



**Cauberg-Huygen**

**Science Park Eindhoven 5634**

5692 EN SON

Postbus 26

5690 AA SON

T +31 (0)40-3031100

F +31 (0)40-3031101

E [eindhoven.ch@dpa.nl](mailto:eindhoven.ch@dpa.nl)

[www.chri.nl](http://www.chri.nl)

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Onderzoek luchtkwaliteit - tankstation van Rolande te Geldermalsen**  
**Aanvraag omgevingsvergunning**

**Datum** 18 mei 2015  
**Referentie** 20150639-02

Referentie 20150639-02  
Rapporttitel Onderzoek luchtkwaliteit - tankstation van Rolande te Geldermalsen  
Aanvraag omgevingsvergunning

Datum 18 mei 2015

Opdrachtgever Rolande LCNG BV  
Postbus 61  
4286 ZH ALMKERK  
Contactpersoon De heer M. Bikker

Behandeld door ing. R.F.H. Schoonbrood  
ir. S.J.P. Achten  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Science Park Eindhoven 5634  
5692 EN SON  
Postbus 26  
5690 AA SON  
Telefoon 040-3031100  
Fax 040-3031101

## Inhoudsopgave

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Leeswijzer                                                       | 4         |
| <b>2</b> | <b>Toetsingskader</b>                                            | <b>5</b>  |
| 2.1      | Wet luchtkwaliteit                                               | 5         |
| 2.2      | Grenswaarden                                                     | 6         |
| 2.3      | Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) | 6         |
| <b>3</b> | <b>Uitgangspunten onderzoek</b>                                  | <b>8</b>  |
| 3.1      | Algemeen                                                         | 8         |
| 3.2      | Situering                                                        | 8         |
| 3.3      | Tankinstallaties                                                 | 8         |
| 3.4      | Wasstraat/ wasboxen                                              | 9         |
| 3.5      | Voertuigbewegingen                                               | 9         |
| 3.6      | Identificatie van bronnen van luchtverontreiniging               | 9         |
| <b>4</b> | <b>Modellering</b>                                               | <b>11</b> |
| 4.1      | Rekenmethode                                                     | 11        |
| 4.2      | Toetsjaren                                                       | 11        |
| 4.3      | Toetsparameters                                                  | 11        |
| 4.4      | Toetspunten                                                      | 11        |
| 4.5      | Bron- en omgevingskenmerken                                      | 11        |
| <b>5</b> | <b>Resultaten</b>                                                | <b>12</b> |
| <b>6</b> | <b>Samenvatting en conclusie</b>                                 | <b>14</b> |

## **Bijlagen**

### **Bijlage I**

Bijlage I-1      Modelinformatie

### **Bijlage II**

Bijlage II-1      Situatie

Bijlage II-2      Inrichting oostzijde

Bijlage II-3      Inrichting westzijde

### **Bijlage III**

Bijlage III-1      Invoerbestand lijnbronnen

### **Bijlage IV**

Bijlage IV-1      Grafische rekenresultaten NO<sub>2</sub>

Bijlage IV-2      Rekenresultatentabel NO<sub>2</sub>

Bijlage IV-3      Grafische rekenresultaten PM<sub>10</sub>

Bijlage IV-4      Rekenresultatentabel PM<sub>10</sub>

## **1 Inleiding**

In opdracht van Rolande LCNG BV is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd voor een tankstation aan de Plettenburglaan in Geldermalsen. De aanleiding voor het onderzoek luchtkwaliteit is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Vanwege de voertuigbewegingen van en naar het tankstation alsmede voertuigbewegingen op het terrein van het tankstation treden emissies naar de lucht op.

In het luchtkwaliteitsonderzoek wordt de bijdrage van de activiteiten aan de concentraties van de voor de toets aan de Wet luchtkwaliteit maatgevende stoffen in kaart gebracht. De berekende waarden worden getoetst aan de bepalingen uit de (vigerende) wet- en regelgeving en vormen de basis voor het maken van een zorgvuldige afweging omtrent het aspect luchtkwaliteit.

In voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

### **1.1 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader voor het aspect luchtkwaliteit beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de uitgangspunten van het onderzoek gekwantificeerd. Aansluitend worden in hoofdstuk 4 de overige algemene voor de berekening gehanteerde uitgangspunten weergegeven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten gepresenteerd. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een samenvatting gegeven van het uitgevoerde onderzoek en de aan de rekenresultaten te verbinden conclusies.

## **2 Toetsingskader**

Het wettelijke toetsingskader luchtkwaliteit is vastgelegd in titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de Wm. In de hierna volgende paragrafen zijn de voornaamste bepalingen uit dit wettelijke kader kort toegelicht. Tevens is aangegeven hoe de relevante bepalingen uit het wettelijk kader zijn betrokken bij de uitvoering van het onderhavige luchtkwaliteitsonderzoek.

### **2.1 Wet luchtkwaliteit**

Titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de gewijzigde Wm, is op 15 november 2007 in werking getreden, heeft betrekking op de luchtkwaliteitseisen en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Titel 5.2 van de Wm wordt om die reden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd.

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden overeenkomstig de Wet luchtkwaliteit, is geregeld in artikel 5.16 van de wet en kan als volgt worden samengevat:

- Indien aannemelijk is gemaakt dat grenswaarden niet worden overschreden bij realisatie van het plan, vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan, zelfs niet indien het voorgenomen plan leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Indien aannemelijk is gemaakt dat bij realisatie van het plan de concentraties in de buitenlucht per saldo verbeteren of tenminste gelijk blijven, vormt het aspect luchtkwaliteit evenmin een belemmering voor de realisatie van dat plan;
- Indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan, dan kan het voorgenomen plan alsnog worden gerealiseerd indien het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden;
- Indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan én het plan wel in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden, kan het plan alsnog worden gerealiseerd indien als gevolg van positieve effecten van het plan en/of als gevolg van met het plan samenhangende maatregelen de kwaliteit van de lucht (elders) zodanig verbetert, dat per saldo geen verslechtering optreedt (dit is de zogenaamde saldobenadering);
- Indien een project genoemd of beschreven is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of als het betrekking heeft op een daarin genoemde ontwikkeling of voorgenomen besluit dat is genoemd of beschreven in het NSL of past binnen, of in elk geval niet in strijd is met het NSL vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan.

## 2.2 Grenswaarden

In bijlage II van de Wm (luchtkwaliteitseisen) zijn voor diverse stofparameters grenswaarden voor de concentratie in de buitenlucht opgenomen.

Uit metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en berekeningen van het Milieu en Natuur Planbureau blijkt dat in Nederland alleen nog lokaal sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor de stoffen NO<sub>2</sub> en fijn stof (PM<sub>10</sub>). De grenswaarden voor overige luchtverontreinigende stoffen worden reeds geruime tijd en nagenoeg overal in Nederland gerespecteerd.

Concentratiegrenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> zijn de meest kritische en daarmee maatgevende parameters voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor de parameters NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> weergegeven zoals die gelden vanaf 01 januari 2015.

Tabel 2.1: grenswaarden voor fijn stof en NO<sub>2</sub>

| Stof             | Norm                                                                                                | 2015 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| NO <sub>2</sub>  | jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup>                                                                 | 40   |
|                  | Aantal malen per jaar dat de uurgemiddeldeconcentratie boven de 200 µg/m <sup>3</sup> ligt          | 18   |
| PM <sub>10</sub> | jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup>                                                                 | 40   |
|                  | Aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m <sup>3</sup> mag liggen) | 35   |

## 2.3 Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007)

In de RBL 2007 zijn algemene regels opgenomen voor de wijze waarop de gevolgen voor de luchtkwaliteit van toekomstige ontwikkelingen berekend dienen te worden.

De belangrijkste punten uit de regeling zijn hieronder samengevat:

- Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) verstrekt elk jaar generieke gegevens (onder andere achtergrondconcentraties, dubbeltellingcorrecties, emissiefactoren en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen;
- Het berekenen van de luchtkwaliteit gebeurt à priori volgens de standaard rekenmethoden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen in een stedelijke omgeving (methode 1), langs wegen in een open omgeving (methode 2) en in de nabijheid van inrichtingen (methode 3);
- Andere generieke gegevens of rekenmethoden mogen mits goed gemotiveerd en met goedkeuring van het Ministerie I&M eveneens worden gebruikt voor het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij toekomstige ontwikkelingen.

