



**PROVINCIE ZUID-HOLLAND**  
**N222**

**AKOESTISCH ONDERZOEK**



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



# Provincie Zuid - Holland

N222

akoestisch onderzoek

## identificatie

projectnummer:

300804.18405.00

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

ing. J. Lauf  
mw. ing. W. Sondorp  
ing. J.R. Albrechts

## planstatus

datum:

28-06-2016  
04-09-2014  
25-08-2014



# Inhoud

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                              | <b>3</b>  |
| 1.1. Aanleiding                                                  | 3         |
| 1.2. Beschrijving en afbakening van het onderzoek                | 3         |
| <b>2. Toetsingskader</b>                                         | <b>5</b>  |
| 2.1. Normstelling                                                | 5         |
| 2.2. Reconstructie situaties                                     | 5         |
| 2.3. Nieuwe situaties                                            | 7         |
| <b>3. Berekeningsuitgangspunten</b>                              | <b>9</b>  |
| 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens                            | 9         |
| 3.2. Verkeersgegevens                                            | 9         |
| 3.3. Ruimtelijke gegevens                                        | 10        |
| <b>4. Akoestisch onderzoek</b>                                   | <b>13</b> |
| 4.1. Rekenresultaten en beoordeling reconstructiesituaties       | 13        |
| 4.1.1. Reconstructie N222 tracé verkeersknooppunt – Jupiter      | 13        |
| 4.1.2. Reconstructie N222 Tracé Jupiter – Middel Broekweg (N446) | 16        |
| 4.2. Rekenresultaten en beoordeling nieuwe situatie              | 18        |
| 4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting            | 19        |
| <b>5. Conclusie</b>                                              | <b>21</b> |

## Bijlagen:

1. Verkeersgegevens
2. Invoergegevens
3. Rekenresultaten reconstructie situaties
4. Rekenresultaten nieuwe woning, Lange Broekweg 74



## 1.1. Aanleiding

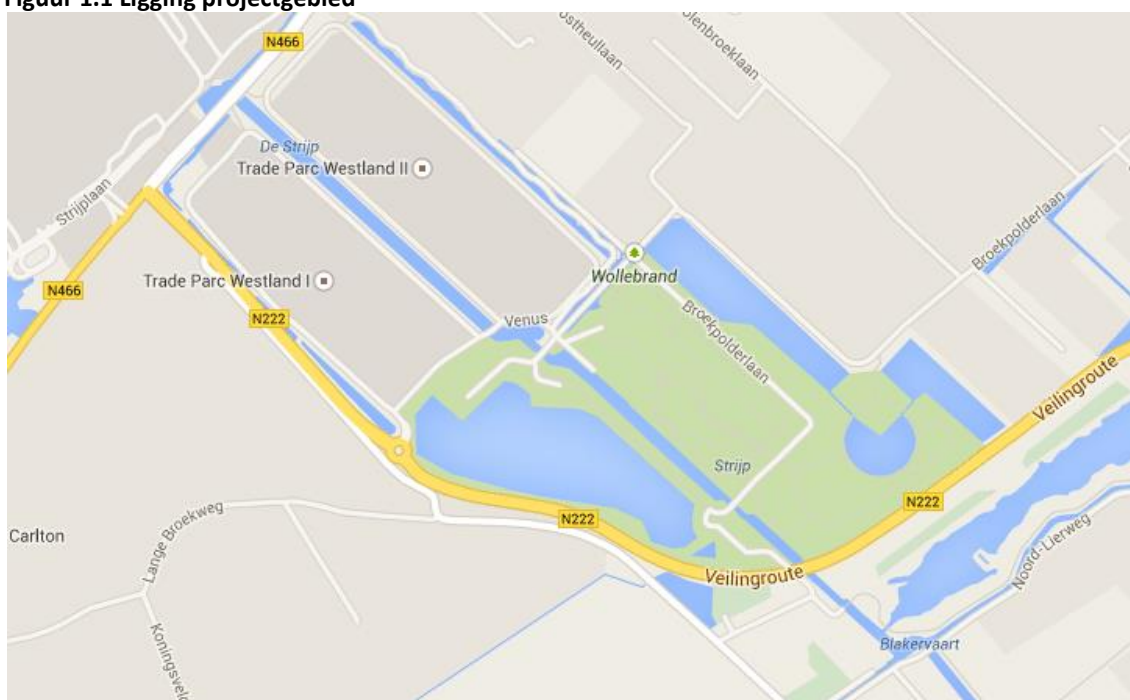
De provincie Zuid- Holland heeft gekozen voor een integrale aanpak van zowel de aansluiting Verlengde Veilingroute - N222 en Lange Broekweg als van de verdubbeling van de Veilingroute van 2\*1 naar 2\*2.

Beide projecten worden echter in twee afzonderlijke procedures mogelijk gemaakt, te weten:

- een bestemmingsplan voor de aansluiting Verlengde Veilingroute / N222 / Lange Broekweg;
- een wijzigingsplan voor de N222 tracé Jupiter- Middel Broekweg (N466).

Aangezien de fysieke wijzigingen akoestisch gezien niet los van elkaar gezien kunnen worden is één akoestisch onderzoek uitgevoerd.

**Figuur 1.1 Ligging projectgebied**



## 1.2. Beschrijving en afbakening van het onderzoek

In onderhavig onderzoek zijn de volgende situaties akoestisch relevant:

### Reconstructie situaties

1. Reconstructie tracé verkeersknooppunt – Jupiter:
  - Verkeersknooppunt Verlengde Veilingroute / N222 / Lange Broekweg
  - Wegvak N222 tussen verkeersknooppunt en Jupiter

2. Reconstructie tracé Jupiter – Middel-Broekweg (N466):
  - Rotonde ter hoogte van de Jupiter
  - Wegvak tussen Jupiter en de aansluiting met de N466
  - Kruispunt N466

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij een fysieke wijziging aan de weg akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Aangezien de N222 op diverse plaatsen fysiek zal wijzigen is reconstructie onderzoek noodzakelijk voor de geluidsgevoelige functies (woningen) die binnen de wettelijke geluidszone van de betreffende reconstructie liggen.

Het reconstructie onderzoek is in juni 2016 geactualiseerd. In 2008 is door Aqua-Terra Nova B.V. akoestisch onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai ten gevolgen van het plan Trade Parc Westland Mars (FLOR.06.001i-8, d.d. 08-02-2008). Uit dit onderzoek blijkt dat op een aantal locaties rondom het beoogde bedrijfspark geluidschermen nodig zijn. Deze geluidschermen zijn door Waalpartners in 2016 nader uitgewerkt. Het reconstructieonderzoek is geactualiseerd om de plaatsing van de geluidschermen mogelijk invloed hebben op de eerdere uitkomsten.

#### **Nieuwe situatie**

Eveneens is sprake van een nieuwe woning, namelijk de woning Lange Broekweg 74. Een woning is een geluidsgevoelige functie ingevolge de Wet geluidhinder. Aangezien deze nieuwe woning is gelegen binnen de geluidszone van de (nieuwe) Lange Broekweg, de (nieuwe) Verlengde Veilingroute en de N222 dient onderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen of voldaan wordt aan de normen ingevolge de Wet geluidhinder voor "nieuwe woningen".

#### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

### 2.1. Normstelling

#### Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat  $L_{den}$ . Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

**Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh**

| aantal rijstroken | breedte van de geluidszone (in meters) |                  |
|-------------------|----------------------------------------|------------------|
|                   | buitenstedelijk gebied                 | stedelijk gebied |
| 5 of meer         | 600                                    | 350              |
| 3 of 4            | 400                                    | 350              |
| 1 of 2            | 250                                    | 200              |

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De geluidszone bij reconstructie van wegen strekt zich uit aan weerszijden van de fysieke wijziging aan de weg. De woningen die buiten deze wettelijke reconstructiezone liggen, worden in het kader van het uitstralings-effect meegenomen in het akoestisch onderzoek.

#### Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Op alle in het rapport genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift toegepast, tenzij anders vermeld.

### 2.2. Reconstructie situaties

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh, indien er fysieke wijzigingen op of aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt (waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan). Het dient hierbij te gaan om een wijziging in fysieke zin, bijvoorbeeld:

- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten;
- aanleg van aansluitingen;
- verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidsbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidsbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidsbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

In eerste instantie geldt bij de beoordeling van de optredende geluidsbelasting, dat gestreefd wordt naar een 'status quo'-situatie waarbij de geluidsbelasting toeneemt met niet meer dan 1 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde. In dat geval is er geen sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden met 2 dB of meer, is sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wgh en dienen maatregelen te worden onderzocht om de geluidstoename te beperken tot 1 dB of minder. Hebben geluidsreducerende maatregelen onvoldoende effect of zijn deze ongewenst, dan kan door het bevoegd gezag onder bepaalde voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld met een toename van 2 tot 5 dB, met dien verstande dat deze de uiterste vast te stellen grenswaarde niet te boven mag gaan.

In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde voor woningen opgenomen bij reconstructie van wegen.

**Tabel 2.2 Voorkeursgrenswaarde voor woningen bij reconstructie**

| situatie                           | wettelijk regime reconstructie | voorkeursgrenswaarde                                                                                                                                                          | maximale ontheffingswaarde                |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB | nieuw                          | 48 dB bij < 48 dB of laagste van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- heersende geluidsbelasting of</li> <li>- hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)</li> </ul> | voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 58 dB |
| heersende geluidsbelasting > 53 dB | bestaand                       | laagste van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- heersende geluidsbelasting; of</li> <li>- hogere grenswaarde (indien eerder vastgesteld)</li> </ul>                     | voorkeursgrenswaarde + 5 dB en max. 68 dB |

#### *Eerder vastgesteld hogere grenswaarden*

Voor een aantal woningen zijn in het eerder uitgevoerde onderzoek in het kader van het bestemmingsplan voor de Verlengde Veilingroute (TNO, Akoestisch onderzoek Verlengde Veilingroute, d.d. oktober 2009) hogere waarden vastgesteld, zie tabel 2.3.

