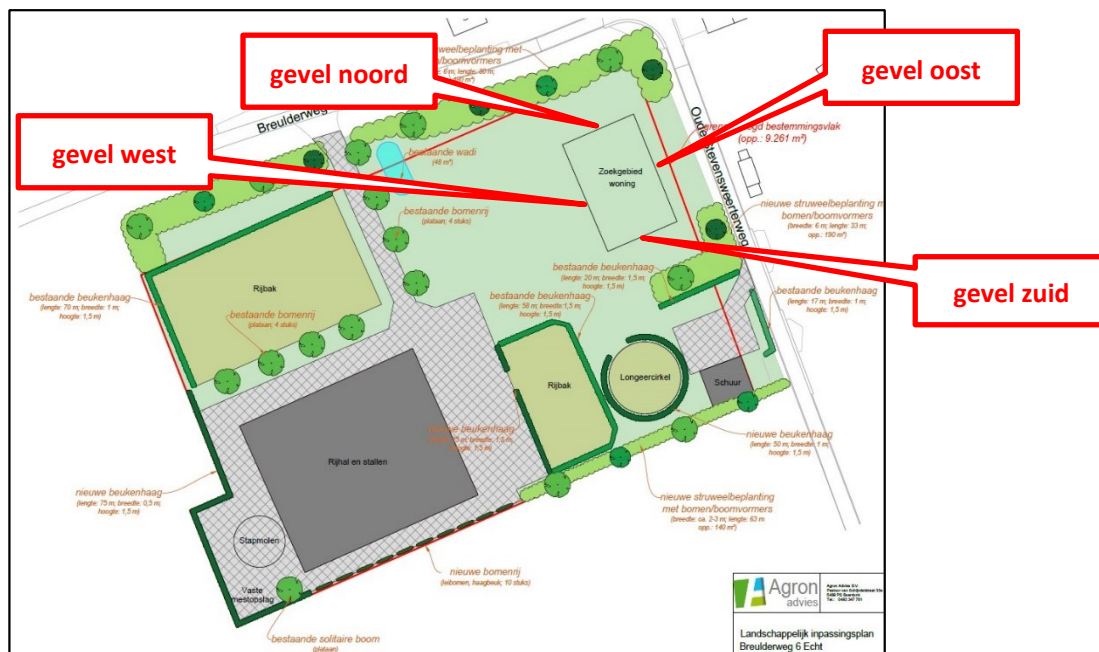
Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is gesteld dat de begrenzing van het bouwvlak de gevels van de nieuw te bouwen woning representeren.

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 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.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

- bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieukwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ dB	goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de relevante geluidbronnen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Rijksweg A2	Buitenstedelijk gebied Snelheid: 120 km/uur Aantal rijstroken: 6	Zonebreedte: 600 meter Aftrek art. 110g Wgh: 2 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB
Breulderweg Oude Stevensweerterweg	Buitenstedelijk gebied Snelheid: 60 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 250 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB
Breulderweg Oude Stevensweerterweg	Snelheid: 30 km/uur Aantal rijstroken: 2	- -

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Breulderweg en Oude Stevensweerderweg zijn verkregen van de gemeente Echt-Susteren. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit de verkeersmilieukaart van het jaar 2018. De verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is eveneens door de gemeente Echt-Susteren aangeleverd.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A2 zijn afkomstig uit het geluidregister hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het geluidregister hoofdwegennet (download 24 november 2021). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2022 + 10 jaar na realisatie = 2032. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 1%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabellen 5 t/m 6. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Breulderweg, Oude Stevensweerderweg buiten bebouwde kom			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	asfaltverharding		
<i>Autonome groei</i>	1%		
<i>Etmaalintensiteit</i> Breulderweg	805 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit</i> Oude Stevensweerderweg	57 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,70%	3,70%	0,60%
<i>Licht verkeer</i>	89,50%	94,80%	98,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	6,00%	3,00%	1,50%
<i>Zwaar verkeer</i>	4,50%	2,30%	0,50%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Breulderweg, Oude Stevensweerderweg buiten bebouwde kom

Breulderweg, Oude Stevensweerderweg binnen bebouwde kom			
<i>Maximum snelheid</i>	30 km/uur		
<i>wegdektype</i>	asfaltverharding		
<i>Autonome groei</i>	1%		
<i>Etmaalintensiteit Breulderweg</i>	805 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit Oude Stevensweerderweg</i>	57 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,70%	3,70%	0,60%
<i>Licht verkeer</i>	88,50%	94,30%	98,50%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	6,50%	3,30%	1,00%
<i>Zwaar verkeer</i>	5,00%	2,50%	0,50%

Tabel 6: Verkeersgegevens op de Breulderweg, Oude Stevensweerderweg binnen bebouwde kom

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een absolute hoogte. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan 3D-geluid gebouwen via 3D omgevingsmodel voor Geluid bij Publieke dienstverlening op de kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van TOP10NL via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,80 (overwegend zacht);
- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

De gebruikte hoogtelijnen zijn gebaseerd op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN2) middels een download.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Een eventuele tweede verdieping is getoetst op 7,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
O01. Oost	41	44	44
O02. Oost	40	44	44
O03. Zuid	43	46	47
O04. West	42	45	45
O05. Noord	39	42	43

