

Witteveen+Bos  
Van Twickelostraat 2  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
0570 69 79 11  
[www.witteveenbos.nl](http://www.witteveenbos.nl)

onderwerp akoestisch onderzoeksrapport  
project Bestemmingsplan Vechtcorridor  
opdrachtgever gemeente Zwolle, ECR  
projectcode ZL571-1  
referentie ZL571-1/15-016.615  
opgemaakt door ing. D. van Dijk  
goedgekeurd door ing. H.H. Bakker  
status definitief 03  
datum opmaak 9 oktober 2015  
bijlagen I locatie situering woonlocaties  
II scenario's  
III modelgegevens  
IV berekeningsresultaten

paraaf



---

aan gemeente Zwolle mw. J. van den Berg  
T. Idema

kopie

---

## 1. INLEIDING

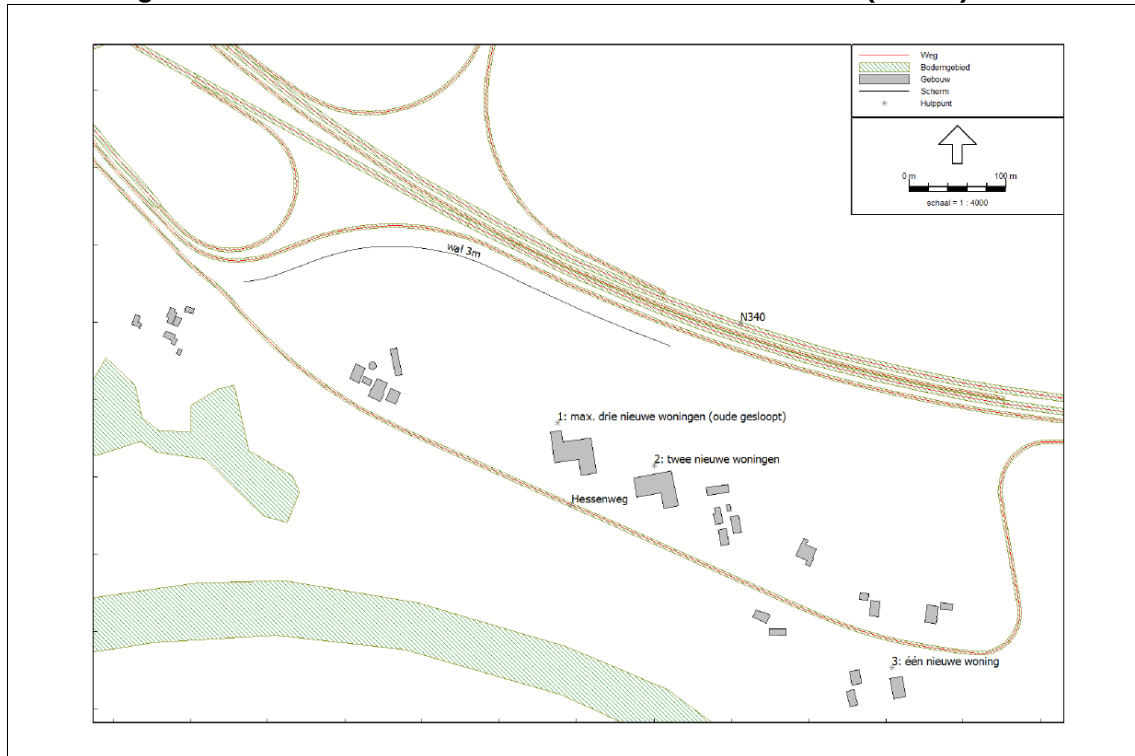
Het voorliggende akoestisch onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de geluidbelastingen ter plaatse van een aantal nieuwe woonlocaties gelegen langs de bestaande N 340/Hessenweg. Door het verkrijgen van dit inzicht kan beoordeeld worden of nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen (woningen) en de spoorlijn Zwolle - Meppel haalbaar is. Het akoestisch onderzoek heeft naast de basis voor het verlenen van hogere grenswaarden als doel om de consequenties voor geluid van het plan in kaart te brengen.

### Het plan

Binnen het plan Vechtcorridor Noord zijn op drie locaties woningen geprojecteerd langs de Hessenweg. Omdat deze geprojecteerde woningen binnen de wettelijke zone van de aanwezige wettelijke geluidbronnen liggen is in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De relevante geluidbronnen zijn de Hessenweg (N 340) en de spoorlijn Zwolle - Meppel. Voor deze situatie zal beoordeeld moeten worden of voldaan wordt aan de gestelde grenswaarden in de Wet geluidhinder.

Deze locaties zijn gelegen langs het deel van de Hessenweg welke in de toekomst wordt afgewaardeerd tot een weg met een maximale rijsnelheid van 60 km/uur. Daarnaast zal (naar verwachting vanaf 2023) ten noorden van de locaties het nieuwe tracé van de N 340 zijn aangelegd. Dit alles is vastgelegd en al vastgesteld conform het Provinciaal InpassingsPlan voor de N 340 (PIP N 340). In afbeelding 1.1 is een overzicht gegeven van de toekomstige situatie.

**Afbeelding 1.1. Situatie na realisatie van het nieuwe tracé N 340 (cf. PIP)**



Voor de planning van het bestemmingsplan met betrekking tot de realisatie van de woningen is uitgegaan dat deze in september 2016 in werking zal treden en dat er op basis hiervan een omgevingsvergunning moet worden verleend. Dit is dus ruim voordat de Hessenweg is afgewaardeerd naar een 60 km/uur weg.

Gelet de onzekerheid in de toekomstige ontwikkelingen in de tijd is voor een tweetal scenario's een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Scenario 1 (peiljaar 2028):

- nieuwe N 340 (conform PIP N 340);
- aarden wal langs een gedeelte van het nieuwe tracé;
- afgewaardeerde Hessenweg (bestaande tracé);
- spoorweg (registerdata).

Scenario 2 (peiljaar 2028):

- bestaande tracé van de Hessenweg (N 340) (exclusief het nieuwe tracé/PIP N 340);
- spoorweg (registerdata).

De reconstructie/aanleg van het nieuwe tracé van de N 340 is vastgelegd in het PIP N 340. In het kader hiervan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de bestaande woningen binnen het plangebied. Ter hoogte van de Anningahof zal een aarden wal met een hoogte van 3 meter ten opzichte van het omliggend maaiveld (bovenzijde bermsloot) worden gerealiseerd. Deze is weergegeven in afbeelding 1.1.

Voor de geprojecteerde woningen is beoordeeld of ze voldoen aan de grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en maximaal te ontheffen waarde) welke gesteld zijn in de Wet geluidhinder, welke behoren bij de realisatie van het nieuwe tracé (PIP N 340).

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van het onderzoek opgenomen, in hoofdstuk 3 worden de resultaten weergegeven en in hoofdstuk 4 zijn de conclusies verwoord.

## 2. UITGANGSPUNTEN

### 2.1. Geluidsgevoelige bestemmingen

De nieuwe woningen zijn beschouwd in vier overzichten zoals weergegeven in bijlage I en genummerd van 01 t/m 03:

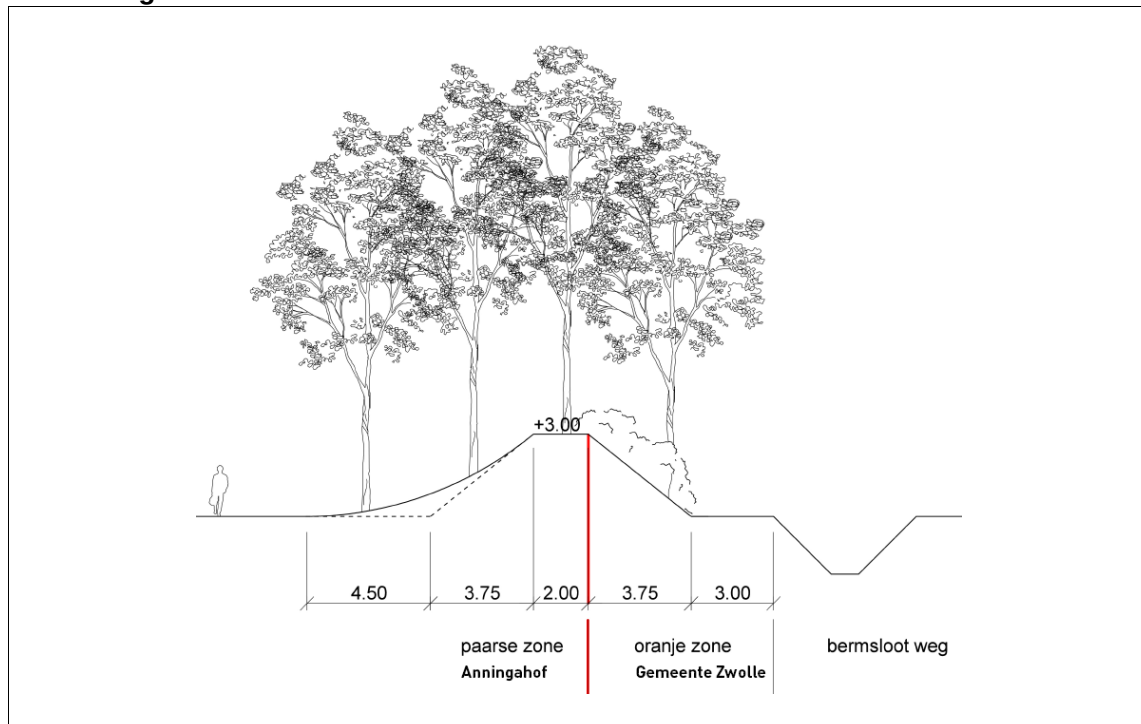
- locatie 01: maximaal 3 nieuwe woningen op het kavel van een bestaande woning (Hessenweg 9-1);
- locatie 02: twee nieuwe woningen;
- locatie 03: één nieuwe woning.

