

**Opdrachtgever:** BRO / Lycens

**Contactpersoon:** de heer Van Benthem

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu I Management I Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer  
Tel. 043 407 09 71  
Fax. 043 407 09 72  
info@wmma.nl

**Contactpersoon:** ing. L.M.C. Smeets  
J.M.W. Geurts

**Datum:** 16 november 2015

**Rapportnummer: P2015.214.02-02**

Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van een  
crematorium te Borne.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader .....</b>	<b>4</b>
2.1	Beoordeling luchtkwaliteit .....	4
2.1.1	Algemene eisen .....	4
2.1.2	Te beschouwen stoffen.....	4
2.1.3	Toetsingskader .....	5
2.2	Opzet luchtkwaliteitstoets .....	5
2.2.1	Bronnen .....	6
2.2.2	Achtergrondconcentraties.....	6
2.2.3	Zeezoutcorrectie .....	6
2.2.4	Terreinruwheid.....	6
2.2.5	Immissiepunten.....	6
2.2.6	Terminologie .....	7
<b>3</b>	<b>Onderzoeksgebied.....</b>	<b>9</b>
3.1	Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten.....	9
3.2	Activiteiten binnen het plangebied .....	9
3.2.1	Algemeen.....	9
3.2.2	Verkeersaantrekkende werking .....	10
<b>4</b>	<b>Berekeningssystematiek.....</b>	<b>11</b>
4.1	Rekenmodel.....	11
4.2	Immissiepunten.....	11
4.3	Bronnen .....	11
4.3.1	Emissiekengetallen .....	11
4.3.2	Parkeren .....	12
4.3.3	Verkeer van en naar de inrichting.....	12
4.3.4	Overige bronnen .....	12
4.3.5	Overzicht bronnen .....	13
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten .....</b>	<b>14</b>
5.1	Rekenresultaten.....	14
5.2	Toetsing .....	14
<b>6</b>	<b>Samenvatting en conclusies.....</b>	<b>15</b>

## Bijlagen

I	Figuren
II	Invoergegevens rekenmodel
III	Rekenresultaten
IV	Emissiemetingen Leiden

# 1 Inleiding

In opdracht van BRO / Lycens is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten gevolge van het beoogde crematorium te Borne (gemeente Borne). Het initiatief past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Bij het nieuw op te stellen bestemmingsplan dient het aspect luchtkwaliteit in beschouwing te worden genomen.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie, zwaveldioxide-immissie en de (zeer)fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van de inrichting berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

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

# 2 Wettelijk kader

## 2.1 Beoordeling luchtkwaliteit

### 2.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 (“luchtkwaliteitseisen”) van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking ‘Projectsaldering luchtkwaliteit 2007’.
- Het project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. In het ‘Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ en de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

### 2.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten<sup>1</sup>.

In onderhavig onderzoek zijn de maatgevende stoffen stikstofdioxide, zwaveldioxide en (zeer)fijs stof beschouwd. Aanvullend heeft een beoordeling van zwaveldioxide plaatsgevonden vanwege de specifieke emissie bij crematoria.

---

<sup>1</sup> [www.milieuenatuurcompendium.nl](http://www.milieuenatuurcompendium.nl) (2009). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen. In het dossier luchtkwaliteit in Nederland, indicatoren in het dossier luchtkwaliteit in Nederland is een overzicht gegeven van de concentraties van genoemde stoffen. De concentratie van arseen, cadmium en nikkel is te vinden onder ‘zware metalen’. Voor zwaveldioxide is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 10-09-’09, voor koolmonoxide en benzeen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 1-10-’09, voor ozon is gebruik gemaakt van versie 10 d.d. 29-09-’09, voor benzo(a)pyreen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 7-09-’09 en voor de zware metalen (arseen, cadmium, nikkel) is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 18-09-’09.

### 2.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

#### *Zwevende deeltjes (fijn stof)*

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes.

