

Rapport 21720368.R01

Baron van Nagellstraat 29 in Voorthuizen
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

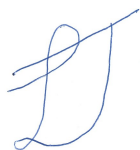
Rapport 21720368.R01

Baron van Nagellstraat 29 in Voorthuizen
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Datum:
5 september 2017

Opdrachtgever: De heer N. Hoefsmit
Nieuwe Voorthuizerweg 23
3862 RV NIJKERK
norberthoefsmit@kpnmail.nl

Auteur:
De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	9
5. RESULTATEN EN BESPREKING	9
5.1 Gezoneerde weg: Baron van Nagellstraat	9
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen	9
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

**FIGUREN**

- 1 Situatie
 - 1.1 Locatie plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Ingevoerde items, m.u.v. rekenpunten
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Resultaten per gezoneerde weg
- 4 Resultaten per niet-gezoneerde weg
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Resultaten per gezoneerde weg
- 4 Resultaten per niet gezoneerde weg
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen

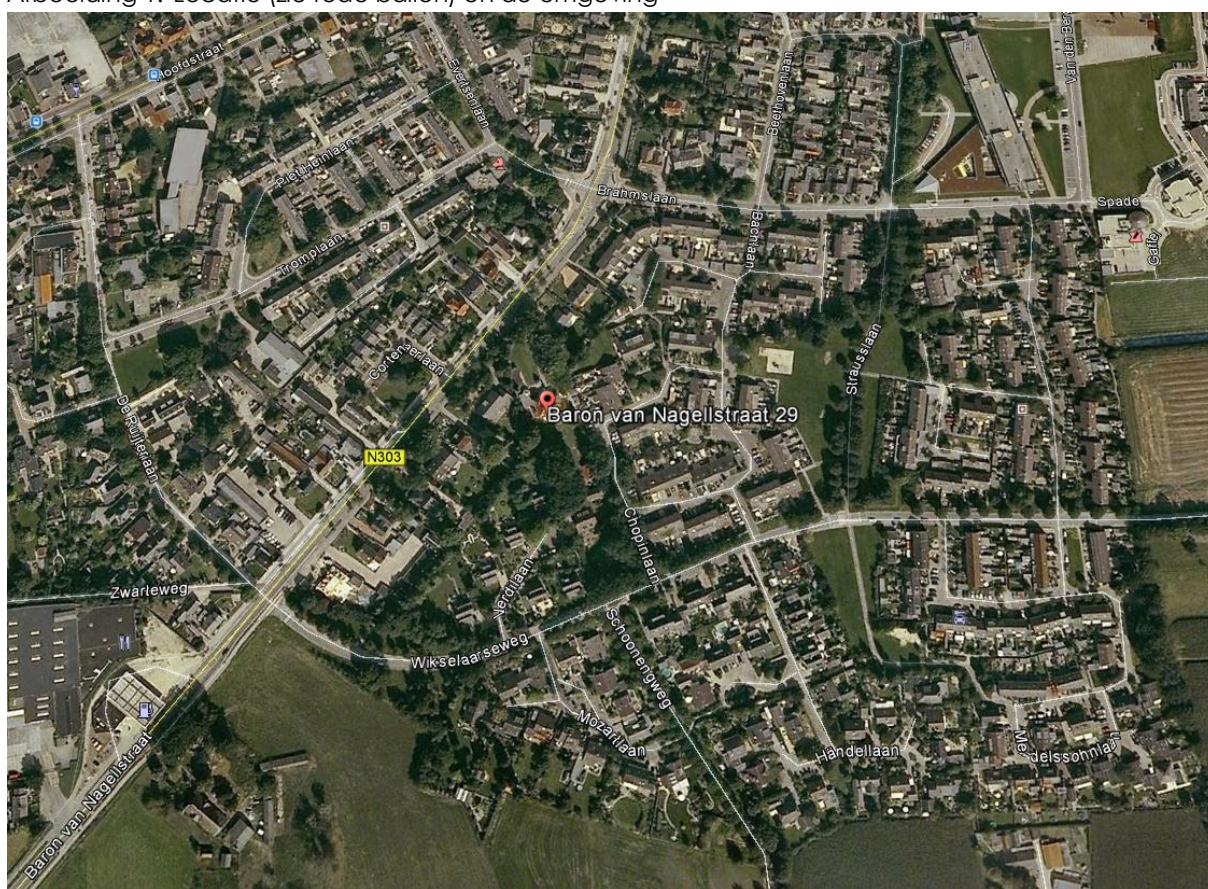


1. INLEIDING

Binnen kavel 5618, ten zuidoosten van de Baron van Nagellstraat 29 in Voorthuizen, wil men een nieuwe woonbestemming realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke 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, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Locatie (zie rode ballon) en de omgeving





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.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

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 woonbestemming ligt 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. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Baron van Nagellstraat.



Voor de Wikselaarseweg en de Brahmslaan geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de nieuwe woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.

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.

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 scheidsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, 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 mag worden 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.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit omdat, bij lagere rijsnelheden, de invloed van stillere hybride en elektrisch aangedreven auto's het grootst is op de totale geluidemissie van de weg. Verder blijkt uit diverse onderzoeken¹ dat bij rustig rijdend verkeer (dus niet versnellend naar 50 km/uur of meer) bij een snelheid van 30 km/uur het rolgeluid van de banden dominant is, net als bij gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder.

Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.

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 lawaaiige 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.

¹ Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving – Wegverkeerslawaa, Auteurs: W. Schoonderbeek, C. Padmos en H. van Leeuwen, Sdu-uitgevers, Den Haag 2014" waar op pagina 53, tabel 3.2 staat dat het omslagpunt waarbij **rolgeluid dominant** wordt, optreedt bij een snelheid van **15 tot 25 km/uur** bij personenwagens. Dit is gebaseerd op meerdere onderzoeken.



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 ten gevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde 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 de Baron van Nagellstraat is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Wikselaarseweg en de Brahmslaan is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

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

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte 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 diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.

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

De exacte locatie van de nieuwe woonbestemming is nog niet bekend, maar wel het bouwvlak waarbinnen men de nieuwe woning wil realiseren. Daarom zijn in het voorliggende onderzoek, de geluidbelastingen op de grenzen van de bouwvlak berekend (worstcase). Verder is ervan uitgegaan dat de nieuwe woning maximaal uit 3 bouwlagen bestaat, waarbij op iedere bouwlaag geluidgevoelige verblijfsruimten gerealiseerd kunnen worden (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)).



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 bodem, zoals de wegen, terreinverhardingen, 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 2.1 en 2.2). 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 2^0 .