Tabel 7: Resultaten op gevels t.g.v. Rijksweg A2

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
O01. Oost	≤35	≤35	≤35
O02. Oost	≤35	≤35	≤35
O03. Zuid	≤35	≤35	≤35
O04. West	40	42	42
O05. Noord	43	44	44

Tabel 8: Resultaten op gevels t.g.v. de Breulderweg

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond 1,5 meter</i>	<i>1^e verdieping 4,5 meter</i>	<i>2^e verdieping 7,5 meter</i>
O01. Oost	38	38	38
O02. Oost	39	39	38
O03. Zuid	≤35	≤35	≤35
O04. West	≤35	≤35	≤35
O05. Noord	≤35	≤35	≤35

Tabel 9: Resultaten op gevels t.g.v. de Oude Stevensweerderweg

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

4.2 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat de zoneplichtige wegen niet resulteren in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Formeel is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>	<i>7,5 meter</i>
O01. Oost	47	49	49
O02. Oost	46	48	48
O03. Zuid	46	49	49
O04. West	48	50	50
O05. Noord	50	52	52

Tabel 10: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 20 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, mevrouw C. De Boer van De Boer Vastgoed, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Breulderweg 6 te Echt. Op deze locatie wenst opdrachtgever de oprichting van een woning.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Weg	Voorkeurs-grenswaarde	Maximale ontheffings-waarde	Overschrijding voorkeurs-grenswaarde	Dove gevel	Hogere waarde	Aantal Locaties
Rijksweg A2	48 dB	53 dB	-	-	-	-
Breulderweg	48 dB	53 dB	-	-	-	-
Oude Stevensweerterweg	48 dB	53 dB	-	-	-	-

Tabel 11. Conclusies Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van het bouwplan.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde bedraagt 52 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'redelijk' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde</i>
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	52 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Minimaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	20 dB

Tabel 12. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting kleiner of gelijk is aan 53 dB, is een nader onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig. Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

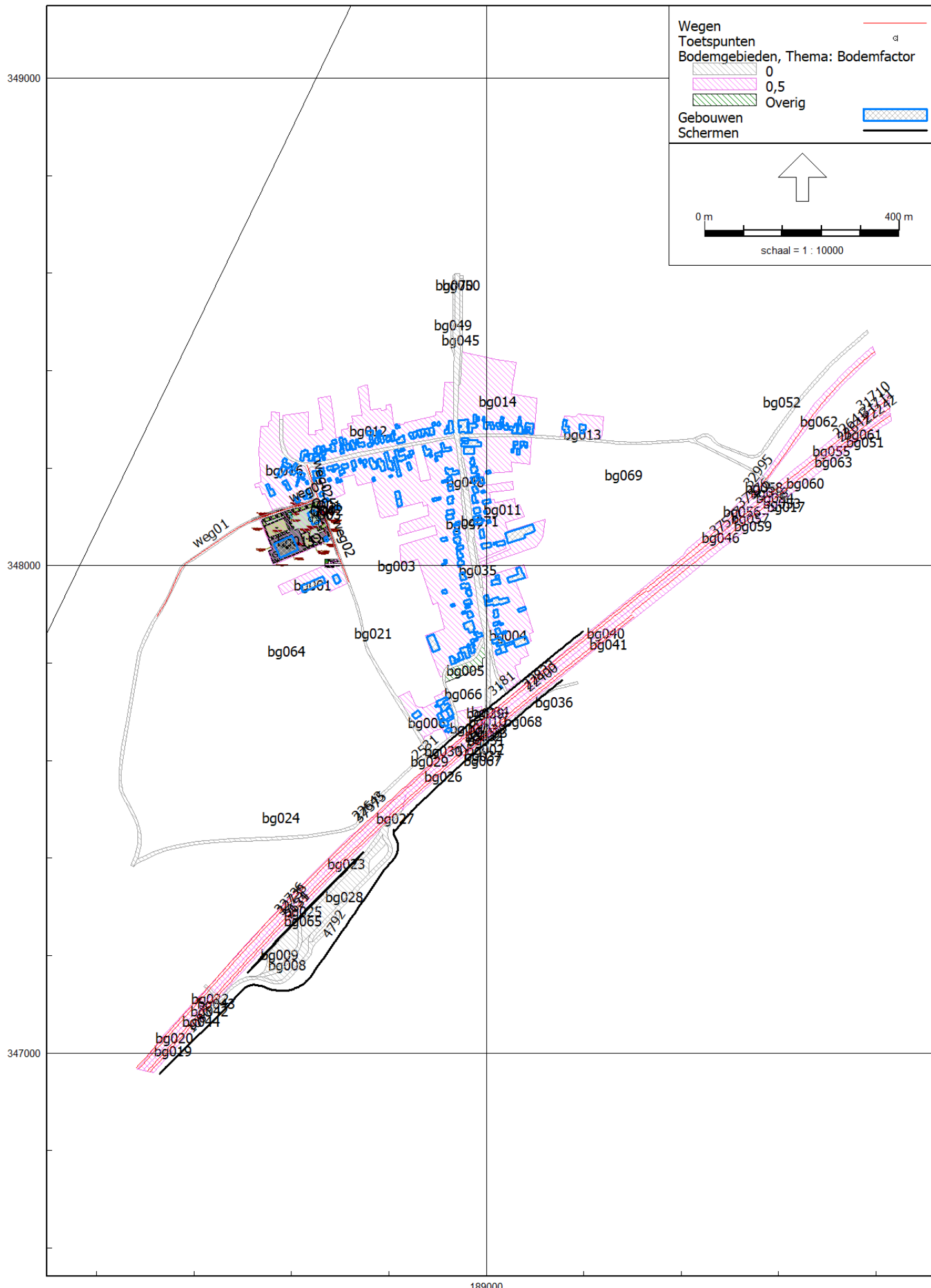
6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