#### PM<sub>10</sub>:

- 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

#### PM<sub>2,5</sub>:

- 25 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;

#### *Stikstofdioxide*

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>):

- 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

#### *Zwaveldioxide*

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>):

- 125 µg/m<sup>3</sup> als daggemiddelde concentratie, die 3 keer per jaar mag worden overschreden;
- 350 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie, die 24 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit van het Ministerie van VROM<sup>2</sup> dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund danwel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. In 2015 zal het bestemmingsplan in procedure worden gebracht, realisatie zal niet meer in 2015 plaatsvinden. In dit rapport wordt daartoe alleen het rekenjaar 2016 beschouwd gezien het feit dat in latere jaren de emissiecijfers van het verkeer lager worden ten gevolge van het schoner worden van het verkeer en dat de luchtkwaliteit in de nabije jaren verbeterd. Door te rekenen voor het peiljaar 2016 wordt een worst-case beschouwd.

## 2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007<sup>3</sup> (Rbl) met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij deze beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

<sup>2</sup> "Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit", Ministerie van VROM, VROM 7355/juni 2007

<sup>3</sup> "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

### 2.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen het plan. Niet alleen de bronnen binnen het plan kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden, zoals de verkeersaantrekkende werking. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor de verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van het plan (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

### 2.2.2 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd<sup>4</sup>.

### 2.2.3 Zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Borne) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 2 µg/m<sup>3</sup> (gemeente Borne);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Overijssel).

### 2.2.4 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z<sub>0</sub> [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z<sub>0</sub> [m] is ontleend aan de ruweidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruweidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,4091 m.

### 2.2.5 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit<sup>5</sup>, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

<sup>4</sup> "Kennisgeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 13 maart 2015, nr.6883

<sup>5</sup> Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

Tabel 2.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middelingstijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>* alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld</li> <li>* bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is</li> <li>* bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben</li> </ul>
24 uur (etmaal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* alle locaties, als voorgaand, alsmede</li> <li>* tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is</li> </ul>
uur	<ul style="list-style-type: none"> <li>* alle locaties, als voorgaand, alsmede</li> <li>* trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten)</li> <li>* die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft</li> <li>* elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen</li> </ul>

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de inrichtingsgrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de verschillende bronnen ten gevolge van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage door eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

## 2.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), samen stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO<sub>2</sub>. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstof *dioxide*.

Zwevende deeltjes ( $PM_{10}$ ) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van  $10\ \mu\text{m}$ . Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

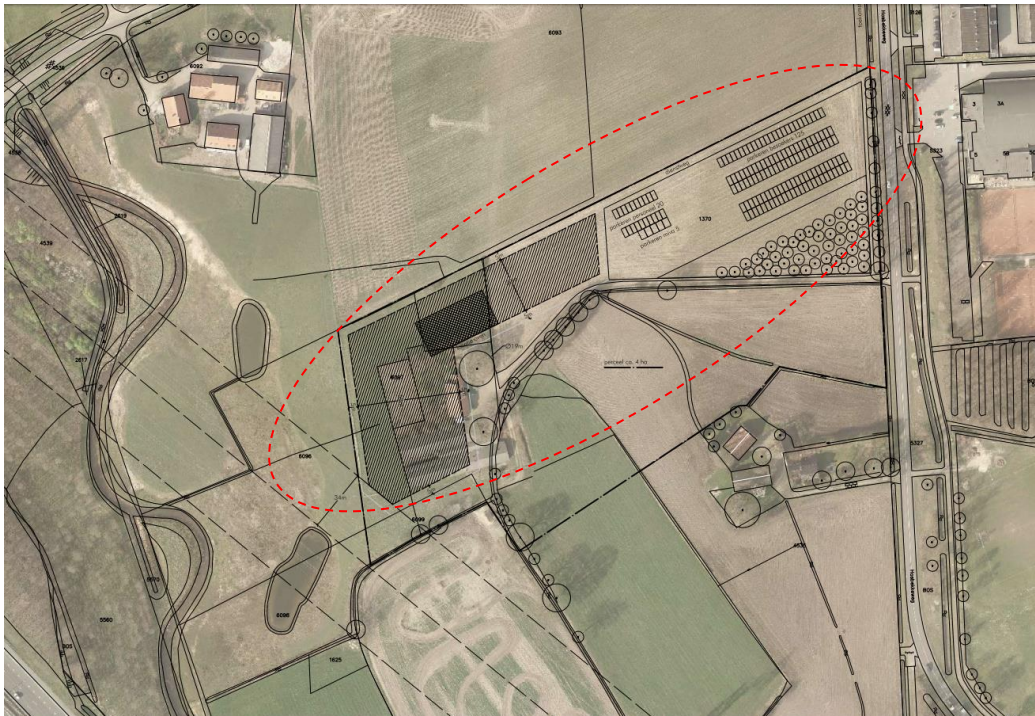
Zwevende deeltjes ( $PM_{2,5}$ ) betreffen een deel van de  $PM_{10}$  fractie. Stofdeeltjes  $PM_{2,5}$  hebben een aerodynamische diameter van  $2,5\ \mu\text{m}$ . Stofdeeltjes  $PM_{2,5}$  worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.