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 geluidbelasting bepaald op de grenzen van het bouwvlak, op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.1.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2.1 en 2.2 en de bijlage 2.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde weg: Baron van Nagellstraat

In figuur 3 en in bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden van maximaal 44 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB overeenkomstig de Wet geluidhinder.

5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen

In figuren 4.1 en 4.2 en in bijlagen 4.1 en 4.2 zijn de geluidniveaus en de geluidbelasting weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Wikselaarseweg en de Brahmslaan. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woning een geluidbelasting kan optreden van maximaal:

- 33 dB ten gevolge van de Wikselaarseweg;
- 14 dB ten gevolge van de Brahmslaan.

De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen is ruim lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur-wegen aanvaardbaar is.



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

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 bepaling 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 5 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 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.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Binnen kavel 5618, ten zuidoosten van de Baron van Nagellstraat 29 in Voorthuizen, wil men een nieuwe woonbestemming realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke 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, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woonbestemming ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de Baron van Nagellstraat. Voor de Wikselaarseweg en de Brahmslaan geldt een maximale rijdsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de nieuwe woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van een goed woonklimaat.



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.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woonbestemming maximaal:

- 44 dB bedraagt ten gevolge van het verkeer op de Baron van Nagellstraat. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB overeenkomstig de Wet geluidhinder. Deze wet vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van de nieuwe woonbestemming;
- 33 dB bedraagt ten gevolge van de 30 km/uur wegen (Wikselaarseweg en Brahmslaan). Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur-wegen aanvaardbaar is.

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 deze minimale geluidwering van de gevels.



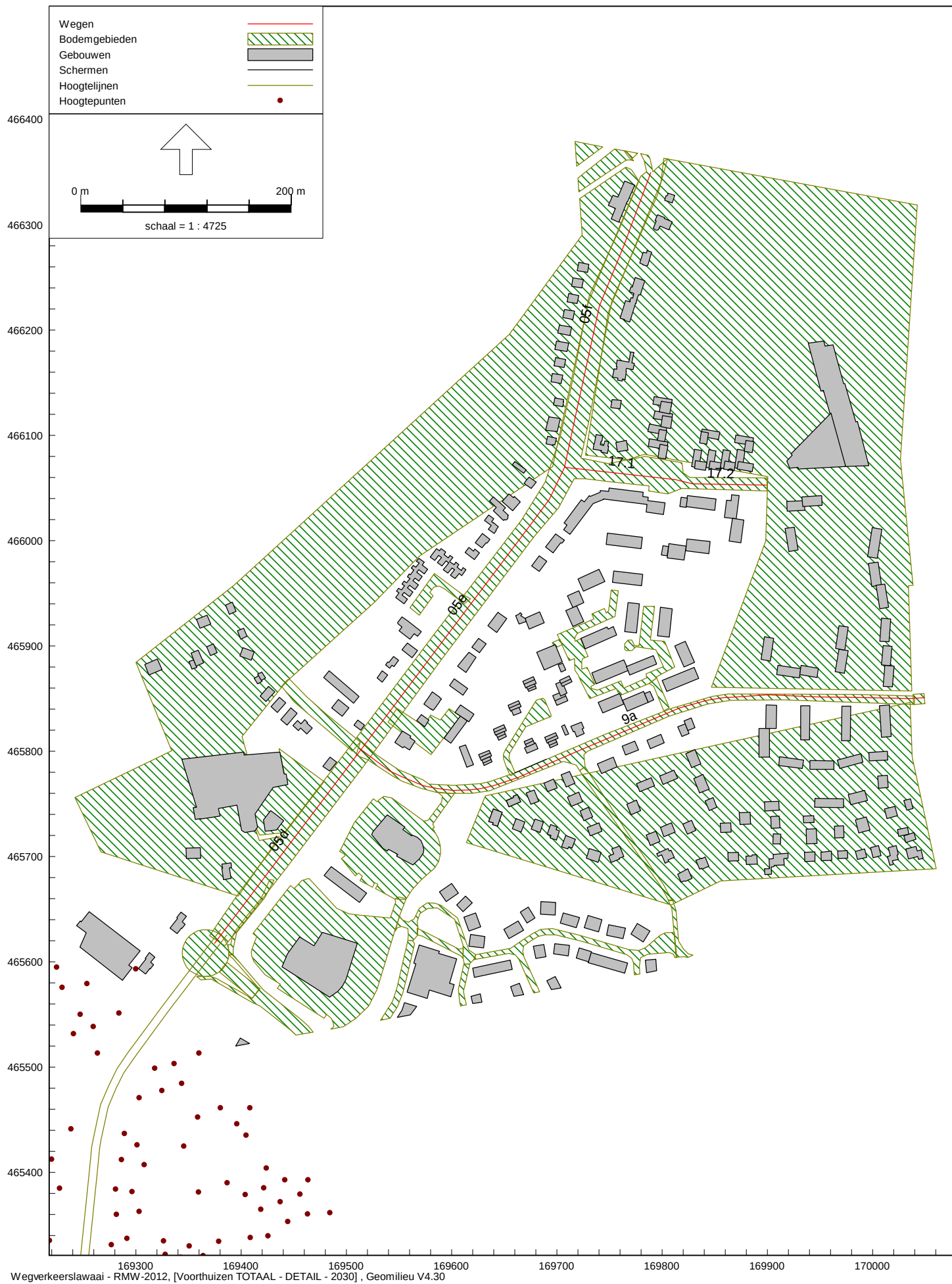
FIGUREN



Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen
Locatie plangebied en de ruime omgeving