In alle gevallen wordt in eerste instantie getoetst als zijnde een 'nieuwe woning'. In die gevallen waar al sprake is van een bestaande woning (t.w. locatie 01) kan gesproken worden van 'vervangende nieuwbouw'.

### 2.2. Aarden wal

Langs een gedeelte van het nieuwe tracé (scenario 1) wordt een aarden scheidingswal tussen de N 340 en de Anningahof ingepast. De wal heeft een lengte van circa 475 meter lang en is 3 meter hoog ten opzichte van het maaiveld bermslootzijde Anningahof. In onderstaande afbeelding 2.2 is de doorsnede van de aardenwal weergegeven.

**Afbeelding 2.2. Doorsnede aardenwal**



## 2.3. Rekenmodel

Er is gebruik gemaakt van het omgevingsmodel, zoals opgesteld door Witteveen+Bos, dat is gebruikt ten behoeve van het akoestisch onderzoek naar het in de inleiding genoemde PIP/N 340. Hieraan toegevoegd zijn de geluidsgevoelige bestemmingen zoals besproken in paragraaf 2.1. Op alle bestemmingen wordt getoetst op alle gevels van de desbetreffende gebouwen op rekenhoogten van 1,5 meter boven de verdiepingvloer (1,5 / 4,5 meter).

## 2.4. Wettelijk kader

In het kader van de Wet geluidhinder dient getoetst te worden of voldaan kan worden aan de grenswaarden voor weg- en railverkeer. In eerste instantie wordt getoetst of voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde. In onderstaande tabel 2.1 zijn de voorkeursgrenswaarden evenals de maximale ontheffingswaarde voor woningen weergegeven. Er is hierbij al uitgegaan van de lokale situatie waarbij sprake is van een buitenstedelijke situatie.

**Tabel 2.1. Overzicht grenswaarden in dB geluidsgevoelige bestemmingen bij realisatie van een nieuwe woning langs een bestaande (geprojecteerde) weg**

| bestemming                         | wegverkeer           |                                     | railverkeer          |                                     |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
|                                    | voorkeursgrenswaarde | hoogst toelaatbare geluidsbelasting | voorkeursgrenswaarde | hoogst toelaatbare geluidsbelasting |
| woning                             | 48                   | 53                                  | 55                   | 68                                  |
| agrarische woning <sup>1</sup>     | 48                   | 58                                  | 55                   | 68                                  |
| vervangende nieuwbouw <sup>2</sup> | 48                   | 58                                  | 55                   | 68                                  |

<sup>1</sup> Ter plaatse noodzakelijk vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf.

<sup>2</sup> Vervangende nieuwbouw (nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen). Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden.

Indien de nieuwe woningen niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient een hogere waarde aangevraagd worden. In het geval dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zal er in eerste instantie moeten worden onderzocht of doelmatige bron- en/of overdrachtsmaatregelen voldoende reductie kunnen realiseren. Indien de maatregelen de geluidsbelasting niet voldoende reduceren kan een hogere waarde worden verleend.

Wanneer de geluidsbelasting niet gereduceerd kan worden tot onder de maximale ontheffingswaarde kan de woning in beginsel niet gerealiseerd worden.

## 2.5. Wegverkeer

Scenario 1 gaat voor peiljaar 2028 uit voor de ligging van de N 340 conform het PIP/N 340 en hierbij wordt het bestaande tracé (Hessenweg) afgewaardeerd.

Scenario 2 gaat voor peiljaar 2028 uit voor de ligging van de N 340 conform het huidige tracé (peiljaar 2015). In deze scenario's gelden voor het bestaande tracé van de Hessenweg (N 340) de uitgangspunten zoals opgenomen in tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Kenmerken wegverkeer in scenario 1 en 2 (peiljaar 2028)**

| weg                | scenario 1            |                              | scenario 2      |
|--------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| kenmerk            | N 340                 | Hessenweg                    | N 340           |
| ligging            | cf. PIP (nieuw tracé) | afgewaardeerd bestaand tracé | bestaand tracé) |
| etmaalintensiteit  | 32.266                | 32                           | 23.392          |
| rijsnelheid (km/u) | 100                   | 60                           | 80              |
| wegverharding      | 2-ZOAB                | DAB                          | DAB             |

In bijlage II zijn de beide scenario's afgebeeld.

## **2.6. Railverkeer**

Vanaf 2012 dient als basis voor akoestische onderzoeken uitgegaan te worden van informatie over rijsnelheden materieel intensiteiten uitgegaan te worden van gegevens welke door Prorail beschikbaar zijn gesteld middel het 'geluidregister spoor'.

Voor bepaling van het railverkeerslawaaï is daarom gebruik gemaakt van uitgangspunten, zoals die zijn gedownload vanuit het 'geluidregister spoor' d.d. 5 augustus 2015, en te vinden in bijlage III. De spoorbaan is geïmplementeerd in het in paragraaf 2.2 genoemde omgevingsmodel.

## **3. RESULTATEN**

In tabel 3.1 zijn de maatgevende resultaten (de hoogste waarden per gebouw) voor de verschillende wegen en bestemmingen weergegeven. In bijlage III is voor alle rekenpunten het bijbehorende resultaat weergegeven.

**Tabel 3.1. Maatgevende resultaten (inclusief art. 110 g Wgh) voor  $L_{den}$  [dB]**

|            | N 340 nieuw tracé | afgewaardeerd tracé<br>(Hessenweg) | N 340 bestaand tracé | railverkeer   |
|------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|---------------|
| bestemming | scenario 1*       | scenario 1*                        | scenario 2*          | scenario ½*   |
| 01         | 52 / 48 / 4       | 28 / 48 / -                        | 60 / 48 / 12         | < 55 / 55 / - |
| 02         | 51 / 48 / 3       | 27 / 48 / -                        | 59 / 48 / 11         | < 55 / 55 / - |
| 03         | 48 / 48 / -       | 28 / 48 / -                        | 60 / 48 / 12         | 55 / 55 / -   |

\* Berekend/voorkeursgrenswaarde/overschrijding.

De berekeningsresultaten van zowel scenario 1 als scenario 2 voor weg- en railverkeer zijn opgenomen in bijlage IV.

### 3.1. Resultaten railverkeer

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt niet overschreden door het railverkeer. De maximale waarde is 55 dB bij bestemming 03.

### 3.2. Resultaten wegverkeer

Verder is in tabel 3.1 te zien dat in scenario 1 de geluidsbelasting vanwege het nieuwe tracé van de N 340 op twee bestemmingen (t.w. locaties 01 en 02) de voorkeurswaarde voor woningen overschrijdt. De maximale geluidsbelasting bedraagt 52 dB, waarmee de overschrijding maximaal 4 dB bedraagt en de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB daarmee niet wordt overschreden. Hierin is de wal verantwoordelijk voor een geluidreductie van circa 1 dB op de hoogste geluidsbelastingen (dit verschil is afhankelijk van de afstand van de wal tot het meetpunt). Op basis van expert judgement is aangenomen dat gezien de verspreid gelegen locaties en door de relatief beperkte overschrijdingen aanvullende geluidreducerende maatregelen (financieel) niet doelmatig zijn.

De geluidsbelasting van de afgewaardeerde Hessenweg voldoet ruimschoots aan de voorkeurs- grenswaarde.

Voor scenario 2 geldt dat op alle bestemmingen de voorkeursgrenswaarde ruim wordt overschreden. De maximale overschrijding bedraagt 12 dB. Voor drie bestemmingen geldt dat de geluidsbelasting hoger is dan de hoogste toelaatbare geluidsbelasting waardoor in beginsel de woningen vanuit het oogpunt van akoestiek zonder aanvullende geluidsreducerende maatregelen niet gerealiseerd kunnen worden. De maatregelen welke benodigd zijn voor het realiseren van een geluidreductie, tot aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting, zullen op basis van expert judgement, vrij ingrijpend zijn. Dat wil zeggen relatief hoge schermen of aarden wal.

## 4. CONCLUSIES

### 4.1. Railverkeerslawaaï

Vanwege railverkeerslawaaï kan worden gesteld dat in beide scenario's op geen van de bestemmingen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

### 4.2. Wegverkeerslawaaï

#### Scenario 1

Vanwege wegverkeerslawaaï kan worden gesteld dat vanwege de afgewaardeerde Hessenweg geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zullen optreden.