**Tabel 2.3 Eerder vastgestelde hogere grenswaarde conform onderzoek TNO****Tabel 1:** Verleende hogere grenswaarden.

| Bestemming             | Geluidsbron            | Hogere waarde $L_{den}$ (dB)*) |
|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Lange Broekweg 53      | Veilingroute           | 57                             |
| Lange Broekweg 72      | Veilingroute           | 51                             |
| Lange Broekweg 74      | Verlengde Veilingroute | 58                             |
| Burg. Elsenweg 45      | Burg. Elsenweg         | 66                             |
| Burg. Elsenweg 45      | Verlengde Veilingroute | 57                             |
| Bruidsbogerd 5         | Verlengde Veilingroute | 53                             |
| Bruidsbogerd 10        | Verlengde Veilingroute | 52                             |
| Koningsveld 6a         | Verlengde Veilingroute | 51                             |
| Vlietweg 22a           | Verlengde Veilingroute | 50                             |
| Vlietweg 22b           | Verlengde Veilingroute | 54                             |
| Vlietweg 28 oostgevel  | Verlengde Veilingroute | 54                             |
| Vlietweg 28 noordgevel | Piet Struijkweg        | 50                             |

\*) Omgerekend vanuit etmaalwaarde met de relatie  $L_{den} = L_{etmaal} - 2$  dB. Het niveau  $L_{etmaal}$  wordt soms als  $L_{A,eq}$  aangeduid.

### 2.3. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidszone van een auto(snel)weg, worden bij het bepalen van de geluidszone voor die auto(snel)weg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

**Tabel 2.4 Relevante grenswaarden bestaande wegen, nieuw ander geluidsgevoelig gebouw**

| situatie      | voorkeursgrenswaarde | maximale ontheffingswaarde |                 |
|---------------|----------------------|----------------------------|-----------------|
|               |                      | stedelijk                  | buitenstedelijk |
| Nieuwe woning | 48 dB                | 63 dB                      | 53 dB           |

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.



### 3. Berekeningsuitgangspunten

9

#### 3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

#### 3.2. Verkeersgegevens

##### Verkeersintensiteiten en voertuigcategorieën

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersintensiteiten en de verdeling in dag-, avond- en nachtperiode en voertuigverdelingen die ten grondslag liggen aan dit akoestisch onderzoek zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Westland. In dit akoestisch onderzoek is gebruikgemaakt van de verkeersgegevens voor 2011 en 2030. Door middel van interpolatie zijn de onderzoeksjaren 2016 en 2027 bepaald.

**Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten in mvt/weekdag (afgerond op 50-tallen)**

|                                                   | 2016   | 2027   |
|---------------------------------------------------|--------|--------|
| N222 (N466-aansluiting Zandheullaan)              | 10.050 | 10.500 |
| N222 (aansluiting Zandheullaan - N466)            | 9.200  | 10.200 |
| N222 (aansluiting Zandheullaan – rotonde Jupiter) | 9.400  | 10.350 |
| N222 (rotonde Jupiter - aansluiting Zandheullaan) | 9.200  | 10.200 |
| N222 (rotonde Jupiter – knp VVR)                  | 8.500  | 11.400 |
| N222 (knp VVR - rotonde Jupiter)                  | 8.200  | 10.250 |

|                              |       |        |
|------------------------------|-------|--------|
| N222 (knp VVR – Zwethlaan)   | 8.650 | 12.150 |
| N222 (Zwethlaan - knp VVR)   | 8.700 | 12.500 |
| VVR vanaf N222               | 8.800 | 8.800  |
| VVR richting N222            | 5.900 | 5.900  |
| Lange Broekweg vanaf N222    | 5.000 | 5.000  |
| Lange Broekweg richting N222 | 6.050 | 6.050  |

**Tabel 3.2 Voertuigverdeling**

|                 | <b>dagperiode</b> | <b>avondperiode</b> | <b>nachtperiode</b> |
|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| % per uur       | 6,43              | 2,68                | 1,51                |
| Lichte mvt      | 81,13             | 81,13               | 81,13               |
| Middelzware mvt | 10,86             | 10,86               | 10,86               |
| Zware mvt       | 8,01              | 8,01                | 8,01                |

**Verkeerssnelheid**

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid.

Op het te onderzoeken deel van de N222 bedraagt de wettelijke maximumsnelheid 80 km/h, behalve op het deel tussen de N466 en Jupiter. Op dit deel geldt een maximumsnelheid van 60 km/h. In de toekomstige situatie wordt de maximumsnelheid op het hele traject 80 km/h. Tevens krijgt de Verlengde Veilingroute een maximumsnelheid van 80 km/h. De maximumsnelheid op de Lange Broekweg bedraagt 60 km/h. Ter hoogte van de kruispunten / rotondes en de opstelstroken wordt uitgegaan van een representatief te achten snelheid van 50 km/h.

**Type wegdek**

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

De verharding van de N222 bestaat momenteel uit dunne deklagen A. In het akoestisch onderzoek van TNO voor de Verlengde Veilingroute is eveneens de toepassing van dunne deklagen A vastgesteld voor de toekomstige situatie op de een deel van de N222, de VVR en een deel van de Lange Broekweg. In onderhavige rapportage is deze wegdekverharding aangehouden conform figuur B1b uit rapport TNO-034-DTM-04026 (d.d. 21-10-2009).

Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

**3.3. Ruimtelijke gegevens**

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. De basisgegevens van het digitale terreinmodel (DTM) en de vectorbestanden ten aanzien van aanwezige bebouwing en bodemgebieden zijn ingekocht bij iDelft. Vervolgens zijn de relevante rijlijnen ingevoerd. Het toekomstige ontwerp is aangeleverd door IV-infra. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

**Rijlijnen**

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

**Kruispuntcorrectie**

Voor de kruispunten waar een verkeersregelinstantie (VRI) aanwezig is, dient een kruispuntcorrectie te worden berekend. Hierin wordt rekening gehouden met geluidsemissies van optrekkend en afremmend verkeer. Op het kruispunt in de huidige situatie is hier rekening mee gehouden.

**Waarneempunten**

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Er is gerekend op een waarneemhoogte van + 1,5 m en + 4,5 m.

**Sectorhoek en reflecties**

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

**Geluidswal / scherm**

Voorts is in het akoestisch onderzoek rekening gehouden met de reeds aanwezige geluidswal langs de N222. Op deze wal is in de huidige situatie eveneens een scherm aanwezig. Aangezien tussen de wal en het scherm een geluidstek is ontstaan door het verzakken van de wal is het van belang dat dit lek gedicht wordt. Voor de berekeningen van de toekomstige situatie is er vanuit gegaan dat de bestaande wal opgehoogd zal worden met aarde tot aan het scherm.

In 2008 is door Aqua-Terra Nova B.V. akoestisch onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai ten gevolgen van het plan Trade Parc Westland Mars (FLOR.06.001i-8, d.d. 08-02-2008). Uit dit onderzoek blijkt dat op een aantal locaties rondom het beoogde bedrijfspark geluidschermen nodig zijn. Deze geluidschermen zijn door Waalpartners in 2016 nader uitgewerkt. Dit akoestisch onderzoek, onderdeel reconstructie N222, is op basis van deze informatie in juni 2016 geactualiseerd.



### 4.1. Rekenresultaten en beoordeling reconstructiesituaties

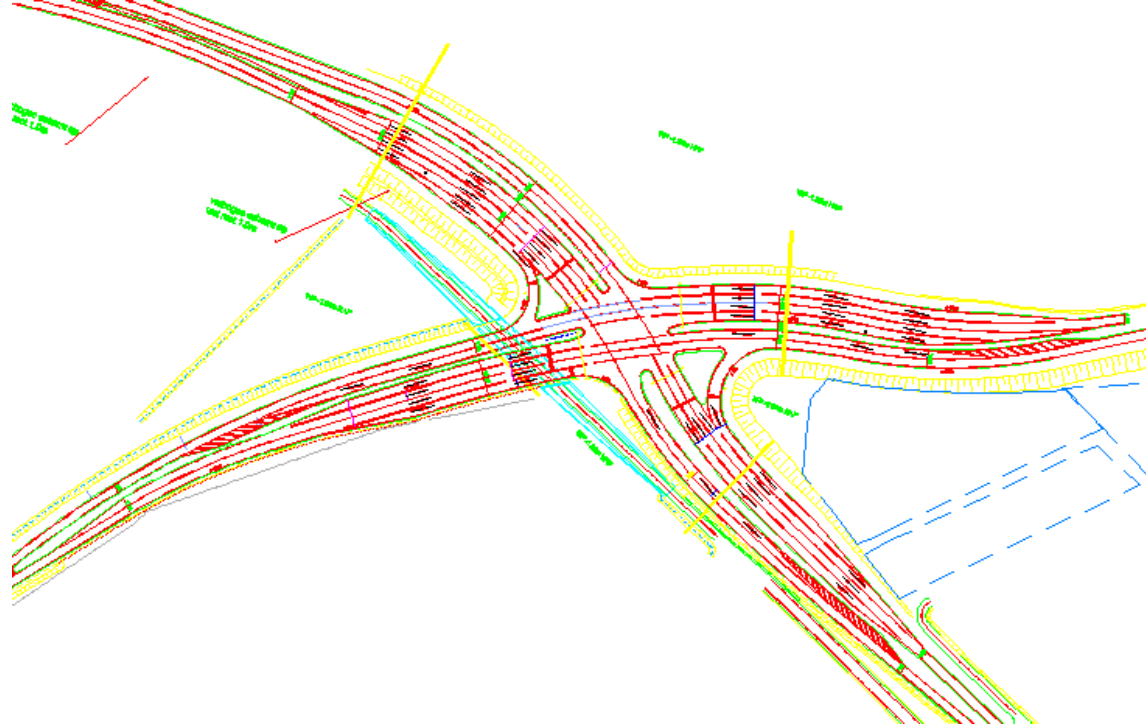
#### 4.1.1. Reconstructie N222 tracé verkeersknooppunt – Jupiter

##### **Verkeersknooppunt Verlengde Veilingroute / N222 / Lange Broekweg**

In het vigerende bestemmingsplan is het kruispunt van de Verlengde Veilingroute met de N222 en Lange Broekweg uitgevoerd als rotonde. In een nieuw ontwerp wordt de aansluiting echter uitgevoerd als een met VRI geregeld kruispunt, zie figuur 4.1. Door Goudappel Coffeng is voor deze wijziging in 2012 akoestisch onderzoek uitgevoerd ('Akoestisch onderzoek reconstructie kruispunt Verlengde Veilingroute – N222- Lange Broekweg', d.d. 5 juni 2012). De systematiek uit dit onderzoek is voor onderhavig onderzoek aangehouden.

