

Rapport 21620409.R01

Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï Wet geluid-
hinder t.b.v. bouwplan Nachtegaalweg in Kootwij-
kerbroek

Project 21620409.R01

Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï Wet geluid-
hinder t.b.v. bouwplan Nachtegaalweg in Kootwij-
kerbroek

Opdrachtgever: De heer A. van de Brink
Nachtegaalweg 25
3774 PG KOOTWIJKERBROEK

Datum: 10 september 2016 Auteur: dhr. ing. L.F.A. Theuws

Goedgekeurd:





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	8
5. RESULTATEN EN BESPREKING	8
6. CUMULATIE GELUID EN BOUWBESLUIT	8
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9



FIGUREN

- 1 Akoestisch rekenmodel: Ingevoerde items
- 2 Akoestisch rekenmodel: Ingevoerde Rekenpunten
- 3 Resultaten per weg
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens geluidmodel
- 3 Resultaten per weg
- 4 Cumulatieve geluidbelastingen



1. INLEIDING

Ten westen van de woning aan de Nachtegaalweg 25 in Kootwijkerbroek, wil men 3 nieuwe woningen realiseren (zie afbeelding 1). Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Afbeelding 1: Rechts: planlocatie (rood omcirkeld) en de ruime omgeving; Links: indeling planlocatie.



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het



gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Tabel 1: *Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:*

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is **geen** sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de Nachtegaalweg, de Puurveenseweg en de De Spil. Voor deze wegen geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt langs iedere weg.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting (o.a. Wesselseweg).

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn danwel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.



Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Barneveld heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. In de beleidsregels zijn alleen aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woningen en niet voor nieuwe andere geluidgevoelige gebouwen. In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe woningen:

Voorwaarden hogere waarden

De gemeente Barneveld zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hoge geluidbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaïge situatie. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde kunnen zijn:

- Geluidluwe gevel
De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau:
 - Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
 - Voor de centrumgebieden van Barneveld en Voorthuizen de hogere waarde minus 10 dB).
- Buitenruimte
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.



Er zijn geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

De gemeente Barneveld is van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidhinder indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- Per geluidbron moet voldaan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder.
- Bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluid”, bijlage I, hoofdstuk 2.
- Er moet minimaal 1 geluidluwe gevel zijn tengevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde uit het geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 10 van het gemeentelijke beleid).

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Barneveld verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De maximaal toegestane rijsnelheid op alle onderzochte wegen is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur, met uitzondering van het deel van de Puurveenseweg buiten de bebouwde kom. Hier geldt een maximale rijsnelheid voor alle voertuigcategorieën van 60 km/uur.

De wegdekken van alle onderzochte wegen bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via D.B.L. architectenbureau uit Lunteren.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit een locatie bezoek door medewerkers van SPA WNP ingenieurs in het recente verleden en Google Earth (Street View).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bo-



dem, zoals de wegen, waterpartijen, terreinverhardingen en fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 1 en 2). Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2° .

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelastingen bepaald op alle gevels van de nieuwe woningen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 1 en 2 en de bijlagen 2.1 t/m 2.4.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

In de figuren 3.1 t/m 3.3 en in de bijlagen 3.1 t/m 3.3 zijn de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de De Spil, de Nachtegaalweg en de Puurveenseweg. Hieruit blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting ondervinden van ten hoogste:

- 41 dB, t.g.v. het verkeer op de De Spil zie figuur 3.1 en bijlage 3.1
- 41 dB, t.g.v. het verkeer op de Nachtegaalweg zie figuur 3.2 en bijlage 3.2
- 34 dB, t.g.v. het verkeer op de Puurveenseweg zie figuur 3.3 en bijlage 3.3

Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting (L_{den}) ondervinden van maximaal 41 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Deze wet vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woning.

6. CUMULATIE GELUID EN BOUWBESLUIT

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de gevels worden bereikt. Daarmee moet bij het ontwerp van de woningen rekening worden gehouden. In het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 33]$, met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$

Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepa-



ling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In figuur 4 en in bijlage 4 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 49 dB.

Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen ($49 \text{ dB} - 33 \text{ dB} = \text{lager dan de ondergrens}$). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Ten westen van de woning aan de Nachtegaalweg 25 in Kootwijkerbroek, wil men 3 nieuwe woningen realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de Nachtegaalweg, de Puurveenseweg en de De Spil. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting (o.a. Wesselseweg).

Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting zullen ondervinden van maximaal 41 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Deze wet vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woningen.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 49 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