Vanwege het nieuwe tracé N 340 treden in scenario 1 geluidsbelastingen op die weliswaar de voorkeursgrenswaarde overschrijden, maar de hoogst toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden. 7890-Conform het inpassingsplan van de N 340 is gekozen om een aardenwal van circa 475 meter lang en 3 meter hoog als geluidreducerende maatregel langs een gedeelte van het nieuwe tracé toe te passen. Deze is echter niet voldoende akoestisch doelmatig om de overschrijding weg te nemen.

#### Scenario 2

In scenario 2 treden geluidsbelastingen op tot maximaal 60 dB, welke in beginsel ontoelaatbaar hoog zijn. Aanvullende geluidsreducerende maatregelen zullen daarbij noodzakelijk zijn teneinde realisatie van de bestemmingen mogelijk te maken.

### 4.3. Gecumuleerde waarden

In onderstaande tabellen 4.1 en 4.2 zijn de gecumuleerde waarden per scenario weergegeven van spoor en de relevante wegen en bestemmingen waar een hogere grenswaarde voor moet worden vastgesteld. De volledige lijst is te vinden in bijlage IV. Hierbij wordt opgemerkt dat voor de gecumuleerde geluidsbelasting voor het wegverkeer geen aftrek van artikel 110g van toepassing is.

**Tabel 4.1 Scenario 1 (excl. art. 110 g Wgh)**

| bestemming | hoogte | N340 | Hessenweg | spoor | totaal |
|------------|--------|------|-----------|-------|--------|
| 01         | 4,5    | 53,7 | 10,0      | 41,4  | 54,0   |
| 02         | 4,5    | 52,0 | 23,8      | 48,8  | 53,7   |

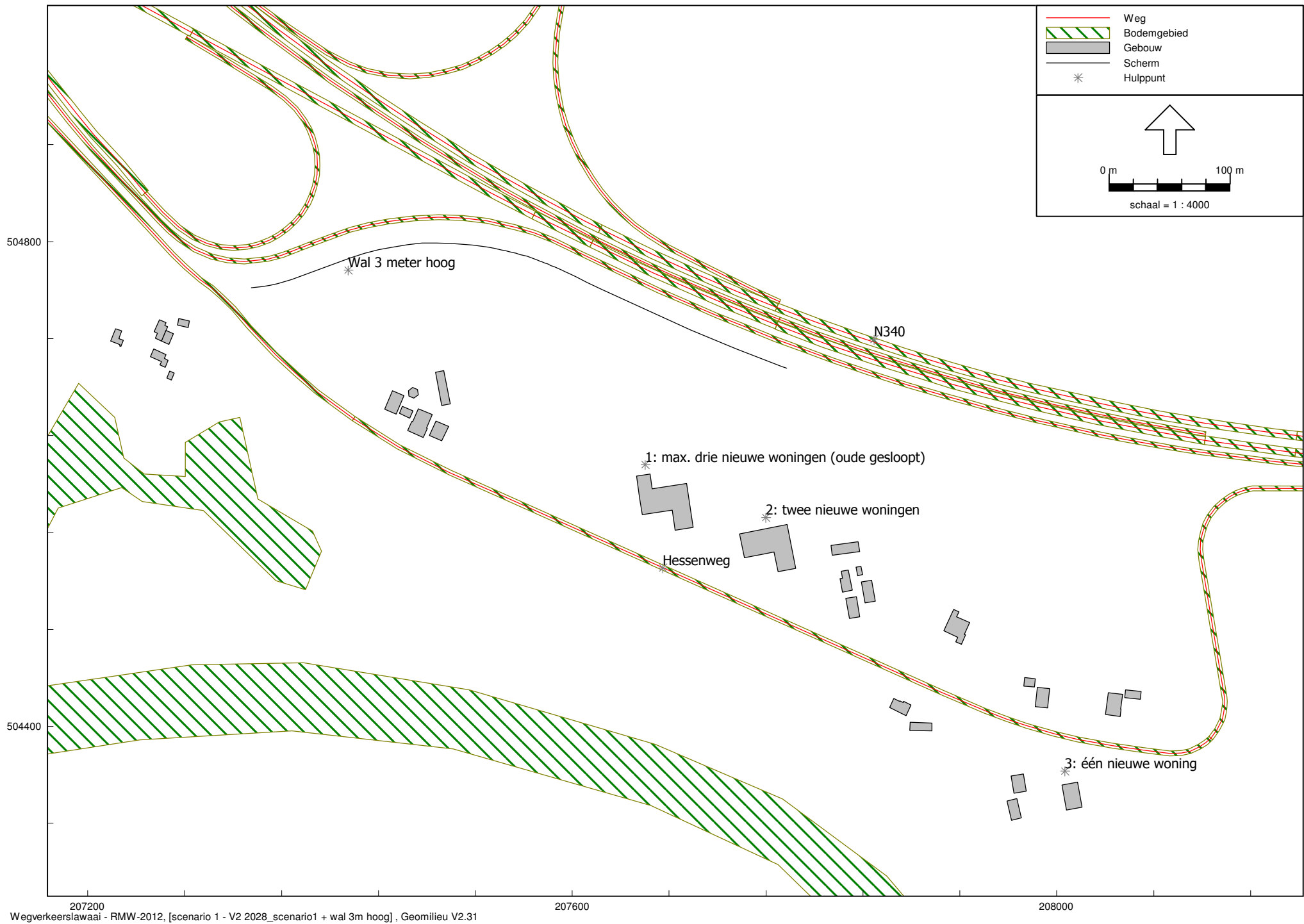
**Tabel 4.2 Scenario 2 (excl. art. 110 g Wgh)**

| bestemming | hoogte | N340 | spoor | totaal |
|------------|--------|------|-------|--------|
| 01         | 4,5    | 61,7 | 48,3  | 61,9   |
| 02         | 4,5    | 61,2 | 47,8  | 61,4   |
| 03         | 4,5    | 61,8 | 47,3  | 62,0   |



