

## Onderzoeken herbestemming Laurentiuskerk

### Onderzoeken herbestemming Laurentiuskerk en ontwikkeling woningen kerktuin, Weesp

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Status  | definitief          |
| Versie  | 003                 |
| Rapport | M.2016.0524.01.R001 |
| Datum   | 16 december 2016    |



**Colofon**

|                                             |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>                        | Stork & Albrecht<br>Rijnkade 8b<br>1382 GS WEESP                                                                     |
| <b>Contactpersoon</b>                       | De heer B. Albrecht<br>bouke@storkenalbrecht.nl<br>0294 412743                                                       |
| <b>Project</b><br>Betreft<br>Uw kenmerk     | Onderzoeken bestemmingsplan Laurentiushof<br>Uitvoeren onderzoeken<br>-                                              |
| <b>Rapport</b><br>Datum<br>Versie<br>Status | M.2016.0524.01.R001<br>16 december 2016<br>003<br>definitief                                                         |
| <b>Uitgevoerd door</b>                      | DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.<br>Van Pallandtstraat 9-11<br>6814 GM Arnhem<br>Postbus 153<br>6800 AD Arnhem |
| <b>Informatie</b>                           | ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren<br>088 346 78 00<br>ks@dgmr.nl                                                     |
| <b>Auteur</b>                               | MSc H.D. (Herman) Jager<br>088 346 78 21<br>HJA@dgmr.nl                                                              |
| <b>Verantwoordelijk</b>                     | ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren<br>088 346 78 00<br>ks@dgmr.nl                                                     |
| <b>Verwerkt door</b>                        | KS   OZU   MHE   SBA                                                                                                 |

## Inhoud

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2. Situatie</b>                             | <b>6</b>  |
| 2.1 Omgeving                                   | 6         |
| 2.2 Plan                                       | 6         |
| <b>3. Beoordelingskader</b>                    | <b>8</b>  |
| 3.1 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering | 8         |
| 3.2 Luchtkwaliteit                             | 9         |
| 3.3 Watertoets                                 | 10        |
| 3.4 (Spoor)wegverkeer                          | 11        |
| 3.5 Externe veiligheid                         | 12        |
| <b>4. Uitgangspunten onderzoek</b>             | <b>13</b> |
| 4.1 Verkeersgeneratie                          | 13        |
| 4.2 Bedrijven en milieuzonering                | 13        |
| 4.3 Luchtkwaliteit NIBM                        | 13        |
| 4.4 Watertoets                                 | 14        |
| 4.5 Wegverkeer en spoorgeluid                  | 15        |
| 4.6 Externe veiligheid                         | 18        |
| <b>5. Resultaten</b>                           | <b>19</b> |
| 5.1 Bedrijven en milieuzonering                | 19        |
| 5.2 Luchtkwaliteit                             | 20        |
| 5.3 Watertoets                                 | 21        |
| 5.4 Geluidsbelasting (spoor)wegverkeer         | 22        |
| 5.5 Externe veiligheid                         | 23        |
| <b>6. Conclusie</b>                            | <b>26</b> |

## Bijlagen

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| Bijlage 1 | Invoergegevens bronnen       |
| Bijlage 2 | Invoergegevens rekenmodel    |
| Bijlage 3 | Resultaten                   |
| Bijlage 4 | Plattegronden Laurentiuskerk |

## 1. Inleiding

In opdracht van Stork & Albrecht, architecten en bouwadviseurs heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van het plan voor herbestemming van de Laurentiuskerk en het omliggende terrein.

Het plan bestaat uit de realisatie van zowel woningen, een horecagelegenheid, een bierbrouwerij/jeneverstokerij, bedrijfsruimtes, als een overnachtingsplaats in de kerk. Daarnaast wordt ook een aantal woningen op het omliggende terrein gerealiseerd. Omdat zowel de woningen als de commerciële functies niet passen binnen het vigerende bestemmingsplan, is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan benodigd.

Om aan te tonen dat met de realisering van het plan sprake is van een goede ruimtelijke ordening moet een aantal milieuaspecten worden onderzocht. Hierdoor kan zowel voor omwonenden als voor nieuwe bewoners goed worden onderbouwd, dat in de toekomst sprake is van een goed woon- en leefklimaat in deze omgeving.

Het onderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1 Vaststellen van de onderzoeksplicht voor diverse milieuaspecten op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.
- 2 Onderzoek luchtkwaliteit NIBM.
- 3 Watertoets.
- 4 Akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeer.
- 5 Quicksan externe veiligheid.

### Bedrijven en milieuzonering

Voor de realisatie van het plan is het van belang zowel het effect op de omgeving inzichtelijk te maken, als de invloed van de omgeving op de milieugevoelige bestemmingen vast te stellen. Op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering kan voor een aantal milieuaspecten worden bepaald of nader onderzoek benodigd is. In de publicatie staat voor verschillende bedrijven en functies aangegeven of geluid, stof, geur en veiligheid moeten worden onderzocht, op basis van de afstand tot de milieugevoelige bestemmingen. Als wordt voldaan aan de richtafstanden, kan op basis van de publicatie worden vastgesteld dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening en geen nader onderzoek benodigd is. Als niet wordt voldaan aan de richtafstanden wordt een nadere analyse of onderzoek uitgevoerd.

### Luchtkwaliteit NIBM

Voor de omgeving is het belangrijk dat nieuwe ontwikkelingen geen schadelijk effect hebben op de gezondheid. Daarom wordt in dit onderzoek het effect van het plan op de luchtkwaliteit onderzocht. Er zijn verschillende onderzoeksmethoden om de luchtkwaliteit te berekenen. Allereerst kan op basis van de Niet in betekenende mate (NIBM) toets, worden vastgesteld of uitgebreid onderzoek naar luchtkwaliteit moet worden uitgevoerd. Met behulp van de toename van het aantal voertuigen kan bepaald worden of het plan een relevante invloed heeft op de luchtkwaliteit. Indien op basis van de NIBM toets wordt vastgesteld dat nader onderzoek benodigd is, wordt de immissie in de omgeving berekend.

**Watertoets**

Om ervoor te zorgen dat nieuwe plannen geen negatief effect hebben op de waterhuishouding, moet de invloed van de ontwikkeling op de waterhuishouding worden onderzocht. In deze waterparagraaf worden de aspecten grondwater, riolering, hemelwaterafvoer en infiltratie voor het plan geanalyseerd. Op een aantal plaatsen zal een toename zijn van verhard oppervlak, omdat woningen worden gerealiseerd in de tuin van de kerk. Hiervoor wordt bepaald of en hoeveel compensatie benodigd is. Daarnaast wordt een onderbouwing gegeven van de gekozen oplossing voor de waterafvoer. Vanwege het plan worden geen waterstaatkundige werken aangepast. In dit rapport worden alleen de waterhuishoudkundige aspecten beschreven, die relevant zijn voor dit project.

**Geluid spoor- en wegverkeer**

De Laurentiuskerk ligt in de wettelijke geluidszone van de Herensingel en Stationsweg. Daarnaast wordt ook de geluidsbelasting vanwege de omliggende wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur onderzocht. Toetsing van de berekende waarden van de Herensingel en de Stationsweg vindt plaats aan de eisen van de Wet geluidhinder, waarbij wordt uitgegaan van een 'nieuwe situatie' met een voorkeurswaarde van 48 dB. Het geluid van de 30 km/uur wegen wordt beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Verder ligt het plan binnen de geluidszone van de spoorlijn Amsterdam - Almere/Amersfoort. In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting vanwege de spoorlijn op het nieuwe plan inzichtelijk gemaakt. De berekende waarden worden getoetst aan de voorkeurswaarde voor spoorwegverkeer van 55 dB uit het Besluit geluidhinder.

**Externe veiligheid**

In dit onderzoek wordt een quickscan externe veiligheid uitgevoerd, waarbij wordt geanalyseerd in welke mate mensen bloot staan aan een verhoogd gevaar als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij zowel om de veiligheid van eventuele bronnen in de omgeving, als van de mogelijke risico's vanwege de functies die in het plan worden gerealiseerd.

**Leeswijzer**

In het eerste deel van het rapport worden de omgeving en het plan beschreven. Vervolgens wordt een uitleg gegeven over de beoordeling en modellering. Als laatste worden de resultaten en conclusie van het onderzoek besproken.

## 2.1 Omgeving

De aangrenzende wegen rond het plangebied hebben een maximale snelheid van 30 km/uur met een relatief lage verkeersintensiteit. Het plangebied ligt op 160 meter van de Herensingel. De spoorlijn tussen Amsterdam en Almere/Amersfoort ligt op 370 meter afstand.

In de kerk worden zowel woningen, een horeca-inrichting met bierbrouwerij/jeneverstokerij, bedrijfsruimtes, als een overnachtingsplaats gerealiseerd. Ook zijn in de naastgelegen pastoriewoning meerdere woningen gepland. Op het terrein achter de kerk, in de kerktuin, worden drie woonboerderijen (stadsboerderijen) gerealiseerd. De overige gebouwen die op het terrein staan worden gesloopt.

Op de begane grond van het kerkgebouw wordt een horeca-inrichting ontwikkeld. Het horecagedeelte is een grand café, waar over het algemeen geen luide muziek wordt gedraaid. Als aanvulling op het grand café worden een kleine ambachtelijke bierbrouwerij en jeneverstokerij in het gebouw gerealiseerd. Deze brouwerij/jeneverstokerij wordt 1 à 2 keer per week gebruikt. Aan de voorzijde van de kerk wordt een terras zonder muziekgeluid gerealiseerd.

Op de eerste, tweede en derde verdieping van de kerk worden twee woningen gerealiseerd. Daarnaast krijgt het pand diverse bedrijfsruimtes die gebruikt gaan worden als kantoor. In het torengedeelte van de kerk komt een overnachtingsplaats in de vorm van een bed & breakfast. Op de onderstaande kaart is het ontwerp van het plan weergegeven. In bijlage 4 zijn de plattegronden van alle verdiepingen toegevoegd.



figuur 2: plattegrond plan Laurentiuskerk (Bron Stork & Albrecht) (zie bijlage 4 voor uitwerking van de kerk)

### 3. Beoordelingskader

Voor de omgevingsvergunningen voor het afwijken van het bestemmingsplan moeten verschillende milieuaspecten worden onderzocht. In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke manier voor de aspecten vastgesteld wordt of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

#### 3.1 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Bij het afwijken van een bestemmingsplan, moet voor de verschillende milieuaspecten worden vastgesteld of functies geen onevenredig negatief effect op elkaar hebben. Daarvoor wordt met behulp van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering bepaald voor welke milieuaspecten het plan inpasbaar is en welke onderdelen nader moeten worden onderzocht. Het onderzoek naar de invloed van de diverse functies in relatie tot de omgeving bestaat uit de invloed die het plan heeft op de omgeving en het effect van de omgeving op de milieugevoelige bestemmingen die met het plan worden gerealiseerd.

##### Omgevingstype

De beoordeling van de invloed van de milieufuncties is afhankelijk van het omgevingstype. In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt een onderscheid gemaakt tussen een rustig omgevingstype (rustige woonwijken en buitengebied) en een gemengd gebied. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het omgevingstype 'gemengd gebied', omdat er in de omgeving van de kerk sprake is van een combinatie van bedrijven/horeca en woningen.

##### Richtafstanden

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt de onderzoekplicht vastgesteld op basis van richtafstanden. De richtafstand geeft per milieuaspect aan binnen welke straal van milieugevoelige functies er nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende afstanden. De richtafstanden zijn niet bindend, maar geven een goede indicatie naar de inpasbaarheid van verschillende functies.

Onderdeel van het plan zijn een horeca-inrichting, een bierbrouwerij/jeneverstokerij en een logiesfunctie. Daarnaast staat er in de omgeving van het plan een school. In onderstaande tabel staan voor deze functies de richtafstanden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. De afstanden in de tabel zijn omgerekend voor het omgevingstype gemengd gebied, omdat deze in de publicatie voor een rustige woonwijk staan weergegeven.

**tabel 1: richtafstanden VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering gemengd gebied**

| Functie                              | SBI-2008 | Categorie | Geur | Stof | Geluid | Gevaar |
|--------------------------------------|----------|-----------|------|------|--------|--------|
| Café/bar                             | 563      | 1         | 0    | 0    | 0      | 0      |
| Bierbrouwerij                        | 1105     | 4.2       | 200  | 10   | 50     | 30     |
| Destilleerderij<br>(jeneverstokerij) | 1591     | 4.1       | 100  | 30   | 30     | 20     |
| Restaurant                           | 561      | 1         | 0    | 0    | 0      | 0      |
| Kantoor                              | 63       | 1         | 0    | 0    | 0      | 0      |
| School                               | 8531     | 2         | 0    | 0    | 10     | 0      |
| Hotel en pension                     | 5510     | 1         | 0    | 0    | 0      | 0      |

### Functiemenging

Naast richtafstanden staat in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering een overzicht van milieubelastende functies die met milieugevoelige functies kunnen worden gecombineerd. In de publicatie wordt dit functiemenging genoemd. De milieubelastende functies zijn ingedeeld in een categorie. In de onderstaande tabel staat voor de functies in het plan de categorie voor functiemenging uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering weergegeven.

**tabel 2: categorie indeling functiemenging VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering**

| Functie                              | SBI-2008 | Categorie |
|--------------------------------------|----------|-----------|
| Café/bar                             | 563      | A         |
| Bierbrouwerij                        | 1105     | n.v.t.    |
| Destilleerderij<br>(jeneverstokerij) | 1591     | n.v.t.    |
| Kantoor                              | 63       | A         |
| Restaurant                           | 561      | A         |
| Hotel en pension                     | 5510     | A         |

In de publicatie wordt per categorie aangegeven welke aanvullende voorzieningen bij functiemenging met milieugevoelige bestemmingen getroffen moeten worden. Categorie A activiteiten kunnen zonder aanvullende voorzieningen worden uitgevoerd.

### Bierbrouwerij/jeneverstokerij

Een brouwerij/jeneverstokerij is in de VNG-publicatie ingedeeld in milieucategorie 4.2/4.1, waardoor functiemenging niet mogelijk is en alle milieuaspecten nader moeten worden onderzocht. Aangezien de brouwerij/stokerij die onderdeel is van het plan een zeer beperkte intensiteit en omvang heeft, is het niet reëel om deze aan het beoordelingskader uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering te toetsen. De schaal, het risico en de milieubelasting van de brouwerij/stokerij in het plan, zijn niet te vergelijken met een bedrijf dat gericht is op de productie van grote hoeveelheden zoals gebruikelijk. Daarom wordt voor de beoordeling van de inpasbaarheid van de brouwerij/stokerij een nadere kwalitatieve analyse van de milieubelasting op de omgeving gemaakt. Deze onderbouwing is uitgewerkt in de volgende hoofdstukken.

### 3.2 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>), in de lucht. Een grenswaarde geeft de kwaliteit aan, die op een aangegeven tijdstip ten minste moet zijn bereikt. De voor dit onderzoek relevante grenswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

**tabel 3: grenswaarden Wet milieubeheer**

| stof                                      | type norm                                                                           | grenswaarde<br>2015 -2025 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| zwevende deeltjes<br>(PM <sub>10</sub> )  | jaargemiddelde concentratie in ug/m <sup>3</sup>                                    | 40                        |
|                                           | 24-uursgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in ug/m <sup>3</sup> | 50                        |
| zwevende deeltjes<br>(PM <sub>2,5</sub> ) | jaargemiddelde concentratie in ug/m <sup>3</sup>                                    | 25                        |
| stikstofdioxide<br>(NO <sub>2</sub> )     | jaargemiddelde concentratie in ug/m <sup>3</sup>                                    | 40                        |
|                                           | uurgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in ug/m <sup>3</sup>     | 200                       |

**Wet milieubeheer**

Op 15 november 2007 is de zogenoemde Wet luchtkwaliteit, hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm), in werking getreden ter vervanging van het Besluit luchtkwaliteit 2005. In deze wet is gestreefd naar meer flexibiliteit als het gaat om de koppeling van luchtkwaliteitseisen en ruimtelijke ontwikkelingen. Deze flexibiliteit is met name terug te vinden in een verdeling in projecten die wel (IBM) of niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. NIBM-projecten hoeven niet langer getoetst te worden aan de grenswaarden.

**Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)**

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen en de daarop gebaseerde Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is geregeld welke projecten niet meer getoetst hoeven te worden. Projecten, die maximaal 3% van de grenswaarde (= 1,2 µg/m<sup>3</sup> voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub>) bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit, vallen onder de definitie van NIBM en hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wm. De 3%-bijdrage is in de Regeling NIBM voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, omgezet in eenduidige kengetallen, die de criteria vormen of wel of niet sprake is van een NIBM-project. Hiervoor is een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. Deze is gebaseerd op de Standaard Rekenmethode 1 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Bij NIBM wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen.

**3.3 Watertoets**

De watertoets is sinds 1 juli 2003 een verplicht onderdeel voor een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan. Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet een onderbouwing voor een ruimtelijke procedure een waterparagraaf bevatten, waarin wordt ingegaan op de gevolgen voor de waterhuishouding vanwege het plan. In een watertoets moeten de gevolgen voor de waterhuishouding worden beschouwd. Voor dit plan wordt alleen ingegaan op de relevante onderdelen.

Het Waterschap Amstel Gooi en Vecht is het bevoegd gezag voor het waterbeheer in Weesp. Waternet is de uitvoerende instantie van het Waterschap. In de keur en beleidsregels van de Keur van het Waterschap Amstel Gooi en Vecht staan de handelingen beschreven die in het plangebied wel en niet zijn toegestaan. De gemeente is het bevoegd gezag voor de afvoer van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater via riolering. Regels uit de Keur voor dit project die van belang zijn, hebben betrekking op het aanleggen van verhard oppervlak, het onttrekken van grondwater en het werken in of nabij een waterkering.

Wanneer meer verhard oppervlak wordt gerealiseerd als in de uitgangssituatie aanwezig was, dient dit gecompenseerd te worden met de aanleg van oppervlaktewater. In de Keur van Waterschap Amstel Gooi en Vecht staat beschreven dat het verboden is om meer dan 1.000 m<sup>2</sup> verhard oppervlak aan te leggen in stedelijk gebied. Voor een groter oppervlakte is toestemming van het Waterschap benodigd.

Het Waterschap Amstel Gooi en Vecht heeft een compensatienorm van 10%. Bij het afwijken van een bestemming moet daarom 10% van de toename van het verharde oppervlak als waterberging worden ingericht. Als dit binnen de plangrenzen niet mogelijk is, zal de compensatie in het peilgebied aangelegd moeten worden. Daarnaast moet wel voldaan worden aan de richtlijnen voor het lozen van regen-, grond- en leidingwater van het Waterschap.

### 3.4 (Spoor)wegverkeer

#### Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege (spoor)wegen bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Als een gemeente via het afwijken van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een (spoor)weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

#### Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (gedefinieerd in art. 1.2 Besluit geluidhinder) en geluidsgevoelige terreinen. Binnen de zone van de te onderzoeken wegen en spoorwegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

De geluidsbelasting ( $L_{den}$ -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

#### Wegverkeerslawaaai

In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere waarde volgens de Wet geluidhinder bedraagt 63 dB voor stedelijke situaties.

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit onderzoek hebben de wegen een maximale snelheid van 30 of 50 km/uur. Voor deze wegen mag op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB worden toegepast.

#### Spoorverkeer

De omvang van de zones langs het spoor is afhankelijk van de vastgestelde GPP-waarde langs het spoor. De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van het railverkeerslawaaai bedraagt voor woningen 55 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere grenswaarden vastgesteld worden. De maximaal toegestane hogere grenswaarde bedraagt 68 dB.

