



**Geluid ten gevolge van weg- en railverkeer ter  
hoogte van ontwikkellocatie zone  
Boerhaavelaan te Zoetermeer**



## **Geluid ten gevolge van weg- en railverkeer ter hoogte van ontwikkellocatie zone Boerhaavelaan te Zoetermeer**

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| opdrachtgever     | Breevast B.V.                                              |
| rapportnummer     | VD 792-6-RA-001                                            |
| datum             | 6 mei 2015                                                 |
| referentie        | EdB/EdB/TvdE/VD 792-6-RA-001                               |
| verantwoordelijke | ing. E.H.A. de Beer                                        |
| opsteller         | ing. E.H.A. de Beer<br>+31 79 3470323<br>e.debeer@peutz.nl |

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, [info@peutz.nl](mailto:info@peutz.nl), [www.peutz.nl](http://www.peutz.nl)  
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033  
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

## Inhoudsopgave

|                                                               |                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>1 Inleiding en samenvatting</b>                            | <b>4</b>                  |
| <b>2 Grenswaarden en wettelijke aspecten</b>                  | <b>6</b>                  |
| 2.1 Wegverkeerslawaaï                                         | 6                         |
| 2.2 Railverkeer                                               | 8                         |
| 2.3 Hogere waarde beleid gemeente Zoetermeer                  | 8                         |
| <b>3 Planomschrijving en uitgangspunten</b>                   | <b>10</b>                 |
| 3.1 Planomschrijving                                          | 10                        |
| 3.2 Onderzoekssystematiek                                     | 11                        |
| 3.3 Uitgangspunten berekeningen wegverkeer                    | 12                        |
| 3.4 Uitgangspunten railverkeer                                | 14                        |
| <b>4 Berekeningen wegverkeer</b>                              | <b>15</b>                 |
| 4.1 Rekenresultaten wegverkeer plangebied                     | 15                        |
| 4.2 Geluidbelasting ter hoogte van bestaande woningen         | 17                        |
| <b>5 Berekeningen railverkeer</b>                             | <b>19</b>                 |
| <b>6 Voorwaarden realisatie geluidgevoelige bestemmingen</b>  | <b>20</b>                 |
| 6.1 Beleidsmatige aspecten                                    | 20                        |
| 6.2 Mogelijke geluidreducerende maatregelen wegverkeerslawaaï | 21                        |
| 6.2.1 Algemeen                                                | 21                        |
| 6.2.2 Brongerichte maatregelen                                | 21                        |
| 6.2.3 Overdrachtbeperkende maatregelen                        | 21                        |
| 6.2.4 Maatregelen bij de ontvanger                            | 22                        |
| 6.2.5 Toetsing hogere waarde beleid                           | 24                        |
| <b>7 Beoordeling en conclusie</b>                             | <b>25</b>                 |
| 7.1 Wegverkeerslawaaï                                         | 25                        |
| 7.2 Railverkeerslawaaï                                        | 27                        |
| Bijlage 1                                                     | Berekende geluidcontouren |
| Bijlage 2                                                     | Akoestisch rekenmodel     |
| Bijlage 3                                                     | Rekenresultaten           |

## 1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Breevast B.V. is een onderzoek verricht naar het geluid ten gevolge van weg- en railverkeer ter hoogte van de geprojecteerde bebouwing binnen de ontwikkellocatie aan de Boerhaavelaan te Zoetermeer (hierna te noemen: 'zone Boerhaavelaan'). In figuur 1 is de ligging van de ontwikkellocatie weergegeven met de te bestemmen bouwvlakken.

In 2004 tot en met 2014 hebben reeds diverse verkennende onderzoeken plaatsgevonden naar de geluidbelasting ter hoogte van de zone Boerhaavelaan. Uit deze onderzoeken blijkt onder meer dat ten gevolge van wegverkeerslawaaï op diverse locaties overschrijdingen optreden van de voorkeursgrenswaarde. Voorliggend onderzoek vindt plaats in het kader van vaststelling van het bestemmingsplan 'Boerhaavelaan' te Zoetermeer.

Het doel van het onderzoek is de geluidbelasting voor het maatgevende toekomstige jaar (2025) vast te stellen ten gevolge van zowel weg- als railverkeer ter hoogte van de bouwvlakken waar geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt en deze te toetsen aan de eisen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidbelasting ten gevolge van alle beschouwde relevante wegen bedraagt ter hoogte van één of meer bouwvlakken meer dan de voorkeursgrenswaarde maar lager dan de maximale ontheffingsgrenswaarde (met uitzondering van bouwvlak 1 en 2).
- De geluidbelasting ten gevolge van de A12 overschrijdt de maximale ontheffingswaarde op de bouwvlakken 1 en 2.
- Middels hogere waarden is realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen alle bouwvlakken in principe mogelijk. Uitsluitend op de bouwvlakken 1 en 2 is de geluidbelasting ten gevolge van de A12 hoger dan de maximale ontheffingsgrenswaarde. Realisatie van geluidgevoelige bestemmingen op deze locaties is uitsluitend mogelijk indien maatregelen worden gerealiseerd in de vorm van (gebouwgebonden) geluidschermen (of geluidafschermende gebouwen) of het toepassen van dove gevels voor de meest geluidbelaste gevels.
- In hoofdstuk 6 zijn mogelijke geluidreducerende maatregelen omschreven.
- Aangezien thans de exacte ligging en grootte van bebouwing nog niet bekend is, is dimensionering van overdrachtbeperkende maatregelen binnen het plangebied in dit stadium niet mogelijk. Derhalve is toetsing aan het hogere waarde beleid van de gemeente thans ook niet mogelijk. Een en ander heeft invloed op de daadwerkelijk geluidbelasting ter hoogte van de gevel en in hoeverre een eventueel noodzakelijke geluidluwe gevel aanwezig is.
- In het hogere waarde beleid van de gemeente Zoetermeer wordt als belangrijkste voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde het realiseren van een geluidluwe gevel per woning gegeven indien de geluidbelasting hoger is dan 53 dB voor wegverkeerslawaaï en een geluidluwe buitenruimte met een oppervlak van ten minste 6 m<sup>2</sup>.

- Voorgesteld wordt de volgende systematiek te hanteren, waarbij het toetsingsmoment aan de eisen uit het hogere waarde beleid in een later stadium van de procedure aan de orde komt:
  - vaststellen van hogere waarden per bouwvlak en per weg op basis van de berekende geluidbelasting conform de poldercontouren (worst case situatie);
  - het opnemen van de eisen uit het hogere waarde beleid in de planregels van het bestemmingsplan of in het hogere waarden besluit;
  - bij het aanvragen van een omgevingsvergunning activiteit bouwen dient getoetst te worden aan de planregels of de voorwaarden die in het hogere waarden besluit zijn opgenomen (en dus de eisen uit het hogere waarde beleid). Indien noodzakelijk zullen in het ontwerp geluidreducerende maatregelen worden opgenomen.
- In tabel 7.1 zijn aan te vragen hogere waarden voor wegverkeerslawaaï per weg en per bouwvlak opgenomen.
- De bouwvlakken binnen het plangebied zijn gelegen buiten de zone van het spoor. Er behoeft aldus geen beoordeling plaats te vinden conform de Wet geluidhinder voor railverkeerslawaaï. Ter informatie en volledigheid is de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer in onderhavig onderzoek wel berekend. De geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï bedraagt ter hoogte van bouwvlak 1 ten hoogste 59 dB.
- De cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van bestaande woningen in de omgeving neemt als gevolg van de planontwikkeling ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring met ten hoogste 1,8 dB toe en op de overige posities met ten hoogste 0,5 dB toe. De toename van de geluidbelasting ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring wordt met name veroorzaakt door de grotere verkeersintensiteiten op het zuidelijk deel van de Boerhaavelaan (ten zuiden van de kruising met Van Stolberglaan). De geluidbelasting ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring bedraagt in de autonome situatie tussen de 58 en 59 dB en in de situatie inclusief planontwikkeling tussen 59 en 60 dB. In beide situaties geldt aldus een matig akoestisch klimaat (zie tabel 4.2). Ter hoogte van de overige beschouwde posities neemt de geluidbelasting met minder dan 0,5 dB toe. Een dergelijke toename kan als beperkt worden gekwalificeerd.

## 2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

### 2.1 Wegverkeerslawaa i

In deze paragraaf zijn de relevante grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet milieubeheer (Wm) hoofdstuk 11 beschreven met betrekking tot de geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeer. Sinds 1 juli 2012 is voor rijkswegen en spoorwegen hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer van kracht. Hierin is een nieuwe systematiek opgenomen voor het beheersen van de geluidemissie van rijkswegen en spoorwegen.

Langs wegen liggen van rechtswege zones. Deze geluidzone betreft een gebied waarbinnen planologisch beperkingen zijn qua realisatie van geluidgevoelige bestemmingen. De zonebreedte is onder meer afhankelijk van het aantal rijstroken en de wegclassificatie. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

t2.1 Zonebreedte in meters

| Aantal rijstroken             | Zonebreedte in meter |
|-------------------------------|----------------------|
| <b>Stedelijk gebied</b>       |                      |
| 1 of 2                        | 200                  |
| 3 of meer                     | 350                  |
| <b>Buitenstedelijk gebied</b> |                      |
| 1 of 2                        | 250                  |
| 3 of 4                        | 400                  |
| 5 of meer                     | 600                  |

Buitenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom voor zover het gebied gelegen is langs een autoweg of autosnelweg. Binnenstedelijk gebied heeft betrekking op het gebied binnen de bebouwde kom langs lokale wegen niet zijnde een autoweg of autosnelweg.

Voor de volgende wegen gelden geen zones:

- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur.

In de onderhavige situatie is aldus uitsluitend toetsing aan de eisen uit de Wgh aan de orde voor zover het wegen betreft met een rijsnelheid van minimaal 50 km/uur. De wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur vallen formeel buiten het kader van de Wgh.

Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting geïnventariseerd te worden. Ten behoeve van het beoordelen van het akoestisch leefklimaat kan de berekende geluidbelasting worden vergeleken met de voorkeursgrenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van zoneringsplichtige wegen. In de omgeving van de zone Boerhaavelaan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB ( $L_{den}$ ) bedraagt (deze waarde wordt ook wel de voorkeursgrenswaarde genoemd). Conform artikel 83 van de Wgh kunnen Burgemeester en Wethouders voor stedelijk gebied een hogere waarde vaststellen van 49 dB tot maximaal 63 dB.

Voor buitenstedelijk gebied, het gebied buiten de bebouwde kom dan wel binnen de zone van een rijksweg, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB.

Conform artikel 110g Wgh kan voor situaties na 1 juli 2018, hetgeen in de onderhavige situatie wordt beschouwd, maximaal een aftrek worden gehanteerd op de geluidbelasting alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden van:

- 5 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid tot 70 km/uur;
- 2 dB voor wegen met een maximum rijsnelheid van 70 km/uur of hoger.

In onderhavig onderzoek is voor de zoneringsplichtige wegen met een rijsnelheid van 50 km/uur uitgegaan van een aftrek van 5 dB en 2 dB voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of hoger, onder meer vanwege de verwachte aanscherping van emissie-eisen van voertuigen welke op Europees niveau worden vastgesteld waardoor in de toekomst de geluidemissie ten gevolge van wegverkeer gereduceerd zal worden.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van de betrokken geluidgevoelige bestemmingen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In de Wet geluidhinder artikel 1b lid 5 is in de omschrijving van het begrip “gevel” een uitzondering gemaakt voor een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. Dit houdt in dat de geluidbelasting op een dergelijke constructie hoger mag zijn dan de grenswaarde van 63 dB voor binnenstedelijk gebied en 53 dB voor buitenstedelijk gebied, mits de geluidwering van de gevel voldoende hoog is (dove gevel).

Sinds 1 juli 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd waardoor het geluid van rijkswegen onder het regime van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is komen te vallen.

In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is een systematiek opgenomen van zogeheten geluidproductieplafonds waarmee de geluidemissie van de betreffende (spoor)weg

gemaximaliseerd wordt en beheerst kan worden. Een en ander betekent dat de geluidbelasting ten gevolge van de rijksweg vastgesteld dient te worden conform de geluidemissie van de geluidproductieplafonds.

## 2.2 Railverkeer

In de nabijheid van het plangebied zone Boerhaavelaan zijn twee spoorlijnen gelegen, namelijk de RandstadRail en het traject 530 (Den Haag-Gouda). Voor RandstadRail geldt een zone met een breedte van 100 m waarmee het plangebied buiten deze zone is gelegen. De geluidbelasting ten gevolge van de RandstadRail ter hoogte van voornoemd plangebied behoeft aldus niet nader onderzocht te worden. Voor traject 530 geldt grotendeels een zone van 300 m en voor een klein gedeelte 200 m. Ter hoogte van het plangebied is de zone juist 200 m breed. In de figuren 1 en 2 is deze zone weergegeven. Hieruit blijkt dat de bouwvlakken van het plangebied juist buiten de zone van traject 530 is gelegen. Formeel behoeft er aldus geen toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden. Gezien de zeer nabije ligging van deze zone is ter informatie en volledigheid wel de beoordelingssystematiek van de Wet geluidhinder alsmede de geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï in onderhavige onderzoek gegeven.

Aan de zuidzijde van het plangebied worden naast kantoorfuncties (niet geluidgevoelig) ook maatschappelijke voorzieningen bestemd. Deze maatschappelijke voorzieningen kunnen ook een onderwijsfunctie hebben en zijn derhalve geluidgevoelig.

Conform artikel 4.9 lid 1 van het 'Besluit geluidhinder' bedraagt de voorkeursgrenswaarde voor het geluid ten gevolge van een spoorweg ter hoogte van de gevels van woningen 55 dB en ter hoogte van andere geluidgevoelige gebouwen (onderwijsfuncties) 53 dB.

Conform artikel 4.10 van dit Besluit kan een hogere waarde worden vastgesteld tot een maximum van 68 dB indien voldaan kan worden aan de voorwaarden conform dit Besluit.

Sinds 1 juli 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd waardoor het geluid spoorwegen onder het regime van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is komen te vallen. In hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer is een systematiek opgenomen van zogeheten geluidproductieplafonds waarmee de geluidemissie van de betreffende (spoor)weg gemaximaliseerd wordt en beheerst kan worden. Een en ander betekent dat de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer vastgesteld dient te worden conform de geluidemissie van de geluidproductieplafonds.

## 2.3 Hogere waarde beleid gemeente Zoetermeer

Bij een hogere waarde procedure is het gemeentelijk beleid van belang. Door gemeente Zoetermeer is op 1 december 2009 een hogere waarde beleid vastgesteld.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het 'Hogere waarden Beleid – Beleid voor bouwen in een hogere geluidbelasting' zoals is vastgesteld op 29 september 2009 en op 1 december 2009 in werking is getreden. Uit dit beleid volgt onder meer dat indien een hogere waarde

voor wegverkeerslawaai wordt vastgesteld hoger dan 53 dB per geluidgevoelige bestemming tevens minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte (minimaal 6 m<sup>2</sup>) aanwezig dient te zijn.

Een gevel kan aangemerkt worden als geluidluw indien de geluidluwe zijde een geluidbelasting kent van ten hoogste 48 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh)) voor wegverkeer. Deze eis geldt (in overeenstemming met de systematiek uit de Wgh) per weg.

Eventueel aanvullende voorwaarden voor hogere waarden voor railverkeer gelden pas bij hogere waarden hoger dan 60 dB. Vooruitlopend op de rekenresultaten kan reeds vermeld worden dat er geen geluidbelastingen ten gevolge van railverkeerslawaai hoger dan 60 dB optreden. Derhalve worden deze aanvullende voorwaarden niet nader vermeld.

Resumerend kan gesteld worden dat:

- de voorkeursgrenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van zoneringsplichtige wegen 48 dB ( $L_{den}$ ) bedraagt;
- voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur is formeel toetsing aan de eisen uit de Wgh niet aan de orde;
- voor buitenstedelijk gebied hogere waarden vanwege wegverkeer mogelijk zijn tot 53 dB ( $L_{den}$ );
- voor binnenstedelijk gebied hogere waarden vanwege wegverkeer mogelijk zijn tot 63 dB ( $L_{den}$ );
- bij vaststelling van hogere waarden hoger dan 53 dB voor wegverkeerslawaai ten minste één geluidluwe gevel en buitenruimte per woning (minimaal 6 m<sup>2</sup>) aanwezig dient te zijn;
- de mogelijke geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied zijn gelegen buiten de zone van zoneringsplichtige spoorwegen, er behoeft derhalve geen toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden voor railverkeerslawaai.

## 3 Planomschrijving en uitgangspunten

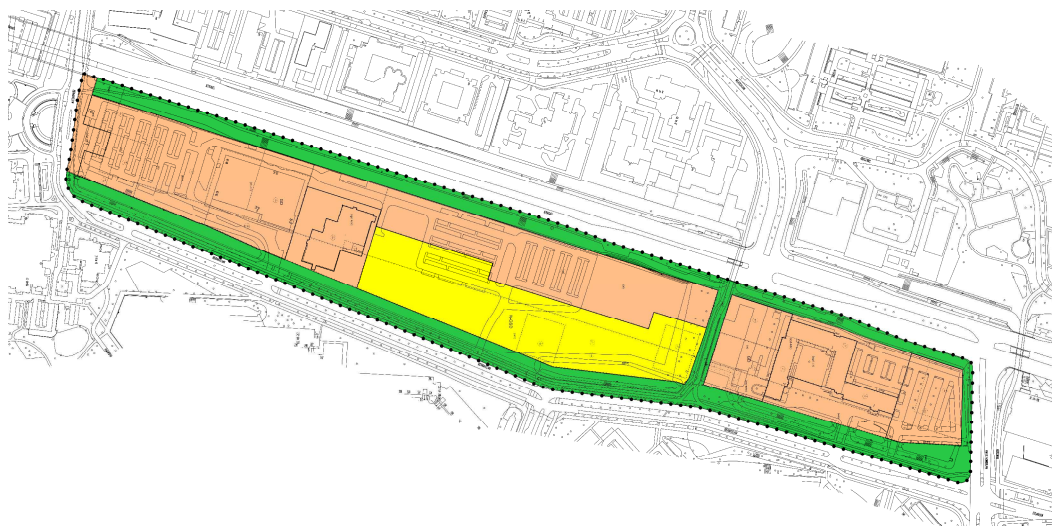
### 3.1 Planomschrijving

Ten aanzien van de ligging van de geprojecteerde bouwvlakken is uitgegaan van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan ontwikkeling Boerhaavelaan' d.d. 2 maart 2015, bestandsnaam 12BROAM002-013.dwg.

Binnen de 'Zone Boerhaavelaan' worden woningen, kantoren en maatschappelijke en commerciële voorzieningen mogelijk gemaakt. Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen. Een aantal maatschappelijke voorzieningen worden ook als geluidgevoelig aangemerkt, zoals onderwijsfuncties en gezondheidszorg. Binnen alle bouwvlakken worden maatschappelijke geluidgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt.

Binnen het plangebied zijn bouwvlakken gedefinieerd waarbinnen deze bebouwing zal worden gerealiseerd. De exacte ligging van de bebouwing binnen de bouwvlakken is thans niet bekend. In het vast te stellen bestemmingsplan worden deze bouwvlakken opgenomen waarbinnen aldus indelingsvrijheid behouden blijft voor een uiteindelijke planinvulling.

In figuur 3.1 is een schematisch overzicht gegeven van het plangebied. Voor een overzicht van de indeling in bouwvlakken wordt verwezen naar figuur 1 achter dit rapport.



f3.1 Schematisch overzicht plangebied

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de bouwvlakken met hun bestemming en de mogelijke geluidgevoelige functie die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. De geluidgevoelige maatschappelijke voorzieningen die in tabel 3.1 worden genoemd, worden in het bestemmingsplan niet middels een directe bouwtitel toegestaan maar middels een binnenplanse afwijking.

## t3.1 Overzicht bouwvlakken

| Bouwvlak<br>(zie fig. 1) | Bestemming        | Mogelijke geluidgevoelige functies                                            |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | Gemengd           | Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening                                  |
| 2                        | Gemengd           | Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening                                  |
| 3                        | Gemengd           | Woningen (maximaal 440 stuks)<br>Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening |
| 4                        | Wonen – Gestapeld | Woningen (maximaal 540 stuks)<br>Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening |
| 5                        | Gemengd           | Woningen (maximaal 75 stuks)<br>Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening  |
| 6                        | Gemengd           | Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening                                  |
| 7                        | Gemengd           | Geluidgevoelige maatschappelijke voorziening                                  |

## 3.2 Onderzoekssystematiek

De geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï binnen het plangebied worden vastgesteld middels zogenaamde poldercontouren. Bij de berekening van deze poldercontouren wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid van nieuwe (geluidafschermende en -reflecterende) bebouwing binnen het plangebied. Hiermee wordt inzicht gegeven in de maximaal optredende geluidbelasting op de verschillende locaties binnen het plangebied, onafhankelijk van de exacte ligging van omliggende bebouwing en fasering.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï middels de poldercontouren zal worden getoetst aan de grenswaarden zoals deze voortvloeien uit de Wet geluidhinder. De berekende geluidbelasting conform de poldercontouren is een worst case-benadering die leidend is voor vaststelling van de hogere waarden. De berekende geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï is ter informatie en volledigheid gegeven.

Naast de vaststelling van de geluidbelasting ter hoogte van de geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied zal tevens het effect op de geluidbelasting op relevante beoordelingsposities ter hoogte van de bestaande woningen buiten het bestemmingsplan worden bepaald en beoordeeld ten gevolge van een volledige invulling van bestemmingsplan.

### 3.3 Uitgangspunten berekeningen wegverkeer

De akoestische modelvorming is gebaseerd op het door de gemeente Zoetermeer aangeleverde akoestisch rekenmodel ('Basismodel 2022 – 7 februari 2012', aangeleverd per e-mail d.d. 17 februari 2012 door gemeente Zoetermeer). Dit model is geactualiseerd op basis van de verkeersintensiteiten van de lokale wegen (niet zijnde Rijkswegen) zoals deze zijn aangeleverd door Goudappel Coffeng. Het verkeersmodel van Goudappel Coffeng heeft betrekking op het basismodel van de gemeente Zoetermeer waarop ook het vigerende consoliderende bestemmingsplan 'Afrikaweg en omgeving' is gebaseerd en kent het peiljaar 2022. Teneinde de intensiteiten te verkrijgen van het maatgevende jaar voor dit bestemmingsplan (2025) dient rekening gehouden te worden met een autonome groei van 1% per jaar. De autonome groei van de verkeersintensiteiten van 3 keer 1% leidt tot een toename van de berekende geluidniveaus van 0,13 dB. Deze toename is verwerkt in de gehanteerde groepsreducties van deze lokale wegen.

In het onderzoek is uitgegaan van de volgende rekenvarianten voor het peiljaar 2025:

- 1) Autonome ontwikkeling.
- 2) Planontwikkeling zonder bebouwing in plangebied (poldercontouren).

Uitgaande van deze varianten is zowel de geluidbelasting binnen het plangebied als ter hoogte van de bestaande woningen vastgesteld. Vervolgens wordt de berekende geluidbelasting binnen het plangebied getoetst aan de geluidgrenswaarden uit de Wgh.

Voor de planontwikkeling is uitgegaan van een variërende maaiveldhoogte binnen het plangebied zoals in het ontwikkelplan is voorzien. Hierbij is aan de westzijde een hoogte van +8 m ingevoerd ten opzichte van de hoogte van de Boerhaavelaan. Tussen de Boerhaavelaan en de westzijde van het plangebied is aldus uitgegaan van een hoogte variërend tussen 0 en +8 m, waarbij de hoogte van de Boerhaavelaan als 0 m is gehanteerd. Hiermee is het geprojecteerde glooiende landschap binnen het plangebied gemodelleerd voor zover het akoestisch relevant is.

De gehanteerde verkeersverdeling van het wegverkeer op de Afrikaweg, de Boerhaavelaan, de Meerzichtlaan, Van Stolberglaan en Van Leeuwenhoeklaan is gebaseerd op de verkeersgegevens uit het rekenmodel 'Haaglanden' aangeleverd door Goudappel Coffeng (aangeleverd per e-mail d.d. 21 februari 2012) en heeft betrekking op de akoestisch meest bepalende invulling van het plangebied met 116.780 m<sup>2</sup> bvo kantoren, 20.000 m<sup>2</sup> bvo voorzieningen (waaronder 8.000 m<sup>2</sup> hotel) en 540 woningen.

De gehanteerde verkeersintensiteiten en eigenschappen van de A12 zijn gebaseerd op het geluidregister van Rijkswaterstaat.

In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde etmaalintensiteiten voor de beschouwde wegen voor het maatgevende jaar (2025) inclusief plan.

## t3.2 Overzicht beschouwde wegen in de nabijheid van de zone Boerhaavelaan

| Betreft weg                             | Maximum<br>snelheid<br>in km/uur | Zonebreedte<br>in m | Verkeersintensiteiten<br>in m.v.t./etmaal inclusief<br>plan (2025) |
|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>A12</b>                              |                                  |                     |                                                                    |
| Zuid ten oosten van viaduct Afrikaweg   | 120                              | 600                 | 60285                                                              |
| Noord ten oosten van viaduct Afrikaweg  | 120                              | 600                 | 59377                                                              |
| Zuid ten westen van afrit               | 120                              | 600                 | 88493                                                              |
| Noord ten westen van afrit              | 120                              | 600                 | 86153                                                              |
| <b>Afrikaweg</b>                        |                                  |                     |                                                                    |
| A12-Boerhaavelaan                       | 70                               | 350                 | 44653                                                              |
| Boerhaavelaan – Meerzichtlaan           | 70                               | 350                 | 43513                                                              |
| Boerhaavelaan – Van Leeuwenhoeklaan     | 50                               | 350                 | 39225                                                              |
| <b>Boerhaavelaan</b>                    |                                  |                     |                                                                    |
| K. van Versteegplein – Van Stolberglaan | 50                               | 200                 | 3170 – 6799                                                        |
| Van Stolberglaan – van Leeuwenhoeklaan  | 50                               | 200                 | 9025 – 14854                                                       |
| <b>Meerzichtlaan</b>                    | 50                               | 200                 | 23314                                                              |
| <b>Van Stolberglaan</b>                 | 50                               | 200                 | 8104                                                               |
| <b>Van Leeuwenhoeklaan</b>              | 50                               | 200                 | 26808                                                              |

De gehanteerde wegdekverhardingen betreffen:

- Rijksweg A12 dubbellaags ZOAB;
- Afrikaweg zeer stil asfalt (ZSA) / SMA 0/6<sup>1</sup>;
- Boerhaavelaan fijn asfalt (dab 0/16);
- Meerzichtlaan fijn asfalt;
- Van Stolberglaan fijn asfalt;
- Van Leeuwenhoeklaan fijn asfalt.

In het akoestisch rekenmodel zijn groenstroken opgenomen waarvoor een bodemfactor van 1,0 ('zacht') is gehanteerd. Voor het standaard bodemgebied is een factor 0,0 ('hard') gehanteerd overeenkomstig het basismodel van de gemeente Zoetermeer.

Voor het plangebied (met uitzondering van de westelijke groenstrook) is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5 vanwege de gedeeltelijk verharding die binnen het plangebied is geprojecteerd.

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen binnen de zones van de A12, Meerzichtlaan, Van Stolberglaan en Van Leeuwenhoeklaan en volledig gelegen binnen de zones van de Afrikaweg en de Boerhaavelaan.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' van het Ministerie van VROM. De relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

1 Ter hoogte van de kruisingen is SMA 0/6 toegepast en op het overige (grootste) deel van de Afrikaweg ZSA.

De rekenresultaten zijn inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De gehanteerde aftrek betreft:

- A12: 2 dB;
- Afrikaweg: 2 dB voor wegvakken met een rijsnelheid van 70 km/uur en 5 dB voor wegvakken met een rijsnelheid van 50 km/uur;
- Boerhaavelaan, Van Stolberglaan, Meerzichtlaan en Van Leeuwenhoeklaan: 5 dB.