# 3 Onderzoeksgebied

## 3.1 Situering van de inrichting en maatgevende beoordelingspunten

Het plangebied is gesitueerd aan de Hosbekkeweg te Borne. De situering van het plangebied (rood omcirkeld) is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied

## 3.2 Activiteiten binnen het plangebied

### 3.2.1 Algemeen

In het kader van de strategie van her-spreiden van capaciteit over de regio, heeft CT gezocht naar een passende locatie in de sub-regio Hengelo. In samenspraak met de gemeenten Hengelo en Hof van Twente, leidde dit tot een geschikte en beschikbare locatie in de gemeente Borne. De beschikbare locatie is gesitueerd aan de rand van het dorp in de stadsrandontwikkeling Borne-West, het deelplan Kluft-Noord. De bebouwde kom is dichtbij, maar de bedrijfsactiviteiten van het crematorium raakt op deze plaats niemand in de woonbeleving. Het geheel maakt deel uit van de Groene Poort, de groene ruimte, die de verbinding vormt tussen de waardevolle landschappen in Zuidwest Twente en Noordoost Twente.

Het crematorium past uitstekend in de kwalitatief hoogwaardige en economisch interessante stadsrandfuncties, die voor dit gebied worden beoogd.

De crematieplechtigheden zullen voorsnog plaatsvinden van maandag tot en met zaterdag gedurende de dag- en avondperiode. Volledige weekend-openstelling kan op termijn tot de mogelijkheden behoren.

Op basis van door de opdrachtgever aangeleverde gegevens zullen er gemiddeld 6 tot 8 plechtigheden per dag plaatsvinden in 2 aula's. Een plechtigheid heeft gemiddeld 50-70 bezoekers, die gebruik maken van ca. 40-50 auto's. Tevens arriveren er ten behoeve van bevoorrading 15 middelzware voertuigen en twee zware vrachtwagens.

### **3.2.2 Verkeersaantrekkende werking**

Ten behoeve van het voorliggend luchtkwaliteitsonderzoek is op basis van de in de voorgaande paragraaf beschreven uitgangspunten uitgegaan van een worst-case situatie. Hierbij is uitgegaan van maximaal 8 plechtigheden op een dag gedurende maandag tot en met zaterdag over het gehele jaar. Dit leidt tot 2.496 crematies per jaar. Per dag arriveren en vertrekken maximaal (8\*50 =) 400 motorvoertuigen. Alle voertuigbewegingen vinden plaats in de dagperiode (07.00-19.00 uur) en in de avondperiode (19.00-23.00 uur). In de nachtperiode (23.00-07.00 uur) vinden geen verkeersbewegingen plaats. Ten behoeve van de aan- en afvoer van goederen, bijvoorbeeld ten behoeve van de ondersteunende horeca, is rekening gehouden met twee zware vrachtwagens en 15 middelzware vrachtwagens in de dagperiode.