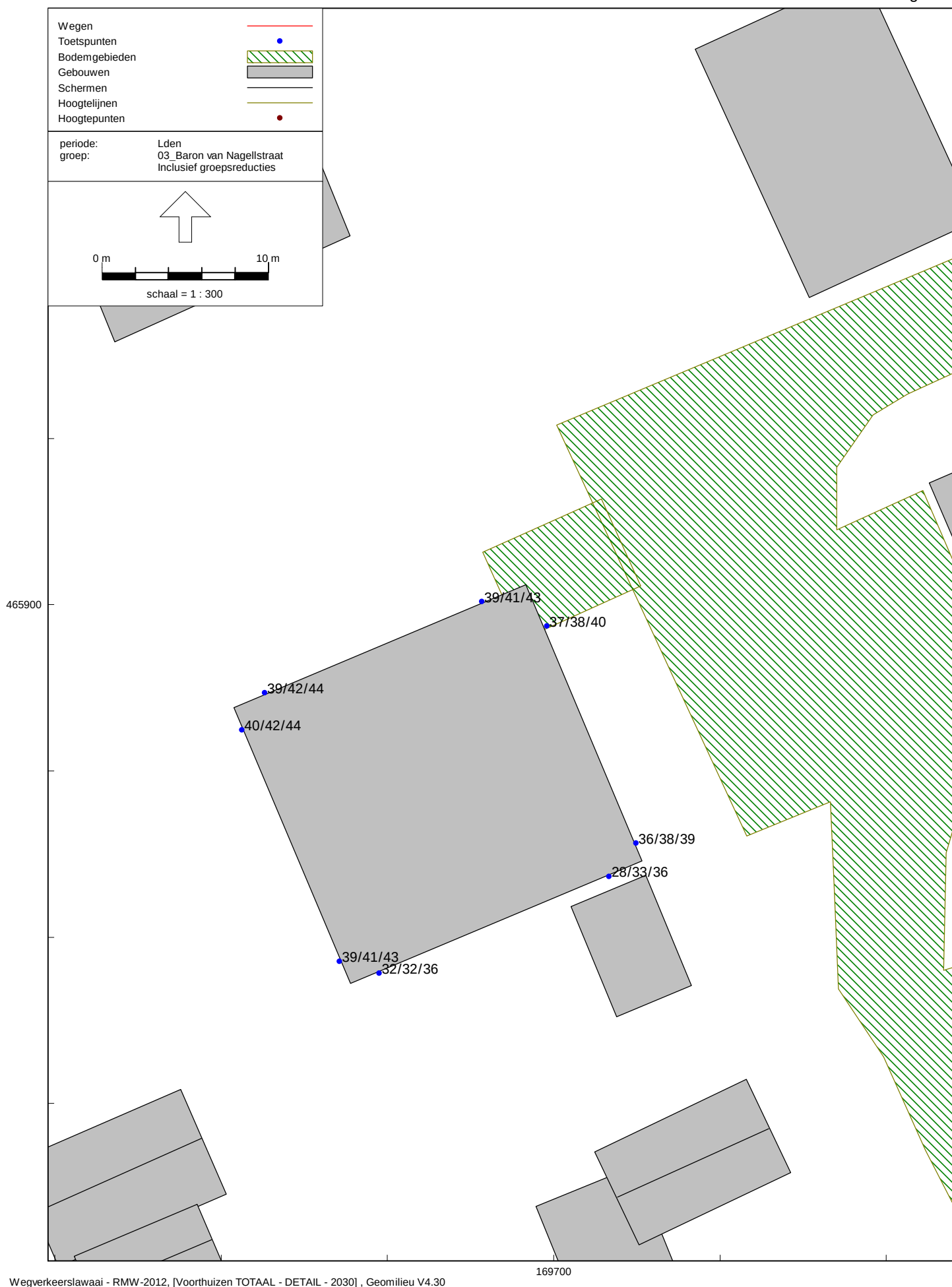
Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen
Indeling plangebied en de directe omgeving



Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen

Invoergegevens akoestisch rekenmodel, items m.u.v. rekenpunten

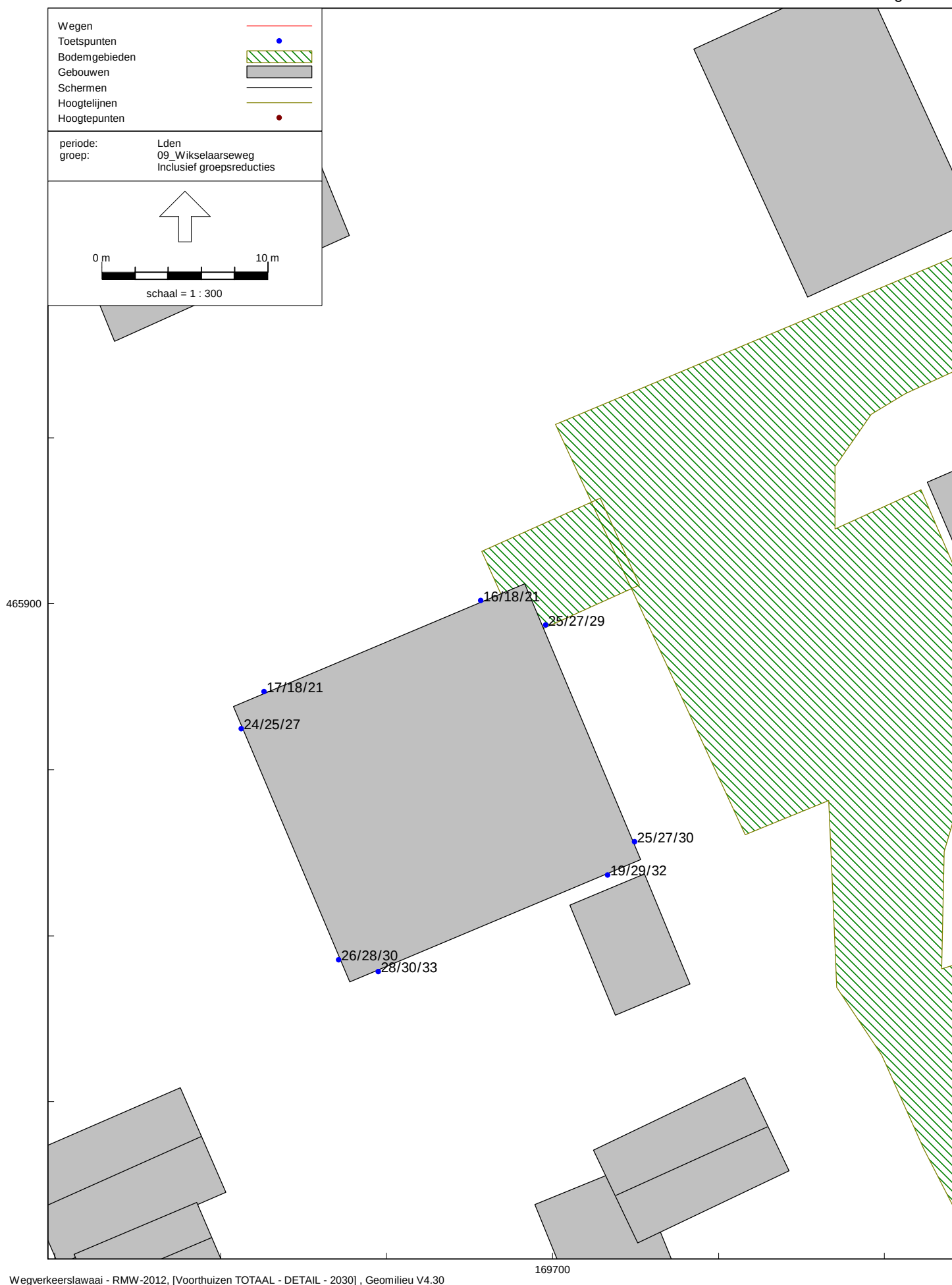




Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - DETAIL - 2030], Geomilieu V4.30

Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen

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

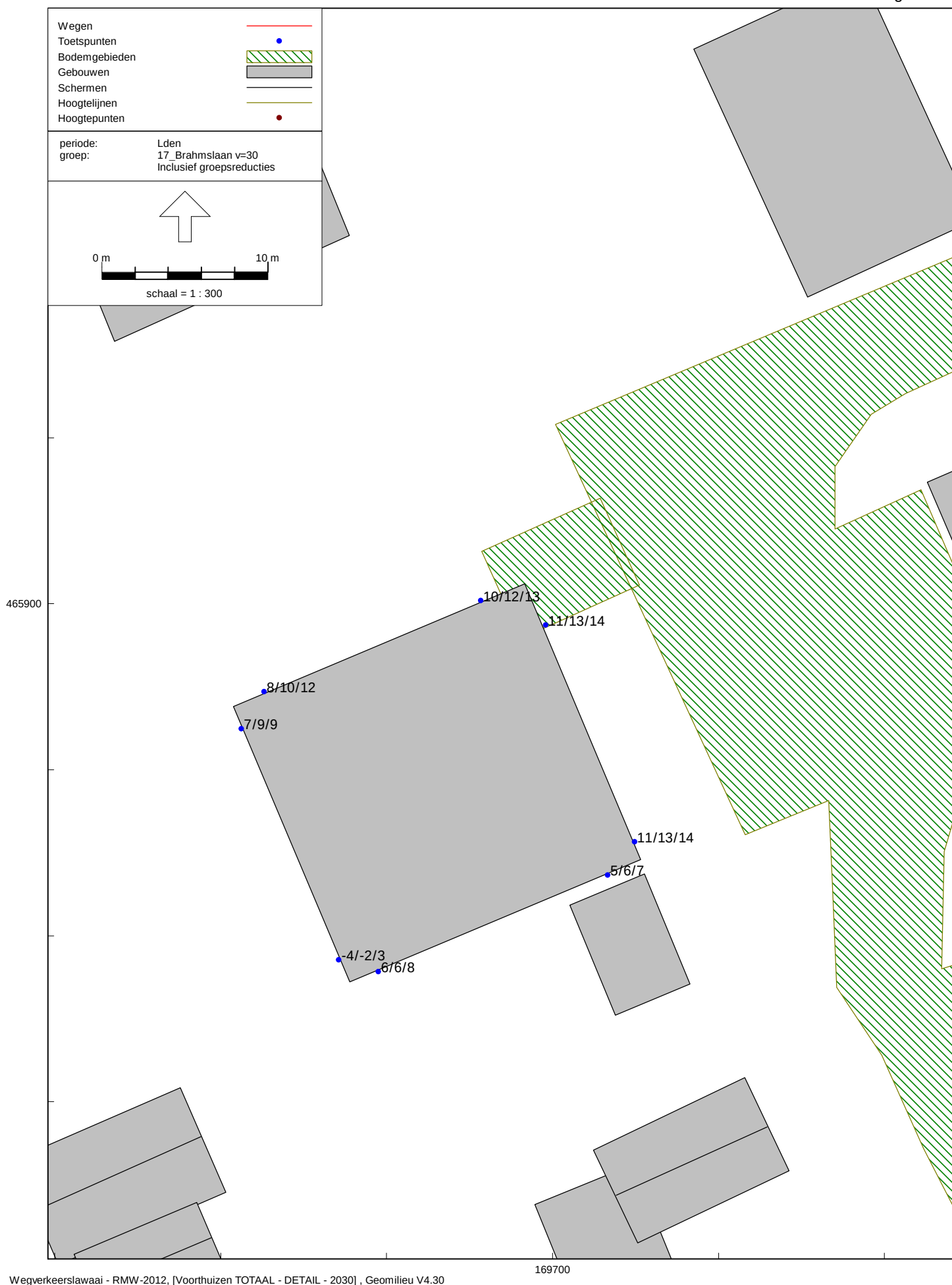


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - DETAIL - 2030], Geomilieu V4.30

169700

Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen

Geluidbelastingen tgv Wikselaarseweg (v= 30 km/u), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