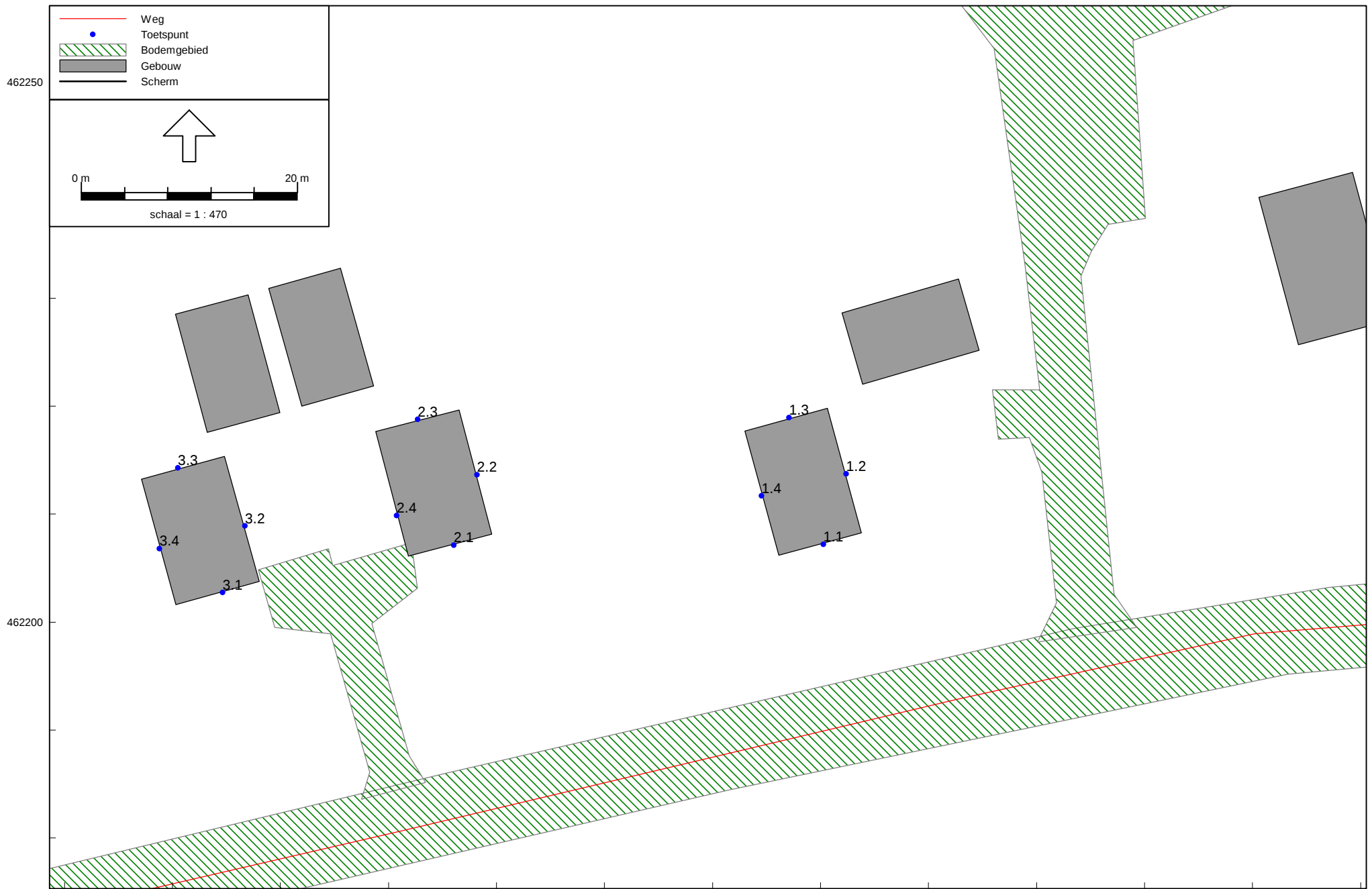


FIGUREN



Bouwplan Nachttegaalweg in Kootwijkerbroek

Geluidmodel: ingevoerde items



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [21620409 Kootwijkerbroek-Nachtegaalweg - Jaar 2030 - detail] , Geomilieu V3.11

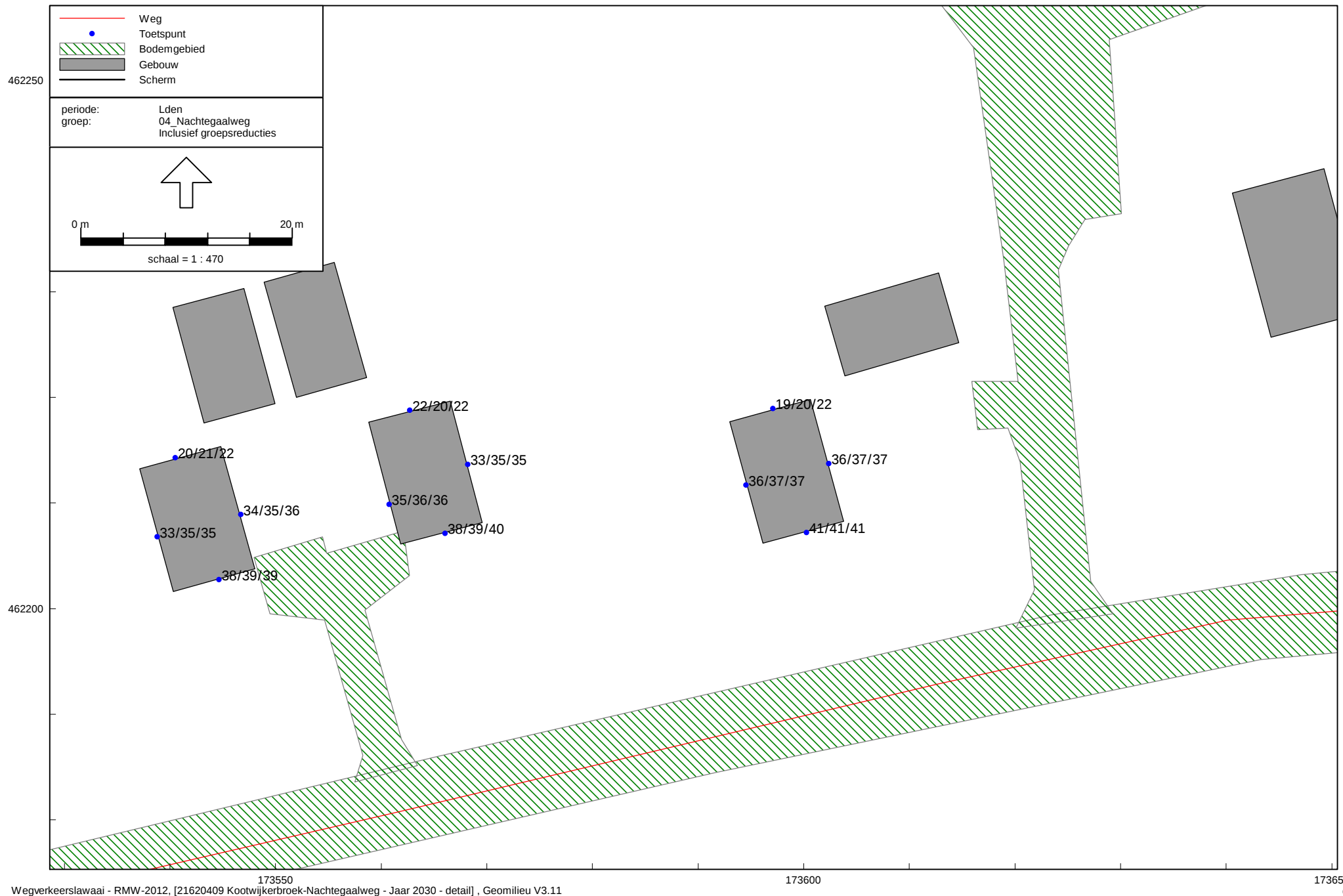
Bouwplan Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Geluidmodel: ingevoerde rekenpunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21620409 Kootwijkerbroek-Nachtegaalweg - Jaar 2030 - detail] , Geomilieu V3.11