### 3.4 Uitgangspunten railverkeer

De akoestische modelvorming is gebaseerd op het door de gemeente Zoetermeer aangeleverde akoestisch rekenmodel ('Basismodel 2022 – 7 februari 2012', aangeleverd per e-mail d.d. 17 februari 2012 door de gemeente Zoetermeer). Deze modelvorming is aangevuld met enkele relevante geluidafschermende objecten voor het spoor, zijnde de afrit van de A12 (aan de zuidzijde van de A12) en het station Zoetermeer conform het geluidregister.

De gegevens van het spoor (onder andere intensiteiten, snelheden, spoorhoogte en dergelijke) zijn verkregen uit het geluidregister (importdatum 19 juli 2013). In tabel 3.3 is een overzicht gegeven van de gehanteerde intensiteiten per categorie voor het traject 530 (gezamenlijk spoor).

In het akoestisch rekenmodel zijn groenstroken opgenomen waarvoor een bodemfactor van 1,0 ('zacht') is gehanteerd. Voor het standaard bodemgebied is een factor 0,0 ('hard') gehanteerd. Voor het plangebied is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5 vanwege de gedeeltelijke verharding die binnen het plangebied is geprojecteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

In bijlage 2 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel gegeven.

t3.3 Gehanteerde intensiteiten spoortraject 530

| Categorie | Intensiteit in bakken per uur |       |       |
|-----------|-------------------------------|-------|-------|
|           | dag                           | avond | nacht |
| 1         | 9,18                          | 6,60  | 1,78  |
| 2         | 10,65                         | 7,78  | 1,27  |
| 3         | 6,12                          | 5,03  | 2,49  |
| 4         | –                             | 0,02  | 0,06  |
| 8         | 18,59                         | 12,45 | 3,07  |

## 4 Berekeningen wegverkeer

### 4.1 Rekenresultaten wegverkeer plangebied

In de figuren 1.1 tot en met 1.18 van bijlage 1 zijn de berekende poldercontouren gegeven ter hoogte van de bouwvlakken binnen het plangebied (exclusief de reflecterende en geluidafschermende invloed van de geprojecteerde bebouwing) voor het peiljaar 2025. Hierbij zijn 3 rekenhoogten beschouwd, zijnde 5, 15 en 30 m boven het plaatselijke maaiveld. Er is in deze situatie niet op een lagere beoordelingshoogte gerekend dan 5 m boven het plaatselijk maaiveld (bijvoorbeeld op 1,5 m hoogte) omdat in de onderhavige situatie de geluidbelasting op 5 m hoogte altijd hoger dan of gelijk is aan de geluidbelasting op 1,5 boven het plaatselijk maaiveld.

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting ten gevolge van de omliggende wegen ter hoogte van de meest maatgevende grens van de diverse bouwvlakken zoals kan worden afgeleid uit bijlage 3. De gegeven waarden hebben betrekking op de hoogste waarde van de drie beschouwde rekenhoogten.

De 'vet' weergegeven geluidbelastingen zijn hoger dan de van toepassing zijnde maximale ontheffingswaarde van de desbetreffende weg. Indien 'n.v.t.' is aangegeven in de tabel dan is het bouwvlak niet binnen de zone van de desbetreffende weg gelegen.

t4.1 Berekende geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) ter hoogte van te bestemmen bouwvlakken binnen de zone Boerhaavelaan

| Omschrijving<br>bouwvlak (zie fig. 1) | Hoogste geluidbelasting $L_{den}$ in dB per bouwvlak |           |                    |                    |                             |                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                                       | A12                                                  | Afrikaweg | Boerhaave-<br>laan | Meerzicht-<br>laan | Van<br>Leeuwen-<br>hoeklaan | Van<br>Stolberg-<br>laan |
| Bouwvlak 1                            | <b>61</b>                                            | 59        | 53                 | n.v.t.             | n.v.t.                      | <48                      |
| Bouwvlak 2                            | <b>54</b>                                            | 56        | 55                 | n.v.t.             | n.v.t.                      | <48                      |
| Bouwvlak 3                            | 53                                                   | 62        | 50                 | 54                 | <48                         | <48                      |
| Bouwvlak 4                            | 53                                                   | 55        | 56                 | <48                | <48                         | 49                       |
| Bouwvlak 5                            | n.v.t.                                               | 56        | 56                 | 48                 | <48                         | <48                      |
| Bouwvlak 6                            | n.v.t.                                               | 58        | 55                 | 49                 | 53                          | <48                      |
| Bouwvlak 7                            | n.v.t.                                               | 59        | 56                 | <48                | 62                          | <48                      |

Uit tabel 4.1 blijkt dat ter hoogte van alle bouwvlakken overschrijding optreedt van de voorkeursgrenswaarde van één of meer wegen. Tevens blijkt dat voldaan wordt aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB  $L_{den}$  ten gevolge van de A12 en 63 dB  $L_{den}$  ten gevolge van de overige wegen, met uitzondering van de bouwvlakken 1 en 2 (zie figuur 1).

Ter hoogte van bouwvlak 1 bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de A12 van 61 dB ten hoogste 8 dB meer dan de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijk gebied. Aldus is ter hoogte van dit bouwvlak realisatie van geluidgevoelige bestemmingen niet mogelijk zonder het realiseren van geluidreducerende maatregelen waarmee de geluidbelasting wordt gereduceerd tot ten hoogste 53 dB  $L_{den}$  of er dient een zogenaamde “dove gevel” te worden toegepast. De overschrijding van de maximale ontheffingswaarde ter hoogte van bouwvlak 2 bedraagt 1 dB. Ook hier dienen maatregelen getroffen te worden teneinde te kunnen voldoen aan de maximale ontheffingswaarde of een “dove gevel” te worden toegepast.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van alle posities van de verschillende bouwvlakken op alle beschouwde hoogten gegeven.

In de figuren 1.19 tot en met 1.21 uit bijlage 1 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) ten gevolge van alle wegen in de nabijheid van het plangebied gegeven voor de rekenhoogte 5, 15 en 30 m. De geluidbelasting in bouwvlakken varieert tussen de 50 en 68 dB. Een dergelijke geluidbelasting kan als relatief hoog worden gekwalificeerd. Indien gerekend zou worden met een aftrek vanwege de te verwachten afname van de geluidemissie van verkeer van 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur en meer en 5 dB voor wegen met een snelheid van 50 km/uur, dan bedraagt de geluidbelasting maximaal 63 dB. Een dergelijke geluidbelasting wordt in het kader van de Wgh (onder voorwaarden) als maximaal toelaatbaar geacht.

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van de landelijk geaccepteerde kwalificatie van gecumuleerde geluidbelasting. Deze kwalificatie wordt vaak gebruikt als richtlijn bij de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting.

t4.2 Kwalificatie gecumuleerde geluidbelasting

| Gecumuleerde geluidbelasting | Beoordeling akoestisch klimaat |
|------------------------------|--------------------------------|
| < 50 dB                      | Goed                           |
| 50- 55 dB                    | Redelijk                       |
| 55 -60 dB                    | Matig                          |
| 60-65 dB                     | Tamelijk slecht                |
| 65- 70 dB                    | Slecht                         |
| >70 dB                       | Zeer slecht                    |

De gecumuleerde geluidbelasting binnen de bouwvlakken tussen 50 en 68 dB varieert conform de kwalificatie uit tabel 4.2 tussen redelijk en slecht.

Overigens is de thans berekende gecumuleerde geluidbelasting berekend exclusief aanwezigheid van bebouwing binnen het plangebied. Bebouwing binnen het plangebied zal de optredende geluidbelasting als gevolg van afscherming reduceren. De geluidreductie is afhankelijk van de ligging en omvang van de bebouwing maar zal in de regel tussen 1 en

10 dB bedragen. Voorts zullen door de eisen uit het hogere waarde beleid in het ontwerp geluidreducerende maatregelen worden opgenomen waarmee de geluidbelasting verder wordt gereduceerd.

Aldus kan de optredende geluidbelasting binnen het plangebied in het kader van een goede ruimtelijke ordening als toelaatbaar worden gekwalificeerd.

## 4.2 Geluidbelasting ter hoogte van bestaande woningen

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing dient tevens de geluidbelasting in de omgeving ten gevolge van de planontwikkeling geïnventariseerd te worden. Derhalve is de geluidbelasting berekend ter hoogte van de bestaande bebouwing voor zowel de autonome situatie als de planontwikkeling.

Navolgend is de gesommeerde geluidbelasting ten gevolge van alle omliggende wegen conform de autonome ontwikkeling (exclusief planontwikkeling) vergeleken met de geluidbelasting ten gevolge van dezelfde wegen inclusief verkeersaantrekkende werking van het plan.

In tabel 4.3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting voor het maatgevende jaar 2025 (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) ter hoogte van de nabijgelegen woningen. In deze tabel zijn de rekenhoogten gegeven waarbij de hoogste geluidbelasting optreedt in de situatie inclusief plan. Op pagina 3.18 van bijlage 3 zijn de rekenresultaten van alle rekenhoogten gegeven alsmede de berekeningswijze van de gegeven waarden uit de tabel.

t4.3 Berekende geluidbelasting ter hoogte van bestaande woningen in de omgeving in- en exclusief planontwikkeling

| Positie (zie figuurOmschrijving<br>2.1 van bijlage 2) |                           | Geluidbelasting $L_{den}$ in dB |            |         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|---------|
|                                                       |                           | autonoom                        | incl. plan | toename |
| B01                                                   | Woningen Bredewater       | 53,3                            | 53,1       | -0,2    |
| B02                                                   | Woningen Bredewater       | 54,4                            | 54,2       | -0,2    |
| B03                                                   | Woningen Meerzichtlaan    | 61,1                            | 61,0       | -0,1    |
| B04                                                   | Woningen Fonteinbos       | 58,7                            | 59,0       | +0,3    |
| B05                                                   | Woningen Dunantstraat     | 62,2                            | 62,6       | +0,4    |
| B06                                                   | Woningen Dunantstraat     | 58,7                            | 59,2       | +0,5    |
| B07                                                   | Woningen Van Stolberglaan | 60,3                            | 60,3       | +0,0    |
| B08                                                   | Woningen Stadhoudersring  | 59,2                            | 60,5       | +1,2    |
| B09                                                   | Woningen Stadhoudersring  | 57,7                            | 59,5       | +1,8    |

Uit tabel 4.3 blijkt dat ter hoogte van de bestaande bebouwing de geluidbelasting in 2025 als gevolg van de planontwikkeling toeneemt met ten hoogste 1,8 dB ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring. Ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring blijft de gecumuleerde geluidbelasting tussen de 55 en 60 dB voor zowel de autonome situatie als de situatie inclusief plan. Voor beide situaties geldt aldus een matig akoestisch klimaat (zie tabel 4.2). Ter hoogte van de overige beschouwde posities neemt de geluidbelasting met ten hoogste 0,5 dB toe. Een dergelijke toename kan als beperkt worden gekwalificeerd.

Met de realisatie van het plan treedt op enkele positie enige mate van verslechtering op van het akoestisch leefklimaat in de directe woonomgeving. Aangezien op het merendeel van de posities de toename beperkt is ( $< 0,5$  dB) en ter hoogte van de woningen van Stadhoudersring de toename van de geluidbelasting niet leidt tot een andere beoordeling van het akoestisch klimaat is realisatie van het plan niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

## 5 Berekeningen railverkeer

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting ter hoogte van bouwvlak 1 ten gevolge van railverkeer over spoortraject 530. De rekenposities A, B en C zijn weergegeven in figuur 2. Op deze rekenposities mogen de hoogste geluidbelastingen worden verwacht.

t5.1 Berekende geluidbelasting railverkeerslawaaï

| Positie<br>zie fig. 2 | Omschrijving             | Hoogte in m | L <sub>den</sub> in dB |
|-----------------------|--------------------------|-------------|------------------------|
| A                     | Bouwvlak 1 zuidwestzijde | 5           | 52                     |
| A                     | Bouwvlak 1 zuidwestzijde | 10          | <b>54</b>              |
| A                     | Bouwvlak 1 zuidwestzijde | 30          | <b>59</b>              |
| B                     | Bouwvlak 1 zuidzijde     | 5           | 51                     |
| B                     | Bouwvlak 1 zuidzijde     | 10          | 53                     |
| B                     | Bouwvlak 1 zuidzijde     | 30          | <b>58</b>              |
| C                     | Bouwvlak 1 zuidoostzijde | 5           | 52                     |
| C                     | Bouwvlak 1 zuidoostzijde | 10          | 53                     |
| C                     | Bouwvlak 1 zuidoostzijde | 30          | <b>59</b>              |

Uit tabel 5.1 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het spoortraject 530 ter hoogte van de mogelijk geluidgevoelige bebouwing binnen bouwvlak 1 ten hoogste 59 dB bedraagt.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

## 6 Voorwaarden realisatie geluidgevoelige bestemmingen

### 6.1 Beleidsmatige aspecten

Conform de Wgh is overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uitsluitend toelaatbaar indien aangetoond is dat geluidreducerende maatregelen niet opportuun dan wel niet effectief zijn. Indien na het treffen van maatregelen alsnog blijkt dat overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt, dan is het toelaatbaar een hogere waarde vast te stellen indien de geluidbelasting lager dan of gelijk is aan de maximale ontheffingsgrenswaarde. In aanvulling op de Wgh kan een gemeente beleid vaststellen onder welke voorwaarden hogere waarden vastgesteld kunnen worden.

In het hogere waarde beleid van de gemeente Zoetermeer zijn onder meer de volgende aanvullende voorwaarden opgenomen bij toekenning van hogere waarden hoger dan 53 dB:

#### Aanvullende voorwaarden voor het toekennen van een hogere waarde

- het stedenbouwkundig ontwerp wordt zodanig vormgeven dat daarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- bij een aanvraag om bouwvergunning moet een bouwakoestisch onderzoek worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde zoals genoemd in het Bouwbesluit;
- bij appartementen en andere woningen dient minimaal 1 verblijfsruimte<sup>4</sup> in de woning aan de geluidluwe zijde (maximaal 48 dB) te worden gesitueerd;
- aan de geluidluwe zijde wordt een volwaardige buitenruimte (tuin of balkon) gesitueerd (minimaal 6 m<sup>2</sup>).

<sup>4</sup> In artikel 1.1 van Bouwbesluit 2003 is 'verblijfsruimte' als volgt gedefinieerd: 'ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaats vinden'.

Bij woningen waar de geluidbelasting per weg hoger is dan 53 dB dient conform dit beleid minimaal één verblijfsruimte in de woning aan de geluidluwe zijde van de woning te worden gesitueerd. Deze voorwaarde impliceert dat per woning ook een geluidluwe gevel aanwezig dient te zijn. In het hogere waarde beleid is geen eenduidige definitie van een geluidluwe gevel gegeven. Door de gemeente Zoetermeer is aangegeven dat een geluidluwe gevel overeenkomt met een gevel waar de geluidbelasting (per afzonderlijke geluidbron beoordeeld) ten hoogste 48 dB L<sub>den</sub> (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) mag bedragen. Daarnaast wordt als voorwaarde gesteld dat tevens aan de geluidluwe zijde een buitenruimte aanwezig is met een oppervlakte van ten minste 6 m<sup>2</sup>.

Een geluidluwe gevel is uitsluitend vereist als de geluidbelasting (per afzonderlijke weg) hoger is dan 53 dB L<sub>den</sub> (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). Aldus dient per woning ofwel een geluidluwe gevel (met een geluidbelasting van ten hoogste 48 dB L<sub>den</sub>) gerealiseerd te

worden ofwel dient de geluidbelasting ter hoogte van de hoogst belaste gevel gereduceerd te worden tot ten hoogste 53 dB  $L_{den}$ .

Navolgend worden aldus mogelijke geluidreducerende maatregelen beschouwd (per bouwvlak c.q. geprojecteerd bebouwing) en wordt getoetst aan het hogere waarde beleid van de gemeente Zoetermeer.

## 6.2 Mogelijke geluidreducerende maatregelen wegverkeerslawaaï

### 6.2.1 Algemeen

In het algemeen zijn de volgende soort maatregelen mogelijk:

- brongerichte maatregelen: geluidarm asfalt, snelheidsverlaging of het vermijden van bepaalde typen (luidruchtige) voertuigen;
- overdrachtsbeperkende maatregelen; geluidschermen of geluidwallen;
- maatregelen bij de ontvanger: gebouwgebonden geluidschermen of geluidisolatie van de gevel;
- een combinatie van maatregelen.

Navolgend worden uitsluitend maatregelen beschouwd ter reductie van de geluidbelasting ten gevolge van de Afrikaweg en Boerhaavelaan. De geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen (Meerzichtlaan, Van Stolberglaan en Van Leeuwenhoeklaan) is dermate beperkt of treedt slechts ter hoogte van een beperkt gedeelte van het plangebied op dat aanvullende maatregelen specifiek ten behoeve van deze wegen zonder nader onderzoek als niet kosteneffectief kunnen worden gekwalificeerd.

### 6.2.2 Brongerichte maatregelen

In deze situatie is voor de Afrikaweg reeds zeer stil asfalt (ZSA) geprojecteerd voor de toekomstige situatie. Aanvullende geluidreductie als gevolg van geluidarm asfalt is voor de Afrikaweg aldus niet opportuun. De Boerhaavelaan is thans voorzien van fijn asfalt. Ten opzichte van fijn asfalt leidt geluidarm asfalt (dunne deklagen, type 1 of ZSA) tot een reductie van de geluidbelasting ter hoogte van de woning van circa 3 dB. Vervanging van het asfalt ten behoeve van de realisatie van de woningen kan kosten effectief zijn, maar uitsluitend aan het einde van de levensduur van de huidige asfaltlaag. Verwacht mag worden dat binnen circa 5 jaar de huidige asfaltlaag aan vervanging toe is. Naar verwachting vindt de planontwikkeling echter op kortere termijn plaats. Derhalve is deze maatregel (vervanging asfalt Boerhaavelaan) in het kader van de realisatie van het plangebied niet mogelijk.

### 6.2.3 Overdrachtbeperkende maatregelen

Teneinde de geluidbelasting ten gevolge van de omliggende wegen ter hoogte van het bouwplan zoveel mogelijk te beperken kan gedacht worden aan de realisatie van geluidschermen tussen de bebouwing dan wel gebonden aan het gebouw. Deze geluidschermen kunnen ook ingezet worden om de geluidbelasting ter hoogte van een

gedeelte van een gebouw te reduceren zodat voldaan kan worden aan de eisen uit het hogere waarde beleid ten aanzien van een geluidluwe gevel.

Toepassing van een geluidscherm langs het gehele perceel aan zowel de Afrikaweg als Boerhaavelaan is niet realistisch, onder meer gezien de relatief grote afstand, de stedenbouwkundige inpassing en de relatief hoge kosten. Wel is het mogelijk op strategische locaties (bijvoorbeeld bij clustering van gebouwen) tussen gebouwen een geluidscherm te plaatsen dan wel gebouwgebonden uit te voeren.

Bij gelijktijdige uitvoering van de westelijke en oostelijke bouwvlakken zal de bebouwing aanvullende geluidafscherming bewerkstelligen ten behoeve van elkaar. Hiermee kan een relevante geluidreductie worden bewerkstelligd. Thans is echter niet exact aan te geven welke reductie hierdoor gerealiseerd kan worden aangezien de grootte en ligging van de bebouwing nog niet bekend is.

#### 6.2.4 Maatregelen bij de ontvanger

Bij maatregelen bij de ontvanger kan gedacht worden aan gebouwgebonden geluidafschermende constructies, het eventueel realiseren van een open atrium of een adequate akoestische indeling van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Met de situering van geluidgevoelige ruimten binnen woningen voor zover mogelijk aan de minst geluidbelaste gevels (met name (hoofd)slaapkamers), kan een optimaal akoestisch klimaat worden gecreëerd.

Als aanvullende voorwaarde bij het verlenen van een hogere waarde geldt het realiseren van een binnenwaarde in de betreffende geluidgevoelige ruimte. De vereiste binnenwaarde van 33 en 35 dB vanwege respectievelijk weg- en railverkeer bij beoogde woningen en eventuele geluidgevoelige maatschappelijke voorzieningen door middel van aanvullende geluidwerende gevelvoorzieningen lijken vooralsnog is technisch en financieel haalbaar.

Middels maatregelen zoals gebouwgebonden geluidschermen en dergelijke is het mogelijk aanvullende geluidreductie te realiseren. De mate van geluidreductie van gebouwgebonden maatregelen is hierbij afhankelijk van de definitieve lay-out van de bebouwing binnen de bouwvlakken en van redelijkerwijs te realiseren maatregelen. Bij het ontwerp van de bebouwing zullen ook andere eisen tot randvoorwaarden leiden, zoals ventilatievoorzieningen, brandveiligheid en ontluchting. Daarmee zal de omvang van de mogelijke gebouwgebonden voorzieningen gelimiteerd zijn. De gebouwgebonden voorzieningen kunnen pas in het ontwerp van de geprojecteerde bebouwing nader worden uitgewerkt.

De volgende gebouwgebonden voorzieningen kunnen in deze situatie in principe worden onderscheiden:

- Balkons of loggia's met gesloten borstwering en geluidabsorberend materiaal aan de onderzijde van de balkons;

- Een gebouwgebonden geluidscherm (een geluidscherm met de breedte en hoogte gelijk aan het gebouw dat aan het gebouw is bevestigd);
- Een open atrium in het gebouw waarmee de geluidafschermdende werking van het gebouw zelf wordt benut en het toepassen van verhoogde borstwering met geluidabsorberend materiaal aan de onderzijde van de balkons.

Ad 1) De te realiseren reductie van de geluidbelasting op de achterliggende gevel waar de balkons met borstwering vóór worden geplaatst bedraagt ten hoogste 5 à 8 dB.

Ad 2) De te realiseren reductie van de geluidbelasting op de achterliggende gevel waar een mogelijk gebouwgebonden geluidscherm voor wordt geplaatst wordt beperkt door de gewenste ventilatieopeningen zodat er daadwerkelijk sprake is van een buitenruimte. Hierdoor zal de te realiseren geluidreductie eveneens beperkt worden tot ten hoogste 8 dB.

Ad 3) Met een open atrium in het gebouw is het mogelijk één gevel per woning aan de atrium zijde te situeren. Hiermee wordt een binnenplaats gecreëerd waarbij de geluidafschermdende werking van het gebouw zelf de benodigde geluidreductie oplevert. De te realiseren geluidreductie hiervan zal 10 à 20 dB bedragen zodat met deze voorziening het mogelijk is een geluidluwe gevel en/of buitenruimte te realiseren. Met een dergelijke voorziening wordt de gewenste ontwerpvrijheid, benodigd voor een economisch haalbaar plan, dermate beperkt dat het niet opportuun is deze op voorhand in het plan te verankeren.

#### 6.2.5 Toetsing hogere waarde beleid

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ter hoogte van bouwvlakken aan de zijde van Afrikaweg relatief hoog is. Het huidige stedenbouwkundige ontwerp voorziet in situering van de kantoren dan wel woningen aan de geluidbelaste zijde (Afrikaweg) alsmede een aarden wal waarmee een relevante geluidafschermende werking wordt gerealiseerd voor de woningen aan de oostzijde van het plangebied. Aldus kan aan de eerste voorwaarde worden voldaan.

Aangezien de ligging van de geprojecteerde bebouwing binnen de bouwvlakken en de situering van de woningen binnen de bebouwing nog niet exact bekend is, is op dit moment niet aan te geven welke geluidbelasting op zal treden ter hoogte van de gevels van de bebouwing en in hoeverre een luwe geluidzijde per woning aanwezig zal zijn. Toetsing aan het hogere waarde beleid is aldus in dit stadium van de procedure niet mogelijk aangezien de exacte locatie en ligging van geluidgevoelige bestemmingen niet bekend zijn terwijl voor toetsing aan het hogere waarde beleid een detailniveau vereist is dat thans nog niet beschikbaar is.

Voorgesteld wordt de volgende systematiek te hanteren, waarbij het toetsingsmoment aan de eisen uit het hogere waarde beleid in een later stadium bij aanvraag van een omgevingsvergunning aan de orde komt:

- vaststellen van hogere waarden per bouwvlak en per weg op basis van de berekende geluidbelasting conform de poldercontouren (zie tabel 7.1);
- het opnemen van de eisen uit het hogere waarde beleid in de planregels van het bestemmingsplan of in het hogere waarden besluit zelf;
- bij het aanvragen van een omgevingsvergunning activiteit bouwen dient getoetst te worden aan de planregels of de voorwaarden die in het hogere waarden besluit zijn opgenomen (en dus de eisen uit het hogere waarde beleid). Indien noodzakelijk zullen in het ontwerp geluidreducerende maatregelen worden opgenomen.

## 7 Beoordeling en conclusie

### 7.1 Wegverkeerslawaaï

Ten gevolge van alle beschouwde wegen treden er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde op. Wel wordt op alle bouwvlakken voldaan aan de maximale hogere waarde, behoudens op bouwvlak 1 en 2. Op bouwvlak 1 en 2 treedt ten gevolge van de A12 een overschrijding op van de maximale hogere waarde van 53 dB. De ontwikkeling van een maatschappelijke geluidgevoelige functie op deze bouwvlakken is uitsluitend mogelijk indien maatregelen worden gerealiseerd waarbij de geluidbelasting wordt teruggebracht tot ten hoogste 53 dB of dat er dove gevels worden toegepast bij de geluidgevoelige ruimten.

Er zijn geen kosteneffectieve brongerichte maatregelen mogelijk. Tevens zijn er geen kosteneffectieve overdrachtsbeperkende maatregelen buiten het plangebied mogelijk.

Aangezien thans de exacte ligging en grootte van mogelijke bebouwing binnen het plangebied niet bekend is, is dimensionering van overdrachtsbeperkende maatregelen binnen het plangebied nog niet mogelijk. Derhalve is toetsing aan het hogere waarde beleid van de gemeente thans ook niet mogelijk. Een en ander heeft invloed op de daadwerkelijk geluidbelasting ter hoogte van de gevel en in hoeverre een eventueel noodzakelijke geluidluwe gevel aanwezig is.

In het hogere waarde beleid van de gemeente Zoetermeer wordt als belangrijkste voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde het realiseren van een geluidluwe gevel per woning gegeven indien de geluidbelasting hoger is dan 53 dB en een geluidluwe buitenruimte met een oppervlak van ten minste 6 m<sup>2</sup>.

Voorgesteld wordt de volgende systematiek te hanteren, waarbij het toetsingsmoment aan de eisen uit het hogere waarde beleid in een later stadium van de procedure aan de orde komt:

- vaststellen van hogere waarden per bouwvlak en per weg op basis van de berekende geluidbelasting conform de poldercontouren (in tabel 7.1 zijn de aan te vragen hogere waarden opgenomen);
- het opnemen van de eisen uit het hogere waarde beleid in de planregels van het bestemmingsplan of in het hogere waarden besluit zelf;
- bij het aanvragen van een omgevingsvergunning activiteit bouwen dient getoetst te worden aan de planregels of de voorwaarden die in het hogere waarden besluit zijn opgenomen (en dus de eisen uit het hogere waarde beleid). Indien noodzakelijk zullen in het ontwerp geluidreducerende maatregelen worden opgenomen.