## **BIJLAGE I    LOCATIE SITUERING WOONLOCATIES**

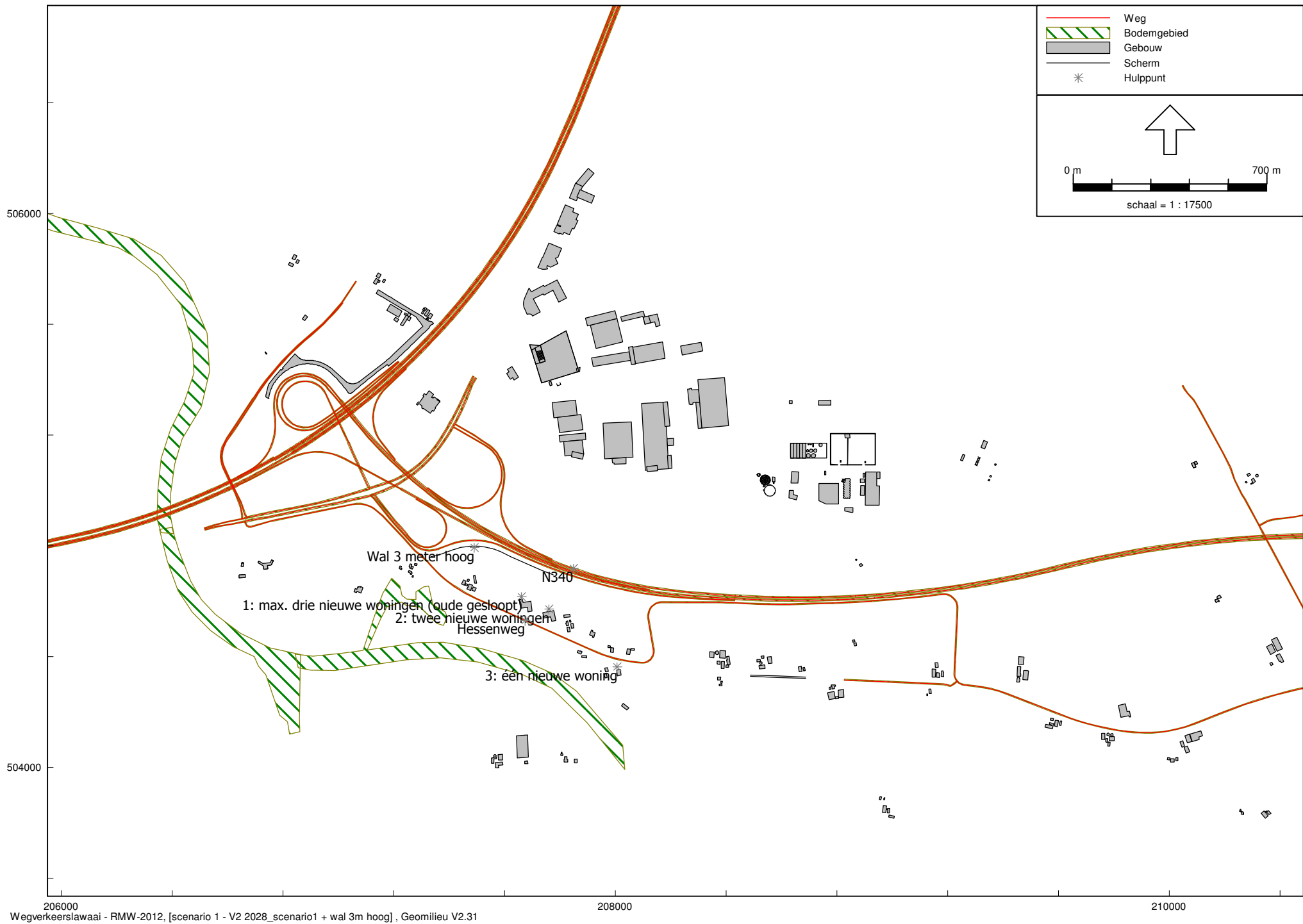


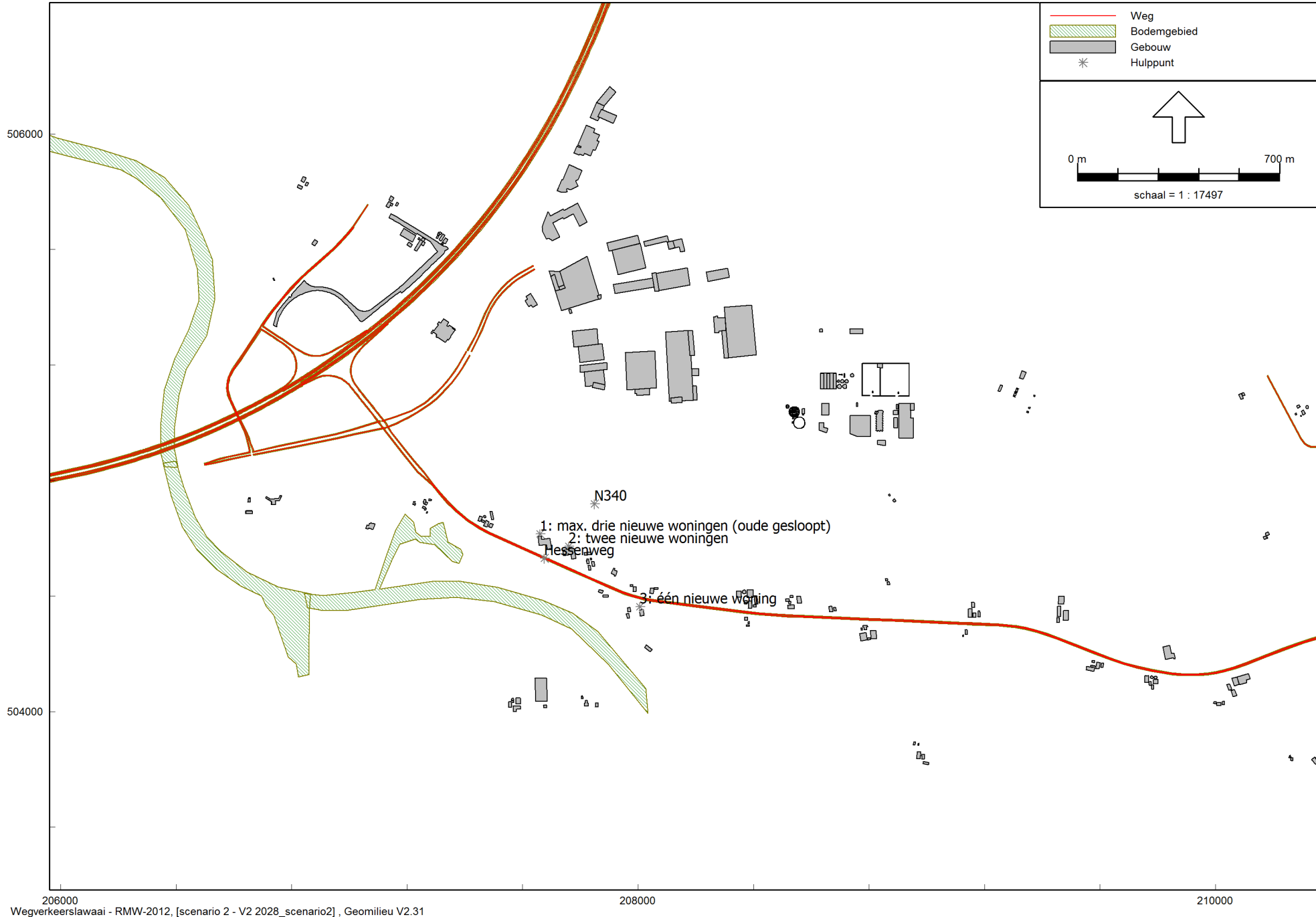




## **BIJLAGE II    SCENARIO'S**

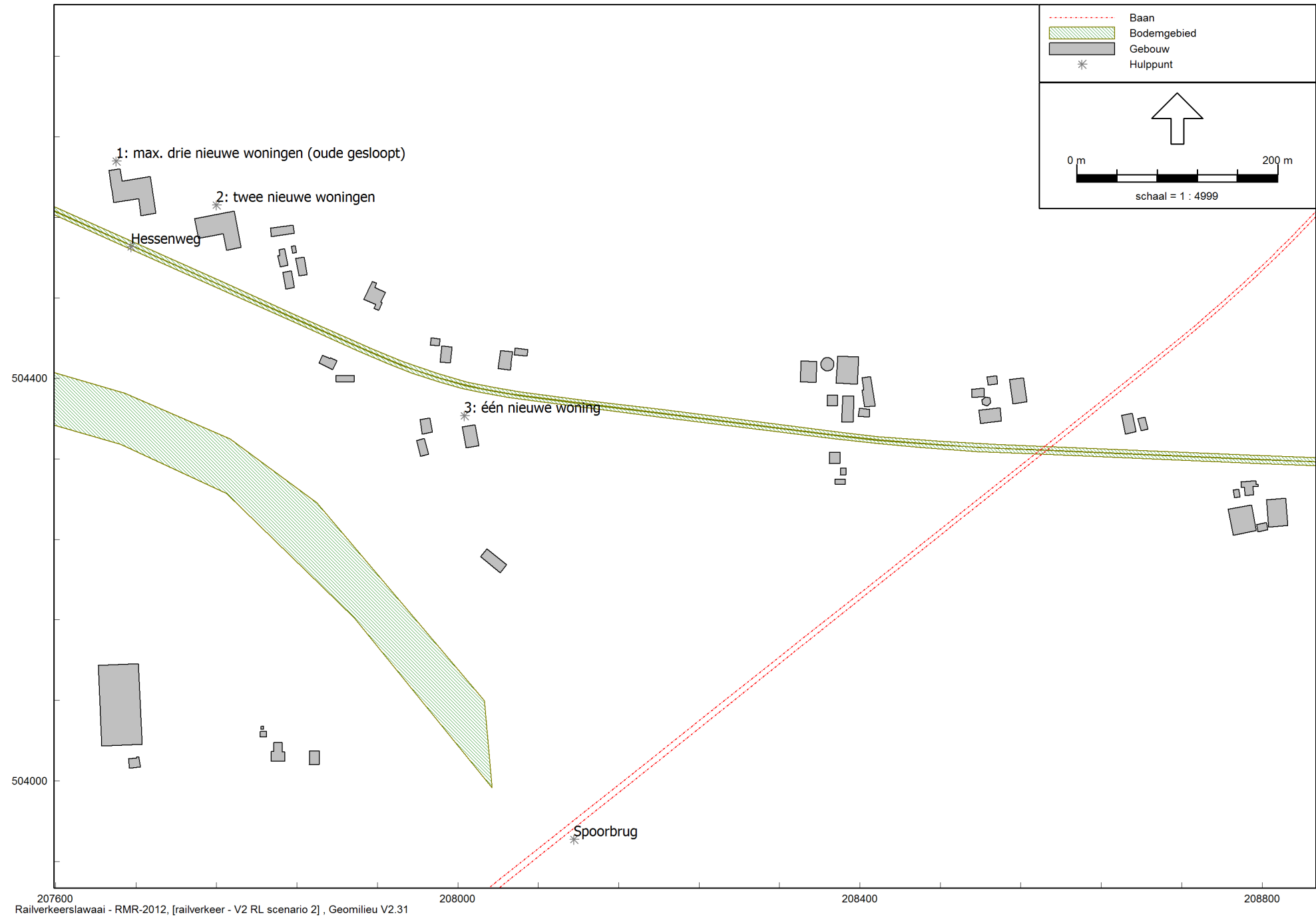






## **BIJLAGE III    MODELGEGEVENS**





## Spoorintensiteiten per periode (bakken per uur)

West-track van spoor

| type trein  | aantal Dag | Aantal Avond | Aantal Nacht | snelheid |
|-------------|------------|--------------|--------------|----------|
| MAT'64-V    | 0,2        | 0,14         | 0,06         | 140      |
| ICM-3       | 15,78      | 12,24        | 3,69         | 140      |
| E-LOC       | 0,02       | 0            | 0            | 90       |
| GOEDEREN    | 5,75       | 4,13         | 8,41         | 90       |
| DE-LOC      | 0,04       | 0,05         | 0,04         | 90       |
| DE-LOC-6400 | 0,17       | 0,24         | 0,34         | 90       |
| DM'90       | 2,18       | 1,76         | 0,14         | 120      |
| ICM-4       | 11,84      | 9,16         | 2,8          | 140      |
| IRM-4       | 0,48       | 0            | 0            | 140      |
| VIRM-6      | 0,36       | 0,06         | 0            | 140      |