Ter hoogte van de Laurentiuskerk is het geluidproductieplafond (GPP) lager dan 61 dB, waardoor de nieuwe woningen op deze locatie niet in de geluidszone van 200 meter van de spoorweg liggen. Bij de nabijgelegen spoorbrug is het geluidproductieplafond echter 70 dB. Aangezien de brug op 400 meter van het plan ligt, is op deze plek het plan wel binnen de geluidszone van 600 meter van de spoorlijn gelegen.

### 3.5 Externe veiligheid

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

- Het plaatsgebonden risico (PR) gaat over de persoonlijke veiligheid van de individuele burger. Dit is de overlijdenskans voor een persoon die op een bepaalde afstand van een inrichting of een transportroute permanent (onbeschermd) aanwezig is.
- Het groepsrisico (GR) geeft de kans op een groep dodelijke slachtoffers (van een bepaalde omvang) door een ongeval met een gevaarlijke stof, afgezet tegen de oriëntatiewaarde.

De regels zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Deze besluiten hanteren dezelfde risicobenadering en schrijven de methode voor het bepalen van het PR en GR voor. Voor het plaatsgebonden risico en de veiligheidszone geldt een grens- en een richtwaarde.

De beoordeling van het groepsrisico vindt niet plaats door toetsing aan een vaste norm maar door middel van het afleggen van een verantwoording. Het bevoegd gezag beoordeelt hierbij de aanvaardbaarheid van het groepsrisico in het ruimtelijk besluit.

Voor een aantal veelvoorkomende inrichtingen en langs de belangrijkste transportroutes is het PR door middel van een wettelijk voorgeschreven afstand vastgesteld. Bij inrichtingen geldt dit ook voor het invloedgebied, waarbinnen het bevoegd gezag het GR moet verantwoorden. Voor wegen en spoorwegen zijn effectafstanden van de maatgevende scenario's bekend, waarbinnen deze routes effect kunnen hebben. Voor gevallen waarin afstanden niet zijn voorgeschreven, kan een berekening nodig zijn om de omvang van effecten aan te tonen.

Daarnaast zijn er activiteiten die een extern risico met zich meebrengen, maar niet onder het Bevi vallen. Mogelijk is dan nog wel andere wetgeving van kracht, zoals:

- het activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer);
- het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening);
- het Vuurwerkbesluit.

## 4. Uitgangspunten onderzoek

Een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan moet aan de milieunormen worden getoetst op basis van de maximale planologische mogelijkheden. Bij dit plan is dit de beschouwing van alle mogelijke gebruiksfuncties van ruimten in het gebouw, die door de omgevingsvergunningen mogelijk worden gemaakt. Daarvoor mag uitgegaan worden van de maximale (maar wel representatieve) invulling van bestemmingen.

### 4.1 Verkeersgeneratie

Voor het onderdeel luchtkwaliteit en wegverkeer is de verkeersgeneratie vanwege het plan van belang. Diverse functies die in de kerk worden gerealiseerd zorgen voor een toename van verkeer. Voor deze onderdelen is op basis van het worst-case scenario de verkeersaantrekkende werking bepaald, zodat uitgegaan wordt van de maximale planologische mogelijkheden.

De generatie van het verkeer is bepaald op basis van de CROW publicatie (317) 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De verkeersaantrekkende werking van het plan is in onderstaande tabel weergegeven. De berekening en onderbouwing ervan is toegevoegd in bijlage 1.1.

**tabel 4: verkeerstoename door realisatie plan**

| Functie             | Toename vervoersbewegingen per etmaal |              |
|---------------------|---------------------------------------|--------------|
|                     | Personenwagens                        | Vrachtwagens |
| Woningen            | 43                                    | -            |
| Horeca              | 50                                    | 1            |
| Commerciële ruimtes | 61                                    | -            |
| Overnachtingsplaats | 2                                     | -            |
| Totaal              | 156                                   | 1            |

### 4.2 Bedrijven en milieuzonering

Het plan ligt aan de Herengracht in Weesp. De dichtstbijzijnde woningen staan op ongeveer 6 meter aan de oostelijke kant van de kerk. De afstand van het terrein van de Jozefschool tot de dichtstbijzijnde nieuwe woning is 19 meter. De overige dichtbijgelegen bedrijven (Kapsalon Kalle hair fashion, Studio Blom kinderfeestjes, Theater City of Wesopa, Grand café 't Heertje en Café Toeters en Bellen) liggen op meer dan 50 meter van de kerk of hebben een beperkte milieubelasting, waardoor deze niet zijn opgenomen in het onderzoek.

### 4.3 Luchtkwaliteit NIBM

De Wet milieubeheer geeft vier mogelijkheden om de luchtkwaliteit te toetsen. In dit onderzoek wordt in eerste instantie een NIBM toets uitgevoerd, waarbij op basis van de toename van het aantal vervoersbewegingen wordt vastgesteld of het plan in betekenende mate bijdraagt. Vanwege het nieuwe plan zijn er naast de voertuigen geen bronnen (installaties of werktuigen) die luchtverontreinigende stoffen uitstoten. Daarom is de luchtkwaliteit onderzocht met een NIBM onderzoek.

Voor het NIBM onderzoek is voor de verkeerstoename uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden van het plan, zoals deze in paragraaf 4.1 en bijlage 1.1 staan uitgewerkt. De toename van het verkeer is vanwege het plan 157 voertuigbewegingen (vrachtwagens + personenwagens) per etmaal, waarvan 0.6% vrachtverkeer.

#### 4.4 Watertoets

##### Verhard oppervlak

Het verharde oppervlak zal door de realisatie van het plan met ongeveer 180 m<sup>2</sup> toenemen. In de huidige situatie is een groot deel van het terrein (889 m<sup>2</sup>) al verhard door de aanwezigheid van de kerk en enkele andere gebouwen. In de toekomstige situatie wordt ervan uitgegaan dat ongeveer 1.069 m<sup>2</sup> van de bodem uit verharding zal bestaan.

##### Grondwater

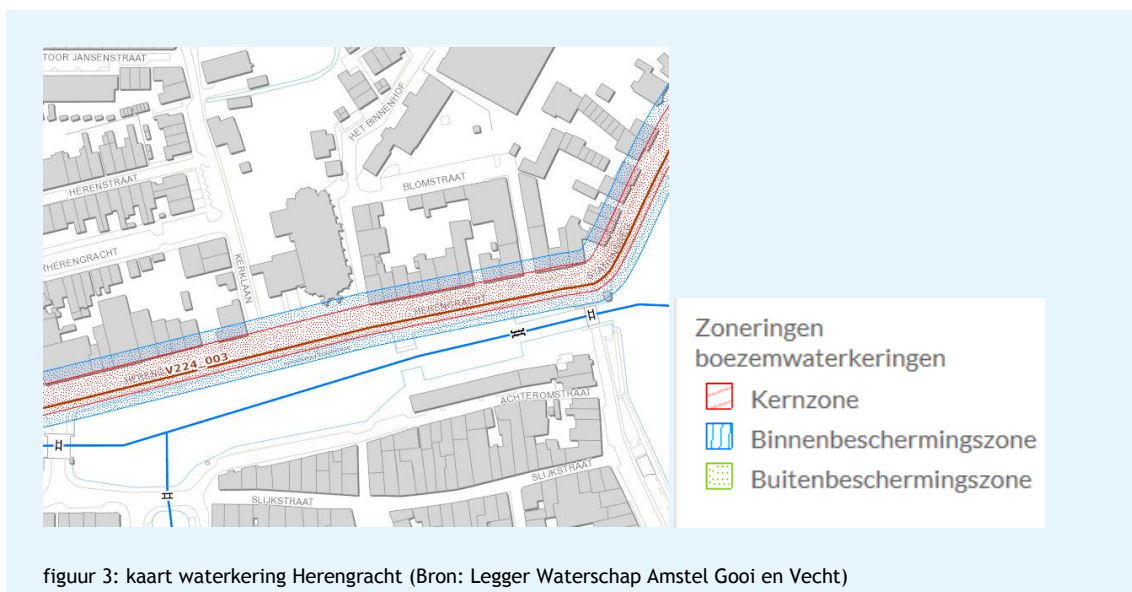
Voor het plangebied zijn verschillende metingen naar grondwater uitgevoerd. In een eerder opgesteld bodemonderzoeksrapport naar het terrein rond de Laurentiuskerk (Linge Milieu, oktober 2015), is een grondwaterstand van 1,1 meter onder maaiveld vastgesteld achter de pastoriewoning. Door de gemeente Weesp zijn in 2012 in de omgeving van het terrein bij Herengracht 8 en Kerklaan 17 metingen naar de grondwaterstand uitgevoerd. De gemeten gemiddelde grondwaterstand bij Kerklaan 17 is 0.91 meter onder maaiveld en de hoogst gemeten stand 0.7 meter. Bij Herengracht 8 is de vastgestelde gemiddelde grondwaterstand 1.77 onder maaiveld en de hoogste waarde 0.8 meter. Het peil van het grondwater verandert continu, waardoor de werkelijke stand alleen op basis van een recente meting is te bepalen.

##### Bodem

De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot een diepte van ongeveer 0.5-1.5 meter uit zand. Daaronder bevindt zich een kleilaag van ongeveer een meter. De zandgrond zorgt ervoor dat infiltratie van regenwater naar de bodem mogelijk is.

##### Waterkering

De zuidzijde van het plangebied ligt binnen de beschermingszone van een secundaire waterkering. Wanneer werkzaamheden binnen de beschermingszone worden uitgevoerd, moet hiervoor in ieder geval een aanvullende toestemming van het Waterschap worden verkregen. In artikel 3.2 van de keur staat een opsomming van de handelingen waarvoor binnen de beschermingszone toestemming benodigd is. Uitgangspunt hierbij is dat de stabiliteit en hoogte van de kering niet mag worden beïnvloed. In figuur 3 staat de beschermingszone op een kaart weergegeven.



#### 4.5 Wegverkeer en spoorgeluid

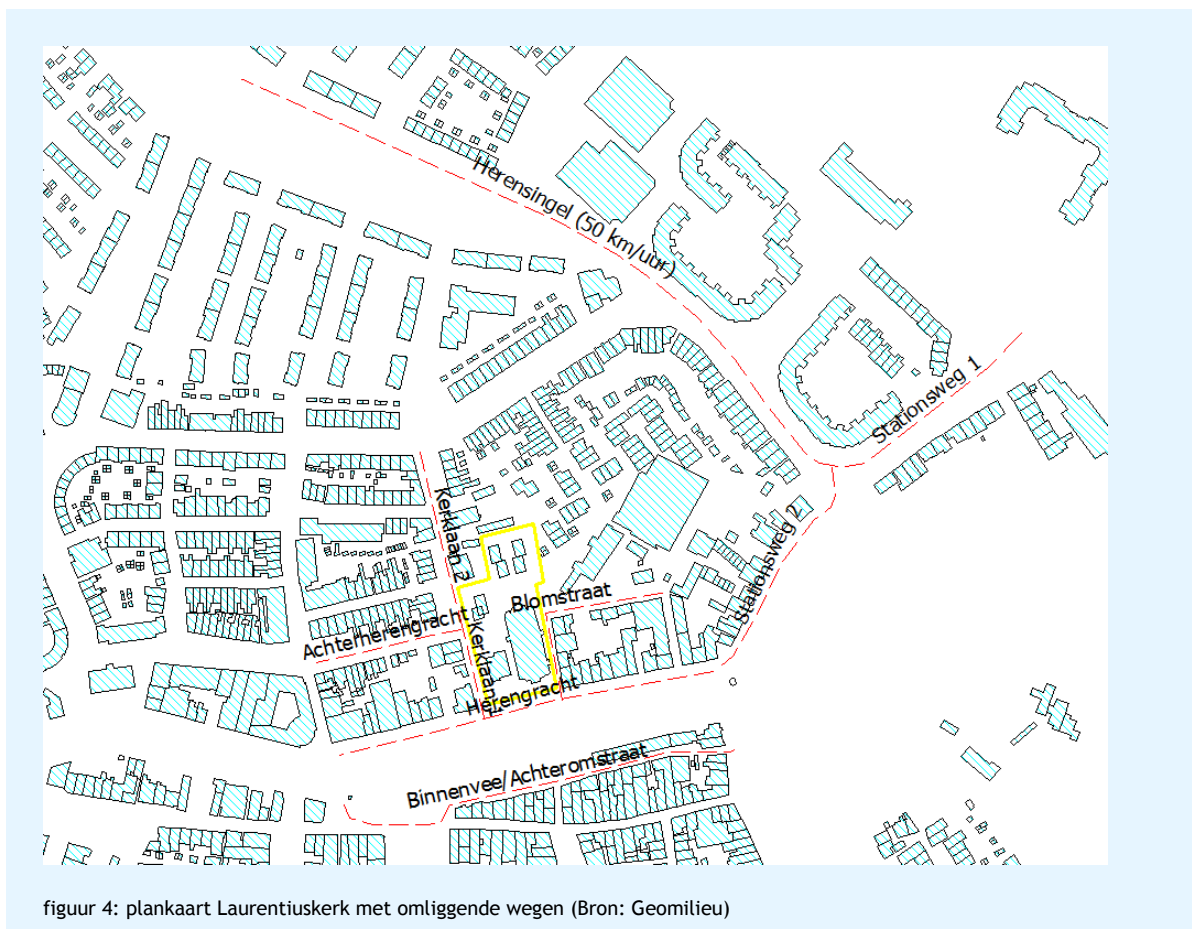
Het geluid vanwege het weg- en spoorwegverkeer wordt berekend voor de nieuwe woningen die onderdeel zijn van het plan. In bijlage 1 staan de gegevens van de wegen en spoorwegen met daarin onder andere de ligging, de voertuigverdeling, de rijsnelheden en de intensiteiten.

##### Wegverkeer

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Herensingel/Stationsweg (wegen met een rijsnelheid van 50 km/uur). De berekende waarden worden getoetst aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De maatgevende wegen voor de geluidsbelasting bij de kerk en de nieuwe woningen zijn de omliggende wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur: Herengracht, Blomstraat, Kerklaan en Achterherengracht. In het onderzoek wordt de geluidsbelasting voor al deze wegen berekend. De wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur hebben volgens de Wet geluidhinder geen wettelijke geluidszone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen ook in het onderzoek betrokken. Een gecumuleerde geluidsbelasting is hier ook onderdeel van.

In figuur 4 is de locatie van het plan met de omliggende wegen weergegeven.



figuur 4: plankaart Laurentiuskerk met omliggende wegen (Bron: Geomilieu)

### Verkeersgegevens

De gemeente Weesp heeft de verkeersgegevens aangeleverd. De etmaalintensiteiten zijn bepaald op basis van het model met etmaalintensiteiten peiljaar 2023, waarin het werkdaggemiddelde is weergegeven. Deze waarden zijn omgerekend naar het weekdaggemiddelde voor 2027. Voor de groei van de verkeerintensiteit is 1% per jaar aangehouden.

Voor de voertuigverdeling is een inschatting gemaakt op basis van vergelijkbare wegen. Voor de Blomstraat is rekening gehouden met een laag aandeel middelzwaar vrachtverkeer en geen zwaar vrachtverkeer, omdat de weg hiervoor niet geschikt is. Voor de overige 30 km/uur wegen is gerekend met 2% middelzwaar vrachtverkeer en 1% zwaar vrachtverkeer, omdat de wegen geen ontsluitingsfunctie hebben. Op de doorgaande weg Herensingel/Stationsweg (50 km/uur) is gerekend met 6% middelzwaar vrachtverkeer en 4% zwaar vrachtverkeer.

In paragraaf 4.1 is een toelichting gegeven op de berekening van de verkeersaantrekkende werking van het plan. Voor de verdeling van het verkeer van en naar het plan wordt ervan uitgegaan dat het verkeer gelijkmatig verdeeld wordt over de meest logische aankomst- en vertrekroutes. Het extra verkeer is alleen voor de onderzochte wegen opgenomen.

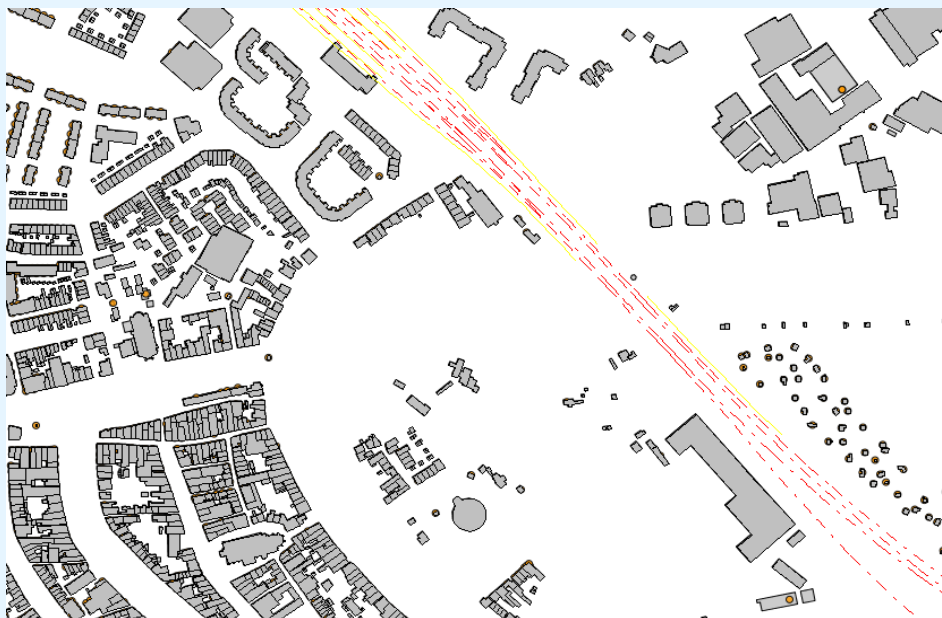
In onderstaande tabel staan de gehanteerde etmaalintensiteiten voor het peiljaar 2027 voor de onderzochte wegen weergegeven, inclusief de verkeersgeneratie vanwege het plan. De bepaling van de intensiteiten staat ook beschreven in bijlage 1.

**tabel 5: verkeersintensiteit omliggende wegen (weekdaggemiddelden)**

| Wegvak            | Etmaal-intensiteit 2027 [mvt/etm] | Verkeersgeneratie plan | Etmaalintensiteit incl. plan 2027 [mvt/etm] | Wegdek   | Snelheid [km/uur] |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------|-------------------|
| Herensingel       | 5.433                             | 156                    | 5.589                                       | Asfalt   | 50                |
| Stationsweg 1     | 7.474                             | 156                    | 7.630                                       | Asfalt   | 50                |
| Stationsweg 2     | 2.271                             | 79                     | 2.350                                       | Klinkers | 30                |
| Herengracht       | 1.833                             | 157                    | 1.990                                       | Klinkers | 30                |
| Kerklaan 1        | 2.180                             | 156                    | 2.336                                       | Klinkers | 30                |
| Kerklaan 2        | 447                               | 156                    | 603                                         | Klinkers | 30                |
| Blomstraat        | 637                               | 78                     | 715                                         | Klinkers | 30                |
| Achteromstraat    | 448                               | 1                      | 449                                         | Klinkers | 30                |
| Achterherengracht | 428                               | 78                     | 506                                         | Klinkers | 30                |

### Spoorverkeer

De spoorlijn tussen Amsterdam en Almere/Amersfoort ligt hemelsbreed op 370 meter van het plan. Voor de intensiteiten, de bovenbouw, de rijsnelheid en de ligging van het spoor (inclusief geluidsschermen) is aangesloten bij de gegevens uit het geluidregister van ProRail. Het geluidregister is geraadpleegd op 2 juni 2016. Op basis van deze gegevens wordt in dit onderzoek de geluidsbelasting vanwege de spoorlijn voor het jaar 2027 berekend. In figuur 5 staat een afbeelding van het rekenmodel met de spoorlijn.



figuur 5: rekenmodel spoorwegverkeer

### Rekenmodel

De overdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (Versie 3.11). Het rekenmodel is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, standaardrekenmethode II (RMG2012). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, en bodem- en luchtdemping.