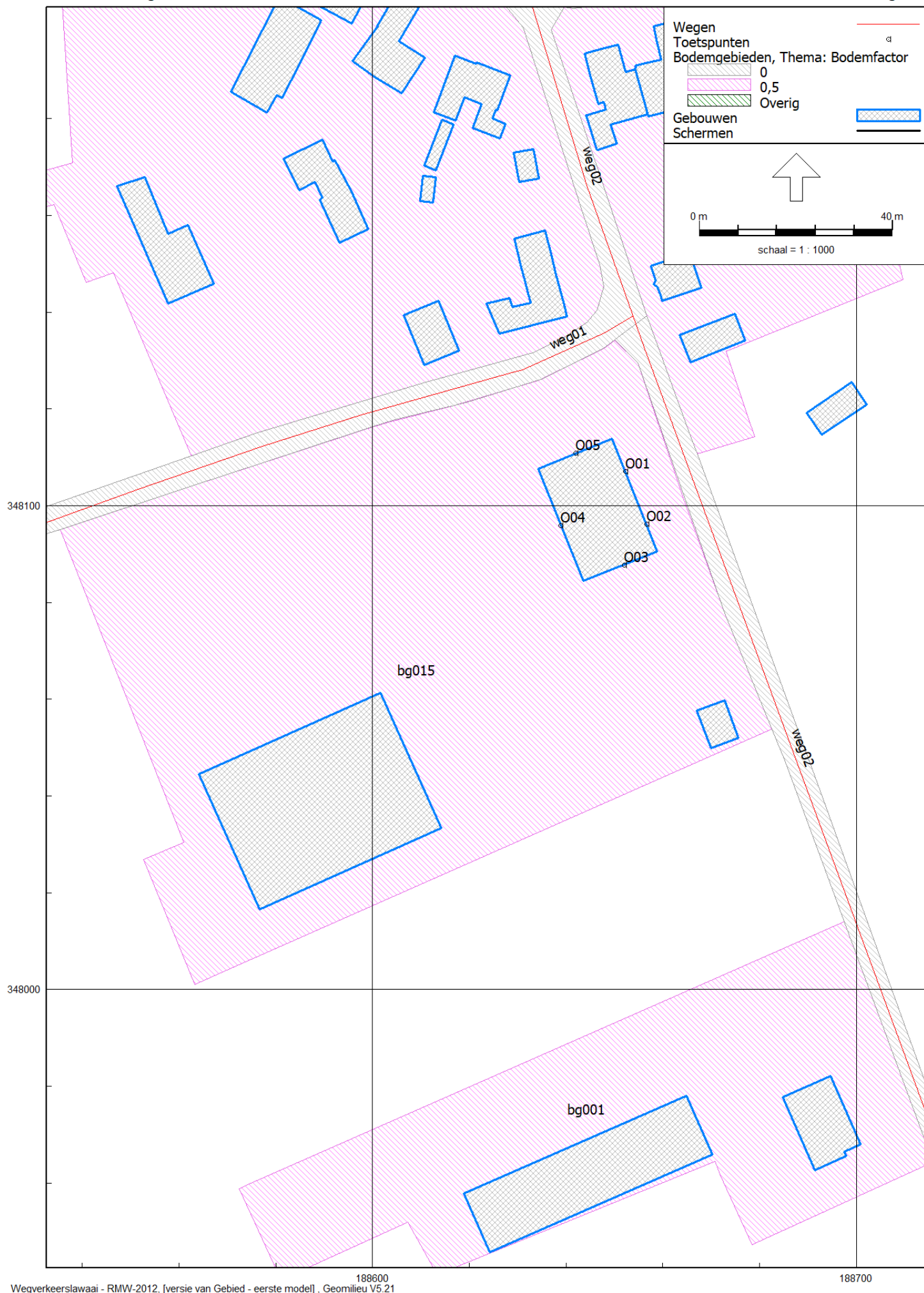
Opgemaakt te Baexem



G.R.M. Goertz







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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	wegdek	V(MR(D))
weg02	Oude Stevensweerderweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg01	Breulderweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
22400	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
22641	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
22642	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
22643	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
22833	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
22242	73 / 5,232 / 5,730	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--
32995	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
31710	2 / 220,801 / 221,940	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--
31711	2 / 220,413 / 221,604	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--
32735	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
32736	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37575	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37576	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
37577	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--
weg01	Breulderweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
weg02	Oude Stevensweerderweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--

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

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
weg02	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
weg01	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30	--
22400	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
22641	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
22642	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
22643	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
22833	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
22242	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
32995	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
31710	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
31711	--	--	--	115	115	115	--	100	100	100	--
32735	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
32736	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37575	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37576	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
37577	--	--	--	121	121	121	--	100	100	100	--
weg01	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--
weg02	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--