1 - Betonnen dwarsliggers\*

Oost-track van spoor

| type trein  | aantal D | Aantal A | Aantal N | snelheid |
|-------------|----------|----------|----------|----------|
| MAT'64-V    | 0,24     | 0,14     | 0        | 140      |
| ICM-3       | 15,72    | 13,77    | 2,88     | 140      |
| E-LOC       | 0        | 0        | 0,03     | 90       |
| GOEDEREN    | 3,94     | 8,8      | 9,13     | 90       |
| DE-LOC      | 0,05     | 0,03     | 0,03     | 90       |
| DM'90       | 2,26     | 1,18     | 0,3      | 120      |
| DE-LOC-6400 | 0,12     | 0,41     | 0,35     | 90       |
| ICM-4       | 11,6     | 10,44    | 2,48     | 140      |
| IRM-4       | 0,36     | 0,4      | 0        | 140      |
| VIRM-6      | 0,3      | 0,12     | 0        | 140      |

2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers\*

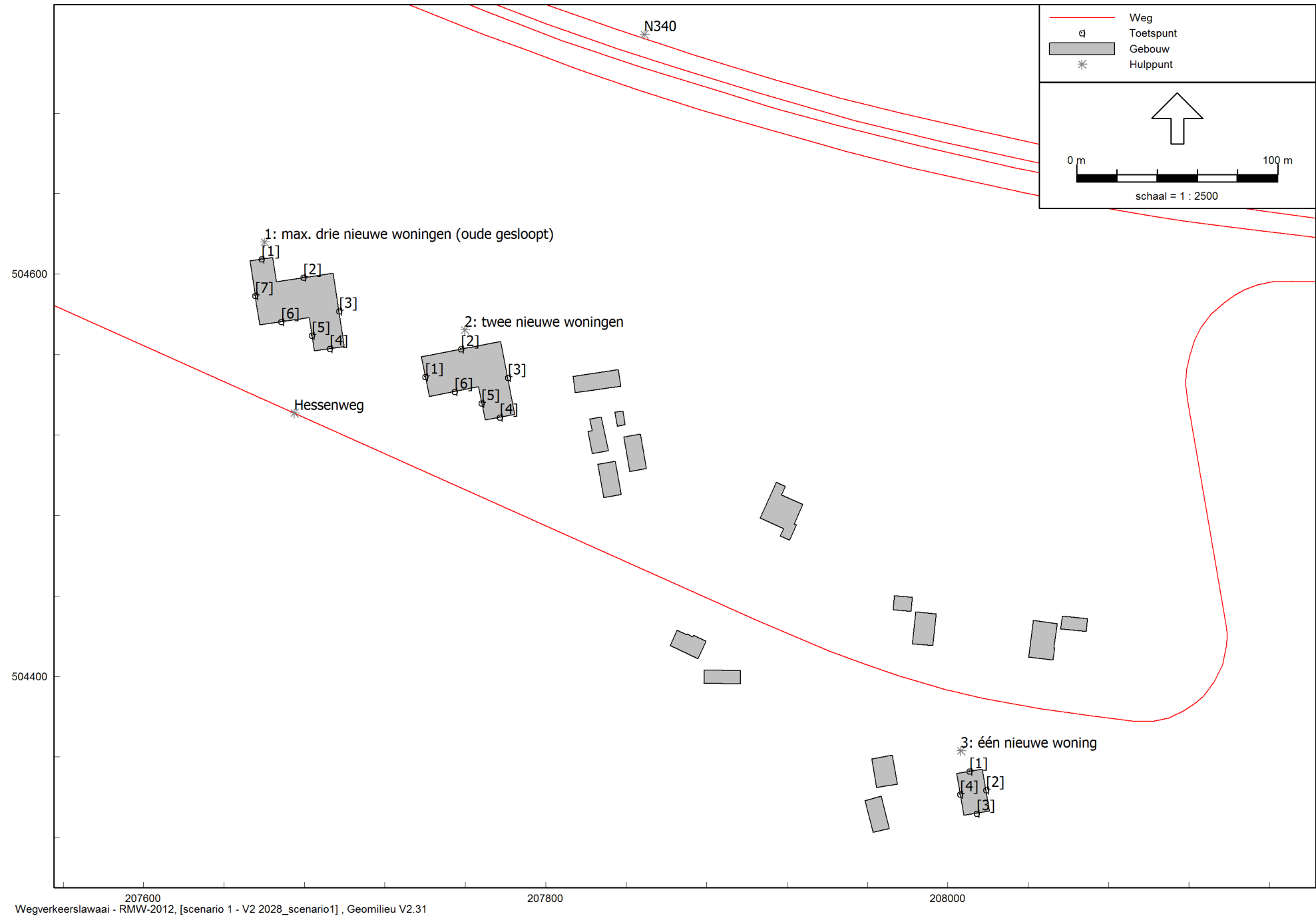
\*Doorsnede ten noorden spoorbrug

GM 2.31

25-09-2015

## **BIJLAGE IV    BEREKENINGSRESULTATEN**







Rapport: Resultatentabel  
Model: V2 2028\_scenario1 + wal 3m hoog  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N 340  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A              | [1]          | 1,50   | 50,5 | 47,6  | 41,3  | 51,2 |
| 01_A              | [2]          | 1,50   | 51,4 | 48,6  | 42,2  | 52,1 |
| 01_A              | [3]          | 1,50   | 49,4 | 46,8  | 40,2  | 50,2 |
| 01_A              | [4]          | 1,50   | 41,1 | 38,5  | 32,0  | 41,9 |
| 01_A              | [5]          | 1,50   | 28,9 | 25,7  | 19,9  | 29,6 |
| 01_A              | [6]          | 1,50   | 28,5 | 25,3  | 19,6  | 29,2 |
| 01_A              | [7]          | 1,50   | 46,4 | 43,2  | 37,1  | 47,0 |
| 01_B              | [1]          | 4,50   | 52,2 | 49,4  | 43,0  | 52,9 |
| 01_B              | [2]          | 4,50   | 53,0 | 50,3  | 43,8  | 53,7 |
| 01_B              | [3]          | 4,50   | 51,0 | 48,4  | 41,9  | 51,8 |
| 01_B              | [4]          | 4,50   | 42,2 | 39,6  | 33,3  | 43,1 |
| 01_B              | [5]          | 4,50   | 31,9 | 28,7  | 23,0  | 32,6 |
| 01_B              | [6]          | 4,50   | 30,3 | 27,2  | 21,5  | 31,1 |
| 01_B              | [7]          | 4,50   | 47,4 | 44,2  | 38,3  | 48,1 |
| 02_A              | [1]          | 1,50   | 46,1 | 43,2  | 36,9  | 46,8 |
| 02_A              | [2]          | 1,50   | 51,4 | 48,7  | 42,2  | 52,2 |
| 02_A              | [3]          | 1,50   | 49,9 | 47,3  | 40,8  | 50,7 |
| 02_A              | [4]          | 1,50   | 39,6 | 37,0  | 30,6  | 40,4 |
| 02_A              | [5]          | 1,50   | 29,6 | 26,5  | 20,7  | 30,4 |
| 02_A              | [6]          | 1,50   | 29,3 | 26,2  | 20,3  | 30,0 |
| 02_B              | [1]          | 4,50   | 47,4 | 44,5  | 38,2  | 48,1 |
| 02_B              | [2]          | 4,50   | 52,7 | 50,0  | 43,6  | 53,5 |
| 02_B              | [3]          | 4,50   | 51,2 | 48,6  | 42,1  | 52,0 |
| 02_B              | [4]          | 4,50   | 41,0 | 38,4  | 32,1  | 41,9 |
| 02_B              | [5]          | 4,50   | 31,9 | 28,8  | 23,0  | 32,7 |
| 02_B              | [6]          | 4,50   | 32,8 | 30,0  | 23,8  | 33,6 |
| 03_A              | [1]          | 1,50   | 48,0 | 45,4  | 38,9  | 48,8 |
| 03_A              | [2]          | 1,50   | 45,2 | 42,6  | 36,1  | 46,0 |
| 03_A              | [3]          | 1,50   | 16,4 | 13,7  | 8,2   | 17,5 |
| 03_A              | [4]          | 1,50   | 43,8 | 41,0  | 34,6  | 44,5 |
| 03_B              | [1]          | 4,50   | 49,2 | 46,5  | 40,1  | 50,0 |
| 03_B              | [2]          | 4,50   | 46,4 | 43,9  | 37,4  | 47,2 |
| 03_B              | [3]          | 4,50   | 18,0 | 15,3  | 9,9   | 19,1 |
| 03_B              | [4]          | 4,50   | 45,6 | 42,8  | 36,5  | 46,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: V2 2028\_scenario1 + wal 3m hoog  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hessenweg  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A              | [1]          | 1,50   | 21,7 | 18,2  | 11,0  | 21,8 |
| 01_A              | [2]          | 1,50   | 14,4 | 10,8  | 3,6   | 14,4 |
| 01_A              | [3]          | 1,50   | 22,9 | 19,4  | 12,2  | 23,0 |
| 01_A              | [4]          | 1,50   | 30,8 | 27,3  | 20,1  | 30,9 |
| 01_A              | [5]          | 1,50   | 30,5 | 26,9  | 19,7  | 30,6 |
| 01_A              | [6]          | 1,50   | 30,8 | 27,2  | 20,0  | 30,8 |
| 01_A              | [7]          | 1,50   | 28,8 | 25,2  | 18,0  | 28,8 |
| 01_B              | [1]          | 4,50   | 22,2 | 18,6  | 11,4  | 22,2 |
| 01_B              | [2]          | 4,50   | 10,0 | 6,4   | -0,8  | 10,0 |
| 01_B              | [3]          | 4,50   | 24,3 | 20,7  | 13,5  | 24,3 |
| 01_B              | [4]          | 4,50   | 32,7 | 29,1  | 21,9  | 32,7 |
| 01_B              | [5]          | 4,50   | 32,5 | 28,9  | 21,7  | 32,5 |
| 01_B              | [6]          | 4,50   | 32,7 | 29,1  | 21,9  | 32,7 |
| 01_B              | [7]          | 4,50   | 30,7 | 27,1  | 19,9  | 30,7 |
| 02_A              | [1]          | 1,50   | 28,8 | 25,2  | 18,0  | 28,8 |
| 02_A              | [2]          | 1,50   | 16,5 | 12,9  | 5,7   | 16,5 |
| 02_A              | [3]          | 1,50   | 22,0 | 18,4  | 11,2  | 22,0 |
| 02_A              | [4]          | 1,50   | 30,2 | 26,6  | 19,4  | 30,2 |
| 02_A              | [5]          | 1,50   | 30,0 | 26,4  | 19,2  | 30,0 |
| 02_A              | [6]          | 1,50   | 30,2 | 26,6  | 19,4  | 30,2 |
| 02_B              | [1]          | 4,50   | 30,8 | 27,2  | 20,0  | 30,8 |
| 02_B              | [2]          | 4,50   | 17,3 | 13,7  | 6,5   | 17,3 |
| 02_B              | [3]          | 4,50   | 23,8 | 20,2  | 13,0  | 23,8 |
| 02_B              | [4]          | 4,50   | 32,1 | 28,5  | 21,3  | 32,1 |
| 02_B              | [5]          | 4,50   | 32,0 | 28,5  | 21,3  | 32,1 |
| 02_B              | [6]          | 4,50   | 32,2 | 28,6  | 21,4  | 32,2 |
| 03_A              | [1]          | 1,50   | 31,5 | 28,0  | 20,8  | 31,6 |
| 03_A              | [2]          | 1,50   | 28,2 | 24,7  | 17,5  | 28,3 |
| 03_A              | [3]          | 1,50   | 1,9  | -1,6  | -8,9  | 2,0  |
| 03_A              | [4]          | 1,50   | 25,6 | 22,1  | 14,9  | 25,7 |
| 03_B              | [1]          | 4,50   | 33,3 | 29,7  | 22,5  | 33,3 |
| 03_B              | [2]          | 4,50   | 30,1 | 26,6  | 19,4  | 30,2 |
| 03_B              | [3]          | 4,50   | 2,8  | -0,8  | -8,0  | 2,8  |
| 03_B              | [4]          | 4,50   | 27,3 | 23,7  | 16,5  | 27,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: V2 2028\_scenario2  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N 340  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A              | woning [1]         | 1,50   | 46,77 | 43,03 | 37,54 | 47,27 |
| 01_A              | woning [2]         | 1,50   | 32,27 | 28,48 | 23,05 | 32,76 |
| 01_A              | woning [3]         | 1,50   | 50,86 | 47,13 | 41,63 | 51,36 |
| 01_A              | woning [4]         | 1,50   | 59,58 | 55,84 | 50,35 | 60,08 |
| 01_A              | woning [5]         | 1,50   | 59,19 | 55,45 | 49,95 | 59,68 |
| 01_A              | woning [6]         | 1,50   | 59,45 | 55,71 | 50,21 | 59,94 |
| 01_A              | woning [7]         | 1,50   | 57,03 | 53,29 | 47,80 | 57,53 |
| 01_B              | woning [1]         | 4,50   | 48,23 | 44,48 | 39,00 | 48,72 |
| 01_B              | woning [2]         | 4,50   | 34,37 | 30,57 | 25,14 | 34,85 |
| 01_B              | woning [3]         | 4,50   | 52,41 | 48,67 | 43,18 | 52,91 |
| 01_B              | woning [4]         | 4,50   | 61,24 | 57,49 | 52,01 | 61,73 |
| 01_B              | woning [5]         | 4,50   | 60,99 | 57,25 | 51,76 | 61,49 |
| 01_B              | woning [6]         | 4,50   | 61,24 | 57,49 | 52,00 | 61,73 |
| 01_B              | woning [7]         | 4,50   | 58,91 | 55,17 | 49,68 | 59,41 |
| 02_A              | woningen [1]       | 1,50   | 57,45 | 53,71 | 48,22 | 57,95 |
| 02_A              | woningen [2]       | 1,50   | 44,17 | 40,43 | 34,93 | 44,66 |
| 02_A              | woningen [3]       | 1,50   | 50,14 | 46,40 | 40,91 | 50,64 |
| 02_A              | woningen [4]       | 1,50   | 58,83 | 55,09 | 49,60 | 59,33 |
| 02_A              | woningen [5]       | 1,50   | 58,66 | 54,92 | 49,43 | 59,16 |
| 02_A              | woningen [6]       | 1,50   | 58,85 | 55,11 | 49,61 | 59,34 |
| 02_B              | woningen [1]       | 4,50   | 59,30 | 55,55 | 50,06 | 59,79 |
| 02_B              | woningen [2]       | 4,50   | 45,51 | 41,77 | 36,28 | 46,01 |
| 02_B              | woningen [3]       | 4,50   | 51,82 | 48,08 | 42,59 | 52,32 |
| 02_B              | woningen [4]       | 4,50   | 60,63 | 56,89 | 51,40 | 61,13 |
| 02_B              | woningen [5]       | 4,50   | 60,57 | 56,83 | 51,34 | 61,07 |
| 02_B              | woningen [6]       | 4,50   | 60,74 | 56,99 | 51,51 | 61,23 |
| 03_A              | bedrijfswoning [1] | 1,50   | 59,45 | 55,71 | 50,22 | 59,95 |
| 03_A              | bedrijfswoning [2] | 1,50   | 56,44 | 52,70 | 47,21 | 56,94 |
| 03_A              | bedrijfswoning [3] | 1,50   | 44,19 | 40,44 | 34,96 | 44,68 |
| 03_A              | bedrijfswoning [4] | 1,50   | 53,59 | 49,85 | 44,36 | 54,09 |
| 03_B              | bedrijfswoning [1] | 4,50   | 61,29 | 57,54 | 52,06 | 61,78 |
| 03_B              | bedrijfswoning [2] | 4,50   | 58,43 | 54,68 | 49,20 | 58,92 |
| 03_B              | bedrijfswoning [3] | 4,50   | 45,34 | 41,57 | 36,11 | 45,83 |
| 03_B              | bedrijfswoning [4] | 4,50   | 55,29 | 51,55 | 46,06 | 55,79 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: V2 RL scenario 2  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 01_A              | woning [1]         | 1,50   | 37,29 | 36,72 | 32,89 | 40,66 |
| 01_A              | woning [2]         | 1,50   | 36,91 | 36,32 | 32,54 | 40,29 |
| 01_A              | woning [3]         | 1,50   | 43,39 | 42,78 | 38,70 | 46,59 |
| 01_A              | woning [4]         | 1,50   | 44,14 | 43,52 | 39,34 | 47,28 |
| 01_A              | woning [5]         | 1,50   | 37,74 | 37,07 | 32,99 | 40,90 |
| 01_A              | woning [6]         | 1,50   | 42,60 | 41,98 | 37,80 | 45,74 |
| 01_A              | woning [7]         | 1,50   | 36,56 | 35,94 | 31,83 | 39,74 |
| 01_B              | woning [1]         | 4,50   | 38,43 | 37,88 | 34,13 | 41,86 |
| 01_B              | woning [2]         | 4,50   | 37,97 | 37,40 | 33,73 | 41,43 |
| 01_B              | woning [3]         | 4,50   | 44,41 | 43,83 | 39,84 | 47,68 |
| 01_B              | woning [4]         | 4,50   | 45,09 | 44,50 | 40,41 | 48,30 |
| 01_B              | woning [5]         | 4,50   | 38,49 | 37,83 | 33,84 | 41,70 |
| 01_B              | woning [6]         | 4,50   | 43,45 | 42,85 | 38,76 | 46,65 |
| 01_B              | woning [7]         | 4,50   | 37,45 | 36,85 | 32,84 | 40,70 |
| 02_A              | woningen [1]       | 1,50   | 36,24 | 35,57 | 31,47 | 39,39 |
| 02_A              | woningen [2]       | 1,50   | 36,39 | 35,82 | 32,01 | 39,77 |
| 02_A              | woningen [3]       | 1,50   | 42,90 | 42,30 | 38,21 | 46,10 |
| 02_A              | woningen [4]       | 1,50   | 44,35 | 43,73 | 39,55 | 47,49 |
| 02_A              | woningen [5]       | 1,50   | 39,37 | 38,69 | 34,57 | 42,50 |
| 02_A              | woningen [6]       | 1,50   | 43,60 | 42,98 | 38,77 | 46,72 |
| 02_B              | woningen [1]       | 4,50   | 37,03 | 36,37 | 32,36 | 40,23 |
| 02_B              | woningen [2]       | 4,50   | 37,46 | 36,91 | 33,21 | 40,92 |
| 02_B              | woningen [3]       | 4,50   | 45,58 | 44,99 | 40,96 | 48,82 |
| 02_B              | woningen [4]       | 4,50   | 46,16 | 45,56 | 41,46 | 49,36 |
| 02_B              | woningen [5]       | 4,50   | 40,11 | 39,44 | 35,41 | 43,29 |
| 02_B              | woningen [6]       | 4,50   | 44,56 | 43,97 | 39,85 | 47,76 |
| 03_A              | bedrijfswoning [1] | 1,50   | 42,71 | 42,11 | 38,00 | 45,90 |
| 03_A              | bedrijfswoning [2] | 1,50   | 50,69 | 50,08 | 45,79 | 53,78 |
| 03_A              | bedrijfswoning [3] | 1,50   | 50,75 | 50,13 | 45,83 | 53,83 |
| 03_A              | bedrijfswoning [4] | 1,50   | 43,24 | 42,58 | 38,36 | 46,33 |
| 03_B              | bedrijfswoning [1] | 4,50   | 44,03 | 43,45 | 39,39 | 47,27 |
| 03_B              | bedrijfswoning [2] | 4,50   | 51,61 | 51,02 | 46,81 | 54,76 |
| 03_B              | bedrijfswoning [3] | 4,50   | 51,62 | 51,03 | 46,81 | 54,76 |
| 03_B              | bedrijfswoning [4] | 4,50   | 44,15 | 43,50 | 39,39 | 47,31 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

| Gecumuleerde waarden scenario 1 |               |        | N340 |       |       |      | Hessenweg |       |       |      | spoor |       |       |      | totaal<br>wegen+spoor |
|---------------------------------|---------------|--------|------|-------|-------|------|-----------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-----------------------|
| Naam                            | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden | Dag       | Avond | Nacht | Lden | Dag   | Avond | Nacht | Lden |                       |
| 01_A                            | [1] locatie 1 | 1,5    | 50,5 | 47,6  | 41,3  | 51,2 | 21,7      | 18,2  | 11,0  | 21,8 | 37,3  | 36,7  | 32,9  | 40,7 | 51,5                  |
| 01_A                            | [2] locatie 1 | 1,5    | 51,4 | 48,6  | 42,2  | 52,1 | 14,4      | 10,8  | 3,6   | 14,4 | 36,9  | 36,3  | 32,5  | 40,3 | 52,4                  |
| 01_A                            | [3] locatie 1 | 1,5    | 49,4 | 46,8  | 40,2  | 50,2 | 22,9      | 19,4  | 12,2  | 23,0 | 43,4  | 42,8  | 38,7  | 46,6 | 51,7                  |
| 01_A                            | [4] locatie 1 | 1,5    | 41,1 | 38,5  | 32,0  | 41,9 | 30,8      | 27,3  | 20,1  | 30,9 | 44,1  | 43,5  | 39,3  | 47,3 | 48,5                  |
| 01_A                            | [5] locatie 1 | 1,5    | 28,9 | 25,7  | 19,9  | 29,6 | 30,5      | 26,9  | 19,7  | 30,6 | 37,7  | 37,1  | 33,0  | 40,9 | 41,6                  |
| 01_A                            | [6] locatie 1 | 1,5    | 28,5 | 25,3  | 19,6  | 29,2 | 30,8      | 27,2  | 20,0  | 30,8 | 42,6  | 42,0  | 37,8  | 45,7 | 46,0                  |
| 01_A                            | [7] locatie 1 | 1,5    | 46,4 | 43,2  | 37,1  | 47,0 | 28,8      | 25,2  | 18,0  | 28,8 | 36,6  | 35,9  | 31,8  | 39,7 | 47,8                  |
| 01_B                            | [1] locatie 1 | 4,5    | 52,2 | 49,4  | 43,0  | 52,9 | 22,2      | 18,6  | 11,4  | 22,2 | 38,4  | 37,9  | 34,1  | 41,9 | 53,3                  |
| 01_B                            | [2] locatie 1 | 4,5    | 53,0 | 50,3  | 43,8  | 53,7 | 10,0      | 6,4   | -0,8  | 10,0 | 38,0  | 37,4  | 33,7  | 41,4 | 54,0                  |
| 01_B                            | [3] locatie 1 | 4,5    | 51,0 | 48,4  | 41,9  | 51,8 | 24,3      | 20,7  | 13,5  | 24,3 | 44,4  | 43,8  | 39,8  | 47,7 | 53,2                  |
| 01_B                            | [4] locatie 1 | 4,5    | 42,2 | 39,6  | 33,3  | 43,1 | 32,7      | 29,1  | 21,9  | 32,7 | 45,1  | 44,5  | 40,4  | 48,3 | 49,5                  |
| 01_B                            | [5] locatie 1 | 4,5    | 31,9 | 28,7  | 23,0  | 32,6 | 32,5      | 28,9  | 21,7  | 32,5 | 38,5  | 37,8  | 33,8  | 41,7 | 42,6                  |
| 01_B                            | [6] locatie 1 | 4,5    | 30,3 | 27,2  | 21,5  | 31,1 | 32,7      | 29,1  | 21,9  | 32,7 | 43,5  | 42,9  | 38,8  | 46,7 | 46,9                  |
| 01_B                            | [7] locatie 1 | 4,5    | 47,4 | 44,2  | 38,3  | 48,1 | 30,7      | 27,1  | 19,9  | 30,7 | 37,5  | 36,9  | 32,8  | 40,7 | 48,9                  |
| 02_A                            | [1] locatie 2 | 1,5    | 46,1 | 43,2  | 36,9  | 46,8 | 28,8      | 25,2  | 18,0  | 28,8 | 36,2  | 35,6  | 31,5  | 39,4 | 47,6                  |
| 02_A                            | [2] locatie 2 | 1,5    | 51,4 | 48,7  | 42,2  | 52,2 | 16,5      | 12,9  | 5,7   | 16,5 | 36,4  | 35,8  | 32,0  | 39,8 | 52,4                  |
| 02_A                            | [3] locatie 2 | 1,5    | 49,9 | 47,3  | 40,8  | 50,7 | 22,0      | 18,4  | 11,2  | 22,0 | 42,9  | 42,3  | 38,2  | 46,1 | 52,0                  |
| 02_A                            | [4] locatie 2 | 1,5    | 39,6 | 37,0  | 30,6  | 40,4 | 30,2      | 26,6  | 19,4  | 30,2 | 44,4  | 43,7  | 39,6  | 47,5 | 48,3                  |
| 02_A                            | [5] locatie 2 | 1,5    | 29,6 | 26,5  | 20,7  | 30,4 | 30,0      | 26,4  | 19,2  | 30,0 | 39,4  | 38,7  | 34,6  | 42,5 | 43,0                  |
| 02_A                            | [6] locatie 2 | 1,5    | 29,3 | 26,2  | 20,3  | 30,0 | 30,2      | 26,6  | 19,4  | 30,2 | 43,6  | 43,0  | 38,8  | 46,7 | 46,9                  |
| 02_B                            | [1] locatie 2 | 4,5    | 47,4 | 44,5  | 38,2  | 48,1 | 30,8      | 27,2  | 20,0  | 30,8 | 37,0  | 36,4  | 32,4  | 40,2 | 48,8                  |
| 02_B                            | [2] locatie 2 | 4,5    | 52,7 | 50,0  | 43,6  | 53,5 | 17,3      | 13,7  | 6,5   | 17,3 | 37,5  | 36,9  | 33,2  | 40,9 | 53,7                  |
| 02_B                            | [3] locatie 2 | 4,5    | 51,2 | 48,6  | 42,1  | 52,0 | 23,8      | 20,2  | 13,0  | 23,8 | 45,6  | 45,0  | 41,0  | 48,8 | 53,7                  |
| 02_B                            | [4] locatie 2 | 4,5    | 41,0 | 38,4  | 32,1  | 41,9 | 32,1      | 28,5  | 21,3  | 32,1 | 46,2  | 45,6  | 41,5  | 49,4 | 50,1                  |
| 02_B                            | [5] locatie 2 | 4,5    | 31,9 | 28,8  | 23,0  | 32,7 | 32,0      | 28,5  | 21,3  | 32,1 | 40,1  | 39,4  | 35,4  | 43,3 | 43,9                  |
| 02_B                            | [6] locatie 2 | 4,5    | 32,8 | 30,0  | 23,8  | 33,6 | 32,2      | 28,6  | 21,4  | 32,2 | 44,6  | 44,0  | 39,9  | 47,8 | 48,0                  |
| 03_A                            | [1] locatie 3 | 1,5    | 48,0 | 45,4  | 38,9  | 48,8 | 31,5      | 28,0  | 20,8  | 31,6 | 42,7  | 42,1  | 38,0  | 45,9 | 50,6                  |
| 03_A                            | [2] locatie 3 | 1,5    | 45,2 | 42,6  | 36,1  | 46,0 | 28,2      | 24,7  | 17,5  | 28,3 | 50,7  | 50,1  | 45,8  | 53,8 | 54,5                  |
| 03_A                            | [3] locatie 3 | 1,5    | 16,4 | 13,7  | 8,2   | 17,5 | 1,9       | -1,6  | -8,9  | 2,0  | 50,8  | 50,1  | 45,8  | 53,8 | 53,8                  |
| 03_A                            | [4] locatie 3 | 1,5    | 43,8 | 41,0  | 34,6  | 44,5 | 25,6      | 22,1  | 14,9  | 25,7 | 43,2  | 42,6  | 38,4  | 46,3 | 48,5                  |
| 03_B                            | [1] locatie 3 | 4,5    | 49,2 | 46,5  | 40,1  | 50,0 | 33,3      | 29,7  | 22,5  | 33,3 | 44,0  | 43,5  | 39,4  | 47,3 | 51,9                  |
| 03_B                            | [2] locatie 3 | 4,5    | 46,4 | 43,9  | 37,4  | 47,2 | 30,1      | 26,6  | 19,4  | 30,2 | 51,6  | 51,0  | 46,8  | 54,8 | 55,5                  |
| 03_B                            | [3] locatie 3 | 4,5    | 18,0 | 15,3  | 9,9   | 19,1 | 2,8       | -0,8  | -8,0  | 2,8  | 51,6  | 51,0  | 46,8  | 54,8 | 54,8                  |
| 03_B                            | [4] locatie 3 | 4,5    | 45,6 | 42,8  | 36,5  | 46,3 | 27,3      | 23,7  | 16,5  | 27,3 | 44,2  | 43,5  | 39,4  | 47,3 | 49,9                  |