Bouwplan Nachttegaalweg in Kootwijkerbroek

Geluidbelastingen tgv De Spil, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek

Geluidbelastingen tgv Nachtegaalweg, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek

Geluidbelastingen tgv Puurveenseweg, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek

Geluidbelastingen tgv cumulatie wegen, zonder aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



BIJLAGEN

Weg Nachtegaalweg

Jaar 2030

Mvt/etmaal 200 mvt/weekdag

Verdeling in % per uur (gelijk met Puurveenseweg):

	Dag	Avond	Nacht
	6,39%	3,99%	0,92%
Lv	86,52%	91,60%	83,48%
Mv	11,31%	7,60%	14,78%
Zv	2,16%	0,80%	1,74%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur

Weg Puurveenseweg

Jaar 2030

Mvt/etmaal 1800 mvt/weekdag

Verdeling in % per uur:

	Dag	Avond	Nacht
	6,39%	3,99%	0,92%
Lv	86,52%	91,60%	83,48%
Mv	11,31%	7,60%	14,78%
Zv	2,16%	0,80%	1,74%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling 2014 in aantallen per periode

	Dag	Avond	Nacht
Lv	1040	229	96
Mv	136	19	17
Zv	26	2	2
Totaal	1202	250	115

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur binnen bebouwde kom en 60 km/uur er buiten.

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur

Weg De Spil / Puurveenseweg

Jaar 2030

Mvt/etmaal 8100 mvt/weekdag

Verdeling in % per uur:

	Dag	Avond	Nacht
	6,54%	3,63%	0,88%
Lv	88,57%	92,22%	82,48%
Mv	9,83%	7,13%	14,63%
Zv	1,60%	0,65%	2,88%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling 2014 in aantallen per periode

	Dag	Avond	Nacht
Lv	4434	854	372
Mv	492	66	66
Zv	80	6	13
Totaal	5006	926	451

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur

De verkeersgegevens voor het jaar 2014 zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Barneveld en gebaseerd op verkeerstellingen. Voor het jaar 2030 is, op aangeven van de gemeente, uitgegaan van worstcase prognoses.

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
001a	De Spil	173271,15	462579,99	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	8100,00	6,54	3,63	0,88	88,57	92,22	92,48	9,83	7,13
001b	De Spil / Puurveenseweg	173769,16	462213,48	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	8100,00	6,54	3,63	0,88	88,57	92,22	92,48	9,83	7,13
004a	Nachtegaalweg	173378,49	462404,85	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	200,00	6,39	3,99	0,92	86,52	91,60	83,48	11,31	7,60
015a	Puurveenseweg	173754,54	462163,64	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1800,00	6,39	3,99	0,92	86,52	91,60	83,48	11,31	7,60
015b	Puurveenseweg	173773,54	462022,16	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1800,00	6,39	3,99	0,92	86,52	91,60	83,48	11,31	7,60