Bij de keuze van de beoordelingslocaties is aansluiting gezocht bij het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel uit de Wet luchtkwaliteit. Uit het toepasbaarheidsbeginsel volgt op welke locaties de luchtkwaliteit niet dient te worden beoordeeld.

De locaties waar de luchtkwaliteit op grond van het toepasbaarheidsbeginsel niet dient te worden beoordeeld, zijn locaties:

- die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- op (bedrijfs-)terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- op de rijbaan en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

### 3 Uitgangspunten onderzoek

#### 3.1 Algemeen

Voor de bestaande locatie aan de Plettenburglaan te Geldermalsen heeft Rolande BV het voornemen om het tanken van LNG/LBG mogelijk te maken. De installatie zal bestaan uit de volgende onderdelen: een bovengrondse opslagtank van 60 m<sup>3</sup> voor LNG/LBG; een installatiegebouw; dispensers waar getankt kan worden.

Gemodelleerd zijn de emissies vanuit de totale inrichting. Dit betekend

#### 3.2 Situering

De cirkel in figuur 2.1 geeft globaal de ligging van de inrichting aan.

Figuur 2.1: situering inrichting (bron: Bing.com)



In de omgeving van de inrichting liggen woningen van derden aan. Het betreffen De Meersteeg 5a, 5b, 10, 10a en 12a te Geldermalsen en de Blankertseweg 6b/ 13/ 15/ 15a/ 17 te Meteren.

#### 3.3 Tankinstallaties

LNG/LBG wordt alleen getankt door zware vrachtauto's. Het doel is om met dit tankstation op jaarbasis 7000 m<sup>3</sup> aan LNG/LBG door te zetten. CNG/CBG ontstaat door het verdampen en comprimeren van LNG/LBG. CNG/CBG wordt alleen getankt door lichte bedrijfsauto's en de beoogde doorzet bedraagt op jaarbasis circa 530 m<sup>3</sup>. De opslagtanks voor LCNG/LCBG zijn voorzien van een veiligheidsvoorziening in de vorm van een overdrukventiel. Diesel en Adblue worden ondergronds opgeslagen. Zowel vrachtauto's als bestelbussen tanken diesel en adblue. De verwachte doorzet van diesel en adblue bedraagt op jaarbasis respectievelijk 8100m<sup>3</sup> en 200m<sup>3</sup>. De personenauto's tanken Euro95 en Super plus 98. De verwachte doorzet van Euro95 en Super plus 98 bedraagt op jaarbasis respectievelijk 1650 m<sup>3</sup> en 50 m<sup>3</sup>.

Met zelflossende tankwagens brandstoffen in de daarvoor bestemde opslagtanks gelost. Het lossen van de brandstoffen vindt tijdens de dag-, avond-, en nachtperiode plaats. Per etmaalperiode wordt door maximaal 2 tankwagens brandstof gelost. Opgemerkt wordt dat het lossen van vloeibare stoffen plaatsvindt onder natuurlijk verval.

### 3.4 Wasstraat/ wasboxen

Het tankstation is voorzien van een wasstraat en een drietal wasboxen. In de wasboxen vinden circa 2611 wasbeurten op jaarbasis plaats. Per wasbeurt wordt circa 5 minuten gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger. De wasboxen worden in de dag- en avondperiode gebruikt (tijdens openingstijden shop). In de wasstraat vinden circa 5339 wasbeurten op jaarbasis plaats. De wasstraat wordt enkel in de dag- en avondperiode gebruikt (tijdens openingstijden shop).

### 3.5 Voertuigbewegingen

Het tankstation is in principe 24 uur per dag geopend, met uitzondering van de tankshop. In tabel 3.1 is de verdeling opgegeven van het aantal voertuigen dat per etmaal het tankstation aandoet. De gegevens zijn aangereikt door de opdrachtgever.

Tabel 3.1: overzicht aantal voertuigen per etmaal

| Voertuig                      | Dagperiode<br>(07.00-19.00 uur) | Avondperiode<br>(19.00-23.00 uur) | Nachtperiode<br>(23.00-07.00 uur) |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Tankwagens LNG/LBG            | 1                               | 1                                 | 1                                 |
| Tankwagens diesel             | 1                               | 1                                 | 1                                 |
| Vrachtauto's – tanken LNG/LBG | 13                              | 8                                 | 8                                 |
| Vrachtauto's – tanken diesel  | 20                              | 5                                 | 5                                 |
| Bestelbussen – tanken CNG/CBG | 34                              | 9                                 | 8                                 |
| Personenauto's – tanken       | 77                              | 20                                | 19                                |
| Personenauto's – wasstraat    | 14                              | 4                                 | -                                 |
| Personenauto's – wasbox       | 7                               | 2                                 | -                                 |

De verkeerskundige ontsluiting van het tankstation vindt plaats via twee in-uitritten.

### 3.6 Identificatie van bronnen van luchtverontreiniging

Vanwege de voertuigbewegingen van (tank)vrachtwagens, bestelbussen en personenauto's treden verbrandingsemissies naar de lucht op. Deze emissies zijn relevant in het kader van toetsing aan de luchtkwaliteitseisen. De emissies ten gevolge van deze voertuig. Deze bewegingen zijn als opgenomen in een rekenmodel.

In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiekentallen voor NO<sub>x</sub> en PM<sub>10</sub> voor voertuigen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissie-factoren die door het Ministerie van I&M in maart 2015 zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteitsberekeningen. Deze emissiegegevens zijn gekoppeld aan de gemodelleerde lijnbronnen.

Alle bewegingen met vrachtwagens, ook de vrachtwagens die op gas rijden, zijn als zwaar vrachtverkeer gemodelleerd met de bijbehorende emissie uit de generieke emissie-factoren.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de voertuigaantallen per gemodelleerde lijnbron over het terrein en over de openbare weg. De ligging van de verschillende rijroutes is weergegeven in bijlage II.

Tabel 3.2: overzicht rijroutes en aantallen bewegingen

| Bronnummer | Bronomschrijving:<br>bewegingen op terrein                                             | bewegingen<br>in de dag | bewegingen<br>in de avond | bewegingen<br>in de nacht | bewegingen<br>in etmaal |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| M01        | Personenauto's tanken                                                                  | 77                      | 20                        | 19                        | 116                     |
| M02a       | Vrachtauto's tanken LNG/LBG                                                            | 13                      | 8                         | 8                         | 29                      |
| M02b       | Vrachtauto's tanken diesel                                                             | 20                      | 5                         | 5                         | 30                      |
| M04        | Bestelbussen tanken CNG/CBG                                                            | 34                      | 9                         | 8                         | 51                      |
| M05        | Tankwagen benzine/diesel                                                               | 1                       | 1                         | 1                         | 3                       |
| M06        | Tankwagen LNG/LBG CNG/CBG                                                              | 1                       | 1                         | 1                         | 3                       |
| M07a       | Voertuigen wasstraat in                                                                | 14                      | 4                         | 0                         | 18                      |
| M07b       | Voertuigen wasstraat uit                                                               | 14                      | 4                         | 0                         | 18                      |
| M08        | Voertuigen wasbox                                                                      | 7                       | 2                         | 0                         | 9                       |
| Bronnummer | Bronomschrijving:<br>bewegingen over de openbare weg<br>(verkeersaantrekkende werking) | bewegingen<br>in de dag | bewegingen<br>in de avond | bewegingen<br>in de nacht | bewegingen<br>in etmaal |
| M10a       | Personenauto's (tanken + wasstraat + wasbox)                                           | 98                      | 26                        | 19                        | 143                     |
| M10b       | Personenauto's (tanken + wasstraat + wasbox)                                           | 98                      | 26                        | 19                        | 143                     |
| M11a       | Bestelbussen                                                                           | 34                      | 9                         | 8                         | 51                      |
| M11b       | Bestelbussen                                                                           | 34                      | 9                         | 8                         | 51                      |
| M12a       | Vrachtauto's LNG/BLG                                                                   | 13                      | 8                         | 8                         | 29                      |
| M12b       | Vrachtauto's LNG/LBG                                                                   | 13                      | 8                         | 8                         | 29                      |
| M13a       | Vrachtauto's diesel                                                                    | 20                      | 5                         | 5                         | 30                      |
| M13b       | Vrachtauto's diesel                                                                    | 20                      | 5                         | 5                         | 30                      |
| M14a       | Bevoorrading                                                                           | 1                       | 1                         | 1                         | 3                       |
| M14b       | Bevoorrading                                                                           | 2                       | 2                         | 2                         | 6                       |
| M14c       | Bevoorrading                                                                           | 1                       | 1                         | 1                         | 3                       |
| M14d       | Bevoorrading                                                                           | 3                       | 3                         | 3                         | 9                       |

## **4 Modellerings**

### **4.1 Rekenmethode**

In voorliggend onderzoek is ervoor gekozen om door middel van berekeningen de concentraties van verontreinigende stoffen in de buitenlucht te bepalen. Conform de regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' wordt de luchtkwaliteit volgens standaardrekenmethoden berekend. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen Standaardrekenmethode I voor wegen binnen een stedelijke omgeving en Standaardrekenmethode II voor wegen in het open veld en Standaardrekenmethode III (NNM) voor inrichtingen. In voorliggend onderzoek wordt de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting berekend met STACKS+ in de software-implementatie GeoMilieu.

