

Rapport 21800540.R01

Wesselseweg/Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

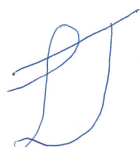
Rapport 21800540.R01

Wesselseweg/Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Datum:
1 november 2018

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld
De heer H. Stam
Postbus 63
3770 AB BARNEVELD
H.Stam@barneveld.nl

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





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluid beleid	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
5.1 Beoordeling per gezoneerde weg	8
5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Bouwplan en de ruime omgeving
 - 1.2 Bouwplan en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer



1. INLEIDING

Op het perceel Wesselseweg 142/Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld) wil men één nieuwe woning 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 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 figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de ruime omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

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 woning ligt binnen de bebouwde kom (opgegeven door de gemeente Barneveld). 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 woning ligt in de geluidzone van de De Spil, de Wesselseweg (niet de N800), de N800 (Wesselseweg) en de Nachtegaalweg.

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 ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor 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 stedelijk gebied 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 een 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 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.
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is.
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.



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.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

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 woning:

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 geluidbronnen.
 - Voor de centrumgebieden van Barneveld en Voorthuizen geldt de hogere waarde minus 10 dB.
- buitenruimte
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen.
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen.
3. Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

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 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 onderzochte wegen binnen de bebouwde kom is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. Buiten de bebouwde kom (westelijk deel van de N800 en de Wesselseweg) bedraagt de maximaal toegestane rijsnelheid voor alle voertuigcategorieën 80 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 digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via de gemeente Barneveld.

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 online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De nieuwe woning bestaat uit maximaal 3 bouwlagen.

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, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.



4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel 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 rekenmodel 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 alle gevels van de nieuwe woning. 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 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Beoordeling per gezoneerde weg

Resultaten

In de figuren 3.1 t/m 3.4 en in de bijlagen 3.1 t/m 3.4 zijn de berekende geluidbelastingen per weg weergegeven. In tabel 2 zijn de hoogste geluidbelastingen per weg weergegeven.

Tabel 2: Hoogste geluidbelastingen in dB, na aftrek art.110g Wgh tgv gezoneerde wegen

Woning, rekenpunten; zie figuur 2.5	De Spil Figuur 3.1, Bijlage 3.1	Wesselseweg niet N800 Figuur 3.2, Bijlage 3.2	N800 Wesselseweg Figuur 3.3, Bijlage 3.3	Nachtegaalweg Figuur 3.4, Bijlage 3.4
1 t/m 6	50	41	39	48

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting bij de nieuwe woning hoger kan zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager is dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. Bij de nieuwe woning bedraagt de geluidbelasting maximaal 50 dB, ten gevolge van de De Spil.

Ook wordt er voldaan aan de inspanningsverplichtingen uit het geluidbeleid van de gemeente. De nieuwe woning heeft minimaal één geluidluwe gevel en één buitenruimte aan de geluidluwe zijde.



Beschouwde maatregelen

Binnen het plangebied zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woning vergroten
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel¹

Ad.1: Om de geluidbelasting te reduceren is het denkbaar om een geluidscherm te plaatsen. In deze situatie is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om schermen te plaatsen. Daarbij zouden de schermen tot aan de kruising met de Nachtegaalweg moeten lopen, hetgeen vanuit verkeerskundig oogpunt (veiligheid) niet gewenst is.

Ad. 2: De nieuwe woning wordt op een afstand van de weg gerealiseerd overeenkomstig de bestaande woningen langs deze weg. De nieuwe woning kan binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.

Ad. 3/4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woning dergelijke maatregelen te treffen.

Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woning en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woning niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het bouwplan kan het bestaande wegdek vervangen worden door een stiller wegdek. Het toepassen van een stiller wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne deklagen A of beter) kan een extra geluidreductie opleveren van 3 dB. Na het toepassen van deze stille wegdektypen kan voldaan worden aan de voorkeurswaarde. Opgemerkt wordt dat deze stille wegdektypen, hier niet zeer waarschijnlijk niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de kruising.

Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van één woning vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

¹ Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 5 Wgh.)



5.2 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. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee 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 hoeft dus alleen de De Spil beschouwd te worden.

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. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 56 dB bedraagt.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Op het perceel Wesselseweg 142/Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld) wil men één nieuwe woning 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 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.

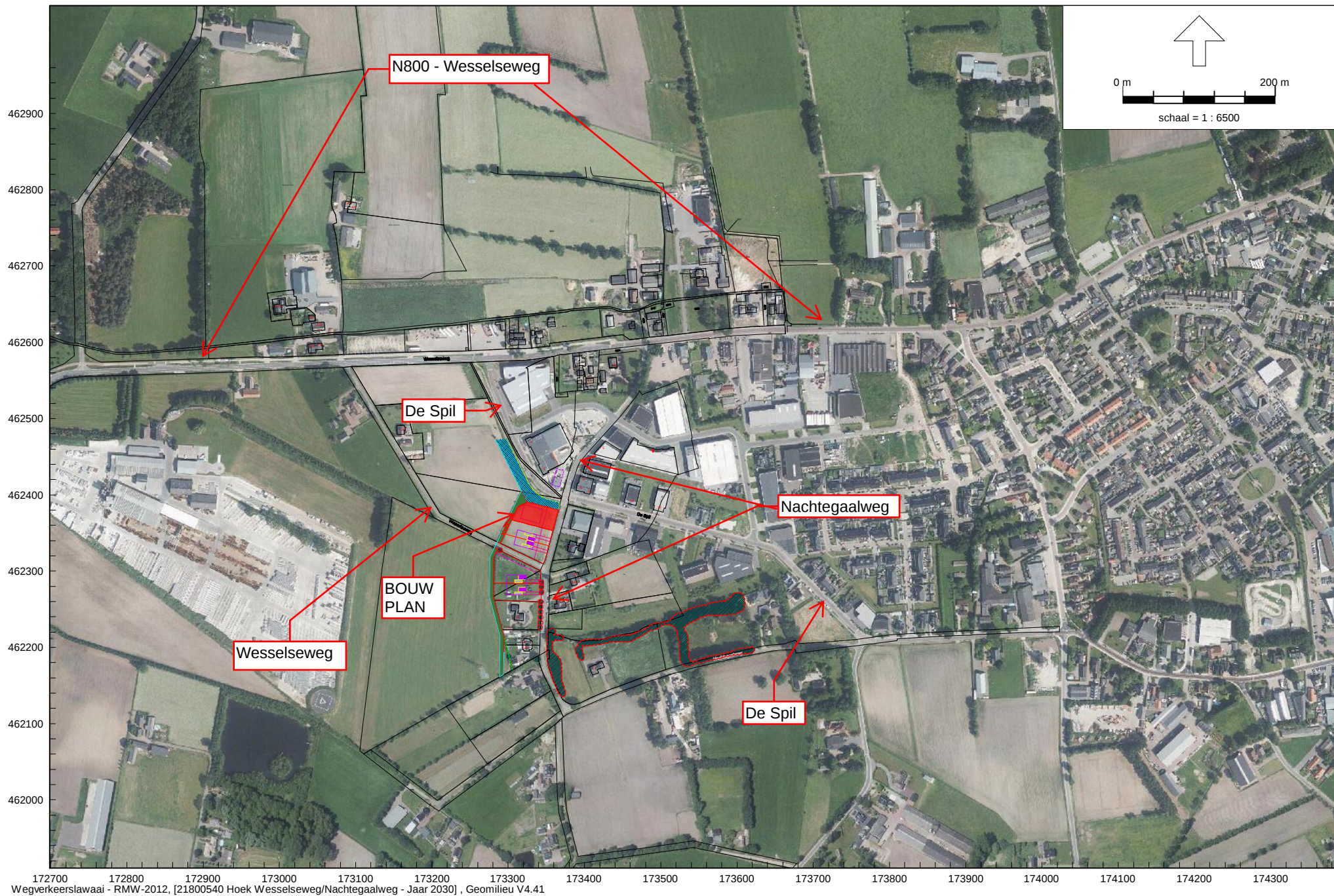
De nieuwe woning ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzone van de wegen: De Spil, de Wesselseweg (niet de N800), de N800 (Wesselseweg) en de Nachtegaalweg. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer bij de nieuwe woning hoger zal zijn dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing. De geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB ten gevolge van de De Spil.