M odel: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RM W-2012

Naam	%M V(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(M V(D))	V(M V(A))	V(M V(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
001a	14,63	1,60	0,65	2,88	50	50	50	50	50	50	50	50	50
001b	14,63	1,60	0,65	2,88	50	50	50	50	50	50	50	50	50
004a	14,75	2,16	0,80	1,74	50	50	50	50	50	50	50	50	50
015a	14,75	2,16	0,80	1,74	50	50	50	50	50	50	50	50	50
015b	14,75	2,16	0,80	1,74	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
004	woning/gebouw	173386,59	462581,42	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	woning/gebouw	173400,94	462579,37	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
006	woning/gebouw	173431,45	462579,63	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
007	woning/gebouw	173390,18	462562,71	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	woning/gebouw	173405,04	462568,35	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
009	woning/gebouw	173402,22	462552,71	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
010	woning/gebouw	173419,91	462562,45	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	woning/gebouw	173521,41	462596,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	woning/gebouw	173554,48	462595,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
015	woning/gebouw	173564,74	462544,76	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
016	woning/gebouw	173618,83	462601,67	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	woning/gebouw	173620,88	462551,17	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	woning/gebouw	173652,49	462602,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	woning/gebouw	173661,98	462603,21	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	woning/gebouw	173690,44	462602,19	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	woning/gebouw	173700,43	462600,90	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	woning/gebouw	173700,95	462585,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	woning/gebouw	173663,00	462558,60	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
028	woning/gebouw	173647,11	462562,19	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
029	woning/gebouw	173581,99	462515,53	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
030	woning/gebouw	173580,46	462529,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
031	woning/gebouw	173373,07	462491,59	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
064	woning/gebouw	173911,62	462602,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
065	woning/gebouw	173935,84	462596,68	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
066	woning/gebouw	173728,49	462598,15	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
067	woning/gebouw	173803,52	462564,55	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
068	woning/gebouw	173832,55	462603,04	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
069	woning/gebouw	173827,10	462578,07	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
070	woning/gebouw	173841,93	462602,90	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
071	woning/gebouw	173850,35	462570,60	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
072	woning/gebouw	173842,04	462587,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
073	woning/gebouw	173860,13	462584,49	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
074	woning/gebouw	173864,87	462586,59	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
075	woning/gebouw	173874,26	462588,81	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
076	woning/gebouw	173885,42	462578,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
077	woning/gebouw	173896,36	462568,61	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
078	woning/gebouw	173901,73	462556,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
079	woning/gebouw	173923,89	462539,95	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
080	woning/gebouw	173929,95	462528,76	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
081	woning/gebouw	173921,60	462493,71	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
083	woning/gebouw	173984,75	462477,69	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
084	woning/gebouw	173968,89	462506,37	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
085	woning/gebouw	173962,83	462517,33	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
086	woning/gebouw	173960,27	462520,60	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
087	woning/gebouw	173951,41	462534,12	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
088	woning/gebouw	173947,91	462566,30	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
089	woning/gebouw	173930,18	462589,16	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
090	woning/gebouw	173935,32	462579,13	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
091	woning/gebouw	173860,69	462559,54	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
092	woning/gebouw	173870,72	462538,33	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
093	woning/gebouw	173999,44	462455,15	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
094	woning/gebouw	174012,97	462444,66	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
096	woning/gebouw	173974,26	462437,20	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
097	woning/gebouw	173976,59	462426,94	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
098	woning/gebouw	173982,19	462408,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
099	woning/gebouw	173973,33	462416,24	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	woning/gebouw	173979,85	462404,81	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
101	woning/gebouw	173976,12	462389,42	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	woning/gebouw	173981,72	462384,87	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	woning/gebouw	173971,93	462382,07	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

M odel: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RM W-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M aaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
104	woning/gebouw	173981,25	462363,41	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
105	woning/gebouw	173990,81	462374,61	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
106	woning/gebouw	173991,98	462344,76	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
109	woning/gebouw	174032,79	462357,35	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	woning/gebouw	174029,29	462331,24	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	woning/gebouw	174031,39	462320,21	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	woning/gebouw	174036,05	462292,00	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
113	woning/gebouw	174041,65	462263,32	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	woning/gebouw	174042,58	462253,99	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	woning/gebouw	174053,31	462240,70	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
116	woning/gebouw	173993,38	462261,92	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	woning/gebouw	173974,26	462235,80	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	woning/gebouw	173967,26	462278,24	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
119	woning/gebouw	173999,44	462316,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	woning/gebouw	174000,38	462276,84	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
121	woning/gebouw	173955,84	462299,46	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
122	woning/gebouw	173937,65	462307,39	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
123	woning/gebouw	173943,24	462292,46	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
125	woning/gebouw	173953,27	462253,99	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
127	woning/gebouw	173921,32	462241,40	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	woning/gebouw	173924,59	462313,22	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	woning/gebouw	173921,09	462270,10	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	woning/gebouw	173932,52	462285,94	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	woning/gebouw	173893,34	462242,33	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	woning/gebouw	173888,21	462263,08	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
134	woning/gebouw	173699,35	462155,97	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
135	woning/gebouw	173644,26	462225,67	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
136	woning/gebouw	173627,48	462271,20	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
137	woning/gebouw	173522,88	462164,60	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
138	woning/gebouw	173535,80	462137,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
139	woning/gebouw	173516,12	462148,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
140	woning/gebouw	173538,50	462120,62	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
141	woning/gebouw	173507,06	462080,49	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
142	woning/gebouw	173503,58	462111,36	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
143	woning/gebouw	173426,35	462174,36	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
144	woning/gebouw	173410,24	462163,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
145	woning/gebouw	173420,98	462172,75	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
147	woning/gebouw	173320,02	462235,31	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
148	woning/gebouw	173361,37	462250,88	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
149	woning/gebouw	173363,52	462262,96	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
150	woning/gebouw	173379,84	462292,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
151	woning/gebouw	173390,50	462300,58	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
124	woning/gebouw	173950,94	462234,17	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
126	woning/gebouw	173917,83	462241,87	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	woning/gebouw	173942,95	462199,40	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
154	Bestaande woning Puurveenseweg	173860,75	462245,49	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
155	Bestaande woning Puurveenseweg	173838,44	462240,82	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
200	Nieuwe woning(en)	173818,27	462228,67	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
201	Nieuwe woning(en)	173834,65	462263,73	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
202	Nieuwe woning(en)	173842,75	462293,68	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
203	Nieuwe woning(en)	173842,40	462329,98	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
204	Nieuwe woning(en)	173812,13	462263,22	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
205	Nieuwe woning(en)	173809,55	462260,47	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
206	Nieuwe woning(en)	173797,13	462306,01	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	Nieuwe woning(en)	173795,05	462319,67	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
208	Nieuwe woning(en)	173757,36	462306,47	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
209	Nieuwe woning(en)	173749,43	462305,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
211	Nieuwe woning(en)	173733,78	462352,76	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
212	Nieuwe woning(en)	173801,44	462357,49	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
213	Nieuwe woning(en)	173875,99	462376,26	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