In tabel 7.1 is een overzicht gegeven van de aan te vragen hogere waarden per weg c.q. spoor alsmede geluidgevoelige functies binnen het bouwvlak.

t7.1 Aan te vragen hogere waarden

| Bouwvlak<br>(zie fig. 1) | Geluidbron          | Hogere waarde in<br>dB | Geluidgevoelige functie                                      |
|--------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                        | Rijksweg A12        | 53                     | Maatschappelijke voorziening                                 |
|                          | Afrikaweg           | 59                     |                                                              |
|                          | Boerhaavelaan       | 53                     |                                                              |
|                          | Spoortraject 530    | 59                     |                                                              |
| 2                        | Rijksweg A12        | 53                     | Maatschappelijke voorziening                                 |
|                          | Afrikaweg           | 56                     |                                                              |
|                          | Boerhaavelaan       | 55                     |                                                              |
| 3                        | Rijksweg A12        | 53                     | Maatschappelijke voorziening en<br>woningen (max. 440 stuks) |
|                          | Afrikaweg           | 62                     |                                                              |
|                          | Boerhaavelaan       | 50                     |                                                              |
|                          | Meerzichtlaan       | 54                     |                                                              |
| 4                        | Rijksweg A12        | 53                     | Maatschappelijke voorziening en<br>woningen (max. 540 stuks) |
|                          | Afrikaweg           | 55                     |                                                              |
|                          | Boerhaavelaan       | 56                     |                                                              |
|                          | Van Stolberglaan    | 49                     |                                                              |
| 5                        | Afrikaweg           | 56                     | Maatschappelijke voorziening en<br>woningen (max. 75 stuks)  |
|                          | Boerhaavelaan       | 56                     |                                                              |
| 6                        | Afrikaweg           | 58                     | Maatschappelijke voorziening                                 |
|                          | Boerhaavelaan       | 55                     |                                                              |
|                          | Meerzichtlaan       | 49                     |                                                              |
|                          | Van Leeuwenhoeklaan | 53                     |                                                              |
| 7                        | Afrikaweg           | 59                     | Maatschappelijke voorziening                                 |
|                          | Boerhaavelaan       | 56                     |                                                              |
|                          | Van Leeuwenhoeklaan | 62                     |                                                              |

De cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van bestaande woningen in de omgeving neemt als gevolg van de planontwikkeling ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring met ten hoogste 1,8 dB toe en op de overige posities met ten hoogste 0,5 dB toe. De toename van de geluidbelasting ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring wordt met name veroorzaakt door de grotere verkeersintensiteiten op het zuidelijk deel van de Boerhaavelaan (ten zuiden van de kruising met Van Stolberglaan). De geluidbelasting ter hoogte van de woningen aan de Stadhoudersring bedraagt in de autonome situatie tussen de 58 en 59 dB en in de situatie inclusief planontwikkeling tussen 59 en 60 dB. In beide situaties geldt aldus een matig akoestisch klimaat (zie tabel 4.2). Ter hoogte van de overige beschouwde posities neemt de geluidbelasting met minder dan 0,5 dB toe. Een dergelijke toename kan als beperkt worden gekwalificeerd.

## 7.2 Railverkeerslawaaï

De bouwvlakken binnen het plangebied zijn buiten de zone van het spoor (traject 530) gelegen. Er behoeft derhalve geen toetsing aan de Wet geluidhinder voor railverkeerslawaaï plaats te vinden. Ter informatief en volledigheid is wel de geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï berekend binnen het plangebied. Uit tabel 5.1 blijkt dat geluidbelasting ten hoogste 59 dB ten gevolge van railverkeer bedraagt ter hoogte van de mogelijke geluidgevoelige bestemmingen in bouwvlak 1.

Dit rapport bevat 27 pagina's en 2 figuren.

Bijlage 1 bevat 1 pagina en 21 figuren.

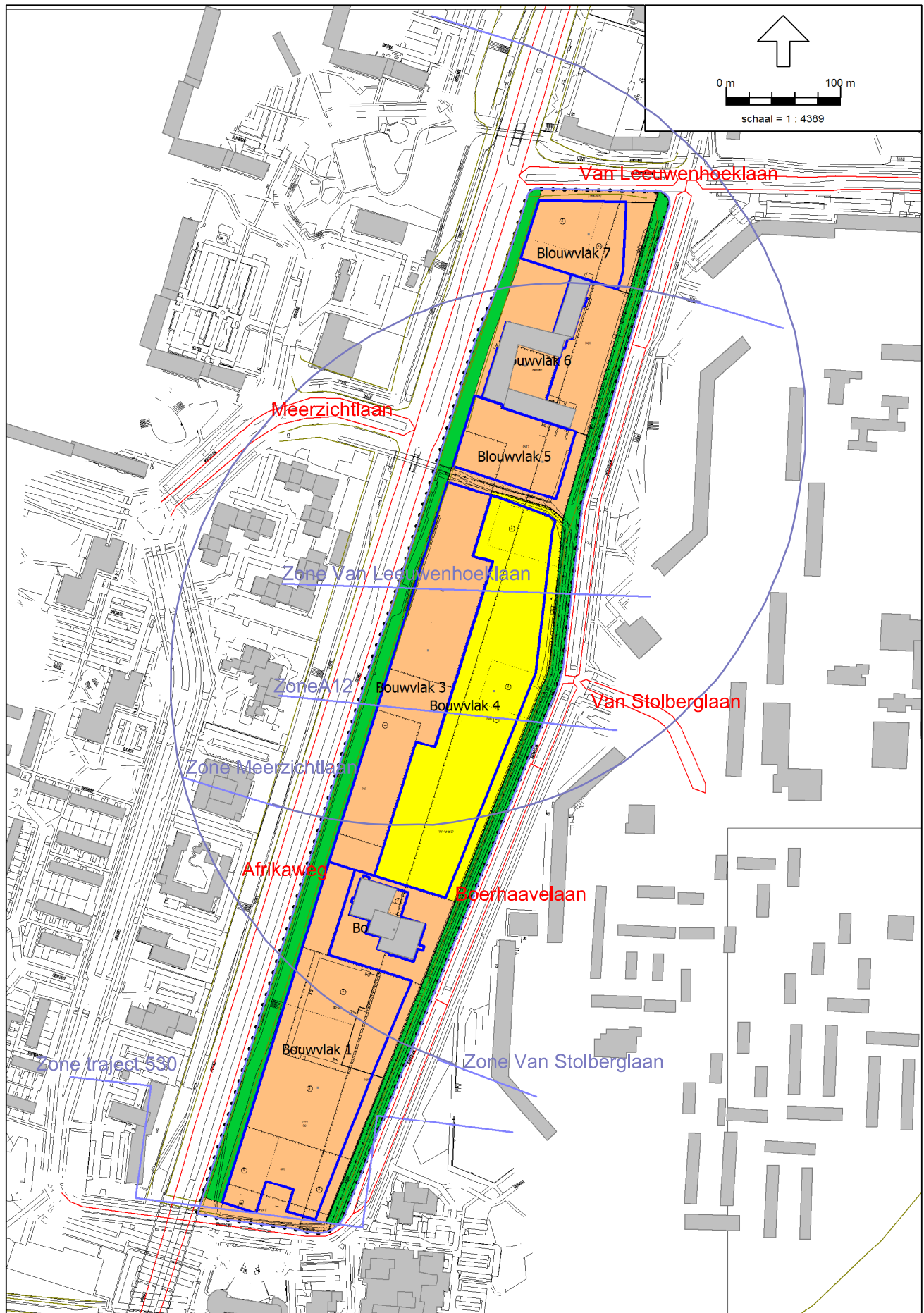
Bijlage 3 bevat 47 pagina's en 4 figuren.

Bijlage 3 bevat 18 pagina's.

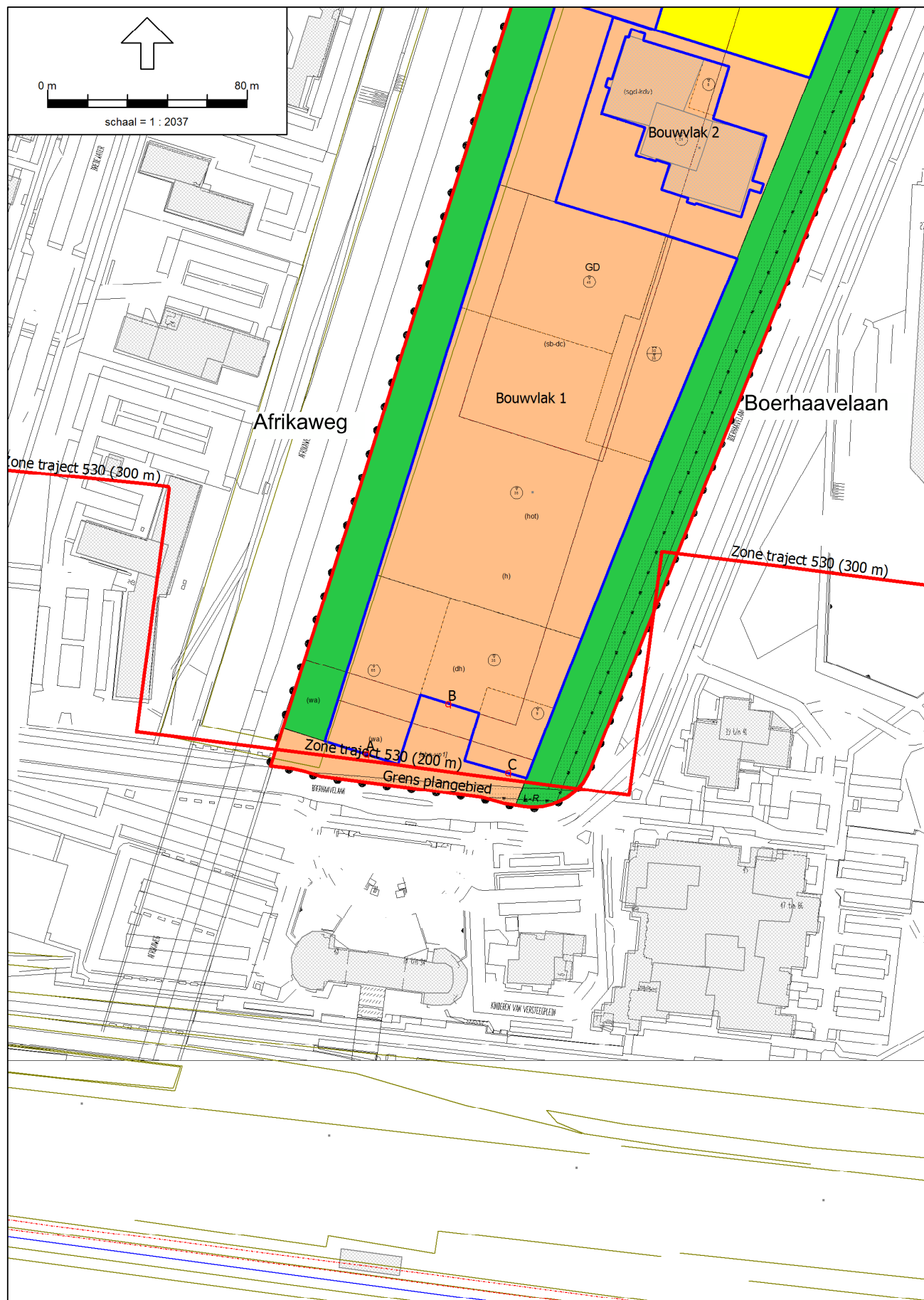
Zoetermeer,



Overzicht plangebied Boerhaavelaan met te bestemmen bouwvlakken



Overzicht plangebied Boerhaavelaan met beoordelingsposities A, B en C t.b.v. railverkeerslawaaï





Berekende geluidbelasting A12 plan (poldercontouren hoogte 5 m)  
incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Berekende geluidbelasting A12 plan (poldercontouren hoogte 15 m)  
incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Berekende geluidbelasting A12 plan (poldercontouren hoogte 30 m)  
incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Afrikaweg plan (poldercontouren hoogte 5 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Afrikaweg plan (poldercontouren hoogte 15 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Afrikaweg plan (poldercontouren hoogte 30 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Boerhaavelaan plan (poldercontouren hoogte 5 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Boerhaavelaan plan (poldercontouren hoogte 15 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Boerhaavelaan plan (poldercontouren hoogte 30 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Meerzichtlaan plan (poldercontouren hoogte 5 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Meerzichtlaan plan (poldercontouren hoogte 15 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Meerzichtlaan plan (poldercontouren hoogte 30 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Van Stolberglaan plan (poldercontouren hoogte 5 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Van Stolberglaan plan (poldercontouren hoogte 15 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Van Stolberglaan plan (poldercontouren hoogte 30 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



## Berekende geluidbelasting Van Leeuwenhoeklaan plan (poldercontouren hoogte 5 m) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Berekende geluidbelasting Van Leeuwenhoeklaan plan (poldercontouren hoogte 15 m)  
incl. aftrek ex artikel 110g Wgh



Berekende geluidbelasting Van Leeuwenhoeklaan plan (poldercontouren hoogte 30 m)  
incl. aftrek ex artikel 110g Wgh











Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.                   | X        | Y         | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B |
|-------|---------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01-01 | Bouwvlak 1                | 92570,55 | 451628,87 | -1,53    | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 01-02 | Bouwvlak 1                | 92585,71 | 451772,01 | 4,86     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 02-01 | Bouwvlak 2                | 92690,29 | 451853,43 | 1,80     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 01-3  | Bouwvlak 1                | 92673,58 | 451746,56 | 0,68     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 02-02 | Bouwvlak 2                | 92656,55 | 451902,07 | 4,19     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 02-03 | Bouwvlak 2                | 92719,13 | 451859,46 | 0,64     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 03-01 | Bouwvlak 3                | 92649,93 | 451931,11 | 5,02     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 03-04 | Bouwvlak 3                | 92757,55 | 452261,53 | 3,26     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 04-01 | Bouwvlak 4                | 92725,04 | 451907,09 | 1,28     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 04-02 | Bouwvlak 4                | 92692,07 | 451974,19 | 3,98     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 03-02 | Bouwvlak 3                | 92701,61 | 452143,06 | 5,74     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 03-03 | Bouwvlak 3                | 92752,22 | 452305,76 | 0,00     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 05-01 | Bouwvlak 5                | 92785,43 | 452267,47 | 0,74     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 05-02 | Bouwvlak 5                | 92849,07 | 452312,03 | 1,14     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 05-03 | Bouwvlak 5                | 92843,54 | 452281,58 | 0,00     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 04-03 | Bouwvlak 4                | 92808,74 | 452244,66 | 2,27     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 04-04 | Bouwvlak 4                | 92817,78 | 452100,62 | 0,54     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 03-05 | Bouwvlak 3                | 92757,83 | 452128,53 | 3,69     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 06-01 | Bouwvlak 6                | 92779,86 | 452371,37 | 6,17     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 06-02 | Bouwvlak 6                | 92857,01 | 452446,03 | 3,04     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 06-03 | Bouwvlak 6                | 92849,29 | 452321,26 | 1,28     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 07-01 | Bouwvlak 7                | 92811,45 | 452485,00 | 6,38     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 07-02 | Bouwvlak 7                | 92856,81 | 452511,75 | 0,76     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| 07-03 | Bouwvlak 7                | 92894,40 | 452476,31 | 0,00     | Relatief | 5,00     | 10,00    |
| B01   | Woningen Bredewater       | 92435,07 | 451913,67 | -4,60    | Relatief | 5,00     | --       |
| B02   | Woningen Bredewater       | 92469,02 | 452076,14 | -4,59    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B03   | Woningen Meerzichtlaan    | 92555,01 | 452348,25 | -1,72    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B04   | Woningen Fonteinbos       | 92722,23 | 452616,25 | -4,50    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B05   | Woningen Dunantstraat     | 92965,33 | 452457,96 | -0,89    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B06   | Woningen Dunantstraat     | 92959,78 | 452362,36 | -0,99    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B07   | Woningen Van Stolberglaan | 92885,57 | 452136,77 | -0,42    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B08   | Woningen Stadhoudersring  | 92832,66 | 451986,88 | -0,42    | Relatief | 5,00     | 15,00    |
| B09   | Woningen Stadhoudersring  | 92785,02 | 451863,82 | -0,47    | Relatief | 5,00     | 15,00    |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam  | Hoogte C | Hoogte D |
|-------|----------|----------|
| 01-01 | 30,00    | --       |
| 01-02 | 30,00    | --       |
| 02-01 | 30,00    | --       |
| 01-3  | 30,00    | --       |
| 02-02 | 30,00    | --       |
| 02-03 | 30,00    | --       |
| 03-01 | 30,00    | --       |
| 03-04 | 30,00    | --       |
| 04-01 | 30,00    | --       |
| 04-02 | 30,00    | --       |
| 03-02 | 30,00    | --       |
| 03-03 | 30,00    | --       |
| 05-01 | 30,00    | --       |
| 05-02 | 30,00    | --       |
| 05-03 | 30,00    | --       |
| 04-03 | 30,00    | --       |
| 04-04 | 30,00    | --       |
| 03-05 | 30,00    | --       |
| 06-01 | 30,00    | --       |
| 06-02 | 30,00    | --       |
| 06-03 | 30,00    | --       |
| 07-01 | 30,00    | --       |
| 07-02 | 30,00    | --       |
| 07-03 | 30,00    | --       |
| B01   | --       | --       |
| B02   | 30,00    | --       |
| B03   | 30,00    | --       |
| B04   | 30,00    | --       |
| B05   | 30,00    | --       |
| B06   | 30,00    | --       |
| B07   | 30,00    | 45,00    |
| B08   | 30,00    | --       |
| B09   | 30,00    | --       |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1      | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Refl. 1k |
|------|---------|----------|-----------|--------|----------|--------------|----------|
| 5739 |         | 93249,80 | 452935,20 | 8,46   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5771 |         | 93207,80 | 452923,80 | 0,00   | -5,75    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5784 |         | 92544,20 | 452914,10 | 5,01   | -1,68    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5788 |         | 92706,90 | 452921,00 | 4,69   | -3,06    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5809 |         | 92581,70 | 452899,00 | 5,82   | -1,55    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5813 |         | 92717,80 | 452894,80 | 3,08   | -2,58    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5815 |         | 93205,70 | 452886,30 | 7,69   | -4,86    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5845 |         | 92723,50 | 452866,20 | 4,04   | -1,83    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5848 |         | 92696,00 | 452879,20 | 6,60   | -1,59    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5855 |         | 93046,00 | 452871,90 | 5,01   | -4,33    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5861 |         | 92712,50 | 452861,70 | 6,60   | -1,59    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5865 |         | 92816,80 | 452865,20 | 5,18   | -2,63    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5866 |         | 92576,10 | 452816,10 | 7,58   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5878 |         | 92753,30 | 452852,60 | 8,18   | -1,74    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5882 |         | 92856,60 | 452862,60 | 4,56   | -3,50    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5890 |         | 92607,40 | 452857,40 | 4,77   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5895 |         | 92772,60 | 452844,60 | 6,84   | -1,69    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5896 |         | 92638,70 | 452844,70 | 7,55   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5899 |         | 92929,80 | 452790,40 | 9,36   | -1,70    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5912 |         | 92688,50 | 452815,70 | 3,95   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5922 |         | 92709,00 | 452812,90 | 8,10   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5935 |         | 92974,10 | 452787,00 | 5,41   | -2,68    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5942 |         | 93240,50 | 452795,30 | 4,70   | -3,93    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5976 |         | 92786,30 | 452767,30 | 45,45  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5977 |         | 93055,30 | 452779,60 | 9,12   | -2,33    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5980 |         | 92917,90 | 452779,00 | 6,00   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5982 |         | 93078,80 | 452766,40 | 12,03  | -2,41    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5992 |         | 93101,90 | 452765,90 | 10,28  | -2,25    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6002 |         | 93133,00 | 452761,30 | 11,75  | -2,58    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6009 |         | 92651,00 | 452699,00 | 26,86  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6012 |         | 92966,60 | 452723,00 | 12,68  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6014 |         | 93151,30 | 452744,80 | 11,01  | -2,50    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6033 |         | 93191,30 | 452735,90 | 7,50   | -1,82    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6039 |         | 93237,40 | 452727,80 | 7,98   | -2,06    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6059 |         | 93063,90 | 452692,00 | 19,99  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6071 |         | 92956,50 | 452659,40 | 11,90  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6072 |         | 92913,40 | 452666,50 | 26,19  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6073 |         | 93019,30 | 452701,00 | 24,46  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6077 |         | 93112,90 | 452678,60 | 20,30  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6092 |         | 93161,80 | 452663,10 | 20,38  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6098 |         | 93230,90 | 452681,30 | 14,89  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6107 |         | 92542,60 | 452677,60 | 25,87  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6117 |         | 93269,58 | 452665,48 | 8,13   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6129 |         | 93022,40 | 452634,10 | 21,28  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6131 |         | 92605,60 | 452620,00 | 2,92   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6139 |         | 92947,30 | 452607,10 | 11,41  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6144 |         | 93077,30 | 452643,40 | 19,78  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6146 |         | 93169,80 | 452616,70 | 22,43  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6149 |         | 93212,79 | 452611,79 | 15,23  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6157 |         | 93120,50 | 452608,00 | 19,56  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6158 |         | 92683,80 | 452622,60 | 49,97  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6193 |         | 92901,30 | 452567,60 | 15,14  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6210 |         | 92881,50 | 452555,90 | 15,51  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6223 |         | 92994,70 | 452565,00 | 3,86   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6229 |         | 93199,10 | 452566,30 | 25,39  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6245 |         | 92548,30 | 452556,60 | 50,00  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6290 |         | 92705,80 | 452492,80 | 13,20  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6296 |         | 92971,50 | 452443,80 | 31,56  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6301 |         | 92523,00 | 452493,60 | 26,85  | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6325 |         | 92726,90 | 452452,90 | 4,59   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6335 |         | 92655,40 | 452446,80 | 5,48   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1      | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Refl. 1k |
|------|---------|----------|-----------|--------|----------|--------------|----------|
| 6346 |         | 92710,70 | 452436,70 | 4,61   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6348 |         | 92849,50 | 452393,00 | 40,61  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6374 |         | 92489,70 | 452429,30 | 32,54  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6384 |         | 92656,70 | 452356,50 | 6,07   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6405 |         | 92929,30 | 452184,80 | 34,18  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6418 |         | 93199,20 | 452370,30 | 18,75  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6429 |         | 92560,00 | 452346,90 | 45,80  | -4,48    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6433 |         | 93085,00 | 452334,30 | 6,44   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6456 |         | 93051,10 | 452348,30 | 20,13  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6457 |         | 92788,80 | 452331,10 | 40,09  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6488 |         | 93252,20 | 452321,10 | 2,37   | -4,37    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6506 |         | 92476,07 | 452271,06 | 17,04  | -4,46    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6523 |         | 92622,00 | 452259,70 | 16,07  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6552 |         | 93069,20 | 452265,70 | 19,54  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6560 |         | 93238,50 | 452235,10 | 7,25   | -4,33    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6564 |         | 92623,80 | 452255,10 | 22,83  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6570 |         | 92558,20 | 452242,60 | 5,14   | -4,46    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6585 |         | 92575,50 | 452222,40 | 15,40  | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6588 |         | 93241,00 | 452196,80 | 7,94   | -4,30    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6608 |         | 92344,20 | 452202,60 | 6,11   | -4,50    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6611 |         | 92422,60 | 452154,90 | 31,66  | -4,54    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6612 |         | 92544,30 | 452215,90 | 21,80  | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6626 |         | 92624,00 | 452171,70 | 26,96  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6645 |         | 92601,30 | 452160,20 | 18,66  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6664 |         | 92328,00 | 452094,80 | 4,77   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6665 |         | 93032,70 | 452089,70 | 20,63  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6671 |         | 93157,00 | 452145,40 | 11,43  | -4,38    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6675 |         | 93227,80 | 452117,90 | 6,36   | -4,31    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6691 |         | 92907,00 | 452112,50 | 60,16  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6725 |         | 92567,00 | 452108,90 | 7,90   | -4,46    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6754 |         | 93104,30 | 452088,60 | 4,67   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6761 |         | 92439,30 | 452038,40 | 32,58  | -4,51    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6775 |         | 92592,20 | 452093,70 | 15,13  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6781 |         | 92996,20 | 452009,30 | 20,37  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6796 |         | 92369,80 | 452068,50 | 6,88   | -4,50    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6807 |         | 92571,80 | 452076,40 | 14,84  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6817 |         | 93065,70 | 451988,70 | 5,26   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6821 |         | 93261,20 | 452071,60 | 8,82   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6855 |         | 92357,30 | 452027,90 | 7,10   | -4,48    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6863 |         | 93232,10 | 452046,20 | 9,17   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6877 |         | 92827,20 | 451864,10 | 33,95  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6890 |         | 93269,20 | 451985,30 | 7,32   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6895 |         | 92547,70 | 452008,10 | 18,34  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6907 |         | 92365,80 | 452009,40 | 2,86   | -4,48    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6908 |         | 93201,70 | 452019,80 | 9,12   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6918 |         | 92569,60 | 452006,50 | 19,12  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6923 |         | 92410,60 | 451997,40 | 7,04   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6930 |         | 93249,10 | 452000,50 | 8,59   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6947 |         | 92350,60 | 451978,30 | 7,44   | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6966 |         | 93194,50 | 451952,30 | 4,78   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6972 |         | 92560,60 | 451976,10 | 19,29  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6998 |         | 93214,20 | 451964,00 | 4,99   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7001 |         | 92446,30 | 451948,20 | 7,34   | -4,48    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7003 |         | 93243,10 | 451928,40 | 5,62   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7005 |         | 92491,20 | 451915,90 | 11,30  | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7006 |         | 93270,80 | 451931,10 | 5,51   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7027 |         | 93046,50 | 451913,30 | 9,36   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7040 |         | 92984,60 | 451940,90 | 9,72   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7043 |         | 93026,30 | 451937,80 | 9,60   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7045 |         | 93211,30 | 451918,30 | 5,95   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7047 |         | 92437,70 | 451913,50 | 7,02   | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1      | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Refl. 1k |
|------|---------|----------|-----------|--------|----------|--------------|----------|
| 7054 |         | 92334,30 | 451924,60 | 7,73   | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7068 |         | 93269,80 | 451924,90 | 5,19   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7077 |         | 92687,50 | 451890,20 | 24,38  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7081 |         | 93234,00 | 451882,40 | 6,06   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7082 |         | 93021,40 | 451915,30 | 9,78   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7086 |         | 92938,30 | 451903,10 | 9,79   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7092 |         | 92963,70 | 451907,50 | 9,00   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7102 |         | 92426,60 | 451878,60 | 7,03   | -4,46    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7108 |         | 93257,70 | 451888,70 | 5,06   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7124 |         | 92818,50 | 451870,30 | 6,01   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7125 |         | 93092,50 | 451890,00 | 8,63   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7127 |         | 93147,10 | 451887,60 | 40,82  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7147 |         | 92493,30 | 451860,10 | 11,09  | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7148 |         | 92991,60 | 451878,40 | 9,03   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7149 |         | 92972,90 | 451877,60 | 8,92   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7152 |         | 93253,92 | 451874,13 | 6,59   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7158 |         | 92421,80 | 451863,20 | 7,00   | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7173 |         | 93067,90 | 451836,40 | 9,30   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7187 |         | 92904,70 | 451832,80 | 9,06   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7188 |         | 92928,80 | 451854,50 | 9,24   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7192 |         | 93109,40 | 451850,00 | 9,55   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7208 |         | 92952,80 | 451841,30 | 9,45   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7216 |         | 93044,40 | 451837,30 | 9,96   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7243 |         | 92909,40 | 451817,80 | 10,18  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7248 |         | 92394,30 | 451813,40 | 7,63   | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7249 |         | 93107,40 | 451802,90 | 8,23   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7255 |         | 92938,90 | 451803,60 | 9,82   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7261 |         | 92472,90 | 451790,50 | 18,65  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7271 |         | 92338,20 | 451727,40 | 7,48   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7275 |         | 92507,20 | 451802,90 | 15,74  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7285 |         | 93003,00 | 451768,00 | 9,46   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7287 |         | 93047,10 | 451731,90 | 8,09   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7288 |         | 93080,40 | 451792,10 | 8,15   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7291 |         | 92896,30 | 451764,10 | 6,78   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7298 |         | 93151,40 | 451784,60 | 9,69   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7308 |         | 93222,80 | 451759,60 | 40,26  | -4,19    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7330 |         | 92978,80 | 451741,70 | 9,66   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7338 |         | 93118,10 | 451765,00 | 8,45   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7344 |         | 93145,50 | 451700,80 | 8,21   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7350 |         | 93018,20 | 451729,60 | 9,67   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7355 |         | 92463,10 | 451751,30 | 3,20   | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7374 |         | 92474,00 | 451718,50 | 19,41  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7377 |         | 92955,50 | 451715,20 | 10,04  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7390 |         | 92982,90 | 451728,30 | 2,76   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7400 |         | 93084,80 | 451720,00 | 8,56   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7403 |         | 93019,00 | 451707,10 | 8,19   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7405 |         | 92346,10 | 451714,40 | 4,12   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7428 |         | 92992,90 | 451698,80 | 8,00   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7431 |         | 92957,20 | 451636,40 | 8,12   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7440 |         | 93060,70 | 451679,00 | 8,71   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7460 |         | 93026,50 | 451607,20 | 7,95   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7464 |         | 93056,40 | 451605,90 | 8,53   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7479 |         | 92723,50 | 451649,80 | 13,21  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7509 |         | 92994,80 | 451613,30 | 7,95   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7535 |         | 92726,70 | 451531,30 | 4,61   | -3,96    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7567 |         | 92583,70 | 451536,80 | 52,22  | -4,24    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7568 |         | 92635,60 | 451542,70 | 17,50  | -4,17    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7627 |         | 93165,20 | 451448,40 | 3,12   | -3,92    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7668 |         | 92232,70 | 451412,10 | 5,82   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7673 |         | 92574,60 | 451430,80 | 14,60  | -4,90    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5745 |         | 93166,90 | 452892,30 | 13,26  | -7,18    | Eigen waarde | 0,80     |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1      | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Refl. 1k |
|------|---------|----------|-----------|--------|----------|--------------|----------|
| 5903 |         | 92596,00 | 452839,40 | 6,70   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5936 |         | 92719,90 | 452768,20 | 19,87  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5995 |         | 92778,10 | 452742,70 | 34,92  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6083 |         | 92651,00 | 452699,00 | 35,14  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6161 |         | 92690,00 | 452620,50 | 46,18  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6174 |         | 92511,80 | 452621,40 | 35,70  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6234 |         | 92884,90 | 452567,20 | 5,84   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6246 |         | 92549,20 | 452541,80 | 45,57  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6362 |         | 92491,80 | 452436,50 | 35,98  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6395 |         | 92832,50 | 452396,60 | 28,34  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6427 |         | 93185,50 | 452370,90 | 2,84   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6428 |         | 92534,70 | 452368,80 | 50,51  | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6461 |         | 93114,60 | 452293,40 | 7,99   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6474 |         | 92310,40 | 452326,40 | 28,33  | -4,41    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6533 |         | 92614,70 | 452276,30 | 20,00  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6540 |         | 92622,00 | 452259,70 | 9,36   | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6576 |         | 92560,80 | 452225,50 | 11,22  | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6577 |         | 92633,00 | 452240,60 | 27,37  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6594 |         | 92535,20 | 452230,30 | 19,43  | -4,48    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6606 |         | 92657,40 | 452221,50 | 12,04  | -4,03    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6633 |         | 92626,00 | 452184,30 | 29,95  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6652 |         | 92589,80 | 452164,50 | 22,94  | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6657 |         | 92601,30 | 452160,20 | 9,85   | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6686 |         | 93147,20 | 452119,20 | 7,41   | -4,38    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6689 |         | 92313,40 | 452149,00 | 0,00   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6724 |         | 92322,10 | 452115,90 | 0,00   | -4,50    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6727 |         | 92571,30 | 452121,80 | 18,90  | -4,45    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6730 |         | 93169,00 | 452119,30 | 3,43   | -4,34    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6789 |         | 92582,90 | 452086,90 | 10,24  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6827 |         | 92376,50 | 452017,90 | 6,22   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6849 |         | 93140,50 | 452016,10 | 3,11   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6858 |         | 93173,60 | 452046,80 | 6,22   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6910 |         | 92550,60 | 452018,80 | 14,72  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6940 |         | 92459,80 | 451981,10 | 6,86   | -4,49    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6959 |         | 92920,10 | 451959,40 | 8,60   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6979 |         | 92346,30 | 451893,90 | 7,27   | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7014 |         | 92530,60 | 451944,30 | 4,53   | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7069 |         | 92489,20 | 451924,40 | 14,67  | -4,47    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7085 |         | 92873,80 | 451833,20 | 9,97   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7120 |         | 92687,50 | 451890,20 | 29,49  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7141 |         | 92938,50 | 451868,10 | 9,09   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7162 |         | 92327,80 | 451812,30 | 8,12   | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7170 |         | 92826,90 | 451691,70 | 34,10  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7177 |         | 92515,20 | 451853,30 | 20,30  | -4,43    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7264 |         | 92486,60 | 451809,60 | 26,60  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7333 |         | 92387,80 | 451749,10 | 7,25   | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7387 |         | 92379,10 | 451715,60 | 7,10   | -4,41    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7392 |         | 92469,00 | 451705,70 | 23,10  | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7485 |         | 92711,20 | 451637,50 | 3,85   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7543 |         | 92726,70 | 451531,30 | 12,58  | -3,96    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7547 |         | 92688,80 | 451570,30 | 21,51  | -4,15    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7569 |         | 92711,70 | 451545,80 | 0,00   | -4,04    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7570 |         | 92643,00 | 451542,30 | 4,50   | -4,17    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7575 |         | 92586,70 | 451549,10 | 40,33  | -4,27    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5830 |         | 93200,40 | 452899,20 | 19,70  | -5,14    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5988 |         | 92719,90 | 452768,20 | 11,51  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6091 |         | 92649,60 | 452692,70 | 31,61  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6180 |         | 92509,70 | 452615,10 | 32,54  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6469 |         | 93200,70 | 452337,90 | 18,59  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6745 |         | 92557,70 | 452103,50 | 15,18  | -4,46    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6749 |         | 92570,40 | 452099,80 | 22,88  | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | Omschr. | X-1      | Y-1       | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Refl. 1k |
|------|---------|----------|-----------|--------|----------|--------------|----------|
| 6799 |         | 92594,70 | 452077,30 | 8,88   | -4,42    | Eigen waarde | 0,80     |
| 6920 |         | 92547,70 | 452008,10 | 0,00   | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7032 |         | 92530,60 | 451944,30 | 8,55   | -4,44    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7131 |         | 92682,80 | 451869,60 | 23,27  | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7488 |         | 92702,70 | 451646,50 | 7,08   | -4,40    | Eigen waarde | 0,80     |
| 7583 |         | 92681,90 | 451529,10 | 14,06  | -4,04    | Eigen waarde | 0,80     |
| 5836 |         | 93183,40 | 452888,30 | 23,79  | -5,14    | Eigen waarde | 0,80     |
| @@   |         | 93152,41 | 452882,93 | 50,00  | -6,68    | Relatief     | 0,80     |
| @@   |         | 93055,06 | 452892,56 | 60,00  | -8,04    | Relatief     | 0,80     |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | Omschr.              | X-1      | Y-1       | ISO M | Hdef.    | Hbron | Wegdek | V(LVP4) |
|--------|----------------------|----------|-----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| 473074 | 12 / 8,446 / 8,517   | 87495,61 | 452132,05 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 473411 | 12 / 8,566 / 8,621   | 87624,28 | 452153,59 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 473412 | 12 / 8,566 / 8,621   | 87639,60 | 452149,53 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 474702 | 12 / 9,272 / 9,955   | 88308,70 | 452009,73 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 475338 | 12 / 8,696 / 9,262   | 87742,50 | 452093,09 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 475501 | 12 / 9,970 / 12,311  | 88998,92 | 451926,74 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 475971 | 12 / 8,517 / 8,696   | 87601,59 | 452112,22 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 476311 | 12 / 8,755 / 9,262   | 87805,29 | 452098,75 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 476750 | 12 / 8,603 / 8,696   | 87651,01 | 452111,96 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 477109 | 12 / 8,273 / 8,446   | 87326,88 | 452172,31 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 477110 | 12 / 8,273 / 8,446   | 87462,45 | 452138,26 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 477474 | 12 / 11,032 / 11,112 | 90056,83 | 451795,82 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 478575 | 12 / 8,689 / 8,754   | 87740,21 | 452112,86 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 478780 | 12 / 9,262 / 9,272   | 88300,46 | 452027,47 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 479150 | 12 / 10,510 / 11,032 | 89534,82 | 451864,82 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 482337 | 12 / 9,272 / 9,955   | 88310,32 | 452026,24 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 482771 | 12 / 8,754 / 8,755   | 87804,28 | 452098,97 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 483783 | 12 / 8,395 / 8,566   | 87592,32 | 452162,06 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 484294 | 12 / 8,343 / 8,395   | 87431,24 | 452262,58 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 484324 | 12 / 8,311 / 8,343   | 87406,28 | 452281,74 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 484325 | 12 / 8,311 / 8,343   | 87417,29 | 452273,29 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 485391 | 12 / 9,955 / 9,970   | 88984,99 | 451946,69 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 486670 | 12 / 11,112 / 12,854 | 90137,24 | 451788,69 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 491512 | 12 / 9,272 / 9,955   | 88731,24 | 451973,97 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 491900 | 12 / 8,621 / 8,755   | 87678,50 | 452139,22 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 492276 | 12 / 8,395 / 8,566   | 87471,82 | 452231,41 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 492864 | 12 / 9,955 / 9,970   | 88984,06 | 451928,84 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 494821 | 12 / 8,517 / 8,696   | 87565,60 | 452118,95 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 494822 | 12 / 8,517 / 8,696   | 87599,94 | 452112,53 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 495456 | 12 / 9,970 / 10,398  | 88999,94 | 451945,01 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 497801 | 12 / 9,262 / 9,272   | 88298,89 | 452010,98 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 497892 | 12 / 10,398 / 10,510 | 89422,36 | 451880,19 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 503419 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94751,15 | 451062,32 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503437 | 0 / 0,000 / 0,000    | 91208,46 | 451634,06 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503501 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94594,43 | 451062,18 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503502 | 0 / 0,000 / 0,000    | 93571,46 | 451357,63 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503503 | 0 / 0,000 / 0,000    | 93522,98 | 451364,72 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503504 | 0 / 0,000 / 0,000    | 93559,14 | 451342,22 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503505 | 0 / 0,000 / 0,000    | 90818,20 | 451677,71 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503506 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94241,04 | 451192,08 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 503507 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94532,57 | 451149,77 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503599 | 0 / 0,000 / 0,000    | 92454,93 | 451506,41 | --    | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503600 | 0 / 0,000 / 0,000    | 92267,39 | 451526,84 | --    | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503682 | 0 / 0,000 / 0,000    | 91840,02 | 451575,04 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503683 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94123,65 | 451232,86 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503684 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94755,23 | 451107,99 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503685 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94437,07 | 451128,66 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503686 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94748,89 | 451057,60 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503687 | 0 / 0,000 / 0,000    | 91643,55 | 451570,34 | --    | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503772 | 0 / 0,000 / 0,000    | 92060,98 | 451551,87 | -4,40 | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503773 | 0 / 0,000 / 0,000    | 93513,25 | 451349,23 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503774 | 0 / 0,000 / 0,000    | 90818,42 | 451683,23 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503855 | 0 / 0,000 / 0,000    | 90711,22 | 451697,20 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 503856 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94358,60 | 451193,18 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503857 | 0 / 0,000 / 0,000    | 92142,42 | 451492,81 | --    | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503858 | 0 / 0,000 / 0,000    | 93509,82 | 451344,19 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503859 | 0 / 0,000 / 0,000    | 90820,19 | 451701,18 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 503944 | 0 / 0,000 / 0,000    | 90710,46 | 451691,75 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 503945 | 0 / 0,000 / 0,000    | 91207,99 | 451628,69 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503946 | 0 / 0,000 / 0,000    | 91839,49 | 451580,32 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503947 | 0 / 0,000 / 0,000    | 94122,33 | 451227,52 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | V(MVP4) | V(ZVP4) | Totaal aantal | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) |
|--------|---------|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 473074 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 473411 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 473412 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 474702 | --      | --      | 61412,00      | 93,46  | 96,95  | 93,08  | 3,77   | 1,48   | 3,43   | 2,77   | 1,56   |
| 475338 | --      | --      | 61412,00      | 93,46  | 96,95  | 93,08  | 3,77   | 1,48   | 3,43   | 2,77   | 1,56   |
| 475501 | --      | --      | 61412,00      | 93,46  | 96,95  | 93,08  | 3,77   | 1,48   | 3,43   | 2,77   | 1,56   |
| 475971 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 476311 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 476750 | --      | --      | 54104,32      | 92,27  | 96,59  | 91,71  | 4,55   | 1,67   | 4,26   | 3,18   | 1,74   |
| 477109 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 477110 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 477474 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 478575 | --      | --      | 52272,36      | 92,31  | 96,21  | 87,42  | 4,86   | 2,03   | 6,43   | 2,83   | 1,77   |
| 478780 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 479150 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 482337 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 482771 | --      | --      | 38155,00      | 92,31  | 96,21  | 87,42  | 4,86   | 2,03   | 6,43   | 2,83   | 1,77   |
| 483783 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 484294 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 484324 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 484325 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 485391 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 486670 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 491512 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 491900 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 492276 | --      | --      | 10736,92      | 99,04  | 99,40  | 98,43  | 0,58   | 0,30   | 0,79   | 0,38   | 0,30   |
| 492864 | --      | --      | 61412,00      | 93,46  | 96,95  | 93,08  | 3,77   | 1,48   | 3,43   | 2,77   | 1,56   |
| 494821 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 494822 | --      | --      | 8310,68       | 99,26  | 99,57  | 99,27  | 0,40   | 0,21   | 0,35   | 0,34   | 0,21   |
| 495456 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 497801 | --      | --      | 61412,00      | 93,46  | 96,95  | 93,08  | 3,77   | 1,48   | 3,43   | 2,77   | 1,56   |
| 497892 | --      | --      | 59147,92      | 93,85  | 96,81  | 90,13  | 3,83   | 1,67   | 4,99   | 2,32   | 1,52   |
| 503419 | --      | --      | 25820,20      | 84,02  | 90,20  | 76,00  | 7,29   | 2,50   | 9,60   | 8,69   | 7,30   |
| 503437 | --      | --      | 28011,20      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503501 | --      | --      | 21283,32      | 94,19  | 96,60  | 93,40  | 2,60   | 0,90   | 2,30   | 3,20   | 2,50   |
| 503502 | --      | --      | 32049,92      | 85,30  | 91,00  | 77,70  | 6,70   | 2,30   | 8,90   | 8,00   | 6,70   |
| 503503 | --      | --      | 32049,92      | 85,30  | 91,00  | 77,70  | 6,70   | 2,30   | 8,90   | 8,00   | 6,70   |
| 503504 | --      | --      | 28011,20      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503505 | --      | --      | 39733,96      | 86,70  | 92,00  | 85,20  | 6,00   | 2,20   | 5,20   | 7,30   | 5,80   |
| 503506 | --      | --      | 21283,32      | 94,19  | 96,60  | 93,40  | 2,60   | 0,90   | 2,30   | 3,20   | 2,50   |
| 503507 | --      | --      | 22310,88      | 92,80  | 95,70  | 88,51  | 3,30   | 1,10   | 4,60   | 3,90   | 3,20   |
| 503599 | --      | --      | 26776,32      | 97,00  | 98,30  | 95,19  | 1,40   | 0,40   | 1,90   | 1,60   | 1,30   |
| 503600 | --      | --      | 26776,32      | 97,00  | 98,30  | 95,19  | 1,40   | 0,40   | 1,90   | 1,60   | 1,30   |
| 503682 | --      | --      | 34822,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503683 | --      | --      | 22759,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503684 | --      | --      | 22310,88      | 92,80  | 95,70  | 88,51  | 3,30   | 1,10   | 4,60   | 3,90   | 3,20   |
| 503685 | --      | --      | 21283,32      | 94,19  | 96,60  | 93,40  | 2,60   | 0,90   | 2,30   | 3,20   | 2,50   |
| 503686 | --      | --      | 21682,64      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503687 | --      | --      | 28208,56      | 96,70  | 98,10  | 96,30  | 1,50   | 0,50   | 1,30   | 1,80   | 1,40   |
| 503772 | --      | --      | 26776,32      | 97,00  | 98,30  | 95,19  | 1,40   | 0,40   | 1,90   | 1,60   | 1,30   |
| 503773 | --      | --      | 28011,20      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503774 | --      | --      | 34663,80      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503855 | --      | --      | 34663,80      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503856 | --      | --      | 32049,92      | 85,30  | 91,00  | 77,70  | 6,70   | 2,30   | 8,90   | 8,00   | 6,70   |
| 503857 | --      | --      | 28208,56      | 96,70  | 98,10  | 96,30  | 1,50   | 0,50   | 1,30   | 1,80   | 1,40   |
| 503858 | --      | --      | 32274,08      | 86,20  | 91,70  | 84,60  | 6,20   | 2,30   | 5,40   | 7,60   | 6,00   |
| 503859 | --      | --      | 39993,60      | 87,11  | 92,20  | 80,38  | 5,89   | 2,00   | 7,81   | 6,99   | 5,80   |
| 503944 | --      | --      | 39733,96      | 86,70  | 92,00  | 85,20  | 6,00   | 2,20   | 5,20   | 7,30   | 5,80   |
| 503945 | --      | --      | 32274,08      | 86,20  | 91,70  | 84,60  | 6,20   | 2,30   | 5,40   | 7,60   | 6,00   |
| 503946 | --      | --      | 39993,60      | 87,11  | 92,20  | 80,38  | 5,89   | 2,00   | 7,81   | 6,99   | 5,80   |
| 503947 | --      | --      | 26232,00      | 86,20  | 91,61  | 84,60  | 6,20   | 2,30   | 5,40   | 7,60   | 6,09   |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam   | %ZV(N) |
|--------|--------|
| 473074 | 0,38   |
| 473411 | 0,77   |
| 473412 | 0,77   |
| 474702 | 3,49   |
| 475338 | 3,49   |
| 475501 | 3,49   |
| 475971 | 0,38   |
| 476311 | 4,88   |
| 476750 | 4,02   |
| 477109 | 0,38   |
| 477110 | 0,38   |
| 477474 | 4,88   |
| 478575 | 6,15   |
| 478780 | 4,88   |
| 479150 | 4,88   |
| 482337 | 4,88   |
| 482771 | 6,15   |
| 483783 | 0,77   |
| 484294 | 0,77   |
| 484324 | 0,77   |
| 484325 | 0,77   |
| 485391 | 4,88   |
| 486670 | 4,88   |
| 491512 | 4,88   |
| 491900 | 0,77   |
| 492276 | 0,77   |
| 492864 | 3,49   |
| 494821 | 0,38   |
| 494822 | 0,38   |
| 495456 | 4,88   |
| 497801 | 3,49   |
| 497892 | 4,88   |
| 503419 | 14,40  |
| 503437 | --     |
| 503501 | 4,30   |
| 503502 | 13,40  |
| 503503 | 13,40  |
| 503504 | --     |
| 503505 | 9,60   |
| 503506 | 4,30   |
| 503507 | 6,89   |
| 503599 | 2,90   |
| 503600 | 2,90   |
| 503682 | --     |
| 503683 | --     |
| 503684 | 6,89   |
| 503685 | 4,30   |
| 503686 | --     |
| 503687 | 2,40   |
| 503772 | 2,90   |
| 503773 | --     |
| 503774 | --     |
| 503855 | --     |
| 503856 | 13,40  |
| 503857 | 2,40   |
| 503858 | 10,00  |
| 503859 | 11,81  |
| 503944 | 9,60   |
| 503945 | 10,00  |
| 503946 | 11,81  |
| 503947 | 10,00  |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam      | Omschr.           | X-1      | Y-1       | ISO M | Hdef.    | Hbron | Wegdek | V(LVP4) |
|-----------|-------------------|----------|-----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| 503948    | 0 / 0,000 / 0,000 | 91210,79 | 451624,26 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503949    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94576,83 | 451140,35 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 503950    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94280,26 | 451180,61 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503951    | 0 / 0,000 / 0,000 | 93567,80 | 451352,73 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503952    | 0 / 0,000 / 0,000 | 93520,70 | 451359,91 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 503953    | 0 / 0,000 / 0,000 | 91174,30 | 451650,79 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 504034    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94356,98 | 451188,00 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 504035    | 0 / 0,000 / 0,000 | 91480,15 | 451591,90 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 504036    | 0 / 0,000 / 0,000 | 91840,53 | 451540,64 | --    | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504037    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94690,58 | 451132,44 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504038    | 0 / 0,000 / 0,000 | 93556,48 | 451337,06 | --    | Absoluut | 0,75  | W2     | --      |
| 504039    | 0 / 0,000 / 0,000 | 90819,27 | 451695,75 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504040    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94411,46 | 451138,24 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504109    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94760,08 | 451036,98 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504114    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97420,12 | 449892,94 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504130    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95379,60 | 450727,95 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504139    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94989,31 | 450941,34 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504144    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96805,51 | 450195,84 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504152    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97419,45 | 449891,34 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504165    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94994,28 | 450963,07 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504209    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96938,88 | 450071,55 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504211    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94978,62 | 450973,59 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504219    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95241,50 | 450781,67 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504317    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96969,11 | 450266,78 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504318    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97370,73 | 449952,05 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504319    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96344,84 | 450299,73 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504321    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94733,14 | 450999,15 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504322    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94901,00 | 450933,77 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504323    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94963,38 | 450985,05 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504324    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94835,47 | 451063,79 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504325    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94948,13 | 450996,39 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504327    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96486,67 | 450289,53 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504333    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97219,74 | 450059,86 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504334    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94992,12 | 450943,78 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504422    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97693,66 | 449788,66 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504424    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94991,72 | 450945,99 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504526    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97695,18 | 449793,53 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504527    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96682,91 | 450168,34 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504528    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97089,51 | 450007,50 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504529    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95239,98 | 450776,94 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504626    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95072,05 | 450860,40 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504628    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94758,14 | 451034,26 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504635    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97155,66 | 450215,55 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504636    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97261,78 | 449934,25 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504637    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96485,75 | 450286,05 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504638    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96347,44 | 450308,79 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504639    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96347,49 | 450310,59 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504646    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97420,99 | 449896,06 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504739    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94893,33 | 451032,57 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504748    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96479,12 | 450243,64 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504754    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97370,36 | 449941,26 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504755    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97371,33 | 449942,71 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504840    | 0 / 0,000 / 0,000 | 94757,11 | 451032,82 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504841    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95382,13 | 450732,38 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504845    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97694,68 | 449791,86 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504846    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97081,04 | 450126,36 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W0     | --      |
| 504847    | 0 / 0,000 / 0,000 | 95240,31 | 450778,71 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504848    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96485,26 | 450291,77 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504849    | 0 / 0,000 / 0,000 | 96348,94 | 450313,46 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| 504850    | 0 / 0,000 / 0,000 | 97368,41 | 449938,40 | 0,00  | Absoluut | 0,75  | W1     | --      |
| Afrikaweg | Afrikaweg         | 92460,00 | 451451,00 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam      | V(MVP4) | V(ZVP4) | Totaal aantal | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) |
|-----------|---------|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 503948    | --      | --      | 28208,56      | 96,70  | 98,10  | 96,30  | 1,50   | 0,50   | 1,30   | 1,80   | 1,40   |
| 503949    | --      | --      | 22310,88      | 92,80  | 95,70  | 88,51  | 3,30   | 1,10   | 4,60   | 3,90   | 3,20   |
| 503950    | --      | --      | 21283,32      | 94,19  | 96,60  | 93,40  | 2,60   | 0,90   | 2,30   | 3,20   | 2,50   |
| 503951    | --      | --      | 27328,16      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503952    | --      | --      | 27328,16      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 503953    | --      | --      | 34822,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504034    | --      | --      | 27328,16      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504035    | --      | --      | 28208,56      | 96,70  | 98,10  | 96,30  | 1,50   | 0,50   | 1,30   | 1,80   | 1,40   |
| 504036    | --      | --      | 28208,56      | 96,70  | 98,10  | 96,30  | 1,50   | 0,50   | 1,30   | 1,80   | 1,40   |
| 504037    | --      | --      | 22310,88      | 92,80  | 95,70  | 88,51  | 3,30   | 1,10   | 4,60   | 3,90   | 3,20   |
| 504038    | --      | --      | 32274,08      | 86,20  | 91,70  | 84,60  | 6,20   | 2,30   | 5,40   | 7,60   | 6,00   |
| 504039    | --      | --      | 34822,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504040    | --      | --      | 21283,32      | 94,19  | 96,60  | 93,40  | 2,60   | 0,90   | 2,30   | 3,20   | 2,50   |
| 504109    | --      | --      | 15137,04      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504114    | --      | --      | 7024,00       | --     | --     | 87,59  | --     | --     | 5,92   | --     | --     |
| 504130    | --      | --      | 24294,16      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504139    | --      | --      | 16225,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504144    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504152    | --      | --      | 30979,60      | 82,17  | 87,96  | --     | 10,41  | 5,57   | --     | 7,42   | 6,47   |
| 504165    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504209    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504211    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504219    | --      | --      | 22670,16      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504317    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504318    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504319    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504321    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504322    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504323    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504324    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504325    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504327    | --      | --      | 2472,00       | --     | --     | 87,70  | --     | --     | 5,83   | --     | --     |
| 504333    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504334    | --      | --      | 1648,00       | --     | --     | 87,86  | --     | --     | 5,83   | --     | --     |
| 504422    | --      | --      | 27562,56      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504424    | --      | --      | 19629,56      | 82,17  | 87,94  | 78,16  | 10,38  | 5,55   | 10,34  | 7,46   | 6,50   |
| 504526    | --      | --      | 33347,60      | 82,17  | 87,96  | 78,04  | 10,41  | 5,57   | 10,47  | 7,42   | 6,47   |
| 504527    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504528    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504529    | --      | --      | 27320,60      | 82,14  | 87,94  | --     | 10,42  | 5,57   | --     | 7,44   | 6,49   |
| 504626    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504628    | --      | --      | 4128,00       | --     | --     | 87,79  | --     | --     | 5,81   | --     | --     |
| 504635    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504636    | --      | --      | 15655,76      | 90,29  | 93,65  | 87,50  | 5,66   | 2,94   | 6,02   | 4,04   | 3,42   |
| 504637    | --      | --      | 24294,16      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504638    | --      | --      | 23354,12      | 82,17  | 87,95  | --     | 10,38  | 5,56   | --     | 7,44   | 6,49   |
| 504639    | --      | --      | 5296,00       | --     | --     | 87,61  | --     | --     | 5,89   | --     | --     |
| 504646    | --      | --      | 25714,56      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504739    | --      | --      | 18659,08      | 90,25  | 93,61  | 87,55  | 5,68   | 2,95   | 5,84   | 4,07   | 3,44   |
| 504748    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504754    | --      | --      | 2120,00       | --     | --     | 87,55  | --     | --     | 6,04   | --     | --     |
| 504755    | --      | --      | 25138,12      | 82,17  | 87,95  | 78,03  | 10,38  | 5,56   | 10,31  | 7,44   | 6,49   |
| 504840    | --      | --      | 18237,56      | 82,17  | 87,94  | --     | 10,38  | 5,55   | --     | 7,46   | 6,50   |
| 504841    | --      | --      | 29400,60      | 82,14  | 87,94  | 78,08  | 10,42  | 5,57   | 10,38  | 7,44   | 6,49   |
| 504845    | --      | --      | 2816,00       | --     | --     | 87,50  | --     | --     | 5,97   | --     | --     |
| 504846    | --      | --      | 8134,52       | 90,27  | 93,62  | 87,50  | 5,64   | 2,93   | 6,25   | 4,09   | 3,45   |
| 504847    | --      | --      | 6192,00       | --     | --     | 87,60  | --     | --     | 5,94   | --     | --     |
| 504848    | --      | --      | 29400,60      | 82,14  | 87,94  | 78,08  | 10,42  | 5,57   | 10,38  | 7,44   | 6,49   |
| 504849    | --      | --      | 19385,04      | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| 504850    | --      | --      | 20777,04      | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     | --     | --     | --     | --     |
| Afrikaweg | --      | --      | 27388,69      | 94,92  | 98,14  | 95,50  | 3,91   | 1,43   | 3,37   | 1,17   | 0,43   |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam      | %ZV(N) |
|-----------|--------|
| 503948    | 2,40   |
| 503949    | 6,89   |
| 503950    | 4,30   |
| 503951    | --     |
| 503952    | --     |
| 503953    | --     |
| 504034    | --     |
| 504035    | 2,40   |
| 504036    | 2,40   |
| 504037    | 6,89   |
| 504038    | 10,00  |
| 504039    | --     |
| 504040    | 4,30   |
| 504109    | --     |
| 504114    | 6,49   |
| 504130    | --     |
| 504139    | --     |
| 504144    | 6,25   |
| 504152    | --     |
| 504165    | 6,61   |
| 504209    | 6,48   |
| 504211    | 6,61   |
| 504219    | --     |
| 504317    | 6,25   |
| 504318    | 6,48   |
| 504319    | 6,25   |
| 504321    | 6,61   |
| 504322    | 6,61   |
| 504323    | 6,61   |
| 504324    | 6,61   |
| 504325    | 6,61   |
| 504327    | 6,47   |
| 504333    | 6,48   |
| 504334    | 6,31   |
| 504422    | --     |
| 504424    | 11,49  |
| 504526    | 11,49  |
| 504527    | 6,25   |
| 504528    | 6,48   |
| 504529    | --     |
| 504626    | 6,61   |
| 504628    | 6,40   |
| 504635    | 6,48   |
| 504636    | 6,48   |
| 504637    | --     |
| 504638    | --     |
| 504639    | 6,50   |
| 504646    | --     |
| 504739    | 6,61   |
| 504748    | 6,25   |
| 504754    | 6,42   |
| 504755    | 11,66  |
| 504840    | --     |
| 504841    | 11,54  |
| 504845    | 6,53   |
| 504846    | 6,25   |
| 504847    | 6,46   |
| 504848    | 11,54  |
| 504849    | --     |
| 504850    | --     |
| Afrikaweg | 1,12   |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | Omschr.             | X-1      | Y-1       | ISO M | Hdef.    | Hbron | Wegdek | V(LVP4) |
|------------|---------------------|----------|-----------|-------|----------|-------|--------|---------|
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92477,00 | 451504,00 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92462,00 | 451505,00 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92446,00 | 451453,00 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92716,46 | 452263,77 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92698,04 | 452270,96 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92782,83 | 452537,14 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| AFRIKAWEG  | AFRIKAWEG           | 92928,26 | 452944,47 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92749,00 | 452431,00 | -3,00 | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92749,00 | 452431,00 | -3,00 | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92732,25 | 452305,55 | -3,00 | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92922,19 | 452979,06 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92922,19 | 452979,06 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| AFRIKAWEG  | AFRIKAWEG           | 93006,80 | 452997,62 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92725,71 | 452358,42 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92745,93 | 452349,06 | -3,00 | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92768,31 | 452494,39 | -3,00 | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92791,08 | 452496,72 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| AFRIKAWEG  | AFRIKAWEG           | 92818,32 | 452583,76 | --    | Relatief | 0,75  | W4a    | --      |
| Afrikaweg  | Afrikaweg           | 92797,83 | 452590,46 | --    | Relatief | 0,75  | ZSA SD | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92850,28 | 452093,94 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 92949,27 | 452529,97 | -4,40 | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92849,83 | 452091,22 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92403,39 | 451645,78 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92947,40 | 452520,66 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92851,33 | 452097,06 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92930,76 | 452439,78 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92901,39 | 452386,38 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92901,39 | 452386,38 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92901,39 | 452386,38 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92947,36 | 452520,66 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92739,84 | 451809,88 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92657,41 | 451627,81 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92739,84 | 451809,88 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92849,83 | 452091,09 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92739,84 | 451809,88 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92849,83 | 452091,22 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92729,53 | 451815,22 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92822,77 | 452015,97 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Meerzichtl | Meerzichtlaan       | 92490,15 | 452248,94 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Meerzichtl | Meerzichtlaan       | 92598,56 | 452332,81 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Meerzichtl | Meerzichtlaan       | 92498,57 | 452236,34 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Meerzichtl | Meerzichtlaan       | 92712,00 | 452313,16 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 92802,01 | 452534,66 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92941,53 | 452530,47 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Boerhaavel | Boerhaavelaan       | 92949,27 | 452529,97 | -4,40 | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 92941,53 | 452530,47 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 93006,78 | 452521,88 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 93006,78 | 452521,88 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 92957,24 | 452529,53 | -4,40 | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Leeuwe | Van Leeuwenhoeklaan | 93199,65 | 452527,31 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92855,52 | 452092,44 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92929,69 | 452053,97 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92965,46 | 451995,28 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |
| Van Stolbe | Van Stolberglaan    | 92855,52 | 452092,44 | --    | Relatief | 0,75  | W0     | --      |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam       | V(MVP4) | V(ZVP4) | Totaal aantal | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) |
|------------|---------|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Afrikaweg  | --      | --      | 21323,96      | 94,51  | 97,98  | 95,13  | 4,23   | 1,55   | 3,65   | 1,26   | 0,46   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 22015,93      | 94,56  | 98,00  | 95,18  | 4,19   | 1,54   | 3,62   | 1,25   | 0,46   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 7819,37       | 98,41  | 99,43  | 98,60  | 1,22   | 0,44   | 1,05   | 0,37   | 0,13   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 21323,96      | 94,51  | 97,98  | 95,13  | 4,23   | 1,55   | 3,65   | 1,26   | 0,46   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 22015,93      | 94,56  | 98,00  | 95,18  | 4,19   | 1,54   | 3,62   | 1,25   | 0,46   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Afrikaweg  | --      | --      | 19678,27      | 96,58  | 98,76  | 96,98  | 2,63   | 0,95   | 2,26   | 0,79   | 0,28   |
| AFRIKAWEG  | --      | --      | 18394,08      | 95,43  | 98,33  | 95,96  | 3,52   | 1,29   | 3,03   | 1,05   | 0,38   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 21648,04      | 94,80  | 98,09  | 95,40  | 4,00   | 1,47   | 3,45   | 1,20   | 0,44   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 21648,04      | 94,80  | 98,09  | 95,40  | 4,00   | 1,47   | 3,45   | 1,20   | 0,44   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 20584,84      | 94,63  | 98,03  | 95,24  | 4,13   | 1,52   | 3,57   | 1,23   | 0,45   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Afrikaweg  | --      | --      | 13902,09      | 95,87  | 98,50  | 96,35  | 2,19   | 0,80   | 2,85   | 1,94   | 0,71   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 13902,09      | 95,87  | 98,50  | 96,35  | 3,18   | 1,16   | 2,74   | 0,95   | 0,35   |
| AFRIKAWEG  | --      | --      | 13612,99      | 94,35  | 97,92  | 94,99  | 4,35   | 1,60   | 3,76   | 1,30   | 0,48   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 21648,04      | 94,80  | 98,09  | 95,40  | 4,00   | 1,47   | 3,45   | 1,20   | 0,44   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 20584,84      | 94,63  | 98,03  | 95,24  | 4,13   | 1,52   | 3,57   | 1,23   | 0,45   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Afrikaweg  | --      | --      | 21648,04      | 94,80  | 98,09  | 95,40  | 4,00   | 1,47   | 3,45   | 1,20   | 0,44   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 20584,84      | 94,63  | 98,03  | 95,24  | 4,13   | 1,52   | 3,57   | 1,23   | 0,45   |
| AFRIKAWEG  | --      | --      | 18394,08      | 95,43  | 98,33  | 95,96  | 3,52   | 1,29   | 3,03   | 1,05   | 0,38   |
| Afrikaweg  | --      | --      | 19678,27      | 96,58  | 98,76  | 96,98  | 2,63   | 0,95   | 2,26   | 0,79   | 0,28   |
| Van Stolbe | --      | --      | 8759,51       | 95,52  | 98,78  | 95,78  | 2,24   | 0,71   | 2,02   | 2,24   | 0,51   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Van Leeuwe | --      | --      | 12424,58      | 95,94  | 98,90  | 96,18  | 2,03   | 0,64   | 1,84   | 2,03   | 0,46   |
| Van Stolbe | --      | --      | 9000,46       | 95,18  | 98,69  | 95,46  | 2,41   | 0,76   | 2,18   | 2,41   | 0,55   |
| Boerhaavel | --      | --      | 2403,07       | 98,42  | 99,58  | 98,52  | 0,79   | 0,24   | 0,71   | 0,79   | 0,18   |
| Boerhaavel | --      | --      | 5253,77       | 95,70  | 98,83  | 95,96  | 2,15   | 0,68   | 1,94   | 2,15   | 0,49   |
| Boerhaavel | --      | --      | 3659,87       | 95,36  | 98,74  | 95,63  | 2,32   | 0,73   | 2,10   | 2,32   | 0,53   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Boerhaavel | --      | --      | 5448,63       | 95,85  | 98,88  | 96,10  | 2,07   | 0,65   | 1,87   | 2,07   | 0,47   |
| Boerhaavel | --      | --      | 5099,64       | 95,63  | 98,81  | 95,89  | 2,18   | 0,69   | 1,97   | 2,18   | 0,50   |
| Boerhaavel | --      | --      | 2420,35       | 97,01  | 99,20  | 97,19  | 1,49   | 0,47   | 1,35   | 1,49   | 0,34   |
| Boerhaavel | --      | --      | 8965,13       | 95,92  | 98,90  | 96,17  | 2,04   | 0,64   | 1,84   | 2,04   | 0,46   |
| Boerhaavel | --      | --      | 7172,69       | 96,11  | 98,95  | 96,34  | 1,95   | 0,61   | 1,76   | 1,95   | 0,44   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Boerhaavel | --      | --      | 1508,20       | 98,78  | 99,68  | 98,85  | 0,61   | 0,19   | 0,55   | 0,61   | 0,14   |
| Boerhaavel | --      | --      | 1568,42       | 98,75  | 99,67  | 98,83  | 0,62   | 0,19   | 0,56   | 0,62   | 0,14   |
| Boerhaavel | --      | --      | 2261,81       | 92,90  | 98,03  | 93,31  | 3,55   | 1,14   | 3,21   | 3,55   | 0,83   |
| Boerhaavel | --      | --      | 4276,26       | 94,85  | 98,59  | 95,15  | 2,57   | 0,82   | 2,33   | 2,57   | 0,59   |
| Boerhaavel | --      | --      | 3180,00       | 94,37  | 98,46  | 94,70  | 2,81   | 0,89   | 2,54   | 2,81   | 0,65   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Boerhaavel | --      | --      | 4724,21       | 95,47  | 98,77  | 95,74  | 2,27   | 0,71   | 2,05   | 2,27   | 0,52   |
| Boerhaavel | --      | --      | 3419,21       | 94,95  | 98,62  | 95,24  | 2,53   | 0,80   | 2,28   | 2,53   | 0,58   |
| Boerhaavel | --      | --      | 1378,53       | 96,99  | 99,19  | 97,17  | 1,51   | 0,47   | 1,36   | 1,51   | 0,34   |
| Meerzichtl | --      | --      | 11212,27      | 98,51  | 99,60  | 99,47  | 1,01   | 0,32   | 0,39   | 0,48   | 0,08   |
| Meerzichtl | --      | --      | 11500,48      | 98,55  | 99,61  | 99,48  | 0,99   | 0,31   | 0,38   | 0,46   | 0,08   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Meerzichtl | --      | --      | 11511,08      | 98,48  | 99,59  | 99,46  | 1,03   | 0,32   | 0,40   | 0,49   | 0,09   |
| Meerzichtl | --      | --      | 11128,78      | 98,43  | 99,58  | 99,44  | 1,07   | 0,33   | 0,41   | 0,50   | 0,09   |
| Van Leeuwe | --      | --      | 12899,62      | 94,23  | 98,42  | 94,57  | 2,89   | 0,92   | 2,61   | 2,89   | 0,67   |
| Boerhaavel | --      | --      | 26019,83      | 95,03  | 98,64  | 95,32  | 2,49   | 0,79   | 2,25   | 2,49   | 0,57   |
| Boerhaavel | --      | --      | 15125,66      | 94,38  | 98,46  | 94,71  | 2,81   | 0,89   | 2,54   | 2,81   | 0,65   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Van Leeuwe | --      | --      | 13120,21      | 95,81  | 98,86  | 96,06  | 2,09   | 0,66   | 1,89   | 2,09   | 0,48   |
| Van Leeuwe | --      | --      | 6257,24       | 95,19  | 98,69  | 95,47  | 2,41   | 0,76   | 2,17   | 2,41   | 0,55   |
| Van Leeuwe | --      | --      | 5991,54       | 94,99  | 98,63  | 95,28  | 2,51   | 0,79   | 2,26   | 2,51   | 0,57   |
| Van Leeuwe | --      | --      | 8868,41       | 93,81  | 98,30  | 94,17  | 3,09   | 0,99   | 2,80   | 3,09   | 0,72   |
| Van Leeuwe | --      | --      | 8571,79       | 93,61  | 98,24  | 93,98  | 3,19   | 1,02   | 2,89   | 3,19   | 0,74   |
|            |         |         |               |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Van Stolbe | --      | --      | 4428,97       | 95,56  | 98,79  | 95,82  | 2,22   | 0,70   | 2,01   | 2,22   | 0,51   |
| Van Stolbe | --      | --      | 4822,83       | 95,89  | 98,89  | 96,14  | 2,05   | 0,65   | 1,85   | 2,05   | 0,47   |
| Van Stolbe | --      | --      | 3772,82       | 96,33  | 99,01  | 96,54  | 1,84   | 0,58   | 1,66   | 1,84   | 0,42   |
| Van Stolbe | --      | --      | 3437,16       | 96,00  | 98,92  | 96,23  | 2,00   | 0,63   | 1,81   | 2,00   | 0,46   |

Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 Wegverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | %ZV(N) |
|------------|--------|
| Afrikaweg  | 1,22   |
| Afrikaweg  | 1,21   |
| Afrikaweg  | 0,35   |
| Afrikaweg  | 1,22   |
| Afrikaweg  | 1,21   |
|            |        |
| Afrikaweg  | 0,75   |
| AFRIKAWEG  | 1,01   |
| Afrikaweg  | 1,15   |
| Afrikaweg  | 1,15   |
| Afrikaweg  | 1,19   |
|            |        |
| Afrikaweg  | 0,80   |
| Afrikaweg  | 0,91   |
| AFRIKAWEG  | 1,25   |
| Afrikaweg  | 1,15   |
| Afrikaweg  | 1,19   |
|            |        |
| Afrikaweg  | 1,15   |
| Afrikaweg  | 1,19   |
| AFRIKAWEG  | 1,01   |
| Afrikaweg  | 0,75   |
| Van Stolbe | 2,19   |
|            |        |
| Van Leeuwe | 1,99   |
| Van Stolbe | 2,36   |
| Boerhaavel | 0,77   |
| Boerhaavel | 2,10   |
| Boerhaavel | 2,27   |
|            |        |
| Boerhaavel | 2,03   |
| Boerhaavel | 2,14   |
| Boerhaavel | 1,46   |
| Boerhaavel | 1,99   |
| Boerhaavel | 1,90   |
|            |        |
| Boerhaavel | 0,60   |
| Boerhaavel | 0,61   |
| Boerhaavel | 3,48   |
| Boerhaavel | 2,52   |
| Boerhaavel | 2,75   |
|            |        |
| Boerhaavel | 2,22   |
| Boerhaavel | 2,47   |
| Boerhaavel | 1,47   |
| Meerzichtl | 0,14   |
| Meerzichtl | 0,13   |
|            |        |
| Meerzichtl | 0,14   |
| Meerzichtl | 0,15   |
| Van Leeuwe | 2,83   |
| Boerhaavel | 2,43   |
| Boerhaavel | 2,75   |
|            |        |
| Van Leeuwe | 2,05   |
| Van Leeuwe | 2,35   |
| Van Leeuwe | 2,45   |
| Van Leeuwe | 3,03   |
| Van Leeuwe | 3,13   |
|            |        |
| Van Stolbe | 2,17   |
| Van Stolbe | 2,01   |
| Van Stolbe | 1,80   |
| Van Stolbe | 1,96   |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Omschr.                    | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                        |
|------|----------------------------|----------|-----------|-------|---------------------------|
|      |                            | 364,92   | 605,37    | 0,00  | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4528 | 4528 - 49982000 - 50001000 | 90373,46 | 461170,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4528 | 4528 - 49982000 - 50001000 | 90373,46 | 461170,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15020000 - 15052000        | 91474,67 | 451564,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15020000 - 15052000        | 91474,67 | 451564,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15067959 - 15152000        | 91442,91 | 451568,54 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15067959 - 15152000        | 91442,91 | 451568,54 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15967000 - 16352000        | 91343,65 | 451581,46 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 15967000 - 16352000        | 91343,65 | 451581,46 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16439647 - 16452000        | 90152,58 | 451736,47 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16439647 - 16452000        | 90152,58 | 451736,47 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16452000 - 16500000        | 90053,32 | 451749,39 | -1,99 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16452000 - 16500000        | 90053,32 | 451749,39 | -1,99 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16645755 - 16652000        | 90005,68 | 451755,59 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16645755 - 16652000        | 90005,68 | 451755,59 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16689693 - 16752000        | 89854,82 | 451775,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16689693 - 16752000        | 89854,82 | 451775,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16752000 - 16800000        | 89755,56 | 451788,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16752000 - 16800000        | 89755,56 | 451788,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16844560 - 16882000        | 89707,91 | 451794,38 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16844560 - 16882000        | 89707,91 | 451794,38 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16882000 - 16952000        | 89626,53 | 451805,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16882000 - 16952000        | 89626,53 | 451805,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16999428 - 17000000        | 89557,05 | 451814,06 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 16999428 - 17000000        | 89557,05 | 451814,06 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17000000 - 17152000        | 89509,41 | 451820,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17000000 - 17152000        | 89509,41 | 451820,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17184777 - 17252000        | 89358,54 | 451839,87 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17184777 - 17252000        | 89358,54 | 451839,87 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17252000 - 17352000        | 89259,28 | 451852,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17252000 - 17352000        | 89259,28 | 451852,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17450178 - 17452000        | 89160,02 | 451865,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17450178 - 17452000        | 89160,02 | 451865,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17450178 - 17452000        | 89160,02 | 451865,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17541455 - 17552000        | 89060,77 | 451878,63 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17541455 - 17552000        | 89060,77 | 451878,63 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17625190 - 17652000        | 88961,53 | 451891,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17625190 - 17652000        | 88961,53 | 451891,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17662184 - 17752000        | 88862,28 | 451904,64 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17662184 - 17752000        | 88862,28 | 451904,64 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17830650 - 17852000        | 88763,03 | 451917,58 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17830650 - 17852000        | 88763,03 | 451917,58 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17867000 - 17952000        | 88663,78 | 451930,57 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17867000 - 17952000        | 88663,78 | 451930,57 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17995961 - 18052000        | 88564,52 | 451943,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 17995961 - 18052000        | 88564,52 | 451943,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18082244 - 18152000        | 88465,26 | 451956,36 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18082244 - 18152000        | 88465,26 | 451956,36 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18211884 - 18252000        | 88366,02 | 451969,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18211884 - 18252000        | 88366,02 | 451969,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18329071 - 18352000        | 88266,77 | 451982,33 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18329071 - 18352000        | 88266,77 | 451982,33 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18352000 - 18367000        | 88167,51 | 451995,20 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18352000 - 18367000        | 88167,51 | 451995,20 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18451505 - 18452000        | 88152,62 | 451997,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18451505 - 18452000        | 88152,62 | 451997,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18503071 - 18525000        | 88068,25 | 452008,11 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18503071 - 18525000        | 88068,25 | 452008,11 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18525000 - 18565000        | 87995,79 | 452017,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4752 | 18525000 - 18565000        | 87995,79 | 452017,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4745 | 12041000 - 12047000        | 94402,87 | 451076,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4745 | 12041000 - 12047000        | 94402,87 | 451076,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
|      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4528 | Categorie 1 | 1,930       | 1,443       | 0,396       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 4,520       |
| 4528 | Categorie 2 | 0,000       | 0,000       | 0,030       | 120    | 120    | 120    | Categorie 3 | 0,122       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -125   | -125   | -125   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -129   | -129   | -129   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 127    | 127    | 127    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 126    | 126    | 126    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 125    | 125    | 125    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 124    | 124    | 124    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 123    | 123    | 123    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 122    | 122    | 122    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 122    | 122    | 122    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 4,707       | 4,147       | 2,380       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 121    | 121    | 121    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | Categorie 3 | 4,707       | 4,147       | 2,380       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 119    | 119    | 119    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 118    | 118    | 118    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 117    | 117    | 117    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 115    | 115    | 115    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 114    | 114    | 114    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 112    | 112    | 112    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 111    | 111    | 111    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 109    | 109    | 109    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 107    | 107    | 107    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 105    | 105    | 105    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 104    | 104    | 104    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 102    | 102    | 102    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 99     | 99     | 99     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 97     | 97     | 97     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 97     | 97     | 97     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 94     | 94     | 94     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4752 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4752 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4745 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 83     | 83     | 83     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4745 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
|      | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4528 | 140    | 140    | 140    | Categorie 8 | 20,413      | 17,261      | 6,771       | 140    | 140    | 140    |
| 4528 | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | -125   | -125   | -125   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | -129   | -129   | -129   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 127    | 127    | 127    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 126    | 126    | 126    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 125    | 125    | 125    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 124    | 124    | 124    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 123    | 123    | 123    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 122    | 122    | 122    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 122    | 122    | 122    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 121    | 121    | 121    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 119    | 119    | 119    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 118    | 118    | 118    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 117    | 117    | 117    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 115    | 115    | 115    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 114    | 114    | 114    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 112    | 112    | 112    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 111    | 111    | 111    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 109    | 109    | 109    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 107    | 107    | 107    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 105    | 105    | 105    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 104    | 104    | 104    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 102    | 102    | 102    | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 99     | 99     | 99     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 97     | 97     | 97     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 97     | 97     | 97     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 94     | 94     | 94     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4752 | 92     | 92     | 92     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4752 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4745 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 83     | 83     | 83     |
| 4745 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Omschr.                    | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                        |
|------|----------------------------|----------|-----------|-------|---------------------------|
| 4745 | 12047000 - 12051000        | 94397,57 | 451078,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4745 | 12047000 - 12051000        | 94397,57 | 451078,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 9977497 - 10047000 - Brug  | 99578,11 | 448908,55 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 9977497 - 10047000 - Brug  | 99578,11 | 448908,55 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 9977497 - 10047000         | 99570,75 | 448911,62 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 9977497 - 10047000         | 99570,75 | 448911,62 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 10050330 - 10195996        | 96245,96 | 450304,45 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4743 | 10050330 - 10195996        | 96245,96 | 450304,45 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4738 | 10112104 - 10196000 - Brug | 99579,60 | 448912,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4738 | 10112104 - 10196000 - Brug | 99579,60 | 448912,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4738 | 10112104 - 10196000        | 99572,21 | 448915,12 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4738 | 10112104 - 10196000        | 99572,21 | 448915,12 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4738 | 10196000 - 10196006        | 96110,72 | 450365,28 | --    | 0 - (eigen waarde)        |
| 4751 | 14730000 - 14752000        | 91761,76 | 451527,17 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14730000 - 14752000        | 91761,76 | 451527,17 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14752000 - 14852000        | 91739,98 | 451530,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14752000 - 14852000        | 91739,98 | 451530,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14852000 - 14952000        | 91640,99 | 451542,85 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14852000 - 14952000        | 91640,99 | 451542,85 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14952000 - 15020000        | 91541,99 | 451555,71 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4751 | 14952000 - 15020000        | 91541,99 | 451555,71 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4776 | 18589000 - 18613000        | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4776 | 18589000 - 18613000        | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4776 | 18589000 - 18613000        | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4755 | 12079000 - 12082000        | 94368,46 | 451092,69 | -2,95 | 0 - (eigen waarde)        |
| 4746 | 12051000 - 12065000        | 94394,04 | 451080,00 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4746 | 12051000 - 12065000        | 94394,04 | 451080,00 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4735 | 11983000 - 11997500        | 94457,78 | 451057,68 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4735 | 11983000 - 11997500        | 94457,78 | 451057,68 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10333543 - 10347000        | 96041,53 | 450390,11 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10333543 - 10347000        | 96041,53 | 450390,11 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10404450 - 10447000        | 95964,11 | 450422,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10404450 - 10447000        | 95964,11 | 450422,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10528072 - 10547000        | 95871,97 | 450461,17 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10528072 - 10547000        | 95871,97 | 450461,17 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10547000 - 10601000        | 95779,85 | 450499,84 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10547000 - 10601000        | 95779,85 | 450499,84 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10613282 - 10747000        | 95730,09 | 450520,71 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10613282 - 10747000        | 95730,09 | 450520,71 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10792155 - 10847000        | 95595,52 | 450577,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10792155 - 10847000        | 95595,52 | 450577,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10933026 - 10947000        | 95503,38 | 450615,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 10933026 - 10947000        | 95503,38 | 450615,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11028207 - 11047000        | 95411,24 | 450654,30 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11028207 - 11047000        | 95411,24 | 450654,30 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11117494 - 11147000        | 95319,06 | 450692,86 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11117494 - 11147000        | 95319,06 | 450692,86 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11174184 - 11201000        | 95226,92 | 450731,49 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11174184 - 11201000        | 95226,92 | 450731,49 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11230875 - 11247000        | 95177,14 | 450752,30 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11230875 - 11247000        | 95177,14 | 450752,30 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11329619 - 11347000        | 95134,74 | 450770,04 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11329619 - 11347000        | 95134,74 | 450770,04 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11428363 - 11447000        | 95042,59 | 450808,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11428363 - 11447000        | 95042,59 | 450808,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11527107 - 11547000        | 94950,43 | 450847,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11527107 - 11547000        | 94950,43 | 450847,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11625851 - 11647000        | 94858,28 | 450885,86 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11625851 - 11647000        | 94858,28 | 450885,86 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11699708 - 11747000        | 94766,11 | 450924,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4739 | 11699708 - 11747000        | 94766,11 | 450924,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4745 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 77     | 77     | 77     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4745 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4743 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4743 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4743 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4743 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4743 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 128    | 128    | 128    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4743 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4738 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4738 | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4738 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4738 | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4738 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4751 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -109   | -109   | -109   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4751 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4751 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -115   | -115   | -115   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4751 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4751 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -121   | -121   | -121   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4751 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4751 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -125   | -125   | -125   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4751 | Categorie 3 | 5,155       | 4,099       | 1,752       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4776 | Categorie 1 | 3,007       | 1,767       | 0,684       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 7,080       |
| 4776 | Categorie 2 | 0,000       | 0,000       | 0,030       | -128   | -128   | -128   | Categorie 3 | 0,418       |
| 4776 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4755 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4746 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 77     | 77     | 77     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4746 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4735 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -106   | -106   | -106   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4735 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 127    | 127    | 127    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 126    | 126    | 126    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 125    | 125    | 125    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 124    | 124    | 124    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 122    | 122    | 122    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 121    | 121    | 121    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 119    | 119    | 119    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 116    | 116    | 116    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 114    | 114    | 114    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 112    | 112    | 112    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 111    | 111    | 111    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 109    | 109    | 109    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 106    | 106    | 106    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 103    | 103    | 103    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 99     | 99     | 99     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 96     | 96     | 96     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 4745 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 77     | 77     | 77     |
| 4745 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4743 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 130    | 130    | 130    |
| 4743 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4743 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 130    | 130    | 130    |
| 4743 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4743 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 128    | 128    | 128    |
| 4743 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4738 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | 130    | 130    | 130    |
| 4738 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4738 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | 130    | 130    | 130    |
| 4738 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4738 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4751 | -109   | -109   | -109   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4751 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4751 | -115   | -115   | -115   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4751 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4751 | -121   | -121   | -121   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4751 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4751 | -125   | -125   | -125   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4751 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4776 | 92     | 92     | 92     | Categorie 8 | 12,038      | 8,130       | 1,727       | 130    | 130    | 130    |
| 4776 | -128   | -128   | -128   | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4776 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4755 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4746 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 77     | 77     | 77     |
| 4746 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4735 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -106   | -106   | -106   |
| 4735 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 127    | 127    | 127    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 126    | 126    | 126    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 125    | 125    | 125    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 124    | 124    | 124    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 122    | 122    | 122    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 121    | 121    | 121    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 119    | 119    | 119    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 116    | 116    | 116    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 114    | 114    | 114    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 112    | 112    | 112    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 111    | 111    | 111    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 109    | 109    | 109    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 106    | 106    | 106    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 103    | 103    | 103    |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 99     | 99     | 99     |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 96     | 96     | 96     |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