### **4.2 Toetsjaren**

In het voorliggende luchtonderzoek is gerekend met referentiejaar 2015. Vanwege schonere wordende motoren en dalende achtergrondconcentraties zullen concentraties na 2015 lager liggen.

### **4.3 Toetsparameters**

Grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> vormen doorgaans de meest kritische en daarmee maatgevende parameters voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit. Voorliggend onderzoek richt zich derhalve op deze parameters.

### **4.4 Toetspunten**

In onderhavig onderzoek is, rekening houdend met het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingcriterium, de bijdrage aan de luchtkwaliteit berekend en beoordeeld op woonlocaties in de omgeving van de inrichting waar sprake kan zijn van significante blootstelling (toetspunten 1 t/m 9)

Voorts zijn, ter referentie, 6 rekenpunten in de nabije omgeving van het tankstation geplaatst. De bestemming van de gronden in de nabije omgeving is te kenmerken als bedrijventerrein of agrarisch. Het is niet aannemelijk dat daar leden van het publiek verblijven voor een periode welke significant is in relatie tot de middelingstijd van de toetsparameters.

### **4.5 Bron- en omgevingskenmerken**

Voor gedetailleerde verspreidingsberekeningen zijn meteorologische gegevens over onder andere de windrichting, windsnelheid, temperatuur en de hoeveelheid bewolking noodzakelijk. Conform de RBL 2007 dient hiervoor gebruik gemaakt te worden van de generieke gegevens die hiervoor jaarlijks worden vrijgegeven. Dit betreffen meerjarige (1995-2004) meteorologische databases van de meteorostations Schiphol en Eindhoven (bron KNMI).

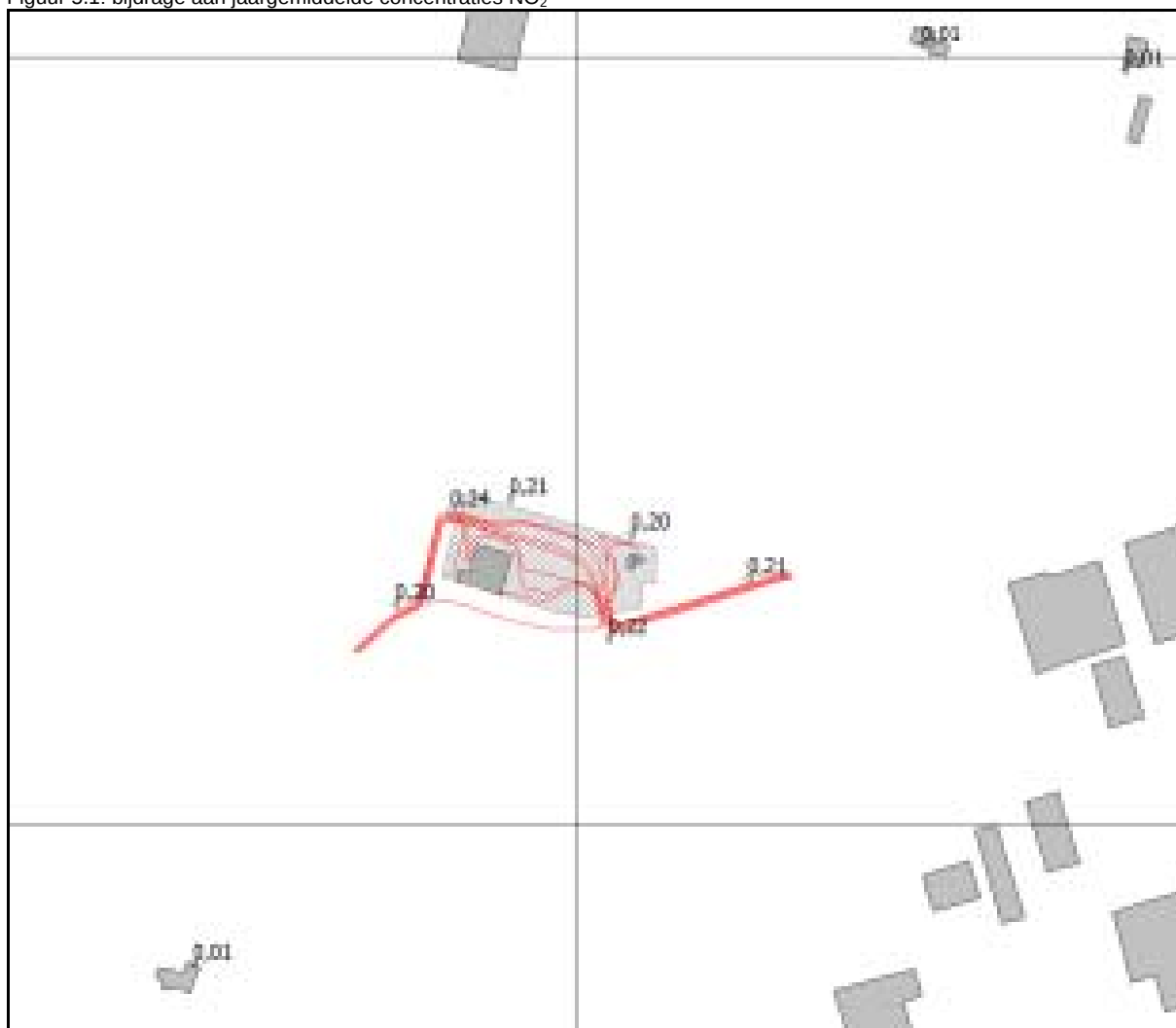
De ruwheidslengte is automatisch bepaald door het rekenprogramma.

De modelinformatie is opgenomen in bijlage I. Grafische weergaven zijn weergegeven in bijlage II. Invoerbestanden van lijnbronnen zijn opgenomen in bijlage III.