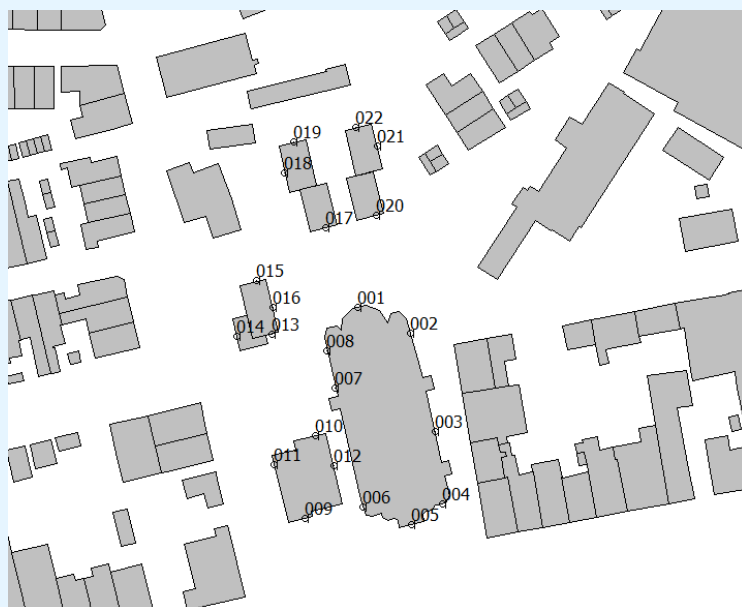
Nabij het plan is geen kruising aanwezig die wordt geregeld door een verkeersregelininstallatie (VRI). De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

### Objecten en bodemgebieden

De gebouwen zijn overgenomen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). De gebouwen in de tuin van het terrein worden gesloopt. Verder is bij het akoestisch onderzoek voor een standaard bodemfactor van 0 gekozen (hard), waarbij absorberende bodemgebieden apart in het model zijn ingevoerd met factor 1.0. Voor gebieden waar tuinen half verhard zijn is bodemfactor 0,5 aangehouden. Voor de tuin van het plan is uitgegaan van een hard bodemgebied, omdat de indeling hiervan nog niet bekend is.

### Toetspunten

In het model zijn toetspunten op de gevels van de nieuwe geluidsgevoelige delen geplaatst, op 1,5 meter boven de verdiepingsvloer. In het model zijn eventuele reflecties, tegen een direct achter het punt gelegen gevel, buiten beschouwing gelaten waardoor alleen de invallende geluidsniveaus zijn berekend. De ligging van de toetspunten zijn weergegeven in de onderstaande figuur. De gegevens van de toetspunten staan in bijlage 2.



figuur 6: ligging toetspunten

#### 4.6 Externe veiligheid

DGMR heeft de externe risicobronnen in kaart gebracht aan de hand van de risicokaart en het Basisnet. De risicokaart omvat industriële bedrijven die een extern risico kunnen vormen en hogedruk aardgasbuisleidingen. Het Basisnet bevat de wegen die als route voor geklasseerde stoffen worden gebruikt. De Gemeentelijke routing voor geklasseerde stoffen zijn niet opgenomen in het Basisnet. Hiervoor heeft DGMR zich gebaseerd op de aangegeven routes in de Beleidsvisie externe veiligheid van het gewest Gooi en Vechtstreek (van maart 2010). Hieruit volgt dat de N236 op circa 700 m ten zuiden van het plangebied de dichtst bij gelegen gemeentelijke route voor geklasseerde stoffen is.

## 5. Resultaten

In dit hoofdstuk worden eerst de resultaten van de vaststelling van de onderzoeksplicht op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering gepresenteerd. In de tweede paragraaf staat de uitkomst van de NIBM berekening voor luchtkwaliteit. Vervolgens is de waterparagraaf beschreven. Daarna worden de resultaten van het onderzoek vanwege het geluid van het weg- en spoorwegverkeer besproken. In het laatste deel van dit hoofdstuk staat een analyse over de externe veiligheid.

### 5.1 Bedrijven en milieuzonering

Voor de horeca-inrichting, een kantoor en hotel/overnachtingsplaats wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering voor een gemengd gebied, waardoor deze inpasbaar zijn op de onderzochte locatie. Ook past de horecabestemming binnen de omgeving, omdat langs de rand van de Herengracht diverse andere horecagelegenheden met een terrasfunctie zijn gevestigd. Daardoor is geen onaanvaardbare hinder voor de omgeving te verwachten.

Verder zijn de beoogde functies in de Laurentiuskerk op basis van bijlage 4 (functiemenging) te combineren met milieugevoelige bestemmingen. Daarmee is voor deze onderdelen sprake van een goede ruimtelijke ordening als deze gecombineerd met woningen in de Laurentiuskerk worden gerealiseerd. In een nader onderzoek naar bouwfysica moet worden vastgesteld welke afscheidende bouwkundige voorzieningen benodigd zijn.

#### Jozefschool

De Jozefschool voldoet ook aan de richtafstand uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. De kortste richtafstand is 10 meter, terwijl het schoolgebouw op 19 meter van de dichtstbijzijnde gevel van een nieuwe woning ligt.

Het geluid wordt bij een basisschool voornamelijk veroorzaakt door kinderen die buiten spelen. De speelplaats van de school ligt aan de oostzijde van het gebouw, waardoor deze deels van het nieuwe plan wordt afgeschermd. Daarnaast is de afstand tot het speelterrein ongeveer 25 meter. In deze situatie kan vanwege de afscherpende werking en de afstand tot het speelplein van het schoolgebouw worden geconcludeerd dat voor de nieuw te realiseren woningen op de beoogde planlocatie geen sprake is van hinder. Een gedetailleerd onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege de school is daarom niet benodigd.

#### Bierbrouwerij/Jeneverstokerij

Op ongeveer 6 meter van de kerk, waarin de brouwerij/jeneverstokerij wordt gerealiseerd, liggen de dichtstbijzijnde woningen. Daardoor wordt voor de functie brouwerij/stokerij niet voldaan aan de richtafstanden van de diverse milieuaspecten. Aangezien het slechts om een zeer kleine brouwerij/stokerij gaat, die 1 à 2 keer per week in bedrijf is, wordt hiervoor een kwalitatieve onderbouwing van de inpasbaarheid gemaakt. Om het effect op de omgeving te kunnen bepalen zijn gegevens over de installaties opgevraagd bij leveranciers Caspary en An-Brewtech. In bijlage 5 is een nadere omschrijving van de beoogde brouwerij toegevoegd.

#### Geur

De geuremissie wordt bij een brouwerij/stokerij veroorzaakt door de uitstoot van dampen tijdens het productieproces. Bij de ambachtelijke brouwerij/stokerij wordt geuremissie voorkomen doordat tijdens het productieproces de geur in combinatie met damp geforceerd wordt afgevoerd met een ventilator. De damp met eventuele geurcomponenten wordt gecondenseerd. Het condens wordt vervolgens via het

vuilwaterriool afgevoerd. Emissie van dampen naar de buitenlucht met een geurconcentratie komt daarom niet voor, omdat alleen gecondenseerd water zonder geur wordt uitgestoten.

### **Geluid**

De brouw- en stokerijactiviteiten in de horecalocatie aan de Herengracht beperken zich tot het beslag maken en het vergisten van bier. De installaties voor het brouwen en stoken worden 1 à 2 keer per week gebruikt. De installatie bestaat uit een aantal pompen, twee aandrijfmotoren en een stoomgenerator ter grootte van een CV installatie. Deze zijn in pandig opgesteld en hebben een bronvermogen van ongeveer 40 dB. Aangezien de gevelwering minimaal 20 dB zal zijn, zullen deze installaties daardoor in de omgeving niet te horen zijn. Naast het brouwen van bier en stoken van jenever vinden geen andere activiteiten plaats die een relevante geluidsuitstraling naar de omgeving kunnen veroorzaken.

Voor de in pandige functiemenging met woningen in de Laurentiuskerk, moet in een aanvullend onderzoek naar de in pandige geluidsoverdracht worden aangetoond dat geen overlast vanwege het brouwerij/stokerij gedeelte ontstaat. Daarbij zal beschouwd worden welke bouwkundige voorzieningen nodig zijn, om overdracht van geluid van de brouwerij/stokerij te beperken.

### **Stof**

Vanwege de beperkte capaciteit en intensiteit van de brouwerij en jeneverstokerij zal geen stofoverlast naar de omgeving ontstaan. Uit de luchtinstallatie wordt alleen damp uitgestoten. De hoeveelheden grondstoffen die worden aan- en afgevoerd zijn zo klein, dat hierbij geen relevante stofemissie vrijkomt.

### **Externe veiligheid (gevaar)**

In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk is een analyse gemaakt over de externe veiligheid, waarin ook de bronnen van het plan zijn betrokken.

## **5.2 Luchtkwaliteit**

Het effect op de luchtkwaliteit is berekend op basis van de toename van het aantal voertuigen vanwege het nieuwe plan. In figuur 7 staat de berekening met de NIBM tool. Op basis van de NIBM berekening kan geconcludeerd worden dat het nieuwe plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Een nader onderzoek naar de luchtkwaliteit is daarom niet benodigd. Met NIBM wordt voldaan aan de eisen van de Wet milieubeheer.

### Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

|                                                                                           |                                       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                     |                                       |      |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                              |                                       | 157  |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                     |                                       | 0.6% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                           | NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>  | 0.16 |
|                                                                                           | PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup> | 0.03 |
| Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>                                |                                       | 1.2  |
| Conclusie                                                                                 |                                       |      |
| De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig |                                       |      |

figuur 7: berekening NIBM tool

## 5.3 Watertoets

### Verhard oppervlak

In het plangebied neemt het verhard oppervlak met ongeveer 180 m<sup>2</sup> toe. Compensatie vanwege de realisatie van het plan is daarom niet benodigd, omdat voldaan wordt aan de maximale toename van 1.000 m<sup>2</sup> uit de Keur. De oppervlakte van de huidige verharding is ongeveer 889 m<sup>2</sup> en in de toekomstige situatie 1.069 m<sup>2</sup>.

### Afvoer en infiltratie water

Op het terrein zijn voorzieningen aanwezig voor het opvangen en afvoeren van afvoer- en hemelwater. Voor de afvoer van het water van het nieuwe straatje op het terrein worden putten aangelegd. Het hemelwater van de woningen wordt via het gemeentelijke stelsel met goten afgevoerd. Het afval- en hemelwater wordt aan de erfgrans aangeboden. Voor de afvoer van het water wordt aansluiting gezocht op de dichtstbijzijnde bestaande voorzieningen.

### Grondwater

Zowel de herstelwerkzaamheden aan de fundering van de kerk als het bouwen van de nieuwe woningen in de tuin kunnen invloed hebben op het grondwater.

### Laurentiuskerk

Voor de kerk wordt een nieuwe fundering gerealiseerd, waarbij een grote betonnen plaat wordt gemaakt, die ondersteund wordt door betonpalen. Daardoor is graven niet of nauwelijks benodigd. De bestaande houten palen blijven in de grond, maar hebben geen functie meer. De kruipruimte wordt aangevuld met zand, waarbij alles wordt verhoogd zodat de vloer op de juiste hoogte kan worden aangebracht. De nieuwe funderingsplaat komt 40 à 50 cm onder het vloerpeil van de begane grond, volledig in de verhoogde kruipruimte te liggen. Voor het herstel van de fundering zijn geen damwanden benodigd.

Voor het herstel van de fundering is mogelijk bemaling benodigd, omdat de bodem van de kruipruimte dieper ligt dan de gemiddelde grondwaterstand. Bij het funderingsherstel wordt indien nodig het grondwater weggepompt uit de kruipruimte. Het grondwater zal uiteindelijk ruim onder de vloer komen

te liggen. Nadelige effecten met betrekking tot grondwater bij de kerk zijn daardoor in de definitieve situatie niet te verwachten.

#### Woonboerderijen kerktuin

De fundering van de nieuwe woningen in de kerktuin wordt op 0,9 meter onder maaiveld aangelegd, waardoor tot 0.9 meter diepte gegraven moet worden. Voor deze werkzaamheden is mogelijk enige bemaling benodigd, omdat de hoogst vastgestelde grondwaterstand in de omgeving 0.7 meter onder maaiveld is.

Indien voor de werkzaamheden tijdelijk grondwater moet worden onttrokken is hiervoor toestemming van het waterschap benodigd. Voor het drooghouden van kelders of kruipruimten is geen aparte goedkeuring nodig, indien het gebouw voor 2009 is gerealiseerd.

#### Waterkering

Bij de aanleg van leidingen dient rekening gehouden te worden met een aanvullende toestemming voor werkzaamheden binnen de invloedzone van de waterkering. Ook voor de overige werkzaamheden dient aangetoond te worden dat de stabiliteit en hoogte van de waterkering niet wordt beïnvloed. Het kan daarbij gaan om het onttrekken van grondwater in of nabij de waterkering, het gebruiken van zwaar materieel in de beschermingszone of het graven in of nabij de kering. Rondom de kerk vinden ten behoeve van het funderingsherstel geen graafwerkzaamheden plaats. Indien vanwege de werkzaamheden een relevante kans op invloed van de kering is, zal met berekeningen moeten worden aangetoond dat de stabiliteit van de kering gewaarborgd blijft.

#### Overleg waterschap

Naar verwachting zijn de gevolgen voor de waterhuishouding beperkt, omdat niet diep wordt gegraven en geen grote hoeveelheden grondwater worden onttrokken. Als het exacte ontwerp bekend is moet met het Waterschap Amstel Gooi en Vecht worden afgestemd, of voor het onttrekken van het grondwater en het beïnvloeden van de waterkering een aanvullende toestemming nodig is. Met de gemeente Weesp moet worden afgestemd of het ontwerp voor de afvoer van het water via de riolering voldoet.

### 5.4 Geluidsbelasting (spoor)wegverkeer

#### Wegverkeer

In de onderstaande tabel zijn de geluidsbelastingen ( $L_{den}$ ) weergegeven voor het nieuwe plan voor peiljaar 2027. De resultaten zijn inclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder. De waarden zijn weergegeven op de maatgevende hoogte. Een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten staat in bijlage 3.

**tabel 6: geluidsbelasting inclusief aftrek artikel 110g Wgh (dB  $L_{den}$ )**

| toetspunt      | omschrijving        | hoogte (m) | Herensingel/<br>Stationsweg | 30 km/u wegen |
|----------------|---------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| 003, oostgevel | Woningen kerkgebouw | 5,0        | <48                         | 51            |
| 005, zuidgevel | Woningen kerkgebouw | 5,0        | <48                         | 53            |
| 007, westgevel | Woningen kerkgebouw | 5,0        | <48                         | 48            |
| 009, zuidgevel | Woningen pastorie   | 4,5        | <48                         | 52            |
| 011, westgevel | Woningen pastorie   | 4,5        | <48                         | 54            |
| 014, westgevel | Nieuwe woning 1     | 4,5        | <48                         | 52            |
| 016, oostgevel | Nieuwe woning 1     | 4,5        | <48                         | <48           |
| 017, zuidgevel | Nieuwe woning 2     | 7,5        | <48                         | <48           |
| 020, zuidgevel | Nieuwe woning 3     | 4,5        | <48                         | <48           |
| 021, oostgevel | Nieuwe woning 3     | 4,5        | <48                         | <48           |

In het toekomstige peiljaar 2027 bedraagt de berekende geluidsbelasting op de nieuwe woningen vanwege de 30 km/uur-wegen maximaal 54 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh. De voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt door de Herensingel/Stationsweg niet overschreden.

De hoogste geluidsbelasting is voor de kerk berekend op de zuid- en oostgevel. De Herengracht is voor deze toetspunten de maatgevende weg. Voor de woningen aan de westkant van het plan heeft de Kerklaan de grootste bijdrage. Aan de oostzijde heeft de Blomstraat een belangrijke invloed op de geluidsbelasting. De cumulatieve geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt maximaal 59 dB zonder aftrek art. 110g Wgh.

Indien de gemeente de geluidsbelasting wil verlagen is het mogelijk om de Herengracht, Kerklaan en Blomstraat te voorzien van een ander wegdek. Vanwege de kruising van verschillende wegen is het op deze locatie niet mogelijk om geluidarm asfalt (bijvoorbeeld dunne deklagen B) toe te passen. Indien de klinkerverharding van de omliggende wegen wordt vervangen door het asfalttype SMA-NL8, zal de geluidbelasting met ongeveer 2 à 3 dB worden beperkt. Andere maatregelen, zoals het plaatsen van schermen, zullen stuiten op esthetische bezwaren.

#### Spoorverkeer

In de onderstaande tabel staat de geluidsbelasting ( $L_{den}$ ) vanwege het spoorverkeer. In het overzicht staan de waarden op de maatgevende hoogte. Een volledig overzicht van de (onafgeronde) rekenresultaten is in bijlage 3 opgenomen.

**tabel 7: geluidsbelasting spoorverkeer (dB  $L_{den}$ )**

| toetspunt       | Omschrijving        | hoogte (m) | Toekomstige situatie (dB) |
|-----------------|---------------------|------------|---------------------------|
| 002, oostgevel  | Woningen kerkgebouw | 12,5       | <55                       |
| 003, oostgevel  | Woningen kerkgebouw | 12,5       | <55                       |
| 005, zuidgevel  | Woningen kerkgebouw | 8,5        | <55                       |
| 009, zuidgevel  | Woningen pastorie   | 7,5        | <55                       |
| 015, noordgevel | Nieuwe woning 1     | 7,5        | <55                       |
| 019, noordgevel | Nieuwe woning 2     | 7,5        | <55                       |
| 021, oostgevel  | Nieuwe woning 3     | 7,5        | <55                       |

Aan de voorkeurswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

## 5.5 Externe veiligheid

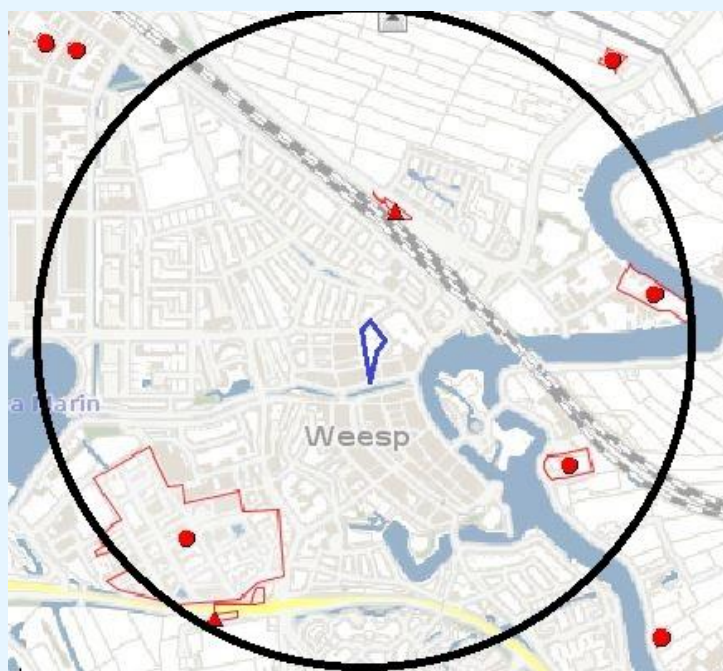
### Eigen inrichting

Het brouwproces vindt geheel plaats binnen de inrichting. De goederen die worden aan- en afgevoerd zijn inert en vormen geen risico. De aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen binnen de inrichting is dermate kleinschalig dat de inrichting niet onder het Bevi valt:

- Alcohol wordt bereid met stookbier (ruim 8 procent alcohol) dat in één of twee ketels van 250 liter wordt gedistilleerd naar maximaal 40 procent (vlampunt 26 °C). Deze hoeveelheid brandbare vloeistoffen boven hun vlampunt is kleiner dan de drempelwaarde van 10 ton en daarom valt de inrichting niet onder het BRZO en dus ook niet onder het Bevi.
- Het is nog niet duidelijk wat voor type koelinstallatie zal worden gebruikt en welk koelmiddel hierin zit. Koelinstallaties vallen vanaf 1500 kg ammoniak onder het Bevi. Gezien de beperkte omvang van het voorgenomen initiatief is een zodanig grote koelinstallatie niet te verwachten. Daarmee valt de inrichting niet onder het Bevi. Kleinere koelinstallaties kunnen nog wel onder het Activiteitenbesluit (artikel 3.16c) vallen, waardoor periodieke onderhoudsinspecties verplicht kunnen zijn.

