

**Aan:** AgriPlaza Bouwadvies  
Industrieweg 4F  
9482 TT Tynaarlo

**t.a.v.:** ing. Jeffrey Akkerman

**Kenmerk:** 0060-W-22-A

**Titel:** Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai i.v.m.  
nieuwbouw (compensatie)woning aan de Osbroeken 2  
te Zuidlaren

**Opgesteld:** ing. Aljan Gal

**Datum:** 5 april 2022



## Inleiding

In opdracht van AgriPlaza Bouwadvies is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd in het kader van de Ruimte-voor-Ruimte regeling.

Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling op het perceel aan Osbroeken 2 in Zuidlaren. De initiatiefnemer is voornemens een landschapsontsierende schuur en een mestopslag op het perceel aan Osbroeken 2 in Zuidlaren te slopen. De bestaande woning blijft bestaan en daarbij wordt een extra (compensatie)woning aansluitend op het erf gerealiseerd.

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom en ligt binnen de wettelijke geluidzones van de Hunzeweg (N386) en de Osbroeken. De situatie is in afbeelding 1 opgenomen.

In voorliggende memo is onderzocht of ter plaatse van de te realiseren (compensatie)woning wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als gevolg van het verkeer op voornoemde wegen.

**Afbeelding 1: ontwikkelingslocatie in relatie tot akoestisch relevante weg(en)**



De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

## Toetsing

In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$  voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt dit 53 dB  $L_{den}$ . In tabel 1 is de normering voor de ontwikkelingslocatie opgenomen.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. In tabel 1 is de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

**Tabel 1: normering en reductie**

| Wegvak                      | Aftrek<br>(artikel 110g Wgh.)                                              | Voorkeursgrens-<br>waarde  | Maximale<br>ontheffingswaarde |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Hunzeweg (N386) (80 km/uur) | $\leq 55$ dB = 2 dB<br>56 dB = 3 dB<br>57 dB = 4 dB<br>$\geq 58$ dB = 2 dB | 48 dB (art. 82, lid 1 Wgh) | 53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)    |
| Osbroecken (60 km/uur)      | 5 dB                                                                       | 48 dB (art. 82, lid 1 Wgh) | 53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)    |

## Uitgangspunten

Door de opdrachtgever is de tekening "Erfinrichtingsplan Osbroecken 2" verstrekt. Het betreft de tekening van de Erfontwikkelaar, met projectnr. 1876 van 19 november 2021. De tekening (zie inzet afbeelding 1 en bijlage 1) is in voorliggend onderzoek als uitgangspunt gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaardrekenmethode II met Geomilieu 5.21. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van omliggende gebouwen (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en veldwerk ter plaatse.

De Hunzeweg (N386) ligt ten opzichte van het plangebied circa één meter hoger. Het hoogteverschil is met hoogtelijnen opgenomen in het rekenmodel.

Voor de standaardbodemfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan

van het jaar 2032. De verkeersgegevens van de Osbroeken zijn opgevraagd bij de gemeente Tynaarlo. De gemeente heeft telgegevens van het jaar 2018 verstrekt (zie bijlage 2). De weekdagintensiteit bedroeg 149 mvt/etmaal. Voor de autonome verkeersgroei is uitgegaan van 1,5% per jaar.

De provincie Drenthe heeft de verkeersgegevens van de Hunzeweg (N386) verstrekt. De prognose is dat in het jaar 2032 de weekdagintensiteit 8.568 mvt/etmaal bedraagt. Voor de te hanteren voertuigverdeling en verdeling dag/avond/nacht zijn verkeerstellingen van het jaar 2019 verstrekt (zie bijlage 2).

De in dit onderzoek gehanteerde gegevens zijn opgenomen in tabel 2.

**Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)**

| Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden) |                    |                    |      |      |               |      |      |                   |     |     |               |     |     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------|------|---------------|------|------|-------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| Weg                                                         | Etmaal-intensiteit | Uurintensiteit [%] |      |      | Licht mvt [%] |      |      | Middelzw. Mvt [%] |     |     | Zware mvt [%] |     |     |
|                                                             |                    | 2032               | d    | a    | n             | d    | a    | n                 | d   | a   | n             | d   | a   |
| Hunzeweg (N386) (80 km/uur)                                 | 8.568              | 6,79               | 2,73 | 0,96 | 89,9          | 94,2 | 86,4 | 5,6               | 3,6 | 6,9 | 4,5           | 2,2 | 6,7 |
| Osbroeken (60 km/uur)                                       | 184                | 7,37               | 1,60 | 0,65 | 95,4          | 95,4 | 95,4 | 1,9               | 1,9 | 1,9 | 2,7           | 2,7 | 2,7 |

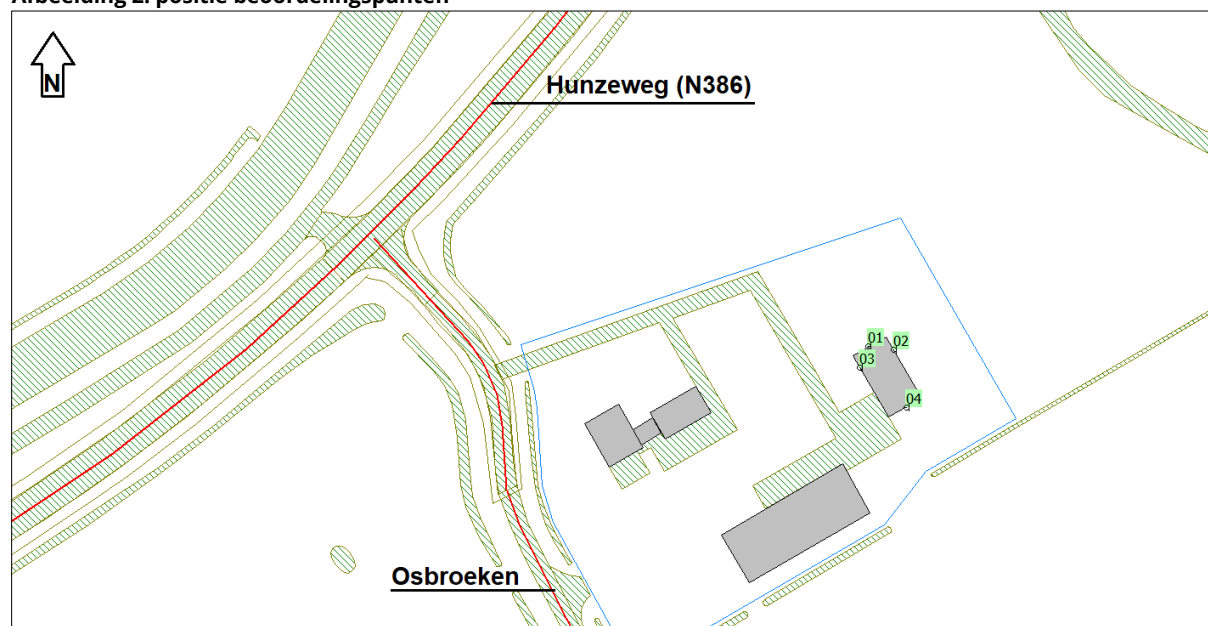
Op zowel de Hunzeweg (N386) als de Osbroeken bestaat de wegdekverharding uit asfalt dat gelijkwaardig is gesteld aan referentiewegdek.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

## Resultaten

De positie van de beoordelingspunten zijn weergegeven in afbeelding 2 en in de bijlagen. De beoordelingspunten zijn gemodelleerd op 1,5 en 4,5 meter boven het plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

**Afbeelding 2: positie beoordelingspunten**



In tabel 3 zijn de maatgevende resultaten opgenomen. Voor een meer gedetailleerd overzicht wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

**Tabel 3: rekenresultaten verkeerslawaaï uitgangssituatie**

| Beoordelingspunt |                                                                                                                                                                                                                             | Geluidbelasting toekomst [ $L_{den}$ ]<br>(incl. aftrek artikel 110g Wgh) |          |                          |          | Geluidbelasting toekomst [ $L_{den}$ ]<br>(excl. aftrek artikel 110g Wgh) |          |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                             | Hunzeweg (N386)<br>(80 km/uur)                                            |          | Osbroeken<br>(60 km/uur) |          | Gecumuleerd                                                               |          |
|                  |                                                                                                                                                                                                                             | 1,5 mtr.                                                                  | 4,5 mtr. | 1,5 mtr.                 | 4,5 mtr. | 1,5 mtr.                                                                  | 4,5 mtr. |
| 01               | Noordwest                                                                                                                                                                                                                   | 52-2= 50                                                                  | 53-2= 51 | 29-5= 24                 | 31-5= 26 | 52                                                                        | 53       |
| 02               | Noordoost                                                                                                                                                                                                                   | 47-2= 45                                                                  | 48-2= 46 | 17-5= 12                 | 19-5= 14 | 47                                                                        | 48       |
| 03               | Zuidwest                                                                                                                                                                                                                    | 50-2= 48                                                                  | 51-2= 49 | 32-5= 27                 | 34-5= 29 | 50                                                                        | 51       |
| 04               | Zuidoost                                                                                                                                                                                                                    | 18-2= 16                                                                  | 27-2= 25 | 26-5= 21                 | 29-5= 24 | 27                                                                        | 31       |
| 1)               | geluidbelasting zuidwestgevel – $C_L$ van 15 dB.                                                                                                                                                                            |                                                                           |          |                          |          |                                                                           |          |
| tekst            | de voorkeursgrenswaarde van 48 dB $L_{den}$ wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.                                                                                                            |                                                                           |          |                          |          |                                                                           |          |
| tekst            | de voorkeursgrenswaarde van 48 dB $L_{den}$ wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 53 dB $L_{den}$ (buiten stedelijk). Er dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend. |                                                                           |          |                          |          |                                                                           |          |

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de “Osbroeken” voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$ . Voor dit wegvak zijn er geen akoestische belemmeringen geconstateerd.