| Naam | Omschr.             | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                               |
|------|---------------------|----------|-----------|-------|----------------------------------|
| 4739 | 11825763 - 11847000 | 94673,85 | 450962,80 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4739 | 11825763 - 11847000 | 94673,85 | 450962,80 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4739 | 11886987 - 11936000 | 94581,67 | 451001,35 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4739 | 11886987 - 11936000 | 94581,67 | 451001,35 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4739 | 11978414 - 12014000 | 94499,64 | 451035,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4739 | 11978414 - 12014000 | 94499,64 | 451035,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4756 | 12082000 - 12096500 | 94365,92 | 451094,11 | --    | 0 - (eigen waarde)               |
| 4754 | 12065000 - 12079000 | 94381,05 | 451085,93 | -2,95 | 0 - (eigen waarde)               |
| 4736 | 10223069 - 10262000 | 96110,71 | 450365,28 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4736 | 10223069 - 10262000 | 96110,71 | 450365,28 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4770 | 18589000 - 18613000 | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4770 | 18589000 - 18613000 | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4770 | 18589000 - 18613000 | 87932,31 | 452026,05 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12114018 - 12115000 | 94340,36 | 451106,82 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12114018 - 12115000 | 94340,36 | 451106,82 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12142475 - 12155000 | 94336,70 | 451108,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12142475 - 12155000 | 94336,70 | 451108,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12212602 - 12215000 | 94299,68 | 451123,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12212602 - 12215000 | 94299,68 | 451123,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12215000 - 12240000 | 94243,83 | 451145,96 | -2,92 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12215000 - 12240000 | 94243,83 | 451145,96 | -2,92 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12259449 - 12300000 | 94220,33 | 451154,59 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12259449 - 12300000 | 94220,33 | 451154,59 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12310792 - 12315000 | 94163,59 | 451174,40 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12310792 - 12315000 | 94163,59 | 451174,40 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12315000 - 12341000 | 94149,30 | 451179,04 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12315000 - 12341000 | 94149,30 | 451179,04 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12413385 - 12415000 | 94124,56 | 451187,15 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12413385 - 12415000 | 94124,56 | 451187,15 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12448550 - 12460000 | 94053,48 | 451208,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12448550 - 12460000 | 94053,48 | 451208,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12501583 - 12515000 | 94009,75 | 451219,07 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12501583 - 12515000 | 94009,75 | 451219,07 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12602128 - 12615000 | 93956,01 | 451231,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12602128 - 12615000 | 93956,01 | 451231,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12632517 - 12640000 | 93857,77 | 451250,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12632517 - 12640000 | 93857,77 | 451250,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4758 | 12694139 - 12700000 | 93833,12 | 451255,09 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12694139 - 12700000 | 93833,12 | 451255,09 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12714373 - 12715000 | 93773,83 | 451264,90 | -3,16 | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12714373 - 12715000 | 93773,83 | 451264,90 | -3,16 | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12862488 - 12909000 | 93758,99 | 451267,19 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12862488 - 12909000 | 93758,99 | 451267,19 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12909000 - 12915000 | 93566,37 | 451292,80 | -3,17 | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12909000 - 12915000 | 93566,37 | 451292,80 | -3,17 | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12915000 - 12926000 | 93560,41 | 451293,57 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4758 | 12915000 - 12926000 | 93560,41 | 451293,57 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4741 | 10241713 - 10247000 | 96108,29 | 450362,12 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4741 | 10241713 - 10247000 | 96108,29 | 450362,12 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4741 | 10247000 - 10261999 | 96056,92 | 450383,62 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4741 | 10247000 - 10261999 | 96056,92 | 450383,62 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4753 | 18565000 - 18589000 | 87956,07 | 452022,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4753 | 18565000 - 18589000 | 87956,07 | 452022,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4759 | 12926000 - 12991300 | 93549,48 | 451294,99 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4759 | 12926000 - 12991300 | 93549,48 | 451294,99 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4759 | 13362749 - 13387000 | 93484,67 | 451303,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4759 | 13362749 - 13387000 | 93484,67 | 451303,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4759 | 13683681 - 13725000 | 93092,40 | 451357,95 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4759 | 13683681 - 13725000 | 93092,40 | 451357,95 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4762 | 15019000 - 15066000 | 91475,17 | 451568,34 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4762 | 15019000 - 15066000 | 91475,17 | 451568,34 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

| Naam | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 87     | 87     | 87     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4739 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 83     | 83     | 83     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4739 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4756 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4754 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4736 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4736 | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4770 | Categorie 1 | 3,007       | 1,767       | 0,684       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 7,080       |
| 4770 | Categorie 2 | 0,000       | 0,000       | 0,030       | -128   | -128   | -128   | Categorie 3 | 0,418       |
| 4770 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -101   | -101   | -101   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -97    | -97    | -97    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -94    | -94    | -94    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -90    | -90    | -90    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -87    | -87    | -87    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -86    | -86    | -86    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -82    | -82    | -82    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -78    | -78    | -78    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -74    | -74    | -74    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -68    | -68    | -68    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -61    | -61    | -61    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -57    | -57    | -57    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -57    | -57    | -57    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -48    | -48    | -48    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4758 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4758 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4741 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 128    | 128    | 128    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4741 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4741 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 127    | 127    | 127    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4741 | Categorie 3 | 5,155       | 4,128       | 1,673       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4753 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4753 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4759 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4759 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4759 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4759 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4759 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4759 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 99     | 99     | 99     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 92     | 92     | 92     |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 87     | 87     | 87     |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4739 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 83     | 83     | 83     |
| 4739 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4756 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4754 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4736 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | 130    | 130    | 130    |
| 4736 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4770 | 92     | 92     | 92     | Categorie 8 | 12,038      | 8,130       | 1,727       | 130    | 130    | 130    |
| 4770 | -128   | -128   | -128   | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4770 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -101   | -101   | -101   |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -97    | -97    | -97    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -94    | -94    | -94    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -90    | -90    | -90    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -87    | -87    | -87    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -86    | -86    | -86    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -82    | -82    | -82    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -78    | -78    | -78    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -74    | -74    | -74    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -68    | -68    | -68    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -61    | -61    | -61    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -57    | -57    | -57    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -57    | -57    | -57    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -48    | -48    | -48    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -40    | -40    | -40    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | -40    | -40    | -40    | Categorie 8 | 18,364      | 12,201      | 2,751       | 130    | 130    | 130    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4758 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 18,364      | 12,201      | 2,751       | 130    | 130    | 130    |
| 4758 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4741 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 128    | 128    | 128    |
| 4741 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4741 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 127    | 127    | 127    |
| 4741 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4753 | 92     | 92     | 92     | Categorie 8 | 17,934      | 11,976      | 2,328       | 130    | 130    | 130    |
| 4753 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4759 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 18,364      | 12,201      | 2,751       | 130    | 130    | 130    |
| 4759 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4759 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 18,364      | 12,201      | 2,751       | 130    | 130    | 130    |
| 4759 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4759 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4759 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 99     | 99     | 99     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Omschr.             | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                        |
|------|---------------------|----------|-----------|-------|---------------------------|
| 4762 | 15066000 - 15166000 | 91428,53 | 451574,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15066000 - 15166000 | 91428,53 | 451574,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15227410 - 15266000 | 91329,29 | 451587,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15227410 - 15266000 | 91329,29 | 451587,27 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15363660 - 15366000 | 91230,05 | 451600,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15363660 - 15366000 | 91230,05 | 451600,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15366000 - 15466000 | 91130,82 | 451613,09 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15366000 - 15466000 | 91130,82 | 451613,09 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15466000 - 15566000 | 91031,59 | 451625,96 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15466000 - 15566000 | 91031,59 | 451625,96 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15598991 - 15666000 | 90932,35 | 451638,83 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15598991 - 15666000 | 90932,35 | 451638,83 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15666000 - 15766000 | 90833,11 | 451651,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15666000 - 15766000 | 90833,11 | 451651,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15766000 - 15866000 | 90733,88 | 451664,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15766000 - 15866000 | 90733,88 | 451664,65 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15929725 - 15966000 | 90634,65 | 451677,56 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 15929725 - 15966000 | 90634,65 | 451677,56 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16030624 - 16066000 | 90535,42 | 451690,48 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16030624 - 16066000 | 90535,42 | 451690,48 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16073135 - 16166000 | 90436,19 | 451703,46 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16073135 - 16166000 | 90436,19 | 451703,46 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16166000 - 16266000 | 90336,96 | 451716,36 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16166000 - 16266000 | 90336,96 | 451716,36 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16266000 - 16366000 | 90237,72 | 451729,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16266000 - 16366000 | 90237,72 | 451729,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16453832 - 16499000 | 90138,49 | 451742,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16453832 - 16499000 | 90138,49 | 451742,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16520273 - 16566000 | 90006,50 | 451759,24 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16520273 - 16566000 | 90006,50 | 451759,24 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16566000 - 16666000 | 89940,01 | 451767,90 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16566000 - 16666000 | 89940,01 | 451767,90 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16757952 - 16799000 | 89840,79 | 451780,88 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16757952 - 16799000 | 89840,79 | 451780,88 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16799000 - 16866000 | 89708,81 | 451798,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16799000 - 16866000 | 89708,81 | 451798,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16866000 - 16882000 | 89642,33 | 451806,74 | -2,17 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16866000 - 16882000 | 89642,33 | 451806,74 | -2,17 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16882000 - 16999000 | 89626,45 | 451808,82 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 16882000 - 16999000 | 89626,45 | 451808,82 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 17013271 - 17066000 | 89510,36 | 451824,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 17013271 - 17066000 | 89510,36 | 451824,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18448560 - 18466000 | 89443,88 | 451832,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18448560 - 18466000 | 89443,88 | 451832,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18563191 - 18566000 | 88054,63 | 452013,48 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18563191 - 18566000 | 88054,63 | 452013,48 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18585032 - 18589000 | 87955,58 | 452027,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18585032 - 18589000 | 87955,58 | 452027,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18589000 - 18635000 | 87932,87 | 452031,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18589000 - 18635000 | 87932,87 | 452031,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4762 | 18589000 - 18635000 | 87932,87 | 452031,44 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 12926000 - 12930000 | 93547,49 | 451281,80 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 12926000 - 12930000 | 93547,49 | 451281,80 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 13373457 - 13387000 | 93543,55 | 451282,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 13373457 - 13387000 | 93543,55 | 451282,52 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 13717000 - 13725000 | 93091,88 | 451354,02 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4749 | 13717000 - 13725000 | 93091,88 | 451354,02 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4728 | 11997500 - 12012000 | 94444,42 | 451062,74 | --    | 0 - (eigen waarde)        |
| 4732 | 12012000 - 12015000 | 94431,43 | 451068,78 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4732 | 12012000 - 12015000 | 94431,43 | 451068,78 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4732 | 12051719 - 12082000 | 94428,66 | 451069,93 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 102    | 102    | 102    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 104    | 104    | 104    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 106    | 106    | 106    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 107    | 107    | 107    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 109    | 109    | 109    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 111    | 111    | 111    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 112    | 112    | 112    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 114    | 114    | 114    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 115    | 115    | 115    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 117    | 117    | 117    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 118    | 118    | 118    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 119    | 119    | 119    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 121    | 121    | 121    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 122    | 122    | 122    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 123    | 123    | 123    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 124    | 124    | 124    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 125    | 125    | 125    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 127    | 127    | 127    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 128    | 128    | 128    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4762 | Categorie 3 | 5,263       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 128    | 128    | 128    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4762 | Categorie 3 | 4,773       | 4,352       | 1,714       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 129    | 129    | 129    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4762 | Categorie 3 | 4,773       | 4,352       | 1,714       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4762 | Categorie 3 | 4,773       | 4,352       | 1,714       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | -129   | -129   | -129   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4762 | Categorie 3 | 4,773       | 4,352       | 1,714       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | -128   | -128   | -128   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4762 | Categorie 3 | 4,773       | 4,352       | 1,714       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4762 | Categorie 1 | 3,007       | 1,767       | 0,684       | 92     | 92     | 92     | Categorie 2 | 7,080       |
| 4762 | Categorie 2 | 0,000       | 0,000       | 0,030       | -128   | -128   | -128   | Categorie 3 | 0,418       |
| 4762 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4749 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,981       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4749 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4749 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,981       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4749 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4749 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4749 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4728 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4732 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -106   | -106   | -106   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4732 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4732 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -101   | -101   | -101   | Categorie 2 | 10,620      |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 4762 | 102    | 102    | 102    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 104    | 104    | 104    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 106    | 106    | 106    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 107    | 107    | 107    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 109    | 109    | 109    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 111    | 111    | 111    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 112    | 112    | 112    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 114    | 114    | 114    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 115    | 115    | 115    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 117    | 117    | 117    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 118    | 118    | 118    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 119    | 119    | 119    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 121    | 121    | 121    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 122    | 122    | 122    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 123    | 123    | 123    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 124    | 124    | 124    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 125    | 125    | 125    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 127    | 127    | 127    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 128    | 128    | 128    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 128    | 128    | 128    | Categorie 8 | 18,315      | 12,162      | 2,757       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 129    | 129    | 129    | Categorie 8 | 18,315      | 12,162      | 2,757       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 18,315      | 12,162      | 2,757       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | -129   | -129   | -129   | Categorie 8 | 18,315      | 12,162      | 2,757       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | -128   | -128   | -128   | Categorie 8 | 18,315      | 12,162      | 2,757       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 92     | 92     | 92     | Categorie 8 | 12,038      | 8,130       | 1,727       | 130    | 130    | 130    |
| 4762 | -128   | -128   | -128   | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4762 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4749 | -40    | -40    | -40    | Categorie 8 | 17,944      | 12,088      | 2,337       | 130    | 130    | 130    |
| 4749 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4749 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 17,944      | 12,088      | 2,337       | 130    | 130    | 130    |
| 4749 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4749 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4749 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4728 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4732 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -106   | -106   | -106   |
| 4732 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4732 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -101   | -101   | -101   |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam  | Omschr.               | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                               |
|-------|-----------------------|----------|-----------|-------|----------------------------------|
| 4732  | 12051719 - 12082000   | 94428,66 | 451069,93 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4740  | 12014000 - 12027500   | 94427,77 | 451065,80 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4740  | 12014000 - 12027500   | 94427,77 | 451065,80 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4757  | 12096500 - 12111000   | 94353,35 | 451100,90 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4757  | 12096500 - 12111000   | 94353,35 | 451100,90 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4731  | 11997500 - 12012000   | 94444,42 | 451062,74 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4731  | 11997500 - 12012000   | 94444,42 | 451062,74 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 24614 | 100600000 - 100600003 | 87901,62 | 452170,31 | --    | 0 - (eigen waarde)               |
| 4761  | 14730000 - 14766000   | 91762,27 | 451531,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14730000 - 14766000   | 91762,27 | 451531,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14865000 - 14866000   | 91726,50 | 451535,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14865000 - 14866000   | 91726,50 | 451535,66 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14866000 - 14966000   | 91627,16 | 451548,57 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14866000 - 14966000   | 91627,16 | 451548,57 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14966000 - 15019000   | 91527,82 | 451561,49 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4761  | 14966000 - 15019000   | 91527,82 | 451561,49 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12144460 - 12147000   | 94367,66 | 451091,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12144460 - 12147000   | 94367,66 | 451091,03 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12241205 - 12247000   | 94305,00 | 451117,28 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12241205 - 12247000   | 94305,00 | 451117,28 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12292040 - 12301000   | 94211,89 | 451153,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12292040 - 12301000   | 94211,89 | 451153,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12333344 - 12347000   | 94160,85 | 451170,99 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12333344 - 12347000   | 94160,85 | 451170,99 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12439471 - 12447000   | 94117,07 | 451184,95 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12439471 - 12447000   | 94117,07 | 451184,95 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12546541 - 12547000   | 94020,60 | 451210,89 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12546541 - 12547000   | 94020,60 | 451210,89 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12590807 - 12591000   | 93922,59 | 451230,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12590807 - 12591000   | 93922,59 | 451230,16 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12631341 - 12640000   | 93879,09 | 451236,56 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12631341 - 12640000   | 93879,09 | 451236,56 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4748  | 12719692 - 12747000   | 93830,57 | 451243,08 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12719692 - 12747000   | 93830,57 | 451243,08 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12887000 - 12909000   | 93724,55 | 451256,75 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12887000 - 12909000   | 93724,55 | 451256,75 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12917000 - 12926000   | 93564,21 | 451278,80 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12917000 - 12926000   | 93564,21 | 451278,80 | --    | 3 - Niet doorgelaste spoorstaven |
| 4748  | 12926000 - 12926001   | 93547,49 | 451281,80 | --    | 0 - (eigen waarde)               |
| 4730  | 12014000 - 12027500   | 94428,42 | 451067,36 | -2,95 | 0 - (eigen waarde)               |
| 4734  | 11330729 - 11415000   | 96043,93 | 450393,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11330729 - 11415000   | 96043,93 | 450393,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11437280 - 11515000   | 94981,33 | 450838,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11437280 - 11515000   | 94981,33 | 450838,51 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11574203 - 11615000   | 94889,16 | 450877,10 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11574203 - 11615000   | 94889,16 | 450877,10 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11681516 - 11715000   | 94796,96 | 450915,64 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11681516 - 11715000   | 94796,96 | 450915,64 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11794936 - 11815000   | 94704,76 | 450954,15 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11794936 - 11815000   | 94704,76 | 450954,15 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11876343 - 11915000   | 94612,53 | 450992,60 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11876343 - 11915000   | 94612,53 | 450992,60 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11957748 - 11983000   | 94520,38 | 451031,24 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11957748 - 11983000   | 94520,38 | 451031,24 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4734  | 11983000 - 11983003   | 94457,79 | 451057,68 | --    | 0 - (eigen waarde)               |
| 4744  | 12027500 - 12041000   | 94415,48 | 451071,42 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4744  | 12027500 - 12041000   | 94415,48 | 451071,42 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4760  | 13725000 - 13726000   | 92756,91 | 451401,54 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4760  | 13725000 - 13726000   | 92756,91 | 451401,54 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4760  | 13909962 - 13926000   | 92755,93 | 451401,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |
| 4760  | 13909962 - 13926000   | 92755,93 | 451401,67 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers        |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2012

| Naam  | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4732  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4740  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 83     | 83     | 83     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4740  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4757  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -101   | -101   | -101   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4757  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4731  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -106   | -106   | -106   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4731  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 24614 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4761  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 89     | 89     | 89     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4761  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4761  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 93     | 93     | 93     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4761  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4761  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 97     | 97     | 97     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4761  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4761  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 99     | 99     | 99     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4761  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 77     | 77     | 77     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 71     | 71     | 71     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 66     | 66     | 66     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 62     | 62     | 62     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 56     | 56     | 56     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 48     | 48     | 48     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 41     | 41     | 41     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,981       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4748  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4730  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | 130    | 130    | 130    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | 120    | 120    | 120    | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -129   | -129   | -129   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -128   | -128   | -128   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -124   | -124   | -124   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | Categorie 3 | 5,292       | 4,304       | 1,666       | -120   | -120   | -120   | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -120   | -120   | -120   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -113   | -113   | -113   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4734  | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -106   | -106   | -106   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4734  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4734  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4744  | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 83     | 83     | 83     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4744  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760  | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760  | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |



Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam  | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|-------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 4732  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4740  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 83     | 83     | 83     |
| 4740  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4757  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -101   | -101   | -101   |
| 4757  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4731  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -106   | -106   | -106   |
| 4731  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 24614 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4761  | 89     | 89     | 89     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4761  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4761  | 93     | 93     | 93     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4761  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4761  | 97     | 97     | 97     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4761  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4761  | 99     | 99     | 99     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4761  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 77     | 77     | 77     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 71     | 71     | 71     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 66     | 66     | 66     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 62     | 62     | 62     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 56     | 56     | 56     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 48     | 48     | 48     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 41     | 41     | 41     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 40     | 40     | 40     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 40     | 40     | 40     |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | -40    | -40    | -40    |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | -40    | -40    | -40    | Categorie 8 | 17,944      | 12,088      | 2,337       | 130    | 130    | 130    |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4748  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4730  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | 130    | 130    | 130    |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -129   | -129   | -129   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -128   | -128   | -128   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -124   | -124   | -124   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -120   | -120   | -120   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -113   | -113   | -113   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -106   | -106   | -106   |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4734  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4744  | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 83     | 83     | 83     |
| 4744  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760  | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760  | -40    | -40    | -40    | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760  | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |

Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

| Naam | Omschr.             | X-1      | Y-1       | ISO H | bb                        |
|------|---------------------|----------|-----------|-------|---------------------------|
| 4760 | 14051308 - 14066000 | 92557,99 | 451427,45 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14051308 - 14066000 | 92557,99 | 451427,45 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14150412 - 14166000 | 92419,42 | 451445,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14150412 - 14166000 | 92419,42 | 451445,39 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14187938 - 14266000 | 92320,44 | 451458,23 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14187938 - 14266000 | 92320,44 | 451458,23 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14326234 - 14366000 | 92221,48 | 451471,19 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14326234 - 14366000 | 92221,48 | 451471,19 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14432449 - 14466000 | 92122,51 | 451484,07 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14432449 - 14466000 | 92122,51 | 451484,07 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14546813 - 14566000 | 92023,55 | 451497,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14546813 - 14566000 | 92023,55 | 451497,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14566000 - 14666000 | 91924,57 | 451509,79 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14566000 - 14666000 | 91924,57 | 451509,79 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14666000 - 14699000 | 91825,60 | 451522,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14666000 - 14699000 | 91825,60 | 451522,73 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14699000 - 14730000 | 91792,95 | 451527,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4760 | 14699000 - 14730000 | 91792,95 | 451527,00 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4747 | 12065000 - 12079000 | 94381,05 | 451085,93 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4747 | 12065000 - 12079000 | 94381,05 | 451085,93 | -2,95 | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4733 | 12082000 - 12096500 | 94366,76 | 451095,84 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4733 | 12082000 - 12096500 | 94366,76 | 451095,84 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 13785627 - 13817000 | 92756,45 | 451397,91 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 13785627 - 13817000 | 92756,45 | 451397,91 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 13939089 - 13952000 | 92665,40 | 451409,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 13939089 - 13952000 | 92665,40 | 451409,76 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14021348 - 14052000 | 92531,79 | 451427,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14021348 - 14052000 | 92531,79 | 451427,14 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14120000 - 14152000 | 92432,81 | 451440,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14120000 - 14152000 | 92432,81 | 451440,01 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14181728 - 14252000 | 92333,84 | 451452,88 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14181728 - 14252000 | 92333,84 | 451452,88 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14252000 - 14352000 | 92234,87 | 451465,75 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14252000 - 14352000 | 92234,87 | 451465,75 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14352000 - 14452000 | 92135,89 | 451478,58 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14352000 - 14452000 | 92135,89 | 451478,58 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14452000 - 14552000 | 92036,91 | 451491,41 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14452000 - 14552000 | 92036,91 | 451491,41 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14645192 - 14652000 | 91937,93 | 451504,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14645192 - 14652000 | 91937,93 | 451504,25 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14667000 - 14700000 | 91838,96 | 451517,13 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14667000 - 14700000 | 91838,96 | 451517,13 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14700000 - 14730000 | 91791,45 | 451523,31 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4750 | 14700000 - 14730000 | 91791,45 | 451523,31 | --    | 1 - Betonnen dwarsliggers |
| 4729 | 12012000 - 12014000 | 94430,66 | 451066,81 | -2,95 | 0 - (eigen waarde)        |



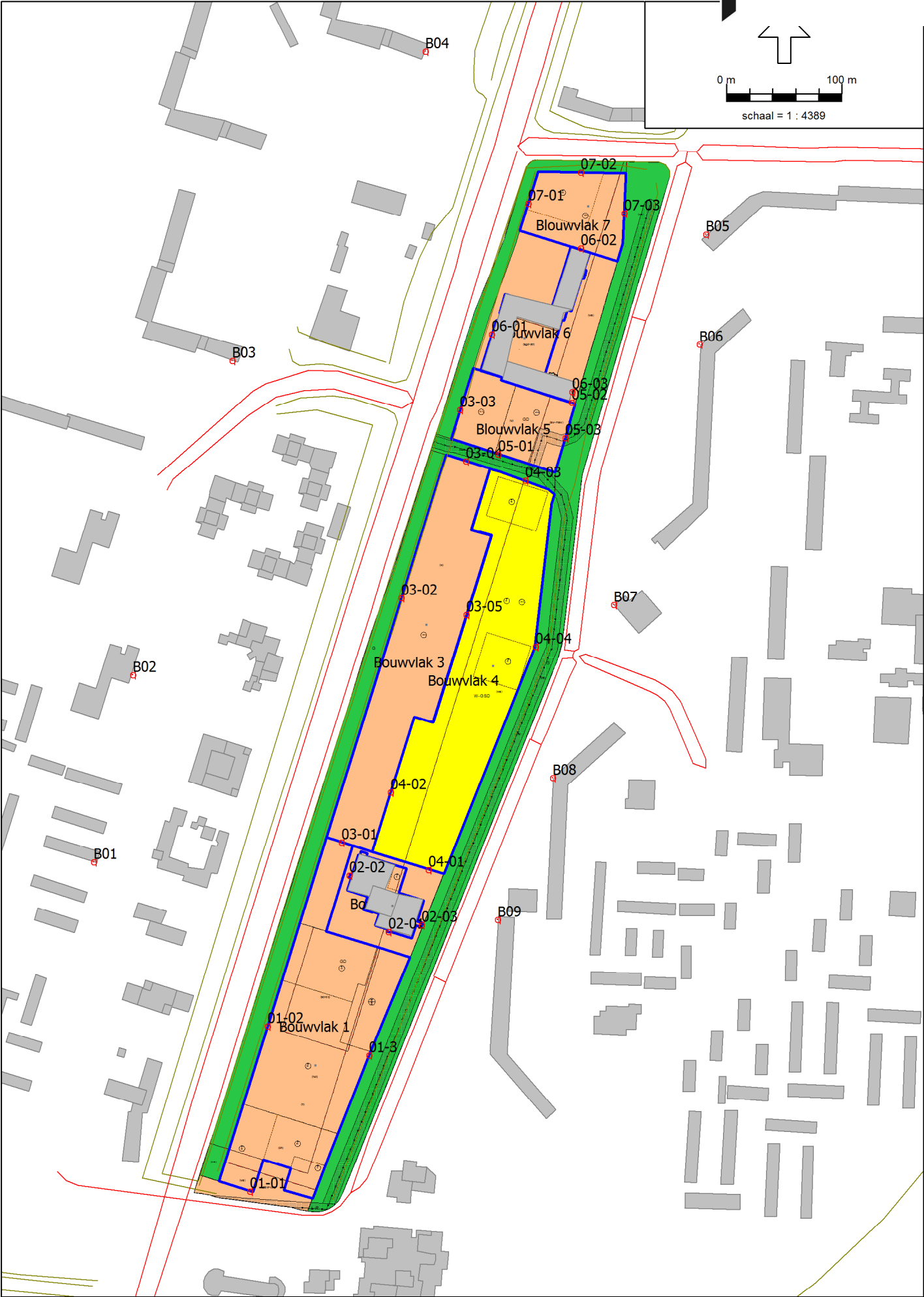
Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavelaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