M odel: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RM W-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M aaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
214	Nieuwe woning(en)	173834,07	462342,08	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
215	Nieuwe woning(en)	173831,81	462369,73	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
216	Nieuwe woning(en)	173858,53	462389,01	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
217	Nieuwe woning(en)	173876,04	462404,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
218	Nieuwe woning(en)	173894,57	462407,96	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
219	Nieuwe woning(en)	173891,48	462394,54	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
220	Nieuwe woning(en)	173893,52	462358,13	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
221	Nieuwe woning(en)	173787,52	462414,55	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
222	Nieuwe woning(en)	173763,31	462414,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
223	Nieuwe woning(en)	173744,06	462410,47	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
224	Nieuwe woning(en)	173712,54	462417,68	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
225	Nieuwe woning(en)	173699,85	462402,97	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
226	Nieuwe woning(en)	173708,47	462355,63	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
227	Nieuwe woning(en)	173701,18	462328,57	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
228	Nieuwe woning(en)	173728,02	462388,01	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
230	Nieuwe woning(en)	173769,22	462382,04	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
231	Nieuwe woning(en)	173625,91	462455,07	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
232	Nieuwe woning(en)	173744,47	462249,36	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
233	Nieuwe woning(en)	173724,68	462269,42	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
234	Nieuwe woning(en)	173700,95	462293,16	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
235	Nieuwe woning(en)	173699,60	462243,67	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
236	Nieuwe woning(en)	173681,93	462278,18	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
237	Nieuwe woning(en)	173668,98	462283,87	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
238	Nieuwe woning(en)	173601,15	462354,95	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
239	Nieuwe woning(en)	173578,72	462357,80	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
240	Nieuwe woning(en)	173549,34	462367,82	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
241	Nieuwe woning(en)	173571,61	462334,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
242	Nieuwe woning(en)	173543,65	462331,16	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
243	Nieuwe woning(en)	173522,47	462336,40	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB001	Bedrijf De Spil 14	173457,74	462413,79	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB002	Bedrijf De Spil 19	173431,10	462355,39	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB003	Hazeleger	173400,03	462325,03	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
OB006	Schuur Nachtegaalweg 11	173409,43	462286,64	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB007	Schuur Nachtegaalweg 11	173395,41	462306,37	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB010	bedrijf De Spil 10	173393,36	462423,00	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB011	bedrijf Nachtegaalweg 9	173386,55	462380,05	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB012	Woning Nachtegaalweg 9	173376,57	462326,50	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB013	Garage Nachtegaalweg 9	173394,72	462336,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB20	kantoor	173413,02	462373,63	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
315	bedrijf	173496,11	462408,82	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
316	bedrijf	173400,83	462438,73	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
317	bedrijf	173441,11	462446,30	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
318	bedrijf	173446,71	462445,85	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
319	bedrijf	173327,83	462462,13	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
320	bedrijf	173346,04	462426,07	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
321	bedrijf	173367,78	462493,86	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
322	woningen 12+12A	173318,30	462197,37	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
323	schuur	173304,02	462256,10	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
324	woning 142	173154,65	462479,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
340	2 Nieuwe woningen Wesselseweg - garage	173317,21	462332,49	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
341	2 Nieuwe woningen Wesselseweg - garage	173321,35	462347,95	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
342	2 Nieuwe woningen Wesselseweg	173323,19	462335,03	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
343	1 Nieuwe woning Wesselseweg - gemeente	173340,99	462362,74	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
350	bedrijf	173490,27	462327,35	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
351	bedrijf	173531,77	462293,27	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
352	bedrijf	173573,69	462323,81	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
353	bedrijf	173430,76	462474,57	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
354	bedrijf	173472,28	462519,77	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
355	bedrijf	173556,28	462418,87	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
356	bedrijf	173618,18	462491,69	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