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

Naam	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)
weg02	30	30	30	--	57,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--
weg01	30	30	30	--	805,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--
22400	90	90	90	--	31364,00	6,62	2,66	1,25	--	--	--
22641	90	90	90	--	32220,00	6,59	2,80	1,22	--	--	--
22642	90	90	90	--	22692,00	6,70	2,68	1,11	--	--	--
22643	90	90	90	--	31092,00	6,44	3,00	1,34	--	--	--
22833	90	90	90	--	23564,00	6,65	2,88	1,08	--	--	--
22242	90	90	90	--	13891,64	6,53	2,95	1,24	--	--	--
32995	90	90	90	--	21796,00	6,48	3,09	1,24	--	--	--
31710	90	90	90	--	21118,40	6,44	3,35	1,17	--	--	--
31711	90	90	90	--	20999,12	6,42	2,94	1,41	--	--	--
32735	90	90	90	--	31364,00	6,62	2,66	1,25	--	--	--
32736	90	90	90	--	23564,00	6,65	2,88	1,08	--	--	--
37575	90	90	90	--	23712,00	6,51	3,33	1,07	--	--	--
37576	90	90	90	--	32996,00	6,46	3,18	1,22	--	--	--
37577	90	90	90	--	54928,00	6,63	2,75	1,18	--	--	--
weg01	60	60	60	--	805,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--
weg02	60	60	60	--	57,00	6,70	3,70	0,60	--	--	--

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

Naam	%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)
weg02	--	--	88,50	94,30	98,50	--	6,50	3,30	1,00	--	5,00	2,50	0,50
weg01	--	--	88,50	94,30	98,50	--	6,50	3,30	1,00	--	5,00	2,50	0,50
22400	--	--	75,52	81,28	65,43	--	8,96	5,76	9,22	--	15,51	12,96	25,35
22641	--	--	88,55	92,56	83,50	--	4,29	2,11	4,31	--	7,16	5,33	12,18
22642	--	--	82,58	85,53	72,11	--	6,25	4,61	7,57	--	11,18	9,87	20,32
22643	--	--	77,12	84,48	60,86	--	9,19	5,35	11,52	--	13,69	10,17	27,61
22833	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
22242	--	--	85,80	89,24	78,04	--	6,43	3,96	7,03	--	7,76	6,80	14,94
32995	--	--	82,79	87,82	70,00	--	6,80	4,46	8,89	--	10,41	7,73	21,11
31710	--	--	83,60	90,56	67,36	--	7,37	3,82	9,89	--	9,02	5,63	22,75
31711	--	--	79,44	86,71	71,03	--	8,18	4,75	8,87	--	12,38	8,54	20,11
32735	--	--	75,52	81,28	65,43	--	8,96	5,76	9,22	--	15,51	12,96	25,35
32736	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
37575	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
37576	--	--	89,97	94,08	79,30	--	4,08	1,91	5,99	--	5,95	4,01	14,71
37577	--	--	86,06	89,68	79,10	--	5,11	3,18	5,57	--	8,84	7,15	15,33
weg01	--	--	89,50	94,80	98,00	--	6,00	3,00	1,50	--	4,50	2,30	0,50
weg02	--	--	89,50	94,80	98,00	--	6,00	3,00	1,50	--	4,50	2,30	0,50

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

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
weg02	--	--	--	--	--	3,38	1,99	0,34	--	0,25	0,07	--
weg01	--	--	--	--	--	47,73	28,09	4,76	--	3,51	0,98	0,05
22400	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	186,00	48,00	36,00
22641	--	--	--	--	--	1879,00	834,00	329,00	--	91,00	19,00	17,00
22642	--	--	--	--	--	1256,00	520,00	181,00	--	95,00	28,00	19,00
22643	--	--	--	--	--	1544,00	789,00	253,50	--	184,00	50,00	48,00
22833	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	--	--	--
22242	--	--	--	--	--	777,90	365,17	134,16	--	58,33	16,21	12,08
32995	--	--	--	--	--	1169,00	591,00	189,00	--	96,00	30,00	24,00
31710	--	--	--	--	--	1136,32	639,81	166,92	--	100,19	26,96	24,51
31711	--	--	--	--	--	1070,30	535,62	209,62	--	110,16	29,32	26,17
32735	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	186,00	48,00	36,00
32736	--	--	--	--	--	1567,50	677,50	255,50	--	--	--	--
37575	--	--	--	--	--	1544,00	789,00	253,50	--	--	--	--
37576	--	--	--	--	--	1919,00	986,00	318,00	--	87,00	20,00	24,00
37577	--	--	--	--	--	3135,00	1355,00	511,00	--	186,00	48,00	36,00
weg01	--	--	--	--	--	48,27	28,24	4,73	--	3,24	0,89	0,07
weg02	--	--	--	--	--	3,42	2,00	0,34	--	0,23	0,06	0,01