# 4 Berekeningssystematiek

## 4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 3.11, module STACKS+ (releasedatum 7 oktober 2015). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die op 13 maart 2015 in de Staatscourant met nummer 6883 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel<sup>6</sup> waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

## 4.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 2.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie. In de directe omgeving van het plangebied is het "Racket & Fit Center Borne" gelegen. De bijbehorende parkeerplaatsen zijn voor publiek toegankelijk en zijn locaties waar publiek gedurende meer dan één uur aanwezig kan zijn. Publiek (toeschouwers en sporters) kan ook bij de buitentennisbanen gedurende minimaal een uur aanwezig zijn. Publiek zal ter plaatse van deze locaties nooit meer dan 24 aaneengesloten uren aanwezig zijn. Derhalve wordt ter plaatse van het sportcentrum getoetst aan het maximaal aantal toegestane overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie aan stikstofdioxide. Voor de bedrijfswoning gelegen aan de Hosbakkeweg 3 wordt worst-case getoetst aan de gevel gelegen aan de voorzijde van het sportcentrum.

## 4.3 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

### 4.3.1 Emissiekengetallen

Ter uitvoering van een feitelijke crematie is een oven 90 minuten in werking, gedurende 6 dagen per week. Gebaseerd op maximaal acht crematies per dag bedraagt dit ( $8 \cdot 90 \cdot 52 \cdot 6 = 224.640$  minuten) 3.744 uren per jaar. De emissiefactoren zijn gebaseerd op emissiemetingen uitgevoerd aan een vergelijkbare oven bij crematorium Leiden<sup>7</sup>. Voor de berekende componenten is aangesloten bij de maximaal gemeten emissiewaarden. Bijlage IV geeft een overzicht van de resultaten van de

<sup>6</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

<sup>7</sup> Crematorium Leiden emissieonderzoek 2006 met kenmerk R001-4444100RSA-sbk-V01-NL

emissiemetingen. Het afgasdebiet<sup>8</sup> per oven bedraagt 1.500 Nm<sup>3</sup> h<sup>-1</sup> en de afgastemperatuur bedraagt 150 °C (423 K)<sup>9</sup>. Bijlage II geeft een overzicht van de invoergegevens.

Onderstaande tabel 4.1 geeft een overzicht van de gehanteerde invoergegevens ten behoeven van de berekening van de emissie van de ovens binnen de inrichting. Een emissieonderzoek<sup>10</sup> naar de emissiefactor is bijgevoegd in bijlage IV.

Tabel 4.1: emissiefactoren

Stof	Afgasdebiet [Nm <sup>3</sup> /h]	Emissieduur [h/jr]	Emissiefactor [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Emissie [kg/h]	Emissie [kg/s]
NO <sub>x</sub>	1.500	3.744	220	0,33	0,00009167
SO <sub>2</sub>	1.500	3.744	21	0,0315	0,00000875
PM <sub>10</sub>	1.500	3.744	1	0,0015	0,00000042
PM <sub>2,5</sub>	1.500	3.744	1	0,0015	0,00000042

Voor de stof PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> zijn geen specifieke emissiekengetallen voorhanden op basis van de uitgevoerde metingen bij het crematorium in Leiden. Wel is de emissie aan totaal stof gemeten. Fijn stof is een fractie van totaal stof. Door uit te gaan van de emissie van totaal stof wordt voor de emissie aan PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> uitgegaan van een worst-case.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2016.

#### 4.3.2 Parkeren

Binnen het plangebied worden 150 parkeerplaatsen gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen zijn gemodelleerd als itemtype “parkeerplaats” met een verkeersintensiteit van 400 voertuigen per etmaal. Het itemtype “parkeerplaats” houdt al rekening met het op- en afrijden van het parkeerterrein.