### Inrichtingen

In onderstaand figuur staat een overzicht van de risicokaart in de omgeving van het plangebied (blauw). De zwarte lijn ligt op circa 1 km van het plangebied. Buiten deze afstand zijn redelijkerwijs geen activiteiten te verwachten die een extern risico van een relevante omvang voor het plangebied vormen.



figuur 8: risicokaart rondom het plangebied

De volgende inrichtingen liggen binnen 1 km van het plangebied:

- Tankstation Leeuwendeld ligt op 450 m ten noorden van het plangebied en heeft een vergunde doorzet van 999 m<sup>3</sup> LPG per jaar. Volgens het Bevi en bijlagen 1 en 2 van het Revi wordt op 45 m van het tankstation aan het PR voldaan en is een verantwoording van het GR alleen nodig bij ontwikkelingen binnen 150 m van het LPG tankstation. Voor deze inrichting is een nadere analyse en verantwoording dus niet nodig.
- A Smit en Zoon op 800 m ten oosten van het plangebied. Dit bedrijf bevat een PGS 15 opslag (400 - 500 m<sup>2</sup>, laag beschermingsniveau) voor brandbare vloeistoffen. Volgens het Bevi en bijlagen 1 en 2 van het Revi wordt op 80 m van de inrichting aan het PR voldaan en is een verantwoording van het GR alleen nodig bij ontwikkelingen binnen 520 m van de inrichting. Voor deze inrichting is een nadere analyse en verantwoording dus niet nodig.
- De Mixed Hockey Club ligt 650 m ten zuidoosten van het plangebied. Hier staat een 3 m<sup>3</sup> propaantank. Deze inrichting valt niet onder het Bevi. Het Activiteitenbesluit schrijft bij een dergelijke opslagtank een veiligheidsafstand voor van 10 m tussen de tank en kwetsbare objecten. Daar wordt bij dit plan aan voldaan.
- Automobielfabriek Kost ligt op 950 m ten zuidwesten van het plangebied en heeft een vergunde doorzet van 1500 m<sup>3</sup> LPG per jaar. Volgens het Bevi en bijlagen 1 en 2 van het Revi wordt op 110 m van het tankstation aan het PR voldaan en is een verantwoording van het GR alleen nodig bij ontwikkelingen binnen 150 m van het LPG tankstation. Voor deze inrichting is een nadere analyse en verantwoording dus niet nodig.

- Abbott Healthcare ligt op 700 m ten zuidwesten van het plangebied. Hier wordt zoutzuur verladen. De toelichting van het bestemmingsplan verwijst voor deze inrichting naar een QRA uit 2010 met aanvullend onderzoek in 2011 en 2012. Hieruit volgt dat de  $10^{-6}$  PR contour binnen de inrichting blijft en de maximale effectafstand met 99 m niet reikt tot aan het plangebied. Deze inrichting vormt daarom geen extern risico voor het plangebied en verantwoording van het groepsrisico is dus niet nodig.

### Transportroutes

De volgende transportroutes van geklasseerde stoffen liggen in de omgeving van het plangebied:

- De spoorlijn Amsterdam - Hilversum op 330 m ten noordoosten van het plangebied. De basisnet-routes voor geklasseerde stoffen Diemen - Amersfoort en Weesp - Zwolle lopen over dit traject. Stoffen uit klassen A (brandbaar gas), B (toxisch gas) en D (toxische vloeistof) hebben een effectafstand die verder reikt dan 330 m en zouden bij een ongeval een risico kunnen vormen voor het plangebied. Omdat de afstand tot het plangebied groter is dan 200 m is conform artikel 8 van het Bevt een kwantitatieve analyse van het groepsrisico niet nodig. Wel moet het bevoegd gezag conform artikel 7 van het Bevt ingaan op de mogelijkheden tot bestrijding van de ramp en de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen.
- De N236 (Gooilandseweg) op 700 m ten zuiden van het plangebied is in de beleidsvisie externe veiligheid van het gewest Gooi en Vechtstreek aangegeven als transportroute voor geklasseerde stoffen. Volgens de QRA die voor het bestemmingsplan Weesp Stedelijk gebied is uitgevoerd, worden over deze weg stoffen uit de categorieën LF1, LF2 en GT3 vervoerd. GT3 heeft met 325 m de grootste effectafstand. Externe risico's van transport over deze weg hoeven daarom niet nader te worden beschouwd voor het plangebied.
- Het Amsterdam-Rijnkanaal op 1,4 km van het plangebied. Gezien de afstand tot het plangebied zijn geen effecten te verwachten.
- De Vecht op 150 m van het plangebied. Deze vaarweg is in het (definitief ontwerp) Basisnet water opgenomen als een vaarweg zonder frequent vervoer (groene vaarweg). Langs deze vaarweg gelden vanuit het PR geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen en hoeft het GR niet te worden verantwoord vanwege de nauwelijks merkbare effecten.

### Buisleidingen

Volgens de risicokaart liggen binnen 1 km van het plangebied geen buisleidingen. Er is derhalve geen sprake van voor het plangebied relevante buisleidingen.

### Samenvattend:

- Voor de spoorlijn Amsterdam-Hilversum dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico te worden opgesteld. Dit betreft de mogelijkheden tot bestrijding van de ramp en de mogelijkheden van personen om zich in veiligheid te brengen.
- De overige risicobronnen zijn voor het plangebied niet relevant en behoeven in de verdere procedure niet kwantitatief te worden onderzocht of verantwoord.

## 6. Conclusie

In opdracht van Stork & Albrecht, architecten en bouwadviseurs heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd voor de herbestemming van de Laurentiuskerk en de nieuwbouw van woningen op het omliggende terrein. Het plan bestaat uit de realisatie van zowel woningen, een horecagelegenheid, een bierbrouwerij/jeneverstokerij, bedrijfsruimtes, als een overnachtingsplaats in en op het terrein van de kerk.

Omdat zowel de woningen als de commerciële functies niet passen binnen het vigerende bestemmingsplan, is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan benodigd. Om aan te tonen dat met de realisering van het plan sprake is van een goede ruimtelijke ordening is een aantal milieuaspecten onderzocht.

### **Vaststellen onderzoeksplicht op basis van de VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering**

Op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering is voor een aantal aspecten beoordeeld, of nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Voor de Jozefschool, een kantoorfunctie, een horecabedrijf, een hotel/overnachtingsplaats en de overige bedrijven in de omgeving wordt voldaan aan de richtafstand, waardoor op basis van de publicatie kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de brouwerij/jeneverstokerij is per aspect onderbouwd, waarom deze functies binnen de richtafstand van de omliggende woningen kunnen worden gerealiseerd. Op basis van deze analyse is geconcludeerd dat na planrealisatie ook voor deze functies sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

### **Luchtkwaliteit**

In dit onderzoek is het effect van het plan voor de luchtkwaliteit onderzocht, door een Niet in betekenende mate (NIBM) toets uit te voeren. Daarmee is vastgesteld dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen in de omgeving. Hiermee kan geconcludeerd worden dat het plan voldoet voor het aspect luchtkwaliteit.

### **Watertoets**

Met het plan worden geen waterstaatswerken aangepast. De toename van het verhard oppervlak is minder dan 1.000 m<sup>2</sup>, waardoor op basis van de Keur van het Waterschap geen compensatie hoeft te worden gerealiseerd. Indien voor de realisatie grondwater wordt onttrokken of de waterkering wordt beïnvloed, is hiervoor een aanvullende toestemming van het waterschap benodigd.

### **Weg- en spoorwegverkeersgeluid**

Voor zowel het weg- als het spoorwegverkeer wordt voor de wegen en spoorwegen met een geluidszone voldaan aan de voorkeurswaarden uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Met de berekende geluidsbelasting is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect 'weg- en spoorwegverkeer' vormt geen belemmering voor het plan.

### **Externe veiligheid**

De bierbrouwerij/jeneverstokerij zelf vormt geen extern risico voor de omgeving. Daarnaast zijn de inrichtingen, transportroutes en buisleidingen in de omgeving van het plangebied beschouwd. De aanwezige risicobronnen liggen allemaal op dermate grote afstand dat de risico's van deze bronnen niet kwantitatief hoeven te worden onderzocht. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van

het transport over de spoorverbinding Amsterdam-Hilversum en moet de gemeente dit externe risico verantwoorden.

**Afsluitend**

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan worden geconcludeerd dat vanwege de realisatie van het plan geen onevenredige hinder ontstaat voor de omgeving. Daarnaast zijn in de omgeving geen beperkende factoren aanwezig voor de realisatie van woningen in de kerk en op het omliggende terrein. Daarmee is in de toekomstige situatie sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Voor het effect van de milieubelastende functies op de woningen die in de kerk worden gerealiseerd, moet nader onderzocht worden of sprake is van een goed woon- en leefklimaat en welke voorzieningen hiervoor moeten worden gerealiseerd.



ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Bijlage 1

| Titel | Invoergegevens bronnen |
|-------|------------------------|
|-------|------------------------|

| Berekening verkeersgeneratie |             |          | verkeersgeneratie per dag |                     |                                                                                                     |
|------------------------------|-------------|----------|---------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuunctie                     | Oppervlakte | eenheden | per eenheid               | verkeersintensiteit | Referentie                                                                                          |
| Horeca gedeelte (grand cafe) | 495         | 4.95     | 10.0                      | 49.5                | café/bar, ritten per 100 m2 bvo - max sterk stedelijk                                               |
| commerciële ruimtes          | 711         | 7.11     | 8.6                       | 61.1                | commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie), ritten per 100 m2 bvo - max sterk stedelijk |
| woningen in kerk             | n.v.t.      | 2        | 7.0                       | 14.0                | gebaseerd op 2 dure etage koopwoningen = hoogste verkeersgeneratie wonen etage                      |
| Bed & breakfast              | n.v.t.      | 1        | 2.0                       | 2.0                 | 1 kamer, aanname van 2 ritten per dag                                                               |
| Woningen pastorie            | n.v.t.      | 3        | 2.6                       | 7.8                 | 3 huurwoningen (woningen vergelijkbaar met etagewoningen) = max sterk stedelijk, middensegment      |
| Woningen in kerktuin         | n.v.t.      | 3        | 7.2                       | 21.6                | gebaseerd op 3 vrijstaande koopwoningen = hoogste parkeervraag wonen - max sterk stedelijk          |
| <i>totaal</i>                |             |          |                           | <i>156.0</i>        |                                                                                                     |

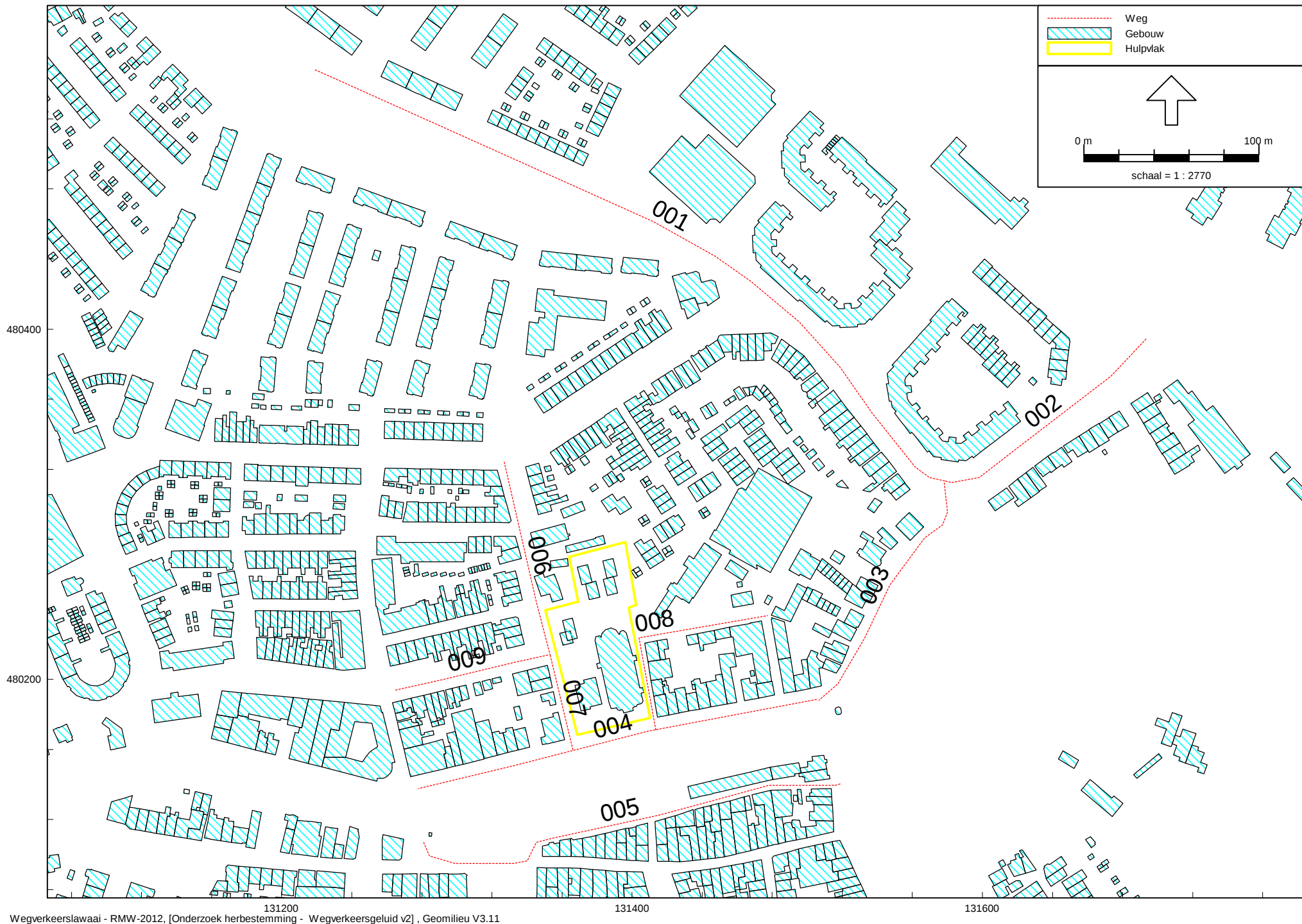
Totale toename verkeersintensiteit 156 personenwagens en 1 vrachtwagen

Toename verkeersintensiteit plan per weg

| Straat                    | Extra verkeersbeweging | vrachtwagen |
|---------------------------|------------------------|-------------|
| Herengracht               | 157                    | 1           |
| Blomstraat                | 78                     |             |
| Kerklaan                  | 156                    |             |
| Achterherengracht         | 78                     |             |
| Herensingel (30 km/u)     | 78                     |             |
| Herensingel/Stationsweg 1 | 156                    |             |
| Stationsweg 2             | 79                     | 1           |
| Achteromstraat            | 1                      | 1           |
| Papelaan                  | 157                    | 1           |

Berekening etmaalintensiteit wegen huidig + plan

| Verkeer per straat                            | Etmaalintensiteit 2023 (werkdag) | Etmaalintensiteit 2023 (weekdag) | Etmaalintensiteit 2027 (zonder plan) | Etmaalintensiteit + Plan |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Herensingel                                   | 5659                             | 5220.77                          | 5433                                 | 5589                     |
| Stationsweg 1 (Herensingel - Leeuweveldseweg) | 7785                             | 7182.13                          | 7474                                 | 7630                     |
| Herengracht                                   | 1909                             | 1761.17                          | 1833                                 | 1990                     |
| Blomstraat                                    | 664                              | 612.58                           | 637                                  | 715                      |
| Kerklaan 1 (Herengracht - Achterherengracht)  | 2271                             | 2095.13                          | 2180                                 | 2336                     |
| Kerklaan 2 (Achterherengracht - Herensingel)  | 466                              | 429.91                           | 447                                  | 603                      |
| Stationsweg 2 (Herengracht - Herensingel)     | 2366                             | 2182.78                          | 2271                                 | 2350                     |
| Achteromstraat                                | 467                              | 430.84                           | 448                                  | 449                      |
| Achterherengracht                             | 446                              | 411.46                           | 428                                  | 506                      |

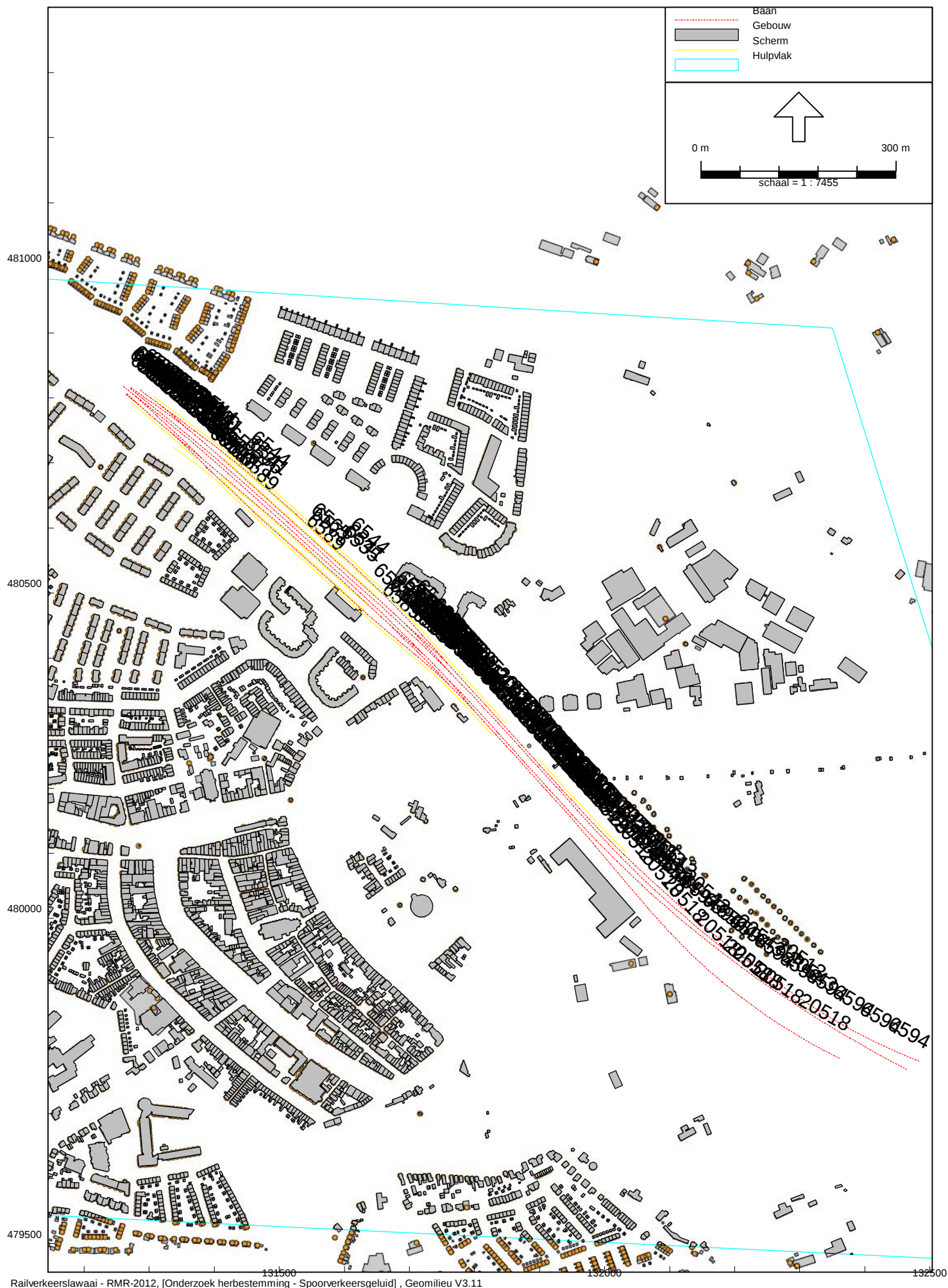


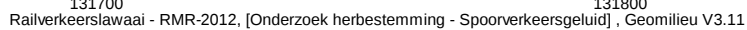
Model: Wegverkeersgeluid v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.                  | Wegdek | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | Totaal aantal | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A)  |
|------|--------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|---------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 001  | Herensingel (50 km/uur)  | W0     | 131578.52 | 480313.29 | 131218.49 | 480547.85 | 50       | 50       | 50       | 5588.75       | --    | --    | --    | --     | 326.94 | 191.14 |
| 002  | Stationsweg 1            | W0     | 131693.25 | 480394.27 | 131578.52 | 480313.29 | 50       | 50       | 50       | 7629.75       | --    | --    | --    | --     | 446.34 | 260.94 |
| 003  | Stationsweg 2            | W9a    | 131578.26 | 480312.10 | 131506.60 | 480188.01 | 30       | 30       | 30       | 2350.00       | --    | --    | --    | --     | 159.56 | 59.27  |
| 004  | Herengracht              | W9a    | 131505.35 | 480188.63 | 131278.05 | 480137.62 | 30       | 30       | 30       | 1989.68       | --    | --    | --    | --     | 135.10 | 50.18  |
| 005  | Binnenvee/Achteromstraat | W9a    | 131281.04 | 480107.01 | 131519.27 | 480140.59 | 30       | 30       | 30       | 449.00        | --    | --    | --    | --     | 30.49  | 11.32  |
| 006  | Kerklaan 2               | W9a    | 131353.27 | 480213.74 | 131326.97 | 480324.17 | 30       | 30       | 30       | 603.37        | --    | --    | --    | --     | 40.97  | 15.22  |
| 007  | Kerklaan 1               | W9a    | 131366.07 | 480160.07 | 131353.27 | 480213.74 | 30       | 30       | 30       | 2336.20       | --    | --    | --    | --     | 158.63 | 58.92  |
| 008  | Blomstraat               | W9a    | 131413.64 | 480171.13 | 131477.25 | 480236.43 | 30       | 30       | 30       | 715.45        | --    | --    | --    | --     | 49.83  | 18.51  |
| 009  | Achterherengracht        | W9a    | 131351.89 | 480213.88 | 131264.06 | 480193.79 | 30       | 30       | 30       | 506.00        | --    | --    | --    | --     | 35.24  | 13.09  |