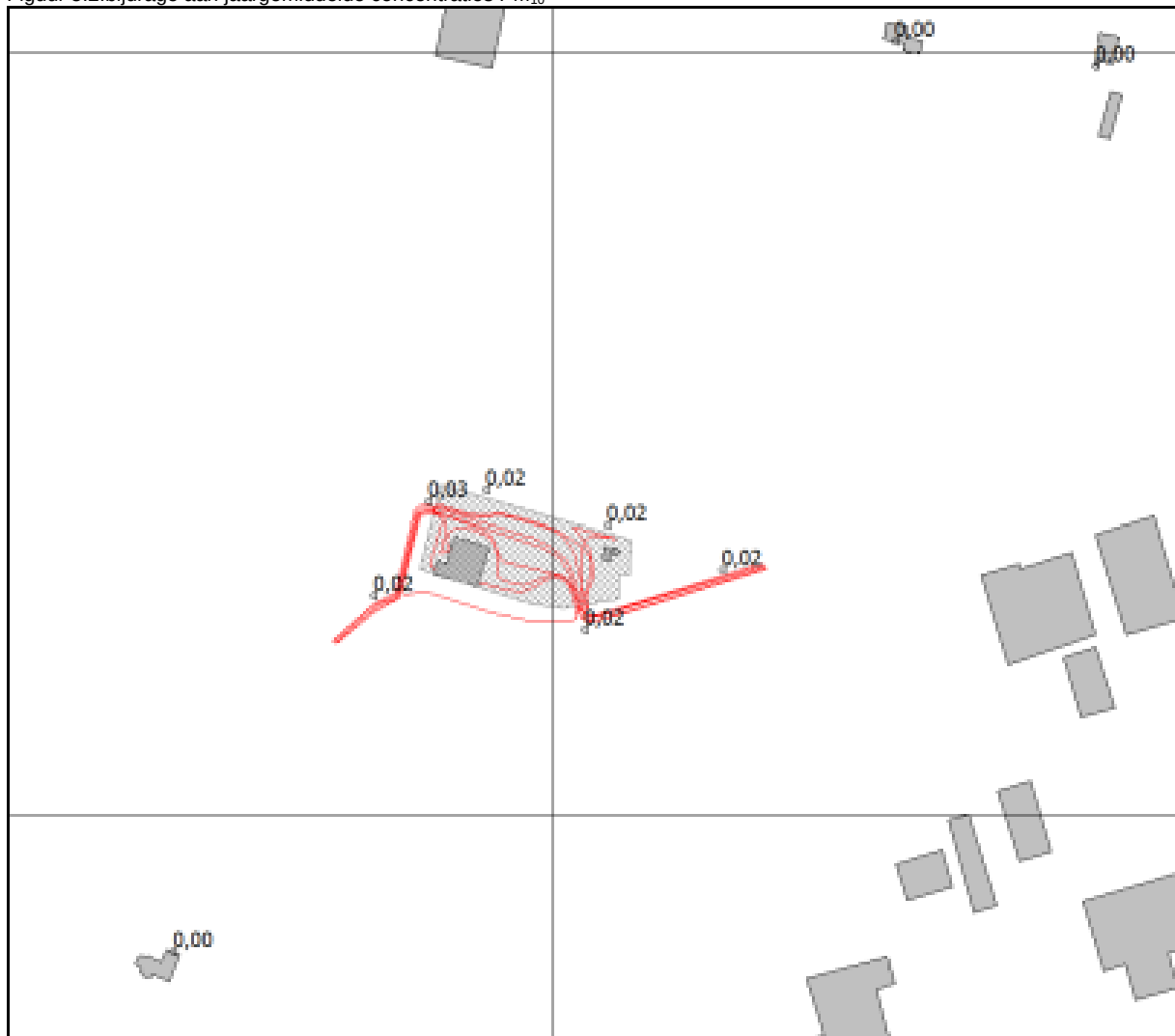
## 5 Resultaten

Op basis van de in voorgaande hoofdstukken genoemde uitgangspunten zijn berekeningen uitgevoerd naar de bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties  $\text{PM}_{10}$  en  $\text{NO}_2$  in de omgeving van de inrichting. In onderstaande figuren zijn de berekende bijdragen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] grafisch weergegeven.

Figuur 5.1: bijdrage aan jaargemiddelde concentraties  $\text{NO}_2$



Figuur 5.2: bijdrage aan jaargemiddelde concentraties PM<sub>10</sub>



De uitvoerbestanden met alle rekenresultaten zijn in bijlage IV opgenomen.

## 6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Rolande LCNG BV is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd voor een tankstation aan de Plettenburglaan in Geldermalsen. De aanleiding voor het onderzoek luchtkwaliteit is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Vanwege de voertuigbewegingen van en naar het tankstation alsmede voertuigbewegingen op het terrein van het tankstation treden emissies naar de lucht op.

Berekeningen zijn uitgevoerd met STACKS+ in de software-implementatie GeoMilieu op basis van kentallen.

Uit het onderzoek volgt dat:

- de bijdrage van de totale inrichting aan de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> op toets- en rekenpunten in de omgeving van het tankstation ruimschoots lager ligt dan de NIBM grenswaarde van 1,2 µg/m<sup>3</sup>;
- de heersende achtergrondconcentraties NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> op de toets- en rekenpunten ruimschoots onder de 30 µg/m<sup>3</sup> liggen.

Gelet op bovenstaande bevindingen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor verlening van de gevraagde omgevingsvergunning.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. R.F.H. Schoonbrood  
Projectleider

**Bijlage I**

Bijlage I-1      Modelinformatie

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Rolande Geldermalsen

Model eigenschap

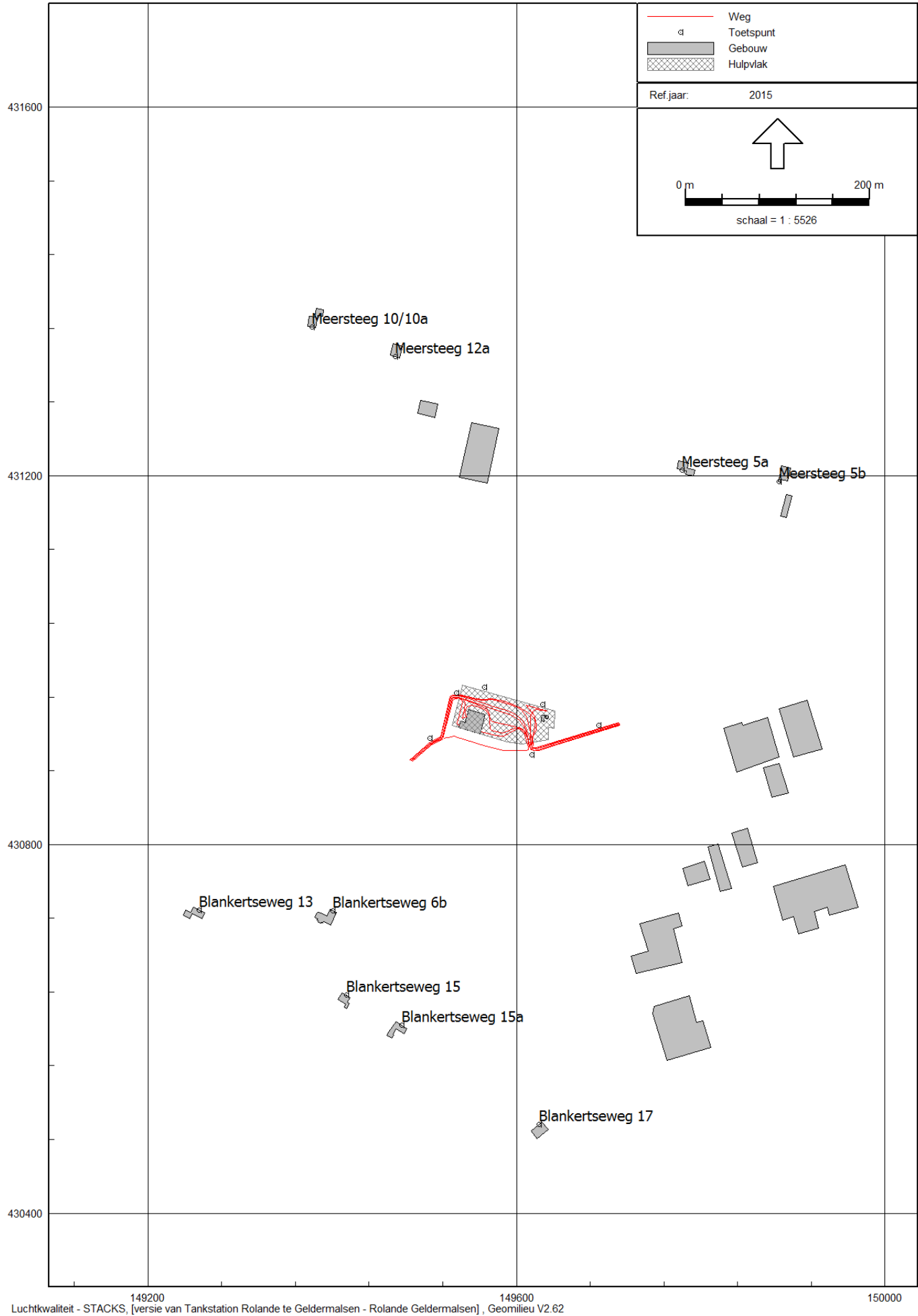
|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Omschrijving               | Rolande Geldermalsen        |
| Verantwoordelijke          | S.vandenDungen              |
| Rekenmethode               | STACKS                      |
| Aangemaakt door            | S.vandenDungen op 13-5-2015 |
| Laatst ingezien door       | R.Schoonbrood op 15-5-2015  |
| Model aangemaakt met       | Geomilieu V2.62             |
| Referentiejaar             | 2015                        |
| GCN referentiepunt         | X: 149604.41 Y: 430931.27   |
| Rekenperiode               | 1-1-1995 tot 31-12-2004     |
| Stoffen                    | NO2, PM10, PM2.5, EC        |
| Zeezoutcorrectie           | Nee                         |
| Weekend verkeersverdeling  | Weekdag                     |
| Verkeersverdeling zaterdag | L: 1.00, M: 1.00, H 1.00    |
| Verkeersverdeling zondag   | L: 1.00, M: 1.00, H 1.00    |
| Terreinruwheid             | 0.286                       |
| Steekproefberekening       | Nee                         |
| Berekening met achtergrond | Ja                          |
| Custom meteo               | Nee                         |
| Store journal files        | Nee                         |
| Custom emission file       | Nee                         |