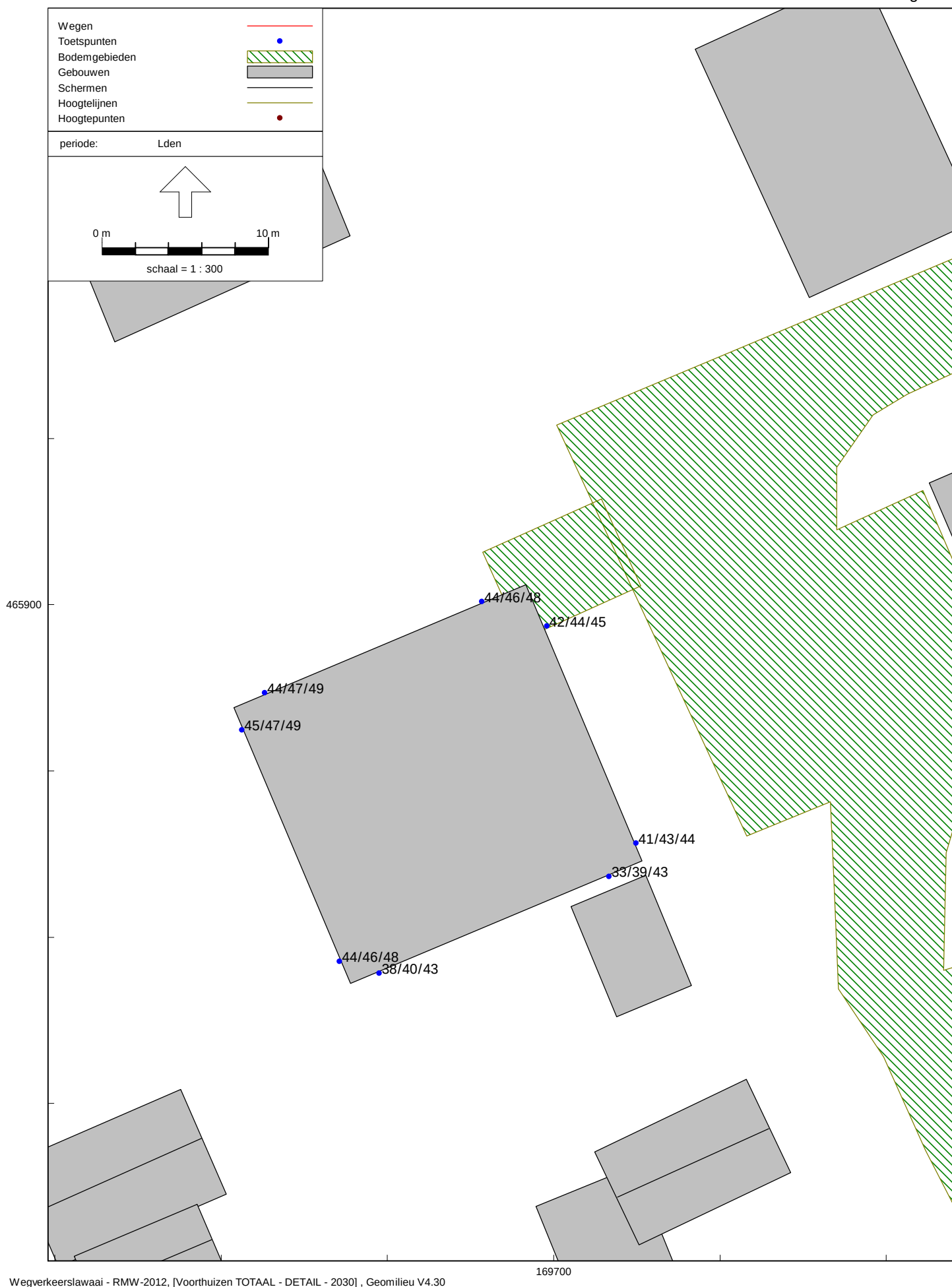


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - DETAIL - 2030], Geomilieu V4.30

169700

Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen

Geluidbelastingen tgv Brahmslaan (v= 30 km/u), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Voorthuizen TOTAAL - DETAIL - 2030], Geomilieu V4.30

Kavel 5618, ten zuidoosten van Baron van Nagellstraat 29, in Voorthuizen

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



BIJLAGEN

Weg Baron van Nagellstraat

Wegdeel	mvt/etmaal	Omschrijving
1	7700	ten zuiden van Wikselaarseweg
2	6400	tussen Wikselaarseweg en Brahmslaan
3	6500	ten noorden van Brahmslaan

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
	6,57%	3,41%	0,94%
Lv	84,60%	91,09%	78,66%
Mv	10,90%	6,84%	12,19%
Zv	4,50%	2,07%	9,15%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton

Weg Wikselaarseweg

Mvt/etmaal 1300 mvt/weekdag

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
	6,40%	3,30%	1,20%
Lv	96,80%	98,00%	95,70%
Mv	1,70%	0,90%	1,80%
Zv	1,50%	1,10%	2,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton

Weg Brahmslaan

Wegdeel	mvt/etmaal	Omschrijving
1	1600	ten westen van de Beethovenlaan
2	200	ten oosten van de Beethovenlaan

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
	6,40%	3,30%	1,20%
Lv	96,80%	98,00%	95,70%
Mv	1,70%	0,90%	1,80%
Zv	1,50%	1,10%	2,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton

De verkeersgegevens voor het jaar 2022 zijn beschikbaar gesteld door de afdeling Vastgoed en Infrastructuur van de gemeente Barneveld. De gegevens zijn afkomstig uit model 2022ref+, hetgeen gelijk is aan het jaar 2030. De verkeersverdelingen zijn niet bekend bij de gemeente. Deze zijn bepaald met behulp van het programma VI-lucht&geluid, zoals beschikbaar gesteld via de website: www.infomil.nl. Dit programma is in opdracht van VROM ontwikkeld.

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

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
v<70 km/h	05d	Baron van Nagellstraat (N303) - noord_1	169513,68	465801,18	12,64	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7700,00	6,57	3,41	0,94	84,60
v<70 km/h	05e	Baron van Nagellstraat (N303) - noord_2	169707,19	466069,58	13,10	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6400,00	6,57	3,41	0,94	84,60
v<70 km/h	05f	Baron van Nagellstraat (N303) - noord_3	169789,04	466349,81	13,40	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6500,00	6,57	3,41	0,94	84,60
17_Brahmslaan v=30	17.1	Brahmslaan v=30 km/u	169708,11	466069,71	13,11	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1600,00	6,40	3,30	1,20	96,80
17_Brahmslaan v=30	17.2	Brahmslaan v=30 km/u	169812,51	466058,07	13,27	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	200,00	6,40	3,30	1,20	96,80
v=30	9a	Wikselaarseweg v=30	169513,89	465801,77	12,64	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1300,00	6,40	3,30	1,20	96,80