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer op het “Hunzeweg (N386)” bedraagt ten hoogste 51 dB  $L_{den}$  en overschrijdt daarmee de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$ . De maximale ontheffingswaarde van 53 dB  $L_{den}$  wordt niet overschreden.

Op basis van de volgende argumenten wordt het bevoegd gezag verzocht hogere waarden vast te stellen (zie tabel 3 oranje en cursief gedrukte waarde):

- *Bronmaatregelen.* Het vervangen van het asfalt door een type met een geluidreducerende werking is voor één woning vanuit financieel oogpunt niet doelmatig.  
  
Het beperken van de rijsnelheid of het terugdringen van de verkeersintensiteiten zal vanuit het oogpunt van het functioneren van het wegennet niet wenselijk zijn.
- *Overdrachtsmaatregelen.* Een geluidscherm/grondwal aanbrengen is, gelet op de omvang van het project (één woning), vanuit financieel oogpunt niet doelmatig. Daarnaast zal een dergelijke maatregel naar verwachting stuiten op belemmeringen vanuit landschappelijk oogpunt.
- *Geluidluwe gevel.* De woning beschikt over meerdere gevels die als geluidluw (geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde) kunnen worden aangemerkt. Ook is er voldoende ruimte om een geluidluwe buitenruimte te realiseren.
- *Cumulatie.* De gecumuleerde geluidbelasting van wegverkeer bedraagt ten hoogste 53 dB  $L_{den}$  exclusief aftrek. Dit is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van een individuele geluidbron en wordt onzes inziens daarmee acceptabel geacht. Er is geen

sprake van andere relevante geluidbronnen zoals industrie of railverkeer. De beoordeling is uiteindelijk aan de gemeente.

- *Karakteristieke geluidwering.* Om een goed binnenklimaat te realiseren zal de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie worden afgestemd op de gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek art. 110g Wgh.) en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit). Dit komt neer op een geluidwering van maximaal  $(53-33 =) 20$  dB. Dit is niet hoger dan de minimale eis van 20 dB uit het Bouwbesluit 2012.

## Conclusie

In opdracht van AgriPlaza Bouwadvies is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in het kader van de Ruimte-voor-Ruimte regeling.

Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling op het perceel aan Osbroeken 2 in Zuidlaren. De initiatiefnemer is voornemens een landschapsontsierende schuur en een mestopslag op het perceel aan Osbroeken 2 in Zuidlaren te slopen. De bestaande woning blijft bestaan en daarbij wordt een extra (compensatie)woning aansluitend op het erf gerealiseerd.

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom en ligt binnen de wettelijke geluidzones van de Hunzeweg (N386) en de Osbroeken.

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de te realiseren (compensatie)woning, als gevolg van het verkeer op de "Osbroeken", wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Voor dit wegvak zijn er geen akoestische belemmeringen geconstateerd.

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer op het "Hunzeweg (N386)" overschrijdt de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$ . De maximale ontheffingswaarde van 53 dB  $L_{den}$  wordt niet overschreden. Redelijkerwijs zijn er geen doelmatige en/of effectieve maatregelen in de vorm van bron en overdracht mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Het bevoegd gezag dient dan ook verzocht te worden hogere waarden vast te stellen. De vast te stellen hogere waarde bedraagt als gevolg van het verkeer op de "Hunzeweg (N386)" ten hoogste 51 dB  $L_{den}$  (zie ook tabel 3 oranje en cursief gedrukt waarde).

Groningen, 5 april 2022  
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal

## Bijlagen

- 1) Tekening
- 2) Verkeersgegevens
- 3) Invoergegevens rekenmodel
- 4) Rekenresultaten



**BIDLAGE 1**





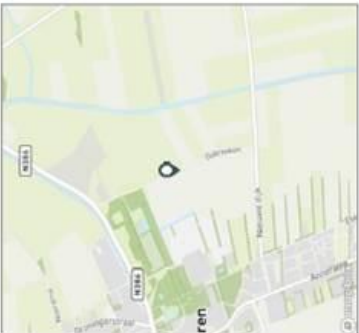
BIDLAGE 2

VERKEERSTELLING  
Motorvoertuigen

OSBROEKEN, ZUIDLAREN  
Tussen Nieuwe Dijk en N386

Meetsite  
Osbroeken  
Zuidlaren  
Tussen Nieuwe Dijk en N386  
Ri. 1 = Ri. Noord (N386)  
Ri. 2 = Ri. Zuid (Nieuwe Dijk)

Meting  
Meeperiode: 5 december t/m 19 december 2018  
Methode: Tellings  
In opdracht van: Gemeente Tynaarlo  
Uitgevoerd door: Roelofs



Voertuigclassificatie  
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties  
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)  
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)  
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

INTENSITEITEN

|                     | Doorsnede |         | Ri. Noord |         | Ri. Zuid |         |
|---------------------|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|
|                     | Weekdag   | Weekend | Weekdag   | Weekend | Weekdag  | Weekend |
| Elmaal (0-24u)      | 171       | 100%    | 149       | 100%    | 83       | 76      |
| Dag (7-19u)         | 150       | 88,0%   | 132       | 88,4%   | 71       | 68      |
| Avond (19-23u)      | 11        | 6,6%    | 10        | 6,4%    | 5        | 5       |
| Nacht (23-7u)       | 9         | 5,4%    | 8         | 5,2%    | 7        | 2       |
| Ochtendspits (7-9u) | 27        | 15,8%   | 20        | 13,5%   | 21       | 5       |
| Avondspits (16-18u) | 33        | 19,2%   | 27        | 17,9%   | 10       | 23      |

UURCIJFERS

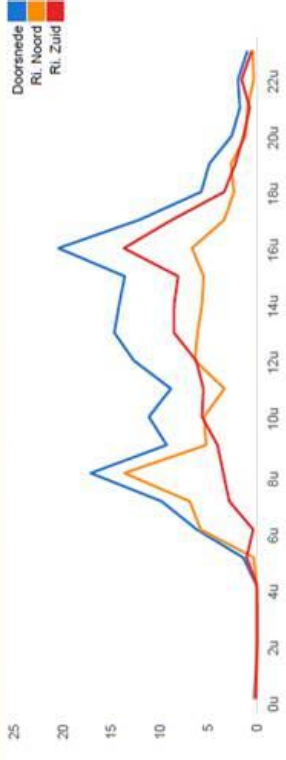
|               | Doorsnede |         | Ri. Noord |         | Ri. Zuid |         |
|---------------|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|
|               | Weekdag   | Weekend | Weekdag   | Weekend | Weekdag  | Weekend |
| 00:00 - 01:00 | 0         | 0,2%    | 1         | 0,4%    | 0        | 0       |
| 01:00 - 02:00 | 0         | 0,1%    | 0         | 0,2%    | 0        | 0       |
| 02:00 - 03:00 | 0         | 0,0%    | 0         | 0,1%    | 0        | 0       |
| 03:00 - 04:00 | 0         | 0,0%    | 0         | 0,0%    | 0        | 0       |
| 04:00 - 05:00 | 0         | 0,0%    | 0         | 0,0%    | 0        | 0       |
| 05:00 - 06:00 | 1         | 0,6%    | 1         | 0,9%    | 0        | 1       |
| 06:00 - 07:00 | 6         | 3,7%    | 4         | 3,0%    | 6        | 4       |
| 07:00 - 08:00 | 10        | 5,8%    | 7         | 4,8%    | 7        | 5       |
| 08:00 - 09:00 | 17        | 10,0%   | 13        | 8,6%    | 14       | 10      |
| 09:00 - 10:00 | 9         | 5,5%    | 8         | 5,6%    | 5        | 4       |
| 10:00 - 11:00 | 11        | 6,5%    | 10        | 6,7%    | 5        | 5       |
| 11:00 - 12:00 | 9         | 5,2%    | 9         | 5,7%    | 3        | 6       |
| 12:00 - 13:00 | 13        | 7,4%    | 12        | 8,2%    | 6        | 6       |
| 13:00 - 14:00 | 15        | 8,6%    | 14        | 9,6%    | 6        | 7       |
| 14:00 - 15:00 | 14        | 8,3%    | 13        | 8,9%    | 6        | 9       |
| 15:00 - 16:00 | 14        | 8,0%    | 13        | 8,9%    | 6        | 8       |
| 16:00 - 17:00 | 20        | 12,0%   | 17        | 11,1%   | 7        | 14      |
| 17:00 - 18:00 | 12        | 7,2%    | 10        | 6,8%    | 3        | 9       |
| 18:00 - 19:00 | 6         | 3,4%    | 5         | 3,5%    | 2        | 3       |
| 19:00 - 20:00 | 5         | 2,9%    | 4         | 3,0%    | 3        | 2       |
| 20:00 - 21:00 | 3         | 1,5%    | 2         | 1,4%    | 1        | 1       |
| 21:00 - 22:00 | 2         | 1,0%    | 2         | 1,0%    | 1        | 1       |
| 22:00 - 23:00 | 2         | 1,2%    | 2         | 1,0%    | 0        | 2       |
| 23:00 - 24:00 | 1         | 0,6%    | 1         | 0,5%    | 0        | 1       |

VOERTUIGVERDELING

|                 | Doorsnede |         | Ri. Noord |         | Ri. Zuid |         |
|-----------------|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|
|                 | Weekdag   | Weekend | Weekdag   | Weekend | Weekdag  | Weekend |
| Licht (L)       | 161       | 94,5%   | 142       | 95,4%   | 95,5%    | 94,5%   |
| Middelzwaar (M) | 4         | 2,3%    | 3         | 1,8%    | 1,8%     | 2,8%    |
| Zwaar (Z)       | 5         | 3,1%    | 4         | 2,7%    | 2,7%     | 3,0%    |