Omdat de rotonde inclusief de aansluitende wegen zijn opgenomen in het reeds vastgestelde bestemmingsplan is deze situatie gehanteerd als geprojecteerde referentiesituatie. In onderhavig onderzoek is dan ook de plansituatie (met VRI) vergeleken met de referentiesituatie (met rotonde).

**Figuur 4.1 Nieuw ontwerp met VRI geregeld kruispunt**



Binnen de formele geluidszone van de te reconstrueren wegvakken liggen de volgende bestaande woningen:

- Lange Broekweg 53
- Lange Broekweg 72

De geluidsbelastingen als gevolg van de Verlengde Veilingroute, de N222 en de Lange Broekweg zijn weergegeven in bijlage 3.

#### *Verlengde Veilingroute en Lange Broekweg*

Ten gevolge van het verkeer op beide wegen is een geluidsbelasting berekend die lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de woningen geldt dan ook dat geen sprake is van overschrijdingen.

#### *N222*

De maximale toename (toetsingsverschil) bedraagt op de woning Lange Broekweg 72 0,88 dB en op de woning Lange Broekweg 53 1,41 dB, zie tabel 4.1. In beide gevallen bedraagt de toename niet meer dan afgerond 1,5 dB zodat geen sprake is van een reconstructie situatie ingevolge de Wgh.

**Tabel 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222**

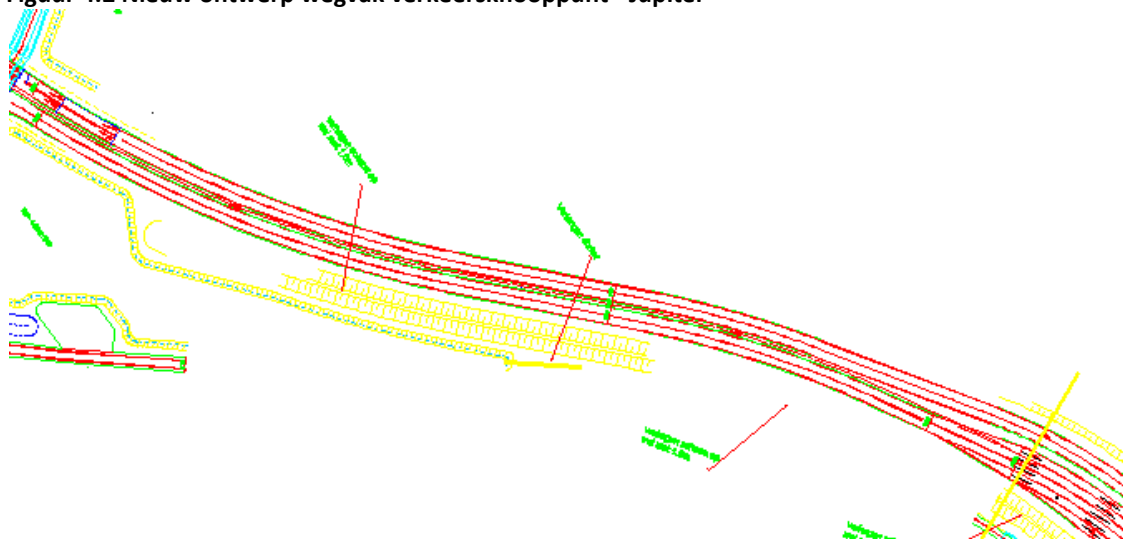
| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | HW     | 2027  | verschil<br>2027-2016 | toetsingsverschil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|--------|-------|-----------------------|-------------------|---------------|
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 46,12 | 51,00* | 47,26 | 1,14                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 50,78 | 51,00* | 51,88 | 1,10                  | 0,88              | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,83 | 51,00* | 46,14 | 1,31                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 48,41 | 51,00* | 49,9  | 1,49                  | -1,10             | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 38,54 | 51,00* | 39,59 | 1,05                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,8  | 51,00* | 43,76 | 0,96                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 43,64 | 51,00* | 45,29 | 1,65                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 47,16 | 51,00* | 48,8  | 1,64                  | -2,20             | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 38,36 | 51,00* | 39,36 | 1,00                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,08 | 51,00* | 43,06 | 0,98                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 42,97 | 51,00* | 43,16 | 0,19                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 47,74 | 51,00* | 47,94 | 0,20                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,79 | 51,00* | 45,65 | 0,86                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 50,19 | 51,00* | 50,78 | 0,59                  | -0,22             | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,28 | 51,00* | 44,81 | 0,53                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 49,82 | 51,00* | 50,05 | 0,23                  | -0,95             | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 46,46 |        | 47,93 | 1,47                  | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 47,93 |        | 49,41 | 1,48                  | 1,41              | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 47,07 |        | 45,28 | -1,79                 | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 48,21 |        | 46,62 | -1,59                 | -0,21             | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 52,2  |        | 51,19 | -1,01                 | -1,01             | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 53,61 |        | 52,66 | -0,95                 | -0,95             | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 51,59 |        | 51,92 | 0,33                  | 0,33              | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 53,24 |        | 53,56 | 0,32                  | 0,32              | nee           |

\*Eerder vastgestelde hogere waarde

#### ***Wegvak N222 tussen verkeersknooppunt en Jupiter***

Aangezien het wegvak gereconstrueerd zal worden dient voor de volgende bestaande woningen, die binnen het reconstructiegebied gelegen zijn, onderzoek te worden uitgevoerd:

- Lange Broekweg 72
- Lange Broekweg 70

**Figuur 4.2 Nieuw ontwerp wegvak verkeersknooppunt - Jupiter**

Uit tabel 4.2 blijkt dat de toename op de bestaande woningen nergens meer dan afgerond 1,5 dB bedragen. Er is dan ook geen sprake van reconstructie situaties.

**Tabel 4.2 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222**

| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | HW     | 2027  | verschil<br>2027-2016 | toetsingsver-<br>schil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|--------|-------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 46,12 | 51,00* | 47,26 | 1,14                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 50,78 | 51,00* | 51,88 | 1,10                  | 0,88                   | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,83 | 51,00* | 46,14 | 1,31                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 48,41 | 51,00* | 49,9  | 1,49                  | -1,10                  | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 38,54 | 51,00* | 39,59 | 1,05                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,8  | 51,00* | 43,76 | 0,96                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 43,64 | 51,00* | 45,29 | 1,65                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 47,16 | 51,00* | 48,8  | 1,64                  | -2,20                  | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 38,36 | 51,00* | 39,36 | 1,00                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,08 | 51,00* | 43,06 | 0,98                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 42,97 | 51,00* | 43,16 | 0,19                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 47,74 | 51,00* | 47,94 | 0,20                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,79 | 51,00* | 45,65 | 0,86                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 50,19 | 51,00* | 50,78 | 0,59                  | -0,22                  | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 44,28 | 51,00* | 44,81 | 0,53                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 49,82 | 51,00* | 50,05 | 0,23                  | -0,95                  | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 48,16 |        | 48,33 | 0,17                  | 0,17                   | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 49,83 |        | 50,51 | 0,68                  | 0,68                   | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 48,94 |        | 47,85 | -1,09                 | -0,94                  | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 50,57 |        | 50,41 | -0,16                 | -0,16                  | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 48,05 |        | 48,69 | 0,64                  | 0,64                   | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 49,84 |        | 50,77 | 0,93                  | 0,93                   | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 47,83 |        | 47,36 | -0,47                 | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 49,96 |        | 50,25 | 0,29                  | 0,29                   | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 40,66 |        | 41,79 | 1,13                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 44,04 |        | 44,93 | 0,89                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 70 | 1,5    | 43,14 |        | 44,71 | 1,57                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 70 | 4,5    | 44,78 |        | 45,92 | 1,14                  | n.v.t.                 | nee           |

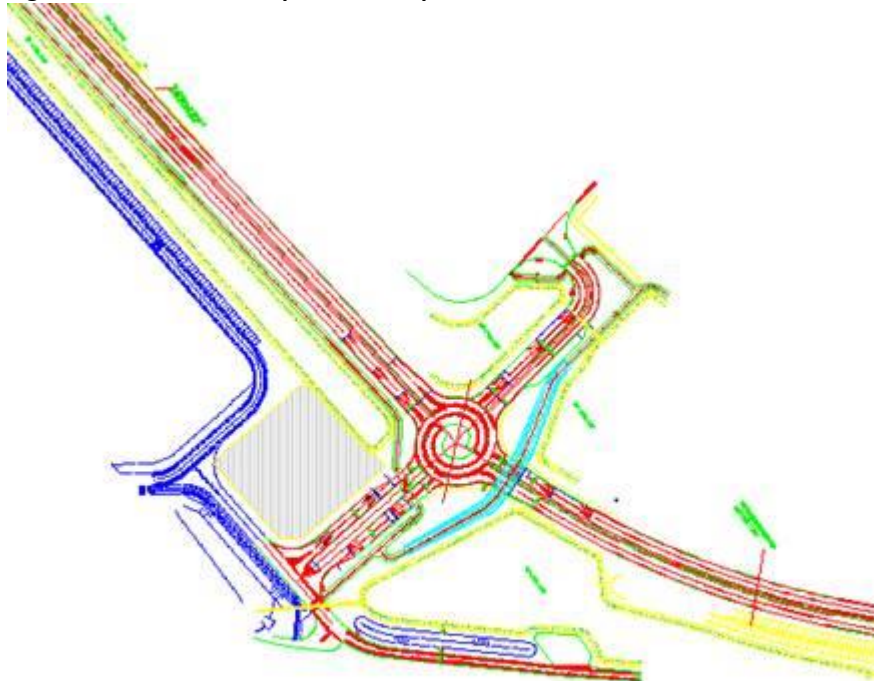
\*Eerder vastgestelde hogere waarde

#### 4.1.2. Reconstructie N222 Tracé Jupiter – Middel Broekweg (N446)

##### *Rotonde ter hoogte van de Jupiter*

De rotonde ter hoogte van de Jupiter wordt gereconstrueerd tot turborotonde, zie figuur 4.3.