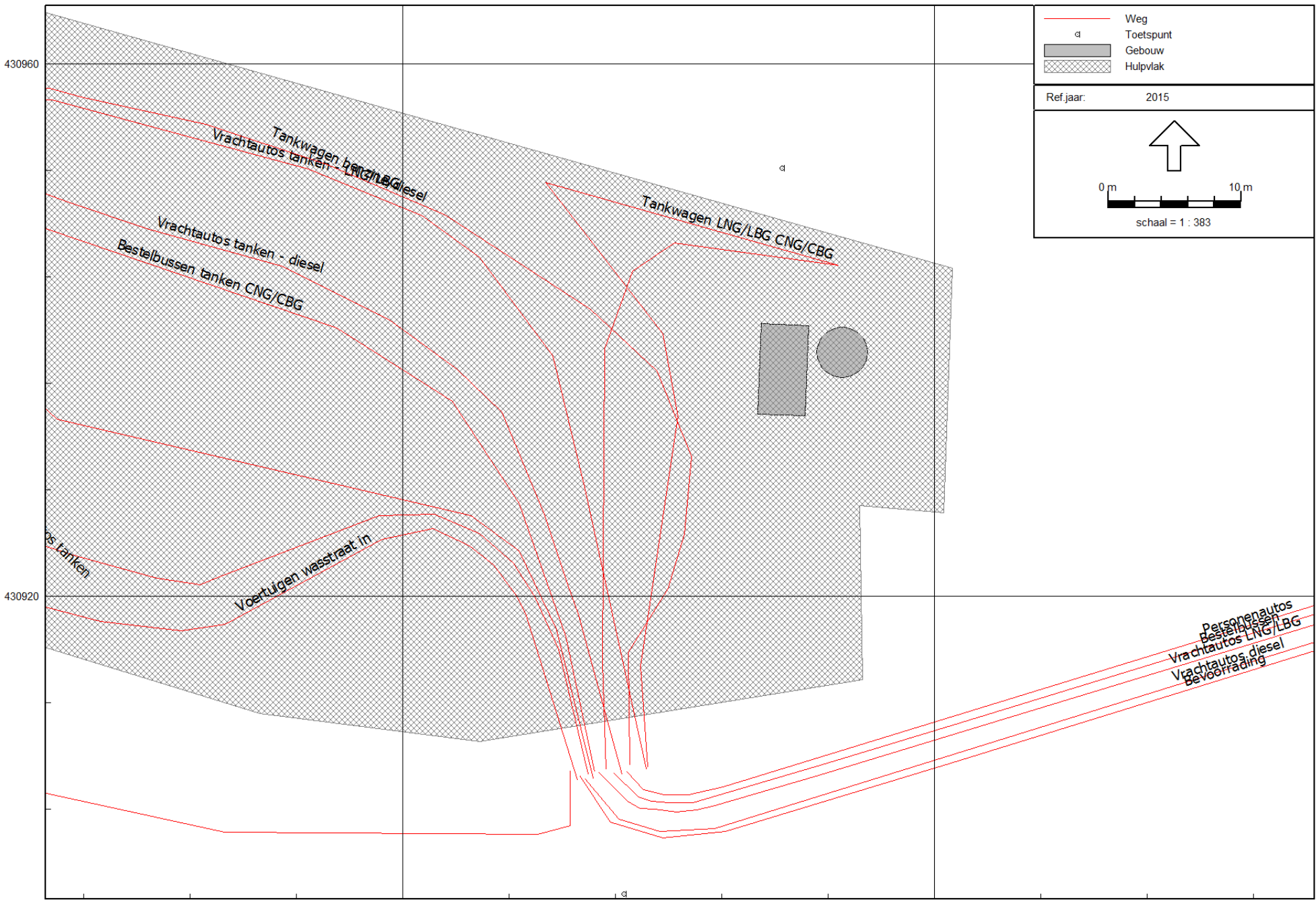
---

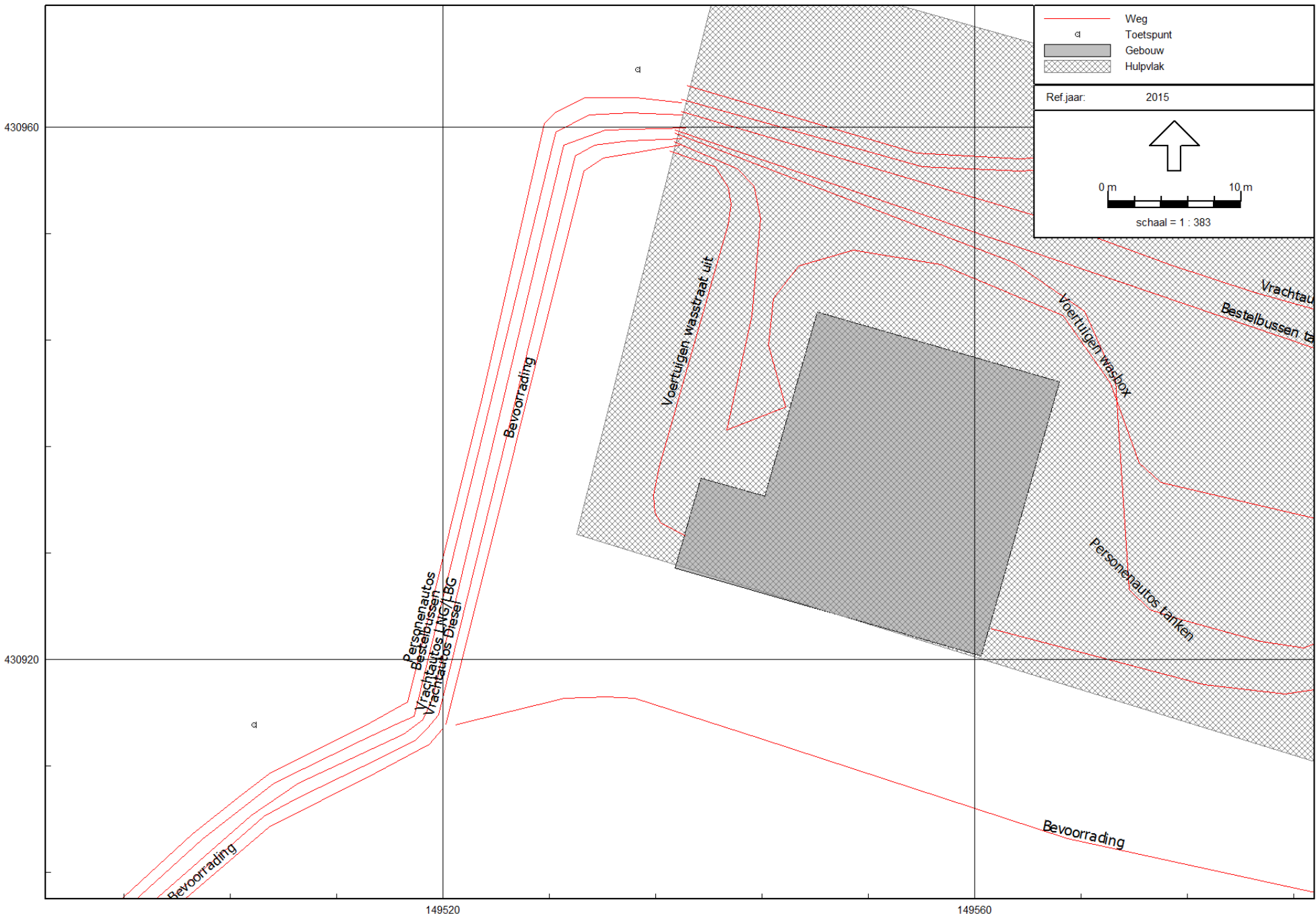
Commentaar

**Bijlage II**

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Bijlage II-1 | Situatie             |
| Bijlage II-2 | Inrichting oostzijde |
| Bijlage II-3 | Inrichting westzijde |