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



SNELHEID

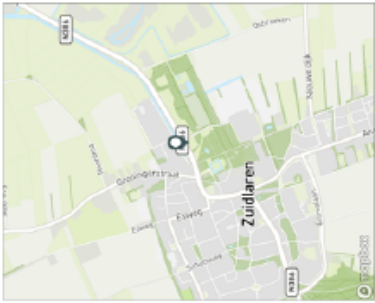
ETMAALTOTALEN

|           | Doorsnede     |                   | Ri. Noord     |                   | Ri. Zuid      |                   |
|-----------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
|           | Gem. snelheid | Aantal voertuigen | Gem. snelheid | Aantal voertuigen | Gem. snelheid | Aantal voertuigen |
| wo 5-dec  | 189           | 189               | 189           | 189               | 189           | 189               |
| do 6-dec  | 161           | 161               | 161           | 161               | 161           | 161               |
| vr 7-dec  | 150           | 150               | 150           | 150               | 150           | 150               |
| za 8-dec  | 126           | 126               | 126           | 126               | 126           | 126               |
| zo 9-dec  | 86            | 86                | 86            | 86                | 86            | 86                |
| ma 10-dec | 174           | 174               | 174           | 174               | 174           | 174               |
| di 11-dec | 153           | 153               | 153           | 153               | 153           | 153               |
| wo 12-dec | 169           | 169               | 169           | 169               | 169           | 169               |
| do 13-dec | 193           | 193               | 193           | 193               | 193           | 193               |
| vr 14-dec | 197           | 197               | 197           | 197               | 197           | 197               |
| za 15-dec | 128           | 128               | 128           | 128               | 128           | 128               |
| zo 16-dec | 45            | 45                | 45            | 45                | 45            | 45                |
| ma 17-dec | 153           | 153               | 153           | 153               | 153           | 153               |
| di 18-dec | 162           | 162               | 162           | 162               | 162           | 162               |
| wo 19-dec | 169           | 169               | 169           | 169               | 169           | 169               |

VERKEERSTELLING  
Motorvoertuigen

Meetlocatie  
Hunzeweg  
Zuidlaren  
Tussen Havenstraat en Hanekamp  
Rt. 1 = Rt. Oost (Hanekamp)  
Rt. 2 = Rt. West (Havenstraat)

Metings  
Meetperiode: 3 mei t/m 3 juni 2019  
Methode: Tellingen  
In opdracht van: Gemeente Tynaarlo  
Uitgevoerd door: Rijkids



Voertuigclassificatie  
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties  
L = Licht verkeer (2 assen, afstand < 3,7 m)  
M = Middelwaar verkeer (2 assen, afstand > 3,7 m)  
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

HUNZEWEG, ZUIDLAREN  
Tussen Havenstraat en Hanekamp

|                     | Doorsnede |          |          |
|---------------------|-----------|----------|----------|
|                     | Weekdag   | Rt. Oost | Rt. West |
| Eindsiel (0-24u)    | 9264      | 100%     | 100%     |
| Daag (7-19u)        | 7563      | 81,6%    | 81,6%    |
| Avond (19-23u)      | 1094      | 11,8%    | 12,2%    |
| Nacht (23-7u)       | 607       | 6,6%     | 6,2%     |
| Ochtendspits (7-9u) | 1486      | 15,8%    | 13,1%    |
| Avondspits (16-18u) | 1824      | 19,7%    | 19,0%    |

UURCIJFERS

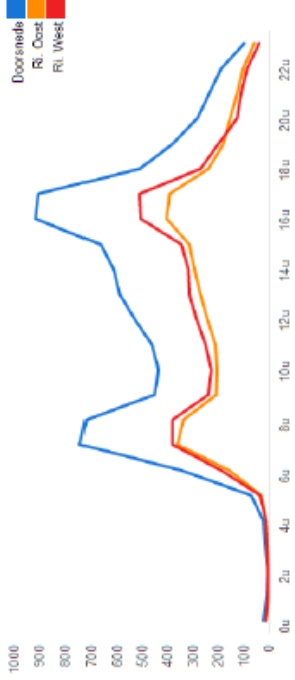
|               | Doorsnede |          |          |
|---------------|-----------|----------|----------|
|               | Weekdag   | Rt. Oost | Rt. West |
| 00.00 - 01.00 | 26        | 0,3%     | 0,3%     |
| 01.00 - 02.00 | 10        | 0,1%     | 0,2%     |
| 02.00 - 03.00 | 7         | 0,1%     | 0,1%     |
| 03.00 - 04.00 | 17        | 0,2%     | 0,2%     |
| 04.00 - 05.00 | 24        | 0,3%     | 0,2%     |
| 05.00 - 06.00 | 73        | 0,8%     | 0,7%     |
| 06.00 - 07.00 | 349       | 3,8%     | 3,1%     |
| 07.00 - 08.00 | 745       | 8,0%     | 6,6%     |
| 08.00 - 09.00 | 722       | 7,8%     | 6,6%     |
| 09.00 - 10.00 | 452       | 4,9%     | 4,3%     |
| 10.00 - 11.00 | 437       | 4,7%     | 5,0%     |
| 11.00 - 12.00 | 465       | 5,0%     | 5,5%     |
| 12.00 - 13.00 | 534       | 5,8%     | 6,3%     |
| 13.00 - 14.00 | 591       | 6,4%     | 7,1%     |
| 14.00 - 15.00 | 616       | 6,6%     | 7,4%     |
| 15.00 - 16.00 | 666       | 7,2%     | 7,6%     |
| 16.00 - 17.00 | 916       | 9,9%     | 9,7%     |
| 17.00 - 18.00 | 907       | 9,8%     | 9,3%     |
| 18.00 - 19.00 | 511       | 5,5%     | 5,5%     |
| 19.00 - 20.00 | 383       | 4,1%     | 4,3%     |
| 20.00 - 21.00 | 283       | 3,1%     | 3,2%     |
| 21.00 - 22.00 | 238       | 2,6%     | 2,7%     |
| 22.00 - 23.00 | 189       | 2,0%     | 2,0%     |
| 23.00 - 24.00 | 101       | 1,1%     | 1,2%     |

VOERTUIGVERDELING

|                | Doorsnede |          |          |
|----------------|-----------|----------|----------|
|                | Weekdag   | Rt. Oost | Rt. West |
| Licht (L)      | 8905      | 96,1%    | 96,6%    |
| Middelwaar (M) | 150       | 2,1%     | 2,5%     |
| Zwaar (Z)      | 165       | 1,8%     | 2,0%     |



UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

| Aantal voertuigen |           |                    |
|-------------------|-----------|--------------------|
|                   | Doorsnede | Rt. Oost, Rt. West |
| Za 4-mei          | 7887      | 48 50 46           |
| zo 5-mei          | 5531      | 57 58 55           |
| ma 6-mei          | 8039      | 0,2% 0,3%          |
| di 7-mei          | 8652      | 0,5% 1,4%          |
| wo 8-mei          | 8853      | 10,2% 13,1%        |
| do 9-mei          | 9556      | 52,6% 60,3%        |
| vr 10-mei         | 10681     | 31,1% 41,1%        |
| za 11-mei         | 8283      | 4,4% 2,6%          |
| zo 12-mei         | 8048      | 0,5% 0,6%          |
| ma 13-mei         | 9429      | 0,1% 0,1%          |
| di 14-mei         | 10432     |                    |
| wo 15-mei         | 10627     |                    |
| do 16-mei         | 10070     |                    |
| vr 17-mei         | 10789     |                    |
| za 18-mei         | 8548      |                    |
| zo 19-mei         | 8288      |                    |
| ma 20-mei         | 8027      |                    |
| di 21-mei         | 8575      |                    |
| wo 22-mei         | 8796      |                    |
| do 23-mei         | 0         |                    |
| vr 24-mei         | 9203      |                    |
| za 25-mei         | 7965      |                    |
| zo 26-mei         | 6344      |                    |
| ma 27-mei         | 8278      |                    |
| di 28-mei         | 8603      |                    |
| wo 29-mei         | 9029      |                    |
| do 30-mei         | 6997      |                    |
| vr 31-mei         | 7597      |                    |
| za 1-jun          | 7017      |                    |
| zo 2-jun          | 6344      |                    |

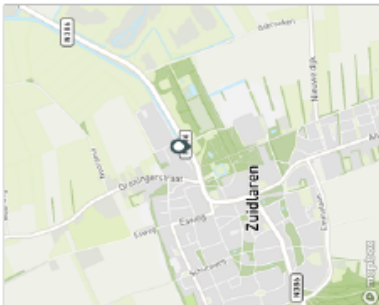
SNELHEID

| Gem. snelheid | Doorsnede | Rt. Oost, Rt. West |
|---------------|-----------|--------------------|
| V85           | 48        | 50 46              |
| < 20 km/u     | 57        | 0%                 |
| 20 - 30 km/u  | 1%        | 0,5%               |
| 30 - 40 km/u  | 10,2%     | 7%                 |
| 40 - 50 km/u  | 52,6%     | 44,2%              |
| 50 - 60 km/u  | 31,1%     | 41,1%              |
| 60 - 70 km/u  | 4,4%      | 6,5%               |
| 70 - 80 km/u  | 0,5%      | 0,6%               |
| > 80 km/u     | 0,1%      | 0,1%               |

**VERKEERSTELLING**  
Motorvoertuigen

**Meetlocatie**  
Hunzeweg  
Zuidlaren  
Tussen Havenstraat en Hanekamp  
R1 = Ri. Oost (Hanekamp)  
R2 = Ri. West (Havenstraat)

**Meting**  
Metingperiode: 3 mei t/m 3 juni 2019  
Methode: Telstanden  
In opdracht van: Gemeente Tynaarlo  
Uitgevoerd door: Ruidlofs



**Voertuigclassificatie**  
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties  
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)  
M = Middelwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)  
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