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

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%M V(D)	%M V(A)	%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))
v<70 km/h	91,09	78,66	10,90	6,84	12,19	4,50	2,07	9,15	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v<70 km/h	91,09	78,66	10,90	6,84	12,19	4,50	2,07	9,15	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v<70 km/h	91,09	78,66	10,90	6,84	12,19	4,50	2,07	9,15	50	50	50	50	50	50	50	50	50
17_Brahmslaan v=30	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
17_Brahmslaan v=30	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v=30	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: DETAIL - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
46139	gebouw	169647,88	465741,97	12,82	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46145	gebouw	169665,38	465751,87	12,85	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
300	Gebouw	169661,00	465735,81	12,84	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
301	Gebouw	169678,96	465735,66	12,87	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
302	Gebouw	169694,11	465730,19	12,89	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
303	Gebouw	169708,44	465719,85	12,92	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
304	Gebouw	169730,61	465707,46	12,91	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
305	Gebouw	169749,31	465700,38	12,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
306	Gebouw	169788,91	465710,47	12,97	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
307	Gebouw	169794,61	465702,92	12,88	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
308	Gebouw	169814,64	465683,26	12,85	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
309	Gebouw	169835,64	465687,81	12,88	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
310	Gebouw	169862,45	465703,47	12,94	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
311	Gebouw	169879,64	465700,26	12,95	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
312	Gebouw	169901,45	465697,74	12,96	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
313	Gebouw	169935,32	465703,79	13,01	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
314	Gebouw	169950,91	465704,09	13,02	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
315	Gebouw	169966,77	465705,22	13,04	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
316	Gebouw	169983,64	465704,67	13,05	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
317	Gebouw	169997,99	465708,49	13,08	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
318	Gebouw	170014,75	465708,31	13,09	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
319	Gebouw	170031,67	465707,03	13,10	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
50000	Gebouw	169670,62	465760,29	12,87	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50001	Gebouw	169691,13	465761,40	12,90	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50002	Gebouw	169708,75	465765,92	12,93	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50003	Gebouw	169720,58	465761,18	12,95	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50004	Gebouw	169721,81	465743,34	12,94	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50005	Gebouw	169728,68	465727,64	12,96	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50006	Gebouw	169742,19	465778,83	12,99	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50007	Gebouw	169765,20	465796,41	13,04	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50008	Gebouw	169788,69	465802,40	13,08	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50009	Gebouw	169778,81	465761,37	13,04	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50010	Gebouw	169800,75	465768,45	13,08	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50025	Gebouw	169775,45	465753,46	13,04	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50026	Gebouw	169798,22	465727,44	13,03	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50027	Gebouw	169819,78	465730,76	13,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50028	Gebouw	169855,71	465722,59	13,07	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50029	Gebouw	169873,85	465730,25	13,11	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50030	Gebouw	169844,84	465743,45	13,12	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50031	Gebouw	169844,71	465764,13	13,18	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50032	Gebouw	169836,91	465788,00	13,15	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50033	Gebouw	169818,68	465814,10	13,14	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50034	Gebouw	169831,17	465822,48	13,16	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50035	Gebouw	169739,36	465846,32	13,03	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50036	Gebouw	169762,39	465848,27	13,07	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50037	Gebouw	169783,18	465854,65	13,10	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50038	Gebouw	169804,33	465856,63	13,14	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50041	Gebouw	169902,20	465794,40	13,27	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50042	Gebouw	169898,75	465843,79	13,28	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50043	Gebouw	169931,52	465810,66	13,32	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50044	Gebouw	169970,67	465842,80	13,40	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50045	Gebouw	170006,56	465843,35	13,46	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50046	Gebouw	169911,70	465794,62	13,29	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50047	Gebouw	169940,46	465791,13	13,35	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50048	Gebouw	169966,58	465791,49	13,38	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50049	Gebouw	170013,95	465799,81	13,45	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50050	Gebouw	169897,29	465751,88	13,20	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50051	Gebouw	169972,30	465746,53	13,26	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50052	Gebouw	169979,28	465749,02	13,27	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50053	Gebouw	170005,64	465764,82	13,34	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50054	Gebouw	169934,36	465731,88	13,09	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50055	Gebouw	169911,86	465727,21	13,05	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50056	Gebouw	169905,40	465711,99	13,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50057	Gebouw	169936,70	465725,92	13,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50058	Gebouw	169964,03	465717,66	13,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50059	Gebouw	169983,43	465734,66	13,12	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50060	Gebouw	170011,28	465745,13	13,17	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50061	Gebouw	170038,49	465745,40	13,19	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50062	Gebouw	170031,72	465713,01	13,12	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50063	Gebouw	170023,61	465725,64	13,14	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50064	Gebouw	169910,18	465881,50	13,32	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M a aiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
50065	Gebouw	169932,16	465881,43	13,36	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50066	Gebouw	169973,33	465874,10	13,42	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50067	Gebouw	169968,17	465919,36	13,44	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50068	Gebouw	170008,41	465926,43	13,51	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50069	Gebouw	170019,01	465861,05	13,49	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50070	Gebouw	170018,56	465899,47	13,51	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50071	Gebouw	169893,97	465887,04	13,30	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50076	Gebouw	169733,10	465874,30	13,03	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50077	Gebouw	169766,02	465880,54	13,09	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50078	Gebouw	169811,88	465900,10	13,17	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50079	Gebouw	169726,93	465897,22	13,04	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
018	bestaand gebouw	169395,15	465932,83	12,55	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	bestaand gebouw	169370,91	465920,89	12,52	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	bestaand gebouw	169405,37	465909,00	12,54	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	bestaand gebouw	169398,53	465890,24	12,52	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	bestaand gebouw	169353,16	465877,81	12,48	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	bestaand gebouw	169352,07	465893,12	12,49	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
024	bestaand gebouw	169324,52	465877,78	12,46	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	bestaand gebouw	169415,42	465863,85	12,51	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	bestaand gebouw	169415,54	465873,00	12,52	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	bestaand gebouw	169425,88	465861,69	12,53	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
028	bestaand gebouw	169436,19	465851,17	12,54	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
029	bestaand gebouw	169447,27	465841,19	12,55	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
030	bestaand gebouw	169370,56	465890,82	12,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
46109	gebouw	169478,85	465681,79	12,51	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
336	gebouw	169361,36	465698,35	12,36	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
337	gebouw	169407,89	465522,27	12,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
343	gebouw	169523,80	465720,77	12,61	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
344	gebouw	169455,59	465623,62	12,39	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
345	gebouw	169569,17	465615,75	12,48	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
404	gebouw	169703,97	465575,11	12,51	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
405	gebouw	169794,96	465591,34	12,63	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
407	gebouw	169764,35	465589,12	12,60	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
408	gebouw	169721,27	465612,99	12,61	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
409	gebouw	169711,83	465615,57	12,61	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
410	gebouw	169687,60	465616,45	12,59	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
411	gebouw	169655,56	465601,37	12,52	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
412	gebouw	169668,31	465568,74	12,46	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
414	gebouw	169628,89	465561,71	12,41	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
416	gebouw	169617,78	465625,80	12,54	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
417	gebouw	169649,44	465630,61	12,58	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
418	gebouw	169671,38	465636,88	12,62	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
419	gebouw	169684,62	465657,02	12,67	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
420	gebouw	169706,07	465646,37	12,67	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
421	gebouw	169742,85	465639,99	12,69	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
422	gebouw	169749,33	465635,08	12,68	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
423	gebouw	169782,05	465618,82	12,68	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
424	gebouw	169627,64	465633,09	12,57	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
425	gebouw	169619,42	465656,03	12,61	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
426	gebouw	169600,11	465674,23	12,68	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
427	gebouw	169566,65	465557,57	12,35	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
70	woningen	170008,77	466010,76	13,56	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
71	woningen	170005,29	465979,59	13,53	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
72	woningen	170011,73	465958,86	13,53	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	gebouw / woning	169495,91	465833,16	12,63	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
033	gebouw / woning	169660,62	465928,87	12,95	3,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
037	gebouw / woning	169597,78	465862,27	12,81	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
040	gebouw / woning	169546,08	465808,54	12,69	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
041	gebouw / woning	169614,46	465784,76	12,79	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
042	gebouw / woning	169719,86	465963,58	13,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
043	gebouw / woning	169725,64	465941,29	13,06	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
044	gebouw / woning	169725,46	465923,13	13,05	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	gebouw / woning	169696,03	465852,86	12,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
064	gebouw / woning	169709,41	465854,99	12,98	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
065	gebouw / woning	169714,26	465865,85	13,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
066	gebouw / woning	169703,77	465875,22	12,99	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
067	gebouw / woning	169667,49	465866,48	12,92	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
068	gebouw / woning	169653,42	465843,40	12,89	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
069	gebouw / woning	169625,62	465796,57	12,81	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
070	gebouw / woning	169639,35	465820,67	12,85	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
071	gebouw / woning	169671,62	465797,85	12,89	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