#### 4.3.3 Verkeer van en naar de inrichting

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar de inrichting. In paragraaf 2.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie vinden alle voertuigbewegingen van en naar het plan plaats via de openbare weg. Het crematorium heeft een verkeersaantrekkende werking van 834 voertuigbewegingen per etmaal, hiervan vinden vier bewegingen plaats door middel van zwaar vrachtverkeer, 30 middelzwaar verkeer en alle overige bewegingen vinden plaats door middel van lichtverkeer.

De verkeersaantrekkende werking is beschouwd op de Hosbakkeweg tussen de kruisingen met de Bornerbroeksestraat en de Azelosestraat. Hierbij is voor het aspect luchtkwaliteit uit gegaan van een worst-case situatie waarbij onafhankelijk van de te kiezen ontsluitingsweg al het verkeer plaatsvindt over de Hosbakkeweg, waarbij het verkeer evenredig verdeeld wordt over de noordelijke- en zuidelijke toegangsweg.

Het verkeer van en naar de inrichting is gemodelleerd met het itemtype “wegen”. De beschouwde weg maakt gebruik van de emissiefactoren voor niet-snelwegen zoals die beschikbaar zijn gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

#### 4.3.4 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn geen andere bronnen geprognosticeerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog

<sup>8</sup> <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/609100004.pdf>

<sup>9</sup> Rookgaskoeling en Filtratieapparatuur Technische specificaties “Single-Stream Compact Koeler van Facultatieve Technologies d.d. jan 2012

<sup>10</sup> Crematorium Leiden emissie onderzoek 2006, kenmerk R001-4444100RSA-sbk-V01-NL

niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen. Voor de volledigheid is tevens rekening gehouden met de immissies ten gevolge van de Rijksweg A1.

#### **4.3.5 Overzicht bronnen**

Bijlage II geeft een volledig overzicht van de invoergegevens en de gehanteerde bronnen.

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:

Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO<sub>2</sub>: Van het uitgestoten NO<sub>x</sub> bestaat circa 5% uit NO<sub>2</sub>.

# 5 Rekenresultaten

## 5.1 Rekenresultaten

In tabel 5.1 en tabel 5.2 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan en ter plaatse van de naastgelegen sportvelden. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de verkeersaantrekkende werking, de parkeerplaats, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie.

Bij de kolommen “aantal overschrijdingen” staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor de NO<sub>2</sub>-uurgemiddelde concentratie (200 µg/m<sup>3</sup>) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en de PM<sub>10</sub> 24-uursgemiddelde concentratie (50 µg/m<sup>3</sup>) maximaal 35 dagen per jaar. De grenswaarde voor de SO<sub>2</sub>-daggemiddelde concentratie (125 µg/m<sup>3</sup>) mag maximaal 3 maal per jaar overschreden worden en de SO<sub>2</sub>-uurgemiddelde concentratie (350 µg/m<sup>3</sup>) maximaal 24 maal per jaar.

Tabel 5.1: rekenresultaten NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>

Locatie	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
<b>Norm</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>25</b>
Woningen	26,63	0	19,83	8	13,20
Sportvelden	*	0	*	*	*

Tabel 5.2: rekenresultaten SO<sub>2</sub>

Situatie	SO <sub>2</sub>	
	Aantal overschrijdingen daggemiddelde	Aantal overschrijdingen uurgemiddelde
<b>Norm</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
Woningen	0	0
Sportvelden	*	0

\* geen toetsing

## 5.2 Toetsing

Uit tabel 5.1 en tabel 5.2 blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BRO / Lycens is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten gevolge van het beoogde crematorium te Borne (gemeente Borne). Het initiatief past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Bij het nieuwe op te stellen bestemmingsplan dient het aspect luchtkwaliteit in beschouwing te worden genomen.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie, zwaveldioxide-immissie en de (zeer)fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van de inrichting berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)uurgemiddelde concentratie.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor de realisatie van het plan.