**Figuur 4.3 Nieuw ontwerp rotonde Jupiter**



De volgende bestaande woningen liggen binnen de formele geluidszone van de reconstructie:

- Broekpolderlaan 15
- Broekpolderlaan 17
- Lange Broekweg 35b
- Lange Broekweg 37
- Lange Broekweg 60
- Lange Broekweg 64
- Lange Broekweg 66

Uit de resultaten, zie tabel 4.3, blijkt dat op deze bestaande woningen de toenames niet meer bedragen dan afgerond 1,5 dB. De hoogste toename komt voor op de Broekpolderlaan 15 en bedraagt 1,02 dB. In geen van de gevallen is dus sprake van een reconstructiesituatie.

**Tabel 4.3 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222**

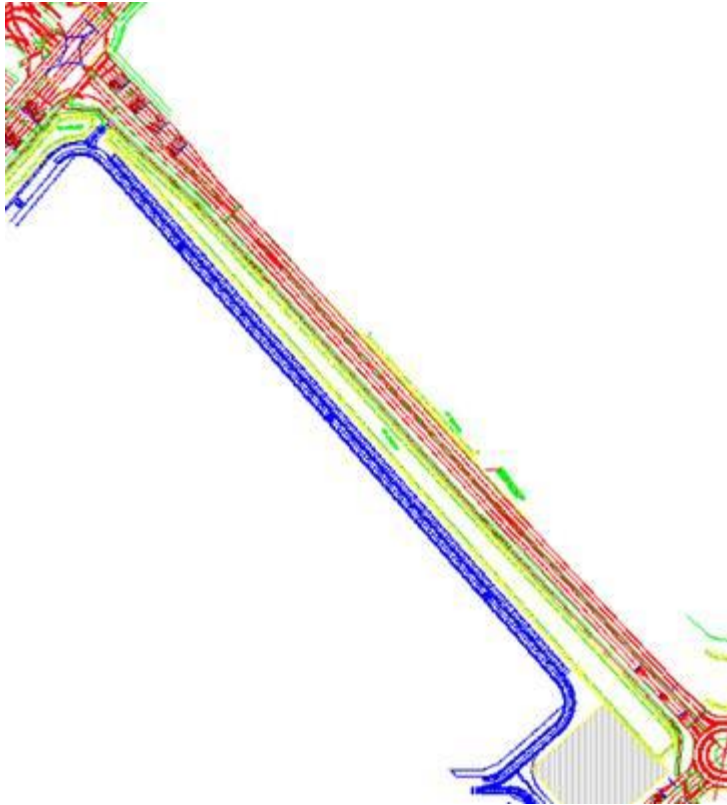
| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | HW | 2027  | verschil<br>2027-2016 | toetsingsver-<br>schil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|----|-------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Langebroekweg 66 | 1,5    | 46,95 |    | 42,04 | -4,91                 | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 66 | 4,5    | 49,02 |    | 49,24 | 0,22                  | 0,22                   | nee           |
| Langebroekweg 66 | 1,5    | 34,68 |    | 35,56 | 0,88                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 66 | 4,5    | 36,71 |    | 37,39 | 0,68                  | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 66 | 1,5    | 45,67 |    | 43,3  | -2,37                 | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 66 | 4,5    | 47,72 |    | 48,14 | 0,42                  | 0,14                   | nee           |
| Langebroekweg 66 | 1,5    | 40,06 |    | 40,85 | 0,79                  | n.v.t.                 | nee           |

|                    |     |       |  |       |        |        |     |
|--------------------|-----|-------|--|-------|--------|--------|-----|
| Langebroekweg 66   | 4,5 | 40,39 |  | 42,12 | 1,73   | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 64   | 1,5 | 53,24 |  | 53,56 | 0,32   | 0,32   | nee |
| Langebroekweg 64   | 1,5 | 44,31 |  | 42,62 | -1,69  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 64   | 1,5 | 39,15 |  | 38,7  | -0,45  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 1,5 | 39,04 |  | 37,14 | -1,90  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 4,5 | 43,22 |  | 41,72 | -1,50  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 1,5 | 41,06 |  | 39,51 | -1,55  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 4,5 | 44,18 |  | 43,02 | -1,16  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 1,5 | 36,67 |  | 34,79 | -1,88  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 60   | 4,5 | 38,22 |  | 37,71 | -0,51  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 1,5 | 36,18 |  | 35,34 | -0,84  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 4,5 | 40,08 |  | 38,16 | -1,92  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 1,5 | 46,24 |  | 39,83 | -6,41  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 4,5 | 48,08 |  | 43,73 | -4,35  | -0,08  | nee |
| Langebroekweg 37   | 1,5 | 45,72 |  | 35,1  | -10,62 | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 4,5 | 46,94 |  | 40,79 | -6,15  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 1,5 | 39,86 |  | 38,98 | -0,88  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 37   | 4,5 | 42,06 |  | 41,95 | -0,11  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 35b  | 1,5 | 32,46 |  | 35,38 | 2,92   | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 35b  | 1,5 | 40,41 |  | 38,68 | -1,73  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 35b  | 1,5 | 39,14 |  | 37,47 | -1,67  | n.v.t. | nee |
| Langebroekweg 35b  | 1,5 | 32,53 |  | 33,74 | 1,21   | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5 | 47,23 |  | 47,88 | 0,65   | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5 | 47,72 |  | 48,35 | 0,63   | 0,35   | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5 | 40,03 |  | 39,97 | -0,06  | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5 | 41,41 |  | 41,33 | -0,08  | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5 | 39    |  | 39,91 | 0,91   | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5 | 44,88 |  | 45,76 | 0,88   | n.v.t. | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5 | 48,39 |  | 49,16 | 0,77   | 0,77   | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5 | 49,58 |  | 50,48 | 0,90   | 0,90   | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5 | 48,37 |  | 48,99 | 0,62   | 0,62   | nee |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5 | 48,65 |  | 49,27 | 0,62   | 0,62   | nee |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5 | 49,34 |  | 50,05 | 0,71   | 0,71   | nee |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5 | 50,72 |  | 51,74 | 1,02   | 1,02   | nee |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5 | 42,21 |  | 40,87 | -1,34  | n.v.t. | nee |

#### **Wegvak tussen Jupiter en de aansluiting met de N466**

Het wegvak tussen de rotonde en de N466 wordt uitgebreid met een extra rijbaan, zie figuur 4.4. Binnen het reconstructiegebied ligt de volgende bestaande woning:

- Lange Broekweg 35

**Figuur 4.4 Nieuw ontwerp wegvak Jupiter – N466**

Uit tabel 4.4 blijkt dat de geluidsbelasting nergens hoger ligt dan 48 dB. Er is dan ook geen sprake van overschrijdingen.

**Tabel 4.4 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222**

| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | HW | 2027  | verschil<br>2027-2016 | toetsingsver-<br>schil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|----|-------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Langebroekweg 35 | 1,5    | 43,77 |    | 38,24 | -5,53                 | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 35 | 1,5    | 37,35 |    | 37,2  | -0,15                 | n.v.t.                 | nee           |
| Langebroekweg 35 | 1,5    | 25,27 |    | 21,57 | -3,70                 | n.v.t.                 | nee           |

**Kruispunt N466**

Tevens wordt het kruispunt met de N466 aangepast. Binnen het reconstructiegebied van dit kruispunt liggen geen bestaande woningen. Akoestisch onderzoek kan dan ook achterwege blijven.

**4.2. Rekenresultaten en beoordeling nieuwe situatie****Realisatie nieuwe woning, Lange Broekweg 74**

De nieuwe woning is gelegen binnen de geluidszone van de Lange Broekweg, Verlengde Veilingroute en de N222. Ten gevolge van het verkeer op deze wegen is akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Ten gevolge van het verkeer op de Lange Broekweg bedraagt de maximale geluidsbelasting 38 dB en ten gevolge van het verkeer op de Verlengde Veilingroute maximaal 48 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden en is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

De maximale geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222 bedraagt 51 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.

In de berekeningen is, zoals eerder gesteld, ervan uitgegaan dat de bestaande wal opgehoogd / hersteld wordt met aarde tot aan het geluidsschermbreedte zodat voldaan wordt aan de maximale ontheffingswaarde.

#### **4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting**

De geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woning kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Er is een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid is het beperken van de verkeersomvang, de snelheid of wijziging van de samenstelling van het verkeer. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Dit stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De N222 behoort tot de hoofdverkeerstructuur van het Westland. Deze functie dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden. De provincie heeft besloten om het noordelijk deel van de N222 (tussen de Verlengde Veilingroute en de N466), zoals was voorgesteld in het onderzoek van TNO, niet af te waarderen.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding. Zoals eerder gesteld zal op de Verlengde Veilingroute en een deel van de N222 en Lange Broekweg dunne deklagen A worden toegepast. Hier is reeds rekening mee gehouden.

Maatregelen in het overdrachtsgebied, zoals geluidsschermen op –wallen, zijn niet verder inpasbaar.

Geconcludeerd kan worden dat redelijkerwijs geen verdere maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren of dat maatregelen daartoe op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, vervoerskundige of financiële aard stuiten.



Geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de fysieke wijziging aan de N222 geen reconstructiesituaties ingevolge de Wgh optreden.