M odel: DETAIL - 2030
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
072	gebouw / woning	169688,34	465813,31	12,93	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
073	gebouw / woning	169693,70	465803,21	12,93	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
074	gebouw / woning	169671,06	465804,05	12,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
075	gebouw / woning	169630,85	465786,54	12,82	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
076	gebouw / woning	169644,57	465810,57	12,85	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
077	gebouw / woning	169658,59	465833,78	12,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
078	gebouw / woning	169672,96	465856,59	12,93	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
079	gebouw / woning	169598,97	465807,56	12,78	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
080	gebouw / woning	169621,15	465835,12	12,83	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	Nieuwe woning	169713,30	465823,46	12,97	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
101	Nieuwe garage	169708,05	465815,19	12,96	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
033	gebouw / woning	169670,56	465923,30	12,96	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
G110	nieuwe woning BvNstraat 29	169687,77	465877,21	12,96	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G111	gebouw	169795,40	465909,75	13,15	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G112	gebouw	169775,49	465912,37	13,12	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G113	gebouw	169752,73	465960,30	13,11	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G114	gebouw	169748,13	466007,35	13,13	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G115	gebouw	169823,63	466001,66	13,25	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G116	gebouw	169822,76	465994,88	13,25	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G117	gebouw	169806,13	465994,22	13,22	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G118	gebouw	169823,85	466043,03	13,28	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G119	gebouw	169817,94	466041,06	13,27	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G120	gebouw	169757,57	466084,52	13,19	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G121	gebouw	169830,77	466086,87	13,31	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G122	gebouw	169844,25	466086,56	13,33	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G123	gebouw	169858,05	466086,56	13,36	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G124	gebouw	169871,53	466086,71	13,38	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G125	gebouw	169786,88	466089,69	13,24	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G126	gebouw	169787,82	466110,69	13,26	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G127	gebouw	169793,00	466123,39	13,27	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G128	gebouw	169792,37	466136,87	13,28	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G129	gebouw	169837,83	466106,15	13,34	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G130	gebouw	169870,12	466100,51	13,38	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G131	gebouw	169803,34	466077,46	13,26	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G132	gebouw	169802,56	466094,24	13,27	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G133	gebouw	169807,89	466106,62	13,29	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G134	gebouw	169807,10	466120,57	13,29	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G135	gebouw	169842,37	466091,57	13,33	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G136	gebouw	169885,48	466083,73	13,40	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G137	gebouw	169830,62	466068,37	13,30	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G138	gebouw	169844,25	466068,53	13,32	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G139	gebouw	169858,36	466068,06	13,35	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G140	gebouw	169871,37	466067,90	13,37	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G141	gebouw	169996,53	466071,35	13,57	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
G142	gebouw	169960,50	466121,11	13,54	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
G143	gebouw	169873,03	466042,76	13,36	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
G144	gebouw	169863,53	465999,67	13,32	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G145	gebouw	169916,85	466011,48	13,41	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G146	gebouw	169918,97	466027,95	13,42	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
G147	gebouw	169952,07	466033,82	13,48	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
43273	gebouw	169761,14	466133,09	13,23	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43481	gebouw	169752,85	466155,23	13,23	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43773	gebouw	169657,78	466028,47	13,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43778	gebouw	169670,87	466057,18	13,04	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43781	gebouw	169697,87	466090,65	13,10	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43783	gebouw	169697,59	466150,41	13,13	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43784	gebouw	169688,99	466104,97	13,09	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43785	gebouw	169698,00	466135,53	13,13	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43786	gebouw	169700,41	466165,60	13,15	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43787	gebouw	169698,19	466183,09	13,15	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43789	gebouw	169706,16	466196,13	13,17	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43791	gebouw	169709,04	466211,38	13,19	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43792	gebouw	169801,37	466024,92	13,23	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43796	gebouw	169748,43	466089,75	13,18	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43940	gebouw	169670,87	466067,22	13,04	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
44025	gebouw	169642,52	466009,50	12,96	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
45149	gebouw	169639,70	466041,63	12,98	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
45732	gebouw	169449,12	465824,22	12,55	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46040	gebouw	169506,66	465845,75	12,65	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46045	gebouw	169577,42	465850,56	12,77	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46076	gebouw	169317,87	465604,46	12,91	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

M odel: DETAIL - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RM W-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M a aiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
46080	gebouw	169342,72	465647,27	12,35	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46082	gebouw	169357,53	465746,87	12,39	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46086	gebouw	169390,27	465678,97	12,37	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46094	gebouw	169440,01	465734,24	12,48	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46108	gebouw	169484,24	465794,40	12,59	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46115	gebouw	169513,49	465819,94	12,65	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46119	gebouw	169528,97	465869,56	12,70	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46122	gebouw	169540,33	465884,37	12,73	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46124	gebouw	169548,69	465922,44	12,76	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46127	gebouw	169552,82	465958,86	12,79	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46128	gebouw	169552,65	465896,34	12,75	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46129	gebouw	169578,41	465829,56	12,76	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46131	gebouw	169604,09	465979,47	12,89	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46133	gebouw	169613,35	465874,83	12,84	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46134	gebouw	169621,43	465982,01	12,91	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46135	gebouw	169626,38	465893,58	12,87	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46136	gebouw	169629,25	466006,92	12,94	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46138	gebouw	169646,13	465930,44	12,92	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46156	gebouw	169690,38	465980,24	13,02	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46161	gebouw	169698,88	466006,59	13,05	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46301	gebouw	169252,74	465627,35	12,69	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43793	gebouw	169709,86	466228,20	13,20	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43794	gebouw	169725,00	466248,10	13,23	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43795	gebouw	169719,46	466257,90	13,23	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43799	gebouw	169757,83	466326,33	13,33	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43801	gebouw	169781,69	466241,02	13,32	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43802	gebouw	169781,79	466274,25	13,34	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43805	gebouw	169793,13	466300,89	13,38	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43808	gebouw	169804,66	466327,75	13,41	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46139	gebouw	169647,88	465741,97	12,82	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46145	gebouw	169665,38	465751,87	12,85	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
6	weg	169786,92	466366,21	21666,56	0,00
14	Hard bodemgebied	169810,12	465658,15	275,22	0,00
100	Hard bodemgebied - wegen	169519,77	465791,93	4216,04	0,00
101	Hard bodemgebied - wegen	169721,75	465781,66	604,95	0,00
29	hard bodemgebied	170049,75	465845,34	100,46	0,00
103	hard bodemgebied - rotonde	169388,33	465608,22	1547,13	0,00
037	hard bodemgebied	169379,05	465590,22	476,74	0,00
038	hard bodemgebied	169421,24	465573,28	1133,77	0,00
041	hard bodemgebied	169388,33	465606,26	241,15	0,00
042	hard bodemgebied	169490,57	465650,81	11970,12	0,00
043	hard bodemgebied	169545,81	465659,43	6352,52	0,00
044	hard bodemgebied	169550,47	465643,07	655,34	0,00
045	hard bodemgebied	169610,56	465603,30	247,49	0,00
046	hard bodemgebied	169562,45	465620,17	532,91	0,00
047	hard bodemgebied	169617,31	465597,60	216,13	0,00
048	hard bodemgebied	169721,56	465625,27	1698,03	0,00
440	hard bodemgebied	170049,76	465845,23	0,18	0,00
02	hard bodemgebied	169505,70	465800,16	1003,56	0,00
03	hard bodemgebied	169478,81	465771,26	2708,33	0,00
05	hard bodemgebied	169539,34	465827,65	1375,81	0,00
09	hard bodemgebied	169751,67	465953,28	2583,90	0,00
08	hard bodemgebied	169660,47	465779,06	661,40	0,00
08	hard bodemgebied	169806,88	465841,01	183,42	0,00
06	hard bodemgebied	169618,07	465944,83	598,12	0,00
001	parkeerplaats	169702,87	465906,37	45,00	0,00
11	weg	169776,67	466368,11	49,99	0,00
7	weg	169765,39	466370,21	721,24	0,00
2	bebouwd gebied	169743,73	466374,23	308,00	0,20
4	bebouwd gebied	170042,27	466318,76	107728,99	0,20
3	bebouwd gebied	169770,70	466352,71	78032,09	0,20
4	bebouwd gebied	170035,79	465846,53	51356,80	0,20