M odel: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RM W-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M aaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
357	bedrijf	173732,23	462533,60	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
358	bedrijf	173665,96	462421,81	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
359	2 woningen	173579,13	462598,24	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
360	bedrijf	173775,74	462226,51	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
361	bedrijf	173773,72	462227,13	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
362	bedrijf	173637,37	462380,97	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
363	bedrijf	173641,55	462355,84	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
364	woning	173594,88	462401,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
365	woning	173536,91	462373,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
370	nieuwe woningen 1 t/m 5 - Essenerweg	173912,69	462466,13	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
371	nieuwe woning 6 - Essenerweg	173958,44	462459,06	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
372	nieuwe woning 7 - Essenerweg	173951,70	462471,33	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
373	nieuwe woning 8 - Essenerweg	173940,07	462492,30	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
374	nieuwe garages - Essenerweg	173942,11	462484,42	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
375	nieuwe garage - Essenerweg	173951,05	462468,57	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
390	gebouw	173765,75	462535,05	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
391	gebouw	173781,67	462474,15	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
392	5 nieuwe woningen	173794,85	462426,96	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
393	4 nieuwe woningen	173824,38	462429,28	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
394	2 nieuwe woningen	173851,48	462431,72	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
395	2 nieuwe woningen	173888,09	462437,34	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
396	6 nieuwe woningen	173866,49	462492,86	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
400	gebouw	174043,77	462194,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
401	gebouw	174066,37	462185,57	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
402	gebouw	174074,17	462161,88	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
403	gebouw	174098,20	462170,35	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
404	gebouw	174113,02	462237,28	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
405	gebouw	174109,89	462209,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
711	gebouwen	174027,12	462526,34	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
713	gebouwen	173976,76	462577,79	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
720	gebouw	174017,30	462471,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
721	gebouw	173998,26	462498,75	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
750	gebouw	173632,37	462277,14	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
751	gebouw	173590,59	462261,99	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
752	gebouw	173600,33	462262,86	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
753	gebouw	173645,25	462272,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
754	gebouw	173674,59	462162,07	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
755	gebouw	173739,67	462100,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
756	gebouw	173740,68	462070,29	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
757	gebouw	173733,39	462060,06	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
758	gebouw	173706,18	462061,48	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
759	gebouw	173708,55	462046,31	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
760	gebouw	173735,38	462043,56	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
761	gebouw - woning	173596,15	462206,18	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
762	gebouw - woning	173561,84	462206,11	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
763	gebouw - woning	173548,03	462203,77	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
764	gebouw - garage	173543,21	462217,57	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
765	gebouw - garage	173548,90	462230,91	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
766	gebouw - garage	173601,98	462228,63	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
009	hard bodemgebied	173582,37	462569,36	658,42	0,00
019	hard bodemgebied	173898,13	462580,54	334,97	0,00
020	hard bodemgebied	173926,74	462562,86	1119,94	0,00
023	hard bodemgebied	173978,75	462450,32	1069,33	0,00
025	hard bodemgebied	173992,61	462434,33	89,82	0,00
027	hard bodemgebied	174030,54	462386,99	251,90	0,00
028	hard bodemgebied	174018,61	462341,38	1176,25	0,00
029	hard bodemgebied	174030,78	462250,71	326,61	0,00
030	hard bodemgebied	174035,85	462220,95	553,85	0,00
034	hard bodemgebied	173980,06	462314,28	2912,22	0,00
036	hard bodemgebied	173737,70	462208,68	163,05	0,00
046	hard bodemgebied	173375,83	462120,59	402,56	0,00
049	hard bodemgebied	173357,34	462164,46	194,66	0,00
050	hard bodemgebied	173355,37	462306,58	1292,03	0,00
053	hard bodemgebied	173346,28	462302,95	1038,48	0,00
054	hard bodemgebied	173382,56	462403,73	433,35	0,00
055	hard bodemgebied	173443,66	462497,59	871,52	0,00
056	hard bodemgebied	173441,27	462495,21	383,59	0,00
061	hard bodemgebied	173380,39	462401,28	2512,39	0,00
062	hard bodemgebied	173650,77	462335,47	1867,05	0,00
063	hard bodemgebied	173598,80	462467,89	957,71	0,00
064	hard bodemgebied	173626,32	462358,98	162,36	0,00
065	hard bodemgebied	173598,80	462468,27	1478,90	0,00
066	hard bodemgebied	173707,23	462399,13	1295,15	0,00
067	hard bodemgebied	173816,84	462345,32	1611,66	0,00
068	hard bodemgebied	173717,45	462401,01	1112,37	0,00
069	hard bodemgebied	173895,56	462421,68	519,46	0,00
072	hard bodemgebied	173815,48	462353,63	592,73	0,00
073	hard bodemgebied	173825,26	462356,09	1716,82	0,00
074	hard bodemgebied	173898,97	462410,76	778,34	0,00
075	hard bodemgebied	173895,17	462423,29	87,47	0,00
076	hard bodemgebied	173374,44	462404,65	2907,56	0,00
077	hard bodemgebied	173874,58	462409,37	427,20	0,00
078	hard bodemgebied	173818,20	462218,78	780,33	0,00
081	Hard bodemgebied - wesselseweg gemeente	173083,23	462567,24	3986,76	0,00
115	De Vang	173460,56	462369,33	302,23	0,00
118	De Vang	173411,82	462373,78	1167,44	0,00
119	Terrein	173364,56	462359,70	124,72	0,00
120	Terrein	173405,70	462395,46	804,54	0,00
121	Terrein	173444,81	462384,16	784,96	0,00
122	Terrein	173435,17	462371,00	558,75	0,00
083	water	173737,97	462491,54	189,04	0,00
084	water	173692,07	462486,56	192,65	0,00
085	water	173676,78	462485,43	66,54	0,00
086	water	173625,18	462479,67	310,56	0,00
087	water	173473,73	462520,86	1673,47	0,00
088	water	173429,75	462392,39	3486,36	0,00
089	water	173257,26	462557,67	803,61	0,00
090	water	173802,28	462397,38	79,72	0,00
091	water	173804,02	462371,70	89,07	0,00
092	weg	173306,71	462489,90	2565,98	0,00
093	hard bodemgebied	173907,04	462476,13	418,13	0,00
093	hard bodemgebied	173773,32	462478,37	2918,86	0,00
111	hard bodemgebied	174019,05	462216,48	609,18	0,00
152	hard bodemgebied	173368,18	462119,41	3276,34	0,00
153	hard bodemgebied	173557,51	462183,61	149,33	0,00
154	hard bodemgebied	173606,14	462271,66	875,02	0,00
155	hard bodemgebied	173813,78	462217,47	1318,00	0,00
156	hard bodemgebied	173757,61	462210,47	1980,11	0,00