**HUNZEWEWEG, ZUIDLAREN**  
Tussen Havenstraat en Hanekamp



| WERKDAG                   |     |    |          |     |     |          |      |     |      |           |      |    |          |      |      |          |     |      |      |
|---------------------------|-----|----|----------|-----|-----|----------|------|-----|------|-----------|------|----|----------|------|------|----------|-----|------|------|
| Doorsnede                 |     |    | Ri. Oost |     |     | Ri. West |      |     | Tot. | Doorsnede |      |    | Ri. Oost |      |      | Ri. West |     |      | Tot. |
| L                         | M   | Z  | L        | M   | Z   | L        | M    | Z   |      | L         | M    | Z  | L        | M    | Z    | L        | M   | Z    |      |
| 00:00 - 01:00             | 24  | 1  | 1        | 26  | 13  | 1        | 0    | 14  | 5    | 11        | 0    | 1  | 11       | 0    | 1    | 1        | 0   | 1    | 12   |
| 01:00 - 02:00             | 9   | 1  | 0        | 10  | 4   | 0        | 0    | 5   | 5    | 5         | 1    | 0  | 5        | 1    | 0    | 5        | 1   | 0    | 5    |
| 02:00 - 03:00             | 6   | 1  | 0        | 7   | 3   | 0        | 0    | 4   | 4    | 3         | 0    | 0  | 4        | 3    | 0    | 0        | 0   | 4    | 4    |
| 03:00 - 04:00             | 15  | 1  | 1        | 17  | 6   | 1        | 0    | 7   | 9    | 9         | 1    | 0  | 10       | 9    | 1    | 0        | 10  | 10   | 10   |
| 04:00 - 05:00             | 21  | 2  | 1        | 24  | 10  | 1        | 1    | 12  | 11   | 12        | 1    | 1  | 12       | 11   | 1    | 1        | 1   | 12   | 12   |
| 05:00 - 06:00             | 68  | 3  | 2        | 73  | 32  | 2        | 1    | 34  | 36   | 36        | 1    | 1  | 38       | 36   | 1    | 1        | 1   | 38   | 38   |
| 06:00 - 07:00             | 333 | 9  | 8        | 349 | 148 | 6        | 4    | 158 | 185  | 185       | 3    | 4  | 192      | 185  | 3    | 4        | 192 | 192  | 192  |
| 07:00 - 08:00             | 717 | 16 | 13       | 745 | 346 | 9        | 7    | 362 | 370  | 370       | 6    | 6  | 383      | 370  | 6    | 6        | 383 | 383  | 383  |
| 08:00 - 09:00             | 696 | 13 | 12       | 722 | 325 | 8        | 6    | 339 | 371  | 371       | 5    | 6  | 383      | 371  | 5    | 6        | 383 | 383  | 383  |
| 09:00 - 10:00             | 428 | 14 | 11       | 452 | 196 | 9        | 5    | 210 | 232  | 232       | 5    | 5  | 242      | 232  | 5    | 5        | 242 | 242  | 242  |
| 10:00 - 11:00             | 412 | 14 | 11       | 437 | 192 | 9        | 6    | 207 | 220  | 220       | 5    | 5  | 231      | 220  | 5    | 5        | 231 | 231  | 231  |
| 11:00 - 12:00             | 441 | 14 | 11       | 465 | 198 | 8        | 6    | 212 | 242  | 242       | 6    | 6  | 253      | 242  | 6    | 6        | 253 | 253  | 253  |
| 12:00 - 13:00             | 508 | 14 | 12       | 534 | 232 | 7        | 7    | 246 | 276  | 276       | 7    | 7  | 288      | 276  | 7    | 7        | 288 | 288  | 288  |
| 13:00 - 14:00             | 562 | 16 | 14       | 591 | 269 | 8        | 7    | 274 | 303  | 303       | 8    | 7  | 318      | 303  | 8    | 7        | 318 | 318  | 318  |
| 14:00 - 15:00             | 589 | 16 | 12       | 616 | 262 | 8        | 6    | 296 | 307  | 307       | 7    | 6  | 320      | 307  | 7    | 6        | 320 | 320  | 320  |
| 15:00 - 16:00             | 837 | 15 | 14       | 866 | 301 | 7        | 9    | 317 | 336  | 336       | 8    | 5  | 349      | 336  | 8    | 5        | 349 | 349  | 349  |
| 16:00 - 17:00             | 885 | 16 | 16       | 916 | 391 | 8        | 9    | 408 | 493  | 493       | 8    | 7  | 508      | 493  | 8    | 7        | 508 | 508  | 508  |
| 17:00 - 18:00             | 887 | 11 | 10       | 907 | 384 | 6        | 5    | 395 | 503  | 503       | 5    | 5  | 512      | 503  | 5    | 5        | 512 | 512  | 512  |
| 18:00 - 19:00             | 498 | 8  | 6        | 511 | 233 | 4        | 3    | 240 | 265  | 265       | 4    | 3  | 272      | 265  | 4    | 3        | 272 | 272  | 272  |
| 19:00 - 20:00             | 376 | 4  | 4        | 383 | 177 | 2        | 2    | 181 | 199  | 199       | 2    | 2  | 202      | 199  | 2    | 2        | 202 | 202  | 202  |
| 20:00 - 21:00             | 276 | 3  | 3        | 283 | 150 | 2        | 2    | 154 | 126  | 126       | 1    | 1  | 129      | 126  | 1    | 1        | 129 | 129  | 129  |
| 21:00 - 22:00             | 234 | 3  | 2        | 238 | 125 | 1        | 1    | 127 | 109  | 109       | 1    | 1  | 111      | 109  | 1    | 1        | 111 | 111  | 111  |
| 22:00 - 23:00             | 187 | 2  | 1        | 189 | 101 | 1        | 0    | 102 | 86   | 86        | 1    | 0  | 87       | 86   | 1    | 0        | 87  | 87   | 87   |
| 23:00 - 24:00             | 99  | 1  | 1        | 101 | 58  | 1        | 1    | 59  | 41   | 41        | 0    | 0  | 42       | 41   | 0    | 0        | 42  | 42   | 42   |
| Eremaal (0-24u)           |     |    | 8905     | 193 | 165 | 9264     | 4167 | 108 | 88   | 4363      | 4739 | 95 | 77       | 4901 | 4739 | 95       | 77  | 4901 | 4901 |
| Dag (7-19u)               |     |    | 7258     | 164 | 141 | 7563     | 3339 | 90  | 76   | 3505      | 3819 | 74 | 65       | 4058 | 3819 | 74       | 65  | 4058 | 4058 |
| Avond (19-23u)            |     |    | 1072     | 11  | 10  | 1094     | 553  | 7   | 5    | 565       | 519  | 5  | 5        | 529  | 519  | 5        | 5   | 529  | 529  |
| Nacht (23-7u)             |     |    | 575      | 18  | 15  | 607      | 274  | 11  | 7    | 292       | 301  | 7  | 7        | 315  | 301  | 7        | 7   | 315  | 315  |
| Ooktemperatuur (7-9u)     |     |    | 1412     | 26  | 25  | 1466     | 611  | 17  | 13   | 701       | 741  | 12 | 13       | 766  | 741  | 12       | 13  | 766  | 766  |
| Avondtemperatuur (16-18u) |     |    | 1171     | 26  | 25  | 1824     | 776  | 14  | 14   | 804       | 896  | 12 | 12       | 900  | 896  | 12       | 12  | 900  | 900  |

