

Rapport 21900062.R01

Twee nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Weg- en railverkeerslawaaï

Rapport 21900062.R01

Twee nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Weg- en railverkeerslawaaï

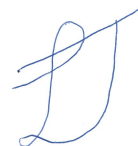
Datum:  
5 maart 2019

Opdrachtgever: Dhr. R. Zandsteeg  
Barneveldseweg 38  
6741 LK Lunteren  
[reijerzandsteeg@kpnmail.nl](mailto:reijerzandsteeg@kpnmail.nl)

Via: Van Westreenen BV  
De heer A. Stam  
Anthonie Fokkerstraat 1a  
3772 MP BARNEVELD  
[stam@vanwestreenen.nl](mailto:stam@vanwestreenen.nl)

Auteur:  
De heer ing. J. Ploos van Amstel

Goedgekeurd:  
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 geluidbeleid	7
3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Rail(verkeer)gegevens	8
3.3 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	9
4.1 Wegverkeer	9
4.2 Railverkeer	9
5. RESULTATEN EN BESPREKING	10
5.1 Rijksweg A1	10
5.2 Wolweg (N800)	12
5.3 Tolnegenweg	12
5.4 Spoorlijn Apeldoorn – Amersfoort	13
5.5 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	13
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14



## FIGUREN

- 1 Situatie
  - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
  - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
  - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
  - 2.2 Rekenmodel: wegverkeer (detail)
  - 2.3 Rekenmodel: railverkeer
- 3 Rekenpunten
- 4 Geluidbelastingen per gezoneerde weg:
  - 4.1 Rijksweg A1
  - 4.2 Wolweg (N800)
  - 4.3 Tolnegeweg
  - 4.4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer
- 5 Geluidbelastingen t.g.v. railverkeer (spoorbaan Apeldoorn - Amersfoort)

## BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 t/m 7 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 8 Geluidbelastingen per gezoneerde weg:
  - 8.1 Rijksweg A1
  - 8.2 Wolweg (N800)
  - 8.3 Tolnegeweg
  - 8.4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer
- 9 Geluidbelastingen t.g.v. railverkeer (spoorbaan Apeldoorn - Amersfoort)
- 10 Gecumuleerde geluidbelastingen weg- en railverkeer



## 1. INLEIDING

Tussen de woningen aan de Wolweg 57 en 59 in Stroe wil men twee nieuwe woningen realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke (spoor)wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer.

In figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de ruime omgeving weergegeven. In figuur 1.2 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 woningen liggen binnen de bebouwde kom. Er is sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg (rijksweg A1). Voor de nieuwe woningen geldt dat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een:

- buitenstedelijk gebied ten aanzien van de situering ten opzichte van de rijksweg A1; de breedte van de geluidzone bedraagt 400 m;
- stedelijk gebied ten aanzien van de situering ten opzichte van de Wolweg en de Tolnegeweg; De breedte van de geluidzone bedraagt 200 meter langs iedere weg.

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

#### Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

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

#### Zones langs spoorwegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich langs ieder spoor een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, varieert van 100 tot 1200 m, en is afhankelijk van de geluidemissie van de spoorlijn (zie artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder). Het bestemmingsplangebied ligt binnen de zone van de spoorbaan tussen Apeldoorn en Amersfoort. Deze zone heeft een wettelijke breedte van 400 meter.

#### Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs spoorwegen

De grenswaarde binnen zones langs spoorwegen voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.), is maximaal 55 dB. In bijzondere gevallen zijn hogere waarden mogelijk. De maximale geluidbelasting, na ontheffing, is voor geluidgevoelige bestemmingen 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste 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 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

#### 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 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 geluidbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielaawaai, 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 provincie Gelderland en van door de gemeente Barneveld verstrekte informatie. Voor de rijksweg A1 is uitgegaan van de gegevens, zoals door Rijkswaterstaat beschikbaar is gesteld via het Geluidregister (laatste wijziging: 27 februari 2019). In bijlage 1 en 2.1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

Voor de rijksweg A1 is uitgegaan van de rijsnelheden zoals deze zijn opgenomen in het geluidregister. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Wolweg (N800) en de Tolnegenweg is, op de onderzochte delen, voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur.

Het wegdek van de rijksweg A1 bestaat gedeeltelijk uit zeer open asfaltbeton (ZOAB; hoofdweg) en gedeeltelijk uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlakte textuur (op- en afritten). De wegdekken van de Wolweg en de Tolnegenweg bestaan, op het onderzochte deel uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

De rijksweg A1 ligt hoger dan de woningen. De Wolweg en de Tolnegenweg liggen op ongeveer hetzelfde maaiveld als de nieuwe woningen. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

#### 3.2 Rail(verkeer)gegevens

Voor de spoorlijn Apeldoorn - Amersfoort is uitgegaan van de gegevens, zoals door ProRail beschikbaar is gesteld via het Geluidregister (laatste wijziging: 25-02-2019).

#### 3.3 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 Van Westreenen uit Barneveld.

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

De woningen bestaan uit 3 bouwlagen. Op alle bouwlagen kunnen geluidgevoelige verblijfsruimten gerealiseerd worden (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)). De indeling van de woningen en de opbouw van de gevels zijn nog niet bekend.



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. Omdat het ZOAB-wegdek van de rijksweg A1 significant absorberende eigenschappen heeft, is hier uitgegaan van een absorptiefraction van 0,5 (50% absorberend). Alle relevante afschermdende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

#### 4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

##### 4.1 Wegverkeer

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 t/m 3). 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  $2^{\circ}$ .

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 twee 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 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2.1 t/m 3 en de bijlagen 2 t/m 7.

##### 4.2 Railverkeer

Met behulp van een 3D-rekenmodel (zie figuur 2.3), opgesteld in overeenstemming met het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage IV', zoals bedoeld hoofdstuk VIIIa, afdeling 2 van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting bepaald. Bij deze berekeningen is gebruik gemaakt van de, in dit voorschrift gegeven, rekenmethode 2. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in  $L_{den}$ . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van  $2^{\circ}$ .

De invoergegevens van het rekenmodel die betrekking hebben op objecten en bodemvlakken, komen overeen met het model dat voor verkeerslawaaai gemaakt is (zie hoofdstuk 4.1 en de bijlagen 2 t/m 7)

Gezien de hoeveelheid data, zijn de invoergegevens van het railverkeer niet opgenomen als bijlage in deze rapportage. Indien gewenst stellen wij het akoestisch rekenmodel ter beschikking aan het bevoegd gezag.



## 5. RESULTATEN EN BESPREKING

### 5.1 Rijksweg A1

#### Resultaten

In figuur 4.1 en in bijlage 8.1 zijn de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de rijksweg A1 weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ( $L_{den}$ ) op de twee nieuwe woningen, maximaal als volgt zijn:

- woning zuid : 53 dB;
- woning noord : 53 dB.

Voor beide woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 wordt niet overschreden.

#### 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 twee 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>1</sup>

Ad.1: Gezien de geluidbelasting en de hoogte van de woningen, zou een zeer hoog geluidscherm op de plangrens nodig zijn. Dan nog zal het niet lukken om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarden. Dit omdat het geluid langs het scherm gaat (het scherm is niet lang genoeg). Een scherm langs de voorgevels van de woningen is in verband met de bereikbaarheid van de woning niet mogelijk. Een scherm op de plangrens is in deze situatie niet reëel en vanuit stedenbouwkundig oogpunt, ook niet gewenst.

Ad. 2: De nieuwe woningen worden al op een ruime afstand, tussen bestaande woningen, van de Rijksweg A1 gerealiseerd. De woningen kunnen 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 4 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woningen dergelijke maatregelen te treffen.

---

<sup>1</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.)



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 nieuwe woningen en het uiterlijk van de gevels. 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 zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de nieuwe gebouwen te reduceren:

1. toepassen van een geluidreducerend wegdektype
2. geluidscherm plaatsen direct langs de weg

Dit zijn beide maatregelen die, indien gewenst, door derden (Rijkswaterstaat) getroffen kunnen worden en eventueel verder onderzocht kunnen worden.

Ter informatie het volgende:

Ad.1: Het wegdek van de rijksweg is al voorzien van een geluidarm wegdek (ZOAB). Het toepassen van een nog stiller wegdektype (bijvoorbeeld tweelaags-ZOAB of tweelaags-ZOAB-fijn) kan een extra geluidreductie opleveren van 2 à 3 dB. Na het toepassen van een stil wegdektype zal nog niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan kunnen worden. Normaliter is het niet reëel om voor het realiseren van twee woningen een heel wegdek te vervangen.

Ad.2: Langs de rijksweg A1 is al een relatief hoog geluidscherm gerealiseerd. Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde is gezien de geluidbelasting, een verhoging en wellicht een verlenging van het bestaande geluidscherm nodig. Een dergelijk aanvullend scherm zal vanuit financieel oogpunt in deze situatie niet reëel en niet gewenst zijn.

### Conclusie en aanbevelingen geluidbelasting rijksweg A1

Voor beide woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt niet overschreden.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de rijksweg A1 te reduceren tot de voorkeurswaarde.

Voor deze woningen geldt dat ze worden gerealiseerd op een open plek tussen al aanwezige woningen.

Om de nieuwe woningen te kunnen realiseren zal de gemeente Barneveld hogere waarden tot 53 dB ten gevolge van de rijksweg A1 moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.



## 5.2 Wolweg (N800)

### Resultaten

In figuur 4.2 en in bijlage 8.2 zijn de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Wolweg weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ( $L_{den}$ ) op de twee nieuwe woningen, maximaal als volgt zijn:

- woning zuid : 54 dB;
- woning noord : 53 dB.

Voor beide woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

### Beschouwde maatregelen

In principe zijn ter reductie van het verkeerslawaai van de Wolweg (N800), dezelfde c.q. vergelijkbare maatregelen mogelijk als ter reductie van het wegverkeerslawaai ten gevolge van de rijksweg A1 (zie paragraaf 5.1).

Ook ten aanzien van maatregelen ter reductie van de geluidbelasting van de Wolweg geldt dat deze niet reëel zijn.

### Conclusie en aanbevelingen geluidbelasting Wolweg (N800)

Voor beide woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Wolweg, te reduceren tot de voorkeurswaarde.

Voor deze woningen geldt dat ze worden gerealiseerd op een open plek tussen al aanwezige woningen.

Om de nieuwe woningen te kunnen realiseren zal de gemeente Barneveld hogere waarden tot 54 dB ten gevolge van de Wolweg moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.

## 5.3 Tolnegenweg

In figuur 4.3 en in bijlage 8.3 zijn de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Tolnegenweg weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ( $L_{den}$ ) op de twee nieuwe woningen, maximaal als volgt zijn:

- woning zuid : 39 dB;
- woning noord : 37 dB.

Voor beide woningen geldt dat de geluidbelasting ruim lager is dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van deze weg vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.



#### 5.4 Spoorlijn Apeldoorn – Amersfoort

##### Resultaten

In figuur 5 en bijlage 9 zijn de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het railverkeer weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting ( $L_{den}$ ) op de twee nieuwe woningen, maximaal als volgt zijn:

- woning zuid : 65 dB;
- woning noord : 64 dB.

Voor de twee nieuwe woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 55 dB, maar (ruim) lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB.

##### Beschouwde maatregelen

In principe zijn ter reductie van het railverkeerslawaai, dezelfde c.q. vergelijkbare maatregelen mogelijk als ter reductie van het wegverkeerslawaai (zie paragraaf 5.1).

Ook ten aanzien van maatregelen ter reductie van de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer geldt dat deze niet reëel zijn.

##### Conclusie geluidbelasting spoorlijn Apeldoorn – Amersfoort

Voor de twee nieuwe woningen geldt dat de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde van 55 dB, maar (ruim) lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 68 dB.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer, te reduceren tot de voorkeurswaarde.

Voor deze woningen geldt dat ze worden gerealiseerd op een open plek tussen al aanwezige woningen.

Om de nieuwe woningen te kunnen realiseren zal de gemeente Barneveld waarden tot 65 dB ten gevolge van het railverkeerslawaai moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster.

#### 5.5 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

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

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



Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de 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 moeten dus de rijksweg A1 en de Wolweg (N800) de spoorlijn gecumuleerd 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 Tolnegenweg). Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan het weg- en railverkeer gecumuleerd worden. In bijlage 10 zijn de gecumuleerde waarden weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 63 dB.

## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen, bij de twee nieuwe woningen, ten gevolge van het wegverkeer op de Tolnegenweg voldoen aan de voorkeurswaarde. De geluidbelasting ten gevolge van deze weg vormt geen belemmering voor het bouwplan.

Ten gevolge van zowel het wegverkeer op de rijksweg A1 en de Wolweg (N800) als het railverkeer op de spoorlijn Apeldoorn-Amersfoort, zal de voorkeurswaarde bij de twee nieuwe woningen overschreden worden. De ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen worden niet overschreden.

Er zijn geen reële maatregelen te treffen, waardoor bij de twee nieuwe woningen voldaan wordt aan de voorkeurswaarden. Voor deze woningen geldt dat ze worden gerealiseerd op een open plek tussen al aanwezige woningen en gebouwen.

De gevel op de begane grond aan de westzijde (achtergevel) van de nieuwe woningen is geluidluw. Aan deze zijde van de woning bevindt zich ook het grootste gedeelte van de buitenruimte.