Model: Wegverkeersgeluid v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | Wegdek                              | Groep                   |
|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------------------------|-------------------------|
| 001  | 40.24 | --     | 21.80 | 12.74 | 2.68  | --     | 14.53 | 8.49  | 1.79  | --     | Referentiewegdek                    | Herensingel/Stationsweg |
| 002  | 54.93 | --     | 29.76 | 17.40 | 3.66  | --     | 19.84 | 11.60 | 2.44  | --     | Referentiewegdek                    | Herensingel/Stationsweg |
| 003  | 15.96 | --     | 3.29  | 1.22  | 0.33  | --     | 1.64  | 0.61  | 0.16  | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 004  | 13.51 | --     | 2.79  | 1.03  | 0.28  | --     | 1.39  | 0.52  | 0.14  | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 005  | 3.05  | --     | 0.63  | 0.23  | 0.06  | --     | 0.31  | 0.12  | 0.03  | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 006  | 4.10  | --     | 0.84  | 0.31  | 0.08  | --     | 0.42  | 0.16  | 0.04  | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 007  | 15.86 | --     | 3.27  | 1.21  | 0.33  | --     | 1.64  | 0.61  | 0.16  | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 008  | 4.98  | --     | 0.25  | 0.09  | 0.03  | --     | --    | --    | --    | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |
| 009  | 3.52  | --     | 0.18  | 0.07  | 0.02  | --     | --    | --    | --    | --     | Elementenverharding in keperverband | 30 km/u wegen           |





Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | ItemID | Grp.ID | Naam  | Omschr.                    | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | NrKids | 1e kid | Datum             | H-1  | H-n  |
|-------|--------|--------|-------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------------------|------|------|
|       | 4397   | 0      | 6544  | 12749500 - 12776000        | Polylijn | 131339.52 | 480772.16 | 131370.20 | 480749.03 | 2      | -4169  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.33 | 1.31 |
|       | 4398   | 0      | 6544  | 12783970 - 12790000        | Polylijn | 131370.20 | 480749.03 | 131381.53 | 480740.54 | 2      | -4174  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.31 | 1.30 |
|       | 4399   | 0      | 6544  | 12955932 - 12976000        | Polylijn | 131381.53 | 480740.54 | 131526.34 | 480620.64 | 2      | -4179  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.30 | 1.20 |
|       | 4400   | 0      | 6544  | 13164510 - 13186000        | Polylijn | 131526.34 | 480620.64 | 131681.61 | 480475.88 | 2      | -4184  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.20 | 1.85 |
|       | 4401   | 0      | 6544  | 13260600 - 13274000 - brug | Polylijn | 131719.77 | 480435.12 | 131731.38 | 480422.31 | 2      | -4189  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.49 | 2.68 |
|       | 4402   | 0      | 6544  | 13260600 - 13274000        | Polylijn | 131681.61 | 480475.88 | 131719.77 | 480435.12 | 2      | -4194  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.85 | 2.49 |
|       | 4403   | 0      | 6544  | 13260600 - 13274000        | Polylijn | 131731.38 | 480422.31 | 131742.06 | 480410.60 | 2      | -4199  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.68 | 2.84 |
|       | 4406   | 0      | 6583  | 13247761 - 13254000 - brug | Polylijn | 131703.53 | 480418.01 | 131712.57 | 480409.09 | 2      | -4204  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.59 | 2.72 |
|       | 4407   | 0      | 6583  | 13247761 - 13254000        | Polylijn | 131690.82 | 480430.40 | 131703.53 | 480418.01 | 2      | -4209  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.41 | 2.59 |
|       | 4408   | 0      | 6583  | 13263635 - 13297000 - brug | Polylijn | 131712.57 | 480409.09 | 131715.80 | 480405.87 | 2      | -4214  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.72 | 2.76 |
|       | 4409   | 0      | 6583  | 13263635 - 13297000        | Polylijn | 131715.80 | 480405.87 | 131743.30 | 480378.08 | 2      | -4219  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.76 | 3.13 |
|       | 4411   | 0      | 20514 | 13378000 - 13402000        | Polylijn | 131798.52 | 480320.49 | 131814.27 | 480302.83 | 2      | -4224  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.83 | 3.96 |
|       | 4421   | 0      | 6577  | 13258334 - 13289999 - brug | Polylijn | 131715.23 | 480430.45 | 131727.19 | 480417.92 | NVT    | -4249  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.50 | 2.71 |
|       | 4422   | 0      | 6577  | 13258334 - 13289999        | Polylijn | 131712.12 | 480433.69 | 131715.23 | 480430.45 | NVT    | -4254  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.45 | 2.50 |
|       | 4423   | 0      | 6577  | 13258334 - 13289999        | Polylijn | 131727.19 | 480417.92 | 131748.25 | 480394.11 | NVT    | -4259  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.71 | 3.02 |
|       | 4425   | 0      | 6545  | 13274000 - 13286000        | Polylijn | 131742.06 | 480410.60 | 131749.93 | 480401.50 | 2      | -4264  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.84 | 2.96 |
|       | 4426   | 0      | 6545  | 13286000 - 13297500        | Polylijn | 131749.93 | 480401.50 | 131757.47 | 480392.78 | 2      | -4269  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.96 | 3.07 |
|       | 4428   | 0      | 6586  | 13287000 - 13297000        | Polylijn | 131738.76 | 480388.87 | 131745.68 | 480381.82 | 2      | -4274  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.03 | 3.13 |
|       | 4436   | 0      | 6561  | 12819000 - 12832500        | Polylijn | 131387.38 | 480692.69 | 131397.91 | 480684.20 | NVT    | -4294  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.37 | 1.37 |
|       | 4438   | 0      | 6599  | 13345000 - 13354000        | Polylijn | 131776.00 | 480344.06 | 131782.10 | 480337.57 | 2      | -4299  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.57 | 3.66 |
|       | 4444   | 0      | 6582  | 13199750 - 13224000        | Polylijn | 131674.03 | 480447.22 | 131690.82 | 480430.40 | 2      | -4314  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.16 | 2.41 |
|       | 4446   | 0      | 20513 | 42233 - 45000              | Polylijn | 131960.68 | 480169.32 | 131975.73 | 480152.90 | 2      | -4319  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.72 | 3.56 |
|       | 4447   | 0      | 20513 | 45000 - 63000              | Polylijn | 131975.73 | 480152.90 | 131987.91 | 480140.41 | 2      | -4324  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.56 | 3.42 |
|       | 4448   | 0      | 20513 | 63000 - 95000              | Polylijn | 131987.91 | 480140.41 | 132009.55 | 480118.22 | 2      | -4329  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.42 | 3.17 |
|       | 4449   | 0      | 20513 | 98207 - 125000             | Polylijn | 132009.55 | 480118.22 | 132030.09 | 480097.66 | 2      | -4334  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.17 | 2.84 |
|       | 4450   | 0      | 20513 | 125143 - 150000            | Polylijn | 132030.09 | 480097.66 | 132047.51 | 480080.84 | 2      | -4339  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.84 | 2.55 |
|       | 4451   | 0      | 20513 | 153608 - 168000            | Polylijn | 132047.51 | 480080.84 | 132060.22 | 480068.91 | 2      | -4344  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.55 | 2.34 |
|       | 4452   | 0      | 20513 | 179178 - 200000            | Polylijn | 132060.22 | 480068.91 | 132083.16 | 480048.06 | 2      | -4349  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.34 | 2.00 |
|       | 4453   | 0      | 20513 | 683277 - 700000            | Polylijn | 132083.16 | 480048.06 | 132483.68 | 479780.45 | 2      | -4354  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.00 | 0.17 |
|       | 4481   | 0      | 6580  | 13229532 - 13240000        | Polylijn | 131691.97 | 480431.94 | 131704.39 | 480421.19 | NVT    | -4469  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.41 | 2.58 |
|       | 4485   | 0      | 6587  | 13297000 - 13320500        | Polylijn | 131745.68 | 480381.82 | 131761.65 | 480364.50 | 2      | -4479  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.13 | 3.35 |
|       | 4491   | 0      | 20509 | 13297500 - 13321000        | Polylijn | 131757.47 | 480392.78 | 131773.56 | 480375.60 | 2      | -4494  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.07 | 3.30 |
|       | 4494   | 0      | 6535  | 12663000 - 12676000        | Polylijn | 131271.28 | 480814.08 | 131281.58 | 480805.85 | 2      | -4499  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.41 | 1.40 |
|       | 4495   | 0      | 6535  | 12685295 - 12689000        | Polylijn | 131281.58 | 480805.85 | 131291.86 | 480797.61 | 2      | -4504  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.40 | 1.38 |
|       | 4496   | 0      | 6535  | 12766565 - 12776000        | Polylijn | 131291.86 | 480797.61 | 131360.39 | 480742.06 | 2      | -4509  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.38 | 1.30 |
|       | 4497   | 0      | 6535  | 12784945 - 12790000        | Polylijn | 131360.39 | 480742.06 | 131371.36 | 480733.06 | 2      | -4514  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.30 | 1.29 |
|       | 4498   | 0      | 6535  | 12933425 - 12976000        | Polylijn | 131371.36 | 480733.06 | 131513.15 | 480608.73 | 2      | -4519  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.29 | 1.17 |
|       | 4499   | 0      | 6535  | 13164245 - 13186000        | Polylijn | 131513.15 | 480608.73 | 131671.27 | 480466.12 | 2      | -4524  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.17 | 1.89 |
|       | 4500   | 0      | 6535  | 13260542 - 13286000 - brug | Polylijn | 131712.37 | 480427.45 | 131724.81 | 480415.42 | 2      | -4529  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.51 | 2.71 |
|       | 4501   | 0      | 6535  | 13260542 - 13286000        | Polylijn | 131671.27 | 480466.12 | 131712.37 | 480427.45 | 2      | -4534  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.89 | 2.51 |
|       | 4502   | 0      | 6535  | 13260542 - 13286000        | Polylijn | 131724.81 | 480415.42 | 131744.33 | 480395.83 | 2      | -4539  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.71 | 2.98 |
|       | 4503   | 0      | 6535  | 13286000 - 13290000        | Polylijn | 131744.33 | 480395.83 | 131747.19 | 480392.96 | 2      | -4544  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.98 | 3.02 |
|       | 4507   | 0      | 6570  | 12803500 - 12826000        | Polylijn | 131379.58 | 480708.79 | 131397.28 | 480693.06 | 2      | -4554  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.35 | 1.34 |

Model: Spoorverkeersgeluid  
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | ItemID | Grp.ID | Naam  | Omschr.                    | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | NrKids | 1e kid | Datum             | H-1  | H-n  |
|-------|--------|--------|-------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------------------|------|------|
|       | 4509   | 0      | 6506  | 12663000 - 12677000        | Polylijn | 131264.63 | 480805.24 | 131275.67 | 480796.13 | 2      | -4559  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.50 | 1.48 |
|       | 4510   | 0      | 6506  | 12677000 - 12686000        | Polylijn | 131275.67 | 480796.13 | 131282.77 | 480790.28 | 2      | -4564  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.48 | 1.47 |
|       | 4512   | 0      | 6548  | 12653000 - 12676500        | Polylijn | 131260.65 | 480817.53 | 131278.97 | 480802.39 | 2      | -4569  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.45 | 1.41 |
|       | 4514   | 0      | 6596  | 13344000 - 13354000        | Polylijn | 131777.00 | 480346.54 | 131783.43 | 480338.74 | NVT    | -4574  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.57 | 3.66 |
|       | 4517   | 0      | 6574  | 13248539 - 13274000 - brug | Polylijn | 131716.64 | 480431.90 | 131729.28 | 480420.11 | 2      | -4579  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.50 | 2.68 |
|       | 4518   | 0      | 6574  | 13248539 - 13274000        | Polylijn | 131713.22 | 480435.06 | 131716.64 | 480431.90 | 2      | -4584  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.45 | 2.50 |
|       | 4519   | 0      | 6574  | 13248539 - 13274000        | Polylijn | 131729.28 | 480420.11 | 131740.70 | 480409.34 | 2      | -4589  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.68 | 2.84 |
|       | 4524   | 0      | 6579  | 13199750 - 13223000        | Polylijn | 131674.03 | 480447.22 | 131691.97 | 480431.94 | NVT    | -4604  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.16 | 2.41 |
|       | 4530   | 0      | 6557  | 12781000 - 12803500        | Polylijn | 131361.24 | 480723.74 | 131379.58 | 480708.79 | NVT    | -4619  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.36 | 1.35 |
|       | 4534   | 0      | 20543 | 13684630 - 13700000        | Polylijn | 131957.55 | 480166.47 | 132025.32 | 480094.30 | 2      | -4629  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.71 | 2.81 |
|       | 4535   | 0      | 20543 | 13761783 - 13773000        | Polylijn | 132025.32 | 480094.30 | 132077.11 | 480043.90 | 2      | -4634  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.81 | 1.93 |
|       | 4536   | 0      | 20543 | 13879750 - 13898000        | Polylijn | 132077.11 | 480043.90 | 132170.63 | 479962.88 | 2      | -4639  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.93 | 1.01 |
|       | 4537   | 0      | 20543 | 13993272 - 13998000        | Polylijn | 132170.63 | 479962.88 | 132249.58 | 479903.15 | 2      | -4644  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.01 | 0.76 |
|       | 4538   | 0      | 20543 | 14081141 - 14098000        | Polylijn | 132249.58 | 479903.15 | 132331.89 | 479848.14 | 2      | -4649  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.76 | 0.58 |
|       | 4560   | 0      | 6520  | 12676000 - 12689000        | Polylijn | 131286.51 | 480811.80 | 131296.93 | 480804.09 | 2      | -4754  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.38 | 1.36 |
|       | 4561   | 0      | 6520  | 12689000 - 12695000        | Polylijn | 131296.93 | 480804.09 | 131301.74 | 480800.53 | 2      | -4759  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.36 | 1.35 |
|       | 4574   | 0      | 6588  | 12832500 - 12846000        | Polylijn | 131397.91 | 480684.20 | 131407.88 | 480675.13 | 2      | -4809  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.37 | 1.37 |
|       | 4576   | 0      | 6571  | 12907268 - 12919000        | Polylijn | 131397.28 | 480693.06 | 131467.67 | 480633.67 | 2      | -4814  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.34 | 1.32 |
|       | 4577   | 0      | 6571  | 13119000 - 13129000        | Polylijn | 131467.67 | 480633.67 | 131622.67 | 480495.05 | 2      | -4819  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.32 | 1.59 |
|       | 4578   | 0      | 6571  | 13154000 - 13175999        | Polylijn | 131622.67 | 480495.05 | 131656.67 | 480463.26 | 2      | -4824  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.59 | 1.92 |
|       | 4580   | 0      | 6521  | 12695000 - 12716500        | Polylijn | 131301.74 | 480800.53 | 131320.40 | 480786.06 | 2      | -4829  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.35 | 1.34 |
|       | 4582   | 0      | 6543  | 12716500 - 12738000        | Polylijn | 131320.40 | 480786.06 | 131339.52 | 480772.16 | 2      | -4834  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.34 | 1.33 |
|       | 4589   | 0      | 6551  | 12663000 - 12686000        | Polylijn | 131265.66 | 480806.43 | 131282.77 | 480790.28 | NVT    | -4854  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.50 | 1.47 |
|       | 4591   | 0      | 6594  | 13600000 - 13608000        | Polylijn | 131949.86 | 480159.47 | 131955.28 | 480153.66 | 2      | -4859  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.59 | 3.51 |
|       | 4592   | 0      | 6594  | 13608000 - 13609000        | Polylijn | 131955.28 | 480153.66 | 131955.96 | 480152.94 | 2      | -4864  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.51 | 3.50 |
|       | 4593   | 0      | 6594  | 13651608 - 13654000        | Polylijn | 131955.96 | 480152.94 | 131986.57 | 480120.38 | 2      | -4869  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.50 | 3.05 |
|       | 4594   | 0      | 6594  | 13692683 - 13700000        | Polylijn | 131986.57 | 480120.38 | 132018.82 | 480088.03 | 2      | -4874  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.05 | 2.58 |
|       | 4595   | 0      | 6594  | 13700777 - 13708000        | Polylijn | 132018.82 | 480088.03 | 132024.50 | 480082.48 | 2      | -4879  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.58 | 2.50 |
|       | 4596   | 0      | 6594  | 13753740 - 13754000        | Polylijn | 132024.50 | 480082.48 | 132057.57 | 480050.96 | 2      | -4884  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.50 | 2.03 |
|       | 4597   | 0      | 6594  | 13754000 - 13772000        | Polylijn | 132057.57 | 480050.96 | 132070.76 | 480038.89 | 2      | -4889  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.03 | 1.84 |
|       | 4598   | 0      | 6594  | 13772066 - 13773000        | Polylijn | 132070.76 | 480038.89 | 132071.50 | 480038.23 | 2      | -4894  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.84 | 1.83 |
|       | 4599   | 0      | 6594  | 13792204 - 13808000        | Polylijn | 132071.50 | 480038.23 | 132097.53 | 480015.19 | 2      | -4899  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.83 | 1.52 |
|       | 4600   | 0      | 6594  | 13850404 - 13854000        | Polylijn | 132097.53 | 480015.19 | 132132.39 | 479985.67 | 2      | -4904  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.52 | 1.21 |
|       | 4601   | 0      | 6594  | 13887660 - 13899000        | Polylijn | 132132.39 | 479985.67 | 132167.28 | 479957.75 | 2      | -4909  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.21 | 1.01 |
|       | 4602   | 0      | 6594  | 13905382 - 13908000        | Polylijn | 132167.28 | 479957.75 | 132174.34 | 479952.27 | 2      | -4914  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.01 | 0.97 |
|       | 4603   | 0      | 6594  | 13949889 - 13954000        | Polylijn | 132174.34 | 479952.27 | 132210.78 | 479924.72 | 2      | -4919  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.97 | 0.84 |
|       | 4604   | 0      | 6594  | 14001644 - 14008000        | Polylijn | 132210.78 | 479924.72 | 132254.55 | 479893.74 | 2      | -4924  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.84 | 0.71 |
|       | 4605   | 0      | 6594  | 14046351 - 14054000        | Polylijn | 132254.55 | 479893.74 | 132292.57 | 479868.40 | 2      | -4929  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.71 | 0.60 |
|       | 4606   | 0      | 6594  | 14090252 - 14108000        | Polylijn | 132292.57 | 479868.40 | 132337.71 | 479839.46 | 2      | -4934  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.60 | 0.47 |
|       | 4607   | 0      | 6594  | 14141605 - 14154000        | Polylijn | 132337.71 | 479839.46 | 132376.91 | 479815.99 | 2      | -4939  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.47 | 0.35 |
|       | 4608   | 0      | 6594  | 14203833 - 14208000        | Polylijn | 132376.91 | 479815.99 | 132423.58 | 479789.58 | 2      | -4944  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.35 | 0.21 |
|       | 4609   | 0      | 6594  | 14244707 - 14254000        | Polylijn | 132423.58 | 479789.58 | 132463.82 | 479767.94 | 2      | -4949  | 08:53, 2 jun 2016 | 0.21 | 0.09 |
|       | 4642   | 0      | 6572  | 13190000 - 13199750        | Polylijn | 131656.67 | 480463.26 | 131674.03 | 480447.22 | 2      | -5104  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.92 | 2.16 |