Model: Jaar 2030 - detail
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.1	Nieuwe woning	173600,26	462207,20	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.2	Nieuwe woning	173602,40	462213,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.3	Nieuwe woning	173597,12	462218,93	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.4	Nieuwe woning	173594,54	462211,69	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.1	Nieuwe woning	173566,08	462207,12	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.2	Nieuwe woning	173568,21	462213,64	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.3	Nieuwe woning	173562,73	462218,76	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.4	Nieuwe woning	173560,76	462209,85	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.1	Nieuwe woning	173544,67	462202,73	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.2	Nieuwe woning	173546,71	462208,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.3	Nieuwe woning	173540,51	462214,27	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.4	Nieuwe woning	173538,80	462206,77	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030 - detail
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01_De Spil
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Nieuwe woning	1,50	38	35	30	39
1.1_B	Nieuwe woning	4,50	39	36	31	40
1.1_C	Nieuwe woning	7,50	39	36	31	40
1.2_A	Nieuwe woning	1,50	39	36	31	40
1.2_B	Nieuwe woning	4,50	41	38	33	42
1.2_C	Nieuwe woning	7,50	42	39	34	43
1.3_A	Nieuwe woning	1,50	33	31	26	35
1.3_B	Nieuwe woning	4,50	38	35	30	39
1.3_C	Nieuwe woning	7,50	40	37	32	41
1.4_A	Nieuwe woning	1,50	30	27	22	31
1.4_B	Nieuwe woning	4,50	32	29	24	33
1.4_C	Nieuwe woning	7,50	33	30	25	34
2.1_A	Nieuwe woning	1,50	25	22	17	26
2.1_B	Nieuwe woning	4,50	27	25	20	29
2.1_C	Nieuwe woning	7,50	32	29	24	33
2.2_A	Nieuwe woning	1,50	35	32	27	36
2.2_B	Nieuwe woning	4,50	37	34	29	38
2.2_C	Nieuwe woning	7,50	39	36	31	40
2.3_A	Nieuwe woning	1,50	36	33	28	37
2.3_B	Nieuwe woning	4,50	38	35	30	39
2.3_C	Nieuwe woning	7,50	39	36	31	40
2.4_A	Nieuwe woning	1,50	26	23	18	27
2.4_B	Nieuwe woning	4,50	33	30	25	34
2.4_C	Nieuwe woning	7,50	35	32	27	36
3.1_A	Nieuwe woning	1,50	34	31	26	35
3.1_B	Nieuwe woning	4,50	35	32	27	37
3.1_C	Nieuwe woning	7,50	36	33	28	37
3.2_A	Nieuwe woning	1,50	30	27	22	31
3.2_B	Nieuwe woning	4,50	34	31	26	35
3.2_C	Nieuwe woning	7,50	37	34	29	38
3.3_A	Nieuwe woning	1,50	35	32	27	36
3.3_B	Nieuwe woning	4,50	37	35	30	39
3.3_C	Nieuwe woning	7,50	39	36	31	40
3.4_A	Nieuwe woning	1,50	29	26	21	30
3.4_B	Nieuwe woning	4,50	30	27	22	31
3.4_C	Nieuwe woning	7,50	31	28	23	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030 - detail
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Nachtegaalweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Nieuwe woning	1,50	40	37	31	41
1.1_B	Nieuwe woning	4,50	40	38	32	41
1.1_C	Nieuwe woning	7,50	40	38	32	41
1.2_A	Nieuwe woning	1,50	35	33	27	36
1.2_B	Nieuwe woning	4,50	35	33	27	37
1.2_C	Nieuwe woning	7,50	36	33	27	37
1.3_A	Nieuwe woning	1,50	18	15	9	19
1.3_B	Nieuwe woning	4,50	19	16	11	20
1.3_C	Nieuwe woning	7,50	20	18	12	22
1.4_A	Nieuwe woning	1,50	35	32	26	36
1.4_B	Nieuwe woning	4,50	36	33	27	37
1.4_C	Nieuwe woning	7,50	36	33	27	37
2.1_A	Nieuwe woning	1,50	37	35	29	38
2.1_B	Nieuwe woning	4,50	38	36	30	39
2.1_C	Nieuwe woning	7,50	38	36	30	40
2.2_A	Nieuwe woning	1,50	32	29	24	33
2.2_B	Nieuwe woning	4,50	33	31	25	35
2.2_C	Nieuwe woning	7,50	34	31	25	35
2.3_A	Nieuwe woning	1,50	21	18	12	22
2.3_B	Nieuwe woning	4,50	19	17	11	20