Om de twee nieuwe woningen te kunnen realiseren, dient de gemeente Barneveld hogere waarden ten gevolge van het weg- en railverkeerslawaai vast te stellen en vast te leggen in het kadaster, overeenkomstig de waarden zoals genoemd in tabel 2.

Tabel 2: Vast te stellen hogere grenswaarden in dB

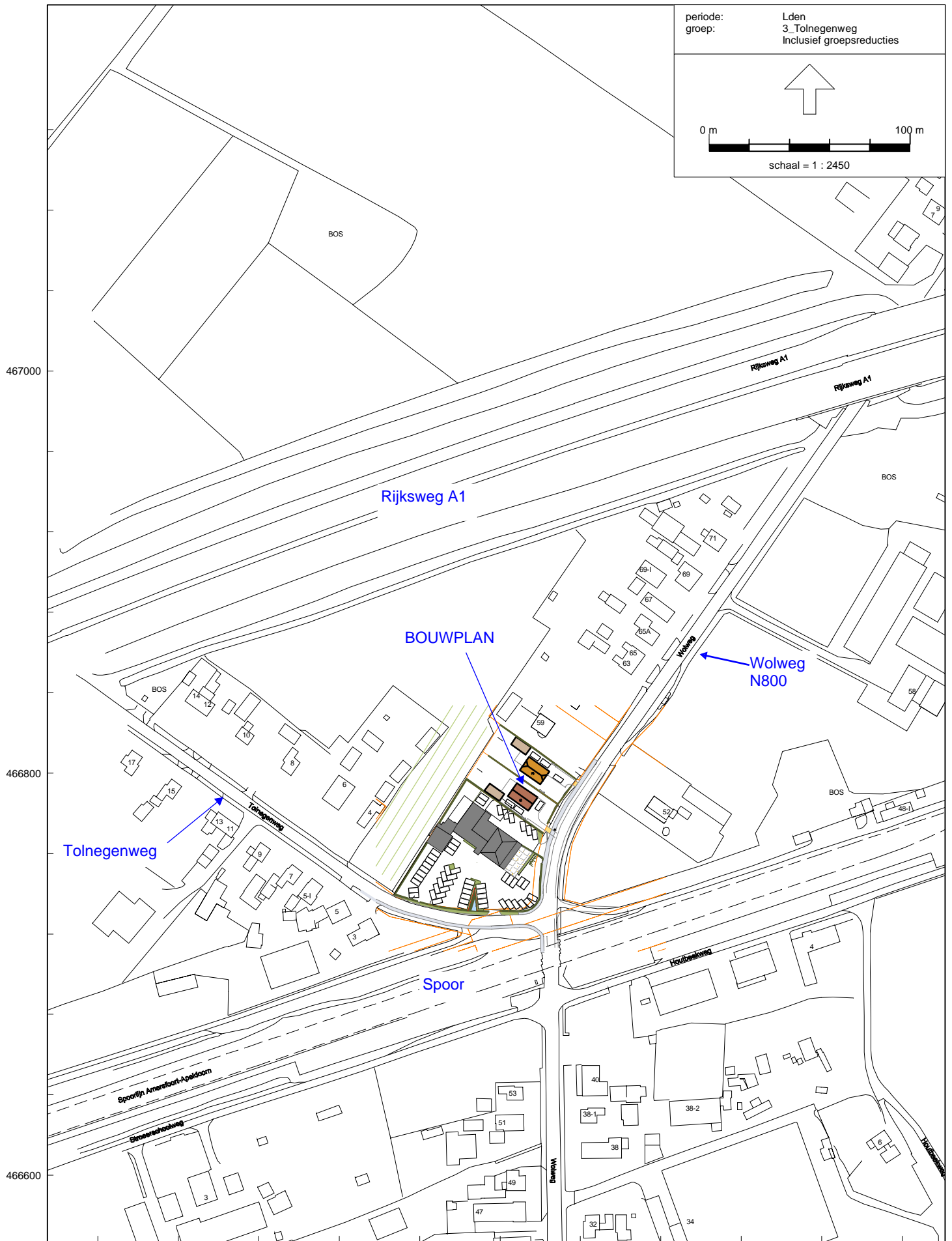
Geluidbron	Woning Zuid	Woning Noord
Rijksweg A1	53	53
Wolweg	54	53
Spoorlijn Apeldoorn-Amersfoort	65	64

Omdat de geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer hoger is dan 60 dB, moet rekening gehouden worden met de woningindelingseisen zoals opgenomen in het gemeentelijke geluidbeleid. Het gaat dan met name om de eis van tenminste één slaapkamer aan de geluidluwe gevel. De geluidluwe gevel bevindt zich namelijk enkel op begane grond niveau. Als het niet wenselijk is om een slaapkamer op begane grond niveau aan de geluidluwe gevel te realiseren, moet op dit punt gemotiveerd afgeweken worden van het gemeentelijk geluidbeleid.



FIGUREN





Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
 Overzicht bouwplan en de omgeving



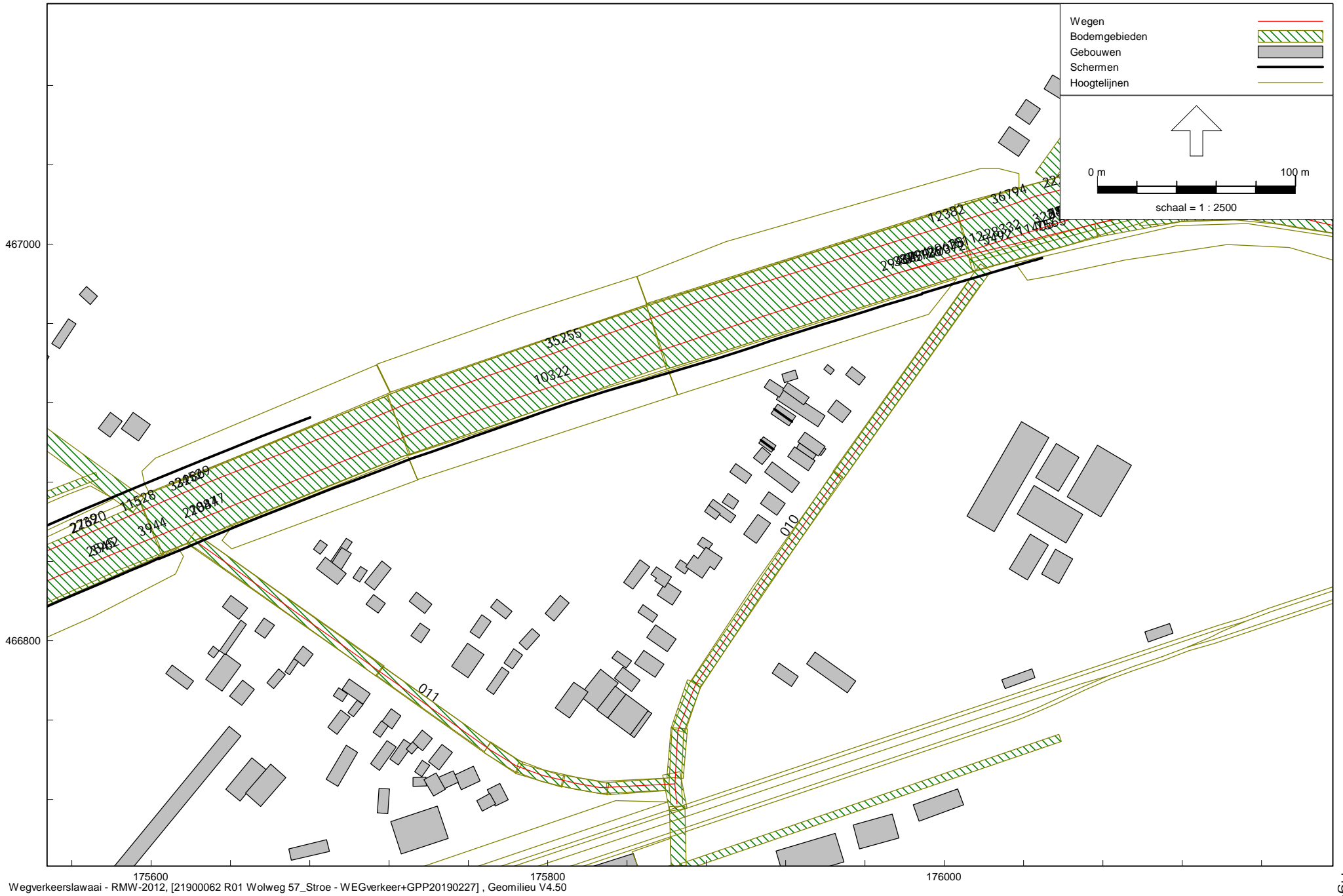
175800 175840 175880  
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227], Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
Overzicht bouwplan en directe omgeving



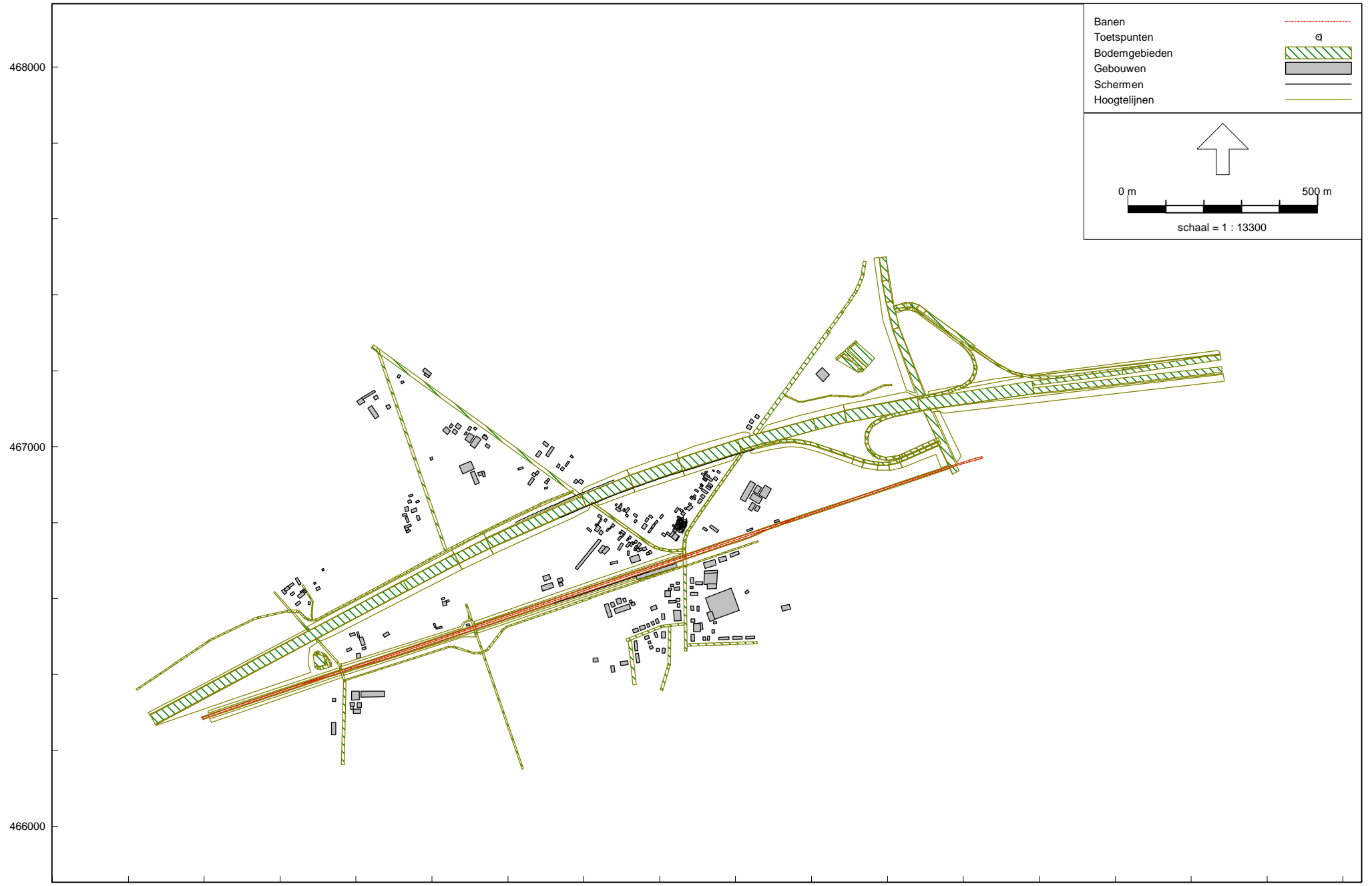
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
Overzicht van de ingevoerde GEBOUWEN, HARDE BODEMGEBIEDEN, SCHERMEN, HOOGTELIJNEN en WEGEN