**WINDMILL**

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. L.M.C. Smeets

# I. BIJLAGE

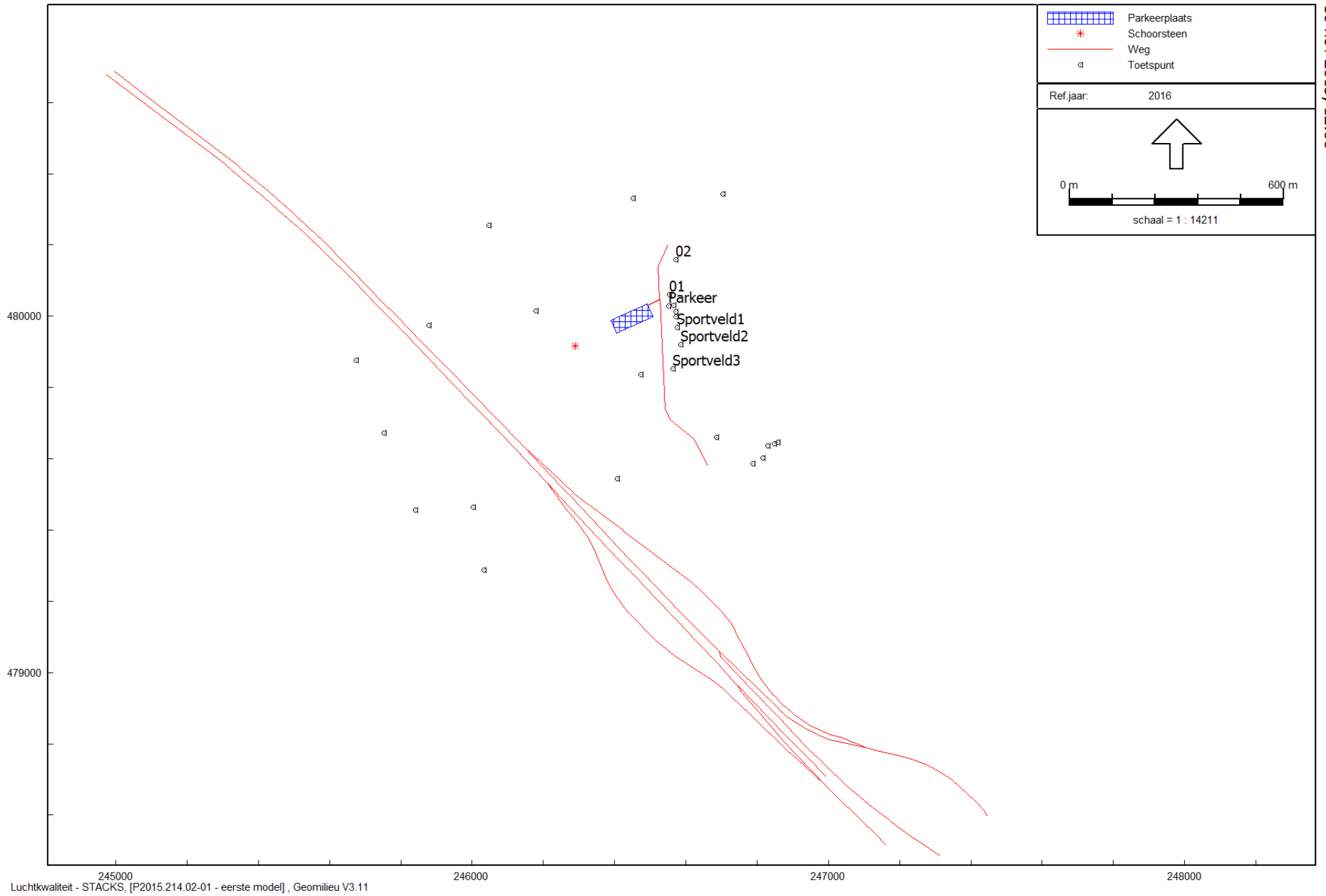