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
weg02	--	0,19	0,05	--	--	63,47	68,65	78,32	78,19	82,65
weg01	--	2,70	0,74	0,02	--	74,96	80,15	89,82	89,69	94,15
22400	--	322,00	108,00	99,00	--	92,00	102,34	106,00	109,95	115,10
22641	--	152,00	48,00	48,00	--	89,68	101,15	104,67	108,56	115,22
22642	--	170,00	60,00	51,00	--	89,54	100,34	103,94	107,87	113,77
22643	--	274,00	95,00	115,00	--	91,48	102,06	105,67	109,58	114,93
22833	--	--	--	--	--	83,88	98,27	101,56	105,35	113,94
22242	--	70,39	27,83	25,68	--	87,87	99,14	102,62	106,49	112,66
32995	--	147,00	52,00	57,00	--	89,06	100,01	103,58	107,47	113,43
31710	--	122,65	39,75	56,37	--	90,07	101,14	104,65	108,52	114,42
31711	--	166,82	52,74	59,34	--	90,93	101,51	105,10	109,03	114,40
32735	--	322,00	108,00	99,00	--	92,00	102,34	106,00	109,95	115,10
32736	--	--	--	--	--	83,88	98,27	101,56	105,35	113,94
37575	--	--	--	--	--	83,82	98,20	101,50	105,29	113,87
37576	--	127,00	42,00	59,00	--	89,25	101,02	104,50	108,36	115,24
37577	--	322,00	108,00	99,00	--	92,62	103,77	107,33	111,24	117,57
weg01	--	2,43	0,69	0,02	--	73,80	81,98	88,25	93,77	99,41
weg02	--	0,17	0,05	--	--	62,31	70,48	76,75	82,27	87,91

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

Naam	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
weg02	80,18	73,81	69,38	59,19	63,91	73,02	74,38	79,29	76,51	70,01
weg01	91,68	85,31	80,88	70,69	75,41	84,52	85,88	90,78	88,01	81,51
22400	109,43	104,00	94,82	87,33	97,83	101,49	105,48	111,17	105,40	99,95
22641	109,32	103,87	94,77	85,06	96,92	100,42	104,34	111,53	105,55	100,09
22642	107,97	102,53	93,39	85,10	96,04	99,64	103,59	109,80	103,95	98,51
22643	109,23	103,81	94,63	87,10	98,02	101,61	105,55	111,66	105,83	100,39
22833	107,82	102,35	93,32	80,24	94,62	97,92	101,71	110,29	104,18	98,71
22242	106,85	101,43	92,33	83,90	95,25	98,75	102,68	109,23	103,35	97,91
32995	107,64	102,20	93,05	84,89	96,24	99,78	103,68	110,24	104,35	98,90
31710	108,65	103,23	94,12	85,82	97,46	100,92	104,82	111,59	105,69	100,25
31711	108,71	103,29	94,16	86,31	97,33	100,88	104,83	111,02	105,19	99,76
32735	109,43	104,00	94,82	87,33	97,83	101,49	105,48	111,17	105,40	99,95
32736	107,82	102,35	93,32	80,24	94,62	97,92	101,71	110,29	104,18	98,71
37575	107,76	102,28	93,25	80,90	95,29	98,58	102,37	110,96	104,84	99,37
37576	109,32	103,87	94,77	85,11	97,39	100,84	104,72	112,18	106,17	100,71
37577	111,71	106,27	97,14	88,10	99,53	103,07	107,00	113,77	107,84	102,39
weg01	95,87	89,10	79,40	69,87	77,89	83,79	90,05	96,49	92,90	86,09
weg02	84,37	77,60	67,90	58,37	66,39	72,30	78,55	84,99	81,40	74,59

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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
weg02	64,34	49,35	53,06	60,40	65,18	70,65	67,53	60,86	52,66	--
weg01	75,84	60,84	64,56	71,90	76,68	82,15	79,02	72,36	64,16	--
22400	90,81	86,34	95,81	99,64	103,76	107,89	102,38	96,95	87,73	--
22641	91,01	83,81	94,34	98,01	102,03	107,94	102,12	96,67	87,54	--
22642	89,39	83,61	93,39	97,17	101,26	105,97	100,35	94,91	85,73	--
22643	91,26	86,98	96,42	100,25	104,34	108,14	102,71	97,30	88,05	--
22833	89,68	76,00	90,39	93,68	97,47	106,06	99,94	94,47	85,44	--
22242	88,85	82,48	92,66	96,33	100,36	105,50	99,83	94,40	85,27	--
32995	89,79	84,11	93,89	97,66	101,72	106,27	100,69	95,26	86,06	--
31710	91,19	85,53	95,14	98,91	102,99	107,13	101,64	96,22	87,03	--
31711	90,68	85,84	95,61	99,36	103,43	107,87	102,32	96,90	87,73	--
32735	90,81	86,34	95,81	99,64	103,76	107,89	102,38	96,95	87,73	--
32736	89,68	76,00	90,39	93,68	97,47	106,06	99,94	94,47	85,44	--
37575	90,34	75,97	90,36	93,65	97,44	106,03	99,91	94,44	85,41	--
37576	91,64	84,55	94,83	98,52	102,55	108,00	102,26	96,82	87,67	--
37577	93,29	86,72	96,91	100,62	104,68	110,08	104,34	98,90	89,75	--
weg01	75,83	60,67	68,62	74,02	81,07	88,32	84,70	77,87	67,11	--
weg02	64,33	49,17	57,12	62,52	69,57	76,82	73,20	66,37	55,61	--