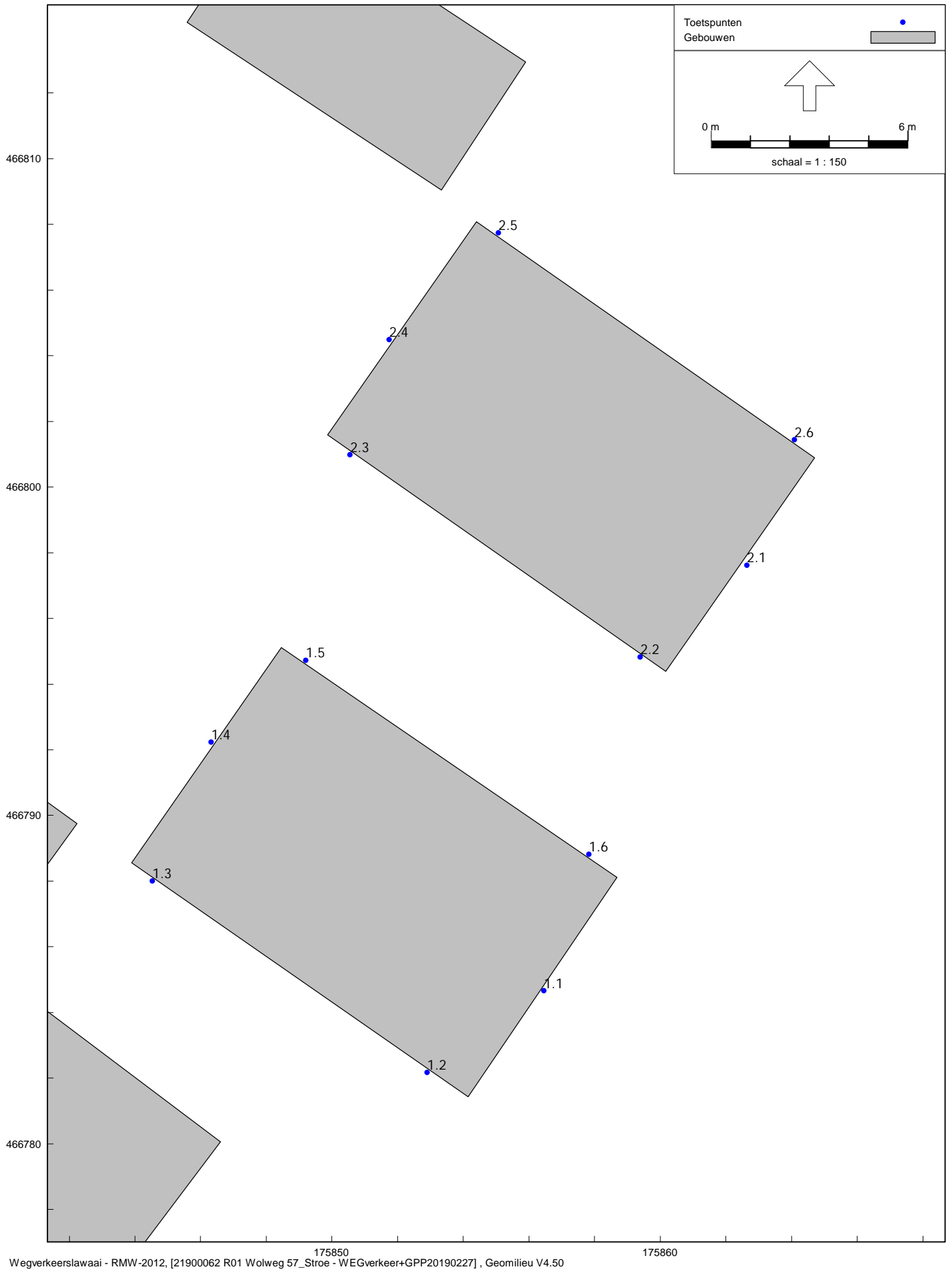
175600 175800 176000  
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
Overzicht van de ingevoerde GEBOUWEN, HARDE BODEMGEBIEDEN, SCHERMEN, HOOGTELIJNEN en WEGEN (genummerd)



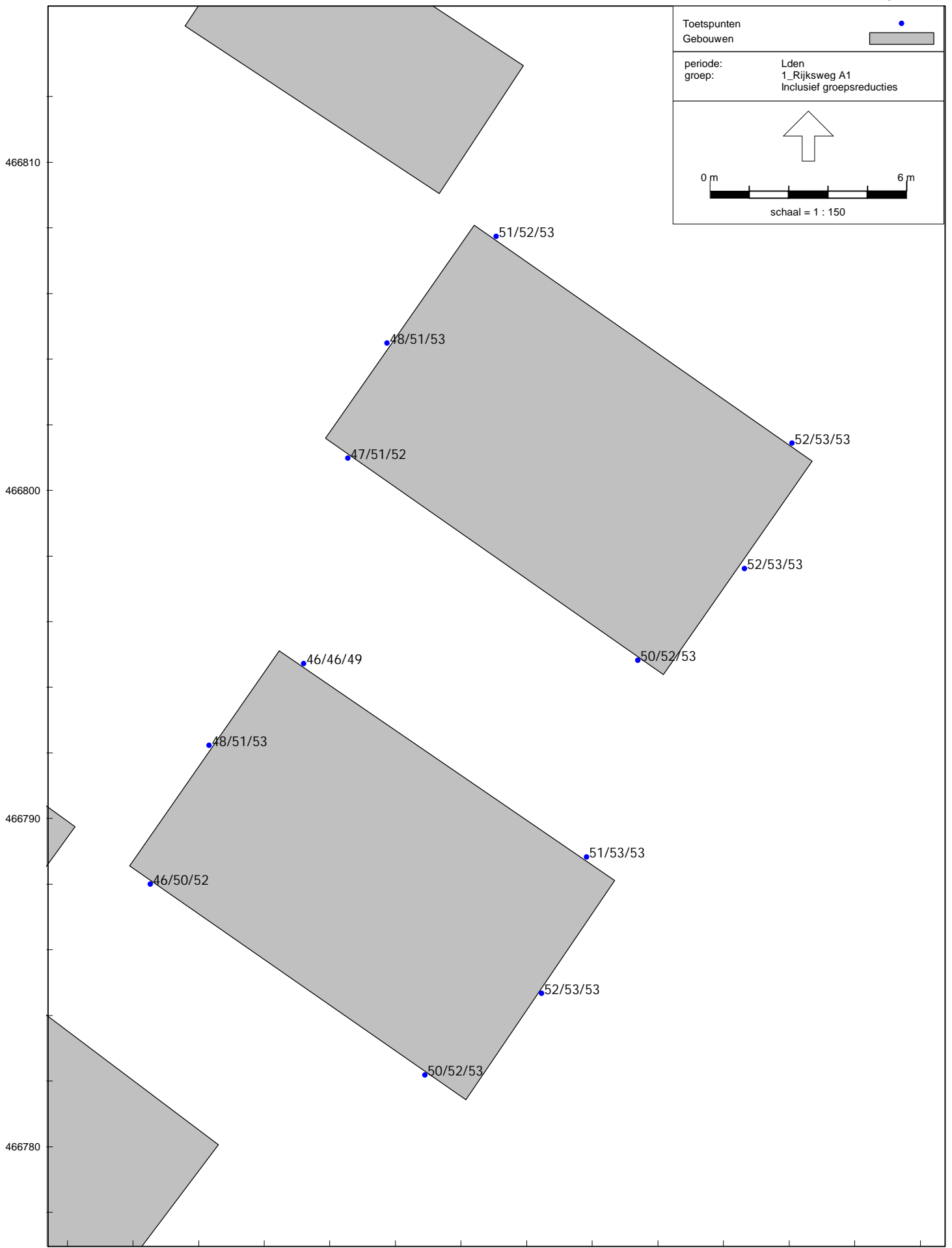
Railverkeerslaaai - RMR-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - RAILverkeer+GPP20190225] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
Overzicht van de ingevoerde GEBOUWEN, HARDE BODEMGEBIEDEN, SCHERMEN, HOOGTELIJNEN en SPOORLIJN



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

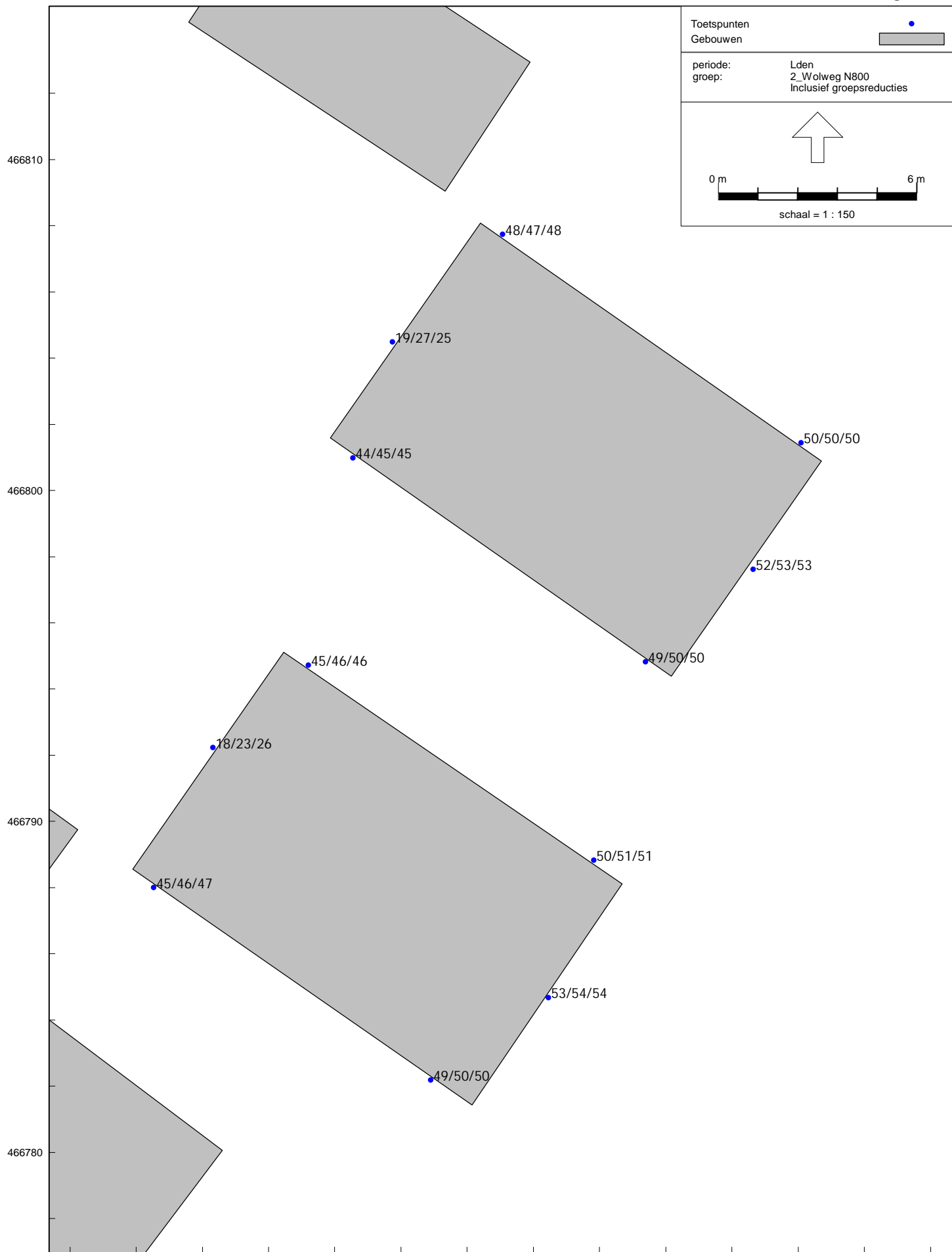
2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)  
Overzicht van de ingevoerde REKENPUNTEN (genummerd)



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)

Geluidbelastingen tgv RIJKSWEG A1, na aftrek art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