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
01	punt dak	169698,20	465848,06	12,96	8,00	11,10	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
02	punt dak	169703,83	465864,38	12,98	6,00	9,99	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
04	punt dak	169678,81	465867,91	12,94	8,00	10,97	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
05	punt dak	169664,55	465845,29	12,91	8,00	10,93	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
06	punt dak	169626,89	465793,77	12,82	8,00	10,68	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
07	punt dak	169640,63	465817,88	12,85	8,00	11,09	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
09	punt dak	169689,87	465810,24	12,93	8,00	10,90	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
10	punt dak	169699,85	465808,70	12,94	7,00	7,66	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
11	punt dak	169669,97	465806,49	12,89	7,00	8,21	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
12	punt dak	169629,98	465788,81	12,82	7,00	7,80	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
13	punt dak	169643,57	465813,06	12,85	7,00	7,82	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
15	punt dak	169672,16	465858,72	12,93	7,00	7,88	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
16	scherm	169690,09	465792,26	12,92	2,50	32,48	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

M odel: DETAIL - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RM W-2012

Naam	Ref.l.L 1k	Ref.l.L 2k	Ref.l.L 4k	Ref.l.L 8k	Ref.l.R 63	Ref.l.R 125	Ref.l.R 250	Ref.l.R 500	Ref.l.R 1k	Ref.l.R 2k	Ref.l.R 4k	Ref.l.R 8k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
1	Nieuwe woning kavel 5618	169682,62	465894,70	12,96	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
2	Nieuwe woning kavel 5618	169695,67	465900,20	12,99	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
3	Nieuwe woning kavel 5618	169699,60	465898,71	12,99	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
4	Nieuwe woning kavel 5618	169704,96	465885,66	12,99	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
5	Nieuwe woning kavel 5618	169703,33	465883,66	12,99	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
6	Nieuwe woning kavel 5618	169689,51	465877,84	12,96	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
7	Nieuwe woning kavel 5618	169687,10	465878,54	12,96	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja
8	Nieuwe woning kavel 5618	169681,24	465892,47	12,96	1,50	4,50	7,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: DETAIL - 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03_Baron van Nagellstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	38	35	30	39
1_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	41	37	33	42
1_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	43	40	35	44
2_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	38	34	30	39
2_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	40	36	32	41
2_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	42	38	34	43
3_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	35	32	28	37
3_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	37	34	29	38
3_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	39	35	31	40
4_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	35	31	27	36
4_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	37	33	29	38
4_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	38	34	30	39
5_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	26	23	19	28
5_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	31	28	24	33
5_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	35	32	28	36
6_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	31	27	23	32
6_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	31	28	24	32
6_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	35	32	28	36
7_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	38	34	30	39
7_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	39	36	32	41
7_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	42	38	34	43
8_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	39	35	31	40
8_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	41	38	33	42
8_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	43	39	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DETAIL - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 09_Wikselaarseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	16	12	9	17
1_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	17	14	10	18
1_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	19	16	12	21
2_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	15	11	8	16
2_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	17	13	10	18
2_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	19	16	12	21
3_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	23	20	16	25
3_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	25	22	18	27
3_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	27	24	20	29
4_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	24	21	17	25
4_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	26	23	19	27
4_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	28	25	21	30
5_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	18	14	11	19
5_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	27	24	20	29
5_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	31	27	24	32
6_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	26	23	19	28
6_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	29	26	22	30
6_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	31	28	24	33
7_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	24	21	17	26
7_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	27	24	20	28
7_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	29	25	22	30
8_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	22	19	15	24
8_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	24	20	17	25
8_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	25	22	18	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: DETAIL - 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 17_Brahmslaan v=30
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	7	3	0	8
1_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	9	5	2	10
1_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	11	7	4	12
2_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	8	5	1	10
2_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	10	7	3	12
2_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	11	8	5	13
3_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	9	6	3	11
3_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	11	8	4	13
3_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	12	9	5	14
4_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	9	6	2	11
4_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	11	8	4	13
4_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	13	9	6	14
5_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	4	0	-3	5
5_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	5	1	-2	6
5_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	5	2	-1	7
6_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	4	1	-3	6
6_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	4	1	-3	6
6_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	6	3	-1	8
7_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	-5	-9	-12	-4
7_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	-3	-7	-10	-2
7_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	2	-2	-5	3
8_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	6	3	-1	7
8_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	7	4	0	9
8_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	8	4	1	9

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	43	40	36	44
1_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	46	42	38	47
1_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	48	45	41	49
2_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	43	39	35	44
2_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	45	41	37	46
2_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	47	43	39	48
3_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	41	37	33	42
3_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	42	39	35	44
3_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	44	41	36	45
4_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	40	37	33	41
4_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	42	38	34	43
4_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	43	40	36	44
5_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	32	28	25	33
5_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	38	34	30	39
5_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	42	38	34	43
6_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	37	33	30	38
6_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	38	35	31	40
6_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	42	38	34	43
7_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	43	39	35	44
7_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	45	41	37	46
7_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	47	43	39	48
8_A	Nieuwe woning kavel 5618	1,50	44	40	36	45
8_B	Nieuwe woning kavel 5618	4,50	46	43	38	47
8_C	Nieuwe woning kavel 5618	7,50	48	45	40	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ **EMMEN** | 0591 238 110