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

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
weg02	--	--	--	--	--	--	--
weg01	--	--	--	--	--	--	--
22400	--	--	--	--	--	--	--
22641	--	--	--	--	--	--	--
22642	--	--	--	--	--	--	--
22643	--	--	--	--	--	--	--
22833	--	--	--	--	--	--	--
22242	--	--	--	--	--	--	--
32995	--	--	--	--	--	--	--
31710	--	--	--	--	--	--	--
31711	--	--	--	--	--	--	--
32735	--	--	--	--	--	--	--
32736	--	--	--	--	--	--	--
37575	--	--	--	--	--	--	--
37576	--	--	--	--	--	--	--
37577	--	--	--	--	--	--	--
weg01	--	--	--	--	--	--	--
weg02	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Oost	27,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Oost	27,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Zuid	27,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	West	27,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	Noord	27,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Bf
bg001	overig	0,50
bg002	hard	0,00
bg003	overig	0,50
bg004	overig	0,50
bg005	overig	0,80
bg006	overig	0,50
bg007	overig	0,50
bg008	hard	0,00
bg009	hard	0,00
bg010	hard	0,00
bg011	overig	0,50
bg012	overig	0,50
bg013	overig	0,50
bg014	overig	0,50
bg015	overig	0,50
bg016	overig	0,50
bg017	hard	0,00
bg018	hard	0,00
bg019	autosnelweg	0,50
bg020	autosnelweg	0,50
bg021	hard	0,00
bg022	autosnelweg	0,50
bg023	autosnelweg	0,50
bg024	hard	0,00
bg025	autosnelweg	0,50
bg026	autosnelweg	0,50
bg027	autosnelweg, lokale weg	0,50
bg028	hard	0,00
bg029	hard	0,00
bg030	hard	0,00
bg031	autosnelweg	0,50
bg032	hard	0,00
bg033	hard	0,00
bg034	hard	0,00
bg035	hard	0,00
bg036	hard	0,00
bg037	hard	0,00
bg038	autosnelweg	0,50
bg039	hard	0,00
bg040	autosnelweg	0,50
bg041	autosnelweg	0,50
bg042	autosnelweg	0,50
bg043	autosnelweg	0,50
bg044	autosnelweg, lokale weg	0,50
bg045	hard	0,00
bg046	autosnelweg	0,50
bg047	hard	0,00
bg048	hard	0,00
bg049	hard	0,00
bg050	hard	0,00
bg051	autosnelweg	0,50
bg052	hard	0,00
bg053	autosnelweg	0,50
bg054	autosnelweg	0,50
bg055	autosnelweg	0,50
bg056	autosnelweg	0,50
bg057	autosnelweg	0,50
bg058	autosnelweg	0,50
bg059	autosnelweg	0,50
bg060	autosnelweg	0,50
bg061	autosnelweg	0,50
bg062	autosnelweg	0,50
bg063	autosnelweg	0,50

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

Naam	Omschr.	Bf
bg064	hard	0,00
bg065	hard	0,00
bg066	hard	0,00
bg067	hard	0,00
bg068	hard	0,00
bg069	hard	0,00
bg070	hard	0,00
bg071	hard	0,00

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gb001		36,21	27,98	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb002		35,39	27,90	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb003		32,95	27,96	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb004		34,23	26,99	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb005		35,00	27,94	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb006		34,65	27,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb007		34,31	27,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb008		34,74	27,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb009		33,93	27,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb010		33,36	27,12	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb011		35,79	28,51	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb012		34,50	27,68	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb013		35,64	28,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb014		34,32	28,52	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb015		31,87	28,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb016		36,13	28,47	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb017		32,74	28,28	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb018		35,73	27,94	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb019		36,15	28,47	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb020		33,20	28,47	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb021		36,23	28,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb022		30,46	28,16	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb023		32,65	27,35	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb024		34,36	27,98	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb025		32,05	28,36	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb026		34,16	27,86	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb027		31,23	28,23	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb028		35,40	27,87	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb029		36,27	28,28	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb030		33,46	27,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb031		33,23	26,60	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb032		35,73	27,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb033		35,27	27,58	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb034		30,19	27,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb035		33,28	27,79	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb036		31,55	27,78	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb037		30,51	27,69	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb038		30,43	27,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb039		35,66	27,64	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb040		34,59	27,82	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb041		35,70	27,64	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb042		35,58	28,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb043		35,70	27,96	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb044		34,77	28,19	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb045		30,84	27,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb046		35,44	27,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb047		35,25	27,58	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb048		31,64	27,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb049		35,56	27,93	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb050		34,73	27,99	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb051		36,61	28,13	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb052		32,96	28,13	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb053		34,56	27,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb054		36,20	28,12	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb055		34,15	27,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb056		37,21	28,12	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb057		30,42	27,43	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb058		36,47	28,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb059		30,83	27,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb060		36,10	27,25	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb061		33,48	27,88	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb062		32,10	28,02	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb063		30,81	27,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gb064		35,22	27,80	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb065		30,62	27,81	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb066		31,14	27,97	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb067		30,91	27,90	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb068		34,17	27,78	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb069		34,31	28,35	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb070		34,70	28,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb071		31,14	28,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb072		35,02	28,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb073		36,83	28,29	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb074		32,07	28,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb075		36,37	29,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb076		34,93	27,42	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb077		34,91	28,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb078		35,91	27,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb079		30,69	27,89	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb080		34,90	28,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb081		34,37	27,56	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb082		35,37	28,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb083		35,99	28,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb084		36,06	28,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb085		36,02	28,13	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb086		36,08	27,99	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb087		36,18	28,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb088		34,90	27,79	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb089		30,77	28,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb090		31,96	27,84	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb091		32,52	27,92	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb092		31,32	27,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb093		34,15	27,29	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb094		34,58	27,49	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb095		35,17	27,49	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb096		33,42	27,17	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb097		35,75	28,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb098		30,70	26,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb099		35,03	27,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb100		30,23	27,26	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb101		35,68	27,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb102		35,77	27,82	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb103		34,58	27,54	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb104		32,55	27,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb105		34,27	27,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb106		36,68	28,38	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb107		29,41	27,10	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb108		32,59	27,45	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb109		36,15	28,05	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb110		32,46	28,07	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb111		34,39	27,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb112		33,60	28,17	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb113		34,96	28,07	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb114		31,51	27,82	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb115		32,33	28,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb116		33,54	28,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb117		36,18	28,48	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb118		36,16	28,48	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb119		35,70	28,20	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb120		32,13	28,33	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb121		36,13	28,37	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb122		34,93	28,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb123		33,11	28,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb124		35,06	28,39	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb125		35,52	28,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb126		36,05	28,32	Absoluut				0	0	0	0 dB	False