2.3_C	Nieuwe woning	7,50	21	18	12	22
2.4_A	Nieuwe woning	1,50	34	32	26	35
2.4_B	Nieuwe woning	4,50	35	33	27	36
2.4_C	Nieuwe woning	7,50	35	33	27	36
3.1_A	Nieuwe woning	1,50	37	34	29	38
3.1_B	Nieuwe woning	4,50	38	36	30	39
3.1_C	Nieuwe woning	7,50	38	36	30	39
3.2_A	Nieuwe woning	1,50	33	31	25	34
3.2_B	Nieuwe woning	4,50	34	32	26	35
3.2_C	Nieuwe woning	7,50	34	32	26	36
3.3_A	Nieuwe woning	1,50	19	16	11	20
3.3_B	Nieuwe woning	4,50	20	17	12	21
3.3_C	Nieuwe woning	7,50	21	19	13	22
3.4_A	Nieuwe woning	1,50	32	30	24	33
3.4_B	Nieuwe woning	4,50	34	31	26	35
3.4_C	Nieuwe woning	7,50	34	32	26	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030 - detail
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15_Puurveenseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Nieuwe woning	1,50	31	29	23	32
1.1_B	Nieuwe woning	4,50	32	30	24	33
1.1_C	Nieuwe woning	7,50	33	30	25	34
1.2_A	Nieuwe woning	1,50	32	30	24	33
1.2_B	Nieuwe woning	4,50	32	30	24	33
1.2_C	Nieuwe woning	7,50	33	30	25	34
1.3_A	Nieuwe woning	1,50	17	15	9	19
1.3_B	Nieuwe woning	4,50	22	20	14	23
1.3_C	Nieuwe woning	7,50	24	21	15	25
1.4_A	Nieuwe woning	1,50	17	14	9	18
1.4_B	Nieuwe woning	4,50	18	16	10	19
1.4_C	Nieuwe woning	7,50	19	16	11	20
2.1_A	Nieuwe woning	1,50	27	25	19	28
2.1_B	Nieuwe woning	4,50	28	26	20	29
2.1_C	Nieuwe woning	7,50	29	27	21	30
2.2_A	Nieuwe woning	1,50	25	22	17	26
2.2_B	Nieuwe woning	4,50	26	23	18	27
2.2_C	Nieuwe woning	7,50	28	26	20	29
2.3_A	Nieuwe woning	1,50	12	9	4	13
2.3_B	Nieuwe woning	4,50	15	13	7	16
2.3_C	Nieuwe woning	7,50	19	16	11	20
2.4_A	Nieuwe woning	1,50	7	4	-1	8
2.4_B	Nieuwe woning	4,50	11	9	3	12
2.4_C	Nieuwe woning	7,50	13	10	4	14
3.1_A	Nieuwe woning	1,50	26	24	18	27
3.1_B	Nieuwe woning	4,50	27	25	19	28
3.1_C	Nieuwe woning	7,50	28	26	20	29
3.2_A	Nieuwe woning	1,50	23	21	15	24
3.2_B	Nieuwe woning	4,50	25	22	17	26
3.2_C	Nieuwe woning	7,50	27	24	18	28
3.3_A	Nieuwe woning	1,50	14	11	6	15
3.3_B	Nieuwe woning	4,50	16	14	8	17
3.3_C	Nieuwe woning	7,50	20	17	11	21
3.4_A	Nieuwe woning	1,50	7	4	-2	8
3.4_B	Nieuwe woning	4,50	8	5	0	9
3.4_C	Nieuwe woning	7,50	9	7	1	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Nieuwe woning	1,50	47	45	39	48
1.1_B	Nieuwe woning	4,50	48	45	40	49
1.1_C	Nieuwe woning	7,50	48	45	40	49
1.2_A	Nieuwe woning	1,50	46	43	38	47
1.2_B	Nieuwe woning	4,50	47	44	39	48
1.2_C	Nieuwe woning	7,50	48	45	40	49
1.3_A	Nieuwe woning	1,50	39	36	31	40
1.3_B	Nieuwe woning	4,50	43	40	35	45
1.3_C	Nieuwe woning	7,50	45	42	37	46
1.4_A	Nieuwe woning	1,50	41	38	33	42
1.4_B	Nieuwe woning	4,50	42	40	34	43
1.4_C	Nieuwe woning	7,50	43	40	34	44
2.1_A	Nieuwe woning	1,50	43	40	35	44
2.1_B	Nieuwe woning	4,50	44	41	36	45
2.1_C	Nieuwe woning	7,50	45	42	37	46
2.2_A	Nieuwe woning	1,50	42	39	34	43
2.2_B	Nieuwe woning	4,50	44	41	36	45
2.2_C	Nieuwe woning	7,50	45	43	37	46
2.3_A	Nieuwe woning	1,50	41	38	33	43
2.3_B	Nieuwe woning	4,50	43	40	35	44
2.3_C	Nieuwe woning	7,50	44	41	36	45
2.4_A	Nieuwe woning	1,50	40	37	32	41
2.4_B	Nieuwe woning	4,50	42	40	34	43
2.4_C	Nieuwe woning	7,50	43	40	35	44
3.1_A	Nieuwe woning	1,50	44	41	36	45
3.1_B	Nieuwe woning	4,50	45	43	37	46
3.1_C	Nieuwe woning	7,50	45	43	37	47
3.2_A	Nieuwe woning	1,50	40	37	32	41
3.2_B	Nieuwe woning	4,50	42	40	34	44
3.2_C	Nieuwe woning	7,50	44	41	36	45
3.3_A	Nieuwe woning	1,50	40	37	32	41
3.3_B	Nieuwe woning	4,50	43	40	35	44
3.3_C	Nieuwe woning	7,50	44	41	36	45
3.4_A	Nieuwe woning	1,50	39	36	31	40
3.4_B	Nieuwe woning	4,50	40	38	32	42
3.4_C	Nieuwe woning	7,50	41	38	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Paterswoldseweg 808 | 9728 BM **GRONINGEN** | 050 5250 992