Voor de nieuwe woning aan de Lange Broekweg 74 geldt dat ten gevolge van het verkeer op de Lange Broekweg en Verlengde Veilingroute sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Ten gevolge van het verkeer op de N222 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden maar de maximale ontheffingswaarde niet. Hierbij dient wel de bestaande wal opgehoogd / hersteld wordt met aarde tot aan het geluidsscherm.

Aangezien reeds maatregelen zijn vastgesteld en verdere maatregelen niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn, dient een besluit tot vaststelling van hogere waarden te worden voorbereid. Een overzicht van de hogere waarden staat in tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Ontheffingswaarden**

| Adres                             | Ontheffingswaarde | Geluidsbron |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|
| Lange Broekweg 74 (nieuwe woning) | 51 dB             | N222        |





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Verkeersgegevens**



## Ingevoerde verkeersgegevens huidige situatie

Model: Huidige situatie reconstructie-aangepast 60 (24062016)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                   | Wegdek | 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)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------------|---------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8700,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8700,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8650,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8650,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8700,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8650,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8500,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8200,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8650,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8700,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222-50/60 | N222-50/60                | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 9200,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222-50/60 | N222-50/60                | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 10050,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    | 50                        | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8700,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    | 50                        | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8650,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222-50/60 | N222-50/60                | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 9400,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222-50/60 | N222-50/60                | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 9200,00       | 6,43    | 2,68    |
| N22250     | Rotonde                   | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8500,00       | 6,43    | 2,68    |
| N22250     |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8200,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222R-50/6 | N222-50/60                | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9400,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222R-50/6 | N222-50/60                | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 9200,00       | 6,43    | 2,68    |
| Rotonde    |                           | W0     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 14950,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222R      | ROTONDE                   | W4a    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 11200,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222R      | ROTONDE                   | W4a    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 11200,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    | 50                        | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8500,00       | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    | 50                        | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8200,00       | 6,43    | 2,68    |
|            | Lange Broekweg 50         | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6050,00       | 6,43    | 2,68    |
|            | Lange Broekweg 50         | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5000,00       | 6,43    | 2,68    |
|            | Lange Broekweg            | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 5000,00       | 6,43    | 2,68    |
|            | Lange Broekweg            | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 6050,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV 50      | Verlengde Veilingroute 50 | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8800,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV 50      | Verlengde Veilingroute 50 | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5900,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV80       | Verlengde Veilingroute    | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8800,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV80       | Verlengde Veilingroute    | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 5900,00       | 6,43    | 2,68    |

## Ingevoerde verkeersgegevens huidige situatie

Model: Huidige situatie reconstructie-aangepast 60 (24062016)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222-50/60 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222-50/60 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222 50    | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222 50    | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222-50/60 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222-50/60 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N22250     | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N22250     | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N22250     | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222R-50/6 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222R-50/6 | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| Rotonde    | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222R      | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222R      | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222 50    | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| N222 50    | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
|            | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
|            | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
|            | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
|            | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| VV 50      | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| VV 50      | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| VV80       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |
| VV80       | 1,51    | 81,13  | 81,13  | 81,13  | 10,86  | 10,86  | 10,86  | 8,01   | 8,01   | 8,01   |

## Ingevoerde verkeersgegevens toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie reconstructie-dunne deklagen A (met scherm) 24062016  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | Omschr.                   | Wegdek | 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)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------------|---------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10200,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12150,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12150,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12150,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 12150,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10350,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10200,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10350,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 11400,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222       |                           | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 10250,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12500,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 12150,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W12    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 10250,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W12    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 11400,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 roton |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 10350,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 11400,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 10250,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 roton |                           | W4a    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 15400,00      | 6,43    | 2,68    |
| N222 50    |                           | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 10200,00      | 6,43    | 2,68    |
| VV 50      | Verlengde Veilingroute 50 | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 8800,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV 50      | Verlengde Veilingroute 50 | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5900,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV80       | Verlengde Veilingroute    | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8800,00       | 6,43    | 2,68    |
| VV80       | Verlengde Veilingroute    | W11    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 5900,00       | 6,43    | 2,68    |
| Lb 50      | Lange Broekweg 50         | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 6050,00       | 6,43    | 2,68    |
| lb60       | Lange Broekweg            | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 5000,00       | 6,43    | 2,68    |
| lb60       | Lange Broekweg            | W11    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 6050,00       | 6,43    | 2,68    |
| Lb 50      | Lange Broekweg 50         | W11    | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 5000,00       | 6,43    | 2,68    |

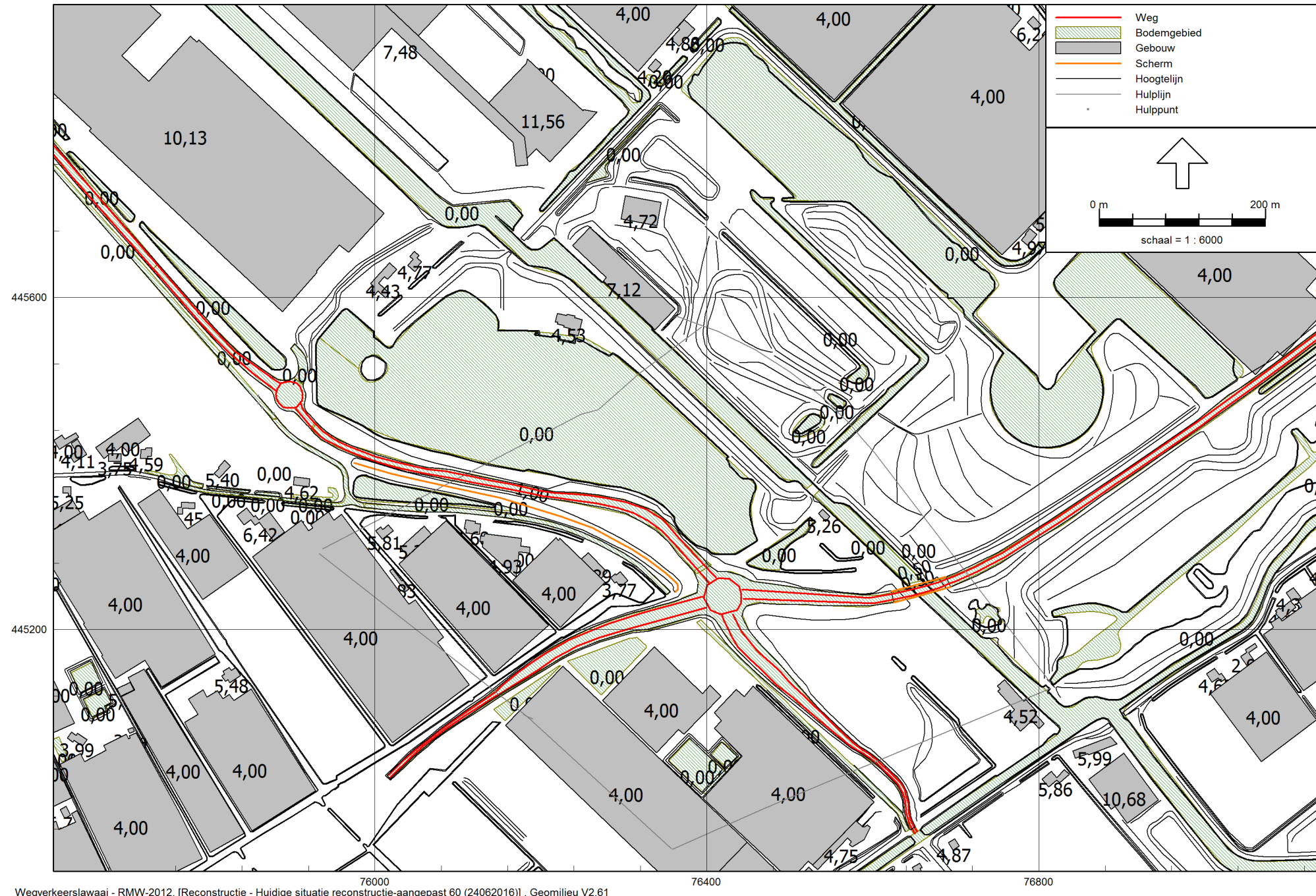
### Ingevoerde verkeersgegevens toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie reconstructie-dunne deklagen A (met scherm) 24062016  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