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gb127		36,07	28,44	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb128		35,40	28,29	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb129		33,78	28,55	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb130		33,79	28,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb131		32,34	28,01	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb132		33,41	28,46	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb133		36,33	28,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb134		36,59	28,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb135		35,48	28,11	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb136		38,13	28,08	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb137		35,40	27,90	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb138		33,98	27,69	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb139		31,04	28,31	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb140		30,92	27,89	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb141		37,96	28,62	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb142		31,47	27,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb143		34,12	27,93	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb144		31,26	28,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb145		32,52	28,15	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb146		36,68	28,18	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb147		35,62	28,22	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb148		32,92	28,16	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb149		31,72	28,02	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb150		31,43	28,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb151		31,01	27,97	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb152		35,28	28,14	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb153		36,08	28,21	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb154		31,69	27,73	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb155		33,46	27,93	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb156		32,71	28,03	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb157		36,95	28,77	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb158		36,38	29,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb159		36,15	28,39	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb160		36,57	27,88	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb161		33,09	28,60	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb162		35,78	28,16	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb163		35,70	28,39	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb164		31,92	28,20	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb165		36,00	28,63	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb166		33,45	28,00	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb167		33,34	27,56	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb168		36,25	27,88	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb169		36,61	28,57	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb170		36,40	27,95	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb171		35,88	27,94	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb172		30,60	27,97	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb173		33,38	28,34	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb174		36,53	28,50	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb175		33,94	27,96	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb176		34,25	28,30	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb177		36,01	27,70	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb178		31,17	28,31	Absoluut				0	0	0	0 dB	False
gb179	plan	35,75	27,71	Absoluut				0	0	0	0 dB	False

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
1080		3,00	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2531		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
2631		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
3180		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
3181		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
5154		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15
4792		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
1080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2531	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
2631	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
3180	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
3181	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
5154	0,08	0,08	0,15	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08
4792	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Refl.R 8k
1080	0,00
2531	0,15
2631	0,15
3180	0,15
3181	0,15
5154	0,15
4792	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	inktf
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	inktf op 24-11-2021
Laatst ingezien door	inktf op 26-11-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	25,5
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	1,00
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

Commentaar

24-11-2021 15:03: Importeren Geluidregister Weg

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
A2	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Breulderweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oude Stevensweerderweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Oost	1,50	39,4	35,8	32,5	40,9	
001_B	Oost	4,50	42,6	38,9	35,6	44,0	
001_C	Oost	7,50	43,0	39,3	36,0	44,4	
002_A	Oost	1,50	39,0	35,4	32,1	40,5	
002_B	Oost	4,50	42,0	38,4	35,1	43,5	
002_C	Oost	7,50	43,0	39,4	36,0	44,5	
003_A	Zuid	1,50	41,7	38,1	34,7	43,2	
003_B	Zuid	4,50	45,0	41,4	38,0	46,4	
003_C	Zuid	7,50	45,6	41,9	38,5	47,0	
004_A	West	1,50	40,4	36,8	33,4	41,9	
004_B	West	4,50	43,5	39,9	36,4	44,9	
004_C	West	7,50	43,5	39,9	36,4	44,9	
005_A	Noord	1,50	37,9	34,3	30,9	39,3	
005_B	Noord	4,50	40,5	36,9	33,5	42,0	
005_C	Noord	7,50	41,5	37,8	34,4	42,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Echt-Susteren
Locatie: Breulderweg 6, Echt