| Gecumuleerde waarden scenario 2 |                    |        | N340 |       |       |      | spoor |       |       |      | totaal<br>weg+spoor |
|---------------------------------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|---------------------|
| Naam                            | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden | Dag   | Avond | Nacht | Lden |                     |
| 01_A                            | woning [1]         | 1,5    | 46,8 | 43    | 37,5  | 47,3 | 37,3  | 36,7  | 32,9  | 40,7 | 48,2                |
| 01_A                            | woning [2]         | 1,5    | 32,3 | 28,5  | 23,1  | 32,8 | 36,9  | 36,3  | 32,5  | 40,3 | 41,0                |
| 01_A                            | woning [3]         | 1,5    | 50,9 | 47,1  | 41,6  | 51,4 | 43,4  | 42,8  | 38,7  | 46,6 | 52,6                |
| 01_A                            | woning [4]         | 1,5    | 59,6 | 55,8  | 50,4  | 60,1 | 44,1  | 43,5  | 39,3  | 47,3 | 60,3                |
| 01_A                            | woning [5]         | 1,5    | 59,2 | 55,5  | 50    | 59,7 | 37,7  | 37,1  | 33    | 40,9 | 59,8                |
| 01_A                            | woning [6]         | 1,5    | 59,5 | 55,7  | 50,2  | 59,9 | 42,6  | 42    | 37,8  | 45,7 | 60,1                |
| 01_A                            | woning [7]         | 1,5    | 57   | 53,3  | 47,8  | 57,5 | 36,6  | 35,9  | 31,8  | 39,7 | 57,6                |
| 01_B                            | woning [1]         | 4,5    | 48,2 | 44,5  | 39    | 48,7 | 38,4  | 37,9  | 34,1  | 41,9 | 49,5                |
| 01_B                            | woning [2]         | 4,5    | 34,4 | 30,6  | 25,1  | 34,9 | 38    | 37,4  | 33,7  | 41,4 | 42,3                |
| 01_B                            | woning [3]         | 4,5    | 52,4 | 48,7  | 43,2  | 52,9 | 44,4  | 43,8  | 39,8  | 47,7 | 54,0                |
| 01_B                            | woning [4]         | 4,5    | 61,2 | 57,5  | 52    | 61,7 | 45,1  | 44,5  | 40,4  | 48,3 | 61,9                |
| 01_B                            | woning [5]         | 4,5    | 61   | 57,3  | 51,8  | 61,5 | 38,5  | 37,8  | 33,8  | 41,7 | 61,5                |
| 01_B                            | woning [6]         | 4,5    | 61,2 | 57,5  | 52    | 61,7 | 43,5  | 42,9  | 38,8  | 46,7 | 61,8                |
| 01_B                            | woning [7]         | 4,5    | 58,9 | 55,2  | 49,7  | 59,4 | 37,5  | 36,9  | 32,8  | 40,7 | 59,5                |
| 02_A                            | woningen [1]       | 1,5    | 57,5 | 53,7  | 48,2  | 58   | 36,2  | 35,6  | 31,5  | 39,4 | 58,1                |
| 02_A                            | woningen [2]       | 1,5    | 44,2 | 40,4  | 34,9  | 44,7 | 36,4  | 35,8  | 32    | 39,8 | 45,9                |
| 02_A                            | woningen [3]       | 1,5    | 50,1 | 46,4  | 40,9  | 50,6 | 42,9  | 42,3  | 38,2  | 46,1 | 51,9                |
| 02_A                            | woningen [4]       | 1,5    | 58,8 | 55,1  | 49,6  | 59,3 | 44,4  | 43,7  | 39,6  | 47,5 | 59,6                |
| 02_A                            | woningen [5]       | 1,5    | 58,7 | 54,9  | 49,4  | 59,2 | 39,4  | 38,7  | 34,6  | 42,5 | 59,3                |
| 02_A                            | woningen [6]       | 1,5    | 58,9 | 55,1  | 49,6  | 59,3 | 43,6  | 43    | 38,8  | 46,7 | 59,5                |
| 02_B                            | woningen [1]       | 4,5    | 59,3 | 55,6  | 50,1  | 59,8 | 37    | 36,4  | 32,4  | 40,2 | 59,8                |
| 02_B                            | woningen [2]       | 4,5    | 45,5 | 41,8  | 36,3  | 46   | 37,5  | 36,9  | 33,2  | 40,9 | 47,2                |
| 02_B                            | woningen [3]       | 4,5    | 51,8 | 48,1  | 42,6  | 52,3 | 45,6  | 45    | 41    | 48,8 | 53,9                |
| 02_B                            | woningen [4]       | 4,5    | 60,6 | 56,9  | 51,4  | 61,1 | 46,2  | 45,6  | 41,5  | 49,4 | 61,4                |
| 02_B                            | woningen [5]       | 4,5    | 60,6 | 56,8  | 51,3  | 61,1 | 40,1  | 39,4  | 35,4  | 43,3 | 61,2                |
| 02_B                            | woningen [6]       | 4,5    | 60,7 | 57    | 51,5  | 61,2 | 44,6  | 44    | 39,9  | 47,8 | 61,4                |
| 03_A                            | bedrijfswoning [1] | 1,5    | 59,5 | 55,7  | 50,2  | 60   | 42,7  | 42,1  | 38    | 45,9 | 60,2                |
| 03_A                            | bedrijfswoning [2] | 1,5    | 56,4 | 52,7  | 47,2  | 56,9 | 50,7  | 50,1  | 45,8  | 53,8 | 58,6                |
| 03_A                            | bedrijfswoning [3] | 1,5    | 44,2 | 40,4  | 35    | 44,7 | 50,8  | 50,1  | 45,8  | 53,8 | 54,3                |
| 03_A                            | bedrijfswoning [4] | 1,5    | 53,6 | 49,9  | 44,4  | 54,1 | 43,2  | 42,6  | 38,4  | 46,3 | 54,8                |
| 03_B                            | bedrijfswoning [1] | 4,5    | 61,3 | 57,5  | 52,1  | 61,8 | 44    | 43,5  | 39,4  | 47,3 | 62,0                |
| 03_B                            | bedrijfswoning [2] | 4,5    | 58,4 | 54,7  | 49,2  | 58,9 | 51,6  | 51    | 46,8  | 54,8 | 60,3                |
| 03_B                            | bedrijfswoning [3] | 4,5    | 45,3 | 41,6  | 36,1  | 45,8 | 51,6  | 51    | 46,8  | 54,8 | 55,3                |
| 03_B                            | bedrijfswoning [4] | 4,5    | 55,3 | 51,6  | 46,1  | 55,8 | 44,2  | 43,5  | 39,4  | 47,3 | 56,4                |