**HUNZEWEWEG, ZUIDLAREN**  
Tussen Havenstraat en Hanekamp

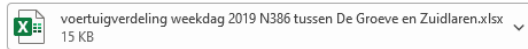


| WEEKDAG                   |     |    |          |     |     |          |      |     |      |           |      |    |          |      |      |          |     |      |      |
|---------------------------|-----|----|----------|-----|-----|----------|------|-----|------|-----------|------|----|----------|------|------|----------|-----|------|------|
| Doorsnede                 |     |    | Ri. Oost |     |     | Ri. West |      |     | Tot. | Doorsnede |      |    | Ri. Oost |      |      | Ri. West |     |      | Tot. |
| L                         | M   | Z  | L        | M   | Z   | L        | M    | Z   |      | L         | M    | Z  | L        | M    | Z    | L        | M   | Z    |      |
| 00:00 - 01:00             | 40  | 1  | 1        | 42  | 21  | 1        | 0    | 22  | 19   | 0         | 0    | 1  | 19       | 0    | 0    | 1        | 0   | 1    | 20   |
| 01:00 - 02:00             | 19  | 1  | 0        | 20  | 10  | 0        | 0    | 10  | 9    | 0         | 0    | 0  | 10       | 9    | 0    | 0        | 0   | 0    | 10   |
| 02:00 - 03:00             | 10  | 1  | 0        | 11  | 5   | 0        | 0    | 6   | 6    | 5         | 0    | 0  | 6        | 5    | 0    | 0        | 0   | 0    | 5    |
| 03:00 - 04:00             | 15  | 1  | 0        | 17  | 6   | 1        | 0    | 8   | 9    | 9         | 1    | 0  | 10       | 9    | 1    | 0        | 10  | 10   | 10   |
| 04:00 - 05:00             | 19  | 2  | 1        | 21  | 9   | 1        | 0    | 11  | 10   | 10        | 1    | 0  | 11       | 10   | 1    | 0        | 10  | 10   | 10   |
| 05:00 - 06:00             | 56  | 2  | 2        | 60  | 26  | 1        | 1    | 28  | 30   | 30        | 1    | 1  | 32       | 30   | 1    | 1        | 32  | 32   | 32   |
| 06:00 - 07:00             | 255 | 7  | 6        | 268 | 112 | 4        | 3    | 119 | 144  | 144       | 2    | 3  | 148      | 144  | 2    | 3        | 148 | 148  | 148  |
| 07:00 - 08:00             | 544 | 12 | 10       | 566 | 259 | 7        | 5    | 271 | 285  | 285       | 5    | 5  | 295      | 285  | 5    | 5        | 295 | 295  | 295  |
| 08:00 - 09:00             | 557 | 10 | 10       | 577 | 256 | 6        | 5    | 267 | 300  | 300       | 4    | 5  | 310      | 300  | 4    | 5        | 310 | 310  | 310  |
| 09:00 - 10:00             | 405 | 11 | 9        | 426 | 181 | 8        | 4    | 183 | 224  | 224       | 4    | 5  | 232      | 224  | 4    | 5        | 232 | 232  | 232  |
| 10:00 - 11:00             | 418 | 11 | 9        | 436 | 194 | 7        | 5    | 206 | 223  | 223       | 4    | 5  | 232      | 223  | 4    | 5        | 232 | 232  | 232  |
| 11:00 - 12:00             | 459 | 11 | 9        | 480 | 206 | 6        | 5    | 217 | 253  | 253       | 5    | 4  | 263      | 253  | 5    | 4        | 263 | 263  | 263  |
| 12:00 - 13:00             | 526 | 11 | 10       | 547 | 240 | 6        | 6    | 251 | 286  | 286       | 6    | 4  | 296      | 286  | 6    | 4        | 296 | 296  | 296  |
| 13:00 - 14:00             | 580 | 12 | 12       | 614 | 276 | 6        | 6    | 288 | 314  | 314       | 6    | 6  | 326      | 314  | 6    | 6        | 326 | 326  | 326  |
| 14:00 - 15:00             | 625 | 12 | 11       | 647 | 297 | 6        | 5    | 309 | 327  | 327       | 6    | 5  | 339      | 327  | 6    | 5        | 339 | 339  | 339  |
| 15:00 - 16:00             | 638 | 12 | 12       | 662 | 305 | 6        | 7    | 318 | 334  | 334       | 6    | 4  | 344      | 334  | 6    | 4        | 344 | 344  | 344  |
| 16:00 - 17:00             | 817 | 13 | 14       | 844 | 374 | 7        | 7    | 383 | 444  | 444       | 6    | 6  | 456      | 444  | 6    | 6        | 456 | 456  | 456  |
| 17:00 - 18:00             | 796 | 9  | 9        | 813 | 358 | 5        | 5    | 368 | 438  | 438       | 4    | 4  | 445      | 438  | 4    | 4        | 445 | 445  | 445  |
| 18:00 - 19:00             | 467 | 7  | 5        | 478 | 221 | 3        | 3    | 227 | 246  | 246       | 3    | 2  | 251      | 246  | 3    | 2        | 251 | 251  | 251  |
| 19:00 - 20:00             | 367 | 4  | 3        | 373 | 176 | 2        | 2    | 180 | 190  | 190       | 1    | 2  | 193      | 190  | 1    | 2        | 193 | 193  | 193  |
| 20:00 - 21:00             | 274 | 3  | 3        | 280 | 149 | 2        | 2    | 162 | 126  | 126       | 1    | 1  | 127      | 126  | 1    | 1        | 127 | 127  | 127  |
| 21:00 - 22:00             | 229 | 2  | 2        | 233 | 124 | 1        | 1    | 126 | 106  | 106       | 1    | 1  | 107      | 106  | 1    | 1        | 107 | 107  | 107  |
| 22:00 - 23:00             | 175 | 2  | 1        | 178 | 96  | 1        | 0    | 97  | 80   | 80        | 1    | 0  | 81       | 80   | 1    | 0        | 81  | 81   | 81   |
| 23:00 - 24:00             | 99  | 1  | 1        | 100 | 58  | 0        | 1    | 59  | 41   | 41        | 0    | 0  | 42       | 41   | 0    | 0        | 42  | 42   | 42   |
| Eremaal (0-24u)           |     |    | 8401     | 157 | 138 | 8696     | 3960 | 97  | 72   | 4120      | 4441 | 70 | 56       | 4750 | 4441 | 70       | 56  | 4750 | 4750 |
| Dag (7-19u)               |     |    | 6942     | 132 | 118 | 7092     | 3169 | 72  | 62   | 3303      | 3674 | 60 | 56       | 3789 | 3674 | 60       | 56  | 3789 | 3789 |
| Avond (19-23u)            |     |    | 1046     | 10  | 9   | 1064     | 544  | 6   | 5    | 565       | 501  | 4  | 4        | 509  | 501  | 4        | 4   | 509  | 509  |
| Nacht (23-7u)             |     |    | 513      | 15  | 11  | 540      | 248  | 9   | 5    | 262       | 266  | 6  | 6        | 278  | 266  | 6        | 6   | 278  | 278  |
| Ooktemperatuur (7-9u)     |     |    | 1101     | 22  | 20  | 1143     | 516  | 13  | 10   | 538       | 586  | 10 | 10       | 606  | 586  | 10       | 10  | 606  | 606  |
| Avondtemperatuur (16-18u) |     |    | 1513     | 21  | 22  | 1656     | 732  | 11  | 12   | 755       | 881  | 10 | 10       | 901  | 881  | 10       | 10  | 901  | 901  |

RE: Verzoek verkeersgegevens Hunzeweg (N386) bij Zuidlaren

[Redacted]@drenthe.nl>  
Aan Aljan Gal[Beantwoorden](#) [Allen beantwoorden](#) [Doorsturen](#)

di 5-4-2022 11:40



Beste Aljan,

Hierbij mail ik je de gegevens van de N386 nabij Zuidlaren:

|              |          |
|--------------|----------|
| 2022 weekdag | 7756 mvt |
| 2032 weekdag | 8568 mvt |

De voertuigverdeling en verdeling dag/avond/nacht van 2019 heb ik bijgevoegd, deze kun je ook voor de toekomst gebruiken.  
Wegdekverharding buiten de bebouwde kom (tussen Zuidlaren en De Groeve) is SMA-NL 11B.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Beleidsmedewerker

*provincie* Drenthe

Team Verkeer &amp; Vervoer

A: Westerbrink 1, 9400 AC, Assen

T: [Redacted]

E: [Redacted]

LENGTE RAPPORT

Locatie  
Code DJ005  
Naam N386 De Groeve  
Plaats hmp 8.8 (6.8 - 9.8) 000290  
Omschrijving De Groeve - Zuidlaren

Meting  
Naam 2019 De Groeve  
Periode 01-01-2019  
Interval 31-12-2019  
1 uur

Rijstroken  
1 Telpuntcode Teller Kanaal Omschrijving  
000290 000001 1 De Groeve - Zuidlaren (1)  
2 000290 000001 2 Zuidlaren - De Groeve (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

| Tijd  | Klassen<br>Lengte (m) | < 2,1 | 2,1 - 5,3 | 5,3 - 7,2 | 7,2 - 11,2 | 11,2 - 11,9 | > 11,9 | Totaal<br>Abs. | Rel. | Fout |
|-------|-----------------------|-------|-----------|-----------|------------|-------------|--------|----------------|------|------|
| 00:00 |                       | 0     | 34        | 1         | 0          | 0           | 0      | 2              | 37   | 0,5  |
| 01:00 |                       | 0     | 17        | 1         | 0          | 0           | 0      | 1              | 19   | 0,3  |
| 02:00 |                       | 0     | 13        | 1         | 1          | 0           | 0      | 1              | 16   | 0,2  |
| 03:00 |                       | 1     | 30        | 3         | 1          | 0           | 0      | 2              | 37   | 0,5  |
| 04:00 |                       | 1     | 47        | 4         | 2          | 0           | 0      | 2              | 56   | 0,8  |
| 05:00 |                       | 1     | 69        | 5         | 3          | 1           | 0      | 4              | 83   | 1,1  |
| 06:00 |                       | 6     | 194       | 21        | 9          | 1           | 6      | 237            | 3,2  | 1    |
| 07:00 |                       | 5     | 394       | 34        | 13         | 1           | 8      | 455            | 6,1  | 1    |
| 08:00 |                       | 5     | 402       | 28        | 15         | 1           | 9      | 460            | 6,2  | 51   |
| 09:00 |                       | 13    | 310       | 25        | 15         | 1           | 9      | 373            | 5,0  | 3    |
| 10:00 |                       | 9     | 334       | 25        | 16         | 1           | 8      | 393            | 5,3  | 1    |
| 11:00 |                       | 6     | 359       | 27        | 17         | 1           | 8      | 418            | 5,6  | 1    |
| 12:00 |                       | 8     | 423       | 26        | 15         | 1           | 7      | 480            | 6,5  | 2    |
| 13:00 |                       | 12    | 501       | 30        | 17         | 1           | 7      | 568            | 7,6  | 2    |
| 14:00 |                       | 12    | 528       | 30        | 17         | 1           | 7      | 595            | 8,0  | 2    |
| 15:00 |                       | 10    | 514       | 33        | 17         | 2           | 6      | 582            | 7,8  | 1    |
| 16:00 |                       | 11    | 625       | 36        | 16         | 1           | 5      | 694            | 9,3  | 1    |
| 17:00 |                       | 9     | 595       | 28        | 10         | 1           | 4      | 647            | 8,7  | 23   |
| 18:00 |                       | 5     | 354       | 17        | 6          | 1           | 2      | 385            | 5,2  | 1    |
| 19:00 |                       | 4     | 266       | 12        | 5          | 0           | 2      | 289            | 3,9  | 0    |
| 20:00 |                       | 3     | 199       | 8         | 3          | 0           | 2      | 215            | 2,9  | 0    |
| 21:00 |                       | 2     | 156       | 6         | 2          | 0           | 1      | 167            | 2,2  | 0    |
| 22:00 |                       | 1     | 133       | 4         | 1          | 0           | 1      | 140            | 1,9  | 0    |
| 23:00 |                       | 1     | 77        | 3         | 1          | 0           | 0      | 1              | 83   | 1,1  |