**Bijlage III**

Bijlage III-1      Invoerbestand lijnbronnen

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Omschr.                      | Type      | Wegtype | MZ    | V  | Breedte | Vent.F | Hschem | Can. H(L) | Can. H(R) | Can. br | Vent.X | Vent.Y | Vent.H |
|------|------------------------------|-----------|---------|-------|----|---------|--------|--------|-----------|-----------|---------|--------|--------|--------|
| M01  | Personenautos tanken         | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M02a | Vrachtautos tanken - LNG/LBG | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M02b | Vrachtautos tanken - diesel  | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M04  | Bestelbussen tanken CNG/CBG  | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M05  | Tankwagen benzine/diesel     | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M06  | Tankwagen LNG/LBG CNG/CBG    | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M07a | Voertuigen wasstraat in      | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M07b | Voertuigen wasstraat uit     | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M08  | Voertuigen wasbox            | Verdeling | Normaal | False | 15 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M10a | Personenautos                | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M10b | Personenautos                | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M11a | Bestelbussen                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M11b | Bestelbussen                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M12a | Vrachtautos LNG/LBG          | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M12b | Vrachtautos LNG/LBG          | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M13a | Vrachtautos Diesel           | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M13a | Vrachtautos diesel           | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M14a | Bevoorrading                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M14b | Bevoorrading                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M14c | Bevoorrading                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |
| M14d | Bevoorrading                 | Verdeling | Normaal | False | 35 | 5,00    | 0,00   | 0,00   | --        | --        | 0,00    | --     | --     | 1,50   |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Int.diam. | Ext.diam. | Flux  | Gas temp | Warmte | Hweg | Fboom | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) |
|------|-----------|-----------|-------|----------|--------|------|-------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| M01  | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 116,00        | 5,53    | 4,31    | 2,05    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M02a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 29,00         | 3,74    | 6,90    | 3,45    | --     | --     | --     | --     |
| M02b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 30,00         | 5,56    | 4,17    | 2,08    | --     | --     | --     | --     |
| M04  | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 51,00         | 5,56    | 4,41    | 1,96    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M05  | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 3,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |
| M06  | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 3,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |
| M07a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 18,00         | 6,48    | 5,56    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| M07b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 18,00         | 6,48    | 5,56    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| M08  | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 9,00          | 6,48    | 5,56    | --      | 100,00 | 100,00 | --     | --     |
| M10a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 143,00        | 5,71    | 4,55    | 1,66    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M10b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 143,00        | 5,71    | 4,55    | 1,66    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M11a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 51,00         | 5,56    | 4,41    | 1,96    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M11b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 51,00         | 5,56    | 4,41    | 1,96    | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --     |
| M12a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 29,00         | 3,74    | 6,90    | 3,45    | --     | --     | --     | --     |
| M12b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 29,00         | 3,74    | 6,90    | 3,45    | --     | --     | --     | --     |
| M13a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 30,00         | 5,56    | 4,17    | 2,08    | --     | --     | --     | --     |
| M13a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 30,00         | 5,56    | 4,17    | 2,08    | --     | --     | --     | --     |
| M14a | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 3,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |
| M14b | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 6,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |
| M14c | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 3,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |
| M14d | 1,00      | 1,10      | 0,100 | 285,0    | 0,00   | 0,00 | 1.00  | 9,00          | 2,78    | 8,33    | 4,17    | --     | --     | --     | --     |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %Bus(D) | %Bus(A) | %Bus(N) | LV(H1) | LV(H2) | LV(H3) | LV(H4) | LV(H5) | LV(H6) | LV(H7) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| M01  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 2,38   | 2,38   | 2,38   | 2,38   | 2,38   | 2,38   | 2,38   |
| M02a | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M02b | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M04  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M05  | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M06  | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M07a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M07b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M08  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M10a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   |
| M10b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   | 2,37   |
| M11a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M11b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M12a | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M12b | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M13a | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M13a | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M14a | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M14b | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M14c | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |
| M14d | --     | --     | 100,00 | 100,00 | 100,00 | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | LV(H8) | LV(H9) | LV(H10) | LV(H11) | LV(H12) | LV(H13) | LV(H14) | LV(H15) | LV(H16) | LV(H17) | LV(H18) | LV(H19) | LV(H20) | LV(H21) | LV(H22) |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| M01  | 6,41   | 6,41   | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 6,41    | 5,00    | 5,00    | 5,00    |
| M02a | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M02b | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M04  | 2,84   | 2,84   | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,25    | 2,25    | 2,25    |
| M05  | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M06  | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M07a | 1,17   | 1,17   | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,00    | 1,00    | 1,00    |
| M07b | 1,17   | 1,17   | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,17    | 1,00    | 1,00    | 1,00    |
| M08  | 0,58   | 0,58   | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 0,50    | 0,50    | 0,50    |
| M10a | 8,17   | 8,17   | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 6,51    | 6,51    | 6,51    |
| M10b | 8,17   | 8,17   | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 8,17    | 6,51    | 6,51    | 6,51    |
| M11a | 2,84   | 2,84   | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,25    | 2,25    | 2,25    |
| M11b | 2,84   | 2,84   | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,84    | 2,25    | 2,25    | 2,25    |
| M12a | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M12b | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M13a | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M13a | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M14a | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M14b | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M14c | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M14d | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | LV(H23) | LV(H24) | MV(H1) | MV(H2) | MV(H3) | MV(H4) | MV(H5) | MV(H6) | MV(H7) | MV(H8) | MV(H9) | MV(H10) | MV(H11) | MV(H12) | MV(H13) |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| M01  | 5,00    | 2,38    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M02a | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M02b | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M04  | 2,25    | 1,00    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M05  | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M06  | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M07a | 1,00    | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M07b | 1,00    | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M08  | 0,50    | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M10a | 6,51    | 2,37    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M10b | 6,51    | 2,37    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M11a | 2,25    | 1,00    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M11b | 2,25    | 1,00    | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M12a | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M12b | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M13a | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M13a | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M14a | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M14b | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M14c | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |
| M14d | --      | --      | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | MV(H14) | MV(H15) | MV(H16) | MV(H17) | MV(H18) | MV(H19) | MV(H20) | MV(H21) | MV(H22) | MV(H23) | MV(H24) | ZV(H1) | ZV(H2) | ZV(H3) | ZV(H4) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| M01  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M02a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M02b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 0,62   |
| M04  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M05  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,13   |
| M06  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,13   |
| M07a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M07b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M08  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M10a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M10b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M11a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M11b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --     | --     | --     | --     |
| M12a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M12b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| M13a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 0,62   |
| M13a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 0,62   |
| M14a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,13   |
| M14b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,25   | 0,25   | 0,25   | 0,25   |
| M14c | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,13   |
| M14d | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | 0,38   | 0,38   | 0,38   | 0,38   |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | ZV(H5) | ZV(H6) | ZV(H7) | ZV(H8) | ZV(H9) | ZV(H10) | ZV(H11) | ZV(H12) | ZV(H13) | ZV(H14) | ZV(H15) | ZV(H16) | ZV(H17) | ZV(H18) | ZV(H19) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| M01  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M02a | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,08   | 1,08   | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| M02b | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 1,67   | 1,67   | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    |
| M04  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M05  | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,08   | 0,08   | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| M06  | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,08   | 0,08   | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| M07a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M07b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M08  | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M10a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M10b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M11a | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M11b | --     | --     | --     | --     | --     | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      |
| M12a | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,08   | 1,08   | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| M12b | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,08   | 1,08   | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    | 1,08    |
| M13a | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 1,67   | 1,67   | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    |
| M13a | 0,62   | 0,62   | 0,62   | 1,67   | 1,67   | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    | 1,67    |
| M14a | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,08   | 0,08   | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| M14b | 0,25   | 0,25   | 0,25   | 0,17   | 0,17   | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| M14c | 0,13   | 0,13   | 0,13   | 0,08   | 0,08   | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| M14d | 0,38   | 0,38   | 0,38   | 0,25   | 0,25   | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | ZV(H20) | ZV(H21) | ZV(H22) | ZV(H23) | ZV(H24) | Bus(H1) | Bus(H2) | Bus(H3) | Bus(H4) | Bus(H5) | Bus(H6) | Bus(H7) | Bus(H8) | Bus(H9) | Bus(H10) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| M01  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M02a | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 1,00    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M02b | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 0,62    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M04  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M05  | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,13    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M06  | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,13    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M07a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M07b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M08  | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M10a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M10b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M11a | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M11b | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M12a | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 1,00    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M12b | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 1,00    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M13a | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 0,62    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M13a | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 1,25    | 0,62    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M14a | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,13    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M14b | 0,50    | 0,50    | 0,50    | 0,50    | 0,25    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M14c | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,13    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |
| M14d | 0,75    | 0,75    | 0,75    | 0,75    | 0,38    | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --      | --       |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Bus(H11) | Bus(H12) | Bus(H13) | Bus(H14) | Bus(H15) | Bus(H16) | Bus(H17) | Bus(H18) | Bus(H19) | Bus(H20) | Bus(H21) | Bus(H22) | Bus(H23) | Bus(H24) |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| M01  | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M02a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M02b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M04  | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M05  | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M06  | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M07a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M07b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M08  | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M10a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M10b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M11a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M11b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M12a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M12b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M13a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M13a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M14a | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M14b | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M14c | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |
| M14d | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       | --       |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Stagnatie(H1) | Stagnatie(H2) | Stagnatie(H3) | Stagnatie(H4) | Stagnatie(H5) | Stagnatie(H6) | Stagnatie(H7) | Stagnatie(H8) | Stagnatie(H9) |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| M01  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M02a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M02b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M04  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M05  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M06  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M07a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M07b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M08  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M10a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M10b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M11a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M11b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M12a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M12b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M13a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M13a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M14a | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M14b | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M14c | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| M14d | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