Bijlage 3
Rekenresultaten Breulderweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Breulderweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
O01_A	Oost	1,50	12,9	9,9	1,6	13,0
O01_B	Oost	4,50	16,6	13,5	5,2	16,6
O01_C	Oost	7,50	18,5	15,4	7,1	18,5
O02_A	Oost	1,50	16,5	13,5	5,2	16,6
O02_B	Oost	4,50	18,0	14,9	6,6	18,0
O02_C	Oost	7,50	18,8	15,8	7,4	18,8
O03_A	Zuid	1,50	20,8	17,8	9,5	20,9
O03_B	Zuid	4,50	22,4	19,4	11,1	22,4
O03_C	Zuid	7,50	23,0	19,9	11,6	23,0
O04_A	West	1,50	40,5	37,5	29,2	40,5
O04_B	West	4,50	42,0	39,0	30,7	42,0
O04_C	West	7,50	42,2	39,1	30,8	42,2
O05_A	Noord	1,50	42,8	39,8	31,5	42,9
O05_B	Noord	4,50	43,8	40,8	32,5	43,8
O05_C	Noord	7,50	43,9	40,8	32,5	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Stevensweerderweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oost	1,50	38,2	35,2	26,9	38,3
001_B	Oost	4,50	38,4	35,3	27,0	38,4
001_C	Oost	7,50	38,0	34,9	26,6	38,0
002_A	Oost	1,50	38,6	35,6	27,3	38,6
002_B	Oost	4,50	38,8	35,8	27,4	38,8
002_C	Oost	7,50	38,5	35,4	27,1	38,5
003_A	Zuid	1,50	33,2	30,1	21,8	33,2
003_B	Zuid	4,50	33,8	30,7	22,4	33,8
003_C	Zuid	7,50	33,7	30,6	22,3	33,7
004_A	West	1,50	14,9	11,9	3,7	15,0
004_B	West	4,50	15,7	12,6	4,3	15,7
004_C	West	7,50	16,4	13,4	5,1	16,4
005_A	Noord	1,50	30,0	27,0	18,7	30,0
005_B	Noord	4,50	30,4	27,3	19,0	30,4
005_C	Noord	7,50	30,2	27,1	18,8	30,2

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oost	1,50	46,4	43,0	36,8	46,9
001_B	Oost	4,50	47,9	44,5	39,0	48,6
001_C	Oost	7,50	48,0	44,5	39,2	48,7
002_A	Oost	1,50	45,9	42,6	36,5	46,4
002_B	Oost	4,50	47,4	44,0	38,5	48,1
002_C	Oost	7,50	47,7	44,3	39,2	48,5
003_A	Zuid	1,50	44,9	41,4	37,2	46,0
003_B	Zuid	4,50	47,7	44,2	40,2	48,9
003_C	Zuid	7,50	48,1	44,6	40,7	49,4
004_A	West	1,50	47,3	44,0	37,9	47,8
004_B	West	4,50	49,3	46,1	40,3	50,0
004_C	West	7,50	49,5	46,2	40,3	50,1
005_A	Noord	1,50	50,4	47,1	39,3	50,4
005_B	Noord	4,50	51,5	48,1	40,6	51,5
005_C	Noord	7,50	51,6	48,2	40,9	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

- verkeersintensiteiten en het jaartal waarop deze betrekking hebben;
Breulderweg: 700 mvt/etm
Oude Stevensweerderweg (geen gegevens model): 50 mvt/etm (geen doorgaand verkeer)
- de verdeling over dag-, avond- en nachtperiode;
Geen gegevens over bekend. U kunt gebruik maken van bijgevoegd Excel bestand.
- de verdeling over licht, middelzwaar en zwaar verkeer;
Geen gegevens over bekend. U kunt gebruik maken van bijgevoegd Excel bestand.
- wegdekverhardingen/typen;
Beide een asfaltverharding. De Oude Stevensweerderweg loopt ná hnr 10 over in een onverharde weg.
- snelheidsregime ter plaatse;
Breulderweg: 60kmh (ná kruisingsvlak)
Oude Stevensweerderweg: 60kmh (ná kruisingsvlak)

De kruising ligt binnen de bebouwde kom, daar geldt een snelheidregime van 30kmh.
- autonome groei/krimp tot het maatgevende jaar 2032.
Gemiddeld 1% groei per jaar.

Milieucategoriën Echt-Susteren					
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erttoegangsweg buiten bebouwde kom	Erttoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg A2
Percentage lichte MVT dag	87,0%	88,0%	89,5%	88,5%	86,7%
Percentage middelzwaar dag	7,5%	7,0%	6,0%	6,5%	5,2%
Percentage zwaar dag	5,5%	5,0%	4,5%	5,0%	8,1%
Percentage lichte MVT avond	93,5%	94,0%	94,8%	94,3%	90,8%
Percentage middelzwaar avond	3,8%	3,5%	3,0%	3,3%	2,7%
Percentage zwaar avond	2,8%	2,5%	2,3%	2,5%	6,5%
Percentage lichte MVT nacht	88,0%	89,0%	98,0%	98,5%	78,8%
Percentage middelzwaar nacht	6,5%	6,0%	1,5%	1,0%	6,0%
Percentage zwaar nacht	5,5%	5,0%	0,5%	0,5%	15,2%
Gemiddeld maatgevend uur dag	6,6%	6,6%	6,7%	6,7%	6,6%
Gemiddeld maatgevend uur avond	3,6%	3,6%	3,7%	3,7%	2,7%
Gemiddeld maatgevend uur nacht	0,8%	0,8%	0,6%	0,6%	1,2%
Percentage middelzwaar totaal	6,9%	6,4%	5,3%	5,8%	5,0%
Percentage zwaar totaal	5,1%	4,6%	4,0%	4,4%	8,6%
Snelheid lichte MVT	80	50	60	30	120
Snelheid middelzwaar	80	50	60	30	80
Snelheid zwaar	80	50	60	30	80