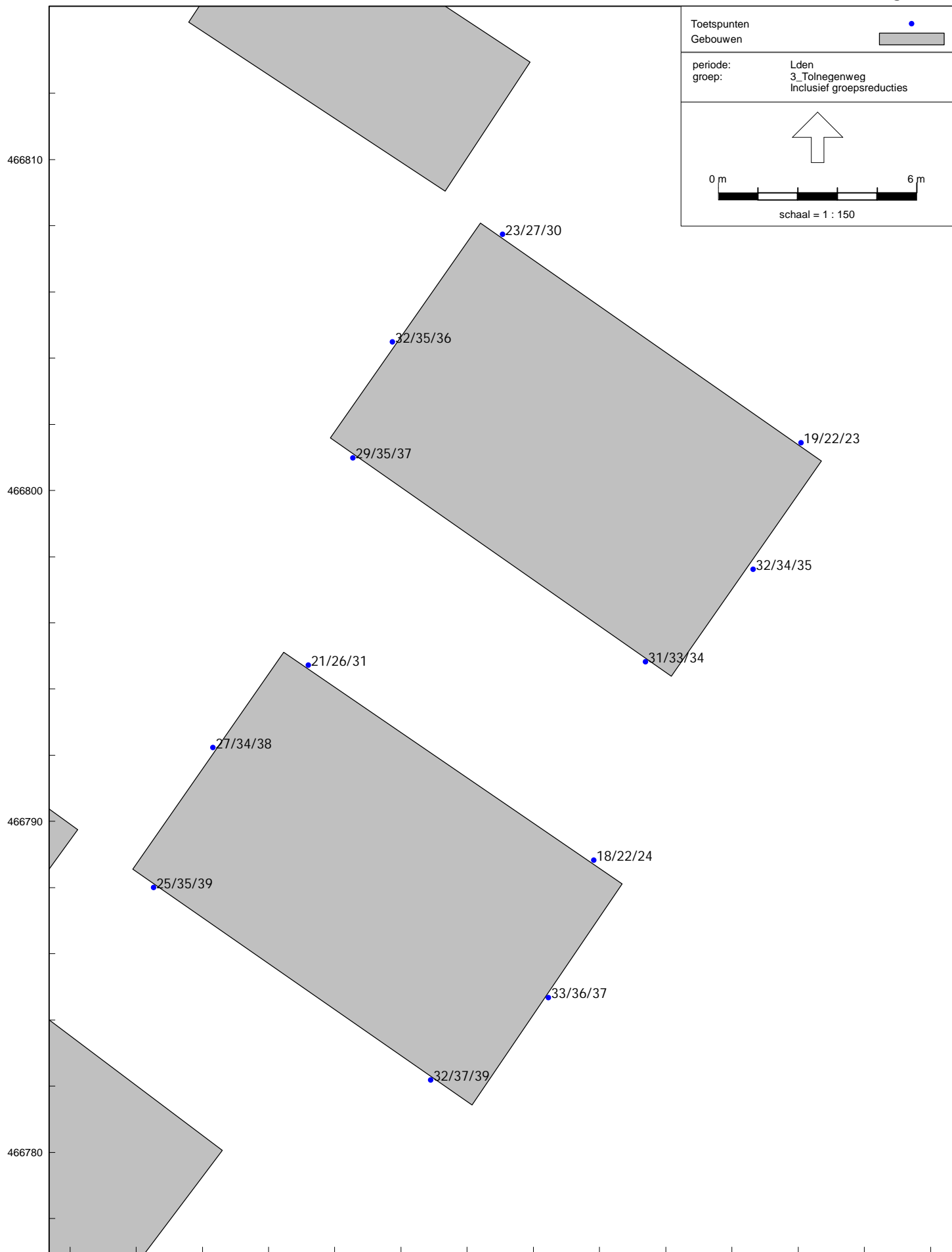


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)

Geluidbelastingen tgv WOLWEG (N800), na 5 dB aftrek art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

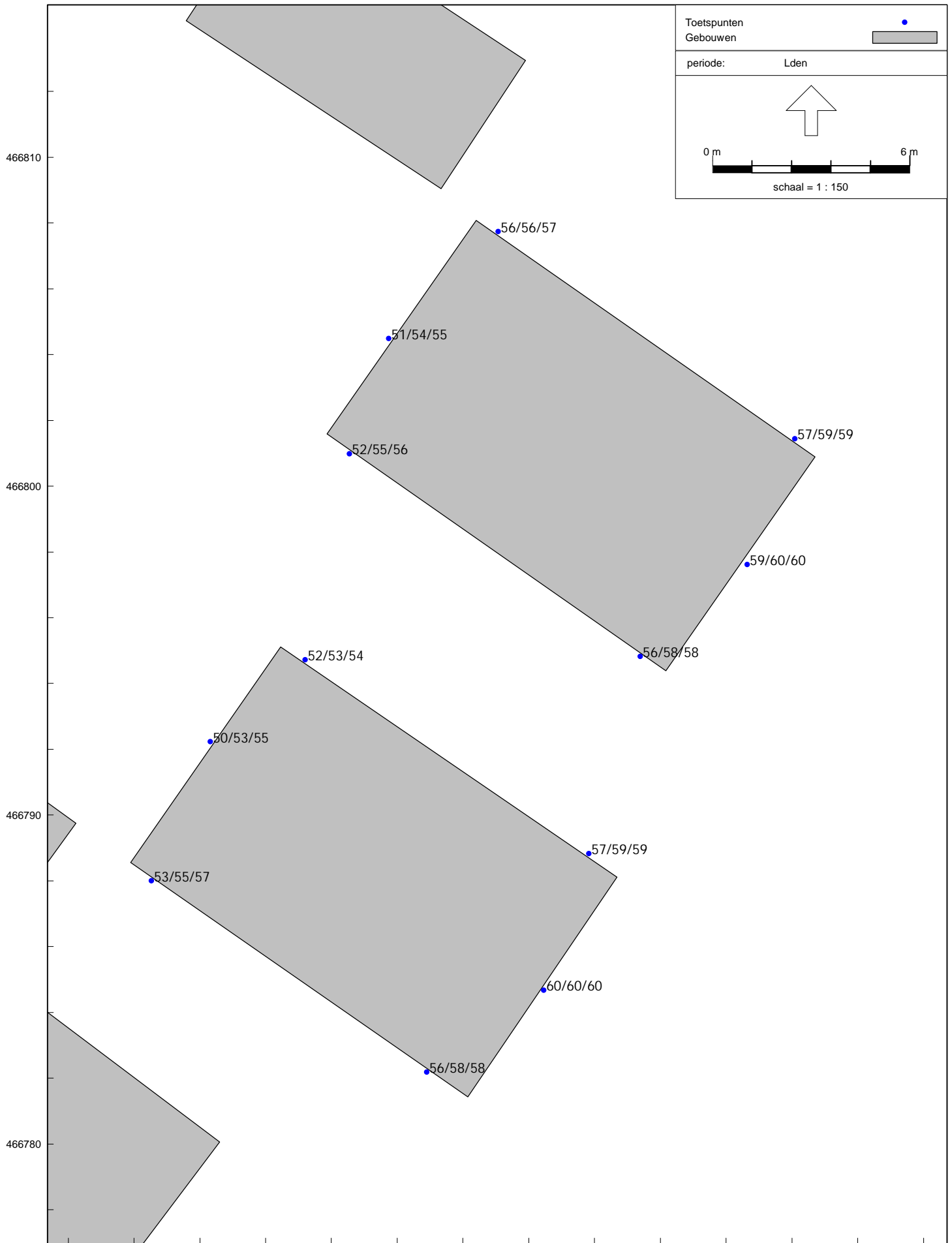




Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)

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



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21900062 R01 Wolweg 57\_Stroe - WEGverkeer+GPP20190227] , Geomilieu V4.50

2 Nieuwe woningen Wolweg 57 in Stroe (gemeente Barneveld)

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





## BIJLAGEN

Weg	Wolweg (N800)	
Mvt/etmaal	4700 mvt/weekdag	Ten noorden van Tolnegenweg
Mvt/etmaal	5200 mvt/weekdag	Ten zuiden van Tolnegenweg

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,2%	2,0%	0,7%
Lv	85,5%	92,9%	80,9%
Mv	8,3%	4,4%	11,1%
Zv	6,2%	2,7%	8,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

Weg	Tolnegenweg	
Mvt/etmaal	1800 mvt/weekdag	

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,6%	3,4%	1,0%
Lv	87,0%	95,0%	89,0%
Mv	10,0%	5,0%	8,0%
Zv	4,0%	0,0%	3,0%
Totaal	101,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

De etmaalintensiteiten voor het jaar 2030 zijn verstrekt door de gemeente Barneveld en afkomstig uit het verkeersmodel 2030. De verkeersverdelingen van de Tolnegenweg zijn afkomstig van verkeerstellingen uit 2014. De verkeersverdelingen van de Wolweg, zijn afkomstig uit de verkeerstellingen uit 2017, zoals beschikbaar gesteld door de provincie Gelderland op haar website.

SPA WNP ingenieurs  
Ingevoerde wegen, jaar 2030

2190062  
Bijlage 2.1a

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
9	1 / 63,760 / 64,216	176534,00	467018,00	28,34	28,46	0,75	0	Referentiewegdek	898,96	6,37	3,53	1,19	90,46	86,95	87,17	4,00	2,96	2,62
010	Wolweg (N800)	176015,91	466981,34	20,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4700,00	7,20	2,00	0,70	85,50	92,90	80,90	8,30	4,40	11,10
011	Tolnegeweg	175623,64	466849,27	19,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1800,00	6,60	3,40	1,00	87,00	95,00	89,00	10,00	5,00	8,00
2239	1 / 63,243 / 63,247	175566,43	466853,36	24,07	24,10	0,75	0	Referentiewegdek	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
2382	1 / 63,760 / 64,216	176401,12	467081,03	22,28	22,27	0,75	0	Referentiewegdek	898,96	6,37	3,53	1,19	90,46	86,95	87,17	4,00	2,96	2,62
2545	1 / 63,245 / 63,249	175575,12	466841,32	24,00	23,97	0,75	0	Referentiewegdek	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
2608	1 / 63,767 / 63,785	176060,43	467027,78	25,75	25,82	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
2876	1 / 64,128 / 64,257	176413,33	466959,26	25,83	25,83	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
3023	1 / 64,139 / 64,215	176429,34	467095,66	22,20	22,15	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
3525	1 / 63,766 / 63,771	176064,22	467012,64	25,58	25,44	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
3944	1 / 63,249 / 63,301	175578,84	466842,82	24,08	24,03	0,75	0	Referentiewegdek	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
3962	1 / 63,245 / 63,249	175578,59	466842,72	24,08	24,03	0,75	0	Referentiewegdek	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
4316	1 / 64,222 / 66,479	176987,00	467167,90	20,26	20,19	0,75	0	1-laags ZOAB	31540,84	6,35	3,76	1,10	86,73	87,39	76,45	5,81	3,86	7,25
5492	1 / 63,693 / 63,747	176012,96	466994,57	25,72	25,53	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
5567	1 / 64,620 / 67,674	176902,22	467183,06	20,51	20,68	0,75	0	1-laags ZOAB	31720,92	6,19	3,22	1,61	87,22	90,04	75,48	5,51	3,19	9,10
5807	1 / 64,222 / 66,479	176744,07	467140,17	20,56	20,32	0,75	0	1-laags ZOAB	31540,84	6,35	3,76	1,10	86,73	87,39	76,45	5,81	3,86	7,25
6738	1 / 64,290 / 64,596	176630,92	467200,84	20,46	20,46	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
6816	1 / 64,596 / 64,670	176489,63	467347,59	21,21	21,21	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
6832	1 / 64,215 / 64,222	176506,40	467108,00	21,58	21,57	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
6867	1 / 63,763 / 63,766	176061,29	467011,73	25,58	25,45	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
7565	1 / 63,747 / 63,763	176050,77	467003,86	25,47	25,37	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
7746	1 / 63,771 / 64,139	176191,42	467047,16	25,02	24,95	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
8324	1 / 64,290 / 64,596	176571,78	467149,05	20,65	20,95	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
8794	1 / 63,685 / 63,713	175980,86	466986,69	25,54	25,43	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
9727	1 / 62,463 / 62,472	174867,08	466504,72	21,09	21,11	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
10322	1 / 63,308 / 63,680	175633,58	466864,98	24,22	24,16	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
10376	1 / 63,763 / 64,128	176168,64	467014,74	24,55	24,55	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
11405	1 / 63,747 / 63,763	176043,51	467002,07	25,68	25,49	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
11435	1 / 64,073 / 64,233	176519,56	467127,44	21,54	21,57	0,75	0	1-laags ZOAB	30535,84	6,18	3,22	1,62	87,28	90,26	75,16	5,47	3,09	9,23
11528	1 / 63,247 / 63,301	175570,38	466855,01	24,09	24,14	0,75	0	Referentiewegdek	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
11721	1 / 63,760 / 64,216	176367,85	467065,89	22,56	22,56	0,75	0	Referentiewegdek	898,96	6,37	3,53	1,19	90,46	86,95	87,17	4,00	2,96	2,62
12382	1 / 63,700 / 63,713	175996,50	467007,88	25,79	25,84	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
13378	1 / 63,760 / 64,216	176401,68	466967,00	25,53	25,53	0,75	0	Referentiewegdek	898,96	6,37	3,53	1,19	90,46	86,95	87,17	4,00	2,96	2,62
14299	1 / 64,073 / 64,125	176416,00	467367,00	22,67	22,15	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
14512	1 / 61,776 / 62,431	174455,34	466281,72	15,03	19,50	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
14517	1 / 64,670 / 64,671	176419,00	467359,16	22,65	22,17	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
14979	1 / 62,472 / 62,483	174875,41	466509,31	21,11	21,13	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
15112	1 / 63,685 / 63,713	176012,36	466996,49	25,72	25,54	0,75	0	Referentiewegdek	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
15338	1 / 63,763 / 63,766	176063,92	467012,55	25,58	25,44	0,75	0	Dunne deklagen A	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
15924	1 / 62,014 / 62,460	174480,62	466277,40	19,48	19,47	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
16404	1 / 63,763 / 64,128	176114,07	467014,88	25,25	25,25	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
16464	1 / 64,257 / 64,265	176530,70	467005,98	28,28	28,30	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
16721	1 / 64,524 / 64,620	176804,00	467181,30	20,41	20,37	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
17104	1 / 63,785 / 64,232	176077,42	467032,22	25,69	25,75	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
17818	1 / 64,216 / 64,222	176507,83	467107,71	21,57	21,56	0,75	0	Referentiewegdek	898,96	6,37	3,53	1,19	90,46	86,95	87,17	4,00	2,96	2,62
18051	1 / 64,125 / 64,524	176720,82	467199,49	20,26	20,26	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
18205	1 / 64,125 / 64,524	176572,06	467298,38	20,76	20,76	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
18441	1 / 63,771 / 64,139	176069,10	467014,16	25,60	25,48	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
19511	1 / 63,763 / 64,128	176059,69	467006,05	25,53	25,43	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
20276	1 / 62,500 / 63,245	174911,03	466507,62	21,19	21,18	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
20877	1 / 63,301 / 63,308	175627,13	466862,35	24,23	24,24	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
21844	1 / 63,249 / 63,301	175626,80	466862,21	24,19	24,00	0,75	0	Referentiewegdek	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
21933	1 / 62,460 / 62,464	174875,12	466488,37	21,02	21,00	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83					

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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))
9	5,54	10,09	10,21	50	50	50	50	50	50	50	50	50
010	6,20	2,70	8,00	50	50	50	50	50	50	50	50	50
011	4,00	--	3,00	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2239	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
2382	5,54	10,09	10,21	80	80	80	80	80	80	75	75	75
2545	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
2608	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
2876	21,23	25,95	22,69	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3023	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3525	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3944	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3962	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
4316	7,46	8,75	16,30	115	115	115	100	100	100	90	90	90
5492	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
5567	7,28	6,78	15,41	115	115	115	100	100	100	90	90	90
5807	7,46	8,75	16,30	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6738	17,76	17,62	26,13	65	65	65	65	65	65	65	65	65
6816	17,76	17,62	26,13	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6832	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6867	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
7565	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
7746	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
8324	17,76	17,62	26,13	80	80	80	80	80	80	75	75	75
8794	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
9727	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
10322	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
10376	21,23	25,95	22,69	65	65	65	65	65	65	65	65	65
11405	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
11435	7,25	6,65	15,61	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11528	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11721	5,54	10,09	10,21	80	80	80	80	80	80	75	75	75
12382	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
13378	5,54	10,09	10,21	65	65	65	65	65	65	65	65	65
14299	7,93	10,37	9,58	50	50	50	50	50	50	50	50	50
14512	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
14517	17,76	17,62	26,13	100	100	100	90	90	90	85	85	85
14979	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
15112	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
15338	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
15924	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
16404	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
16464	21,23	25,95	22,69	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16721	7,93	10,37	9,58	80	80	80	80	80	80	75	75	75
17104	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
17818	5,54	10,09	10,21	80	80	80	80	80	80	75	75	75
18051	7,93	10,37	9,58	80	80	80	80	80	80	75	75	75
18205	7,93	10,37	9,58	65	65	65	65	65	65	65	65	65
18441	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
19511	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
20276	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
20877	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
21844	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
21933	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
22005	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
22135	21,23	25,95	22,69	50	50	50	50	50	50	50	50	50
22247	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
22889	7,46	8,75	16,30	115	115	115	100	100	100	90	90	90
24310	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
24529	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90

SPA WNP ingenieurs  
Ingevoerde wegen, jaar 2030

21900062  
Bijlage 2.2a

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
24908	1 / 64,274 / 64,558	176558,46	467132,90	20,87	21,22	0,75	0	1-laags ZOAB	30535,84	6,18	3,22	1,62	87,28	90,26	75,16	5,47	3,09	9,23
24970	1 / 64,617 / 64,620	176898,88	467182,58	20,51	20,69	0,75	0	1-laags ZOAB	30535,84	6,18	3,22	1,62	87,28	90,26	75,16	5,47	3,09	9,23
25764	1 / 64,233 / 64,274	176520,49	467127,57	21,53	21,56	0,75	0	1-laags ZOAB	30535,84	6,18	3,22	1,62	87,28	90,26	75,16	5,47	3,09	9,23
25971	1 / 62,474 / 62,500	174887,80	466495,16	21,03	21,01	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
27545	1 / 64,290 / 64,596	176545,98	467305,62	20,91	20,91	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
27620	1 / 63,247 / 63,301	175570,14	466854,91	24,09	24,13	0,75	0	Referentiewegdek	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
28332	1 / 63,713 / 63,763	176012,52	466996,54	25,69	25,53	0,75	0	Referentiewegdek	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
28670	1 / 64,558 / 64,617	176838,54	467173,94	20,40	20,65	0,75	0	1-laags ZOAB	30535,84	6,18	3,22	1,62	87,28	90,26	75,16	5,47	3,09	9,23
29464	1 / 63,680 / 63,685	175976,36	466985,26	25,53	25,41	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
29628	1 / 63,685 / 63,713	175992,33	466990,26	25,61	25,55	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
29639	1 / 62,464 / 62,474	174878,74	466490,31	21,04	21,02	0,75	0	1-laags ZOAB	33265,80	6,37	3,71	1,08	83,65	83,95	74,46	7,30	5,45	8,28
30372	1 / 63,693 / 63,747	175992,51	466989,55	25,61	25,54	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
30955	1 / 64,232 / 64,290	176519,56	467127,44	21,54	21,57	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
31215	1 / 64,524 / 64,620	176808,38	467181,03	20,37	20,47	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
31747	1 / 64,125 / 64,524	176478,48	467365,51	21,64	21,64	0,75	0	Referentiewegdek	1139,64	6,34	2,99	1,49	85,47	83,70	85,07	6,60	5,93	5,35
32218	1 / 63,713 / 63,763	176049,73	467008,13	25,53	25,37	0,75	0	Referentiewegdek	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
33286	1 / 63,247 / 63,301	175620,08	466876,13	24,30	24,38	0,75	0	Referentiewegdek	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
33859	1 / 63,685 / 63,693	175980,86	466986,69	25,54	25,43	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
34421	1 / 63,763 / 63,766	176061,65	467011,84	25,58	25,45	0,75	0	1-laags ZOAB	30384,72	6,35	3,77	1,08	86,63	87,40	76,13	5,86	3,89	7,39
35126	1 / 63,693 / 63,747	175988,94	466988,67	25,57	25,51	0,75	0	Referentiewegdek	4110,76	6,31	3,64	1,22	59,97	55,94	62,76	18,80	18,11	14,55
35255	1 / 63,307 / 63,700	175626,14	466878,76	24,34	24,39	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
36794	1 / 63,713 / 63,767	176008,90	467011,71	25,84	25,92	0,75	0	Referentiewegdek	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82
36946	1 / 64,290 / 64,596	176571,31	467148,91	20,66	20,96	0,75	0	Referentiewegdek	3411,88	6,27	3,38	1,41	65,77	71,23	57,81	16,47	11,14	16,06
41140	1 / 62,431 / 62,463	174837,46	466488,40	20,84	20,96	0,75	0	1-laags ZOAB	33314,00	6,19	3,29	1,56	85,14	88,24	73,65	6,56	3,94	9,82



Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%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))
24908	7,25	6,65	15,61	115	115	115	100	100	100	90	90	90
24970	7,25	6,65	15,61	115	115	115	100	100	100	90	90	90
25764	7,25	6,65	15,61	115	115	115	100	100	100	90	90	90
25971	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
27545	17,76	17,62	26,13	50	50	50	50	50	50	50	50	50
27620	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
28332	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
28670	7,25	6,65	15,61	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29464	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29628	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29639	9,04	10,60	17,26	115	115	115	100	100	100	90	90	90
30372	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
30955	17,76	17,62	26,13	80	80	80	80	80	80	75	75	75
31215	7,93	10,37	9,58	80	80	80	80	80	80	75	75	75
31747	7,93	10,37	9,58	50	50	50	50	50	50	50	50	50
32218	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
33286	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
33859	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
34421	7,52	8,71	16,48	115	115	115	100	100	100	90	90	90
35126	21,23	25,95	22,69	80	80	80	80	80	80	75	75	75
35255	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
36794	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90
36946	17,76	17,62	26,13	80	80	80	80	80	80	75	75	75
41140	8,30	7,82	16,53	115	115	115	100	100	100	90	90	90