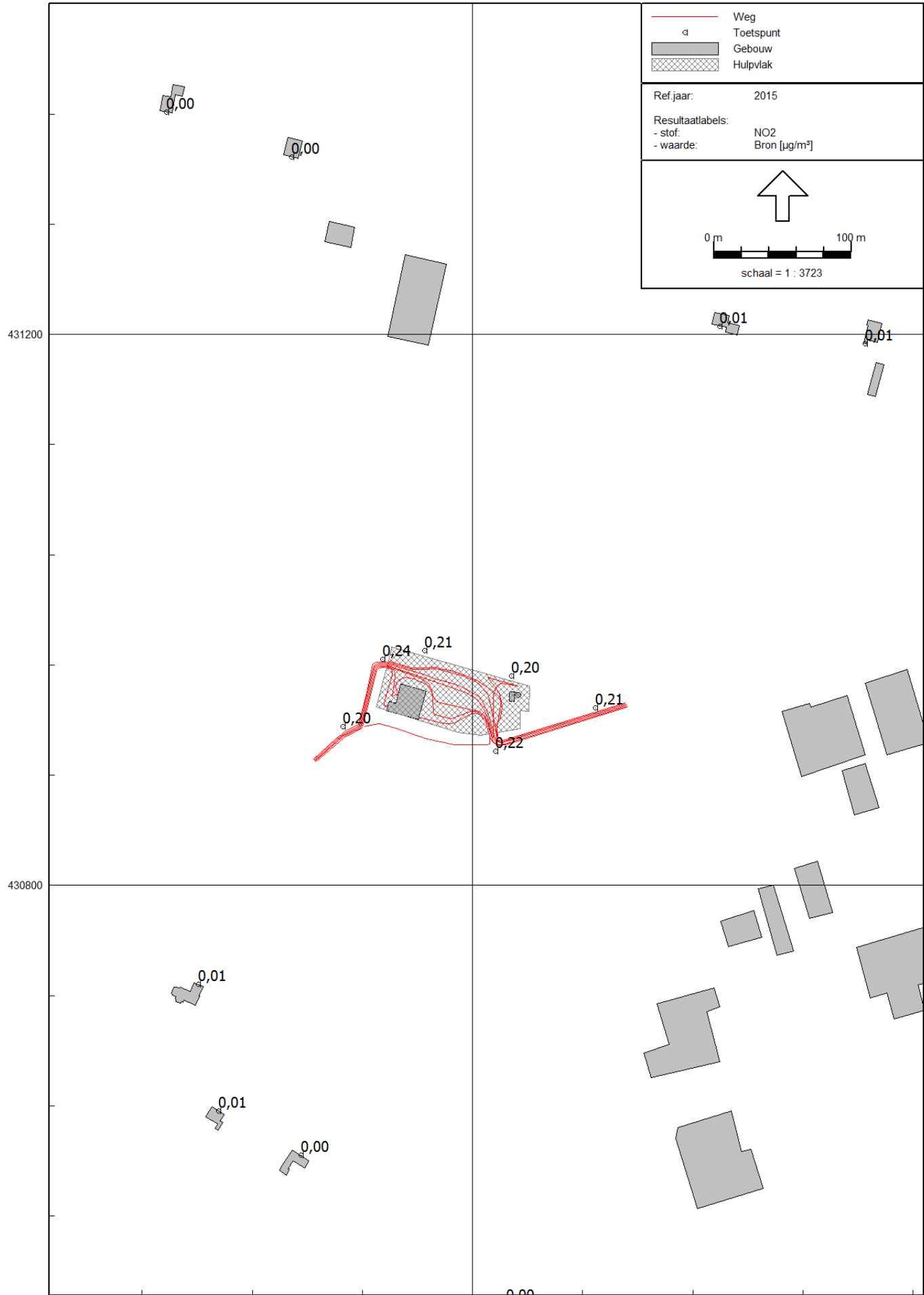
| Naam | Stagnatie(H10) | Stagnatie(H11) | Stagnatie(H12) | Stagnatie(H13) | Stagnatie(H14) | Stagnatie(H15) | Stagnatie(H16) | Stagnatie(H17) | Stagnatie(H18) |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| M01  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M02a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M02b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M04  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M05  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M06  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M07a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M07b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M08  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M10a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M10b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M11a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M11b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M12a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M12b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M13a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M13a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14c | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14d | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |

Model: Rolande Geldermalsen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

| Naam | Stagnatie(H19) | Stagnatie(H20) | Stagnatie(H21) | Stagnatie(H22) | Stagnatie(H23) | Stagnatie(H24) |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| M01  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M02a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M02b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M04  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M05  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M06  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M07a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M07b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M08  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M10a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M10b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M11a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M11b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M12a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M12b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M13a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M13a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14a | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14b | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14c | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| M14d | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |

**Bijlage IV**

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| Bijlage IV-1 | Grafische rekenresultaten NO <sub>2</sub>  |
| Bijlage IV-2 | Rekenresultatentabel NO <sub>2</sub>       |
| Bijlage IV-3 | Grafische rekenresultaten PM <sub>10</sub> |
| Bijlage IV-4 | Rekenresultatentabel PM <sub>10</sub>      |

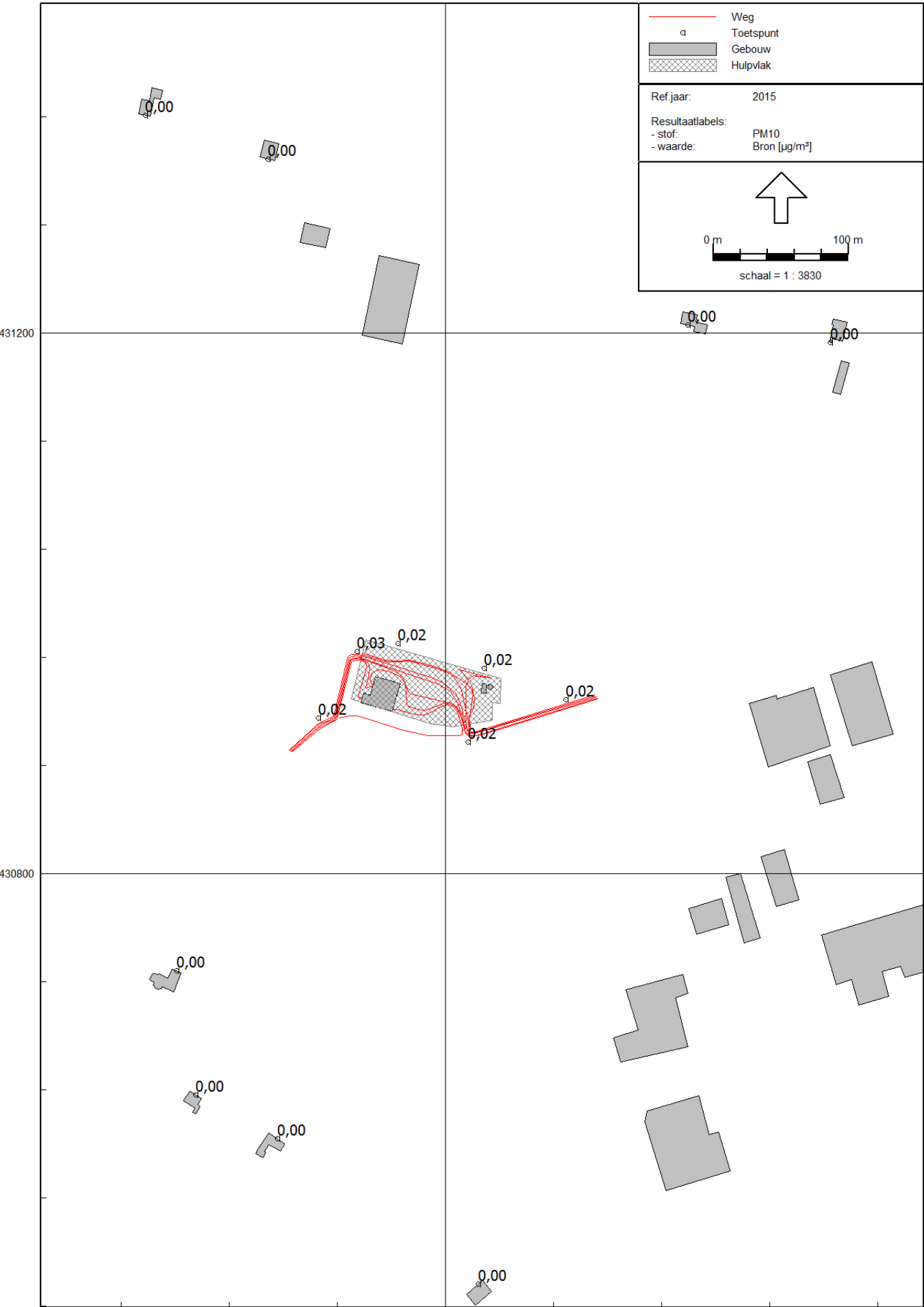


Rapport: Resultatentabel  
Model: Rolande Geldermalsen  
Resultaten voor model: Rolande Geldermalsen  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

| Naam | Omschrijving      | X coördinaat | Y coördinaat | NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |
|------|-------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------|
| 01   | Blankertseweg 13  | 149255,67    | 430729,07    | 25,89                                         |
| 02   | Blankertseweg 6b  | 149401,04    | 430728,17    | 25,90                                         |
| 03   | Blankertseweg 15  | 149415,39    | 430636,55    | 25,89                                         |
| 04   | Blankertseweg 15a | 149475,58    | 430604,01    | 25,89                                         |
| 05   | Blankertseweg 17  | 149624,38    | 430496,31    | 25,89                                         |
| 06   | Meersteeg 10/10a  | 149377,75    | 431361,42    | 20,98                                         |
| 07   | Meersteeg 12a     | 149468,65    | 431328,99    | 20,98                                         |
| 08   | Meersteeg 5a      | 149779,59    | 431206,02    | 20,99                                         |
| 09   | Meersteeg 5b      | 149885,13    | 431193,30    | 20,98                                         |
| 10   |                   | 149505,74    | 430915,12    | 26,09                                         |
| 11   |                   | 149616,62    | 430897,65    | 26,11                                         |
| 12   |                   | 149688,98    | 430929,02    | 26,09                                         |
| 13   |                   | 149628,54    | 430952,18    | 26,09                                         |
| 14   |                   | 149565,14    | 430970,30    | 26,10                                         |
| 16   |                   | 149534,66    | 430964,34    | 26,13                                         |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Rolande Geldermalsen  
Resultaten voor model: Rolande Geldermalsen  
Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
Referentiejaar: 2015

| Naam | NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |
|------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 01   | 25,89                                        | 0,00                                          |
| 02   | 25,89                                        | 0,01                                          |
| 03   | 25,89                                        | 0,01                                          |
| 04   | 25,89                                        | 0,00                                          |
| 05   | 25,89                                        | 0,00                                          |
| 06   | 20,98                                        | 0,00                                          |
| 07   | 20,98                                        | 0,00                                          |
| 08   | 20,98                                        | 0,01                                          |
| 09   | 20,98                                        | 0,01                                          |
| 10   | 25,89                                        | 0,20                                          |
| 11   | 25,89                                        | 0,22                                          |
| 12   | 25,89                                        | 0,21                                          |
| 13   | 25,89                                        | 0,20                                          |
| 14   | 25,89                                        | 0,21                                          |
| 16   | 25,89                                        | 0,24                                          |



Rapport: Resultatentabel  
Model: Rolande Geldermalsen  
Resultaten voor model: Rolande Geldermalsen  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

| Naam | Omschrijving      | X coördinaat | Y coördinaat | PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |
|------|-------------------|--------------|--------------|------------------------------------------------|
| 01   | Blankertseweg 13  | 149255,67    | 430729,07    | 23,37                                          |
| 02   | Blankertseweg 6b  | 149401,04    | 430728,17    | 23,38                                          |
| 03   | Blankertseweg 15  | 149415,39    | 430636,55    | 23,37                                          |
| 04   | Blankertseweg 15a | 149475,58    | 430604,01    | 23,37                                          |
| 05   | Blankertseweg 17  | 149624,38    | 430496,31    | 23,37                                          |
| 06   | Meersteeg 10/10a  | 149377,75    | 431361,42    | 22,93                                          |
| 07   | Meersteeg 12a     | 149468,65    | 431328,99    | 22,93                                          |
| 08   | Meersteeg 5a      | 149779,59    | 431206,02    | 22,94                                          |
| 09   | Meersteeg 5b      | 149885,13    | 431193,30    | 22,94                                          |
| 10   |                   | 149505,74    | 430915,12    | 23,40                                          |
| 11   |                   | 149616,62    | 430897,65    | 23,39                                          |
| 12   |                   | 149688,98    | 430929,02    | 23,40                                          |
| 13   |                   | 149628,54    | 430952,18    | 23,39                                          |
| 14   |                   | 149565,14    | 430970,30    | 23,39                                          |
| 16   |                   | 149534,66    | 430964,34    | 23,40                                          |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Rolande Geldermalsen  
Resultaten voor model: Rolande Geldermalsen  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Nee  
Referentiejaar: 2015

| Naam | PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |
|------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 01   | 23,37                                         | 0,00                                           |
| 02   | 23,38                                         | 0,00                                           |
| 03   | 23,37                                         | 0,00                                           |
| 04   | 23,37                                         | 0,00                                           |
| 05   | 23,37                                         | 0,00                                           |
| 06   | 22,93                                         | 0,00                                           |
| 07   | 22,93                                         | 0,00                                           |
| 08   | 22,94                                         | 0,00                                           |
| 09   | 22,94                                         | 0,00                                           |
| 10   | 23,38                                         | 0,02                                           |
| 11   | 23,37                                         | 0,02                                           |
| 12   | 23,38                                         | 0,02                                           |
| 13   | 23,37                                         | 0,02                                           |
| 14   | 23,37                                         | 0,02                                           |
| 16   | 23,37                                         | 0,03                                           |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Rapport:               | Resultatentabel      |
| Model:                 | Rolande Geldermalsen |
| Resultaten voor model: | Rolande Geldermalsen |
| Stof:                  | PM10 - Fijnstof      |
| Zeezoutcorrectie:      | Nee                  |
| Referentiejaar:        | 2015                 |

| Naam | PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-] |
|------|-------------------------------------------|
| 01   | 12                                        |
| 02   | 12                                        |
| 03   | 12                                        |
| 04   | 12                                        |
| 05   | 12                                        |
| 06   | 12                                        |
| 07   | 12                                        |
| 08   | 12                                        |
| 09   | 12                                        |
| 10   | 12                                        |
| 11   | 12                                        |
| 12   | 12                                        |
| 13   | 12                                        |
| 14   | 12                                        |
| 16   | 12                                        |