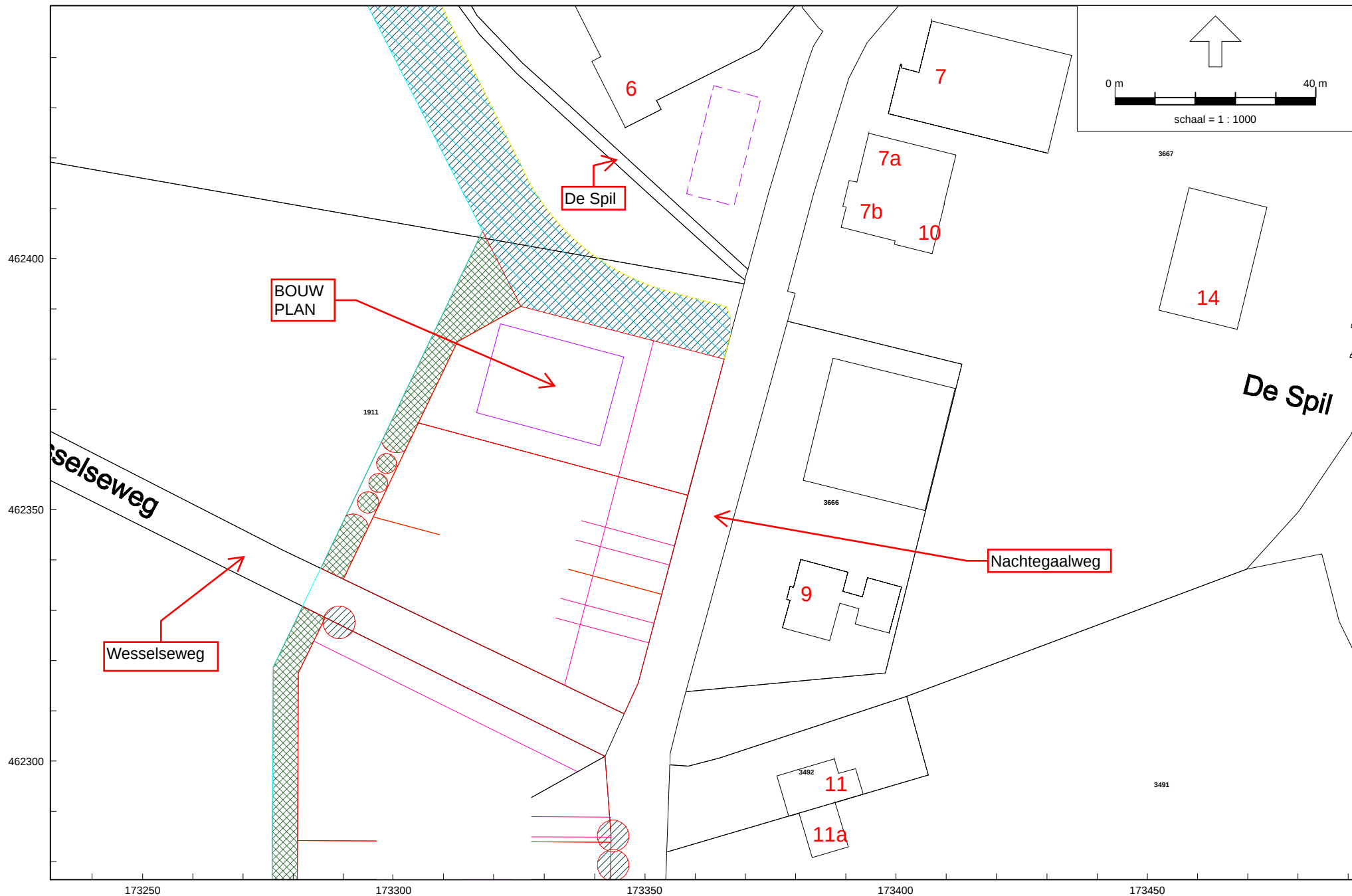
Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woning te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze woning te kunnen realiseren moet de gemeente Barneveld hogere waarden tot 50 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaaï vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan alle voorwaarden die de gemeente Barneveld stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwbouw. De nieuwe woning heeft minimaal één geluidluwe gevel en één buitenruimte aan de geluidluwe zijde.



FIGUREN

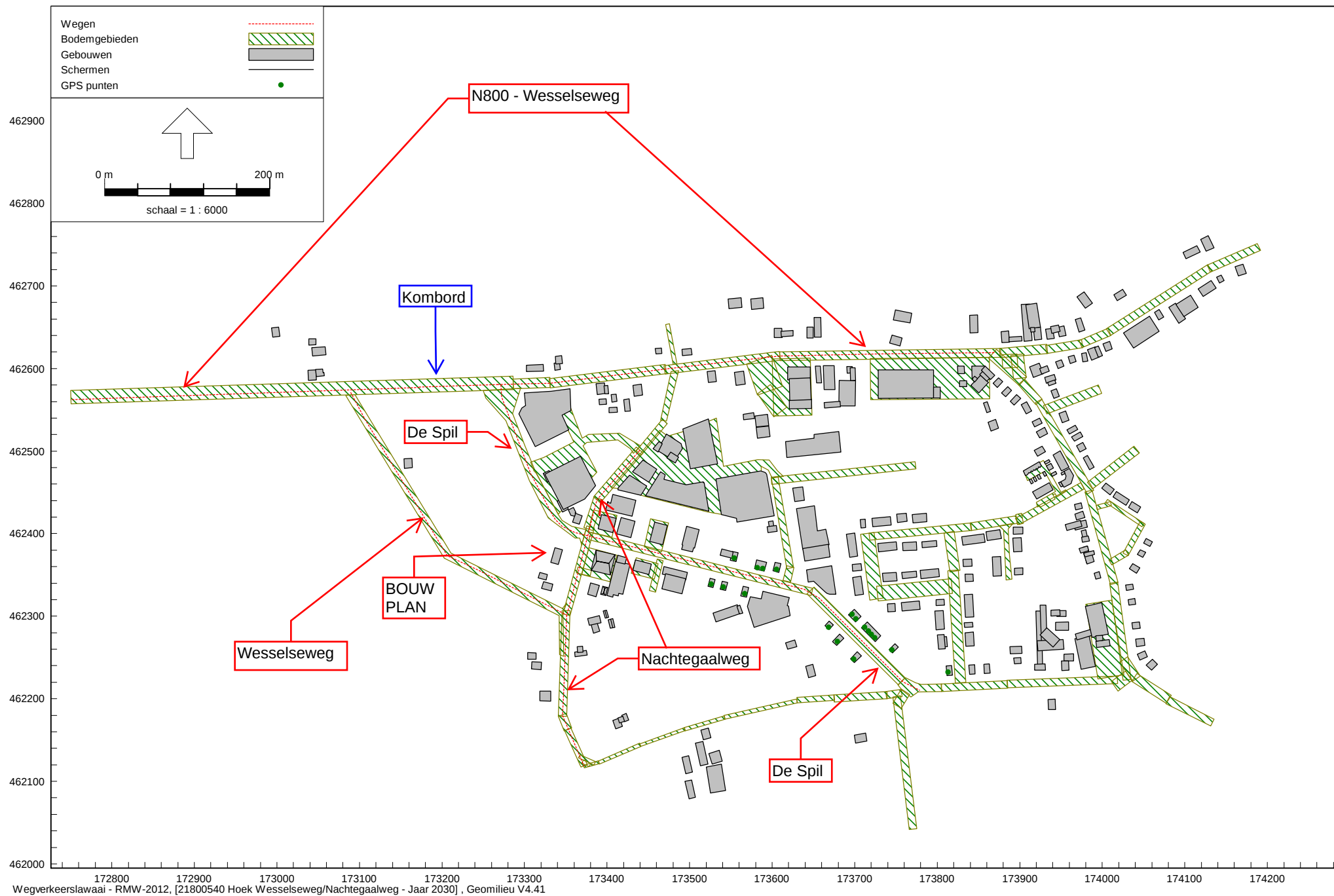


Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Locatie bouwplan en de ruime omgeving

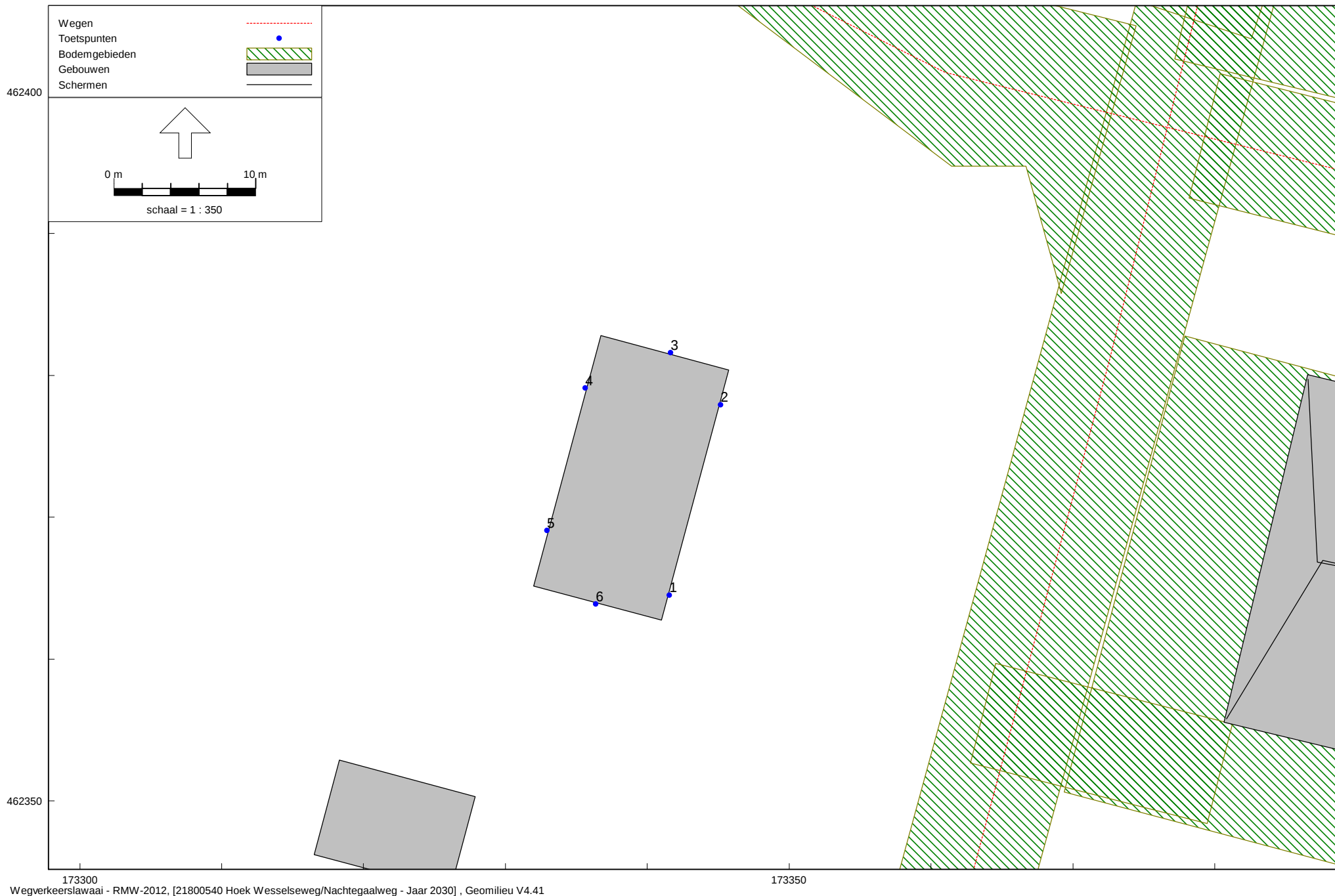


173250 173300 173350 173400 173450
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800540 Hoek Wesselseweg/Nachtegaalweg - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Locatie bouwplan en de directe omgeving

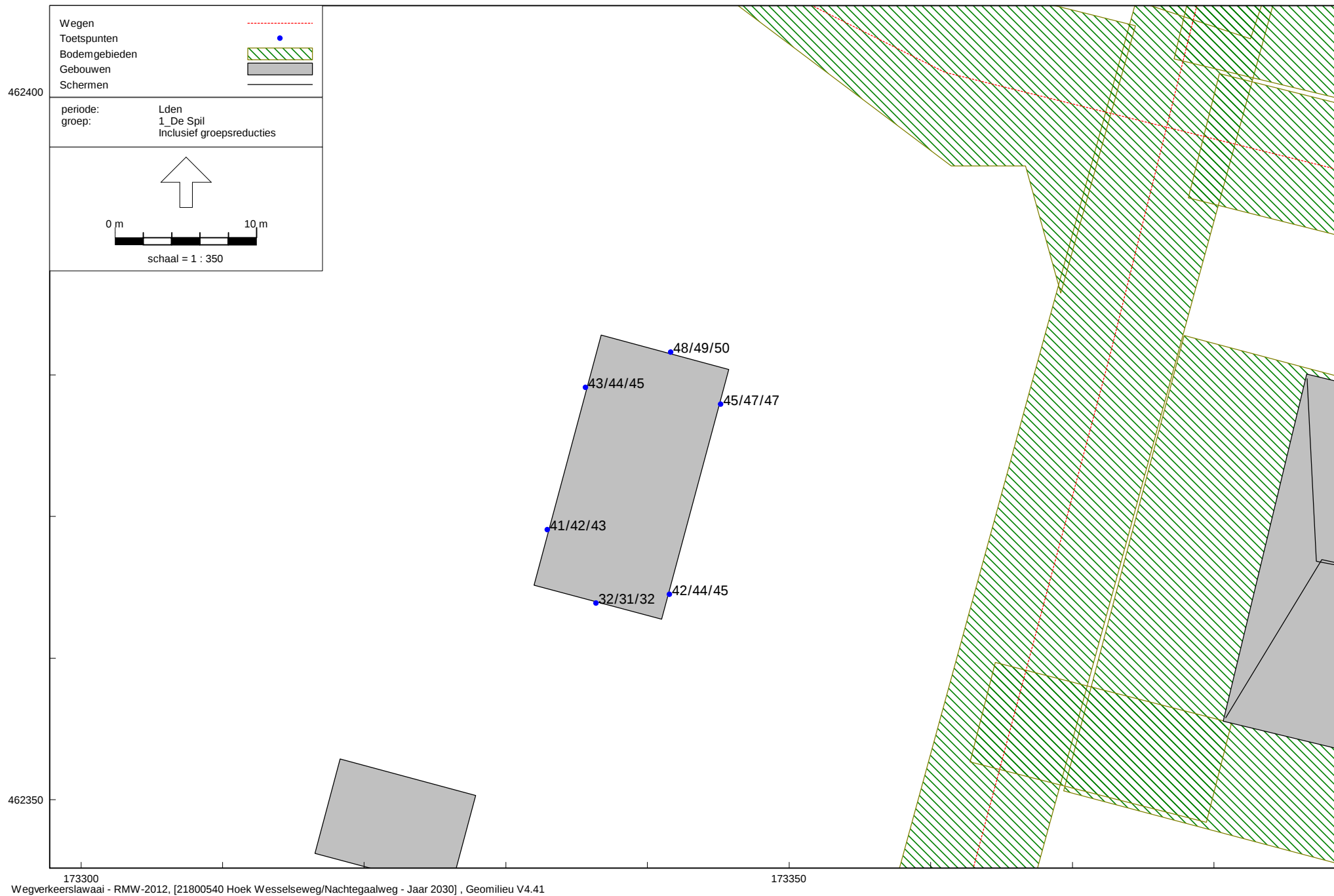


Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde items --> zie legenda

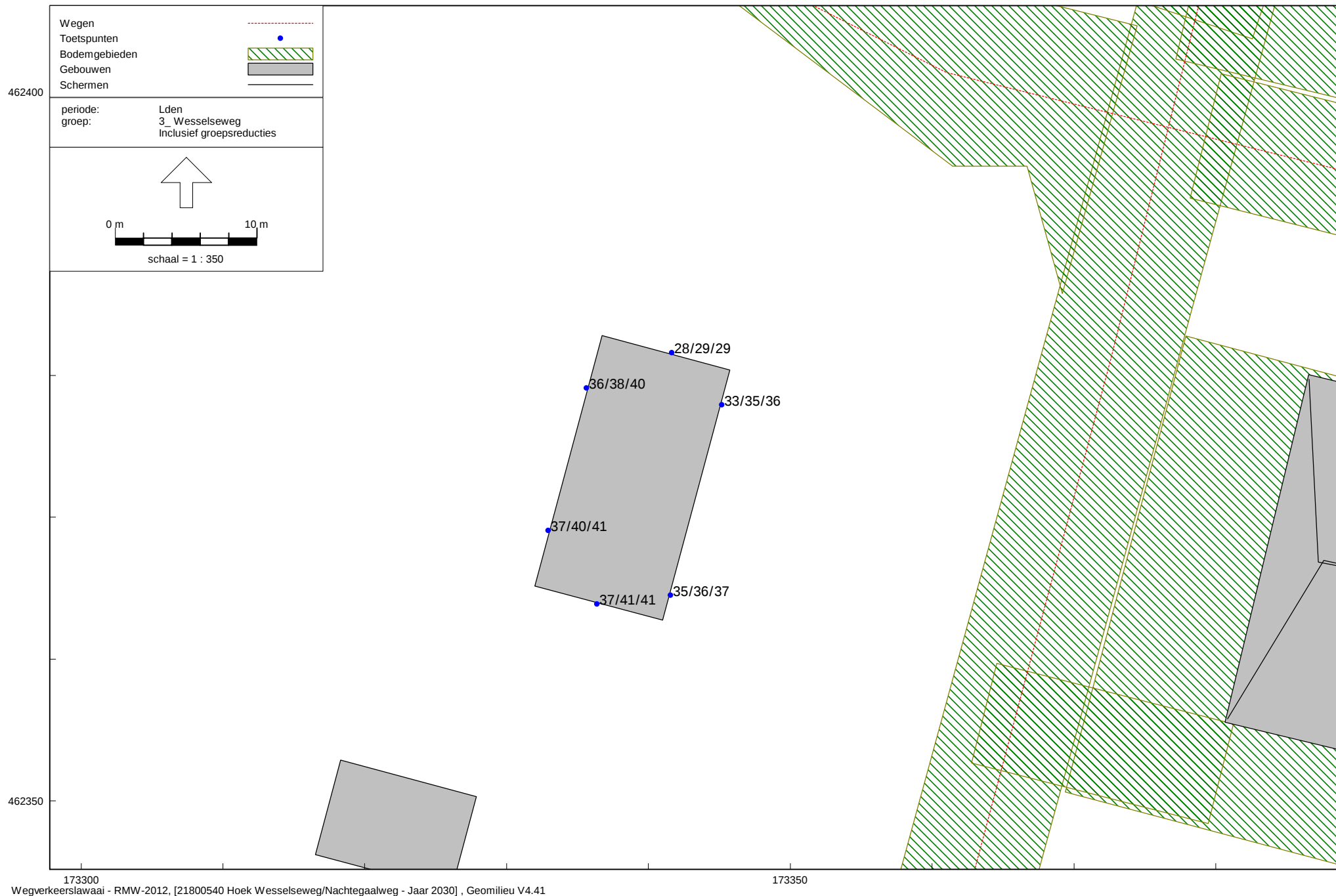


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21800540 Hoek Wesselseweg/Nachtegaalweg - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde rekenpunten

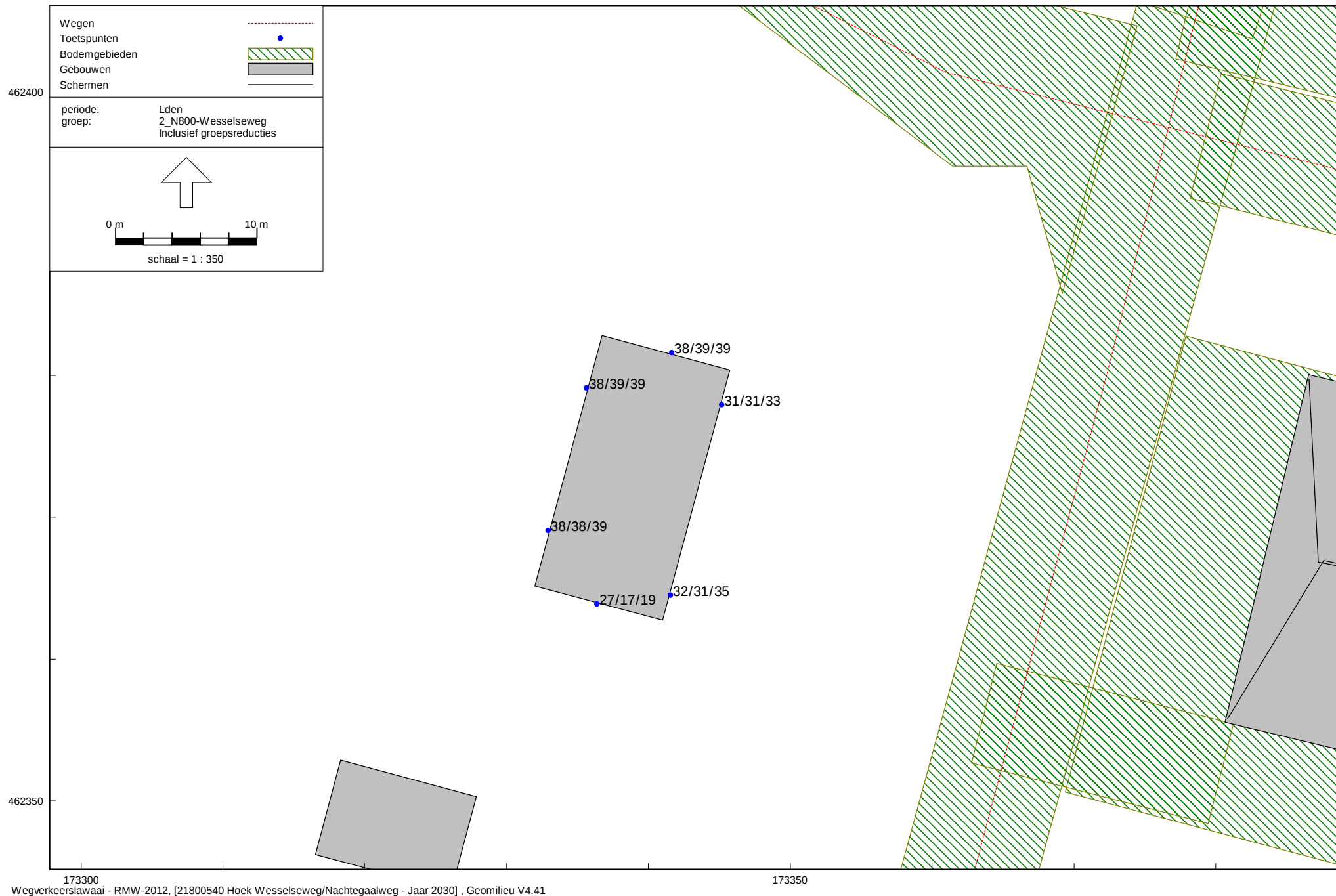


Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Geluidbelastingen tgv De Spil, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



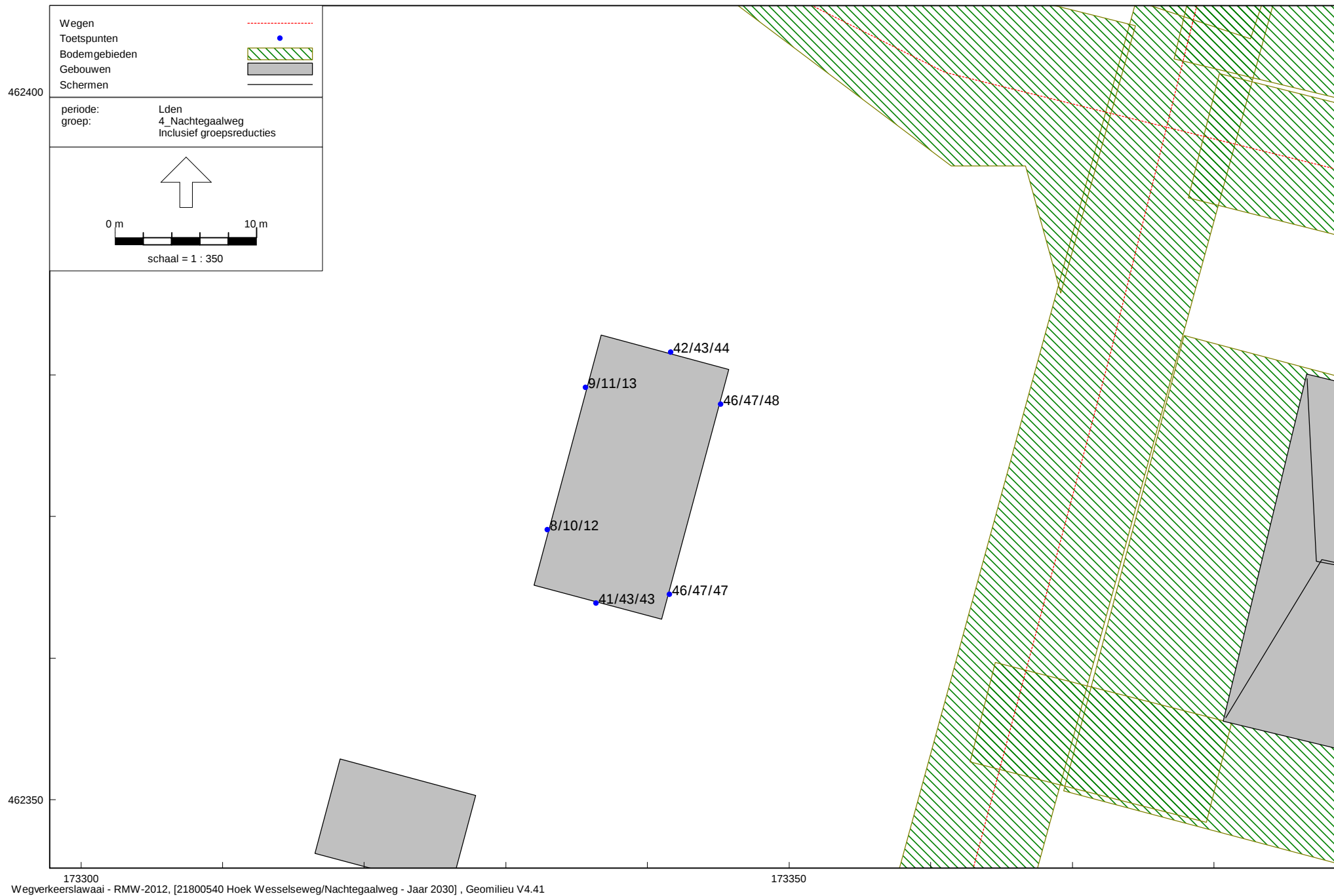
173300 173350
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800540 Hoek Wesselseweg/Nachtegaalweg - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Geluidbelastingen tgv Wesselseweg, na aftrek 2 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

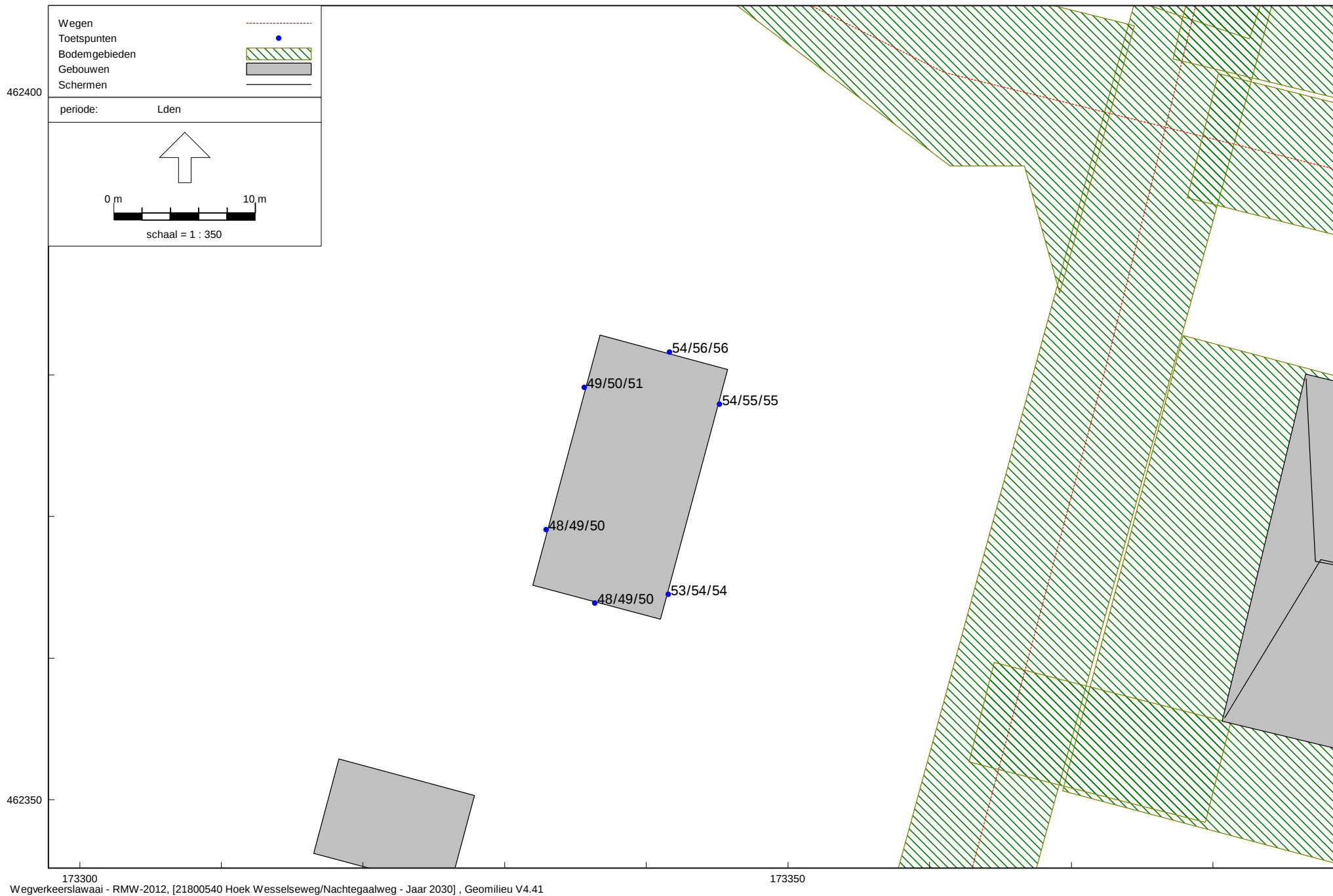


173300 173350
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800540 Hoek Wesselseweg/Nachtegaalweg - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Geluidbelastingen tgv N800-Wesselseweg, na aftrek 2/5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek
Geluidbelastingen tgv Nachtegaalweg, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Wesselseweg 142 / Nachtegaalweg in Kootwijkerbroek

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



BIJLAGEN

Weg N800 - Wesselseweg

Mvt/etmaal 3500 mvt/weekdag; oostelijk deel
 5200 mvt/weekdag; westelijk deel
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton
 Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur binnen en
 80 km/uur buiten de bebouwde kom

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	6,44%	4,00%	0,85%
Lv	87,97%	94,67%	87,44%
Mv	8,67%	4,08%	9,31%
Zv	3,36%	1,25%	3,25%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Weg Wesselseweg (gemeentelijk)

Mvt/etmaal 500 mvt/weekdag
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton
 Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	6,45%	3,24%	1,20%
Lv	92,54%	94,73%	88,90%
Mv	3,62%	2,00%	4,42%
Zv	3,84%	3,27%	6,68%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Weg Nachtegaalweg

Mvt/etmaal 1000 mvt/weekdag
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton
 Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	6,45%	3,22%	1,21%
Lv	90,80%	93,56%	86,26%
Mv	4,49%	2,46%	5,51%
Zv	4,71%	3,98%	8,23%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Weg De Spil

Mvt/etmaal 1900 mvt/weekdag
 Wegdektype: Dicht asfaltbeton
 Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Verdeling:	Dag	Avond	Nacht
	6,45%	3,22%	1,21%
Lv	90,80%	93,56%	86,26%
Mv	4,49%	2,46%	5,51%
Zv	4,71%	3,98%	8,23%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

De verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Barneveld, afdeling Vastgoed en Infrastructuur. De verkeersverdeling voor de N800 is bepaald op basis van verkeerstellingen van de provincie Gelderland, zoals deze beschikbaar zijn via haar web-site. De verkeersverdelingen op de gemeentelijke wegen 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.

SPA WNP ingenieurs
ingevoerde wegen - jaar 2030

21800540
Bijlage 2.1.a

Model: Jaar 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)	%LV(A)	%LV(N)
v=80	001	N800 - Wesselseweg _ v=80	172752,06	462562,43	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5200,00	6,44	4,00	0,85	87,97	94,67	87,44
v=50	002a	N800 - Wesselseweg _ v=50	173172,18	462577,36	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5200,00	6,44	4,00	0,85	87,97	94,67	87,44
v=50	002a	N800 - Wesselseweg _ v=50	173267,16	462580,45	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	3500,00	6,44	4,00	0,85	87,97	94,67	87,44
3_ Wesselseweg	003	Wesselseweg (gemeentelijk)	173089,49	462570,98	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	500,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90
4_Nachtegaalweg	004b	Nachtegaalweg	173439,20	462500,68	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1000,00	6,45	3,22	1,21	90,80	93,56	86,26
4_Nachtegaalweg	004a	Nachtegaalweg	173378,49	462404,85	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1000,00	6,45	3,22	1,21	90,80	93,56	86,26
1_De Spil	007	De Spil	173271,15	462579,99	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1900,00	6,45	3,22	1,21	90,80	93,56	86,26

SPA WNP ingenieurs
ingevoerde wegen - jaar 2030

21800540
Bijlage 2.1.b

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

Groep	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
v=80	8,67	4,08	9,31	3,36	1,25	3,25	80	80	80	80	80	80	80	80	80
v=50	8,67	4,08	9,31	3,36	1,25	3,25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v=50	8,67	4,08	9,31	3,36	1,25	3,25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3_ Wesselseweg	3,62	2,00	4,42	3,84	3,27	6,68	80	80	80	80	80	80	80	80	80
4_Nachtegaalweg	4,49	2,46	5,51	4,71	3,98	8,23	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4_Nachtegaalweg	4,49	2,46	5,51	4,71	3,98	8,23	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1_De Spil	4,49	2,46	5,51	4,71	3,98	8,23	50	50	50	50	50	50	50	50	50

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref1. 63	Cp	Zwevend
001	woning/gebouw	173302,50	462596,29	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
002	woning/gebouw	173336,60	462597,83	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
003	woning/gebouw	173345,06	462615,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
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
011	woning/gebouw	173459,14	462617,57	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
012	woning/gebouw	173491,16	462615,77	0,00	8,00	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
024	woning/gebouw	173602,76	462637,31	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	woning/gebouw	173642,24	462637,05	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	woning/gebouw	173651,47	462637,82	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	woning/gebouw	173625,58	462639,62	0,00	5,00	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
032	woning/gebouw	173547,42	462672,63	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
033	woning/gebouw	173575,08	462671,72	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
034	woning/gebouw	173742,44	462630,80	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
035	woning/gebouw	173746,88	462658,73	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
036	woning/gebouw	173839,81	462643,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
037	woning/gebouw	173878,36	462631,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
038	woning/gebouw	173887,01	462632,53	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
039	woning/gebouw	173905,05	462633,02	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
040	woning/gebouw	173926,80	462635,25	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
041	woning/gebouw	173920,62	462678,99	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
042	woning/gebouw	173913,21	462644,14	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
043	woning/gebouw	173933,25	462635,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
044	woning/gebouw	173948,07	462638,26	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
045	woning/gebouw	173938,93	462642,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
046	woning/gebouw	173972,05	462644,19	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
047	woning/gebouw	173969,08	462686,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
048	woning/gebouw	174013,81	462689,42	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
049	woning/gebouw	174125,68	462742,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
050	woning/gebouw	174118,48	462741,02	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
051	woning/gebouw	174170,35	462726,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
052	woning/gebouw	174144,17	462713,36	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
053	woning/gebouw	174131,90	462706,81	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
054	woning/gebouw	174080,35	462673,92	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
055	woning/gebouw	174106,70	462688,82	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
056	woning/gebouw	174063,17	462667,85	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
057	woning/gebouw	174025,71	462643,14	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
058	woning/gebouw	174008,69	462633,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
059	woning/gebouw	173974,79	462617,95	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
060	woning/gebouw	173981,82	462622,53	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
061	woning/gebouw	173995,41	462627,44	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
062	woning/gebouw	173965,79	462616,31	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	woning/gebouw	173943,37	462607,97	0,00	8,00	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

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
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
095	woning/gebouw	174031,86	462431,84	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
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
107	woning/gebouw	174050,05	462388,36	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	woning/gebouw	174042,58	462374,61	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	173953,27	462260,05	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	173616,45	462267,63	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

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	RefL. 63	Cp	Zwevend
154	Bestaande woning Puurveenseweg	173864,00	462231,05	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
155	Bestaande woning Puurveenseweg	173839,08	462229,76	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)	173833,12	462286,50	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
203	Nieuwe woning(en)	173844,38	462299,30	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)	173800,36	462277,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
206	Nieuwe woning(en)	173808,80	462284,20	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	Nieuwe woning(en)	173808,80	462313,38	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
208	Nieuwe woning(en)	173779,37	462308,51	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
210	Nieuwe woning(en)	173734,42	462341,68	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
211	Nieuwe woning(en)	173757,79	462345,61	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
212	Nieuwe woning(en)	173780,51	462345,61	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
213	Nieuwe woning(en)	173867,89	462348,23	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
214	Nieuwe woning(en)	173833,81	462350,85	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
215	Nieuwe woning(en)	173831,19	462368,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
216	Nieuwe woning(en)	173829,44	462396,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
217	Nieuwe woning(en)	173859,15	462402,11	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
218	Nieuwe woning(en)	173892,06	462407,65	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	462410,97	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
224	Nieuwe woning(en)	173707,60	462406,97	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
225	Nieuwe woning(en)	173700,01	462400,55	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)	173700,31	462325,01	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
229	Nieuwe woning(en)	173757,77	462389,18	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
230	Nieuwe woning(en)	173781,68	462383,05	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
231	Nieuwe woning(en)	173636,81	462456,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
232	Nieuwe woning(en)	173745,72	462255,45	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)	173564,83	462336,28	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
300	4 nieuwe woningen	173920,34	462441,94	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
301	4 nieuwe woningen	173959,49	462480,58	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
302	2 nieuwe woningen	173949,60	462462,98	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
303	nieuwe garage/schuur	173935,37	462489,69	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
304	nieuwe garage/schuur	173940,80	462479,66	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
305	nieuwe garage/schuur	173944,65	462472,54	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
306	nieuwe garage/schuur	173949,74	462473,37	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
307	nieuwe garage/schuur	173949,73	462456,45	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
308	nieuwe garage/schuur	173913,74	462460,40	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
309	nieuwe garage/schuur	173918,48	462462,98	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
310	nieuwe garage/schuur	173925,86	462466,99	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
311	nieuwe garage/schuur	173930,02	462469,24	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
312	nieuwe garage/schuur	173904,42	462476,09	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0B001	Bedrijf De Spil 14	173457,74	462413,79	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B002	Bedrijf De Spil 19	173431,10	462355,39	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B003	Hazeleger	173400,03	462325,03	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0B006	Schuur Nachtegaalweg 11	173409,43	462286,64	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B007	Schuur Nachtegaalweg 11	173395,41	462306,37	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B010	bedrijf De Spil 10	173393,36	462423,00	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B011	bedrijf Nachtegaalweg 9	173386,55	462380,05	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B012	Woning Nachtegaalweg 9	173376,57	462326,50	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B013	Garage Nachtegaalweg 9	173394,72	462336,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0B20	kantoor	173413,02	462373,63	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
315	bedrijf	173496,11	462408,82	0,00	8,00	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

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
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
325	woning Wesselseweg 117A	172994,99	462638,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
326	woning Wesselseweg 117	173038,85	462628,44	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
327	woning Wesselseweg 115	173042,15	462625,06	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
328	woning Wesselseweg 111	173037,46	462597,71	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
329	woning Wesselseweg 113	173057,24	462591,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
341	Nieuwe woning Wesselseweg - garage	173316,52	462346,22	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
342	Nieuwe woning Wesselseweg	173332,34	462330,52	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	gebouw	173468,81	462359,91	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
351	gebouw	173490,59	462327,25	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
352	gebouw	173539,01	462381,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
353	gebouw	173528,13	462303,79	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
354	gebouw	173564,17	462303,98	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
355	gebouw	173417,01	462419,42	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
356	gebouw	173299,60	462570,24	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
357	gebouw	173430,58	462475,05	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
358	gebouw	173472,09	462520,53	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
359	gebouw	173491,97	462526,75	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
360	gebouw	173531,98	462466,10	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
361	gebouw	173616,24	462511,34	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
362	gebouw	173629,26	462430,03	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
363	gebouw	173639,74	462366,89	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
364	gebouw	173595,40	462414,51	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
365	gebouw	173606,23	462402,99	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
366	gebouw	173641,50	462356,04	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
367	gebouw	173588,90	462330,34	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
368	gebouw	173366,45	462411,21	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
369	gebouw	173353,19	462428,63	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
370	gebouw	173463,02	462511,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
371	gebouw	173472,43	462491,90	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs
ingevoerde bodemgebieden

21800540
Bijlage 2.3

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	hard bodemgebied	173286,32	462574,63	8667,99	0,00
002	hard bodemgebied	173286,32	462575,29	532,56	0,00
003	hard bodemgebied	173331,10	462576,60	1600,42	0,00
004	hard bodemgebied	173470,41	462593,07	1493,68	0,00
005	hard bodemgebied	173609,37	462609,53	2818,82	0,00
006	hard bodemgebied	173646,25	462612,82	3189,24	0,00
007	hard bodemgebied	173862,92	462613,48	7219,30	0,00
008	hard bodemgebied	173569,20	462605,58	1275,83	0,00
009	hard bodemgebied	173582,37	462569,36	658,42	0,00
010	hard bodemgebied	173484,90	462605,58	230,63	0,00
011	hard bodemgebied	173875,26	462624,42	641,14	0,00
012	hard bodemgebied	173932,73	462618,10	427,19	0,00
013	hard bodemgebied	173975,44	462625,48	348,24	0,00
014	hard bodemgebied	174009,72	462640,24	1380,77	0,00
015	hard bodemgebied	174127,30	462725,13	609,19	0,00
016	hard bodemgebied	173862,24	462612,79	696,00	0,00
017	hard bodemgebied	173904,37	462617,47	445,84	0,00
018	hard bodemgebied	173878,37	462616,43	294,52	0,00
019	hard bodemgebied	173898,13	462580,54	334,97	0,00
020	hard bodemgebied	173926,74	462562,86	1119,94	0,00
021	hard bodemgebied	173995,40	462580,02	749,50	0,00
022	hard bodemgebied	174044,81	462497,84	744,56	0,00
023	hard bodemgebied	173978,75	462450,32	1069,33	0,00
024	hard bodemgebied	174006,32	462441,48	236,56	0,00
025	hard bodemgebied	173992,61	462434,33	89,82	0,00
026	hard bodemgebied	174052,08	462411,44	303,68	0,00
027	hard bodemgebied	174031,79	462373,91	174,54	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
031	hard bodemgebied	174077,11	462194,24	577,63	0,00
032	hard bodemgebied	174018,27	462227,37	1224,37	0,00
033	hard bodemgebied	174036,53	462222,30	306,95	0,00
034	hard bodemgebied	173980,06	462314,28	2912,22	0,00
035	hard bodemgebied	173885,17	462221,94	728,61	0,00
036	hard bodemgebied	173737,70	462208,68	163,05	0,00
037	hard bodemgebied	173739,47	462200,18	546,75	0,00
038	hard bodemgebied	173674,96	462204,78	304,07	0,00
039	hard bodemgebied	173775,27	462042,85	1502,99	0,00
040	hard bodemgebied	173756,48	462188,48	237,32	0,00
041	hard bodemgebied	173630,69	462194,97	422,44	0,00
042	hard bodemgebied	173542,01	462179,07	211,41	0,00
043	hard bodemgebied	173493,69	462165,00	207,69	0,00
044	hard bodemgebied	173439,25	462146,04	217,35	0,00
045	hard bodemgebied	173390,45	462121,58	65,87	0,00
046	hard bodemgebied	173375,83	462120,59	402,56	0,00
047	hard bodemgebied	173385,86	462123,72	90,08	0,00
048	hard bodemgebied	173371,18	462125,86	42,52	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	1675,94	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	173805,23	462218,09	613,65	0,00
080	Hard bodemgebied - P-plaatsen en weggetje	173921,40	462432,26	720,67	0,00
081	Hard bodemgebied - wesselseweg gemeente	173083,23	462567,24	3986,76	0,00
082	Hard bodemgebied - Nachtegaalweg	173472,16	462536,47	501,60	0,00
B006	De Vang	173460,56	462369,33	302,23	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
B007	De Vang	173411,82	462373,78	1167,44	0,00
B008	Terrein	173364,56	462359,70	124,72	0,00
B011	Terrein	173405,70	462395,46	804,54	0,00
B012	Terrein	173444,81	462384,16	784,96	0,00
B013	Terrein	173435,17	462371,00	558,75	0,00
083	hard bodemgebied	173307,32	462486,62	4919,99	0,00
084	hard bodemgebied	173463,94	462525,14	11668,04	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
Scher001	Dak loads	173403,84	462350,06	0,00	4,00	2 dB	Nee	0,10	0,10
Scher002	Dak loads	173409,59	462374,27	0,00	4,00	2 dB	Nee	0,10	0,10
Scher003	Dak garage	173400,81	462334,79	0,00	3,00	2 dB	Nee	0,10	0,10
Scher004	Dak garage	173394,90	462336,27	0,00	3,00	2 dB	Nee	0,10	0,10
Scher005	Dak garage	173397,44	462306,79	0,00	5,00	2 dB	Nee	0,10	0,10
Scher006	Dak garage	173404,27	462296,18	0,00	5,50	2 dB	Nee	0,10	0,10

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	Nieuwe woning 2018	173341,57	462364,50	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
2	Nieuwe woning 2018	173345,17	462377,91	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
3	Nieuwe woning 2018	173341,64	462381,59	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
4	Nieuwe woning 2018	173335,63	462379,12	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
5	Nieuwe woning 2018	173332,93	462369,07	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
6	Nieuwe woning 2018	173336,38	462363,87	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_De Spil
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning 2018	1,50	40,8	37,5	34,1	42,4
1_B	Nieuwe woning 2018	4,50	42,7	39,4	36,1	44,4
1_C	Nieuwe woning 2018	7,50	43,0	39,7	36,3	44,6
2_A	Nieuwe woning 2018	1,50	43,5	40,2	36,8	45,2
2_B	Nieuwe woning 2018	4,50	45,0	41,7	38,4	46,7
2_C	Nieuwe woning 2018	7,50	45,3	42,0	38,7	47,0
3_A	Nieuwe woning 2018	1,50	46,3	43,0	39,6	47,9
3_B	Nieuwe woning 2018	4,50	47,6	44,3	41,0	49,3
3_C	Nieuwe woning 2018	7,50	47,9	44,6	41,2	49,5
4_A	Nieuwe woning 2018	1,50	40,9	37,7	34,3	42,6
4_B	Nieuwe woning 2018	4,50	42,4	39,1	35,8	44,1
4_C	Nieuwe woning 2018	7,50	42,9	39,6	36,2	44,6
5_A	Nieuwe woning 2018	1,50	39,3	36,0	32,6	40,9
5_B	Nieuwe woning 2018	4,50	40,4	37,1	33,7	42,1
5_C	Nieuwe woning 2018	7,50	41,0	37,7	34,4	42,7
6_A	Nieuwe woning 2018	1,50	30,4	27,2	23,7	32,1
6_B	Nieuwe woning 2018	4,50	28,9	25,6	22,2	30,5
6_C	Nieuwe woning 2018	7,50	30,1	26,8	23,4	31,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_ Wesselseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning 2018	1,50	33,1	30,0	26,0	34,6
1_B	Nieuwe woning 2018	4,50	34,9	31,9	27,9	36,5
1_C	Nieuwe woning 2018	7,50	35,5	32,4	28,4	37,0
2_A	Nieuwe woning 2018	1,50	31,9	28,8	24,9	33,4
2_B	Nieuwe woning 2018	4,50	33,5	30,5	26,5	35,1
2_C	Nieuwe woning 2018	7,50	34,1	31,0	27,1	35,6
3_A	Nieuwe woning 2018	1,50	26,3	23,2	19,3	27,8
3_B	Nieuwe woning 2018	4,50	27,6	24,5	20,5	29,1
3_C	Nieuwe woning 2018	7,50	27,5	24,4	20,4	29,0
4_A	Nieuwe woning 2018	1,50	34,8	31,7	27,7	36,3
4_B	Nieuwe woning 2018	4,50	36,9	33,8	29,9	38,4
4_C	Nieuwe woning 2018	7,50	38,0	34,9	31,0	39,5
5_A	Nieuwe woning 2018	1,50	35,4	32,3	28,3	36,9
5_B	Nieuwe woning 2018	4,50	38,3	35,2	31,2	39,8
5_C	Nieuwe woning 2018	7,50	39,0	35,9	32,0	40,5
6_A	Nieuwe woning 2018	1,50	35,9	32,9	28,9	37,5
6_B	Nieuwe woning 2018	4,50	39,1	36,0	32,1	40,6
6_C	Nieuwe woning 2018	7,50	39,8	36,7	32,8	41,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_N800-Wesselseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning 2018	1,50	31,4	28,8	22,6	32,3
1_B	Nieuwe woning 2018	4,50	29,9	27,3	21,2	30,8
1_C	Nieuwe woning 2018	7,50	34,4	31,9	25,7	35,4
2_A	Nieuwe woning 2018	1,50	30,3	27,7	21,5	31,2
2_B	Nieuwe woning 2018	4,50	30,0	27,4	21,3	30,9
2_C	Nieuwe woning 2018	7,50	32,2	29,7	23,5	33,2
3_A	Nieuwe woning 2018	1,50	37,0	34,4	28,2	37,9
3_B	Nieuwe woning 2018	4,50	37,8	35,2	29,0	38,7
3_C	Nieuwe woning 2018	7,50	38,5	36,0	29,7	39,4
4_A	Nieuwe woning 2018	1,50	36,9	34,4	28,1	37,8
4_B	Nieuwe woning 2018	4,50	37,7	35,2	29,0	38,7
4_C	Nieuwe woning 2018	7,50	38,0	35,5	29,2	38,9
5_A	Nieuwe woning 2018	1,50	36,6	34,1	27,8	37,5
5_B	Nieuwe woning 2018	4,50	37,4	34,9	28,6	38,3
5_C	Nieuwe woning 2018	7,50	37,7	35,2	28,9	38,6
6_A	Nieuwe woning 2018	1,50	26,5	23,8	17,8	27,4
6_B	Nieuwe woning 2018	4,50	16,2	13,2	7,4	17,0
6_C	Nieuwe woning 2018	7,50	18,4	15,5	9,7	19,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4_Nachtegaalweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning 2018	1,50	44,1	40,9	37,5	45,8
1_B	Nieuwe woning 2018	4,50	45,5	42,2	38,8	47,2
1_C	Nieuwe woning 2018	7,50	45,6	42,4	39,0	47,3
2_A	Nieuwe woning 2018	1,50	44,4	41,1	37,7	46,0
2_B	Nieuwe woning 2018	4,50	45,7	42,5	39,1	47,4
2_C	Nieuwe woning 2018	7,50	45,9	42,6	39,3	47,6
3_A	Nieuwe woning 2018	1,50	40,2	36,9	33,5	41,8
3_B	Nieuwe woning 2018	4,50	41,8	38,5	35,1	43,4
3_C	Nieuwe woning 2018	7,50	42,0	38,7	35,4	43,7
4_A	Nieuwe woning 2018	1,50	7,2	3,8	0,7	8,9
4_B	Nieuwe woning 2018	4,50	9,5	6,1	3,0	11,2
4_C	Nieuwe woning 2018	7,50	11,7	8,4	5,2	13,4
5_A	Nieuwe woning 2018	1,50	5,9	2,5	-0,6	7,6
5_B	Nieuwe woning 2018	4,50	8,3	4,9	1,8	10,0
5_C	Nieuwe woning 2018	7,50	10,7	7,3	4,1	12,4
6_A	Nieuwe woning 2018	1,50	39,5	36,3	32,9	41,2
6_B	Nieuwe woning 2018	4,50	41,1	37,8	34,4	42,8
6_C	Nieuwe woning 2018	7,50	41,3	38,1	34,7	43,0

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Nieuwe woning 2018	1,50	51	48	44	53
1_B	Nieuwe woning 2018	4,50	53	49	46	54
1_C	Nieuwe woning 2018	7,50	53	50	46	54
2_A	Nieuwe woning 2018	1,50	52	49	45	54
2_B	Nieuwe woning 2018	4,50	54	50	47	55
2_C	Nieuwe woning 2018	7,50	54	50	47	55
3_A	Nieuwe woning 2018	1,50	52	49	46	54
3_B	Nieuwe woning 2018	4,50	54	51	47	56
3_C	Nieuwe woning 2018	7,50	54	51	47	56
4_A	Nieuwe woning 2018	1,50	47	44	40	49
4_B	Nieuwe woning 2018	4,50	49	46	42	50
4_C	Nieuwe woning 2018	7,50	49	46	42	51
5_A	Nieuwe woning 2018	1,50	46	43	39	48
5_B	Nieuwe woning 2018	4,50	48	44	40	49
5_C	Nieuwe woning 2018	7,50	48	45	41	50
6_A	Nieuwe woning 2018	1,50	46	43	39	48
6_B	Nieuwe woning 2018	4,50	48	44	41	49
6_C	Nieuwe woning 2018	7,50	48	45	41	50



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110