| Groep | Aantal(D) 1 | Aantal(A) 1 | Aantal(N) 1 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       |             |             |             |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 13.920      | 14.010      | 4.620       |
|       |             |             |             |
|       | 1.000       | 0.880       | 0.440       |
|       | 1.000       | 0.880       | 0.440       |
|       | 1.000       | 0.880       | 0.440       |
|       | 1.000       | 0.880       | 0.440       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       |             |             |             |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       |             |             |             |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 13.920      | 14.010      | 4.620       |
|       | 13.920      | 14.010      | 4.620       |
|       |             |             |             |
|       | 13.920      | 14.010      | 4.620       |
|       | 13.920      | 14.010      | 4.620       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       |             |             |             |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       |             |             |             |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       |             |             |             |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 1.040       | 1.120       | 0.320       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | ItemID | Grp.ID | Naam  | Omschr.                    | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | NrKids | 1e kid | Datum             | H-1  | H-n   |
|-------|--------|--------|-------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------------------|------|-------|
|       | 4644   | 0      | 6565  | 12700000 - 12719000        | Polylijn | 131297.75 | 480787.98 | 131312.71 | 480775.82 | 2      | -5109  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.38 | 1.35  |
|       | 4645   | 0      | 6565  | 12909617 - 12919000        | Polylijn | 131312.71 | 480775.82 | 131466.50 | 480643.59 | 2      | -5114  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.35 | 1.20  |
|       | 4646   | 0      | 6565  | 13128323 - 13129000        | Polylijn | 131466.50 | 480643.59 | 131624.33 | 480500.58 | 2      | -5119  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.20 | 1.46  |
|       | 4647   | 0      | 6565  | 13216807 - 13240000        | Polylijn | 131624.33 | 480500.58 | 131705.44 | 480422.51 | 2      | -5124  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.46 | 2.58  |
|       | 4651   | 0      | 6558  | 12752500 - 12774000        | Polylijn | 131336.83 | 480743.60 | 131354.15 | 480727.48 | 2      | -5134  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.39 | 1.36  |
|       | 4655   | 0      | 20542 | 13362222 - 13386000        | Polylijn | 131780.11 | 480359.44 | 131813.94 | 480324.15 | 2      | -5139  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.45 | 3.78  |
|       | 4656   | 0      | 20542 | 13386000 - 13420000        | Polylijn | 131813.94 | 480324.15 | 131837.04 | 480299.36 | 2      | -5144  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.78 | 3.99  |
|       | 4657   | 0      | 20542 | 13422094 - 13468000 - brug | Polylijn | 131848.99 | 480286.22 | 131869.20 | 480263.94 | 2      | -5149  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.01 | 4.02  |
|       | 4658   | 0      | 20542 | 13422094 - 13468000        | Polylijn | 131837.04 | 480299.36 | 131848.99 | 480286.22 | 2      | -5154  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.99 | 4.01  |
|       | 4659   | 0      | 20542 | 13468000 - 13486000 - brug | Polylijn | 131869.20 | 480263.94 | 131881.26 | 480250.65 | 2      | -5159  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.02 | 4.03  |
|       | 4660   | 0      | 20542 | 13486000 - 13510000 - brug | Polylijn | 131881.26 | 480250.65 | 131890.13 | 480240.87 | 2      | -5164  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.03 | 4.04  |
|       | 4661   | 0      | 20542 | 13486000 - 13510000        | Polylijn | 131890.13 | 480240.87 | 131897.33 | 480232.94 | 2      | -5169  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.04 | 4.04  |
|       | 4662   | 0      | 20542 | 13563353 - 13582000 - brug | Polylijn | 131925.42 | 480202.29 | 131930.27 | 480197.14 | 2      | -5174  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.00 | 3.96  |
|       | 4663   | 0      | 20542 | 13563353 - 13582000        | Polylijn | 131897.33 | 480232.94 | 131925.42 | 480202.29 | 2      | -5179  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.04 | 4.00  |
|       | 4664   | 0      | 20542 | 13563353 - 13582000        | Polylijn | 131930.27 | 480197.14 | 131945.67 | 480179.91 | 2      | -5184  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.96 | 3.82  |
|       | 4665   | 0      | 20542 | 13582000 - 13599999        | Polylijn | 131945.67 | 480179.91 | 131957.55 | 480166.47 | 2      | -5189  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.82 | 3.71  |
|       | 4671   | 0      | 6555  | 12752500 - 12774000        | Polylijn | 131336.83 | 480743.60 | 131355.18 | 480728.78 | NVT    | -5204  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.39 | 1.36  |
|       | 4675   | 0      | 6593  | 13344000 - 13354000        | Polylijn | 131778.23 | 480347.81 | 131785.02 | 480340.53 | 2      | -5209  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.57 | 3.65  |
|       | 4676   | 0      | 6593  | 13415686 - 13427000        | Polylijn | 131785.02 | 480340.53 | 131834.21 | 480287.05 | 2      | -5214  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.65 | 4.05  |
|       | 4677   | 0      | 6593  | 13427000 - 13454000 - brug | Polylijn | 131836.74 | 480284.25 | 131852.23 | 480267.11 | 2      | -5219  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.06 | 4.09  |
|       | 4678   | 0      | 6593  | 13427000 - 13454000        | Polylijn | 131834.21 | 480287.05 | 131836.74 | 480284.25 | 2      | -5224  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.05 | 4.06  |
|       | 4679   | 0      | 6593  | 13454000 - 13467000 - brug | Polylijn | 131852.23 | 480267.11 | 131860.90 | 480257.51 | 2      | -5229  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.09 | 4.12  |
|       | 4680   | 0      | 6593  | 13467000 - 13486000 - brug | Polylijn | 131860.90 | 480257.51 | 131873.58 | 480243.48 | 2      | -5234  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.12 | 4.15  |
|       | 4681   | 0      | 6593  | 13528421 - 13554000 - brug | Polylijn | 131910.98 | 480202.30 | 131915.60 | 480197.19 | 2      | -5239  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.99 | 3.95  |
|       | 4682   | 0      | 6593  | 13528421 - 13554000 - brug | Polylijn | 131873.58 | 480243.48 | 131876.11 | 480240.68 | 2      | -5244  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.15 | 4.16  |
|       | 4683   | 0      | 6593  | 13528421 - 13554000        | Polylijn | 131876.11 | 480240.68 | 131910.98 | 480202.30 | 2      | -5249  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.16 | 3.99  |
|       | 4684   | 0      | 6593  | 13528421 - 13554000        | Polylijn | 131915.60 | 480197.19 | 131919.07 | 480193.35 | 2      | -5254  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.95 | 3.92  |
|       | 4685   | 0      | 6593  | 13560000 - 13567000        | Polylijn | 131919.07 | 480193.35 | 131927.74 | 480183.76 | 2      | -5259  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.92 | 3.85  |
|       | 4686   | 0      | 6593  | 13577031 - 13581000        | Polylijn | 131927.74 | 480183.76 | 131937.10 | 480173.43 | 2      | -5264  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.85 | 3.76  |
|       | 4687   | 0      | 6593  | 13581000 - 13600000        | Polylijn | 131937.10 | 480173.43 | 131949.86 | 480159.47 | 2      | -5269  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.76 | 3.59  |
|       | 4690   | 0      | 6589  | 12897687 - 12919000        | Polylijn | 131407.88 | 480675.13 | 131460.23 | 480625.12 | 2      | -5274  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.37 | 1.39  |
|       | 4691   | 0      | 6589  | 13119000 - 13129000        | Polylijn | 131460.23 | 480625.12 | 131614.91 | 480485.65 | 2      | -5279  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.39 | 1.68  |
|       | 4692   | 0      | 6589  | 13248113 - 13254000 - brug | Polylijn | 131699.14 | 480413.46 | 131709.20 | 480405.18 | 2      | -5284  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.59 | 2.71  |
|       | 4693   | 0      | 6589  | 13248113 - 13254000        | Polylijn | 131614.91 | 480485.65 | 131699.14 | 480413.46 | 2      | -5289  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.68 | 2.59  |
|       | 4694   | 0      | 6589  | 13281114 - 13298000 - brug | Polylijn | 131709.20 | 480405.18 | 131712.55 | 480402.38 | 2      | -5294  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.71 | 2.75  |
|       | 4695   | 0      | 6589  | 13281114 - 13298000        | Polylijn | 131712.55 | 480402.38 | 131742.11 | 480376.54 | 2      | -5299  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.75 | 3.13  |
|       | 4707   | 0      | 6598  | 13321250 - 13345000        | Polylijn | 131759.35 | 480360.68 | 131776.00 | 480344.06 | 2      | -5339  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.35 | 3.57  |
|       | 4709   | 0      | 20541 | 13313500 - 13337000        | Polylijn | 131763.92 | 480376.49 | 131780.11 | 480359.44 | 2      | -5344  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.24 | 3.45  |
|       | 4712   | 0      | 20518 | 13648572 - 13655000        | Polylijn | 131946.60 | 480156.50 | 131985.34 | 480111.41 | 2      | -5349  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.63 | 2.99  |
|       | 4713   | 0      | 20518 | 13665570 - 13720000        | Polylijn | 131985.34 | 480111.41 | 132030.72 | 480057.79 | 2      | -5354  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.99 | 2.26  |
|       | 4714   | 0      | 20518 | 13766449 - 13773000        | Polylijn | 132030.72 | 480057.79 | 132067.96 | 480014.26 | 2      | -5359  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.26 | 1.67  |
|       | 4715   | 0      | 20518 | 13815416 - 13820000        | Polylijn | 132067.96 | 480014.26 | 132102.03 | 479976.58 | 2      | -5364  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.67 | 1.13  |
|       | 4716   | 0      | 20518 | 13915876 - 13920000        | Polylijn | 132102.03 | 479976.58 | 132180.52 | 479902.36 | 2      | -5369  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.13 | -0.20 |

Model: Spoorverkeersgeluid  
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | ItemID | Grp.ID | Naam  | Omschr.                    | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | NrKids | 1e kid | Datum             | H-1   | H-n   |
|-------|--------|--------|-------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------------------|-------|-------|
|       | 4717   | 0      | 20518 | 13939378 - 13940000        | Polylijn | 132180.52 | 479902.36 | 132197.24 | 479888.66 | 2      | -5374  | 08:53, 2 jun 2016 | -0.20 | -0.56 |
|       | 4718   | 0      | 20518 | 13947027 - 13955000        | Polylijn | 132197.24 | 479888.66 | 132210.00 | 479878.66 | 2      | -5379  | 08:53, 2 jun 2016 | -0.56 | -0.84 |
|       | 4719   | 0      | 20518 | 14012726 - 14020000        | Polylijn | 132210.00 | 479878.66 | 132267.32 | 479838.08 | 2      | -5384  | 08:53, 2 jun 2016 | -0.84 | -2.03 |
|       | 4720   | 0      | 20518 | 14118452 - 14120000        | Polylijn | 132267.32 | 479838.08 | 132361.23 | 479784.69 | 2      | -5389  | 08:53, 2 jun 2016 | -2.03 | -3.87 |
|       | 4742   | 0      | 6564  | 12676500 - 12686000        | Polylijn | 131278.97 | 480802.39 | 131286.57 | 480796.57 | 2      | -5474  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.41  | 1.40  |
|       | 4743   | 0      | 6564  | 12686000 - 12700000        | Polylijn | 131286.57 | 480796.57 | 131297.75 | 480787.98 | 2      | -5479  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.40  | 1.38  |
|       | 4745   | 0      | 6556  | 12774000 - 12781000        | Polylijn | 131355.18 | 480728.78 | 131361.24 | 480723.74 | NVT    | -5484  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.36  | 1.36  |
|       | 4752   | 0      | 6541  | 12789000 - 12790000        | Polylijn | 131380.79 | 480734.26 | 131381.54 | 480733.60 | 2      | -5504  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.30  | 1.30  |
|       | 4753   | 0      | 6541  | 12902045 - 12976000        | Polylijn | 131381.54 | 480733.60 | 131519.78 | 480609.73 | 2      | -5509  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.30  | 1.21  |
|       | 4754   | 0      | 6541  | 13173392 - 13186000        | Polylijn | 131519.78 | 480609.73 | 131675.41 | 480469.36 | 2      | -5514  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.21  | 1.86  |
|       | 4755   | 0      | 6541  | 13186000 - 13190000        | Polylijn | 131675.41 | 480469.36 | 131678.38 | 480466.70 | 2      | -5519  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.86  | 1.90  |
|       | 4757   | 0      | 6592  | 13320500 - 13344000        | Polylijn | 131761.65 | 480364.50 | 131778.23 | 480347.81 | 2      | -5524  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.35  | 3.57  |
|       | 4759   | 0      | 6590  | 13298000 - 13321250        | Polylijn | 131742.11 | 480376.54 | 131759.35 | 480360.68 | 2      | -5529  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.13  | 3.35  |
|       | 4766   | 0      | 6573  | 13213000 - 13236000        | Polylijn | 131695.52 | 480450.54 | 131713.22 | 480435.06 | 2      | -5554  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.17  | 2.45  |
|       | 4778   | 0      | 6567  | 12676500 - 12686000        | Polylijn | 131278.97 | 480802.39 | 131286.19 | 480795.99 | 2      | -5589  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.42  | 1.41  |
|       | 4779   | 0      | 6567  | 12686000 - 12700000        | Polylijn | 131286.19 | 480795.99 | 131296.83 | 480786.54 | 2      | -5594  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.41  | 1.39  |
|       | 4783   | 0      | 6536  | 13290000 - 13298000        | Polylijn | 131747.19 | 480392.96 | 131752.89 | 480387.35 | 2      | -5604  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.02  | 3.09  |
|       | 4784   | 0      | 6536  | 13298000 - 13313500        | Polylijn | 131752.89 | 480387.35 | 131763.92 | 480376.49 | 2      | -5609  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.09  | 3.24  |
|       | 4786   | 0      | 6538  | 12738000 - 12746000        | Polylijn | 131338.60 | 480771.01 | 131344.96 | 480765.40 | NVT    | -5614  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.33  | 1.32  |
|       | 4788   | 0      | 6542  | 13190000 - 13213000        | Polylijn | 131678.38 | 480466.70 | 131695.52 | 480450.54 | 2      | -5619  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.90  | 2.17  |
|       | 4793   | 0      | 6553  | 12709000 - 12719000        | Polylijn | 131300.39 | 480774.72 | 131308.85 | 480767.61 | 2      | -5634  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.44  | 1.43  |
|       | 4794   | 0      | 6553  | 12719000 - 12731000        | Polylijn | 131308.85 | 480767.61 | 131319.00 | 480759.08 | 2      | -5639  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.43  | 1.41  |
|       | 4796   | 0      | 6576  | 13213000 - 13236000        | Polylijn | 131695.52 | 480450.54 | 131712.12 | 480433.69 | NVT    | -5644  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.17  | 2.45  |
|       | 4798   | 0      | 6559  | 12781554 - 12819000        | Polylijn | 131354.15 | 480727.48 | 131388.51 | 480693.85 | 2      | -5649  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.36  | 1.37  |
|       | 4802   | 0      | 6568  | 12707481 - 12719000        | Polylijn | 131296.83 | 480786.54 | 131312.14 | 480772.08 | 2      | -5659  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.39  | 1.37  |
|       | 4803   | 0      | 6568  | 12765734 - 12781000        | Polylijn | 131312.14 | 480772.08 | 131362.52 | 480725.33 | 2      | -5664  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.37  | 1.35  |
|       | 4810   | 0      | 6581  | 13240000 - 13263500 - brug | Polylijn | 131705.55 | 480420.14 | 131718.30 | 480408.57 | NVT    | -5679  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.60  | 2.77  |
|       | 4811   | 0      | 6581  | 13240000 - 13263500        | Polylijn | 131704.39 | 480421.19 | 131705.55 | 480420.14 | NVT    | -5684  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.59  | 2.60  |
|       | 4812   | 0      | 6581  | 13240000 - 13263500        | Polylijn | 131718.30 | 480408.57 | 131721.84 | 480405.36 | NVT    | -5689  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.77  | 2.81  |
|       | 4819   | 0      | 6600  | 13354000 - 13378000        | Polylijn | 131782.10 | 480337.57 | 131798.52 | 480320.49 | 2      | -5709  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.66  | 3.83  |
|       | 4821   | 0      | 6537  | 12716500 - 12738000        | Polylijn | 131320.40 | 480786.06 | 131338.60 | 480771.01 | NVT    | -5714  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.34  | 1.33  |
|       | 4823   | 0      | 6552  | 12686000 - 12709000        | Polylijn | 131282.77 | 480790.28 | 131300.39 | 480774.72 | 2      | -5719  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.47  | 1.44  |
|       | 4827   | 0      | 20510 | 13320652 - 13386000        | Polylijn | 131773.56 | 480375.60 | 131817.37 | 480327.37 | 2      | -5724  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.30  | 3.71  |
|       | 4828   | 0      | 20510 | 13386000 - 13420000        | Polylijn | 131817.37 | 480327.37 | 131840.15 | 480302.27 | 2      | -5729  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.71  | 3.92  |
|       | 4829   | 0      | 20510 | 13460282 - 13468000 - brug | Polylijn | 131853.66 | 480287.40 | 131872.30 | 480266.83 | 2      | -5734  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.05  | 4.16  |
|       | 4830   | 0      | 20510 | 13460282 - 13468000        | Polylijn | 131840.15 | 480302.27 | 131853.66 | 480287.40 | 2      | -5739  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.92  | 4.05  |
|       | 4831   | 0      | 20510 | 13468000 - 13486000 - brug | Polylijn | 131872.30 | 480266.83 | 131884.32 | 480253.50 | 2      | -5744  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.16  | 4.12  |
|       | 4832   | 0      | 20510 | 13486000 - 13510000 - brug | Polylijn | 131884.32 | 480253.50 | 131893.21 | 480243.64 | 2      | -5749  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.12  | 4.10  |
|       | 4833   | 0      | 20510 | 13486000 - 13510000        | Polylijn | 131893.21 | 480243.64 | 131900.34 | 480235.73 | 2      | -5754  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.10  | 4.08  |
|       | 4834   | 0      | 20510 | 13551354 - 13582000 - brug | Polylijn | 131930.50 | 480202.31 | 131935.16 | 480197.22 | 2      | -5759  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.98  | 3.94  |
|       | 4835   | 0      | 20510 | 13551354 - 13582000        | Polylijn | 131900.34 | 480235.73 | 131930.50 | 480202.31 | 2      | -5764  | 08:53, 2 jun 2016 | 4.08  | 3.98  |
|       | 4836   | 0      | 20510 | 13551354 - 13582000        | Polylijn | 131935.16 | 480197.22 | 131948.57 | 480182.56 | 2      | -5769  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.94  | 3.82  |
|       | 4837   | 0      | 20510 | 13582000 - 13600000        | Polylijn | 131948.57 | 480182.56 | 131960.68 | 480169.32 | 2      | -5774  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.82  | 3.71  |