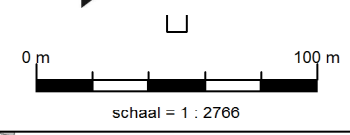
| Naam | Trein 2     | Aantal(D) 2 | Aantal(A) 2 | Aantal(N) 2 | V(D) 2 | V(A) 2 | V(N) 2 | Trein 3     | Aantal(D) 3 |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 49     | 49     | 49     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 58     | 58     | 58     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 66     | 66     | 66     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 72     | 72     | 72     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 79     | 79     | 79     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 82     | 82     | 82     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 85     | 85     | 85     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4760 | Categorie 1 | 9,088       | 6,336       | 1,744       | 89     | 89     | 89     | Categorie 2 | 10,544      |
| 4760 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4747 | Categorie 1 | 9,108       | 5,300       | 1,848       | 77     | 77     | 77     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4747 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4733 | Categorie 1 | 9,088       | 5,757       | 1,882       | -101   | -101   | -101   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4733 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | 40     | 40     | 40     | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -40    | -40    | -40    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -49    | -49    | -49    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -62    | -62    | -62    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -70    | -70    | -70    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -77    | -77    | -77    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -85    | -85    | -85    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -92    | -92    | -92    | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -100   | -100   | -100   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -106   | -106   | -106   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4750 | Categorie 1 | 9,088       | 5,300       | 1,981       | -109   | -109   | -109   | Categorie 2 | 10,620      |
| 4750 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |
| 4729 | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       |



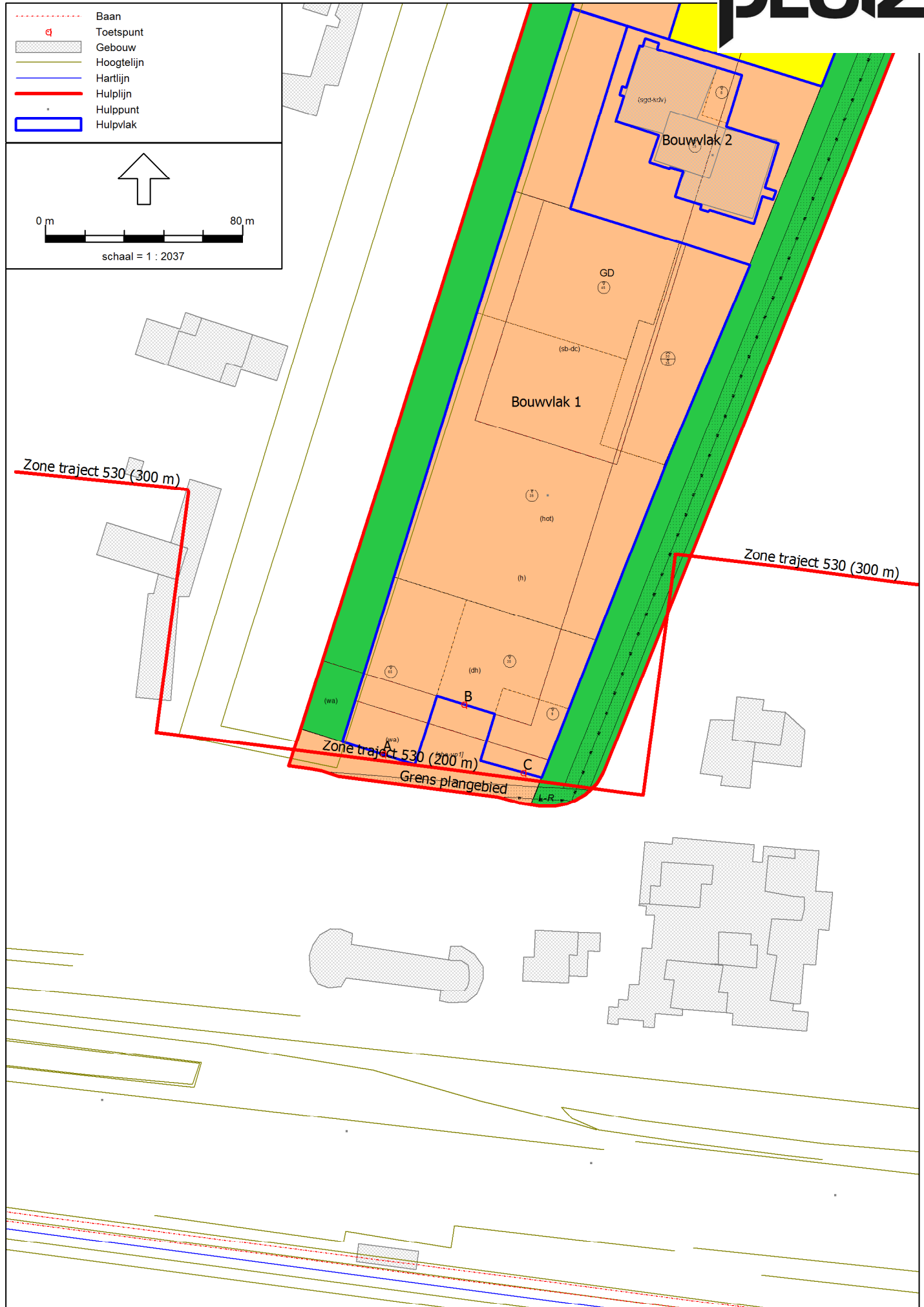
Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 Railverkeer - Plangebied Boerhavenlaan 2015  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam | V(D) 4 | V(A) 4 | V(N) 4 | Trein 8     | Aantal(D) 8 | Aantal(A) 8 | Aantal(N) 8 | V(D) 8 | V(A) 8 | V(N) 8 |
|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 4760 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 49     | 49     | 49     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 58     | 58     | 58     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 66     | 66     | 66     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 72     | 72     | 72     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 79     | 79     | 79     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 82     | 82     | 82     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 85     | 85     | 85     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4760 | 89     | 89     | 89     | Categorie 8 | 13,942      | 8,590       | 1,750       | 130    | 130    | 130    |
| 4760 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4747 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,366       | 0,122       | 0,072       | 77     | 77     | 77     |
| 4747 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4733 | 130    | 130    | 130    | Categorie 8 | 0,186       | 0,124       | 0,115       | -101   | -101   | -101   |
| 4733 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | 40     | 40     | 40     | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -40    | -40    | -40    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -49    | -49    | -49    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -62    | -62    | -62    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -70    | -70    | -70    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -77    | -77    | -77    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -85    | -85    | -85    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -92    | -92    | -92    | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -100   | -100   | -100   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -106   | -106   | -106   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4750 | -109   | -109   | -109   | Categorie 8 | 14,099      | 8,303       | 1,981       | 130    | 130    | 130    |
| 4750 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |
| 4729 | 0      | 0      | 0      | 0           | 0,000       | 0,000       | 0,000       | 0      | 0      | 0      |











## Rekenresultaten A12

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: A12  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 55,4 | 52,3  | 48,0  | 56,7 |
| 01-01_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 56,2 | 53,1  | 48,8  | 57,6 |
| 01-01_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 59,5 | 56,3  | 52,0  | 60,8 |
| 01-02_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 52,1 | 48,9  | 44,8  | 53,4 |
| 01-02_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 52,3 | 49,1  | 44,9  | 53,6 |
| 01-02_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 55,1 | 52,0  | 47,7  | 56,5 |
| 01-3_A            | Bouwvlak 1   | 5,00   | 52,4 | 49,3  | 45,0  | 53,7 |
| 01-3_B            | Bouwvlak 1   | 10,00  | 52,5 | 49,4  | 45,2  | 53,9 |
| 01-3_C            | Bouwvlak 1   | 30,00  | 55,2 | 52,1  | 47,8  | 56,6 |
| 02-01_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 47,5 | 44,3  | 40,1  | 48,8 |
| 02-01_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 48,4 | 45,3  | 41,1  | 49,8 |
| 02-01_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 52,8 | 49,6  | 45,4  | 54,1 |
| 02-02_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 45,2 | 42,1  | 38,0  | 46,7 |
| 02-02_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 47,1 | 43,9  | 39,8  | 48,5 |
| 02-02_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 49,9 | 46,7  | 42,5  | 51,2 |
| 02-03_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 46,1 | 43,0  | 38,8  | 47,5 |
| 02-03_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 46,4 | 43,3  | 39,1  | 47,8 |
| 02-03_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 52,4 | 49,3  | 45,1  | 53,8 |
| 03-01_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 48,0 | 44,9  | 40,8  | 49,4 |
| 03-01_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 49,5 | 46,3  | 42,2  | 50,9 |
| 03-01_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 51,8 | 48,7  | 44,4  | 53,2 |
| 03-02_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 44,4 | 41,3  | 37,3  | 45,9 |
| 03-02_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 45,4 | 42,3  | 38,3  | 46,9 |
| 03-02_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 48,8 | 45,7  | 41,5  | 50,2 |
| 03-03_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 42,9 | 39,8  | 35,6  | 44,3 |
| 03-03_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 44,3 | 41,2  | 37,0  | 45,7 |
| 03-03_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 46,8 | 43,7  | 39,6  | 48,2 |
| 03-04_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 44,0 | 40,8  | 36,8  | 45,4 |
| 03-04_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 44,7 | 41,5  | 37,5  | 46,1 |
| 03-04_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 46,6 | 43,4  | 39,3  | 48,0 |
| 03-05_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 44,3 | 41,1  | 37,1  | 45,7 |
| 03-05_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 45,3 | 42,1  | 38,2  | 46,8 |
| 03-05_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 48,5 | 45,3  | 41,2  | 49,9 |
| 04-01_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 43,2 | 40,0  | 36,0  | 44,6 |
| 04-01_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 43,6 | 40,4  | 36,4  | 45,0 |
| 04-01_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 51,8 | 48,7  | 44,5  | 53,2 |
| 04-02_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 47,2 | 44,1  | 40,0  | 48,6 |
| 04-02_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 47,7 | 44,6  | 40,5  | 49,2 |
| 04-02_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 51,0 | 47,9  | 43,7  | 52,4 |
| 04-03_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 44,3 | 41,1  | 37,0  | 45,7 |
| 04-03_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 45,5 | 42,3  | 38,3  | 46,9 |
| 04-03_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 47,1 | 43,9  | 39,8  | 48,5 |
| 04-04_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 43,2 | 40,0  | 36,0  | 44,6 |
| 04-04_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 44,6 | 41,5  | 37,5  | 46,1 |
| 04-04_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 48,3 | 45,1  | 41,0  | 49,7 |
| 05-01_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 43,7 | 40,5  | 36,5  | 45,1 |
| 05-01_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 45,4 | 42,2  | 38,2  | 46,8 |
| 05-01_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 46,9 | 43,8  | 39,7  | 48,4 |
| 05-02_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 41,7 | 38,6  | 34,8  | 43,3 |
| 05-02_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 43,7 | 40,5  | 36,6  | 45,2 |
| 05-02_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 46,3 | 43,1  | 39,1  | 47,7 |
| 05-03_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 41,8 | 38,6  | 34,5  | 43,2 |
| 05-03_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 43,2 | 40,1  | 36,0  | 44,6 |
| 05-03_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 47,4 | 44,3  | 40,2  | 48,8 |
| 06-01_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 39,6 | 36,5  | 32,4  | 41,0 |
| 06-01_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 40,8 | 37,7  | 33,6  | 42,3 |
| 06-01_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 43,2 | 40,0  | 35,9  | 44,6 |
| 06-02_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 31,5 | 28,2  | 24,2  | 32,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:03:01

## Rekenresultaten A12

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: A12  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 31,7 | 28,5  | 24,4  | 33,1 |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 22,0 | 18,6  | 14,7  | 23,4 |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 39,1 | 35,9  | 32,3  | 40,7 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 41,2 | 38,1  | 34,3  | 42,8 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 43,6 | 40,4  | 36,4  | 45,0 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 39,3 | 36,0  | 32,1  | 40,7 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 40,4 | 37,3  | 33,3  | 41,9 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 44,8 | 41,7  | 37,7  | 46,3 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 38,4 | 35,1  | 31,4  | 39,9 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 39,5 | 36,3  | 32,5  | 41,0 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 44,1 | 40,9  | 36,8  | 45,5 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 37,9 | 34,6  | 31,0  | 39,4 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 39,0 | 35,8  | 32,2  | 40,6 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 43,2 | 40,0  | 36,1  | 44,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:03:01

## Rekenresultaten Afrikaweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Afrikaweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 54,4 | 52,2  | 45,5  | 55,3 |
| 01-01_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 56,0 | 53,8  | 47,1  | 57,0 |
| 01-01_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 56,1 | 53,9  | 47,2  | 57,0 |
| 01-02_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 58,5 | 56,3  | 49,6  | 59,4 |
| 01-02_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 58,3 | 56,1  | 49,4  | 59,3 |
| 01-02_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 56,8 | 54,6  | 47,9  | 57,7 |
| 01-3_A            | Bouwvlak 1   | 5,00   | 46,1 | 43,9  | 37,2  | 47,0 |
| 01-3_B            | Bouwvlak 1   | 10,00  | 47,4 | 45,2  | 38,5  | 48,4 |
| 01-3_C            | Bouwvlak 1   | 30,00  | 51,4 | 49,2  | 42,5  | 52,3 |
| 02-01_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 43,4 | 41,2  | 34,5  | 44,4 |
| 02-01_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 45,5 | 43,2  | 36,5  | 46,4 |
| 02-01_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 49,0 | 46,8  | 40,0  | 49,9 |
| 02-02_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 52,5 | 50,3  | 43,6  | 53,4 |
| 02-02_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 54,8 | 52,6  | 45,9  | 55,8 |
| 02-02_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 54,3 | 52,1  | 45,4  | 55,3 |
| 02-03_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 39,4 | 37,1  | 30,4  | 40,3 |
| 02-03_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 39,6 | 37,3  | 30,7  | 40,5 |
| 02-03_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 49,6 | 47,4  | 40,7  | 50,6 |
| 03-01_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 56,5 | 54,3  | 47,6  | 57,4 |
| 03-01_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 56,8 | 54,6  | 47,9  | 57,7 |
| 03-01_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 55,6 | 53,4  | 46,7  | 56,6 |
| 03-02_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 58,9 | 56,7  | 50,0  | 59,9 |
| 03-02_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 58,7 | 56,5  | 49,8  | 59,6 |
| 03-02_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 57,2 | 55,0  | 48,3  | 58,1 |
| 03-03_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 61,6 | 59,1  | 52,6  | 62,4 |
| 03-03_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 61,2 | 58,8  | 52,3  | 62,1 |
| 03-03_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 59,3 | 56,9  | 50,3  | 60,2 |
| 03-04_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 57,4 | 55,0  | 48,5  | 58,3 |
| 03-04_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 58,4 | 56,1  | 49,5  | 59,3 |
| 03-04_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 57,4 | 55,1  | 48,5  | 58,3 |
| 03-05_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 46,7 | 44,5  | 37,8  | 47,7 |
| 03-05_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 49,5 | 47,2  | 40,6  | 50,4 |
| 03-05_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 53,2 | 50,9  | 44,3  | 54,1 |
| 04-01_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 42,6 | 40,3  | 33,7  | 43,5 |
| 04-01_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 44,3 | 42,1  | 35,4  | 45,3 |
| 04-01_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 50,0 | 47,8  | 41,1  | 51,0 |
| 04-02_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 50,6 | 48,4  | 41,7  | 51,5 |
| 04-02_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 53,1 | 50,9  | 44,2  | 54,1 |
| 04-02_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 53,6 | 51,4  | 44,7  | 54,6 |
| 04-03_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 47,8 | 45,5  | 38,9  | 48,7 |
| 04-03_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 50,0 | 47,7  | 41,1  | 50,9 |
| 04-03_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 53,4 | 51,1  | 44,4  | 54,3 |
| 04-04_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 42,0 | 39,7  | 33,1  | 42,9 |
| 04-04_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 44,0 | 41,8  | 35,1  | 45,0 |
| 04-04_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 49,1 | 46,9  | 40,2  | 50,1 |
| 05-01_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 51,2 | 48,8  | 42,2  | 52,1 |
| 05-01_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 54,0 | 51,7  | 45,1  | 54,9 |
| 05-01_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 55,6 | 53,3  | 46,6  | 56,5 |
| 05-02_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 45,2 | 42,9  | 36,2  | 46,1 |
| 05-02_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 46,8 | 44,5  | 37,9  | 47,7 |
| 05-02_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 50,3 | 48,0  | 41,4  | 51,3 |
| 05-03_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 46,2 | 43,9  | 37,2  | 47,1 |
| 05-03_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 47,9 | 45,6  | 38,9  | 48,8 |
| 05-03_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 51,6 | 49,3  | 42,7  | 52,5 |
| 06-01_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 56,7 | 54,4  | 47,8  | 57,6 |
| 06-01_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 56,6 | 54,3  | 47,7  | 57,6 |
| 06-01_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 55,7 | 53,4  | 46,7  | 56,6 |
| 06-02_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 44,8 | 42,5  | 35,8  | 45,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:09:19

## Rekenresultaten Afrikaweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Afrikaweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 46,7 | 44,4  | 37,8  | 47,6 |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 49,0 | 46,7  | 40,1  | 49,9 |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 32,8 | 30,5  | 23,9  | 33,7 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 33,0 | 30,6  | 24,0  | 33,9 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 35,8 | 33,6  | 26,9  | 36,8 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 58,0 | 55,6  | 49,1  | 58,9 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 57,7 | 55,3  | 48,7  | 58,6 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 56,2 | 53,8  | 47,2  | 57,1 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 52,8 | 50,4  | 43,8  | 53,7 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 53,6 | 51,2  | 44,6  | 54,5 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 53,8 | 51,4  | 44,8  | 54,7 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 46,5 | 44,2  | 37,5  | 47,4 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 48,0 | 45,7  | 39,0  | 48,9 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 49,8 | 47,5  | 40,9  | 50,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:09:19

## Rekenresultaten Boerhaavelaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boerhaavelaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 52,1 | 51,1  | 43,3  | 53,4 |
| 01-01_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 51,5 | 50,5  | 42,7  | 52,8 |
| 01-01_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 48,8 | 47,8  | 40,0  | 50,1 |
| 01-02_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 41,1 | 40,0  | 32,3  | 42,4 |
| 01-02_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 42,0 | 40,9  | 33,2  | 43,3 |
| 01-02_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 42,9 | 41,7  | 34,1  | 44,2 |
| 01-3_A            | Bouwvlak 1   | 5,00   | 49,6 | 48,5  | 40,8  | 50,9 |
| 01-3_B            | Bouwvlak 1   | 10,00  | 49,7 | 48,7  | 40,9  | 51,0 |
| 01-3_C            | Bouwvlak 1   | 30,00  | 48,8 | 47,7  | 40,0  | 50,1 |
| 02-01_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 44,9 | 43,7  | 36,1  | 46,2 |
| 02-01_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 45,1 | 43,9  | 36,3  | 46,4 |
| 02-01_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 44,5 | 43,3  | 35,7  | 45,8 |
| 02-02_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 31,3 | 30,1  | 22,5  | 32,6 |
| 02-02_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 31,1 | 29,7  | 22,3  | 32,3 |
| 02-02_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 27,9 | 26,8  | 19,1  | 29,2 |
| 02-03_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 54,1 | 52,7  | 45,3  | 55,3 |
| 02-03_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 54,2 | 52,7  | 45,4  | 55,4 |
| 02-03_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 51,4 | 50,0  | 42,6  | 52,6 |
| 03-01_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 42,6 | 41,2  | 33,8  | 43,8 |
| 03-01_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 43,2 | 41,8  | 34,4  | 44,4 |
| 03-01_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 44,9 | 43,6  | 36,1  | 46,1 |
| 03-02_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 43,9 | 42,6  | 35,1  | 45,2 |
| 03-02_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 44,6 | 43,2  | 35,8  | 45,8 |
| 03-02_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 45,5 | 44,1  | 36,7  | 46,7 |
| 03-03_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 44,2 | 42,8  | 35,4  | 45,4 |
| 03-03_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 45,0 | 43,6  | 36,2  | 46,2 |
| 03-03_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 45,9 | 44,5  | 37,1  | 47,1 |
| 03-04_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 45,6 | 44,2  | 36,8  | 46,8 |
| 03-04_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 46,5 | 45,1  | 37,7  | 47,7 |
| 03-04_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 47,1 | 45,8  | 38,3  | 48,4 |
| 03-05_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 47,1 | 45,7  | 38,3  | 48,3 |
| 03-05_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 48,0 | 46,6  | 39,2  | 49,2 |
| 03-05_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 48,3 | 46,9  | 39,5  | 49,5 |
| 04-01_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 50,6 | 49,2  | 41,8  | 51,8 |
| 04-01_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 50,9 | 49,5  | 42,1  | 52,1 |
| 04-01_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 50,3 | 48,9  | 41,5  | 51,5 |
| 04-02_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 45,7 | 44,3  | 36,9  | 46,9 |
| 04-02_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 46,6 | 45,1  | 37,7  | 47,8 |
| 04-02_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 46,7 | 45,3  | 37,9  | 47,9 |
| 04-03_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 50,6 | 49,3  | 41,8  | 51,8 |
| 04-03_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 51,0 | 49,6  | 42,2  | 52,2 |
| 04-03_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 50,8 | 49,4  | 42,0  | 52,0 |
| 04-04_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 55,2 | 53,8  | 46,4  | 56,4 |
| 04-04_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 55,1 | 53,7  | 46,3  | 56,4 |
| 04-04_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 53,7 | 52,3  | 44,9  | 54,9 |
| 05-01_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 47,5 | 46,1  | 38,7  | 48,7 |
| 05-01_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 48,5 | 47,1  | 39,7  | 49,7 |
| 05-01_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 48,8 | 47,4  | 40,0  | 50,0 |
| 05-02_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 54,9 | 53,5  | 46,1  | 56,1 |
| 05-02_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 55,1 | 53,7  | 46,3  | 56,3 |
| 05-02_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 54,1 | 52,7  | 45,3  | 55,3 |
| 05-03_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 54,7 | 53,3  | 45,9  | 55,9 |
| 05-03_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 54,7 | 53,4  | 45,9  | 56,0 |
| 05-03_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 53,6 | 52,2  | 44,8  | 54,8 |
| 06-01_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 22,8 | 21,3  | 14,0  | 24,0 |
| 06-01_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 22,9 | 21,4  | 14,1  | 24,1 |
| 06-01_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 24,0 | 22,6  | 15,2  | 25,2 |
| 06-02_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 47,0 | 45,7  | 38,2  | 48,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:09:46

## Rekenresultaten Boerhaavelaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boerhaavelaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 47,6 | 46,3  | 38,8  | 48,9 |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 46,9 | 45,6  | 38,1  | 48,2 |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 53,6 | 52,2  | 44,8  | 54,8 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 53,7 | 52,4  | 44,9  | 55,0 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 52,8 | 51,5  | 44,0  | 54,0 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 43,4 | 42,1  | 34,6  | 44,6 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 44,5 | 43,2  | 35,7  | 45,7 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 44,8 | 43,5  | 36,0  | 46,1 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 47,2 | 45,9  | 38,4  | 48,4 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 48,3 | 47,0  | 39,5  | 49,5 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 48,1 | 46,8  | 39,3  | 49,3 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 54,3 | 52,9  | 45,5  | 55,5 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 54,5 | 53,2  | 45,7  | 55,7 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 53,3 | 51,9  | 44,4  | 54,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:09:46

## Rekenresultaten Meerzichtlaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Meerzichtlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A        | Bouwvlak 1   | 5,00   | 24,9 | 24,0  | 16,4  | 26,4 |
| 01-01_B        | Bouwvlak 1   | 10,00  | 24,9 | 24,0  | 16,5  | 26,4 |
| 01-01_C        | Bouwvlak 1   | 30,00  | 26,0 | 25,1  | 17,6  | 27,5 |
| 01-02_A        | Bouwvlak 1   | 5,00   | 27,3 | 26,4  | 18,9  | 28,8 |
| 01-02_B        | Bouwvlak 1   | 10,00  | 27,4 | 26,5  | 19,0  | 28,9 |
| 01-02_C        | Bouwvlak 1   | 30,00  | 29,7 | 28,8  | 21,3  | 31,2 |
| 01-3_A         | Bouwvlak 1   | 5,00   | 17,4 | 16,4  | 8,9   | 18,9 |
| 01-3_B         | Bouwvlak 1   | 10,00  | 19,6 | 18,6  | 11,1  | 21,0 |
| 01-3_C         | Bouwvlak 1   | 30,00  | 28,9 | 28,0  | 20,5  | 30,4 |
| 02-01_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 6,7  | 5,6   | -1,9  | 8,1  |
| 02-01_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 7,3  | 6,2   | -1,3  | 8,7  |
| 02-01_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | 9,0  | 8,0   | 0,5   | 10,4 |
| 02-02_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 29,3 | 28,4  | 20,9  | 30,8 |
| 02-02_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 29,9 | 29,0  | 21,5  | 31,4 |
| 02-02_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | 32,5 | 31,6  | 24,1  | 34,0 |
| 02-03_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 14,0 | 13,0  | 5,5   | 15,4 |
| 02-03_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 14,4 | 13,4  | 5,9   | 15,9 |
| 02-03_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | 31,8 | 30,9  | 23,4  | 33,3 |
| 03-01_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 31,5 | 30,6  | 23,1  | 33,0 |
| 03-01_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 31,8 | 30,9  | 23,4  | 33,3 |
| 03-01_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 34,1 | 33,2  | 25,7  | 35,6 |
| 03-02_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 41,4 | 40,6  | 33,0  | 42,9 |
| 03-02_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 42,3 | 41,5  | 33,9  | 43,8 |
| 03-02_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 42,8 | 42,0  | 34,4  | 44,3 |
| 03-03_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 52,0 | 51,1  | 43,5  | 53,5 |
| 03-03_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 52,2 | 51,3  | 43,8  | 53,7 |
| 03-03_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 51,6 | 50,6  | 43,1  | 53,0 |
| 03-04_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 48,4 | 47,5  | 39,9  | 49,9 |
| 03-04_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 48,7 | 47,8  | 40,3  | 50,2 |
| 03-04_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 48,6 | 47,7  | 40,2  | 50,1 |
| 03-05_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 37,6 | 36,7  | 29,2  | 39,1 |
| 03-05_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 39,4 | 38,5  | 31,0  | 40,9 |
| 03-05_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 41,4 | 40,5  | 33,0  | 42,9 |
| 04-01_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 32,9 | 32,0  | 24,5  | 34,4 |
| 04-01_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 34,1 | 33,2  | 25,7  | 35,6 |
| 04-01_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 33,0 | 32,2  | 24,6  | 34,5 |
| 04-02_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 34,0 | 33,2  | 25,6  | 35,5 |
| 04-02_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 34,7 | 33,8  | 26,3  | 36,2 |
| 04-02_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 34,6 | 33,8  | 26,2  | 36,1 |
| 04-03_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 43,0 | 42,1  | 34,6  | 44,5 |
| 04-03_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 43,9 | 43,0  | 35,5  | 45,4 |
| 04-03_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 44,9 | 44,1  | 36,5  | 46,4 |
| 04-04_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 29,2 | 28,2  | 20,7  | 30,6 |
| 04-04_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 34,3 | 33,4  | 25,9  | 35,8 |
| 04-04_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 39,1 | 38,2  | 30,7  | 40,6 |
| 05-01_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 45,4 | 44,5  | 37,0  | 46,9 |
| 05-01_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 46,5 | 45,6  | 38,1  | 48,0 |
| 05-01_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 46,9 | 46,0  | 38,5  | 48,4 |
| 05-02_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 44,3 | 43,4  | 35,9  | 45,8 |
| 05-02_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 45,0 | 44,1  | 36,6  | 46,5 |
| 05-02_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 46,3 | 45,5  | 37,9  | 47,8 |
| 05-03_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 43,1 | 42,2  | 34,7  | 44,6 |
| 05-03_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 44,1 | 43,2  | 35,7  | 45,6 |
| 05-03_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 45,6 | 44,7  | 37,2  | 47,1 |
| 06-01_A        | Bouwvlak 6   | 5,00   | 47,4 | 46,5  | 39,0  | 48,9 |
| 06-01_B        | Bouwvlak 6   | 10,00  | 47,7 | 46,8  | 39,3  | 49,2 |
| 06-01_C        | Bouwvlak 6   | 30,00  | 47,5 | 46,6  | 39,1  | 49,0 |
| 06-02_A        | Bouwvlak 6   | 5,00   | 29,4 | 28,5  | 21,0  | 30,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:09

## Rekenresultaten Meerzichtlaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Meerzichtlaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 29,6 | 28,7  | 21,2  | 31,1 |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | --   | --    | --    | --   |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 29,1 | 28,2  | 20,7  | 30,6 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 29,5 | 28,6  | 21,1  | 31,0 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 30,7 | 29,8  | 22,3  | 32,2 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 42,0 | 41,1  | 33,6  | 43,5 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 42,7 | 41,8  | 34,3  | 44,2 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 44,0 | 43,1  | 35,6  | 45,5 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 37,6 | 36,7  | 29,2  | 39,1 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 40,7 | 39,8  | 32,3  | 42,2 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 41,1 | 40,3  | 32,7  | 42,6 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 35,0 | 34,1  | 26,6  | 36,5 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 38,6 | 37,7  | 30,2  | 40,1 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 38,4 | 37,5  | 30,0  | 39,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:09

## Rekenresultaten Van Stoberglaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Stoberglaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 21,3 | 20,0  | 12,5  | 22,5 |
| 01-01_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 21,2 | 19,8  | 12,4  | 22,4 |
| 01-01_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 22,2 | 20,8  | 13,4  | 23,4 |
| 01-02_A           | Bouwvlak 1   | 5,00   | 7,5  | 5,8   | -1,3  | 8,6  |
| 01-02_B           | Bouwvlak 1   | 10,00  | 8,2  | 6,5   | -0,6  | 9,4  |
| 01-02_C           | Bouwvlak 1   | 30,00  | 24,8 | 23,4  | 15,9  | 26,0 |
| 01-3_A            | Bouwvlak 1   | 5,00   | 26,1 | 24,8  | 17,3  | 27,3 |
| 01-3_B            | Bouwvlak 1   | 10,00  | 25,5 | 24,2  | 16,7  | 26,8 |
| 01-3_C            | Bouwvlak 1   | 30,00  | 25,1 | 23,8  | 16,3  | 26,4 |
| 02-01_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 10,1 | 8,7   | 1,3   | 11,3 |
| 02-01_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 10,3 | 8,8   | 1,4   | 11,4 |
| 02-01_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | --   | --    | --    | --   |
| 02-02_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 25,3 | 23,9  | 16,5  | 26,5 |
| 02-02_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 25,7 | 24,4  | 16,9  | 26,9 |
| 02-02_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 20,2 | 18,8  | 11,4  | 21,4 |
| 02-03_A           | Bouwvlak 2   | 5,00   | 31,2 | 29,9  | 22,4  | 32,4 |
| 02-03_B           | Bouwvlak 2   | 10,00  | 31,3 | 29,9  | 22,4  | 32,5 |
| 02-03_C           | Bouwvlak 2   | 30,00  | 30,9 | 29,5  | 22,1  | 32,1 |
| 03-01_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 31,8 | 30,4  | 22,9  | 33,0 |
| 03-01_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 31,9 | 30,5  | 23,1  | 33,1 |
| 03-01_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 33,5 | 32,2  | 24,7  | 34,7 |
| 03-02_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 37,4 | 36,0  | 28,6  | 38,6 |
| 03-02_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 38,0 | 36,6  | 29,2  | 39,2 |
| 03-02_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 39,0 | 37,6  | 30,1  | 40,2 |
| 03-03_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 33,2 | 31,9  | 24,4  | 34,4 |
| 03-03_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 33,2 | 31,8  | 24,4  | 34,4 |
| 03-03_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 35,1 | 33,8  | 26,3  | 36,4 |
| 03-04_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 35,7 | 34,3  | 26,9  | 36,9 |
| 03-04_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 35,9 | 34,6  | 27,1  | 37,1 |
| 03-04_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 37,3 | 35,9  | 28,4  | 38,5 |
| 03-05_A           | Bouwvlak 3   | 5,00   | 40,4 | 39,1  | 31,6  | 41,7 |
| 03-05_B           | Bouwvlak 3   | 10,00  | 41,4 | 40,1  | 32,6  | 42,6 |
| 03-05_C           | Bouwvlak 3   | 30,00  | 42,0 | 40,6  | 33,2  | 43,2 |
| 04-01_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 30,9 | 29,6  | 22,1  | 32,2 |
| 04-01_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 31,4 | 30,0  | 22,5  | 32,6 |
| 04-01_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 33,3 | 32,0  | 24,5  | 34,5 |
| 04-02_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 34,6 | 33,3  | 25,8  | 35,9 |
| 04-02_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 35,1 | 33,8  | 26,3  | 36,3 |
| 04-02_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 36,2 | 34,8  | 27,4  | 37,4 |
| 04-03_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 36,7 | 35,4  | 27,9  | 38,0 |
| 04-03_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 37,4 | 36,0  | 28,6  | 38,6 |
| 04-03_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 38,6 | 37,2  | 29,8  | 39,8 |
| 04-04_A           | Bouwvlak 4   | 5,00   | 47,6 | 46,3  | 38,8  | 48,8 |
| 04-04_B           | Bouwvlak 4   | 10,00  | 47,9 | 46,6  | 39,1  | 49,2 |
| 04-04_C           | Bouwvlak 4   | 30,00  | 47,4 | 46,0  | 38,6  | 48,6 |
| 05-01_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 36,3 | 34,9  | 27,4  | 37,5 |
| 05-01_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 36,1 | 34,7  | 27,2  | 37,3 |
| 05-01_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 37,5 | 36,2  | 28,7  | 38,7 |
| 05-02_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 30,9 | 29,6  | 22,1  | 32,2 |
| 05-02_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 31,2 | 29,9  | 22,4  | 32,5 |
| 05-02_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 32,4 | 31,1  | 23,6  | 33,7 |
| 05-03_A           | Bouwvlak 5   | 5,00   | 33,9 | 32,6  | 25,1  | 35,1 |
| 05-03_B           | Bouwvlak 5   | 10,00  | 33,8 | 32,4  | 25,0  | 35,0 |
| 05-03_C           | Bouwvlak 5   | 30,00  | 34,8 | 33,5  | 26,0  | 36,0 |
| 06-01_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 8,3  | 6,8   | -0,5  | 9,5  |
| 06-01_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 8,3  | 6,8   | -0,6  | 9,5  |
| 06-01_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 9,8  | 8,3   | 1,0   | 11,0 |
| 06-02_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 10,0 | 8,6   | 1,2   | 11,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:38

## Rekenresultaten Van Stoberglaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Stoberglaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 3,2  | 1,4   | -5,7  | 4,3  |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 4,8  | 3,1   | -4,0  | 5,9  |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 30,4 | 29,1  | 21,6  | 31,7 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 30,7 | 29,3  | 21,8  | 31,9 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 32,0 | 30,6  | 23,2  | 33,2 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 13,8 | 12,4  | 5,0   | 15,0 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 13,7 | 12,2  | 4,9   | 14,9 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 13,7 | 12,1  | 4,9   | 14,8 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 19,7 | 18,3  | 10,9  | 20,9 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 20,4 | 19,0  | 11,6  | 21,6 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 20,8 | 19,4  | 12,0  | 22,0 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 26,8 | 25,5  | 18,0  | 28,1 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 26,7 | 25,3  | 17,9  | 27,9 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 27,9 | 26,5  | 19,0  | 29,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:38

# Rekenresultaten Van Leeuwenhoeklaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Leeuwenhoeklaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01-01_A        | Bouwvlak 1   | 5,00   | 20,1 | 18,4  | 11,3  | 21,2 |
| 01-01_B        | Bouwvlak 1   | 10,00  | 20,2 | 18,5  | 11,4  | 21,4 |
| 01-01_C        | Bouwvlak 1   | 30,00  | 23,8 | 22,2  | 15,0  | 25,0 |
| 01-02_A        | Bouwvlak 1   | 5,00   | 22,9 | 21,2  | 14,1  | 24,0 |
| 01-02_B        | Bouwvlak 1   | 10,00  | 23,1 | 21,4  | 14,3  | 24,2 |
| 01-02_C        | Bouwvlak 1   | 30,00  | 23,5 | 21,8  | 14,7  | 24,6 |
| 01-3_A         | Bouwvlak 1   | 5,00   | 21,7 | 20,0  | 12,9  | 22,8 |
| 01-3_B         | Bouwvlak 1   | 10,00  | 21,9 | 20,2  | 13,1  | 23,0 |
| 01-3_C         | Bouwvlak 1   | 30,00  | 23,3 | 21,6  | 14,4  | 24,4 |
| 02-01_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 16,9 | 15,1  | 8,0   | 18,0 |
| 02-01_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 7,4  | 5,5   | -1,5  | 8,4  |
| 02-01_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | --   | --    | --    | --   |
| 02-02_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 20,3 | 18,7  | 11,5  | 21,5 |
| 02-02_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 20,4 | 18,8  | 11,5  | 21,5 |
| 02-02_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | 21,0 | 19,4  | 12,2  | 22,2 |
| 02-03_A        | Bouwvlak 2   | 5,00   | 25,9 | 24,3  | 17,0  | 27,0 |
| 02-03_B        | Bouwvlak 2   | 10,00  | 26,1 | 24,4  | 17,2  | 27,2 |
| 02-03_C        | Bouwvlak 2   | 30,00  | 26,3 | 24,7  | 17,5  | 27,4 |
| 03-01_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 25,3 | 23,7  | 16,5  | 26,4 |
| 03-01_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 25,6 | 24,0  | 16,8  | 26,8 |
| 03-01_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 25,6 | 24,0  | 16,8  | 26,8 |
| 03-02_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 29,2 | 27,6  | 20,4  | 30,4 |
| 03-02_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 29,4 | 27,8  | 20,5  | 30,5 |
| 03-02_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 31,6 | 30,1  | 22,8  | 32,8 |
| 03-03_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 33,1 | 31,5  | 24,3  | 34,2 |
| 03-03_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 35,2 | 33,6  | 26,3  | 36,3 |
| 03-03_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 38,6 | 37,1  | 29,8  | 39,8 |
| 03-04_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 28,8 | 27,2  | 19,9  | 29,9 |
| 03-04_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 29,4 | 27,7  | 20,5  | 30,5 |
| 03-04_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 33,7 | 32,1  | 24,9  | 34,8 |
| 03-05_A        | Bouwvlak 3   | 5,00   | 28,5 | 26,9  | 19,7  | 29,7 |
| 03-05_B        | Bouwvlak 3   | 10,00  | 28,4 | 26,8  | 19,6  | 29,6 |
| 03-05_C        | Bouwvlak 3   | 30,00  | 29,7 | 28,1  | 20,9  | 30,8 |
| 04-01_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 25,9 | 24,3  | 17,0  | 27,0 |
| 04-01_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 25,8 | 24,2  | 17,0  | 27,0 |
| 04-01_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 26,0 | 24,4  | 17,2  | 27,2 |
| 04-02_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 28,2 | 26,6  | 19,3  | 29,3 |
| 04-02_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 28,7 | 27,1  | 19,9  | 29,9 |
| 04-02_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 27,9 | 26,3  | 19,1  | 29,1 |
| 04-03_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 33,1 | 31,6  | 24,3  | 34,3 |
| 04-03_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 33,0 | 31,5  | 24,2  | 34,2 |
| 04-03_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 34,8 | 33,2  | 26,0  | 35,9 |
| 04-04_A        | Bouwvlak 4   | 5,00   | 32,6 | 31,0  | 23,8  | 33,7 |
| 04-04_B        | Bouwvlak 4   | 10,00  | 32,0 | 30,5  | 23,2  | 33,2 |
| 04-04_C        | Bouwvlak 4   | 30,00  | 33,2 | 31,7  | 24,4  | 34,4 |
| 05-01_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 26,3 | 24,7  | 17,5  | 27,5 |
| 05-01_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 27,2 | 25,6  | 18,4  | 28,4 |
| 05-01_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 29,9 | 28,3  | 21,1  | 31,1 |
| 05-02_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 39,4 | 37,8  | 30,5  | 40,5 |
| 05-02_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 39,6 | 38,1  | 30,8  | 40,8 |
| 05-02_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 42,0 | 40,4  | 33,1  | 43,1 |
| 05-03_A        | Bouwvlak 5   | 5,00   | 37,4 | 35,9  | 28,6  | 38,6 |
| 05-03_B        | Bouwvlak 5   | 10,00  | 37,5 | 35,9  | 28,6  | 38,6 |
| 05-03_C        | Bouwvlak 5   | 30,00  | 40,3 | 38,8  | 31,5  | 41,5 |
| 06-01_A        | Bouwvlak 6   | 5,00   | 37,0 | 35,5  | 28,2  | 38,2 |
| 06-01_B        | Bouwvlak 6   | 10,00  | 38,1 | 36,6  | 29,3  | 39,3 |
| 06-01_C        | Bouwvlak 6   | 30,00  | 38,1 | 36,7  | 29,3  | 39,3 |
| 06-02_A        | Bouwvlak 6   | 5,00   | 49,1 | 47,6  | 40,3  | 50,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:59

## Rekenresultaten Van Leeuwenhoeklaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Van Leeuwenhoeklaan  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| 06-02_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 50,7 | 49,2  | 41,9  | 51,9 |
| 06-02_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 51,6 | 50,1  | 42,8  | 52,8 |
| 06-03_A           | Bouwvlak 6   | 5,00   | 37,1 | 35,6  | 28,3  | 38,3 |
| 06-03_B           | Bouwvlak 6   | 10,00  | 37,6 | 36,1  | 28,8  | 38,8 |
| 06-03_C           | Bouwvlak 6   | 30,00  | 39,6 | 38,1  | 30,8  | 40,8 |
| 07-01_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 54,2 | 52,6  | 45,4  | 55,4 |
| 07-01_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 54,3 | 52,7  | 45,5  | 55,4 |
| 07-01_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 53,5 | 51,9  | 44,6  | 54,6 |
| 07-02_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 61,2 | 59,6  | 52,4  | 62,4 |
| 07-02_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 60,6 | 59,0  | 51,8  | 61,7 |
| 07-02_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 57,9 | 56,3  | 49,1  | 59,1 |
| 07-03_A           | Bouwvlak 7   | 5,00   | 53,5 | 51,9  | 44,6  | 54,6 |
| 07-03_B           | Bouwvlak 7   | 10,00  | 54,6 | 53,1  | 45,8  | 55,8 |
| 07-03_C           | Bouwvlak 7   | 30,00  | 54,9 | 53,3  | 46,0  | 56,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:10:59

## Rekenresultaten spoor

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeer okt 2013 rekenposities  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Rail  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|------|
| A_A               | Beoordelingspositie A | 5,00   | 50,2 | 48,3  | 43,2  | 52,0 |
| A_B               | Beoordelingspositie A | 10,00  | 52,4 | 50,5  | 45,4  | 54,2 |
| A_C               | Beoordelingspositie A | 30,00  | 56,9 | 55,0  | 49,9  | 58,7 |
| B_A               | Beoordelingspositie B | 5,00   | 49,7 | 47,8  | 42,6  | 51,4 |
| B_B               | Beoordelingspositie B | 10,00  | 51,1 | 49,2  | 44,0  | 52,8 |
| B_C               | Beoordelingspositie B | 30,00  | 56,5 | 54,6  | 49,5  | 58,3 |
| C_A               | Beoordelingspositie C | 5,00   | 50,2 | 48,4  | 43,2  | 52,0 |
| C_B               | Beoordelingspositie C | 10,00  | 51,6 | 49,8  | 44,7  | 53,4 |
| C_C               | Beoordelingspositie C | 30,00  | 57,2 | 55,3  | 50,2  | 59,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:13:47

## Autonoom

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeer - autonoom - lokale wegen - posities  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lokale wegen  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|----------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| 01_A           | Woningen Bredewater       | 5,00   | 47,5 | 45,4  | 38,6  | 48,5 |
| 02_A           | Woningen Bredewater       | 5,00   | 47,8 | 45,9  | 38,9  | 48,8 |
| 02_B           | Woningen Bredewater       | 15,00  | 49,7 | 47,7  | 40,8  | 50,7 |
| 02_C           | Woningen Bredewater       | 30,00  | 52,2 | 50,2  | 43,3  | 53,2 |
| 03_A           | Woningen Meerzichtlaan    | 5,00   | 59,5 | 58,6  | 51,1  | 61,0 |
| 03_B           | Woningen Meerzichtlaan    | 15,00  | 59,5 | 58,5  | 51,1  | 61,0 |
| 03_C           | Woningen Meerzichtlaan    | 30,00  | 58,7 | 57,6  | 50,2  | 60,1 |
| 04_A           | Woningen Fonteinbos       | 5,00   | 55,8 | 53,7  | 46,9  | 56,8 |
| 04_B           | Woningen Fonteinbos       | 15,00  | 57,4 | 55,4  | 48,5  | 58,4 |
| 04_C           | Woningen Fonteinbos       | 30,00  | 57,6 | 55,6  | 48,7  | 58,6 |
| 05_A           | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 60,6 | 59,2  | 51,8  | 61,8 |
| 05_B           | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 61,0 | 59,5  | 52,2  | 62,2 |
| 05_C           | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 60,4 | 58,9  | 51,6  | 61,6 |
| 06_A           | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 56,7 | 55,2  | 47,9  | 57,9 |
| 06_B           | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 57,5 | 56,0  | 48,6  | 58,6 |
| 06_C           | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 57,5 | 55,9  | 48,6  | 58,6 |
| 07_A           | Woningen Van Stolberglaan | 5,00   | 59,1 | 57,5  | 50,2  | 60,2 |
| 07_B           | Woningen Van Stolberglaan | 15,00  | 59,0 | 57,4  | 50,2  | 60,1 |
| 07_C           | Woningen Van Stolberglaan | 30,00  | 58,4 | 56,8  | 49,6  | 59,6 |
| 07_D           | Woningen Van Stolberglaan | 45,00  | 57,7 | 56,0  | 48,8  | 58,8 |
| 08_A           | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 57,9 | 56,4  | 49,0  | 59,0 |
| 08_B           | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 57,9 | 56,3  | 49,0  | 59,0 |
| 08_C           | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 57,3 | 55,7  | 48,5  | 58,4 |
| 09_A           | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 56,1 | 54,7  | 47,3  | 57,3 |
| 09_B           | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 55,9 | 54,5  | 47,1  | 57,1 |
| 09_C           | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 55,3 | 53,7  | 46,5  | 56,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:12:50

## Rekenresultaten bestaande woningen lokale wegen met planm

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lokale wegen  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| B01_A             | Woningen Bredewater       | 5,00   | 46,9 | 44,8  | 38,0  | 47,9 |
| B02_A             | Woningen Bredewater       | 5,00   | 47,5 | 45,7  | 38,7  | 48,6 |
| B02_B             | Woningen Bredewater       | 15,00  | 49,7 | 47,8  | 40,8  | 50,7 |
| B02_C             | Woningen Bredewater       | 30,00  | 52,0 | 50,1  | 43,1  | 53,0 |
| B03_A             | Woningen Meerzichtlaan    | 5,00   | 59,4 | 58,5  | 51,0  | 60,9 |
| B03_B             | Woningen Meerzichtlaan    | 15,00  | 59,3 | 58,4  | 50,9  | 60,8 |
| B03_C             | Woningen Meerzichtlaan    | 30,00  | 58,4 | 57,4  | 50,0  | 59,9 |
| B04_A             | Woningen Fonteinbos       | 5,00   | 55,9 | 53,8  | 47,0  | 56,9 |
| B04_B             | Woningen Fonteinbos       | 15,00  | 57,6 | 55,5  | 48,7  | 58,6 |
| B04_C             | Woningen Fonteinbos       | 30,00  | 57,9 | 55,9  | 49,0  | 58,9 |
| B05_A             | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 61,2 | 59,8  | 52,4  | 62,4 |
| B05_B             | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 61,4 | 59,9  | 52,6  | 62,6 |
| B05_C             | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 60,8 | 59,3  | 51,9  | 61,9 |
| B06_A             | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 57,1 | 55,7  | 48,3  | 58,3 |
| B06_B             | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 57,9 | 56,5  | 49,1  | 59,1 |
| B06_C             | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 57,9 | 56,4  | 49,1  | 59,1 |
| B07_A             | Woningen Van Stolberglaan | 5,00   | 59,0 | 57,6  | 50,2  | 60,2 |
| B07_B             | Woningen Van Stolberglaan | 15,00  | 58,9 | 57,5  | 50,1  | 60,1 |
| B07_C             | Woningen Van Stolberglaan | 30,00  | 58,3 | 56,8  | 49,5  | 59,5 |
| B07_D             | Woningen Van Stolberglaan | 45,00  | 57,5 | 56,0  | 48,6  | 58,6 |
| B08_A             | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 59,1 | 57,6  | 50,3  | 60,3 |
| B08_B             | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 58,8 | 57,4  | 50,0  | 60,0 |
| B08_C             | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 57,9 | 56,4  | 49,1  | 59,1 |
| B09_A             | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 58,0 | 56,5  | 49,2  | 59,2 |
| B09_B             | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 57,6 | 56,1  | 48,8  | 58,8 |
| B09_C             | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 56,5 | 55,0  | 47,7  | 57,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:16:34

## Rekenresultaten bestaande woningen A12

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Gecumuleerd A12 en lokale wegen gridhoogte 5 m  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: A12  
 Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|-------------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|------|
| B01_A             | Woningen Bredewater       | 5,00   | 50,2 | 47,1  | 42,9  | 51,6 |
| B02_A             | Woningen Bredewater       | 5,00   | 46,6 | 43,5  | 39,4  | 48,0 |
| B02_B             | Woningen Bredewater       | 15,00  | 47,2 | 44,1  | 40,0  | 48,7 |
| B02_C             | Woningen Bredewater       | 30,00  | 46,8 | 43,6  | 39,5  | 48,2 |
| B03_A             | Woningen Meerzichtlaan    | 5,00   | 40,5 | 37,3  | 33,2  | 41,9 |
| B03_B             | Woningen Meerzichtlaan    | 15,00  | 43,6 | 40,4  | 36,3  | 45,0 |
| B03_C             | Woningen Meerzichtlaan    | 30,00  | 47,0 | 43,9  | 39,8  | 48,4 |
| B04_A             | Woningen Fonteinbos       | 5,00   | 37,4 | 34,1  | 30,4  | 38,9 |
| B04_B             | Woningen Fonteinbos       | 15,00  | 40,0 | 36,8  | 32,9  | 41,5 |
| B04_C             | Woningen Fonteinbos       | 30,00  | 40,9 | 37,7  | 33,7  | 42,3 |
| B05_A             | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 35,8 | 32,6  | 28,8  | 37,3 |
| B05_B             | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 36,8 | 33,6  | 30,0  | 38,4 |
| B05_C             | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 39,4 | 36,1  | 32,1  | 40,7 |
| B06_A             | Woningen Dunantstraat     | 5,00   | 38,6 | 35,3  | 31,3  | 40,0 |
| B06_B             | Woningen Dunantstraat     | 15,00  | 40,4 | 37,2  | 33,1  | 41,7 |
| B06_C             | Woningen Dunantstraat     | 30,00  | 42,6 | 39,4  | 35,3  | 44,0 |
| B07_A             | Woningen Van Stolberglaan | 5,00   | 41,8 | 38,5  | 34,5  | 43,2 |
| B07_B             | Woningen Van Stolberglaan | 15,00  | 44,1 | 40,8  | 36,9  | 45,5 |
| B07_C             | Woningen Van Stolberglaan | 30,00  | 46,9 | 43,7  | 39,7  | 48,3 |
| B07_D             | Woningen Van Stolberglaan | 45,00  | 47,0 | 43,9  | 39,7  | 48,4 |
| B08_A             | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 44,9 | 41,8  | 37,8  | 46,4 |
| B08_B             | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 45,9 | 42,7  | 38,8  | 47,4 |
| B08_C             | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 48,9 | 45,7  | 41,6  | 50,3 |
| B09_A             | Woningen Stadhoudersring  | 5,00   | 45,9 | 42,7  | 38,5  | 47,2 |
| B09_B             | Woningen Stadhoudersring  | 15,00  | 47,6 | 44,4  | 40,2  | 49,0 |
| B09_C             | Woningen Stadhoudersring  | 30,00  | 51,0 | 47,9  | 43,6  | 52,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.62

15-04-2015 11:17:40

| Naam | Omschrijving              | Hoogte | Autonoom (lokaal) | Plan (lokaal) | A12  | auton lokaal+A12 | plan lokaal+A12 | Vershil |
|------|---------------------------|--------|-------------------|---------------|------|------------------|-----------------|---------|
|      |                           |        | Lden              | Lden          | Lden | Lden             | Lden            | Lden    |
| 01_A | Woningen Bredewater       | 5      | 48,5              | 47,9          | 51,6 | 53,3             | 53,1            | -0,2    |
| 02_A | Woningen Bredewater       | 5      | 48,8              | 48,6          | 48,0 | 51,4             | 51,3            | -0,1    |
| 02_B | Woningen Bredewater       | 15     | 50,7              | 50,7          | 48,7 | 52,8             | 52,8            | 0,0     |
| 02_C | Woningen Bredewater       | 30     | 53,2              | 53,0          | 48,2 | 54,4             | 54,2            | -0,2    |
| 03_A | Woningen Meerzichtlaan    | 5      | 61,0              | 60,9          | 41,9 | 61,1             | 61,0            | -0,1    |
| 03_B | Woningen Meerzichtlaan    | 15     | 61,0              | 60,8          | 45,0 | 61,1             | 60,9            | -0,2    |
| 03_C | Woningen Meerzichtlaan    | 30     | 60,1              | 59,9          | 48,4 | 60,4             | 60,2            | -0,2    |
| 04_A | Woningen Fonteinbos       | 5      | 56,8              | 56,9          | 38,9 | 56,9             | 57,0            | 0,1     |
| 04_B | Woningen Fonteinbos       | 15     | 58,4              | 58,6          | 41,5 | 58,5             | 58,7            | 0,2     |
| 04_C | Woningen Fonteinbos       | 30     | 58,6              | 58,9          | 42,3 | 58,7             | 59,0            | 0,3     |
| 05_A | Woningen Dunantstraat     | 5      | 61,8              | 62,4          | 37,3 | 61,8             | 62,4            | 0,6     |
| 05_B | Woningen Dunantstraat     | 15     | 62,2              | 62,6          | 38,4 | 62,2             | 62,6            | 0,4     |
| 05_C | Woningen Dunantstraat     | 30     | 61,6              | 61,9          | 40,7 | 61,6             | 61,9            | 0,3     |
| 06_A | Woningen Dunantstraat     | 5      | 57,9              | 58,3          | 40,0 | 58,0             | 58,4            | 0,4     |
| 06_B | Woningen Dunantstraat     | 15     | 58,6              | 59,1          | 41,7 | 58,7             | 59,2            | 0,5     |
| 06_C | Woningen Dunantstraat     | 30     | 58,6              | 59,1          | 44,0 | 58,7             | 59,2            | 0,5     |
| 07_A | Woningen Van Stolberglaan | 5      | 60,2              | 60,2          | 43,2 | 60,3             | 60,3            | 0,0     |
| 07_B | Woningen Van Stolberglaan | 15     | 60,1              | 60,1          | 45,5 | 60,2             | 60,2            | 0,0     |
| 07_C | Woningen Van Stolberglaan | 30     | 59,6              | 59,5          | 48,3 | 59,9             | 59,8            | -0,1    |
| 07_D | Woningen Van Stolberglaan | 45     | 58,8              | 58,6          | 48,4 | 59,2             | 59,0            | -0,2    |
| 08_A | Woningen Stadhoudersring  | 5      | 59,0              | 60,3          | 46,4 | 59,2             | 60,5            | 1,2     |
| 08_B | Woningen Stadhoudersring  | 15     | 59,0              | 60,0          | 47,4 | 59,3             | 60,2            | 0,9     |
| 08_C | Woningen Stadhoudersring  | 30     | 58,4              | 59,1          | 50,3 | 59,0             | 59,6            | 0,6     |
| 09_A | Woningen Stadhoudersring  | 5      | 57,3              | 59,2          | 47,2 | 57,7             | 59,5            | 1,8     |
| 09_B | Woningen Stadhoudersring  | 15     | 57,1              | 58,8          | 49,0 | 57,7             | 59,2            | 1,5     |
| 09_C | Woningen Stadhoudersring  | 30     | 56,4              | 57,7          | 52,4 | 57,9             | 58,8            | 1,0     |