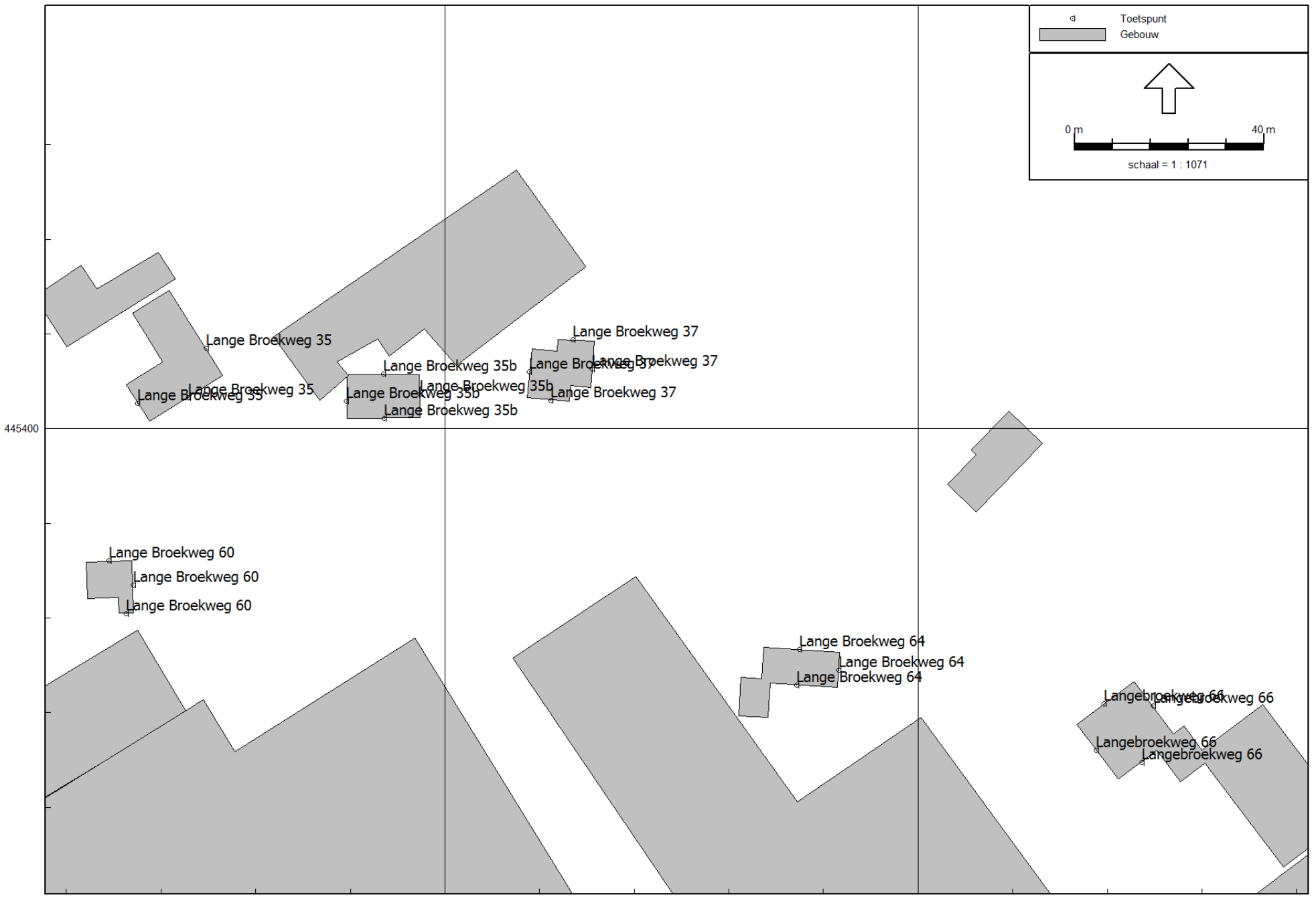
[illegible]

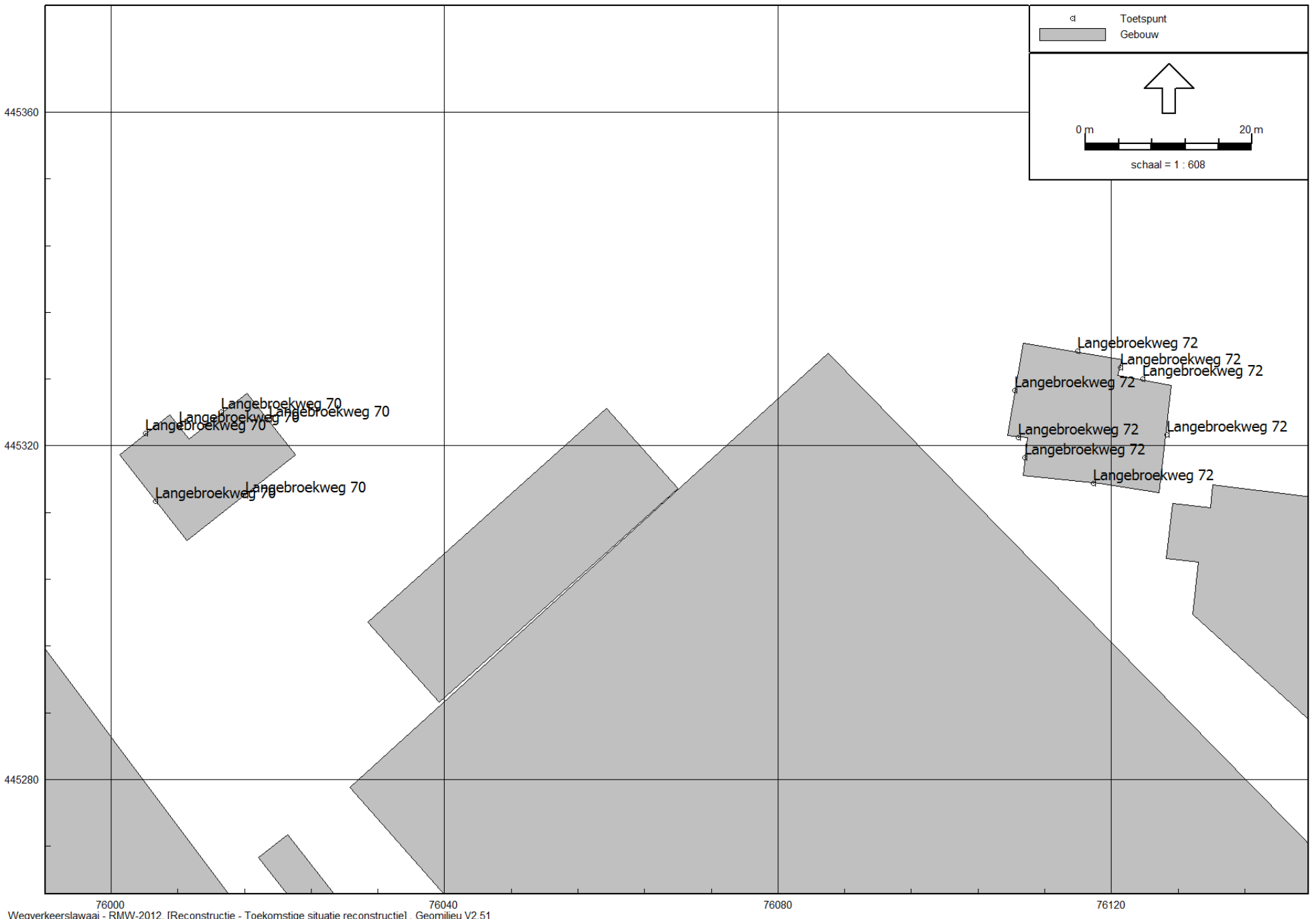
## **Bijlage 2 Invoergegevens**

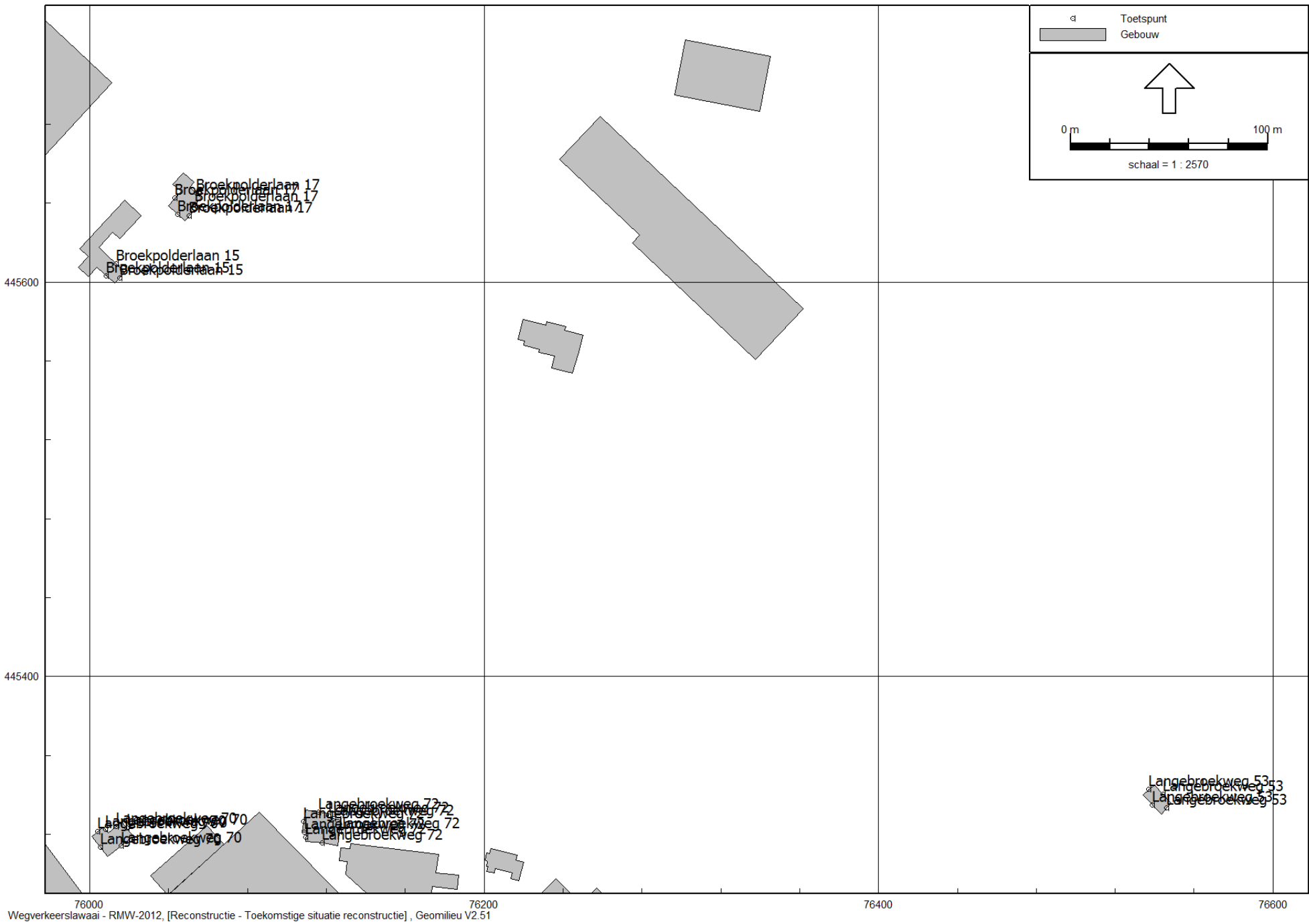












## Toetspunten reconstructie

Model: Toekomstige situatie reconstructie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.            | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 7    | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 8    | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 9    | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | Langebreekweg 72   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 21   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 22   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 23   | Langebreekweg 70   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 28   | Langebreekweg 66   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 29   | Langebreekweg 66   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 30   | Langebreekweg 66   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 31   | Langebreekweg 66   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 32   | Langebreekweg 53   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 33   | Langebreekweg 53   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 34   | Langebreekweg 53   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 35   | Langebreekweg 53   | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 95   | Broekpolderlaan 15 | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 96   | Broekpolderlaan 15 | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 97   | Broekpolderlaan 15 | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 98   | Broekpolderlaan 17 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 99   | Broekpolderlaan 17 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 100  | Broekpolderlaan 17 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 101  | Broekpolderlaan 17 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 102  | Broekpolderlaan 17 | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 4    | Lange Broekweg 64  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 5    | Lange Broekweg 64  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 6    | Lange Broekweg 64  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 7    | Lange Broekweg 37  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 8    | Lange Broekweg 37  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## Toetspunten reconstructie