Model: Spoorverkeersgeluid  
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | ItemID | Grp.ID | Naam  | Omschr.                    | Vorm     | X-1       | Y-1       | X-n       | Y-n       | NrKids | 1e kid | Datum             | H-1  | H-n  |
|-------|--------|--------|-------|----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|-------------------|------|------|
|       | 4841   | 0      | 6584  | 13297000 - 13321250        | Polylijn | 131743.30 | 480378.08 | 131759.35 | 480360.68 | 2      | -5784  | 08:53, 2 jun 2016 | 3.13 | 3.35 |
|       | 4843   | 0      | 6532  | 12663000 - 12676000        | Polylijn | 131272.22 | 480815.57 | 131283.49 | 480807.60 | 2      | -5789  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.41 | 1.39 |
|       | 4844   | 0      | 6532  | 12676000 - 12689000        | Polylijn | 131283.49 | 480807.60 | 131294.75 | 480799.64 | 2      | -5794  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.39 | 1.37 |
|       | 4845   | 0      | 6532  | 12714334 - 12746000        | Polylijn | 131294.75 | 480799.64 | 131343.77 | 480764.19 | 2      | -5799  | 08:53, 2 jun 2016 | 1.37 | 1.32 |
|       | 4858   | 0      | 6566  | 13240000 - 13254000 - brug | Polylijn | 131706.61 | 480421.28 | 131715.21 | 480412.29 | 2      | -5839  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.60 | 2.72 |
|       | 4859   | 0      | 6566  | 13240000 - 13254000        | Polylijn | 131705.44 | 480422.51 | 131706.61 | 480421.28 | 2      | -5844  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.58 | 2.60 |
|       | 4860   | 0      | 6566  | 13254000 - 13263500 - brug | Polylijn | 131715.21 | 480412.29 | 131718.53 | 480408.81 | 2      | -5849  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.72 | 2.77 |
|       | 4861   | 0      | 6566  | 13254000 - 13263500        | Polylijn | 131718.53 | 480408.81 | 131721.84 | 480405.36 | 2      | -5854  | 08:53, 2 jun 2016 | 2.77 | 2.81 |
|       | 4865   | 0      | 6585  | 13263500 - 13287000        | Polylijn | 131721.84 | 480405.36 | 131738.76 | 480388.87 | 2      | -5864  | 08:54, 2 jun 2016 | 2.81 | 3.03 |
|       | 4867   | 0      | 6575  | 13274000 - 13286000        | Polylijn | 131740.70 | 480409.34 | 131749.26 | 480400.89 | 2      | -5869  | 08:54, 2 jun 2016 | 2.84 | 2.96 |
|       | 4868   | 0      | 6575  | 13286000 - 13297500        | Polylijn | 131749.26 | 480400.89 | 131757.47 | 480392.78 | 2      | -5874  | 08:54, 2 jun 2016 | 2.96 | 3.07 |
|       | 4872   | 0      | 6533  | 12746000 - 12767500        | Polylijn | 131343.77 | 480764.19 | 131362.58 | 480749.53 | 2      | -5884  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.32 | 1.31 |
|       | 4876   | 0      | 6595  | 13320500 - 13344000        | Polylijn | 131761.65 | 480364.50 | 131777.00 | 480346.54 | NVT    | -5894  | 08:54, 2 jun 2016 | 3.35 | 3.57 |
|       | 4878   | 0      | 6569  | 12781000 - 12803500        | Polylijn | 131362.52 | 480725.33 | 131379.58 | 480708.79 | 2      | -5899  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.35 | 1.35 |
|       | 4880   | 0      | 6560  | 12819000 - 12832500        | Polylijn | 131388.51 | 480693.85 | 131397.91 | 480684.20 | 2      | -5904  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.37 | 1.37 |
|       | 4884   | 0      | 6539  | 12746000 - 12767500        | Polylijn | 131344.96 | 480765.40 | 131362.58 | 480749.53 | NVT    | -5914  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.32 | 1.31 |
|       | 4888   | 0      | 20515 | 13425000 - 13428000        | Polylijn | 131814.27 | 480302.83 | 131831.74 | 480283.70 | 2      | -5919  | 12:25, 2 jun 2016 | 3.96 | 4.09 |
|       | 4889   | 0      | 20515 | 13431388 - 13454000 - brug | Polylijn | 131832.40 | 480282.98 | 131849.14 | 480264.51 | 2      | -5924  | 12:25, 2 jun 2016 | 4.10 | 4.16 |
|       | 4890   | 0      | 20515 | 13431388 - 13454000        | Polylijn | 131831.74 | 480283.70 | 131832.40 | 480282.98 | 2      | -5929  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.09 | 4.10 |
|       | 4891   | 0      | 20515 | 13464000 - 13467000 - brug | Polylijn | 131849.14 | 480264.51 | 131857.87 | 480254.93 | 2      | -5934  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.16 | 4.18 |
|       | 4892   | 0      | 20515 | 13484073 - 13490000 - brug | Polylijn | 131857.87 | 480254.93 | 131873.25 | 480238.02 | 2      | -5939  | 12:24, 2 jun 2016 | 4.18 | 4.18 |
|       | 4893   | 0      | 20515 | 13513000 - 13554000 - brug | Polylijn | 131905.41 | 480202.32 | 131909.98 | 480197.27 | 2      | -5944  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.09 | 4.07 |
|       | 4894   | 0      | 20515 | 13513000 - 13554000        | Polylijn | 131873.29 | 480237.98 | 131905.41 | 480202.32 | 2      | -5949  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.18 | 4.09 |
|       | 4895   | 0      | 20515 | 13513000 - 13554000        | Polylijn | 131909.98 | 480197.27 | 131915.99 | 480190.62 | 2      | -5954  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.07 | 4.04 |
|       | 4896   | 0      | 20515 | 13554389 - 13558000        | Polylijn | 131915.99 | 480190.62 | 131918.65 | 480187.65 | 2      | -5959  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.04 | 4.01 |
|       | 4897   | 0      | 20515 | 13558000 - 13567000        | Polylijn | 131918.65 | 480187.65 | 131924.64 | 480180.98 | 2      | -5964  | 08:54, 2 jun 2016 | 4.01 | 3.93 |
|       | 4898   | 0      | 20515 | 13571000 - 13581000        | Polylijn | 131924.64 | 480180.98 | 131933.96 | 480170.59 | 2      | -5969  | 08:54, 2 jun 2016 | 3.93 | 3.81 |
|       | 4899   | 0      | 20515 | 13581000 - 13599999        | Polylijn | 131933.96 | 480170.59 | 131946.60 | 480156.50 | 2      | -5974  | 08:54, 2 jun 2016 | 3.81 | 3.64 |
|       | 4903   | 0      | 6540  | 12767500 - 12776000        | Polylijn | 131362.58 | 480749.53 | 131369.78 | 480743.49 | 2      | -5984  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.31 | 1.31 |
|       | 4904   | 0      | 6540  | 12776000 - 12789000        | Polylijn | 131369.78 | 480743.49 | 131380.79 | 480734.26 | 2      | -5989  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.31 | 1.30 |
|       | 4916   | 0      | 6554  | 12731000 - 12752500        | Polylijn | 131319.00 | 480759.08 | 131336.83 | 480743.60 | 2      | -6029  | 08:54, 2 jun 2016 | 1.41 | 1.39 |
|       | 4920   | 0      | 6578  | 13290000 - 13313500        | Polylijn | 131748.25 | 480394.11 | 131763.92 | 480376.49 | NVT    | -6039  | 08:54, 2 jun 2016 | 3.02 | 3.24 |
|       | 4922   | 0      | 6597  | 13354000 - 13378000        | Polylijn | 131783.43 | 480338.74 | 131798.52 | 480320.49 | NVT    | -6044  | 08:54, 2 jun 2016 | 3.66 | 3.83 |

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Groep | Aantal(D) 1 | Aantal(A) 1 | Aantal(N) 1 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 7.920       | 4.980       | 1.890       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 5.280       | 3.330       | 1.260       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |
|       | 0.000       | 0.000       | 0.000       |

## Bijlage 2

Titel

Invoergegevens rekenmodel



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

| Naam | Omschr.             | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 001  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 002  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 003  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 004  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 005  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 006  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 007  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 008  | Woningen kerkgebouw | 0.00     | Relatief | 5.00     | 8.50     | 12.50    | --       | --       | --       | Ja    |
| 009  | Woningen pastorie   | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 010  | Woningen pastorie   | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 011  | Woningen pastorie   | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 012  | Woningen pastorie   | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 013  | Nieuwe woning 1     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 014  | Nieuwe woning 1     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 015  | Nieuwe woning 1     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 016  | Nieuwe woning 1     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 017  | Nieuwe woning 2     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 018  | Nieuwe woning 2     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 019  | Nieuwe woning 2     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 020  | Nieuwe woning 3     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 021  | Nieuwe woning 3     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |
| 022  | Nieuwe woning 3     | 0.00     | Relatief | 1.50     | 4.50     | 7.50     | --       | --       | --       | Ja    |

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

[illegible]

Model: Spoorverkeersgeluid  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam     | Omschr.      | ISO_H | ISO M | Hdef.        | Cp   | Zwevend | Ref1.L 63 | Ref1.L 125 | Ref1.L 250 | Ref1.L 500 | Ref1.L 1k | Ref1.L 2k | Ref1.L 4k | Ref1.L 8k | Ref1.R 63 | Ref1.R 125 | Ref1.R 250 |
|----------|--------------|-------|-------|--------------|------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| GS396399 | s:2126000064 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396288 | s:2126000175 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396451 | s:2126000012 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396396 | s:2126000067 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396395 | s:2126000068 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396394 | s:2126000069 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396456 | s:2126000007 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396454 | s:2126000009 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396453 | s:2126000010 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396460 | s:2126000003 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396452 | s:2126000011 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396398 | s:2126000065 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396397 | s:2126000066 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396459 | s:2126000004 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| GS396455 | s:2126000008 | --    | --    | Eigen waarde | 0 dB | Ja      | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| PE399553 | p:1045688163 | 1.00  | --    | Eigen waarde | 5 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| PE399554 | p:1045688162 | 1.00  | --    | Eigen waarde | 5 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| PE399552 | p:1045688164 | 1.00  | --    | Eigen waarde | 5 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |
| PE399555 | p:1045688161 | 1.00  | --    | Eigen waarde | 5 dB | Nee     | 0.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00       | 0.00       |

Model: Spoorverkeersgeluid

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

| Naam     | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| GS396399 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396288 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396451 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396396 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396395 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396394 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396456 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396454 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396453 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396460 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396452 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396398 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396397 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396459 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| GS396455 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| PE399553 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| PE399554 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| PE399552 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |
| PE399555 | 0.00       | 0.00      | 0.00      | 0.00      | 0.00      |

### Bijlage 3

Titel

Resultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeersgeluid v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Herensingel/Stationsweg  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|------|
| 001_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 28.1 |
| 001_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 29.1 |
| 001_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 30.1 |
| 002_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 27.0 |
| 002_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 28.6 |
| 002_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 31.5 |
| 003_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 25.4 |
| 003_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 26.7 |
| 003_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 30.6 |
| 004_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 24.8 |
| 004_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 28.3 |
| 004_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 29.7 |
| 005_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 31.8 |
| 005_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 31.7 |
| 005_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 28.0 |
| 006_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 22.4 |
| 006_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 23.3 |
| 006_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 22.7 |
| 007_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 24.0 |
| 007_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 24.5 |
| 007_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 24.6 |
| 008_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 24.4 |
| 008_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 25.0 |
| 008_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 22.4 |
| 009_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 25.3 |
| 009_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 26.2 |
| 009_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 27.3 |
| 010_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 24.7 |
| 010_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 25.1 |
| 010_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 25.2 |
| 011_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 23.9 |
| 011_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 24.7 |
| 011_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 24.7 |
| 012_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 22.0 |
| 012_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 22.1 |
| 012_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 22.1 |
| 013_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 20.2 |
| 013_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 21.0 |
| 013_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 21.6 |
| 014_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 25.5 |
| 014_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 26.1 |
| 014_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 26.4 |
| 015_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 27.1 |
| 015_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 27.7 |
| 015_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 28.3 |
| 016_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 24.7 |
| 016_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 25.4 |
| 016_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 25.9 |
| 017_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 22.3 |
| 017_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 23.3 |
| 017_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 24.0 |
| 018_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 26.7 |
| 018_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 27.0 |
| 018_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 27.7 |
| 019_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 27.7 |
| 019_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 28.3 |
| 019_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 28.3 |
| 020_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 22.7 |
| 020_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 23.2 |
| 020_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 23.3 |
| 021_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 26.9 |
| 021_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 27.3 |
| 021_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 27.8 |
| 022_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 27.4 |
| 022_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 27.9 |
| 022_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 28.4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeersgeluid v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30 km/u wegen  
 Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|------|
| 001_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 36.4 |
| 001_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 36.7 |
| 001_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 36.6 |
| 002_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 48.9 |
| 002_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.9 |
| 002_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 46.8 |
| 003_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 51.3 |
| 003_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 49.8 |
| 003_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 48.4 |
| 004_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 52.3 |
| 004_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 51.7 |
| 004_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 50.6 |
| 005_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 52.6 |
| 005_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 52.3 |
| 005_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 51.6 |
| 006_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 48.4 |
| 006_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 48.4 |
| 006_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 48.1 |
| 007_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 47.9 |
| 007_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.7 |
| 007_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 47.4 |
| 008_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 47.3 |
| 008_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.2 |
| 008_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 46.9 |
| 009_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 51.3 |
| 009_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 51.8 |
| 009_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 51.6 |
| 010_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 47.8 |
| 010_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 48.3 |
| 010_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 48.2 |
| 011_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 54.3 |
| 011_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 54.2 |
| 011_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 53.7 |
| 012_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 41.5 |
| 012_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 42.7 |
| 012_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 42.7 |
| 013_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 44.5 |
| 013_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 45.8 |
| 013_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 45.9 |
| 014_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 52.1 |
| 014_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 52.2 |
| 014_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 51.7 |
| 015_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 43.3 |
| 015_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 44.0 |
| 015_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 43.9 |
| 016_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 34.7 |
| 016_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 36.4 |
| 016_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 36.8 |
| 017_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 40.7 |
| 017_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 42.2 |
| 017_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 42.5 |
| 018_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 37.1 |
| 018_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 38.6 |
| 018_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 39.3 |
| 019_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 33.8 |
| 019_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 35.4 |
| 019_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 36.6 |
| 020_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 41.9 |
| 020_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 43.4 |
| 020_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 43.6 |
| 021_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 36.5 |
| 021_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 37.6 |
| 021_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 38.1 |
| 022_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 31.2 |
| 022_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 33.0 |
| 022_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 33.4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeersgeluid v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

| Naam Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Lden |
|----------------|---------------------|--------|------|
| 001_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 42.0 |
| 001_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 42.4 |
| 001_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 42.5 |
| 002_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 53.9 |
| 002_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 53.0 |
| 002_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 51.9 |
| 003_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 56.3 |
| 003_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 54.8 |
| 003_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 53.5 |
| 004_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 57.4 |
| 004_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 56.7 |
| 004_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 55.7 |
| 005_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 57.7 |
| 005_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 57.4 |
| 005_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 56.6 |
| 006_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 53.5 |
| 006_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 53.4 |
| 006_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 53.1 |
| 007_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 52.9 |
| 007_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 52.8 |
| 007_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 52.5 |
| 008_A          | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 52.4 |
| 008_B          | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 52.2 |
| 008_C          | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 51.9 |
| 009_A          | Woningen pastorie   | 1.50   | 56.3 |
| 009_B          | Woningen pastorie   | 4.50   | 56.8 |
| 009_C          | Woningen pastorie   | 7.50   | 56.6 |
| 010_A          | Woningen pastorie   | 1.50   | 52.8 |
| 010_B          | Woningen pastorie   | 4.50   | 53.3 |
| 010_C          | Woningen pastorie   | 7.50   | 53.2 |
| 011_A          | Woningen pastorie   | 1.50   | 59.3 |
| 011_B          | Woningen pastorie   | 4.50   | 59.2 |
| 011_C          | Woningen pastorie   | 7.50   | 58.7 |
| 012_A          | Woningen pastorie   | 1.50   | 46.6 |
| 012_B          | Woningen pastorie   | 4.50   | 47.7 |
| 012_C          | Woningen pastorie   | 7.50   | 47.8 |
| 013_A          | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 49.5 |
| 013_B          | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 50.9 |
| 013_C          | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 50.9 |
| 014_A          | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 57.1 |
| 014_B          | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 57.2 |
| 014_C          | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 56.7 |
| 015_A          | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 48.4 |
| 015_B          | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 49.1 |
| 015_C          | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 49.0 |
| 016_A          | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 40.1 |
| 016_B          | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 41.7 |
| 016_C          | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 42.2 |
| 017_A          | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 45.8 |
| 017_B          | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 47.3 |
| 017_C          | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 47.6 |
| 018_A          | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 42.5 |
| 018_B          | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 43.9 |
| 018_C          | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 44.6 |
| 019_A          | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 39.8 |
| 019_B          | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 41.2 |
| 019_C          | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 42.2 |
| 020_A          | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 46.9 |
| 020_B          | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 48.4 |
| 020_C          | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 48.7 |
| 021_A          | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 42.0 |
| 021_B          | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 43.0 |
| 021_C          | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 43.5 |
| 022_A          | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 37.7 |
| 022_B          | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 39.2 |
| 022_C          | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 39.6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