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
0001	Gebouw / woning	174935,26	466241,58	19,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0002	woning	174946,27	466326,97	19,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0003	woning	174984,18	466325,48	19,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0004	woning	174992,50	466307,13	19,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0005	schuur	174988,09	466355,81	19,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0006	schuur	175012,80	466340,89	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0007	schuur	175002,53	466325,97	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0008	schuur	174992,99	466308,84	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0009	schuur	175000,47	466455,01	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0010	schuur	175017,04	466464,36	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0011	schuur	175024,26	466479,02	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0012	schuur	175001,32	466511,53	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0013	woning nr.13	174986,44	466471,37	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0014	woning nr.15	174982,83	466507,28	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0015	woning nr.17	175070,58	466504,73	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0016	woning nr.11	174843,69	466579,89	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0017	woning nr.9-2	174860,49	466618,52	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0018	woning nr.9-1	174830,36	466606,74	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0019	woning nr.9	174811,62	466610,41	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0020	woning nr.9-3	174810,27	466624,70	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0021	woning nr.9-3	174825,72	466626,25	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0022	schuur	174873,04	466584,72	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0023	schuur	174905,88	466624,89	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0024	schuur	174889,85	466636,87	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0025	schuur	174863,00	466625,67	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0026	schuur	174863,19	466625,67	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0027	schuur	174845,42	466655,41	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0028	schuur	174909,84	466677,44	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0029	schuur	175210,90	466519,04	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0030	schuur	175203,67	466533,50	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0031	woning nr.5	175229,70	466580,14	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0032	woning nr.5	175238,02	466588,82	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0033	woning nr.5	175224,28	466600,75	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0034	woning nr.3	175291,53	466526,99	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0035	woning nr.11	175162,33	466805,18	18,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0036	woning nr.13	175161,07	466830,26	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0037	woning nr.11-1	175167,09	466854,59	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0038	woning nr.??	175138,00	466850,32	18,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0039	woning nr.??	175140,26	466866,87	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0040	schuur	175133,48	466773,08	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0041	schuur	175131,23	466778,85	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0042	schuur	175143,77	466796,41	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0043	schuur	175140,26	466802,17	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0044	schuur	175134,24	466818,98	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0045	schuur	175139,75	466831,51	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0046	schuur	175050,24	467073,22	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0047	schuur	175048,26	467149,09	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0048	schuur	175002,02	467119,45	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0049	woning nr.15	175045,89	467131,31	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0050	woning nr.13-1	175077,90	467106,81	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0051	woning nr.??	175107,93	467183,47	18,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0052	woning nr.??	175119,79	467166,08	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0053	woning nr.6	175196,85	466964,46	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0054	schuur	175271,93	466949,07	18,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0055	schuur	175324,49	466904,82	18,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0056	clubhuis	175181,02	467207,07	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0057	clubhuis	175190,85	467181,31	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0058	schuur	175240,03	467031,90	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0059	schuur	175252,67	467038,93	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0060	schuur	175244,71	467052,51	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0061	schuur	175286,86	467019,26	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0062	schuur	175299,98	467004,27	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0063	schuur	175289,67	467039,87	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0064	schuur	175339,79	467002,87	18,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0065	schuur	175293,89	467045,49	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0066	woning nr.39+41	175270,94	467045,02	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0067	woning nr.37	175317,78	467048,30	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0068	woning nr.35	175337,91	467033,31	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0069	woning nr.35	175343,07	467017,39	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0070	woning nr.33	175320,90	466931,31	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0071	woning nr.33-1	175341,30	466922,03	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0072	woning nr.31-1	175427,81	466938,08	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0073	woning nr.31	175477,58	466937,44	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0074	woning nr.31a	175469,84	466920,44	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0075	woning nr.29	175510,94	466913,77	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0076	woning nr.29	175502,54	466901,62	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0077	schuur	175505,56	466891,08	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0078	schuur	175457,78	466897,97	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0079	schuur	175506,20	466973,01	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0080	schuur	175502,76	466999,27	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0081	woning nr.30	175480,38	466971,51	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0082	woning nr.26	175527,94	466947,19	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0083	woning nr.24	175538,27	466940,09	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0084	woning nr.24-1	175553,76	466947,19	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0085	woning nr.24-2	175567,32	466978,61	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0086	woning nr.22	175579,34	466915,16	19,50	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0087	schuur	175584,94	466906,77	19,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0088	woning nr.19	175635,92	466817,04	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0089	woning nr.17	175656,98	466811,43	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0090	woning nr.15	175681,74	466793,25	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0091	woning nr.13+17	175696,17	466775,30	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0092	woning nr.9	175720,94	466765,53	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0093	woning nr.7	175741,83	466750,66	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
0094	woning nr.5-1	175746,60	466747,70	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0095	woning nr.5	175753,07	466732,14	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0096	woning nr.3	175769,43	466724,77	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0097	woning nr.3	175766,93	466713,98	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0098	woning nr.1	175533,04	466641,86	18,50	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0099	schuur	175491,71	466657,31	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0100	schuur	175491,25	466620,05	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0101	schuur	175537,14	466631,41	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0102	schuur	175670,74	466689,12	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0103	schuur	175726,17	466692,30	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0104	schuur	175635,75	466774,55	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0105	schuur	175637,57	466725,02	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0106	schuur	175655,29	466716,38	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0107	schuur	175577,13	466680,94	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0108	schuur	175648,09	466808,24	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0109	schuur	175618,11	466775,41	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0110	schuur	175639,65	466771,99	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0111	schuur	175661,76	466775,87	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0112	schuur	175674,18	466789,32	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0113	schuur	175699,03	466773,13	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0114	schuur	175631,22	466797,07	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0115	schuur	175719,62	466756,88	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0116	schuur	175695,58	466764,97	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0117	schuur	175703,91	466769,96	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0118	schuur	175688,33	466729,99	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0119	schuur	175719,02	466749,62	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0120	schuur	175727,46	466750,22	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0121	schuur	175731,39	466742,84	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0122	schuur	175736,74	466739,63	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0123	schuur	175752,32	466734,39	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0124	schuur	175738,64	466731,18	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0125	schuur	175743,64	466733,32	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0126	schuur	175720,10	466725,12	18,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0127	schuur	175690,36	466839,62	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0128	schuur	175695,60	466835,57	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0129	schuur	175681,80	466846,04	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0130	schuur	175701,78	466831,77	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0131	schuur	175707,73	466829,39	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0132	schuur	175730,09	466819,87	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0133	schuur	175760,78	466804,41	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0134	schuur	175771,25	466816,78	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0135	schuur	175777,91	466788,70	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0136	schuur	175789,33	466795,37	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0137	schuur	175798,61	466813,69	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0138	woning nr.12+14	175683,46	466836,29	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0139	woning nr.10	175708,44	466818,44	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0140	woning nr.8	175736,04	466798,93	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0141	woning nr.6	175751,51	466787,04	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0142	woning nr.4	175769,11	466775,38	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0143	woning boven restaurant nr.57	175839,45	466773,06	19,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0143	restaurant nr.57	175843,67	466750,97	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0144	woning nr.59	175859,72	466829,70	19,00	9,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0145	woning nr.63+65	175905,20	466849,13	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0146	woning nr.65A	175915,48	466863,23	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0147	woning nr.67	175923,07	466874,72	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0150	woning nr.71	175948,57	466909,95	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0151	schuur	175936,31	466907,81	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0152	schuur	175909,25	466927,66	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0153	schuur	175921,12	466930,19	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0156	schuur	175950,32	466934,08	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0157	schuur	175942,73	466934,08	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0158	schuur	175918,01	466934,28	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0159	schuur	175908,08	466888,73	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0160	schuur	175899,91	466879,39	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0161	schuur	175894,84	466863,04	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0162	schuur	175879,08	466865,18	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0163	schuur	175888,03	466869,85	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0164	schuur	175838,20	466829,44	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0165	schuur	175824,88	466765,14	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0166	schuur	175839,37	466772,80	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0167	schuur	175820,26	466774,00	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0168	schuur	176011,33	466862,89	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0169	schuur	176036,83	466863,86	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0170	schuur	176061,94	466872,62	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0171	schuur	176057,66	466875,35	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0172	schuur	176049,10	466833,50	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0173	woning nr.58	176043,45	466853,74	20,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0174	woning nr.48	176102,82	466799,39	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0175	woning nr.48-1	176045,79	466781,29	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0176	woning nr.52	175913,20	466783,63	18,50	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0177	schuur	175930,63	466788,21	18,50	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0178	schuur	176037,49	467044,21	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0179	schuur	176035,93	467065,23	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0180	woning nr.79	176050,28	467078,24	20,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0181	gebouw	176210,77	467191,34	20,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0182	woning nr.3	175689,11	466584,72	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0183	woning nr.53	175851,62	466637,13	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0184	woning nr.51	175852,08	466630,33	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0185	woning nr.49	175852,76	466592,71	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0186	woning nr.47	175852,98	466586,59	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0187	garage nr.45	175856,38	466542,16	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0188	woning + cafe nr.40	175880,64	466654,81	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0189	woning nr.38-1	175880,18	466625,80	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
0190	woning nr.38	175880,64	466608,34	19,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0191	woning nr.32	175881,77	466580,01	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0192	woning nr.28+30	175882,68	466537,18	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0193	school nr.6	175805,59	466544,63	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0194	woning nr.8	175791,99	466533,75	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0195	woning nr.10	175780,66	466529,22	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0196	woning nr.12	175768,19	466524,23	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0197	woning nr.14+16	175749,83	466516,53	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0198	woning nr.18+20	175731,47	466508,82	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0199	woning nr.9-15	175732,15	466487,60	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0200	woning nr.7	175759,13	466498,93	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0201	woning nr.5	175770,69	466480,12	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0202	woning nr.5	175789,50	466496,66	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0203	woning boven winkel nr.69	175804,91	466495,76	18,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0204	woning nr.22	175624,66	466432,61	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0205	woning nr.26-30	175717,14	466426,26	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0206	woning nr.25-29	175672,71	466405,87	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0207	woning nr.17-23	175736,40	466455,73	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0208	woning nr.3	175772,22	466473,63	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0209	woning nr.1	175791,26	466469,10	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0210	woning nr.65	175806,67	466469,34	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0211	winkel nr.26	175889,53	466533,63	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0212	winkel nr.26	175889,53	466534,14	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0213	woning boven winkel nr.2+24	175882,39	466506,10	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0214	woning nr.1	175914,00	466489,79	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0215	woning nr.1A	175924,71	466490,30	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0216	woning nr.1B	175937,77	466509,13	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0217	woning nr.26-1	175941,11	466538,75	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0218	woning nr.1-I t/m 7	175955,85	466491,21	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0219	woning nr.9-15	175993,07	466492,58	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0220	woning nr.17-23	176026,48	466493,49	18,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0221	woning nr.6	176031,33	466622,40	18,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0222	woning nr.10	176119,73	466579,74	18,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0223	bedrijf	175915,10	466693,80	20,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0224	bedrijf	175953,97	466707,02	20,00	12,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0225	bedrijf	176006,82	466725,29	20,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0226	bedrijf	175916,27	466637,06	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0227	bedrijf	175951,63	466675,15	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0228	bedrijf	175949,69	466625,79	19,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0229	bedrijf	175988,17	466626,96	18,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0230	bedrijf	175924,43	466561,66	18,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0231	schuur	175894,50	466644,14	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0232	schuur	175898,29	466580,33	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0233	schuur	175828,46	466638,01	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0234	schuur	175813,28	466620,55	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0235	schuur	175779,13	466567,42	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0236	schuur	175824,29	466588,30	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0237	schuur	175822,77	466627,01	18,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0238	schuur	175653,52	466583,74	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0239	schuur	175683,88	466559,45	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0240	schuur	175673,63	466576,91	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0241	schuur	175705,13	466589,81	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0242	schuur	175727,52	466579,95	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0243	schuur	175722,20	466588,30	18,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0306	perron	175740,23	466649,54	20,00	1,00	Rechthoek	0,20	2 dB	False
0400	Garage woning 69	175912,69	466914,49	20,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0401	Garage woning 69-1	175912,87	466895,05	20,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0403	woningen 69 - erker	175937,88	466893,26	20,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0405	Woning	175929,65	466905,16	20,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0406	Woning	175931,47	466885,69	20,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0407	Woning	175933,83	466891,36	20,00	2,90	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0500	Gebouw	175853,87	466830,22	19,08	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0501	Schuur	175878,13	466852,26	19,26	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0502	Schuur	175866,90	466840,70	19,15	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0503	Woningen	175879,80	466847,22	19,20	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1000	nieuwe ijssalon	175837,84	466786,66	19,00	4,40	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1001	garage woning WW57-zuid	175835,05	466794,94	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1002	garage woning WW57-noord	175848,11	466818,02	19,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1003	woningen WW57-zuid	175854,15	466781,43	19,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1004	woningen WW57-noord	175864,79	466800,85	19,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Half-Hard bodemgebied - Al	174471,54	466267,81	21147,78	0,50
002	Half-Hard bodemgebied - Al	175138,14	466622,19	4227,58	0,50
003	Half-Hard bodemgebied - Al	175271,64	466692,20	2514,71	0,50
004	Half-Hard bodemgebied - Al	175353,39	466733,02	7730,68	0,50
005	Half-Hard bodemgebied - Al	175604,99	466843,59	4236,54	0,50
006	Half-Hard bodemgebied - Al	175729,92	466893,63	4439,62	0,50
007	Half-Hard bodemgebied - Al	175849,47	466969,79	5643,18	0,50
008	Half-Hard bodemgebied - Al	176005,38	467019,83	6215,93	0,50
009	Half-Hard bodemgebied - Al	176204,75	467073,48	2553,26	0,50
010	Half-Hard bodemgebied - Al	176285,99	467094,46	6192,52	0,50
011	Half-Hard bodemgebied - Al	176478,87	467126,39	10066,89	0,50
012	Half-Hard bodemgebied - Al	176780,71	467172,56	2804,23	0,50
013	Half-Hard bodemgebied - Al	176784,78	467139,31	7633,96	0,50
014	Half-Hard bodemgebied - Al	177019,47	467190,31	3752,03	0,50
015	Hard bodemgebied - Al op/afrit	177089,55	467216,46	1503,09	0,00
016	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176849,82	467180,28	420,23	0,00
017	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176781,38	467180,28	269,28	0,00
018	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176737,80	467189,97	120,89	0,00
019	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176716,49	467198,36	159,60	0,00
020	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176685,39	467215,67	439,98	0,00
021	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176421,34	467351,11	672,37	0,00
022	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176445,87	467379,84	420,13	0,00
023	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176464,92	467380,16	388,46	0,00
024	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176482,03	467373,71	448,86	0,00
025	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176501,40	467359,50	2729,59	0,00
026	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176590,50	467273,31	245,04	0,00
027	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176620,20	467240,06	240,56	0,00
028	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176628,27	467214,18	198,59	0,00
029	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176632,15	467189,32	171,18	0,00
030	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176620,20	467169,31	174,21	0,00
031	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176600,51	467156,39	226,39	0,00
032	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176571,13	467144,77	313,23	0,00
033	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176523,24	467133,12	285,36	0,00
034	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176484,96	467094,35	522,28	0,00
035	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176418,82	467087,95	308,48	0,00
036	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176381,43	467074,53	213,56	0,00
037	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176357,47	467059,84	167,14	0,00
038	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176345,00	467041,30	130,73	0,00
039	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176340,53	467026,29	158,53	0,00
040	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176341,49	467007,43	151,40	0,00
041	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176349,16	466989,22	160,18	0,00
042	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176362,90	466975,48	133,86	0,00
043	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176377,28	466967,49	155,66	0,00
044	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176396,45	466964,30	189,08	0,00
045	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176419,78	466967,81	143,36	0,00
046	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176439,91	466973,24	819,96	0,00
047	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176538,65	467014,14	836,33	0,00
048	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176432,56	466959,50	242,21	0,00
049	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176402,84	466952,15	200,06	0,00
050	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176376,32	466951,20	303,08	0,00
051	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176336,38	466958,23	224,87	0,00
052	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176309,82	466968,13	843,44	0,00
053	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176199,26	467011,91	318,46	0,00
054	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176152,93	467018,94	223,06	0,00
055	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176120,14	467018,30	306,10	0,00
056	Hard bodemgebied - Al op/afrit	176077,64	467003,60	438,93	0,00
070	Hard bodemgebied - overige wegen	176570,83	466927,79	3599,39	0,00
071	Hard bodemgebied - overige wegen	176482,88	467129,40	3191,60	0,00
072	Hard bodemgebied - overige wegen	176431,27	467312,97	1260,57	0,00
073	Hard bodemgebied - overige wegen	176397,15	467380,19	930,73	0,00
074	Hard bodemgebied - overige wegen	176386,44	467435,74	1086,09	0,00
075	Hard bodemgebied - overige wegen	176344,13	467487,88	293,22	0,00
076	Hard bodemgebied - overige wegen	176338,24	467452,16	208,95	0,00
077	Hard bodemgebied - overige wegen	176328,43	467425,08	167,73	0,00
078	Hard bodemgebied - overige wegen	176317,44	467404,28	164,18	0,00
079	Hard bodemgebied - overige wegen	176304,09	467384,65	194,10	0,00
080	Hard bodemgebied - overige wegen	176249,64	467301,88	3296,45	0,00
081	Hard bodemgebied - overige wegen	176279,19	467358,15	423,05	0,00
082	Hard bodemgebied - overige wegen	176128,06	467134,73	138,19	0,00
083	Hard bodemgebied - overige wegen	176165,14	467117,38	30,67	0,00
084	Hard bodemgebied - overige wegen	176176,80	467117,08	204,78	0,00
085	Hard bodemgebied - overige wegen	176249,18	467132,93	98,96	0,00
086	Hard bodemgebied - overige wegen	176281,77	467131,44	77,96	0,00
087	Hard bodemgebied - overige wegen	176310,05	467130,24	74,21	0,00
088	Hard bodemgebied - overige wegen	176336,67	467135,03	240,97	0,00
089	Hard bodemgebied - overige wegen	176391,10	467159,85	75,27	0,00
090	Hard bodemgebied - overige wegen	175573,23	466881,46	332,68	0,00
091	Hard bodemgebied - overige wegen	175484,87	466850,79	393,07	0,00
092	Hard bodemgebied - overige wegen	175396,74	466804,27	241,04	0,00
093	Hard bodemgebied - overige wegen	175333,66	466772,92	651,41	0,00
094	Hard bodemgebied - overige wegen	175195,47	466705,90	360,84	0,00
095	Hard bodemgebied - overige wegen	175110,20	466660,56	348,84	0,00
096	Hard bodemgebied - overige wegen	175028,01	466616,68	476,86	0,00
097	Hard bodemgebied - overige wegen	174922,96	466556,40	105,19	0,00
098	Hard bodemgebied - overige wegen	174895,27	466541,90	59,44	0,00
099	Hard bodemgebied - overige wegen	174881,86	466540,58	34,70	0,00
100	Hard bodemgebied - overige wegen	174874,61	466542,34	58,50	0,00
101	Hard bodemgebied - overige wegen	174863,62	466548,05	115,25	0,00
102	Hard bodemgebied - overige wegen	174850,21	466567,39	39,63	0,00
103	Hard bodemgebied - overige wegen	174844,28	466569,81	151,67	0,00
104	Hard bodemgebied - overige wegen	174819,66	466569,15	341,83	0,00
105	Hard bodemgebied - overige wegen	174741,41	466551,57	56,58	0,00
106	Hard bodemgebied - overige wegen	174728,38	466546,51	442,17	0,00

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
107	Hard bodemgebied - overige wegen	174612,51	466490,48	35,71	0,00
108	Hard bodemgebied - overige wegen	174605,48	466485,86	413,54	0,00
109	Hard bodemgebied - overige wegen	174519,38	466427,86	413,89	0,00
110	Hard bodemgebied - overige wegen	174782,96	466615,95	263,85	0,00
111	Hard bodemgebied - overige wegen	174830,63	466563,25	295,21	0,00
112	Hard bodemgebied - overige wegen	174893,40	466492,46	360,68	0,00
113	Hard bodemgebied - overige wegen	174952,20	466433,40	60,46	0,00
114	Hard bodemgebied - overige wegen	174960,15	466421,22	187,98	0,00
115	Hard bodemgebied - overige wegen	174966,50	466380,96	1535,42	0,00
116	Hard bodemgebied - overige wegen	174857,65	466634,51	211,77	0,00
117	Hard bodemgebied - overige wegen	174887,31	466591,61	106,92	0,00
118	Hard bodemgebied - overige wegen	174882,01	466556,12	31,99	0,00
119	Hard bodemgebied - overige wegen	175233,15	466727,01	3659,11	0,00
120	Hard bodemgebied - overige wegen	175039,91	467260,24	6347,09	0,00
121	Hard bodemgebied - overige wegen	175617,94	466849,12	763,01	0,00
122	Hard bodemgebied - overige wegen	175713,41	466782,56	370,10	0,00
123	Hard bodemgebied - overige wegen	175767,71	466743,70	123,21	0,00
124	Hard bodemgebied - overige wegen	175783,68	466733,06	135,69	0,00
125	Hard bodemgebied - overige wegen	175806,84	466726,40	138,55	0,00
126	Hard bodemgebied - overige wegen	175829,53	466728,28	179,65	0,00
127	Hard bodemgebied - overige wegen	175861,40	466713,89	166,81	0,00
128	Hard bodemgebied - overige wegen	175861,40	466716,29	234,38	0,00
129	Hard bodemgebied - overige wegen	175868,32	466730,40	208,07	0,00
130	Hard bodemgebied - overige wegen	175862,20	466755,95	187,31	0,00
131	Hard bodemgebied - overige wegen	175872,29	466779,40	691,17	0,00
132	Hard bodemgebied - overige wegen	175949,22	466881,61	833,60	0,00
133	Hard bodemgebied - overige wegen	175870,02	466686,43	1657,53	0,00
134	Hard bodemgebied - overige wegen	175872,13	466481,04	1167,50	0,00
135	Hard bodemgebied - overige wegen	175864,08	466536,25	322,71	0,00
136	Hard bodemgebied - overige wegen	175804,57	466529,93	686,72	0,00
137	Hard bodemgebied - overige wegen	175716,62	466487,80	1106,69	0,00
138	Hard bodemgebied - overige wegen	175823,00	466527,29	649,06	0,00
139	Hard bodemgebied - overige wegen	175828,79	466425,65	513,39	0,00
140	Hard bodemgebied - overige wegen	175867,76	466683,74	775,15	0,00
141	Hard bodemgebied - overige wegen	175864,37	466683,21	996,15	0,00
142	Hard bodemgebied - overige wegen	175617,17	466603,29	1005,89	0,00
143	Hard bodemgebied - overige wegen	175396,10	466527,48	69,50	0,00
144	Hard bodemgebied - overige wegen	175383,39	466516,59	293,76	0,00
145	Hard bodemgebied - overige wegen	175347,53	466463,48	90,87	0,00
146	Hard bodemgebied - overige wegen	175327,10	466453,95	66,88	0,00
147	Hard bodemgebied - overige wegen	175311,37	466453,99	226,20	0,00
148	Hard bodemgebied - overige wegen	175256,61	466473,65	45,91	0,00
149	Hard bodemgebied - overige wegen	175244,44	466475,05	28,42	0,00
150	Hard bodemgebied - overige wegen	175237,42	466472,24	956,83	0,00
151	Hard bodemgebied - overige wegen	175441,28	466151,85	2019,78	0,00
180	Hard bodemgebied - water	174891,49	466419,90	917,01	0,00
181	Hard bodemgebied - water	174905,62	466412,00	222,22	0,00
182	Hard bodemgebied - water	174927,54	466417,79	268,44	0,00
183	Hard bodemgebied - water	174935,88	466423,46	31,14	0,00
184	Hard bodemgebied - water	174934,99	466421,12	4,35	0,00
185	Hard bodemgebied - water	174934,88	466429,91	38,07	0,00
186	Hard bodemgebied - water	174930,77	466438,81	48,95	0,00
187	Hard bodemgebied - water	174918,75	466425,46	73,55	0,00
188	Hard bodemgebied - water	174905,62	466412,00	63,79	0,00
189	Hard bodemgebied - water	174898,83	466413,56	58,67	0,00
190	Hard bodemgebied - water	174890,93	466421,12	10,17	0,00
191	Hard bodemgebied - water	174890,60	466457,95	72,40	0,00
192	Hard bodemgebied - water	174887,93	466451,38	39,38	0,00
193	Hard bodemgebied - water	174897,83	466461,40	41,98	0,00
194	Hard bodemgebied - water	174902,62	466460,95	101,24	0,00
195	Hard bodemgebied - water	174915,75	466455,17	38,81	0,00
196	Hard bodemgebied - water	176366,91	467232,94	2208,70	0,00
197	Hard bodemgebied - water	176345,31	467209,61	1212,19	0,00
198	Hard bodemgebied - water	176262,49	467233,35	170,49	0,00
199	Hard bodemgebied - water	176293,17	467259,26	158,51	0,00
200	Hard bodemgebied - water	176266,43	467228,58	1051,05	0,00
201	Hard bodemgebied - water	176278,04	467237,91	332,80	0,00
202	Hard bodemgebied - water	176323,64	467195,63	92,63	0,00

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L lk	Refl.R lk
0600	Garage wolweg 69 - puntdak	175923,21	466910,48	20,00	6,00	2 dB	Nee	0,20	0,20
0601	Garage wolweg 69-1 - puntdak	175913,88	466896,47	20,00	5,00	2 dB	Nee	0,20	0,20
PE1407199	p:1032073373	175774,17	466671,56	19,93	1,00	0 dB	Nee	0,00	0,00
PE1407200	p:1032073374	175589,78	466609,89	19,98	1,00	0 dB	Nee	0,00	0,00
850		175631,12	466852,55	24,24	3,84	0 dB	Ja	0,20	0,20
1019		175989,00	466975,17	25,48	3,03	0 dB	Nee	0,20	0,20
1424		175992,03	466976,08	25,51	3,00	0 dB	Ja	0,20	0,20
1515		176046,01	466991,95	25,49	3,03	0 dB	Ja	0,20	0,20
1620		175642,72	466857,39	24,09	4,02	0 dB	Nee	0,20	0,20
1726		175642,72	466857,39	24,09	4,02	0 dB	Nee	0,20	0,20
2471		175565,52	466865,92	24,13	3,00	0 dB	Ja	0,20	0,20
2859		175615,83	466886,90	24,38	2,96	0 dB	Ja	0,20	0,20
3210		175603,65	466841,32	23,98	3,04	0 dB	Ja	0,20	0,20
5604		175680,20	466912,51	24,60	3,03	0 dB	Ja	0,20	0,20
5021		175583,00	466832,49	24,03	2,94	0 dB	Nee	0,20	0,20

Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
001	spoortaluud	174614,88	466282,72	20,00	365,95
002	spoortaluud	174618,99	466273,94	19,00	364,47
003	spoortaluud	174956,25	466418,12	19,00	364,32
004	spoortaluud	174958,27	466412,73	20,00	365,59
005	spoortaluud	174614,70	466282,67	20,00	9,69
006	spoortaluud	174610,91	466298,76	20,00	5,50
007	spoortaluud	174961,93	466398,92	20,00	7,39
008	spoortaluud	174958,23	466412,72	20,00	5,72
009	spoortaluud	174962,57	466421,57	20,00	365,09
010	spoortaluud	174962,57	466421,61	20,00	383,42
011	spoortaluud	175301,88	466542,42	20,00	18,34
012	spoortaluud	174966,42	466402,98	20,00	744,01
013	spoortaluud	175313,08	466532,81	20,00	1164,10
014	spoortaluud	175318,22	466514,89	20,00	1184,81
015	taluuud A1	174472,05	466267,27	19,50	1010,53
016	taluuud A1	174456,07	466294,28	19,50	954,57
017	taluuud A1	174878,72	466516,78	21,00	885,33
018	taluuud A1	174898,22	466494,86	21,00	867,59
019	taluuud A1	175269,72	466691,48	23,00	220,50
020	taluuud A1	175258,87	466716,56	23,00	214,17
021	taluuud A1	175353,72	466732,45	23,00	592,99
022	taluuud A1	175341,83	466758,87	23,00	547,00
023	taluuud A1	175641,13	466857,29	25,00	223,58
024	taluuud A1	175608,19	466878,03	25,00	278,10
025	taluuud A1	175728,88	466893,04	25,50	302,14
026	taluuud A1	175720,48	466925,17	25,50	305,64
027	taluuud A1	175860,89	466936,31	25,50	321,53
028	taluuud A1	175850,15	466969,47	25,50	419,68
029	taluuud A1	176064,09	467035,82	24,00	482,85
030	taluuud A1	176035,66	466990,52	24,00	579,16
031	Taluuud A1	176310,81	466966,29	25,00	79,83
032	Taluuud A1	176337,20	466956,93	26,00	105,24
033	Taluuud A1	176374,34	466950,90	26,00	86,38
034	Taluuud A1	176403,10	466951,10	26,50	94,16
035	Taluuud A1	176434,05	466958,53	27,00	335,37
036	Taluuud A1	176575,69	466971,46	22,00	314,40
037	Taluuud A1	176288,55	467095,36	23,00	408,95
038	Taluuud A1	176473,25	467142,52	27,00	771,17
039	Taluuud A1	176523,95	467101,44	22,00	1555,77
040	Taluuud A1	176510,97	467137,13	22,00	174,59
	1 / 61,980 / 62,014 (Rechts)	174474,41	466271,62	19,45	2101,65
	1 / 64,232 / 64,233 (Links)	174457,31	466292,67	19,54	2278,45
	1 / 64,257 / 64,265 (Links)	176120,06	467018,28	25,18	435,54
	1 / 63,760 / 64,216 (Links)	176535,19	467015,25	28,36	334,30
	1 / 63,760 / 64,216 (Rechts)	176494,75	467093,29	28,36	484,92
	1 / 64,073 / 64,125 (Links)	176396,36	467501,48	22,70	569,88
	1 / 64,290 / 64,596 (Links)	176556,28	467146,38	20,70	607,52
	1 / 64,290 / 64,596 (Rechts)	176587,09	467148,68	20,58	367,98
	1 / 61,980 / 62,014 (Rechts)	176507,78	467098,11	21,57	782,30
	1 / 64,232 / 64,233 (Links)	176795,56	467186,56	20,69	485,38
040	Taluuud A1	176597,04	467153,20	22,00	327,91
040	Taluuud A1	176775,22	467189,54	20,00	1018,64
27559	27559 - 66903243 - 67001997 (Links)	174613,91	466295,73	19,41	2052,14
27549	27549 - 66834340 - 67056998 (Rechts)	174616,60	466287,98	19,38	2052,43
010	Wolweg (N800) (Rechts)	176013,46	466983,07	20,00	312,05
010	Wolweg (N800) (Links)	176018,36	466979,61	20,00	307,69
011	Tolnegenweg (Rechts)	175621,91	466846,82	19,00	276,42
011	Tolnegenweg (Links)	175627,00	466850,64	19,00	270,48
27560		174841,68	466370,20	19,60	23,34
1002		175007,84	466421,13	19,88	23,54
1003		175030,13	466428,69	19,92	1096,42
1007		176069,82	466776,69	20,14	13,84
994		174885,93	466385,00	19,68	1321,29
1000		174939,49	466398,78	19,77	48,40
993		174863,95	466377,20	19,64	23,32
1008		176082,51	466782,23	20,17	13,78
1001		174985,38	466414,17	19,84	23,52
995		176138,46	466805,68	20,27	13,88
1013		176139,00	466804,10	20,27	13,92
999		174917,24	466391,79	19,73	23,33
1006		175030,49	466427,49	19,92	1096,68
1005		175007,84	466421,13	19,88	23,52
1011		176122,72	466796,67	20,24	13,90
998		174894,68	466385,65	19,69	23,37
1004		176069,34	466778,24	20,14	13,77
27550		174895,27	466383,94	19,69	23,33
1012		176135,41	466802,36	20,27	4,00
997		174886,50	466383,39	19,68	8,50
996		174863,95	466377,20	19,64	23,38
973		176122,72	466796,67	20,24	13,76
1010		176109,78	466791,86	20,22	13,80
1009		176095,44	466787,00	20,19	15,14
970		176151,74	466809,71	20,27	13,88
27559		174593,51	466286,30	19,17	261,98
27549		174595,51	466282,60	19,13	316,42
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176416,30	467364,01	22,70	38,02
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176454,13	467367,80	21,97	1,94
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176456,05	467368,11	21,93	8,53
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176464,51	467367,04	21,85	8,62
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176472,92	467365,17	21,71	4,69
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176477,03	467362,89	21,64	0,02
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176477,04	467362,88	21,64	5,05
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176481,46	467360,42	21,55	16,41
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176495,26	467351,55	21,32	29,07
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176518,15	467333,64	21,09	26,37
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176539,40	467318,02	20,92	15,92
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176552,22	467308,58	20,86	22,11
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176570,34	467295,92	20,76	NVT
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176570,34	467295,92	20,76	50,43
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176611,69	467267,04	20,62	16,58
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176625,28	467257,54	20,55	74,14
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176685,88	467214,83	20,28	0,65
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176686,41	467214,45	20,29	51,55
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176731,89	467190,19	20,24	12,41
	1 / 64,125 / 64,524 (Rechts)	176743,76	467186,56	20,23	63,63
	1 / 63,763 / 64,128 (Rechts)	176098,48	467009,31	25,45	520,53
	1 / 63,763 / 64,128 (Rechts)	176564,47	466944,19	28,48	19,88
	1 / 63,763 / 64,128 (Rechts)	176562,75	466947,81	28,48	3,99
974		176135,90	466800,61	20,27	451,96
974		176564,47	466944,20	21,34	91,75
971		176164,76	466814,53	20,27	419,71
971		176562,76	466947,82	21,29	90,81



Model: WEGverkeer+GPP20190227  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
1.1	WW57 - woning Zuid	175856,47	466784,66	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
1.2	WW57 - woning Zuid	175852,90	466782,17	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
1.3	WW57 - woning Zuid	175844,53	466788,00	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
1.4	WW57 - woning Zuid	175846,33	466792,23	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
1.5	WW57 - woning Zuid	175849,20	466794,72	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
1.6	WW57 - woning Zuid	175857,83	466788,82	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.1	WW57 - woning Noord	175862,65	466797,61	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.2	WW57 - woning Noord	175859,39	466794,82	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.3	WW57 - woning Noord	175850,56	466800,98	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.4	WW57 - woning Noord	175851,75	466804,48	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.5	WW57 - woning Noord	175855,08	466807,73	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2.6	WW57 - woning Noord	175864,09	466801,44	19,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja

Geluidbelastingen tgw rijksweg A1, zonder en na aftrek art. 110g Wgh

Punt	Adres	Hoogte m+mv	2030 zonder aftrek art. 110g Wgh	Bepaling aftrek art. 110 g Wgh	2030 na aftrek art. 110g Wgh
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,5	54	2	52
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,5	55	2	53
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,5	55	2	53
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,5	52	2	50
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,5	54	2	52
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,5	55	2	53
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,5	48	2	46
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,5	52	2	50
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,5	54	2	52
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,5	50	2	48
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,5	53	2	51
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,5	55	2	53
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,5	48	2	46
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,5	48	2	46
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,5	51	2	49
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,5	53	2	51
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,5	55	2	53
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,5	57	4	53
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,5	54	2	52
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,5	55	2	53
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,5	55	2	53
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,5	52	2	50
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,5	54	2	52
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,5	55	2	53
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,5	49	2	47
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,5	53	2	51
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,5	54	2	52
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,5	50	2	48
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,5	53	2	51
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,5	55	2	53
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,5	53	2	51
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,5	54	2	52
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,5	55	2	53
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,5	54	2	52
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,5	56	3	53
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,5	57	4	53

Rapport: Resultatentabel  
 Model: WEGverkeer+GPP20190227  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 2\_Wolweg N800  
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,50	53	47	43	53
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,50	54	47	44	54
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,50	54	47	44	54
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,50	49	43	39	49
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,50	50	44	40	50
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,50	50	43	40	50
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,50	46	39	36	45
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,50	47	40	37	46
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,50	48	41	38	47
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,50	18	12	9	18
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,50	23	17	14	23
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,50	26	19	16	26
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,50	45	38	35	45
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,50	46	40	36	46
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,50	46	40	36	46
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,50	50	44	40	50
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,50	51	44	41	51
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,50	51	44	41	51
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,50	53	46	43	52
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,50	53	47	44	53
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,50	53	47	44	53
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,50	49	43	39	49
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,50	50	44	40	50
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,50	50	44	40	50
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,50	44	37	34	44
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,50	45	39	36	45
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,50	45	39	36	45
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,50	19	12	9	19
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,50	27	21	17	27
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,50	25	19	15	25
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,50	48	41	38	48
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,50	48	41	38	47
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,50	48	41	38	48
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,50	50	43	40	50
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,50	50	44	41	50
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,50	50	44	41	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: WEGverkeer+GPP20190227  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 3\_Tolnegeweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,50	32	28	24	33	
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,50	35	31	27	36	
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,50	36	32	27	37	
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,50	31	27	23	32	
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,50	36	32	27	37	
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,50	38	34	29	39	
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,50	24	20	16	25	
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,50	34	30	26	35	
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,50	38	35	30	39	
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,50	27	23	18	27	
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,50	34	30	25	34	
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,50	37	33	28	38	
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,50	21	16	12	21	
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,50	25	21	17	26	
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,50	30	26	21	31	
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,50	18	14	9	18	
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,50	21	17	13	22	
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,50	23	19	15	24	
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,50	31	27	23	32	
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,50	33	29	25	34	
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,50	34	30	26	35	
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,50	30	26	22	31	
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,50	33	29	24	33	
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,50	33	29	25	34	
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,50	29	25	20	29	
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,50	34	30	25	35	
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,50	37	33	28	37	
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,50	31	27	23	32	
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,50	34	30	26	35	
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,50	36	32	27	36	
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,50	23	19	14	23	
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,50	27	23	18	27	
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,50	29	25	20	30	
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,50	18	14	9	19	
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,50	22	18	13	22	
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,50	23	19	14	23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: WEGverkeer+GPP20190227  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,50	59	54	50	60	
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,50	60	55	51	60	
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,50	60	55	51	60	
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,50	55	51	47	56	
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,50	57	52	49	58	
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,50	57	53	49	58	
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,50	52	47	43	53	
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,50	54	50	46	55	
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,50	56	52	48	57	
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,50	48	46	42	50	
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,50	51	48	45	53	
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,50	53	51	47	55	
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,50	51	47	43	52	
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,50	52	47	44	53	
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,50	53	49	45	54	
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,50	57	52	48	57	
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,50	58	53	50	59	
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,50	58	54	50	59	
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,50	59	54	50	59	
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,50	59	54	51	60	
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,50	59	54	51	60	
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,50	56	51	47	56	
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,50	57	52	49	58	
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,50	57	53	49	58	
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,50	51	47	43	52	
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,50	54	50	46	55	
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,50	55	51	47	56	
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,50	50	47	43	52	
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,50	52	49	45	54	
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,50	54	51	47	55	
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,50	55	50	46	55	
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,50	55	51	47	56	
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,50	56	52	49	57	
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,50	57	52	48	57	
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,50	58	54	50	59	
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,50	58	54	50	59	

Rapport: Resultatentabel  
 Model: RAILverkeer+GPP20190225  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,50	59	58	53	61
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,50	61	60	55	63
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,50	62	61	56	65
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,50	58	57	52	60
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,50	60	59	54	63
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,50	61	60	56	64
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,50	56	55	51	59
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,50	57	57	52	60
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,50	59	58	53	62
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,50	41	41	36	44
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,50	47	47	42	50
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,50	49	48	43	51
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,50	52	51	46	54
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,50	53	52	48	56
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,50	54	54	49	57
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,50	51	50	45	53
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,50	52	51	46	55
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,50	53	52	47	56
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,50	58	58	53	61
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,50	60	59	54	62
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,50	61	60	55	64
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,50	57	57	52	60
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,50	59	58	53	62
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,50	60	59	54	63
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,50	53	52	47	56
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,50	54	53	48	57
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,50	55	55	50	58
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,50	47	46	41	49
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,50	46	45	40	49
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,50	46	46	41	49
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,50	49	48	43	51
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,50	49	48	44	52
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,50	50	50	45	53
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,50	50	49	44	52
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,50	50	50	45	53
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,50	51	51	46	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting -Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Naam	Omschrijving	Hoogte m+mv	Wegverkeer 1)		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
			Lden	L* <sub>VL</sub>	Lden	L* <sub>RL</sub>	L <sub>CUM</sub>	L <sub>VL,CUM</sub>	L <sub>RL,CUM</sub>
1.1_A	WW57 - woning Zuid	1,5	59,5	59,5	61,4	57,0	61,4	61,4	66,0
1.1_B	WW57 - woning Zuid	4,5	60,4	60,4	63,3	58,8	62,7	62,7	67,3
1.1_C	WW57 - woning Zuid	7,5	60,3	60,3	64,6	59,9	63,1	63,1	67,8
1.2_A	WW57 - woning Zuid	1,5	56,0	56,0	60,5	56,0	59,0	59,0	63,4
1.2_B	WW57 - woning Zuid	4,5	57,7	57,7	62,5	58,0	60,8	60,8	65,4
1.2_C	WW57 - woning Zuid	7,5	58,3	58,3	63,8	59,2	61,8	61,8	66,3
1.3_A	WW57 - woning Zuid	1,5	52,5	52,5	58,9	54,6	56,7	56,7	61,0
1.3_B	WW57 - woning Zuid	4,5	54,9	54,9	60,1	55,7	58,3	58,3	62,7
1.3_C	WW57 - woning Zuid	7,5	56,6	56,6	61,6	57,1	59,9	59,9	64,3
1.4_A	WW57 - woning Zuid	1,5	50,2	50,2	44,0	40,4	50,7	50,7	54,7
1.4_B	WW57 - woning Zuid	4,5	53,0	53,0	50,1	46,2	53,8	53,8	58,0
1.4_C	WW57 - woning Zuid	7,5	55,2	55,2	51,4	47,4	55,9	55,9	60,2
1.5_A	WW57 - woning Zuid	1,5	51,8	51,8	54,5	50,3	54,1	54,1	58,3
1.5_B	WW57 - woning Zuid	4,5	52,9	52,9	55,8	51,6	55,3	55,3	59,5
1.5_C	WW57 - woning Zuid	7,5	54,3	54,3	57,1	52,8	56,6	56,6	60,9
1.6_A	WW57 - woning Zuid	1,5	57,3	57,3	53,3	49,2	57,9	57,9	62,3
1.6_B	WW57 - woning Zuid	4,5	58,5	58,5	54,5	50,4	59,1	59,1	63,6
1.6_C	WW57 - woning Zuid	7,5	59,2	59,2	55,6	51,5	59,9	59,9	64,3
2.1_A	WW57 - woning Noord	1,5	59,1	59,1	61,2	56,7	61,1	61,1	65,6
2.1_B	WW57 - woning Noord	4,5	59,9	59,9	62,5	57,9	62,1	62,1	66,6
2.1_C	WW57 - woning Noord	7,5	60,0	60,0	63,6	59,0	62,5	62,5	67,1
2.2_A	WW57 - woning Noord	1,5	56,1	56,1	60,2	55,8	59,0	59,0	63,4
2.2_B	WW57 - woning Noord	4,5	57,6	57,6	61,6	57,1	60,4	60,4	64,8
2.2_C	WW57 - woning Noord	7,5	58,1	58,1	62,7	58,2	61,1	61,1	65,7
2.3_A	WW57 - woning Noord	1,5	52,0	52,0	55,7	51,5	54,8	54,8	59,0
2.3_B	WW57 - woning Noord	4,5	54,8	54,8	56,7	52,4	56,8	56,8	61,1
2.3_C	WW57 - woning Noord	7,5	55,8	55,8	58,0	53,7	57,9	57,9	62,3
2.4_A	WW57 - woning Noord	1,5	50,7	50,7	49,5	45,6	51,9	51,9	55,9
2.4_B	WW57 - woning Noord	4,5	53,6	53,6	48,7	44,8	54,1	54,1	58,3
2.4_C	WW57 - woning Noord	7,5	55,4	55,4	49,0	45,2	55,8	55,8	60,1
2.5_A	WW57 - woning Noord	1,5	55,7	55,7	51,4	47,4	56,3	56,3	60,5
2.5_B	WW57 - woning Noord	4,5	56,1	56,1	51,9	47,9	56,7	56,7	61,0
2.5_C	WW57 - woning Noord	7,5	57,3	57,3	53,2	49,1	57,9	57,9	62,2
2.6_A	WW57 - woning Noord	1,5	57,2	57,2	52,4	48,4	57,7	57,7	62,1
2.6_B	WW57 - woning Noord	4,5	58,7	58,7	53,0	48,9	59,1	59,1	63,5
2.6_C	WW57 - woning Noord	7,5	59,1	59,1	54,2	50,1	59,6	59,6	64,1

1) Lden wegverkeer is gecumuleerde geluidbelasting alle wegen (A1, Wolweg en Tolnegeweg), zonder aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder



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