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

| Tijd       | Klassen<br>Lengte (m) | < 2,1<br>Abs. | Idx. | 2,1 - 5,3<br>Abs. | Idx. | 5,3 - 7,2<br>Abs. | Idx. | 7,2 - 11,2<br>Abs. | Idx. | 11,2 - 11,9<br>Abs. | Idx. | > 11,9<br>Abs. | Idx. | Totaal<br>Abs. | Idx.  | Fout<br>Rel. |
|------------|-----------------------|---------------|------|-------------------|------|-------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|----------------|------|----------------|-------|--------------|
| Tot. 0-24  |                       | 124           | 1,7  | 6.574             | 88,5 | 407               | 5,5  | 203                | 2,7  | 18                  | 0,2  | 106            | 1,4  | 7.432          | 100,0 | 92           |
| Tot. 7-19  |                       | 103           | 1,7  | 5.339             | 88,2 | 339               | 5,6  | 175                | 2,9  | 15                  | 0,2  | 81             | 1,3  | 6.052          | 100,0 | 89           |
| Tot. 19-23 |                       | 11            | 1,4  | 754               | 92,9 | 29                | 3,6  | 0,7                | 1    | 0,1                 | 0,1  | 6              | 0,7  | 812            | 100,0 | 1            |
| Tot. 23-7  |                       | 10            | 1,8  | 481               | 84,7 | 39                | 6,9  | 17                 | 3,0  | 2                   | 0,4  | 19             | 3,3  | 568            | 100,0 | 2            |
| Tot. 0-24  |                       | 124           | 1,7  | 6.574             | 88,5 | 407               | 5,5  | 203                | 2,7  | 18                  | 0,2  | 106            | 1,4  | 7.432          | 100,0 | 92           |



BIDLAGE 3

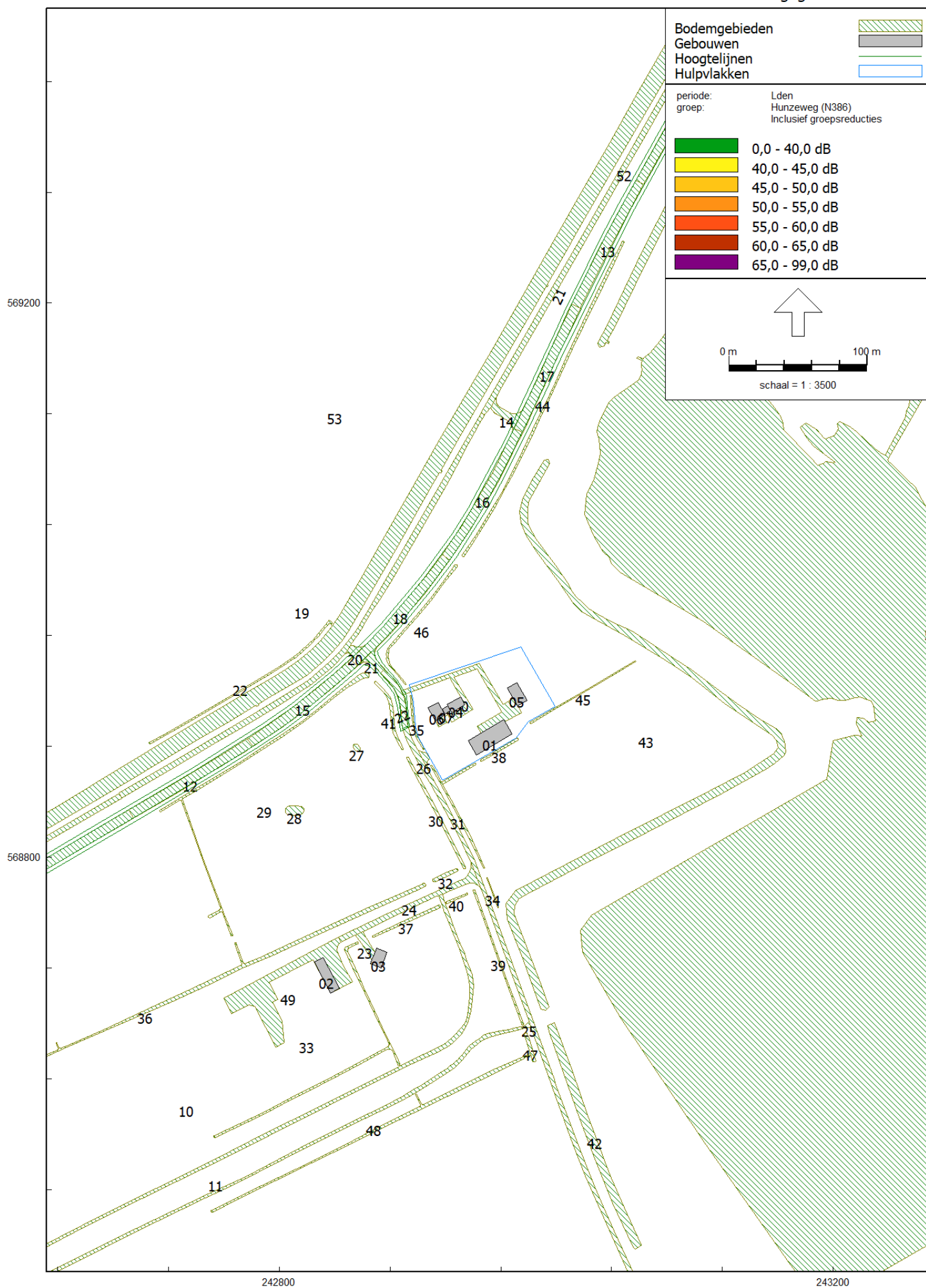
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: jaar 2032

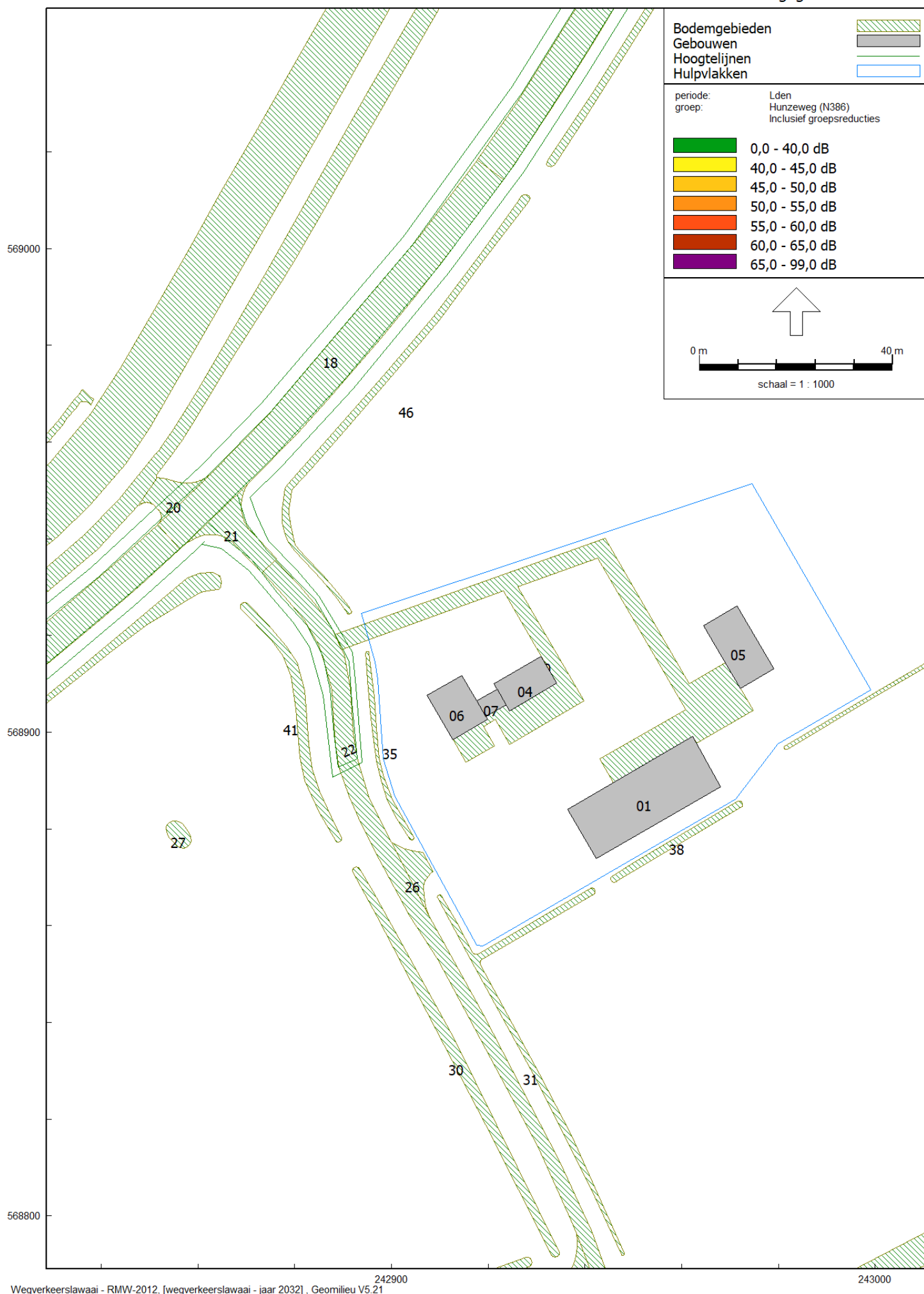
---

 Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | jaar 2032                                         |
| Verantwoordelijke                        | GeluidMeesters BV                                 |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012                     |
| Aangemaakt door                          | Gebruiker op 22-3-2022                            |
| Laatst ingezien door                     | Gebruiker op 5-4-2022                             |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V5.21                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Bronresultaten                                    |
| Detailniveau resultaten grids            | Totaalresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |

## Invoergegevens rekenmodel





Model: jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.  | X-1       | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k |
|------|----------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 01   | gebouwen | 242962,31 | 568899,12 | 3,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | gebouwen | 242831,77 | 568727,49 | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | gebouwen | 242868,71 | 568730,32 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | gebouwen | 242921,23 | 568909,98 | 3,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | gebouwen | 242971,46 | 568926,15 | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | gebouwen | 242907,39 | 568907,61 | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | gebouwen | 242917,65 | 568906,48 | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