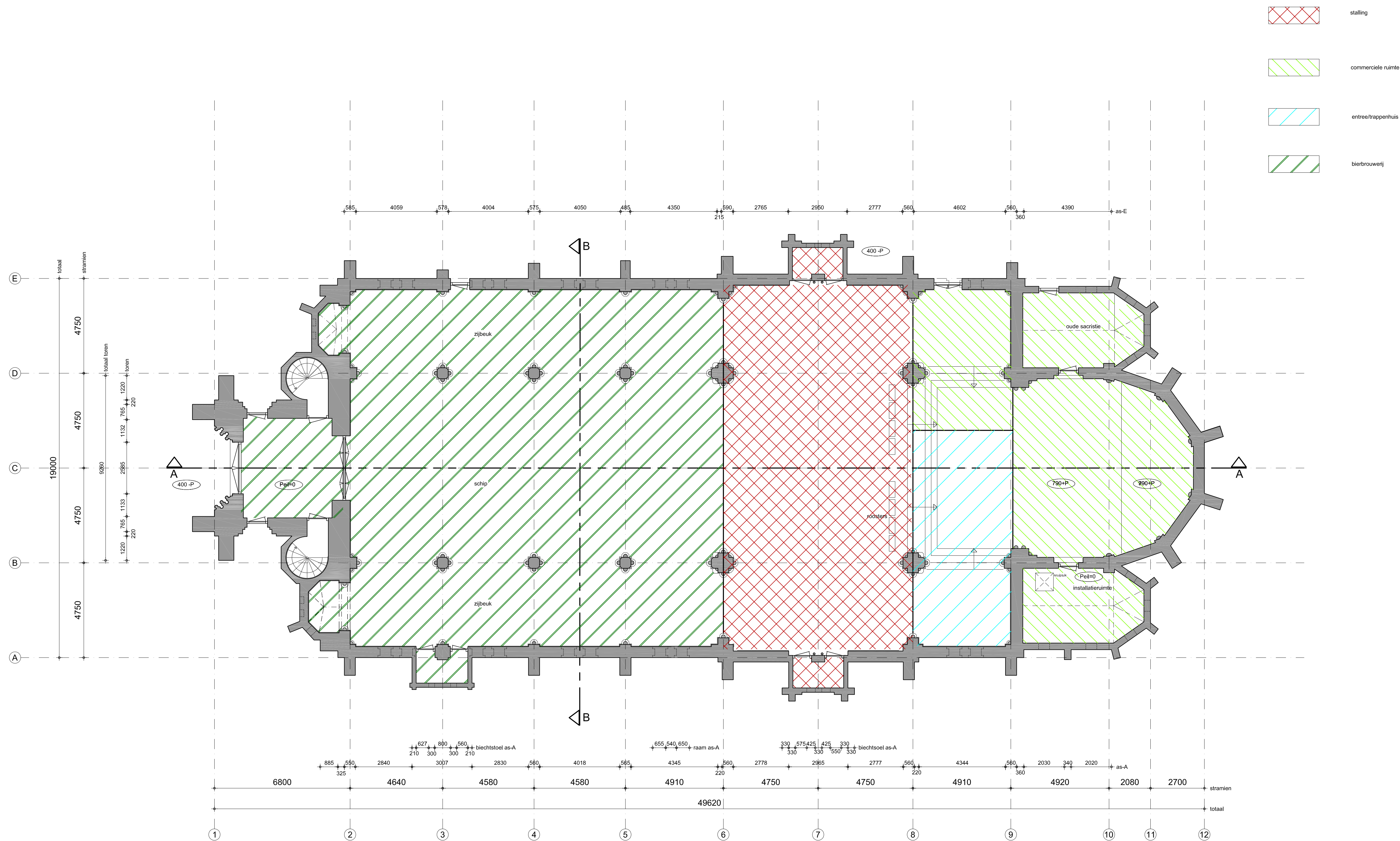
Rapport: Resultatentabel  
Model: Spoorverkeersgeluid  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving        | Hoogte | Lden |
|-------------------|---------------------|--------|------|
| 001_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 46.3 |
| 001_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.2 |
| 001_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 45.0 |
| 002_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 45.5 |
| 002_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.3 |
| 002_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 48.4 |
| 003_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 44.5 |
| 003_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 47.1 |
| 003_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 48.5 |
| 004_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 44.2 |
| 004_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 45.0 |
| 004_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 45.5 |
| 005_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 46.5 |
| 005_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 48.0 |
| 005_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 47.3 |
| 006_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 44.2 |
| 006_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 46.5 |
| 006_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 44.9 |
| 007_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 44.4 |
| 007_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 45.1 |
| 007_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 44.5 |
| 008_A             | Woningen kerkgebouw | 5.00   | 43.0 |
| 008_B             | Woningen kerkgebouw | 8.50   | 45.4 |
| 008_C             | Woningen kerkgebouw | 12.50  | 44.2 |
| 009_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 44.7 |
| 009_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 46.0 |
| 009_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 47.3 |
| 010_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 42.5 |
| 010_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 44.0 |
| 010_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 44.2 |
| 011_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 41.5 |
| 011_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 43.8 |
| 011_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 45.5 |
| 012_A             | Woningen pastorie   | 1.50   | 38.5 |
| 012_B             | Woningen pastorie   | 4.50   | 39.3 |
| 012_C             | Woningen pastorie   | 7.50   | 39.6 |
| 013_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 36.8 |
| 013_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 37.6 |
| 013_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 39.5 |
| 014_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 43.7 |
| 014_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 45.7 |
| 014_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 46.1 |
| 015_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 45.2 |
| 015_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 46.4 |
| 015_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 47.0 |
| 016_A             | Nieuwe woning 1     | 1.50   | 41.7 |
| 016_B             | Nieuwe woning 1     | 4.50   | 44.9 |
| 016_C             | Nieuwe woning 1     | 7.50   | 46.0 |
| 017_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 39.9 |
| 017_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 42.0 |
| 017_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 43.6 |
| 018_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 44.4 |
| 018_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 46.5 |
| 018_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 46.4 |
| 019_A             | Nieuwe woning 2     | 1.50   | 44.1 |
| 019_B             | Nieuwe woning 2     | 4.50   | 46.4 |
| 019_C             | Nieuwe woning 2     | 7.50   | 47.3 |
| 020_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 41.1 |
| 020_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 43.4 |
| 020_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 44.7 |
| 021_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 42.9 |
| 021_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 45.0 |
| 021_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 47.0 |
| 022_A             | Nieuwe woning 3     | 1.50   | 44.0 |
| 022_B             | Nieuwe woning 3     | 4.50   | 46.3 |
| 022_C             | Nieuwe woning 3     | 7.50   | 48.1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 4

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| Titel | Plattegronden Laurentiuskerk |
|-------|------------------------------|



**Project:**  
Rooms Katholieke kerk  
Herengracht 16  
Weesp

**Opdrachtgever:**  
C.T.J. van Vliet exploitatie  
Rijnkade 8b  
1382 GS Weesp

**Onderdeel:**  
Vlekkplan  
Begane grond, Peil=0

schaal : 1:100  
datum : 23-05-2016  
getekend : SdB  
formaat : A1

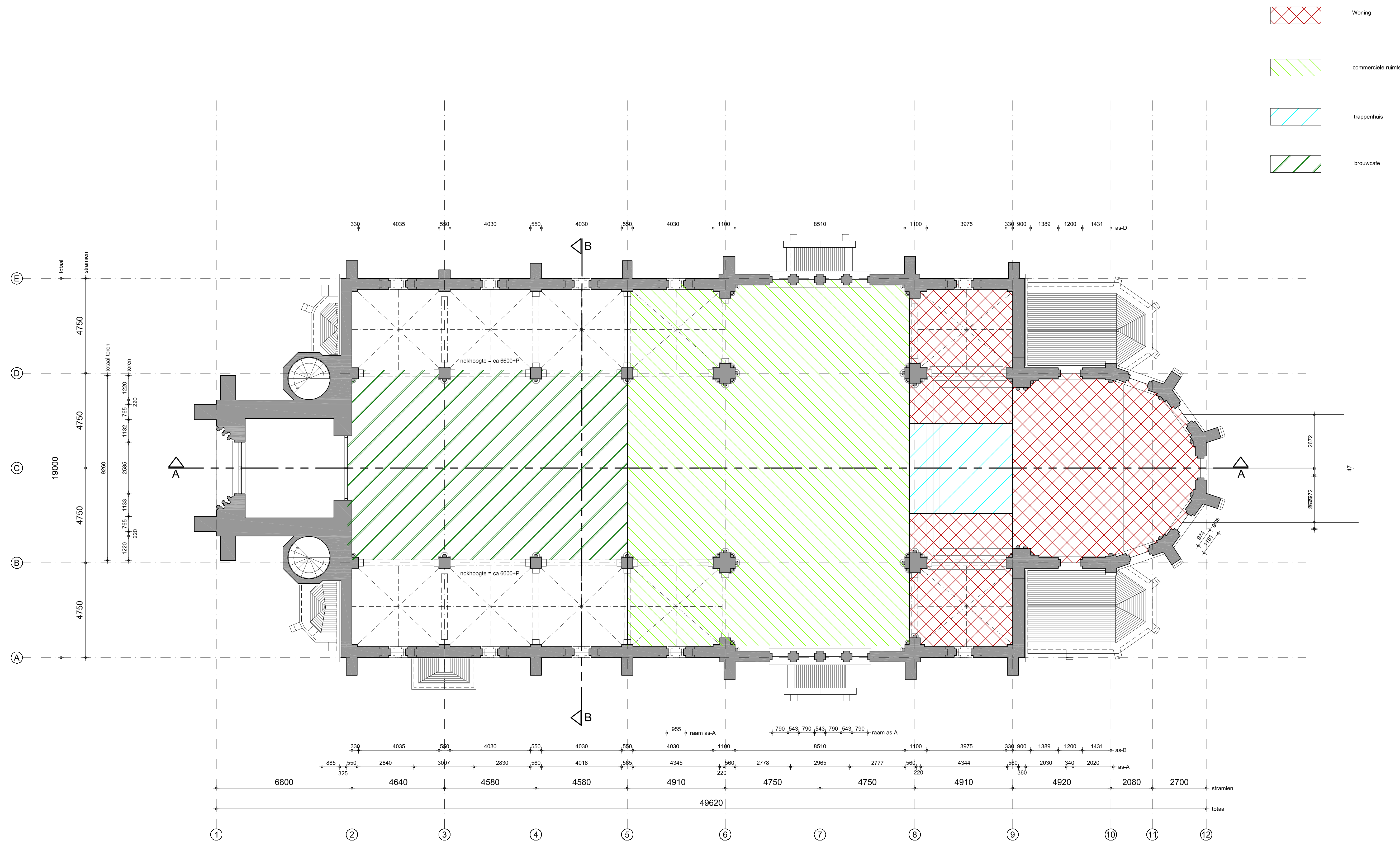
wijzigingen:  
a: d:  
b: e:  
c: f:

**Stork & Albrecht,**  
architecten en bouwadviseurs

Rijnkade 8  
1382 GS Weesp  
t. 0294-412743  
f. 0294-458994  
info@storkenalbrecht.nl  
www.storkenalbrecht.nl

sa

Werknummer: 2015027 Blad: 2.01



- Woning
- commerciële ruimte
- trappenhuis
- brouwcafé

**Project:**  
Rooms Katholieke kerk  
Herengracht 16  
Weesp

**Opdrachtgever:**  
C. T. J. van Vliet exploitatie  
Rijnkade 8b  
1382 GS Weesp

**Onderdeel:**  
Vlekkplan  
Begane grond 3500+P

schaal : 1:100  
datum : 23-05-2016  
getekend : SdB  
formaat : A1

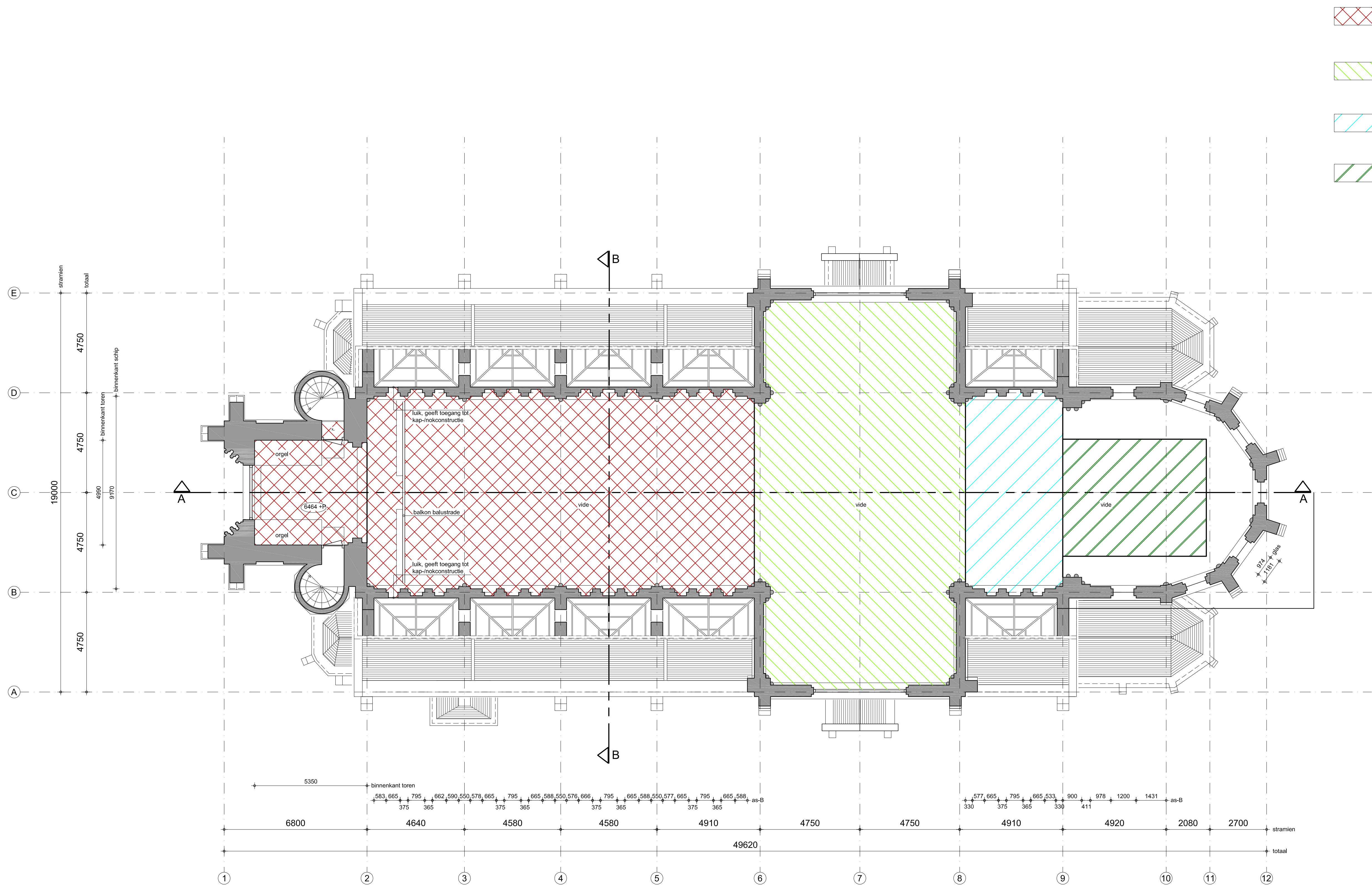
wijzigingen:  
a: d:  
b: e:  
c: f:

**Stork & Albrecht,**  
architecten en bouwadviseurs

Rijnkade 8  
1382 GS Weesp  
t. 0294-412743  
f. 0294-458994  
info@storkenalbrecht.nl  
www.storkenalbrecht.nl

sa

Werknummer: 2015027 Blad: 2.02



**Project:**  
Rooms Katholieke kerk  
Herengracht 16  
Weesp

**Opdrachtgever:**  
C.T.J. van Vliet exploitatie  
Rijnkade 8b  
1382 GS Weesp

**Onderdeel:**  
Vlekkkenplan  
Eerste verdieping, 7000+P

schaal : 1:100  
datum : 23-05-2016  
getekend : SdB  
formaat : A1

wijzigingen:  
a: d:  
b: e:  
c: f:

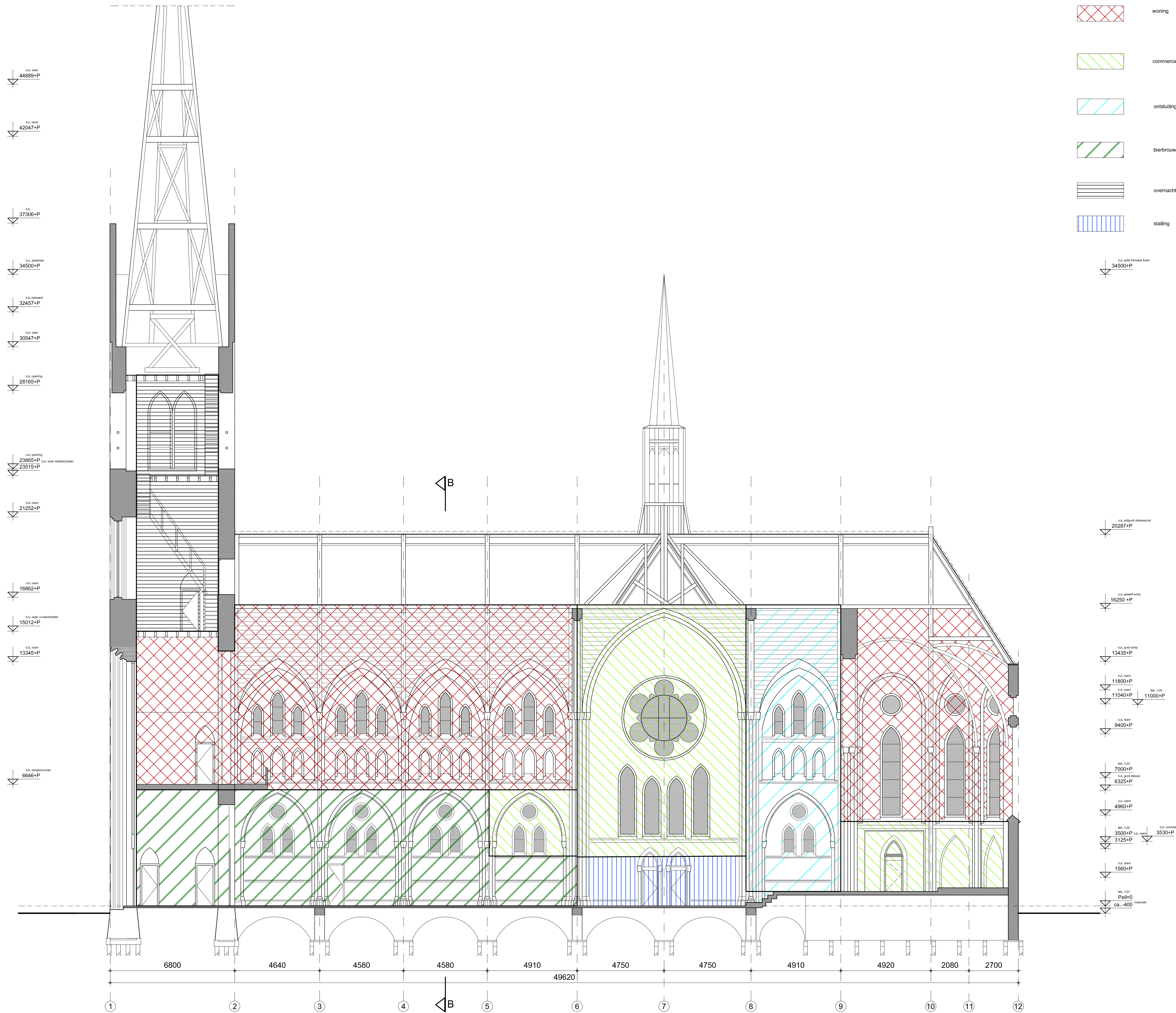
**Stork & Albrecht,**  
architecten en bouwadviseurs

Rijnkade 8  
1382 GS Weesp  
t. 0294-412743  
f. 0294-458994  
info@storkenalbrecht.nl  
www.storkenalbrecht.nl

sa

Werknummer: 2015027 Blad: 2.03





**Project:**  
Rooms Katholieke kerk  
Herengracht 16  
Weesp

**Opdrachtgever:**  
C.T.J. van Vliet exploitatie  
Rijnkade 8b  
1382 GS Weesp

**Onderdeel:**  
Vlekkenplan  
Doorsnede A-A

schaal : 1:100  
datum : 23-05-2016  
getekend : SdB  
formaat : A1

wijzigingen:  
a: d:  
b: e:  
c: f:

**Stork & Albrecht,**  
architecten en bouwadviseurs

Rijnkade 8  
1382 GS Weesp  
t. 0294-412743  
f. 0294-458994  
info@storkenalbrecht.nl  
www.storkenalbrecht.nl

sa

Werknummer: 2015027  
Blad: 2.05