Model: Toekomstige situatie reconstructie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.            | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 9    | Lange Broekweg 37  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | Lange Broekweg 37  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | Lange Broekweg 35b | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | Lange Broekweg 35b | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | Lange Broekweg 35b | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | Lange Broekweg 35b | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 15   | Lange Broekweg 35  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 16   | Lange Broekweg 35  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 17   | Lange Broekweg 35  | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | Lange Broekweg 60  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | Lange Broekweg 60  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | Lange Broekweg 60  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

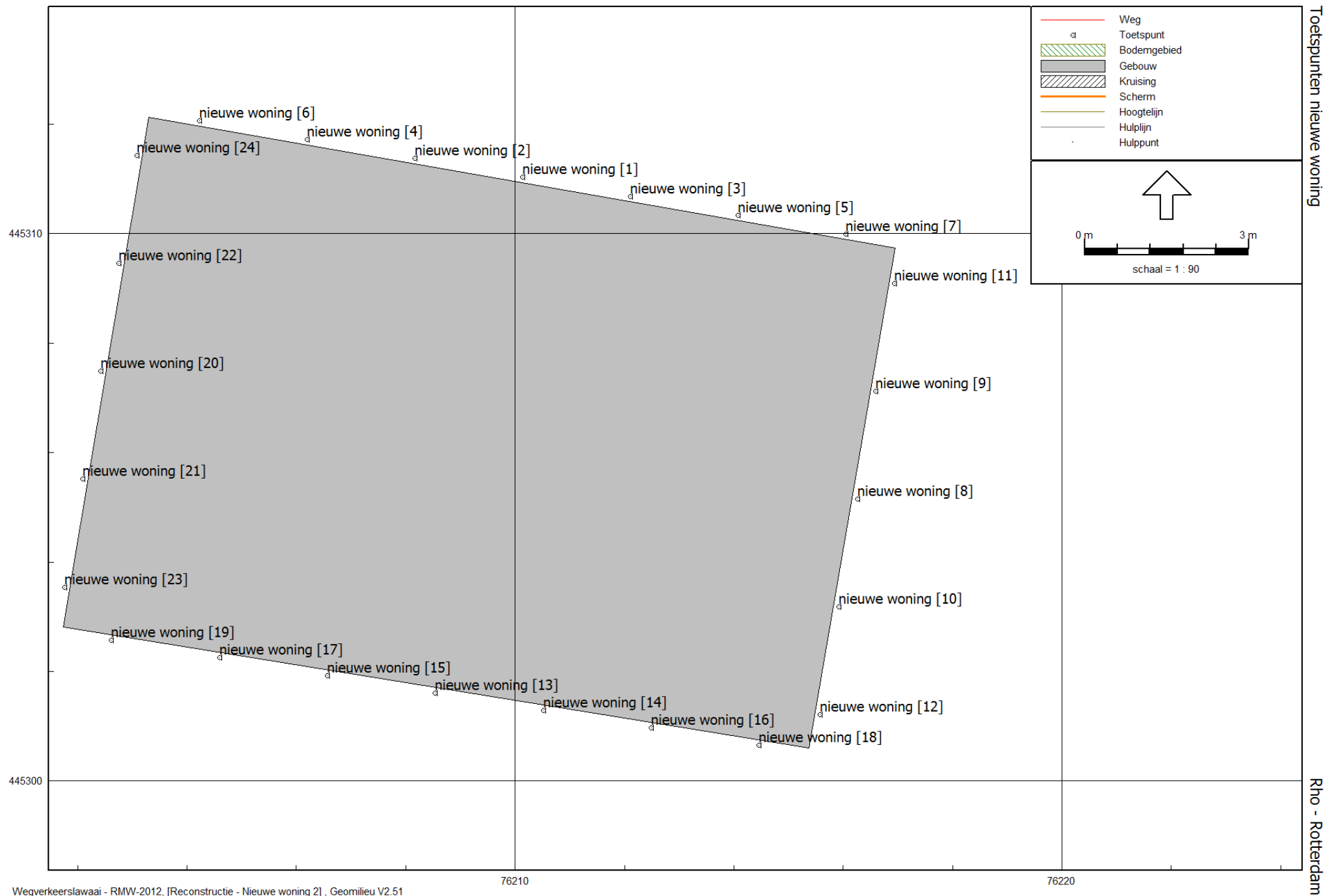
## Toetspunten

### nieuwe woning

---

Model: Nieuwe woning 2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.            | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| nieuwe won | nieuwe woning [1]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [2]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [3]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [4]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [5]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
|            |                    |          |          |          |          |          |          |       |
| nieuwe won | nieuwe woning [6]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [7]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [8]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [9]  | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [10] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
|            |                    |          |          |          |          |          |          |       |
| nieuwe won | nieuwe woning [11] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [12] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [13] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [14] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [15] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
|            |                    |          |          |          |          |          |          |       |
| nieuwe won | nieuwe woning [16] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [17] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [18] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [19] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [20] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
|            |                    |          |          |          |          |          |          |       |
| nieuwe won | nieuwe woning [21] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [22] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [23] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| nieuwe won | nieuwe woning [24] | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |



## **Bijlage 3    Rekenresultaten reconstructie situaties**



Geluidsbelasting ten gevolge van de reconstructie N222 (juni 2016)

| Omschrijving       | Hoogte | 2016  | HW    | 2027  | verschil 2027-2016 | toetsingsverschil | reconstructie |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|--------------------|-------------------|---------------|
|                    |        |       |       |       |                    |                   |               |
|                    |        |       |       |       |                    |                   |               |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 46,12 | 51,00 | 47,26 | 1,14               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 50,78 | 51,00 | 51,88 | 1,10               | 0,88              | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 44,83 | 51,00 | 46,14 | 1,31               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 48,41 | 51,00 | 49,9  | 1,49               | -1,10             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 38,54 | 51,00 | 39,59 | 1,05               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 42,8  | 51,00 | 43,76 | 0,96               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 43,64 | 51,00 | 45,29 | 1,65               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 47,16 | 51,00 | 48,8  | 1,64               | -2,20             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 38,36 | 51,00 | 39,36 | 1,00               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 42,08 | 51,00 | 43,06 | 0,98               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 42,97 | 51,00 | 43,16 | 0,19               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 47,74 | 51,00 | 47,94 | 0,20               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 44,79 | 51,00 | 45,65 | 0,86               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 50,19 | 51,00 | 50,78 | 0,59               | -0,22             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 1,5    | 44,28 | 51,00 | 44,81 | 0,53               | -3,00             | nee           |
| Langebroekweg 72   | 4,5    | 49,82 | 51,00 | 50,05 | 0,23               | -0,95             | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 48,16 |       | 48,33 | 0,17               | 0,17              | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 49,83 |       | 50,51 | 0,68               | 0,68              | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 48,94 |       | 47,85 | -1,09              | -0,94             | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 50,57 |       | 50,41 | -0,16              | -0,16             | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 48,05 |       | 48,69 | 0,64               | 0,64              | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 49,84 |       | 50,77 | 0,93               | 0,93              | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 47,83 |       | 47,36 | -0,47              | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 49,96 |       | 50,25 | 0,29               | 0,29              | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 40,66 |       | 41,79 | 1,13               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 44,04 |       | 44,93 | 0,89               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 70   | 1,5    | 43,14 |       | 44,71 | 1,57               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 70   | 4,5    | 44,78 |       | 45,92 | 1,14               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 1,5    | 46,95 |       | 42,04 | -4,91              | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 4,5    | 49,02 |       | 49,24 | 0,22               | 0,22              | nee           |
| Langebroekweg 66   | 1,5    | 34,68 |       | 35,56 | 0,88               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 4,5    | 36,71 |       | 37,39 | 0,68               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 1,5    | 45,67 |       | 43,3  | -2,37              | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 4,5    | 47,72 |       | 48,14 | 0,42               | 0,14              | nee           |
| Langebroekweg 66   | 1,5    | 40,06 |       | 40,85 | 0,79               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 66   | 4,5    | 40,39 |       | 42,12 | 1,73               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53   | 1,5    | 46,46 |       | 47,93 | 1,47               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53   | 4,5    | 47,93 |       | 49,41 | 1,48               | 1,41              | nee           |
| Langebroekweg 53   | 1,5    | 47,07 |       | 45,28 | -1,79              | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53   | 4,5    | 48,21 |       | 46,62 | -1,59              | -0,21             | nee           |
| Langebroekweg 53   | 1,5    | 52,2  |       | 51,19 | -1,01              | -1,01             | nee           |
| Langebroekweg 53   | 4,5    | 53,61 |       | 52,66 | -0,95              | -0,95             | nee           |
| Langebroekweg 53   | 1,5    | 51,59 |       | 51,92 | 0,33               | 0,33              | nee           |
| Langebroekweg 53   | 4,5    | 53,24 |       | 53,56 | 0,32               | 0,32              | nee           |
| Lange Broekweg 64  | 1,5    | 44,31 |       | 42,62 | -1,69              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 64  | 1,5    | 39,15 |       | 38,7  | -0,45              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 64  | 1,5    | 45,37 |       | 40,54 | -4,83              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 1,5    | 39,04 |       | 37,14 | -1,90              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 4,5    | 43,22 |       | 41,72 | -1,50              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 1,5    | 41,06 |       | 39,51 | -1,55              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 4,5    | 44,18 |       | 43,02 | -1,16              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 1,5    | 36,67 |       | 34,79 | -1,88              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 60  | 4,5    | 38,22 |       | 37,71 | -0,51              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 1,5    | 36,18 |       | 35,34 | -0,84              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 4,5    | 40,08 |       | 38,16 | -1,92              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 1,5    | 46,24 |       | 39,83 | -6,41              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 4,5    | 48,08 |       | 43,73 | -4,35              | -0,08             | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 1,5    | 45,72 |       | 35,1  | -10,62             | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 4,5    | 46,94 |       | 40,79 | -6,15              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 1,5    | 39,86 |       | 38,98 | -0,88              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 37  | 4,5    | 42,06 |       | 41,95 | -0,11              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35b | 1,5    | 32,46 |       | 35,38 | 2,92               | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35b | 1,5    | 40,41 |       | 38,68 | -1,73              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35b | 1,5    | 39,14 |       | 37,47 | -1,67              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35b | 1,5    | 32,53 |       | 33,74 | 1,21               | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35  | 1,5    | 43,77 |       | 38,24 | -5,53              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35  | 1,5    | 37,35 |       | 37,2  | -0,15              | n.v.t.            | nee           |
| Lange Broekweg 35  | 1,5    | 25,27 |       | 21,57 | -3,70              | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5    | 47,23 |       | 47,88 | 0,65               | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5    | 47,72 |       | 48,35 | 0,63               | 0,35              | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5    | 40,03 |       | 39,97 | -0,06              | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5    | 41,41 |       | 41,33 | -0,08              | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5    | 39    |       | 39,91 | 0,91               | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5    | 44,88 |       | 45,76 | 0,88               | n.v.t.            | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5    | 48,39 |       | 49,16 | 0,77               | 0,77              | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5    | 49,58 |       | 50,48 | 0,90               | 0,90              | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 1,5    | 48,37 |       | 48,99 | 0,62               | 0,62              | nee           |
| Broekpolderlaan 17 | 4,5    | 48,65 |       | 49,27 | 0,62               | 0,62              | nee           |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5    | 49,34 |       | 50,05 | 0,71               | 0,71              | nee           |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5    | 50,72 |       | 51,74 | 1,02               | 1,02              | nee           |
| Broekpolderlaan 15 | 1,5    | 42,21 |       | 40,87 | -1,34              | n.v.t.            | nee           |

**Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Verlengde Veilingroute**

| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | 2027  | verschil 2027-2016 | toetsingsverschil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|-------|--------------------|-------------------|---------------|
|                  |        |       |       |                    |                   |               |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 20,71 | 21,4  | 0,69               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 34,05 | 35,13 | 1,08               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 28,32 | 28,92 | 0,60               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 37,94 | 38,47 | 0,53               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 36,72 | 37,02 | 0,30               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 44,46 | 44,75 | 0,29               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 29,29 | 29,82 | 0,53               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 39,32 | 39,72 | 0,40               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 31,66 | 32,12 | 0,46               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 43,12 | 43,43 | 0,31               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 32,74 | 33,1  | 0,36               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,63 | 43,13 | 0,50               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 20,43 | 21,13 | 0,70               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 35,1  | 35,89 | 0,79               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 27,65 | 28,08 | 0,43               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 42,02 | 42,34 | 0,32               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 23,94 | 24,23 | 0,29               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 25,66 | 25,99 | 0,33               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 43,38 | 43,65 | 0,27               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 44,16 | 44,43 | 0,27               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 44,74 | 44,94 | 0,20               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 44,94 | 45,19 | 0,25               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 26,19 | 26,63 | 0,44               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 27,71 | 28,22 | 0,51               | n.v.t.            | nee           |

**Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Lange Broekweg**

| Omschrijving     | Hoogte | 2016  | 2027  | verschil 2027-2016 | toetsingsverschil | reconstructie |
|------------------|--------|-------|-------|--------------------|-------------------|---------------|
|                  |        |       |       |                    |                   |               |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 19,87 | 20,52 | 0,65               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 32,93 | 33,17 | 0,24               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 18,29 | 19,35 | 1,06               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 22,21 | 23,32 | 1,11               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 25,69 | 26,26 | 0,57               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 29,12 | 29,88 | 0,76               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 18,35 | 19,08 | 0,73               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 21,99 | 22,77 | 0,78               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 20,22 | 21,03 | 0,81               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 28,05 | 28,87 | 0,82               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 22,98 | 23,77 | 0,79               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 30,8  | 31,53 | 0,73               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 18,92 | 19,66 | 0,74               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 33,05 | 33,22 | 0,17               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 1,5    | 19,42 | 20,48 | 1,06               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 72 | 4,5    | 35,76 | 36,01 | 0,25               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 22,16 | 22,41 | 0,25               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 23,13 | 23,55 | 0,42               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 24,18 | 30,1  | 5,92               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 26,32 | 30,71 | 4,39               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 40,94 | 41,71 | 0,77               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 41,79 | 42,49 | 0,70               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 1,5    | 40,33 | 40,45 | 0,12               | n.v.t.            | nee           |
| Langebroekweg 53 | 4,5    | 41,02 | 41,14 | 0,12               | n.v.t.            | nee           |

**Bijlage 4    Rekenresultaten nieuwe woning,  
Lange Broekweg 74**



## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Lange Broekweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Nieuwe woning Lange Broekweg 74  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lange Broekweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Lden |
|----------------|--------------------|--------|------|
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [14] | 4,50   | 38   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [13] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [17] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [16] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [15] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [18] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [19] | 4,50   | 37   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [12] | 4,50   | 34   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [11] | 4,50   | 34   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [10] | 4,50   | 34   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [24] | 4,50   | 34   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [8]  | 4,50   | 33   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [9]  | 4,50   | 33   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [22] | 4,50   | 33   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [20] | 4,50   | 32   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [23] | 4,50   | 31   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [21] | 4,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [14] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [13] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [16] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [17] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [18] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [15] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [19] | 1,50   | 30   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [11] | 1,50   | 28   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [12] | 1,50   | 27   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [10] | 1,50   | 27   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [8]  | 1,50   | 27   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [9]  | 1,50   | 27   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [24] | 1,50   | 26   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [4]  | 4,50   | 26   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [6]  | 4,50   | 26   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [2]  | 4,50   | 26   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [1]  | 4,50   | 26   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [3]  | 4,50   | 25   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [7]  | 4,50   | 25   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [5]  | 4,50   | 25   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [22] | 1,50   | 25   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [23] | 1,50   | 25   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [20] | 1,50   | 25   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [21] | 1,50   | 24   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [6]  | 1,50   | 20   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [4]  | 1,50   | 20   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [2]  | 1,50   | 20   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [1]  | 1,50   | 20   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [3]  | 1,50   | 19   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [5]  | 1,50   | 19   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [7]  | 1,50   | 19   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Verlengde Veilingroute

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Nieuwe woning Lange Broekweg 74  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verlengde Veilingroute  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Lden |
|----------------|--------------------|--------|------|
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [14] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [16] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [17] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [13] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [18] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [15] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [19] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [12] | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [10] | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [8]  | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [9]  | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [11] | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [23] | 4,50   | 44   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [21] | 4,50   | 44   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [20] | 4,50   | 44   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [22] | 4,50   | 43   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [24] | 4,50   | 43   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [5]  | 4,50   | 42   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [7]  | 4,50   | 42   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [1]  | 4,50   | 41   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [3]  | 4,50   | 41   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [2]  | 4,50   | 41   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [4]  | 4,50   | 41   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [6]  | 4,50   | 41   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [17] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [19] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [13] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [15] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [14] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [16] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [18] | 1,50   | 40   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [12] | 1,50   | 38   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [10] | 1,50   | 38   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [8]  | 1,50   | 37   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [11] | 1,50   | 37   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [9]  | 1,50   | 37   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [21] | 1,50   | 36   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [23] | 1,50   | 36   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [20] | 1,50   | 36   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [22] | 1,50   | 36   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [24] | 1,50   | 36   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [5]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [1]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [3]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [6]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [4]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [2]  | 1,50   | 21   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [7]  | 1,50   | 21   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de N222

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Nieuwe woning Lange Broekweg 74  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N222  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Lden |
|----------------|--------------------|--------|------|
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [7]  | 4,50   | 51   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [5]  | 4,50   | 51   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [3]  | 4,50   | 51   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [1]  | 4,50   | 51   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [2]  | 4,50   | 51   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [4]  | 4,50   | 50   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [6]  | 4,50   | 50   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [20] | 4,50   | 49   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [24] | 4,50   | 49   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [22] | 4,50   | 49   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [21] | 4,50   | 49   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [23] | 4,50   | 49   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [11] | 4,50   | 49   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [9]  | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [8]  | 4,50   | 48   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [10] | 4,50   | 48   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [12] | 4,50   | 47   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [6]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [1]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [2]  | 1,50   | 46   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [3]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [4]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [5]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [7]  | 1,50   | 46   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [16] | 4,50   | 45   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [18] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [14] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [13] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [24] | 1,50   | 45   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [22] | 1,50   | 45   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [15] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [20] | 1,50   | 45   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [17] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_B   | nieuwe woning [19] | 4,50   | 45   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [21] | 1,50   | 45   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [23] | 1,50   | 45   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [8]  | 1,50   | 44   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [10] | 1,50   | 44   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [9]  | 1,50   | 44   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [11] | 1,50   | 44   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [12] | 1,50   | 44   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [16] | 1,50   | 43   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [18] | 1,50   | 43   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [14] | 1,50   | 43   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [13] | 1,50   | 43   |
|                |                    |        |      |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [15] | 1,50   | 43   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [17] | 1,50   | 42   |
| nieuwe won_A   | nieuwe woning [19] | 1,50   | 42   |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**