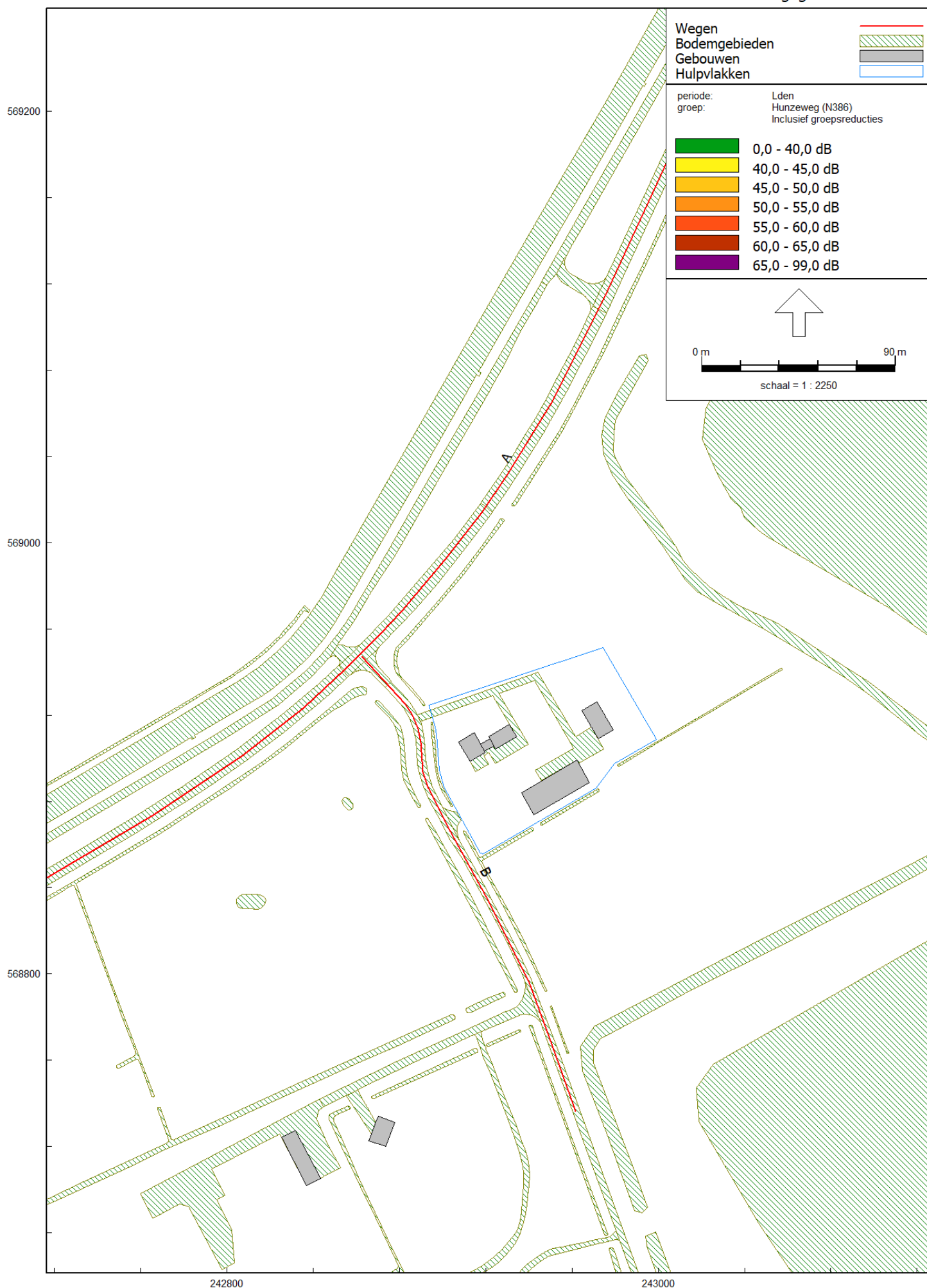
| Naam | Refl. 8k | Zwevend |
|------|----------|---------|
| 01   | 0,80     | False   |
| 02   | 0,80     | False   |
| 03   | 0,80     | False   |
| 04   | 0,80     | False   |
| 05   | 0,80     | False   |
| 06   | 0,80     | False   |
| 07   | 0,80     | False   |

Model: jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.                                       | X-1       | Y-1       | Bf   |
|------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|------|
| 10   | voetpad/onverhard/zand                        | 242918,12 | 568763,69 | 0,00 |
| 11   | voetpad/onverhard/zand                        | 242981,94 | 568676,61 | 0,00 |
| 12   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 242780,86 | 568879,81 | 0,00 |
| 13   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 243063,26 | 569285,53 | 0,00 |
| 14   | rijbaan lokale weg/open verharding            | 242957,00 | 569131,92 | 0,00 |
| 15   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 242856,30 | 568937,89 | 0,00 |
| 16   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 242975,90 | 569106,48 | 0,00 |
| 17   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 243017,52 | 569196,48 | 0,00 |
| 18   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 242923,15 | 569014,26 | 0,00 |
| 19   | fietspad/gesloten verharding/asfalt           | 242948,37 | 569119,35 | 0,00 |
| 20   | fietspad/open verharding                      | 242860,75 | 568951,51 | 0,00 |
| 21   | rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa | 242870,88 | 568941,64 | 0,00 |
| 22   | voetpad/onverhard/zand                        | 242706,56 | 568881,53 | 0,00 |
| 23   | inrit/open verharding/betonstraatstenen       | 242869,08 | 568731,32 | 0,00 |
| 24   | rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt | 242856,56 | 568744,28 | 0,00 |
| 25   | rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt | 242945,34 | 568777,59 | 0,00 |
| 26   | inrit/open verharding/betonstraatstenen       | 242908,67 | 568871,26 | 0,00 |
| 27   | watervlakte/meer, plas, ven, vijver           | 242853,55 | 568879,36 | 0,00 |
| 28   | watervlakte/meer, plas, ven, vijver           | 242813,56 | 568836,90 | 0,00 |
| 29   | waterloop/sloot                               | 242759,06 | 568759,97 | 0,00 |
| 30   | waterloop/sloot                               | 242933,28 | 568791,70 | 0,00 |
| 31   | waterloop/sloot                               | 242947,60 | 568791,95 | 0,00 |
| 32   | waterloop/sloot                               | 242921,24 | 568789,06 | 0,00 |
| 33   | waterloop/sloot                               | 242752,73 | 568597,96 | 0,00 |
| 34   | waterloop/sloot                               | 242957,62 | 568763,46 | 0,00 |
| 35   | waterloop/sloot                               | 242896,42 | 568907,36 | 0,00 |
| 36   | waterloop/sloot                               | 242904,62 | 568781,02 | 0,00 |
| 37   | waterloop/sloot                               | 242916,22 | 568763,75 | 0,00 |
| 38   | waterloop/sloot                               | 242945,38 | 568869,82 | 0,00 |
| 39   | waterloop/sloot                               | 242941,48 | 568776,02 | 0,00 |
| 40   | waterloop/sloot                               | 242920,42 | 568767,23 | 0,00 |
| 41   | waterloop/sloot                               | 242875,28 | 568918,96 | 0,00 |
| 42   | waterloop/sloot                               | 242993,96 | 568678,39 | 0,00 |
| 43   | waterloop/sloot                               | 242991,22 | 569086,75 | 0,00 |
| 44   | waterloop/sloot                               | 243048,22 | 569244,72 | 0,00 |
| 45   | waterloop/sloot                               | 242981,77 | 568896,43 | 0,00 |
| 46   | waterloop/sloot                               | 242878,93 | 568944,47 | 0,00 |
| 47   | waterloop/sloot                               | 242977,27 | 568672,43 | 0,00 |
| 48   | waterloop/sloot                               | 242982,86 | 568652,41 | 0,00 |
| 49   | terreinverharding                             | 242760,11 | 568698,18 | 0,00 |
| 50   | terreinverharding                             | 242912,65 | 568898,53 | 0,00 |
| 51   | waterloop/sloot                               | 243188,50 | 569465,57 | 0,00 |
| 52   | fietspad/gesloten verharding/asfalt           | 243146,67 | 569472,97 | 0,00 |
| 53   | waterloop/sloot                               | 243126,72 | 569471,01 | 0,00 |
| 54   | watervlakte/meer, plas, ven, vijver           | 243525,52 | 568962,71 | 0,00 |
| 55   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 243112,82 | 569373,01 | 0,00 |
| 56   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 243161,95 | 569458,96 | 0,00 |
| 57   | fietspad/gesloten verharding/asfalt           | 242686,33 | 568842,67 | 0,00 |
| 58   | rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf | 242694,95 | 568828,15 | 0,00 |

Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr.              | X-1       | Y-1       | ISO_H | H-1  | H-n  | Min.AH | Max.AH | Min.lengte | Max.lengte |
|------|----------------------|-----------|-----------|-------|------|------|--------|--------|------------|------------|
| 20   | verhoogde wegligging | 242557,76 | 568747,50 | 1,00  | 1,00 | 1,00 | 1,00   | 1,00   | 4,84       | 166,58     |
| 21   | 0-lijn               | 242860,87 | 568938,76 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00   | 0,15       | 168,78     |
| 22   | verhoogde wegligging | 242862,12 | 568943,25 | --    | 1,00 | 1,00 | 0,00   | 1,00   | 4,27       | 13,98      |



Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

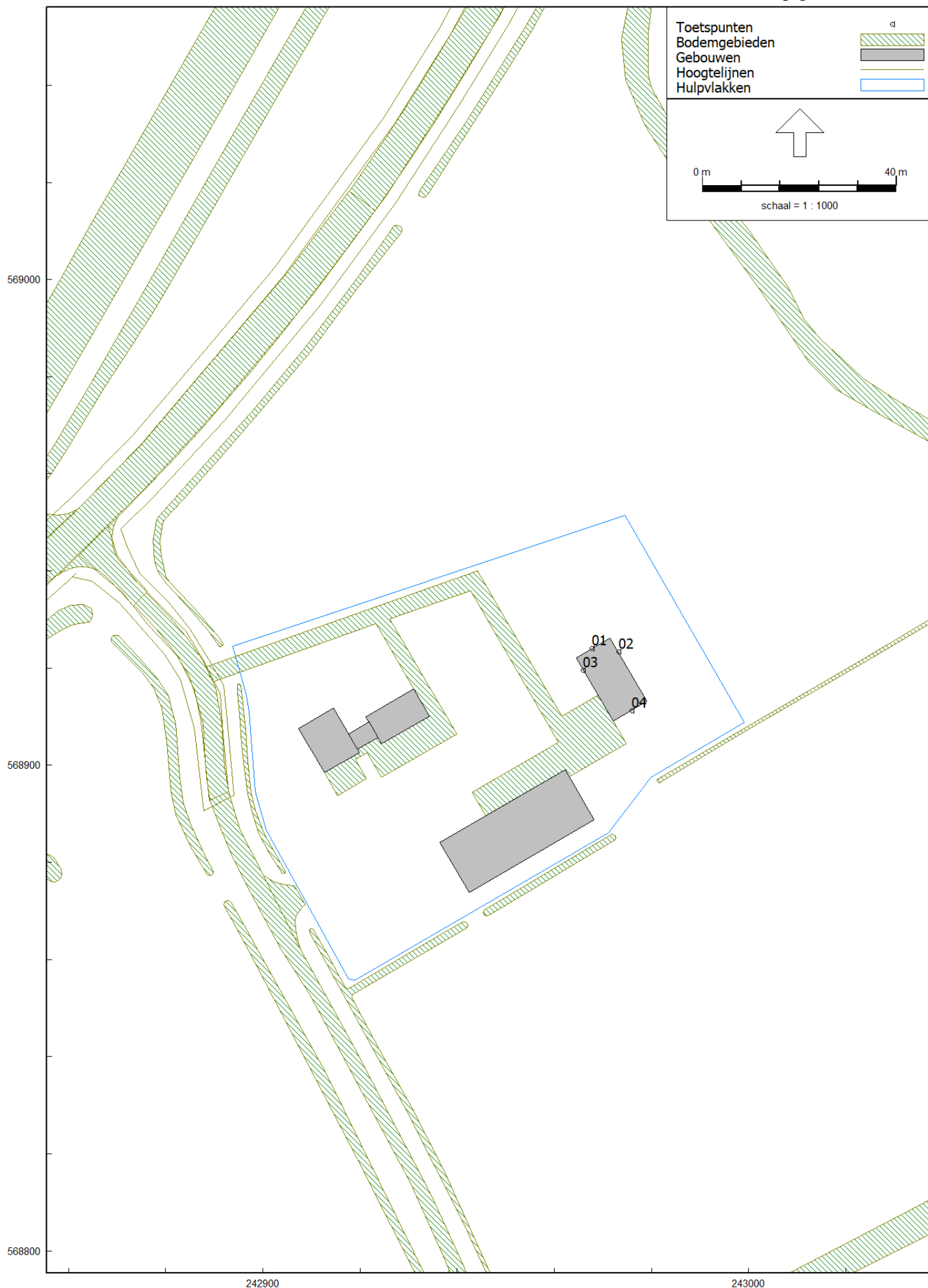
| Naam | Omschr.         | X-1       | Y-1       | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Hbron | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) |
|------|-----------------|-----------|-----------|--------|----------|-----------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|----------|
| A    | Hunzeweg (N386) | 242557,43 | 568750,84 | 1,00   | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W0     | 80       | 80       | 80       | 80       |
| B    | Osbroeken       | 242862,58 | 568947,10 | --     | Relatief | Verdeling | False | 0,75  | W0     | 60       | 60       | 60       | 60       |

Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A    | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 8568,00       | 6,79    | 2,73    | 0,96    | 89,90  | 94,20  | 86,40  | 5,60   | 3,60   |
| B    | 60       | 60       | 60       | 60       | 60       | 184,00        | 7,37    | 1,60    | 0,65    | 95,40  | 95,40  | 95,40  | 1,90   | 1,90   |

Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Groep           |
|------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| A    | 6,90   | 4,50   | 2,20   | 6,70   | Hunzeweg (N386) |
| B    | 1,90   | 2,70   | 2,70   | 2,70   | Osbroeken       |



Model: jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X         | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Gevel |
|------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   |         | 242967,70 | 568924,06 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 02   |         | 242973,19 | 568923,41 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 03   |         | 242965,86 | 568919,56 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |
| 04   |         | 242975,92 | 568911,17 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | Ja    |



BIDLAGE 4

Rapport: Resultatentabel  
 Model: jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hunzeweg (N386)  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| 01_A      |              | 242967,70 | 568924,06 | 1,50   | 49,1 | 44,9  | 40,8  | 49,9 |  |
| 01_B      |              | 242967,70 | 568924,06 | 4,50   | 50,6 | 46,3  | 42,3  | 51,3 |  |
| 02_A      |              | 242973,19 | 568923,41 | 1,50   | 44,5 | 40,3  | 36,2  | 45,3 |  |
| 02_B      |              | 242973,19 | 568923,41 | 4,50   | 45,8 | 41,5  | 37,5  | 46,5 |  |
| 03_A      |              | 242965,86 | 568919,56 | 1,50   | 47,3 | 43,0  | 39,0  | 48,0 |  |
| 03_B      |              | 242965,86 | 568919,56 | 4,50   | 48,4 | 44,1  | 40,1  | 49,2 |  |
| 04_A      |              | 242975,92 | 568911,17 | 1,50   | 14,9 | 10,6  | 6,7   | 15,7 |  |
| 04_B      |              | 242975,92 | 568911,17 | 4,50   | 24,6 | 20,4  | 16,4  | 25,4 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: jaar 2032  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Hunzeweg (N386)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      |              | 242967,70 | 568924,06 | 1,50   | 51,1 | 46,9  | 42,8  | 51,9 |
| 01_B      |              | 242967,70 | 568924,06 | 4,50   | 52,6 | 48,3  | 44,3  | 53,3 |
| 02_A      |              | 242973,19 | 568923,41 | 1,50   | 46,5 | 42,3  | 38,2  | 47,3 |
| 02_B      |              | 242973,19 | 568923,41 | 4,50   | 47,8 | 43,5  | 39,5  | 48,5 |
| 03_A      |              | 242965,86 | 568919,56 | 1,50   | 49,3 | 45,0  | 41,0  | 50,0 |
| 03_B      |              | 242965,86 | 568919,56 | 4,50   | 50,4 | 46,1  | 42,1  | 51,2 |
| 04_A      |              | 242975,92 | 568911,17 | 1,50   | 16,9 | 12,6  | 8,7   | 17,7 |
| 04_B      |              | 242975,92 | 568911,17 | 4,50   | 26,6 | 22,4  | 18,4  | 27,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Osbroeken  
 Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| 01_A      |              | 242967,70 | 568924,06 | 1,50   | 24,5 | 17,9  | 14,0  | 24,1 |  |
| 01_B      |              | 242967,70 | 568924,06 | 4,50   | 26,2 | 19,5  | 15,6  | 25,7 |  |
| 02_A      |              | 242973,19 | 568923,41 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |  |
| 02_B      |              | 242973,19 | 568923,41 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |  |
| 03_A      |              | 242965,86 | 568919,56 | 1,50   | 27,4 | 20,8  | 16,8  | 27,0 |  |
| 03_B      |              | 242965,86 | 568919,56 | 4,50   | 29,7 | 23,0  | 19,1  | 29,2 |  |
| 04_A      |              | 242975,92 | 568911,17 | 1,50   | 21,6 | 14,9  | 11,0  | 21,2 |  |
| 04_B      |              | 242975,92 | 568911,17 | 4,50   | 24,5 | 17,9  | 14,0  | 24,1 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Osbroeken  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| 01_A      |              | 242967,70 | 568924,06 | 1,50   | 29,5 | 22,9  | 19,0  | 29,1 |  |
| 01_B      |              | 242967,70 | 568924,06 | 4,50   | 31,2 | 24,5  | 20,6  | 30,7 |  |
| 02_A      |              | 242973,19 | 568923,41 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |  |
| 02_B      |              | 242973,19 | 568923,41 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |  |
| 03_A      |              | 242965,86 | 568919,56 | 1,50   | 32,4 | 25,8  | 21,8  | 32,0 |  |
| 03_B      |              | 242965,86 | 568919,56 | 4,50   | 34,7 | 28,0  | 24,1  | 34,2 |  |
| 04_A      |              | 242975,92 | 568911,17 | 1,50   | 26,6 | 19,9  | 16,0  | 26,2 |  |
| 04_B      |              | 242975,92 | 568911,17 | 4,50   | 29,5 | 22,9  | 19,0  | 29,1 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: jaar 2032  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |           |           |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | X         | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      |              | 242967,70 | 568924,06 | 1,50   | 51,1 | 46,9  | 42,8  | 51,9 |
| 01_B      |              | 242967,70 | 568924,06 | 4,50   | 52,6 | 48,3  | 44,3  | 53,4 |
| 02_A      |              | 242973,19 | 568923,41 | 1,50   | 46,5 | 42,3  | 38,2  | 47,3 |
| 02_B      |              | 242973,19 | 568923,41 | 4,50   | 47,8 | 43,5  | 39,5  | 48,5 |
| 03_A      |              | 242965,86 | 568919,56 | 1,50   | 49,3 | 45,1  | 41,0  | 50,1 |
| 03_B      |              | 242965,86 | 568919,56 | 4,50   | 50,5 | 46,2  | 42,2  | 51,3 |
| 04_A      |              | 242975,92 | 568911,17 | 1,50   | 27,0 | 20,7  | 16,8  | 26,7 |
| 04_B      |              | 242975,92 | 568911,17 | 4,50   | 31,3 | 25,6  | 21,7  | 31,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen