

**Rapport 21720512.R01**

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaai

**Rapport 21720512.R01**

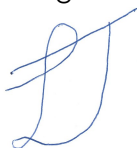
Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Datum:  
1 december 2017

Opdrachtgever: T. Veldhuizen BV  
Walhuisweg 20  
3774 TA KOOTWIJKERBROEK  
De heer T. van Veldhuizen

Architect: Architectenbureau D.B.L. Lunteren B.V.  
De heer J. Nap  
Meulunterseweg 34  
6741 HN LUNTEREN  
[johan.nap@db-lunteren.nl](mailto:johan.nap@db-lunteren.nl)

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





<b>INHOUD</b>	<b>PAGINA</b>
1. INLEIDING	4
2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
2.1 Wet geluidhinder	4
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	8
5. RESULTATEN EN BESPREKING	9
5.1 Gezoneerde wegen: Drieënhuizerweg, Veluweweg en Wesselseweg	9
5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur weg	11
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12



## FIGUREN

- 1 Situatie
  - 1.1 Bouwplan en de ruime omgeving
  - 1.2 Indeling bouwplan en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
  - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
  - 2.2 Rekenpunten
- 3 Resultaten per gezoneerde wegen
- 4 Resultaten per niet-gezoneerde weg
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

## BIJLAGEN

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



## 1. INLEIDING

Een bestaand agrarisch bedrijf aan de Drieënhuizerweg aan de rand van het dorp Kootwijkerbroek wordt gesaneerd waarna er ruimte komt voor de realisatie van 5 nieuwe woningen (zie afbeelding 1). Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouw 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: Links: bouwplan



Rechts: Invulling bouwplan



## 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.*

Het plangebied ligt net buiten de bebouwde kom. Er is in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een buitenstedelijk gebied. De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de Drieënhuizerweg, de Veluweweg en de Wesselseweg.

Voor de Essenerweg geldt een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg 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 woningen 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 buitenstedelijk gebied 53 dB.



Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn 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 onderzoeken<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving – Wegverkeerslawaaai, 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.



### 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.

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaai) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

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

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

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

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





- Er moet minimaal 1 geluidluwe gevel zijn 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 voor alle voertuigcategorieën, op de onderstaande wegen is als volgt:

- Drieënhuizerweg 60 km/uur
- Veluweweg en Wesselseweg 50 km/uur
- Essenerweg 30 km/uur

De wegdekken van bijna alle onderzochte wegen bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Alleen op het onderzochte deel van de Essenerweg (buiten het verkeersplateau) bestaat het wegdek uit klinkers in keperverband (elementenverharding).

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 Architectenbureau D.B.L. Lunteren B.V uit Lunteren.

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).

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 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  $2^0$ .

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 woningen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

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

## 5. RESULTATEN EN BESPREKING

### 5.1 Gezoneerde wegen: Drieënhuizerweg, Veluweweg en Wesselseweg

#### Resultaten

In figuren 3.1 t/m 3.3 en in bijlagen 3.1 t/m 3.3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting ( $L_{den}$ ) zullen ondervinden van maximaal:

- 52 dB ten gevolge van het verkeer op de Drieënhuizerweg      zie figuur 3.1 en bijlage 3.1;
- 45 dB ten gevolge van het verkeer op de Veluweweg      zie figuur 3.2 en bijlage 3.2;
- 36 dB ten gevolge van het verkeer op de Wesselseweg      zie figuur 3.3 en bijlage 3.3.

Alleen de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Drieënhuizerweg zal hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 53 dB. De voorkeurswaarde wordt alleen bij de twee eerstelijnswohnungen overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoen aan de voorkeurswaarde.

Er voldaan aan de inspanningsverplichtingen uit het geluidbeleid van de gemeente ten aanzien van de indeling van de woning (verblijfsruimte aan de geluidluwe gevels) en de buitenruimte (aan de geluidluwe zijde).

#### Beschouwde maatregelen

De Wet geluidhinder schrijft voor om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger te onderzoeken. In het onderstaande is dit gedaan, waarbij eerst onderzocht is welke maatregelen denkbaar zijn binnen het plangebied en vervolgens ook buiten het plangebied. Dit omdat onze opdrachtgever maatregelen binnen het plangebied waarschijnlijk eerder kan realiseren dan maatregelen die daarbuiten liggen.

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

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's



## 5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel<sup>2</sup>

- Ad.1: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde moet een geluidscherm op de oostelijke plangrens (lengte circa 85 meter) met een hoogte van minimaal 3 meter gerealiseerd worden. De kosten voor dergelijke schermen worden geraamd op circa € 150.450,= (90m x 3m x € 590,= <sup>3</sup>). Daar komt bij dat dit scherm bij de woningen tot problemen leidt, in verband met de bereikbaarheid van deze woningen. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst en vanuit financieel oogpunt ook niet reëel.
- Ad. 2: De nieuwe woningen worden op een afstand van de Drieënhuizerweg gerealiseerd overeenkomstig de bestaande woningen langs deze weg. Om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde zouden de twee eerstelijnswohnungen nog 11 meter verder van de weg gerealiseerd moeten worden, dan nu gepland (circa 25 meter uit de weg). Hierdoor zou het plan drastisch gewijzigd moeten worden, hetgeen niet gewenst is.
- 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 woningen 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 woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woningen 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 plangebied kan het bestaande wegdek vervangen worden door een geluidreducerend wegdek. Het toepassen van een geluidreducerend wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne dekplaten B) kan een geluidreductie opleveren van circa 3 dB. Na het toepassen van geluidreducerende wegdektypen kan nog niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde. 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 enkele nieuwe woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

---

<sup>2</sup> 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.)

<sup>3</sup> De kosten voor schermen kunnen zeer uiteenlopen en zijn afhankelijk van de locatie, type scherm, gebruikte materialen enzovoort. Als richtprijs voor de raming van de kosten voor het plaatsen van een geluidscherm kan € 590,=/m<sup>2</sup> worden aangehouden (zie "Praktijkreeks Geluid en Omgeving - Wegverkeersgeluid", SDU-uitgevers, 2014).



### Conclusie geluidbelasting gezoneerde wegen

Alleen de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Drieënhuizerweg zal hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 53 dB. De voorkeurswaarde wordt alleen bij de twee eerstelijnswohnungen overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoet aan de voorkeurswaarde.

Er voldaan aan de inspanningsverplichtingen uit het geluidbeleid van de gemeente ten aanzien van de indeling van de woning (verblijfsruimte aan de geluidluwe gevels) en de buitenruimte (aan de geluidluwe zijde).

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om de twee eerstelijnswohnungen te kunnen realiseren moet de gemeente Barneveld hogere waarden tot 52 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de Drieënhuizerweg vaststellen en vastleggen in het kadaster.

## 5.2 Niet-gezoneerde weg: 30 km/uur weg

In figuur 4 en bijlage 4 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Essenerweg. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woningen de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op deze 30 km/uur-weg maximaal 27 dB bedraagt. 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 de Essenerweg 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 hoeft dus alleen de Drieënhuizerweg 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 (inclusief 30 km-weg). In figuur 5 en in bijlage 5 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een gecumuleerde geluidbelasting van maximaal 58 dB.



## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Een bestaand agrarisch bedrijf aan de Drieënhuizerweg aan de rand van het dorp Kootwijkerbroek wordt gesaneerd waarna er ruimte komt voor de realisatie van 5 nieuwe woningen. 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.

Het plangebied ligt net buiten de bebouwde kom, in de geluidzones van de Drieënhuizerweg, de Veluweweg en de Wesselseweg.

Voor de Essenerweg geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg 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 woningen 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 ten gevolge van het verkeer op de:

- Drieënhuizerweg maximaal 52 dB bedraagt;
- Veluweweg maximaal 45 dB bedraagt;
- Wesselseweg maximaal 36 dB bedraagt;
- Essenerweg (30 km/uur-weg) maximaal 27 dB bedraagt.

Alleen de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Drieënhuizerweg zal hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale ontheffing van 53 dB. De voorkeurswaarde wordt alleen bij de twee eerstelijnswohnungen overschreden.

De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoet aan de voorkeurswaarde.

Er voldaan aan de inspanningsverplichtingen uit het geluidbeleid van de gemeente ten aanzien van de indeling van de woning (verblijfsruimte aan de geluidluwe gevels) en de buitenruimte (aan de geluidluwe zijde).

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om de twee eerstelijnswohnungen te kunnen realiseren moet de gemeente Barneveld hogere waarden tot 52 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de Drieënhuizerweg vaststellen en vastleggen in het kadaster.



FIGUREN



Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Locatie bouwplan en de ruime omgeving

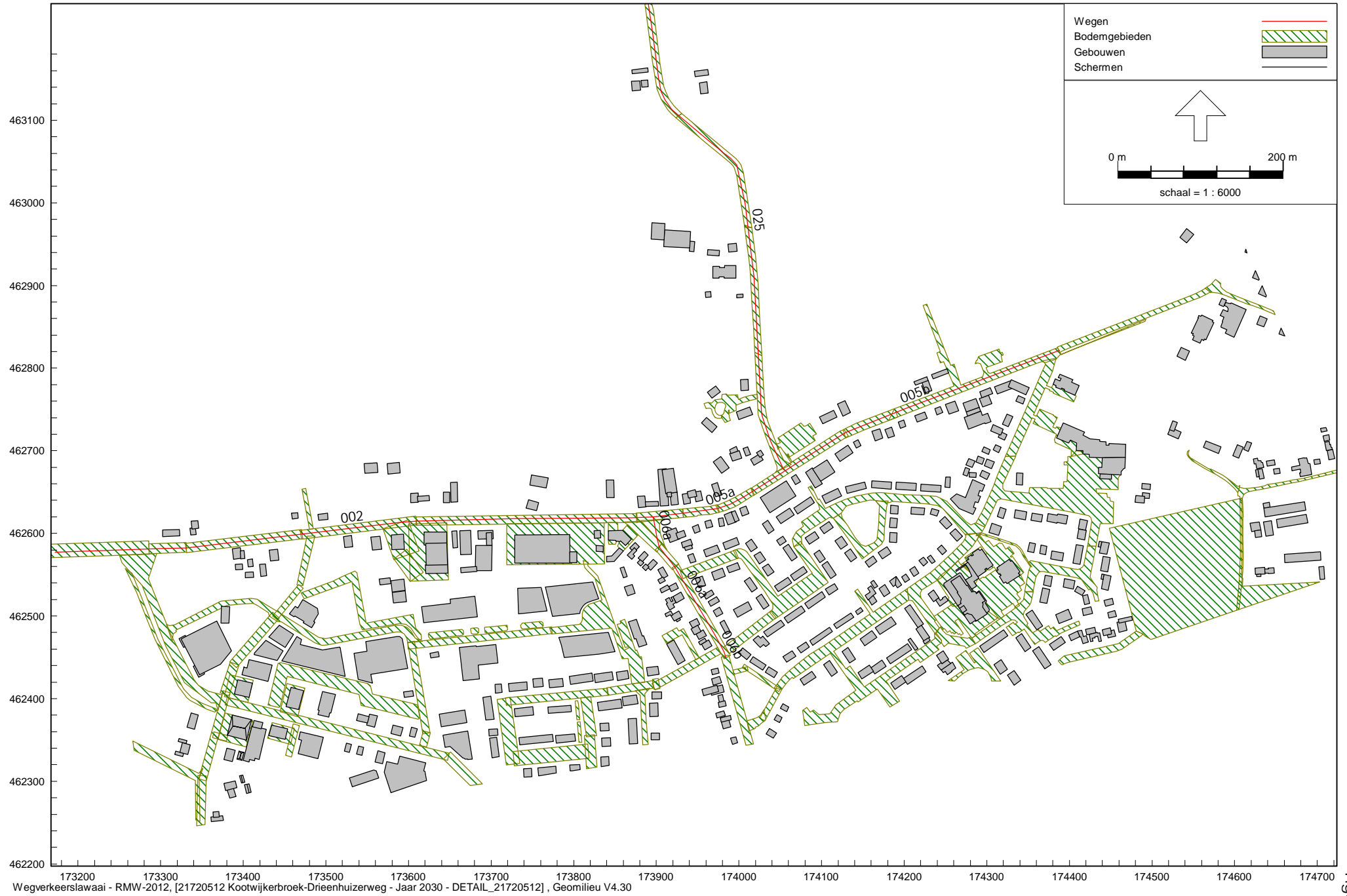


Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Indeling bouwplan en de directe omgeving

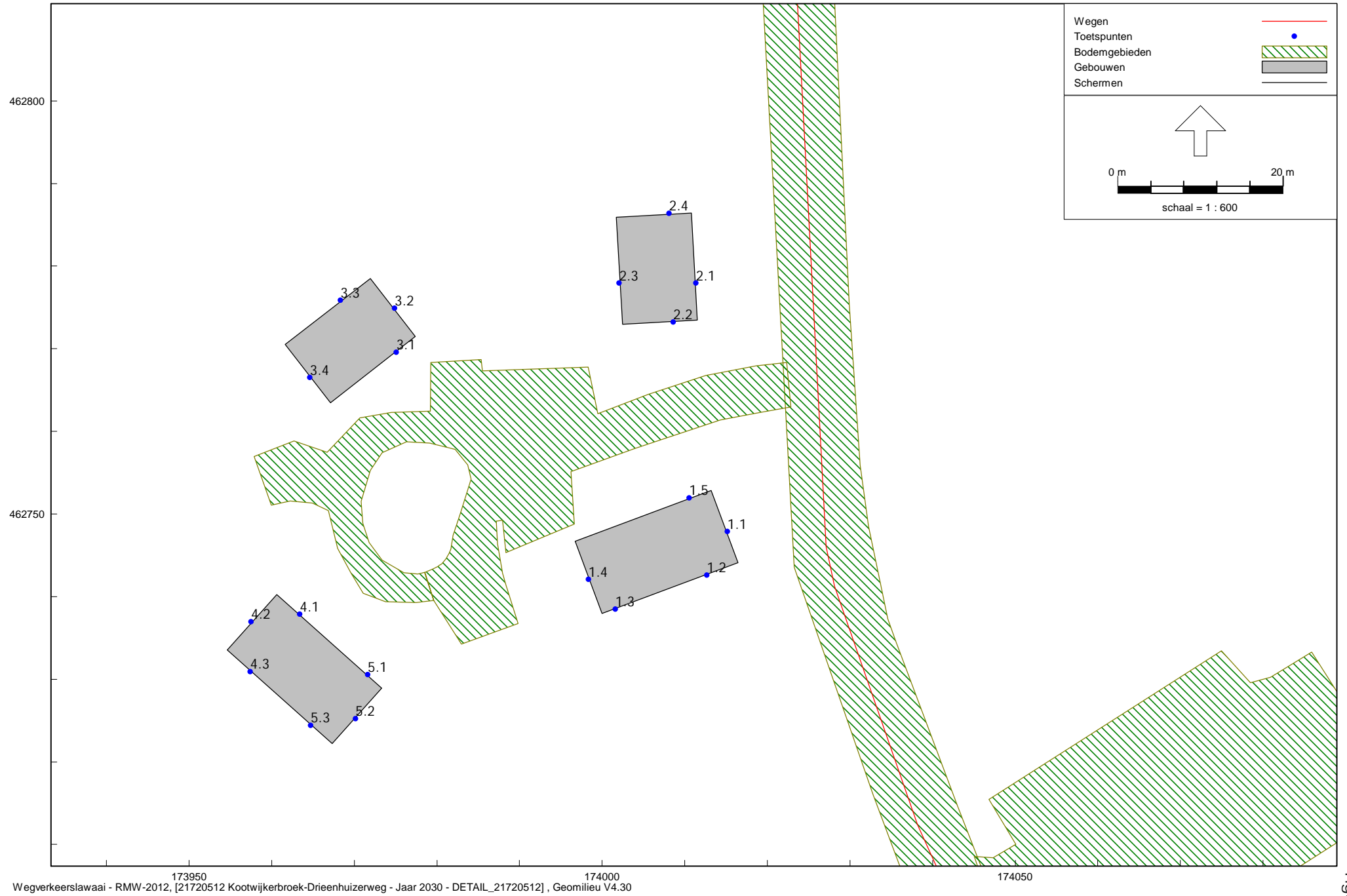
21720512  
Figuur 1.2





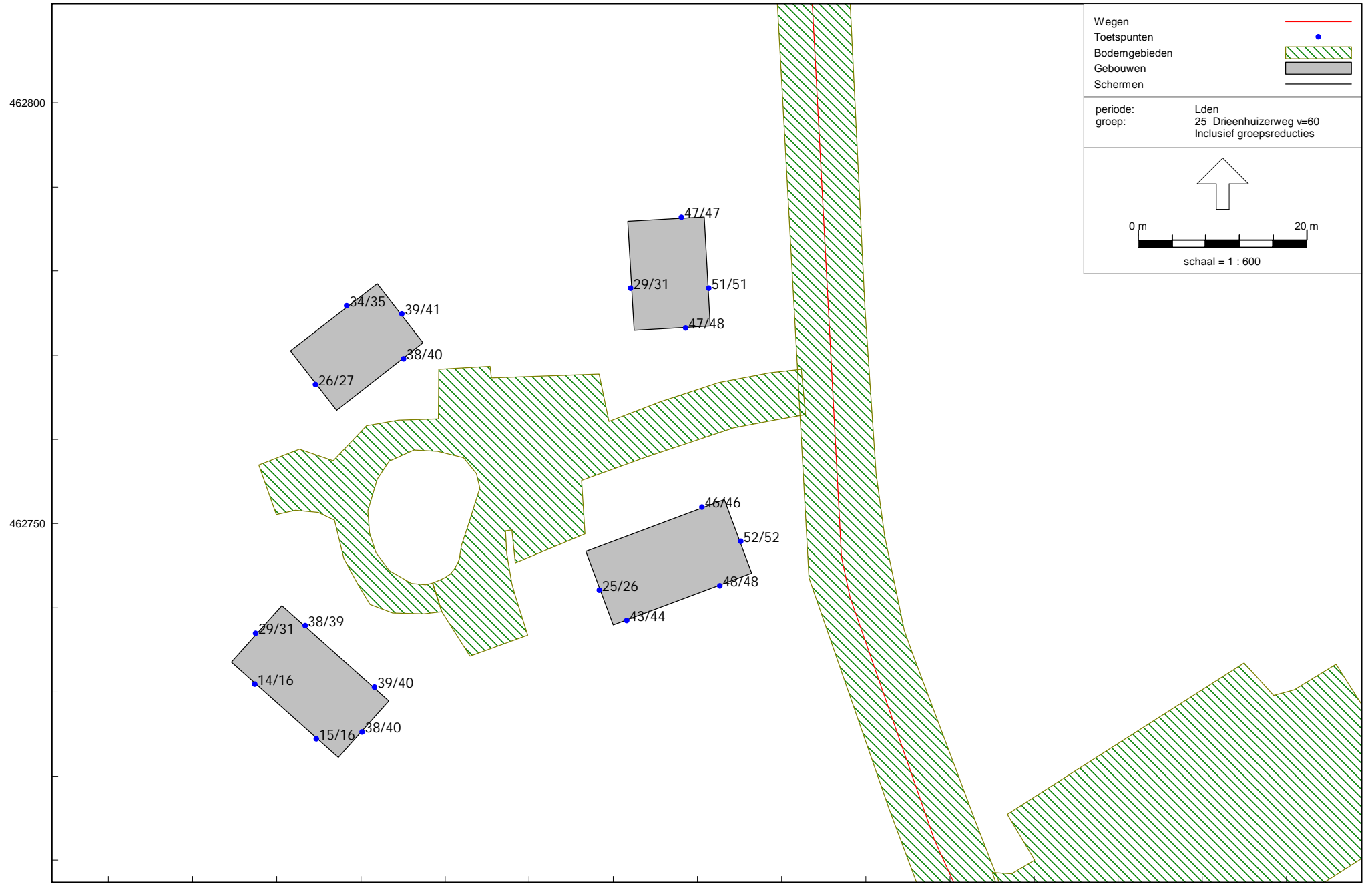
173200 173300 173400 173500 173600 173700 173800 173900 174000 174100 174200 174300 174400 174500 174600 174700  
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde items



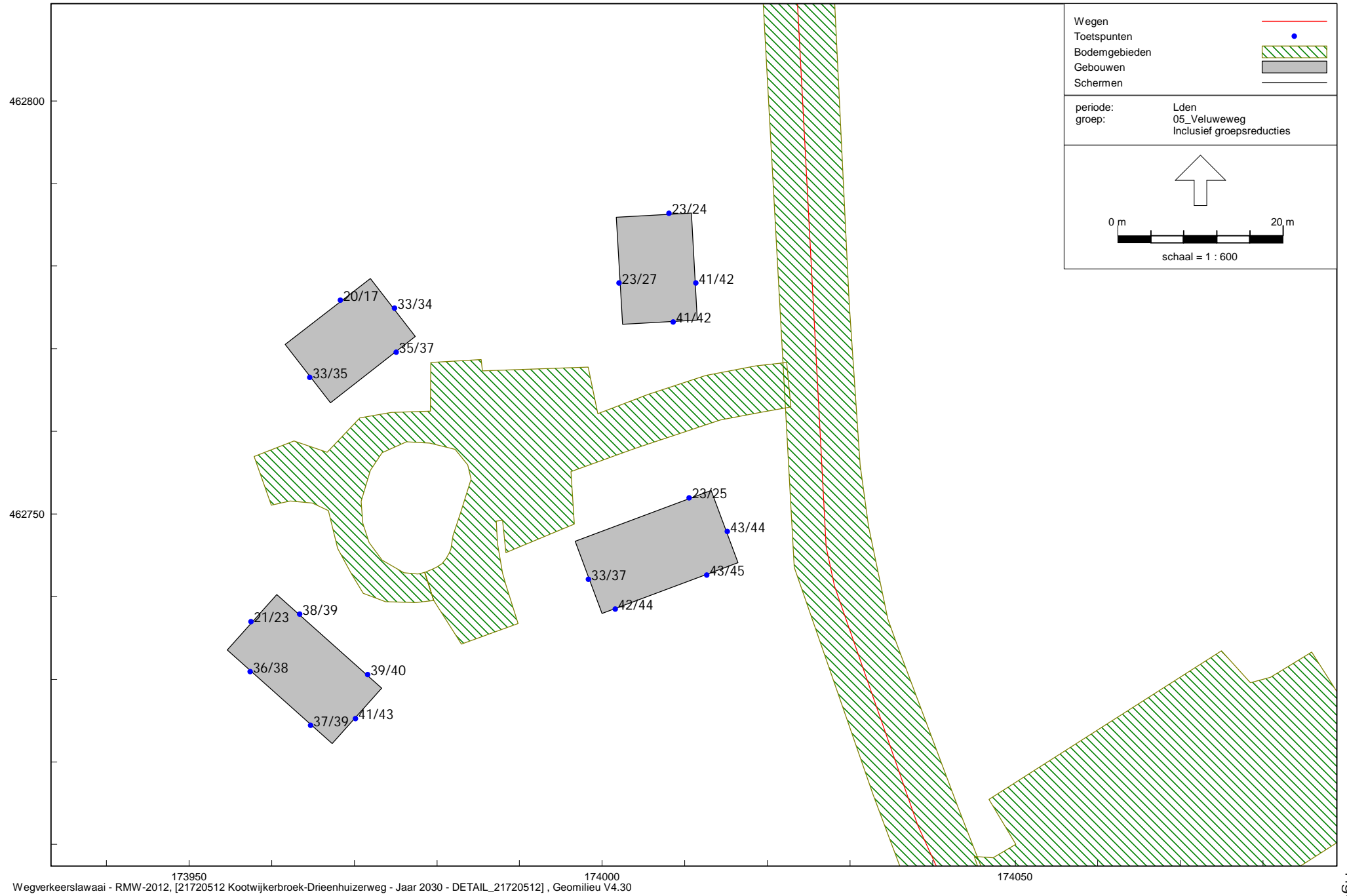
173950 174000 174050  
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512] , Geomilieu V4.30

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde rekenpunten



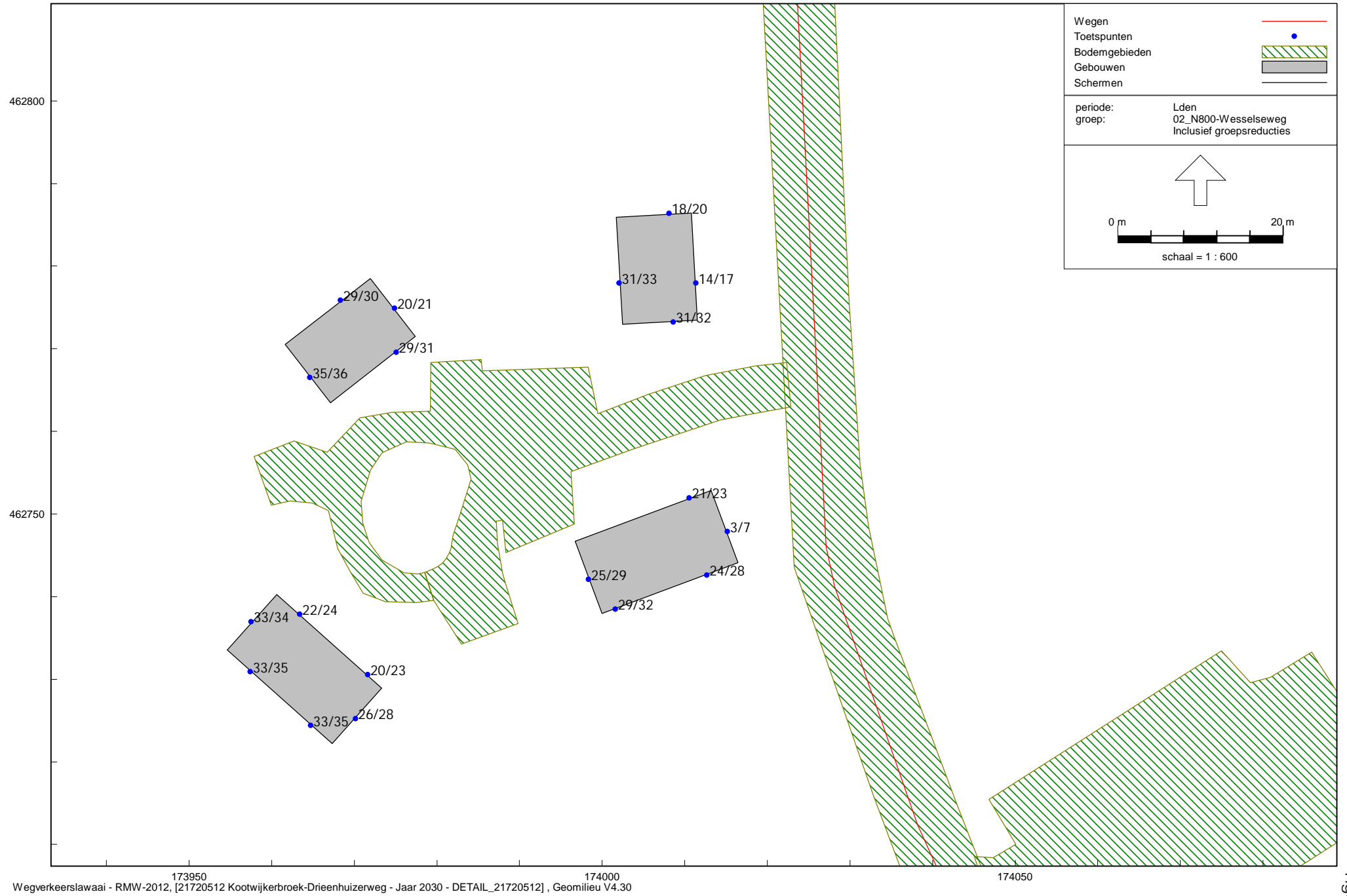
173950 174000 174050  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

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



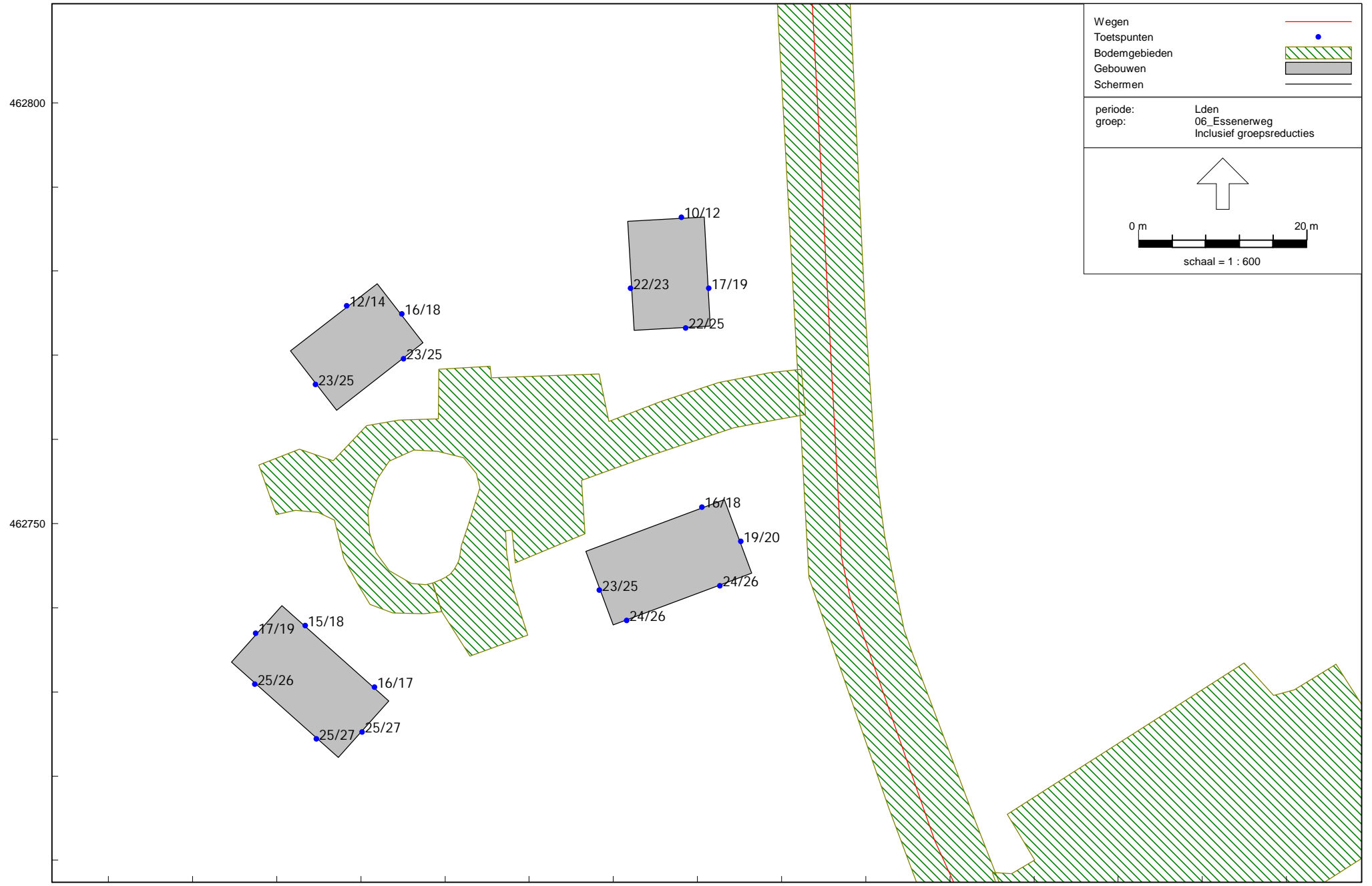
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

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



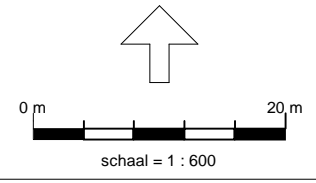
173950 174000 174050  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

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



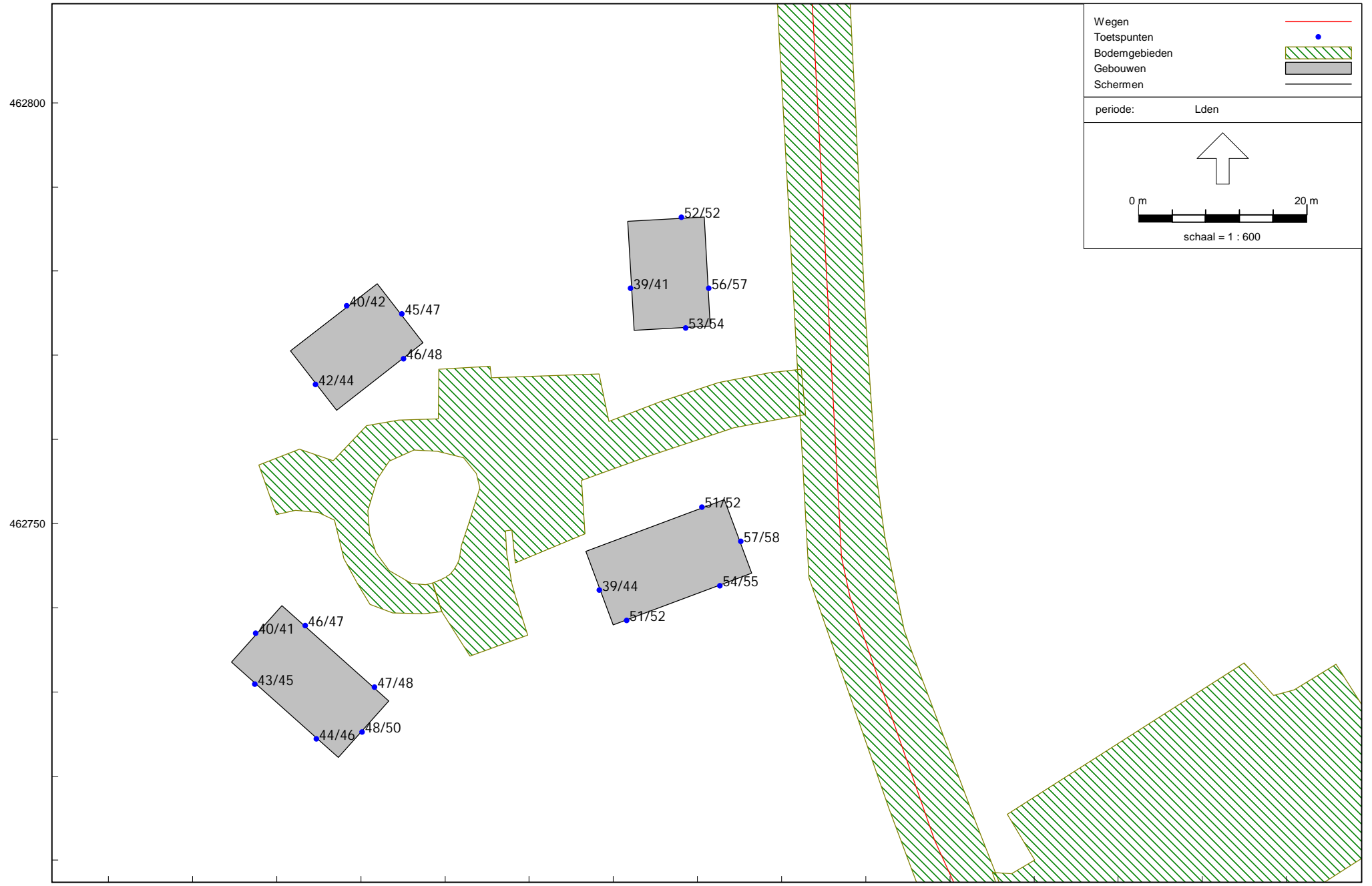
Wegen	
Toetspunten	
Bodemgebieden	
Gebouwen	
Scheren	

periode: Lden  
groep: 06\_Essenerweg  
Inclusief groepsreducties



173950 174000 174050  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512], Geomilieu V4.30

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Geluidbelastingen tgv Essenerweg (v= 30 km/u), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv



173950 174000 174050  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21720512 Kootwijkerbroek-Drieënhuizerweg - Jaar 2030 - DETAIL\_21720512] , Geomilieu V4.30

Bouwplan Drieënhuizerweg in Kootwijkerbroek  
Geluidbelastingen tgv Cumulatie wegen, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv



## BIJLAGEN



Weg	Wesselseweg / Veluweweg	
Mvt/etmaal	7800 mvt/weekdag	Wesselseweg, ten westen van de Essenerweg
Mvt/etmaal	5000 mvt/weekdag	Veluweweg, ten oosten van de Essenerweg
Mvt/etmaal	4800 mvt/weekdag	Veluweweg, ten oosten van Drieënhuizerweg

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,45%	3,77%	0,94%
Lv	85,84%	95,37%	88,66%
Mv	7,65%	2,60%	5,67%
Zv	6,51%	2,03%	5,67%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / periode:

	Dag	Avond	Nacht
Lv	3903	845	391
Mv	348	23	25
Zv	296	18	25
Totaal	4547	886	441

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg	Drieënhuizerweg	
Mvt/etmaal	1100 mvt/weekdag	

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,45%	3,77%	0,94%
Lv	85,84%	95,37%	88,66%
Mv	7,65%	2,60%	5,67%
Zv	6,51%	2,03%	5,67%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 60 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg	Essenerweg	
Mvt/etmaal	3800 mvt/weekdag	

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,44%	3,96%	0,87%
Lv	84,06%	88,21%	75,27%
Mv	13,53%	10,38%	21,51%
Zv	2,42%	1,42%	3,23%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / periode:

	Dag	Avond	Nacht
Lv	870	187	70
Mv	140	22	20
Zv	25	3	3
Totaal	1035	212	93

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Elementenverharding in keperverband en DAB op plateau

De verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn verstrekt door de gemeente Barneveld. De etmaalintensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel 2020ref+. Door de gemeente is aangegeven dat dit overeenkomt met 2030. De verkeersverdelingen zijn afkomstig van recente verkeerstellingen.

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - 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)	%MV(D)
v=50	002	Wesselseweg _ v=50	173172,18	462577,36	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7800,00	6,45	3,77	0,94	85,84	95,37	88,66	7,65
05_Veluweg	005a	Veluweweg	173896,44	462619,98	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5000,00	6,45	3,77	0,94	85,84	95,37	88,66	7,65
05_Veluweg	005b	Veluweweg	174056,62	462676,45	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4800,00	6,45	3,77	0,94	85,84	95,37	88,66	7,65
v=30 km/u	006a	Essenerweg - plateau	173896,39	462619,51	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	3800,00	6,44	3,96	0,87	84,06	88,21	75,27	13,53
v=30 km/u	006b	Essenerweg	173976,24	462467,02	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	3800,00	6,44	3,96	0,87	84,06	88,21	75,27	13,53
v=30 km/u	006a	Essenerweg	173900,89	462594,70	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	3800,00	6,44	3,96	0,87	84,06	88,21	75,27	13,53
25_Drieenhuizerweg v=60	025	Drieenhuizerweg	174054,31	462676,89	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1100,00	6,45	3,77	0,94	85,84	95,37	88,66	7,65

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%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=50	2,60	5,67	6,51	2,03	5,67	50	50	50	50	50	50	50	50	50
05_Veluweg	2,60	5,67	6,51	2,03	5,67	50	50	50	50	50	50	50	50	50
05_Veluweg	2,60	5,67	6,51	2,03	5,67	50	50	50	50	50	50	50	50	50
v=30 km/u	10,38	21,51	2,42	1,42	3,23	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v=30 km/u	10,38	21,51	2,42	1,42	3,23	30	30	30	30	30	30	30	30	30
v=30 km/u	10,38	21,51	2,42	1,42	3,23	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25_Driehuizerweg v=60	2,60	5,67	6,51	2,03	5,67	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 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	173683,94	462603,31	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
031	woning/gebouw	173373,07	462491,59	0,00	5,00	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	7,00	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	4,00	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	5,00	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	173832,32	462603,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
069	woning/gebouw	173827,10	462578,07	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
075	woning/gebouw	173874,26	462588,81	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
076	woning/gebouw	173885,42	462578,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
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
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
203	Nieuwe woning(en)	173843,01	462319,24	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	Nieuwe woning(en)	173807,70	462314,06	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
208	Nieuwe woning(en)	173779,09	462309,86	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
209	Nieuwe woning(en)	173749,43	462305,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
211	Nieuwe woning(en)	173733,78	462352,76	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
212	Nieuwe woning(en)	173801,44	462357,49	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
213	Nieuwe woning(en)	173875,99	462376,26	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
214	Nieuwe woning(en)	173834,07	462342,08	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
215	Nieuwe woning(en)	173831,81	462369,73	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
216	Nieuwe woning(en)	173858,53	462389,01	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
217	Nieuwe woning(en)	173876,04	462404,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
218	Nieuwe woning(en)	173894,57	462407,96	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
219	Nieuwe woning(en)	173891,48	462394,54	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
220	Nieuwe woning(en)	173893,52	462358,13	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
221	Nieuwe woning(en)	173787,52	462414,55	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
222	Nieuwe woning(en)	173763,31	462414,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
223	Nieuwe woning(en)	173744,06	462410,47	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
224	Nieuwe woning(en)	173712,54	462417,68	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
225	Nieuwe woning(en)	173699,85	462402,97	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
226	Nieuwe woning(en)	173708,47	462355,63	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
227	Nieuwe woning(en)	173701,18	462328,57	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
228	Nieuwe woning(en)	173728,02	462388,01	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
230	Nieuwe woning(en)	173769,22	462382,04	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
231	Nieuwe woning(en)	173625,91	462455,07	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
238	Nieuwe woning(en)	173601,15	462354,95	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
239	Nieuwe woning(en)	173578,72	462357,80	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
240	Nieuwe woning(en)	173549,34	462367,82	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
241	Nieuwe woning(en)	173571,61	462334,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
242	Nieuwe woning(en)	173543,65	462331,16	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
243	Nieuwe woning(en)	173522,47	462336,40	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB001	Bedrijf De Spil 14	173457,74	462413,79	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB002	Bedrijf De Spil 19	173431,10	462355,39	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB003	Hazeleger	173400,03	462325,03	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
OB006	Schuur Nachtegaalweg 11	173409,43	462286,64	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB007	Schuur Nachtegaalweg 11	173395,41	462306,37	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
OB010	bedrijf De Spil 10	173393,36	462423,00	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB011	bedrijf Nachtegaalweg 9	173386,55	462380,05	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB012	Woning Nachtegaalweg 9	173376,57	462326,50	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB013	Garage Nachtegaalweg 9	173394,72	462336,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
OB020	kantoor	173413,02	462373,63	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
315	bedrijf	173496,11	462408,82	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
316	bedrijf	173400,83	462438,73	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
317	bedrijf	173441,11	462446,30	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
318	bedrijf	173446,71	462445,85	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
319	bedrijf	173327,83	462462,13	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
320	bedrijf	173346,04	462426,07	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
321	bedrijf	173367,78	462493,86	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
340	2 Nieuwe woningen Wesselseweg - garage	173317,21	462332,49	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
341	2 Nieuwe woningen Wesselseweg - garage	173321,35	462347,95	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
342	2 Nieuwe woningen Wesselseweg	173323,19	462335,03	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
343	1 Nieuwe woning Wesselseweg - gemeente	173340,99	462362,74	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
350	bedrijf	173490,27	462327,35	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
351	bedrijf	173531,77	462293,27	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
352	bedrijf	173573,69	462323,81	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
353	bedrijf	173430,76	462474,57	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
354	bedrijf	173472,28	462519,77	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
355	bedrijf	173556,28	462418,87	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
356	bedrijf	173618,18	462491,69	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
357	bedrijf	173732,23	462533,60	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
358	bedrijf	173665,96	462421,81	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
359	2 woningen	173579,13	462598,24	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
362	bedrijf	173637,37	462380,97	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
363	bedrijf	173641,55	462355,84	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
364	woning	173594,88	462401,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
365	woning	173536,91	462373,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
370	nieuwe woningen 1 t/m 5 - Essenerweg	173912,69	462466,13	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
371	nieuwe woning 6 - Essenerweg	173958,44	462459,06	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
372	nieuwe woning 7 - Essenerweg	173951,70	462471,33	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
373	nieuwe woning 8 - Essenerweg	173940,07	462492,30	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
374	nieuwe garages - Essenerweg	173942,11	462484,42	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
375	nieuwe garage - Essenerweg	173951,05	462468,57	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
390	gebouw	173765,75	462535,05	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
391	gebouw	173781,67	462474,15	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
392	5 nieuwe woningen	173794,85	462426,96	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
393	4 nieuwe woningen	173824,38	462429,28	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
394	2 nieuwe woningen	173851,48	462431,72	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
395	2 nieuwe woningen	173888,09	462437,34	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
396	6 nieuwe woningen	173866,49	462492,86	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
503	Gebouw	174618,77	462612,07	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
504	Gebouw	174624,08	462602,97	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
505	Gebouw	174634,90	462613,72	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
506	Gebouw	174650,31	462616,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
507	Gebouw	174634,40	462636,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
508	Gebouw	174637,05	462620,10	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
509	Gebouw	174624,43	462558,07	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
510	Gebouw	174626,90	462547,62	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
511	Gebouw	174647,70	462558,33	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
512	Gebouw	174660,18	462574,65	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
513	Gebouw	174703,22	462544,28	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
514	Gebouw	174457,32	462492,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
515	Gebouw	174439,56	462483,32	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
516	Gebouw	174419,58	462483,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
517	Gebouw	174398,89	462476,80	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
518	Gebouw	174375,65	462465,53	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
519	Gebouw	174409,63	462481,76	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
520	Gebouw	174423,86	462477,62	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
521	Gebouw	174445,82	462477,02	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
522	Gebouw	174458,84	462495,71	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
523	Gebouw	174446,29	462504,26	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
524	Gebouw	174441,88	462519,02	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
525	Gebouw	174441,75	462550,20	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
526	Gebouw	174440,88	462572,03	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
527	Gebouw	174445,56	462574,70	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
528	Gebouw	174434,67	462583,98	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
529	Gebouw	174438,08	462544,66	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
530	Gebouw	174488,72	462649,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
531	Gebouw	174488,23	462660,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
532	Gebouw	174480,43	462645,76	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
533	Gebouw	174635,68	462666,41	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
534	Gebouw	174625,15	462676,87	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
535	Gebouw	174622,47	462689,87	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
536	Gebouw	174638,43	462687,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
537	Gebouw	174655,19	462672,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
538	Gebouw	174668,87	462680,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
539	Gebouw	174714,19	462689,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
540	Gebouw	174696,02	462688,87	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
541	Gebouw	174708,92	462710,22	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
542	Gebouw	174712,21	462724,18	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
543	Gebouw	174713,86	462719,41	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
544	Gebouw	174603,13	462707,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
545	Gebouw	174615,11	462711,57	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
546	Gebouw	174565,34	462712,03	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
547	Gebouw	174531,67	462714,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
548	Gebouw	174530,66	462734,08	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
549	Gebouw	174384,58	462715,53	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
550	Gebouw	174436,79	462666,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
549	Gebouw	174467,80	462692,15	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
551	Gebouw	174421,74	462615,58	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
552	Gebouw	174420,61	462603,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
553	Gebouw	174412,74	462562,55	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
554	Gebouw	174396,31	462611,22	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
555	Gebouw	174355,11	462624,62	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
556	Gebouw	174334,80	462628,37	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
557	Gebouw	174316,29	462631,69	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
566	Gebouw	174415,11	462508,81	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
567	Gebouw	174398,68	462508,00	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
568	Gebouw	174347,49	462502,31	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
569	Gebouw	174364,28	462516,84	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
570	Gebouw	174370,76	462549,49	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
571	Gebouw	174394,12	462545,03	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
572	Gebouw	174406,18	462530,18	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
573	Gebouw	174418,19	462513,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
574	Gebouw	174349,46	462578,28	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
575	Gebouw	174364,08	462575,55	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
576	Gebouw	174379,00	462578,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
579	Gebouw	174235,56	462531,44	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
580	Gebouw	174238,04	462519,27	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
581	Gebouw	174291,34	462463,22	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
582	Gebouw	174353,41	462461,73	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
583	Gebouw	174308,50	462441,29	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
584	Gebouw	174324,76	462428,30	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
585	Gebouw	174363,05	462462,92	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
586	Gebouw	174247,18	462457,64	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
587	Gebouw	174258,15	462443,90	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
588	Gebouw	174252,12	462446,57	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
589	Gebouw	174207,25	462513,95	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
590	Gebouw	174230,73	462474,35	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
591	Gebouw	174231,70	462470,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
592	Gebouw	174204,44	462471,00	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
593	Gebouw	174178,47	462449,04	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
594	Gebouw	174221,75	462439,74	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
595	Gebouw	174183,56	462418,64	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
596	Gebouw	174178,15	462439,09	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
597	Gebouw	174148,72	462424,05	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
598	Gebouw	174124,60	462456,83	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
599	Gebouw	174146,46	462472,31	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
600	Gebouw	174164,95	462485,98	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
601	Gebouw	174282,86	462664,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
602	Gebouw	174336,12	462673,07	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
603	Gebouw	174300,28	462665,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
604	Gebouw	174305,58	462678,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
605	Gebouw	174314,44	462697,83	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
606	Gebouw	174321,28	462712,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
607	Gebouw	174318,78	462732,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
608	Gebouw	174338,14	462766,80	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
609	Gebouw	174309,24	462777,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
610	Gebouw	174329,47	462785,87	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
611	Gebouw	174382,85	462786,99	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
612	Gebouw	174307,55	462731,48	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
613	Gebouw	174296,47	462704,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
614	Gebouw	174289,57	462693,52	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
615	Gebouw	174274,76	462682,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
616	Gebouw	174271,13	462671,05	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
617	Gebouw	174278,49	462668,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
618	Gebouw	174249,47	462655,84	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
619	Gebouw	174219,94	462651,40	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
620	Gebouw	174189,91	462653,32	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
621	Gebouw	174160,12	462655,53	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
622	Gebouw	174130,94	462648,56	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
623	Gebouw	174104,74	462636,10	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
624	Gebouw	174070,91	462623,66	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
625	Gebouw	174050,81	462611,66	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
626	Gebouw	174091,58	462602,27	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
627	Gebouw	174097,95	462606,46	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
629	gebouw	174660,71	462838,62	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
630	gebouw	174639,28	462859,68	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
631	gebouw	174584,64	462884,47	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
632	gebouw	174629,77	462907,38	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
633	gebouw	174615,24	462939,66	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
634	gebouw	174550,34	462961,96	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
636	gebouw	174530,29	462814,33	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
647	gebouw	174638,56	462887,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
648	gebouw	174595,59	462878,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
649	gebouw - kerk	174549,18	462834,44	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
666	gebouwen	174057,96	462443,94	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
667	gebouwen	174074,80	462455,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
668	gebouwen	174089,09	462464,71	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
669	gebouwen	174118,39	462484,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
670	gebouwen	174143,78	462501,67	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
671	gebouwen	174115,64	462539,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
672	gebouwen	174100,26	462529,34	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
673	gebouwen	174075,50	462512,25	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
674	gebouwen	174054,96	462488,70	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
675	gebouwen	174088,11	462433,19	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
676	gebouwen	174109,47	462446,13	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
677	gebouwen	174161,02	462513,48	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
678	gebouwen	174175,77	462523,48	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
679	gebouwen	174196,82	462537,56	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
680	gebouwen	174206,44	462544,06	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
681	gebouwen	174217,78	462551,67	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
682	gebouwen	174156,37	462519,46	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
683	gebouwen	174186,61	462535,57	0,00	2,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
684	gebouwen	174167,85	462535,93	0,00	2,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
685	gebouwen	174237,39	462566,26	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
686	gebouwen	174223,11	462560,55	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
687	gebouwen	174246,04	462574,41	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
688	gebouwen	174264,06	462590,68	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
689	gebouwen	174302,41	462601,37	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
690	gebouwen	174251,19	462604,99	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
691	gebouwen	174241,93	462627,31	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
692	gebouwen	174224,62	462630,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
693	gebouwen	174192,94	462633,28	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
694	gebouwen	174182,97	462618,84	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
695	gebouwen	174124,40	462596,77	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
696	gebouwen	174135,05	462581,24	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
697	gebouwen	174182,80	462600,98	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
698	gebouwen	174168,69	462576,60	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
699	gebouwen	174162,64	462572,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
700	gebouwen	174034,86	462615,66	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
701	gebouwen	174053,22	462596,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
702	gebouwen	174059,62	462586,79	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
703	gebouwen	174082,73	462553,59	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
704	gebouwen	174097,32	462579,58	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
705	gebouwen	174106,78	462565,88	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
706	gebouwen	174059,10	462546,98	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
707	gebouwen	174034,97	462548,17	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
708	gebouwen	174024,76	462563,00	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
709	gebouwen	174001,29	462557,12	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False



Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
710	gebouwen	174012,97	462546,83	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
711	gebouwen	174027,12	462526,34	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
712	gebouwen	173970,33	462543,14	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
713	gebouwen	173976,76	462577,79	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
714	gebouwen	174014,55	462577,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
715	gebouwen	174000,38	462586,77	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
716	kerk	174248,24	462539,55	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
717	appartementencomplex 1	174288,66	462547,46	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
718	appartementencomplex 2	174312,33	462558,45	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
720	gebouw	174017,30	462471,21	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
721	gebouw	173998,26	462498,75	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
722	gebouw	174176,74	462725,69	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
723	gebouw	174192,65	462734,71	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
724	gebouw	174212,89	462742,43	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
725	gebouw	174236,84	462751,15	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
726	gebouw	174249,70	462755,92	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
727	gebouw	174233,32	462772,80	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
728	gebouw	174234,89	462786,91	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
729	gebouw	174227,23	462789,36	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
730	gebouw	174295,08	462752,81	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
731	gebouw	174304,34	462776,35	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
732	gebouw	174271,12	462757,42	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
733	gebouw	174275,11	462746,77	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
734	gebouw	174272,62	462740,30	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
735	gebouw	174262,39	462555,43	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
735	kerk - hoog deel	174256,57	462541,55	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
01	nieuwe woningen	173841,84	462603,13	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
10	bijgebouwen	173839,64	462571,99	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	gebouw	173870,71	462579,98	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
16	gebouw	173880,42	462568,30	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
17	gebouw	173887,06	462563,05	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
18	gebouw	173910,73	462542,55	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
19	gebouw	173913,50	462537,50	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
20	gebouw	173920,17	462523,55	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
21	gebouw	173910,58	462502,33	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
22	gebouw	173927,97	462497,59	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
770	gebouw	174026,09	462700,85	0,00	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
771	gebouw	173992,06	462687,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
772	gebouw	174008,53	462693,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
773	gebouw	173996,91	462705,19	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
774	gebouw - brandweer	173959,69	462885,68	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
775	gebouw - brandweer	173997,26	462889,26	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
776	gebouw - brandweer	173996,44	462924,29	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
777	gebouw	173997,89	462941,70	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
778	gebouw	173976,21	462936,08	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
779	gebouw	173946,33	462953,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
780	gebouw	173941,34	462965,44	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
781	gebouw	173894,64	462975,96	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
782	gebouw	173961,09	463146,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
783	gebouw	173880,01	463147,95	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
784	gebouw	173889,55	463148,91	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
785	gebouw	173889,55	463163,21	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
786	gebouw	173946,07	463159,64	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
790	Nieuwe woning 2	174001,71	462785,90	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
791	Nieuwe woning 1	173996,74	462746,71	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
792	Nieuwe woning 3	173971,92	462778,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
793	Nieuwe woningen 4+5	173973,32	462728,92	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
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	2422,92	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	173719,14	462562,12	5875,05	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	616,00	0,00
012	hard bodemgebied	173932,66	462619,24	421,35	0,00
013	hard bodemgebied	173975,44	462625,48	468,48	0,00
014	hard bodemgebied	174017,74	462645,95	1321,18	0,00
015	hard bodemgebied	174126,55	462725,70	729,43	0,00
016	hard bodemgebied	173906,49	462588,18	606,25	0,00
017	hard bodemgebied	173910,48	462617,39	365,95	0,00
019	hard bodemgebied	173919,46	462556,10	323,02	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	174017,74	462344,88	1026,55	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	174030,54	462386,99	251,90	0,00
050	hard bodemgebied	173355,37	462306,58	606,22	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	173689,63	462296,74	603,33	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	173827,89	462317,02	492,16	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
081	Hard bodemgebied - wesselseweg gemeente	173345,85	462309,42	1065,46	0,00
082	Hard bodemgebied - Nachtegaalweg	173472,16	462536,47	501,60	0,00
115	De Vang	173460,56	462369,33	302,23	0,00
118	De Vang	173411,82	462373,78	1167,44	0,00
119	Terrein	173364,56	462359,70	124,72	0,00
120	Terrein	173405,70	462395,46	804,54	0,00
121	Terrein	173444,81	462384,16	784,96	0,00
122	Terrein	173435,17	462371,00	558,75	0,00
083	water	173737,97	462491,54	189,04	0,00
084	water	173692,07	462486,56	192,65	0,00
085	water	173676,78	462485,43	66,54	0,00
086	water	173625,18	462479,67	310,56	0,00
087	water	173473,73	462520,86	1673,47	0,00
088	water	173429,75	462392,39	3486,36	0,00

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
089	water	173257,26	462557,67	803,61	0,00
090	water	173802,28	462397,38	79,72	0,00
091	water	173804,02	462371,70	89,07	0,00
092	weg	173306,71	462489,90	2565,98	0,00
093	hard bodemgebied	173907,04	462476,13	418,13	0,00
093	hard bodemgebied	173773,32	462478,37	2918,86	0,00
116	Hard bodemgebied	174733,99	462675,78	495,99	0,00
117	Hard bodemgebied	174610,39	462619,92	436,54	0,00
114	Half hard bodemgebied	174608,76	462600,25	21248,63	0,50
123	hard bodemgebied	174582,95	462902,92	465,72	0,00
125	hard bodemgebied	174542,64	462699,26	217,06	0,00
127	hard bodemgebied	174488,82	462478,09	883,69	0,00
131	hard bodemgebied	174385,45	462825,61	1247,46	0,00
132	hard bodemgebied	174051,74	462411,37	5511,58	0,00
133	hard bodemgebied	173997,63	462569,66	2731,93	0,00
134	hard bodemgebied	174066,39	462583,83	2904,46	0,00
135	hard bodemgebied	174114,38	462618,50	1118,97	0,00
136	hard bodemgebied	174237,89	462477,68	1909,16	0,00
137	hard bodemgebied	174242,04	462485,43	509,89	0,00
138	hard bodemgebied	174253,44	462421,93	902,18	0,00
139	hard bodemgebied	174281,58	462473,13	1824,75	0,00
140	hard bodemgebied	174345,90	462529,48	1594,86	0,00
141	hard bodemgebied	174286,84	462612,56	7159,30	0,00
142	hard bodemgebied	174322,59	462692,86	2834,10	0,00
143	hard bodemgebied	174181,38	462736,93	3414,93	0,00
144	hard bodemgebied	174244,02	462488,17	2011,12	0,00
144	hard bodemgebied	174315,10	462495,81	2156,91	0,00
145	hard bodemgebied	174340,13	462548,89	1971,68	0,00
146	hard bodemgebied	174293,41	462600,72	153,92	0,00
147	hard bodemgebied	174239,53	462543,90	1587,40	0,00
10	hard bodemgebied	173841,65	462613,25	117,54	0,00
11	hard bodemgebied	173865,25	462610,56	276,52	0,00
15	hard bodemgebied	173841,82	462591,78	43,15	0,00
160	hard bodemgebied - Driehuizerweg	174043,94	462673,71	1329,05	0,00
161	hard bodemgebied - Driehuizerweg	174027,99	462814,81	1320,89	0,00
162	hard bodemgebied - Driehuizerweg	174015,40	462969,97	1467,05	0,00
163	hard bodemgebied - Driehuizerweg	173885,80	463240,73	1282,63	0,00
164	hard bodemgebied - terreinverharding	174022,33	462768,35	769,67	0,00
165	hard bodemgebied - terreinverharding	174045,07	462708,56	1149,37	0,00

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Refl.L 1k
Scherm001	Dak loods	173403,84	462350,06	0,00	4,00	41,92	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm002	Dak loods	173409,59	462374,27	0,00	4,00	40,76	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm003	Dak garage	173400,81	462334,79	0,00	3,00	13,50	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm004	Dak garage	173394,90	462336,27	0,00	3,00	12,99	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm005	Dak garage	173397,44	462306,79	0,00	5,00	8,93	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm006	Dak garage	173404,27	462296,18	0,00	5,50	10,56	2 dB	Nee	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Scherm001	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm002	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm003	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm004	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm005	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Scherm006	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1.1	Woning 1	174015,16	462747,87	0,00	1,50	4,50	--	Ja
1.2	Woning 1	174012,66	462742,57	0,00	1,50	4,50	--	Ja
1.3	Woning 1	174001,59	462738,45	0,00	1,50	4,50	--	Ja
1.4	Woning 1	173998,36	462742,06	0,00	1,50	4,50	--	Ja
1.5	Woning 1	174010,55	462751,96	0,00	1,50	4,50	--	Ja
2.1	Woning 2	174011,38	462777,92	0,00	1,50	4,50	--	Ja
2.2	Woning 2	174008,63	462773,19	0,00	1,50	4,50	--	Ja
2.3	Woning 2	174002,07	462777,97	0,00	1,50	4,50	--	Ja
2.4	Woning 2	174008,13	462786,37	0,00	1,50	4,50	--	Ja
3.1	Woning 3	173975,10	462769,55	0,00	1,50	4,50	--	Ja
3.2	Woning 3	173974,88	462774,88	0,00	1,50	4,50	--	Ja
3.3	Woning 3	173968,33	462775,86	0,00	1,50	4,50	--	Ja
3.4	Woning 3	173964,65	462766,53	0,00	1,50	4,50	--	Ja
4.1	Woning 4	173963,43	462737,86	0,00	1,50	4,50	--	Ja
4.2	Woning 4	173957,54	462736,95	0,00	1,50	4,50	--	Ja
4.3	Woning 4	173957,42	462730,92	0,00	1,50	4,50	--	Ja
5.1	Woning 5	173971,64	462730,55	0,00	1,50	4,50	--	Ja
5.2	Woning 5	173970,17	462725,24	0,00	1,50	4,50	--	Ja
5.3	Woning 5	173964,71	462724,42	0,00	1,50	4,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 25\_Drieënhuizerweg v=60  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	51	48	42	52
1.1_B	Woning 1	4,50	51	48	43	52
1.2_A	Woning 1	1,50	47	44	38	48
1.2_B	Woning 1	4,50	47	44	39	48
1.3_A	Woning 1	1,50	42	39	34	43
1.3_B	Woning 1	4,50	43	40	35	44
1.4_A	Woning 1	1,50	24	21	15	25
1.4_B	Woning 1	4,50	25	22	16	26
1.5_A	Woning 1	1,50	45	42	36	46
1.5_B	Woning 1	4,50	46	42	37	46
2.1_A	Woning 2	1,50	50	47	42	51
2.1_B	Woning 2	4,50	51	47	42	51
2.2_A	Woning 2	1,50	46	43	38	47
2.2_B	Woning 2	4,50	47	43	38	48
2.3_A	Woning 2	1,50	28	25	20	29
2.3_B	Woning 2	4,50	30	27	21	31
2.4_A	Woning 2	1,50	46	43	37	47
2.4_B	Woning 2	4,50	46	43	38	47
3.1_A	Woning 3	1,50	37	34	29	38
3.1_B	Woning 3	4,50	39	36	31	40
3.2_A	Woning 3	1,50	38	35	30	39
3.2_B	Woning 3	4,50	40	37	32	41
3.3_A	Woning 3	1,50	33	30	24	34
3.3_B	Woning 3	4,50	35	31	26	35
3.4_A	Woning 3	1,50	25	22	17	26
3.4_B	Woning 3	4,50	26	23	18	27
4.1_A	Woning 4	1,50	37	34	28	38
4.1_B	Woning 4	4,50	39	35	30	39
4.2_A	Woning 4	1,50	29	25	20	29
4.2_B	Woning 4	4,50	30	27	22	31
4.3_A	Woning 4	1,50	13	9	4	14
4.3_B	Woning 4	4,50	16	12	7	16
5.1_A	Woning 5	1,50	38	35	29	39
5.1_B	Woning 5	4,50	40	36	31	40
5.2_A	Woning 5	1,50	37	34	28	38
5.2_B	Woning 5	4,50	39	35	30	40
5.3_A	Woning 5	1,50	14	10	5	15
5.3_B	Woning 5	4,50	16	12	7	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 05\_Veluweweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	42	39	33	43
1.1_B	Woning 1	4,50	43	40	35	44
1.2_A	Woning 1	1,50	43	39	34	43
1.2_B	Woning 1	4,50	45	41	36	45
1.3_A	Woning 1	1,50	41	38	33	42
1.3_B	Woning 1	4,50	43	40	35	44
1.4_A	Woning 1	1,50	32	28	23	33
1.4_B	Woning 1	4,50	37	33	28	37
1.5_A	Woning 1	1,50	22	18	13	23
1.5_B	Woning 1	4,50	24	21	16	25
2.1_A	Woning 2	1,50	40	36	31	41
2.1_B	Woning 2	4,50	41	38	32	42
2.2_A	Woning 2	1,50	40	36	31	41
2.2_B	Woning 2	4,50	41	38	32	42
2.3_A	Woning 2	1,50	23	19	14	23
2.3_B	Woning 2	4,50	26	23	17	27
2.4_A	Woning 2	1,50	23	19	14	23
2.4_B	Woning 2	4,50	23	20	15	24
3.1_A	Woning 3	1,50	35	31	26	35
3.1_B	Woning 3	4,50	37	33	28	37
3.2_A	Woning 3	1,50	32	29	23	33
3.2_B	Woning 3	4,50	33	30	25	34
3.3_A	Woning 3	1,50	19	16	11	20
3.3_B	Woning 3	4,50	16	13	8	17
3.4_A	Woning 3	1,50	32	29	24	33
3.4_B	Woning 3	4,50	34	31	26	35
4.1_A	Woning 4	1,50	37	34	29	38
4.1_B	Woning 4	4,50	38	35	30	39
4.2_A	Woning 4	1,50	21	17	12	21
4.2_B	Woning 4	4,50	22	19	14	23
4.3_A	Woning 4	1,50	35	31	26	36
4.3_B	Woning 4	4,50	37	34	29	38
5.1_A	Woning 5	1,50	38	35	29	39
5.1_B	Woning 5	4,50	39	36	31	40
5.2_A	Woning 5	1,50	40	36	31	41
5.2_B	Woning 5	4,50	42	39	33	43
5.3_A	Woning 5	1,50	36	33	28	37
5.3_B	Woning 5	4,50	39	35	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 02\_N800-Wesselseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	2	-2	-7	3
1.1_B	Woning 1	4,50	6	2	-3	7
1.2_A	Woning 1	1,50	24	20	15	24
1.2_B	Woning 1	4,50	27	23	18	28
1.3_A	Woning 1	1,50	29	25	20	29
1.3_B	Woning 1	4,50	31	27	22	32
1.4_A	Woning 1	1,50	25	21	16	25
1.4_B	Woning 1	4,50	28	24	20	29
1.5_A	Woning 1	1,50	20	16	11	21
1.5_B	Woning 1	4,50	22	19	14	23
2.1_A	Woning 2	1,50	13	10	5	14
2.1_B	Woning 2	4,50	17	13	8	17
2.2_A	Woning 2	1,50	30	27	22	31
2.2_B	Woning 2	4,50	32	28	23	32
2.3_A	Woning 2	1,50	31	27	22	31
2.3_B	Woning 2	4,50	32	28	23	33
2.4_A	Woning 2	1,50	17	14	8	18
2.4_B	Woning 2	4,50	19	15	10	20
3.1_A	Woning 3	1,50	29	25	20	29
3.1_B	Woning 3	4,50	30	27	21	31
3.2_A	Woning 3	1,50	19	16	10	20
3.2_B	Woning 3	4,50	20	17	11	21
3.3_A	Woning 3	1,50	28	25	20	29
3.3_B	Woning 3	4,50	29	26	21	30
3.4_A	Woning 3	1,50	34	30	25	35
3.4_B	Woning 3	4,50	35	32	27	36
4.1_A	Woning 4	1,50	21	18	13	22
4.1_B	Woning 4	4,50	24	20	15	24
4.2_A	Woning 4	1,50	32	28	23	33
4.2_B	Woning 4	4,50	33	30	25	34
4.3_A	Woning 4	1,50	33	29	24	33
4.3_B	Woning 4	4,50	34	31	26	35
5.1_A	Woning 5	1,50	19	15	10	20
5.1_B	Woning 5	4,50	22	19	14	23
5.2_A	Woning 5	1,50	25	21	16	26
5.2_B	Woning 5	4,50	27	23	18	28
5.3_A	Woning 5	1,50	32	29	23	33
5.3_B	Woning 5	4,50	34	31	26	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 06\_Essenerweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	17	14	10	19
1.1_B	Woning 1	4,50	19	16	12	20
1.2_A	Woning 1	1,50	22	19	15	24
1.2_B	Woning 1	4,50	24	21	17	26
1.3_A	Woning 1	1,50	22	19	15	24
1.3_B	Woning 1	4,50	24	21	17	26
1.4_A	Woning 1	1,50	22	19	14	23
1.4_B	Woning 1	4,50	24	21	17	25
1.5_A	Woning 1	1,50	14	11	7	16
1.5_B	Woning 1	4,50	16	13	9	18
2.1_A	Woning 2	1,50	15	12	8	17
2.1_B	Woning 2	4,50	18	14	10	19
2.2_A	Woning 2	1,50	21	18	14	22
2.2_B	Woning 2	4,50	23	20	16	25
2.3_A	Woning 2	1,50	21	18	13	22
2.3_B	Woning 2	4,50	22	19	15	23
2.4_A	Woning 2	1,50	8	5	1	10
2.4_B	Woning 2	4,50	10	7	3	12
3.1_A	Woning 3	1,50	22	19	14	23
3.1_B	Woning 3	4,50	24	21	16	25
3.2_A	Woning 3	1,50	14	11	7	16
3.2_B	Woning 3	4,50	16	13	9	18
3.3_A	Woning 3	1,50	11	8	4	12
3.3_B	Woning 3	4,50	12	9	5	14
3.4_A	Woning 3	1,50	22	19	15	23
3.4_B	Woning 3	4,50	24	21	16	25
4.1_A	Woning 4	1,50	14	11	7	15
4.1_B	Woning 4	4,50	16	13	9	18
4.2_A	Woning 4	1,50	16	13	8	17
4.2_B	Woning 4	4,50	17	14	10	19
4.3_A	Woning 4	1,50	23	20	16	25
4.3_B	Woning 4	4,50	25	22	18	26
5.1_A	Woning 5	1,50	15	12	7	16
5.1_B	Woning 5	4,50	16	13	9	17
5.2_A	Woning 5	1,50	24	21	16	25
5.2_B	Woning 5	4,50	25	22	18	27
5.3_A	Woning 5	1,50	24	21	16	25
5.3_B	Woning 5	4,50	26	23	18	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030 - DETAIL\_21720512  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1.1_A	Woning 1	1,50	56	53	48	57
1.1_B	Woning 1	4,50	57	54	48	58
1.2_A	Woning 1	1,50	53	50	45	54
1.2_B	Woning 1	4,50	54	51	46	55
1.3_A	Woning 1	1,50	50	47	41	51
1.3_B	Woning 1	4,50	52	48	43	52
1.4_A	Woning 1	1,50	38	35	30	39
1.4_B	Woning 1	4,50	43	39	34	44
1.5_A	Woning 1	1,50	50	47	41	51
1.5_B	Woning 1	4,50	51	47	42	52
2.1_A	Woning 2	1,50	56	52	47	56
2.1_B	Woning 2	4,50	56	53	47	57
2.2_A	Woning 2	1,50	52	49	44	53
2.2_B	Woning 2	4,50	53	50	44	54
2.3_A	Woning 2	1,50	38	35	30	39
2.3_B	Woning 2	4,50	40	36	31	41
2.4_A	Woning 2	1,50	51	48	42	52
2.4_B	Woning 2	4,50	51	48	43	52
3.1_A	Woning 3	1,50	45	41	36	46
3.1_B	Woning 3	4,50	47	43	38	48
3.2_A	Woning 3	1,50	44	41	36	45
3.2_B	Woning 3	4,50	46	43	37	47
3.3_A	Woning 3	1,50	39	36	31	40
3.3_B	Woning 3	4,50	41	38	32	42
3.4_A	Woning 3	1,50	42	38	33	42
3.4_B	Woning 3	4,50	43	40	35	44
4.1_A	Woning 4	1,50	45	42	37	46
4.1_B	Woning 4	4,50	47	43	38	47
4.2_A	Woning 4	1,50	39	35	30	40
4.2_B	Woning 4	4,50	40	37	32	41
4.3_A	Woning 4	1,50	42	39	33	43
4.3_B	Woning 4	4,50	44	41	36	45
5.1_A	Woning 5	1,50	46	43	37	47
5.1_B	Woning 5	4,50	47	44	39	48
5.2_A	Woning 5	1,50	47	44	38	48
5.2_B	Woning 5	4,50	49	45	40	50
5.3_A	Woning 5	1,50	43	39	34	44
5.3_B	Woning 5	4,50	45	42	37	46

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