## Figuren



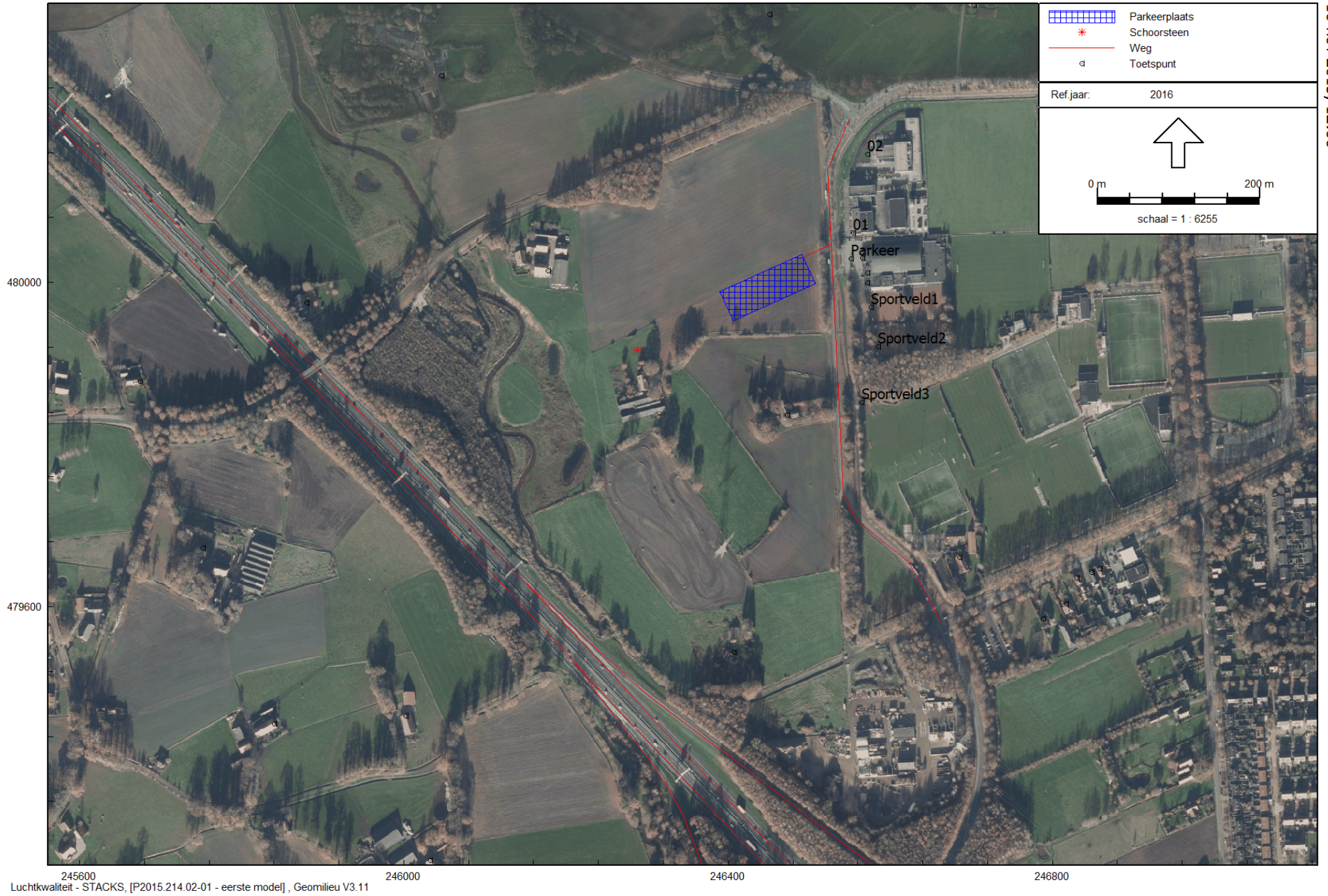


Luchtkwaliteit - STACKS, [P2015.214.02-01 - eerste model], Geomilieu V3.11

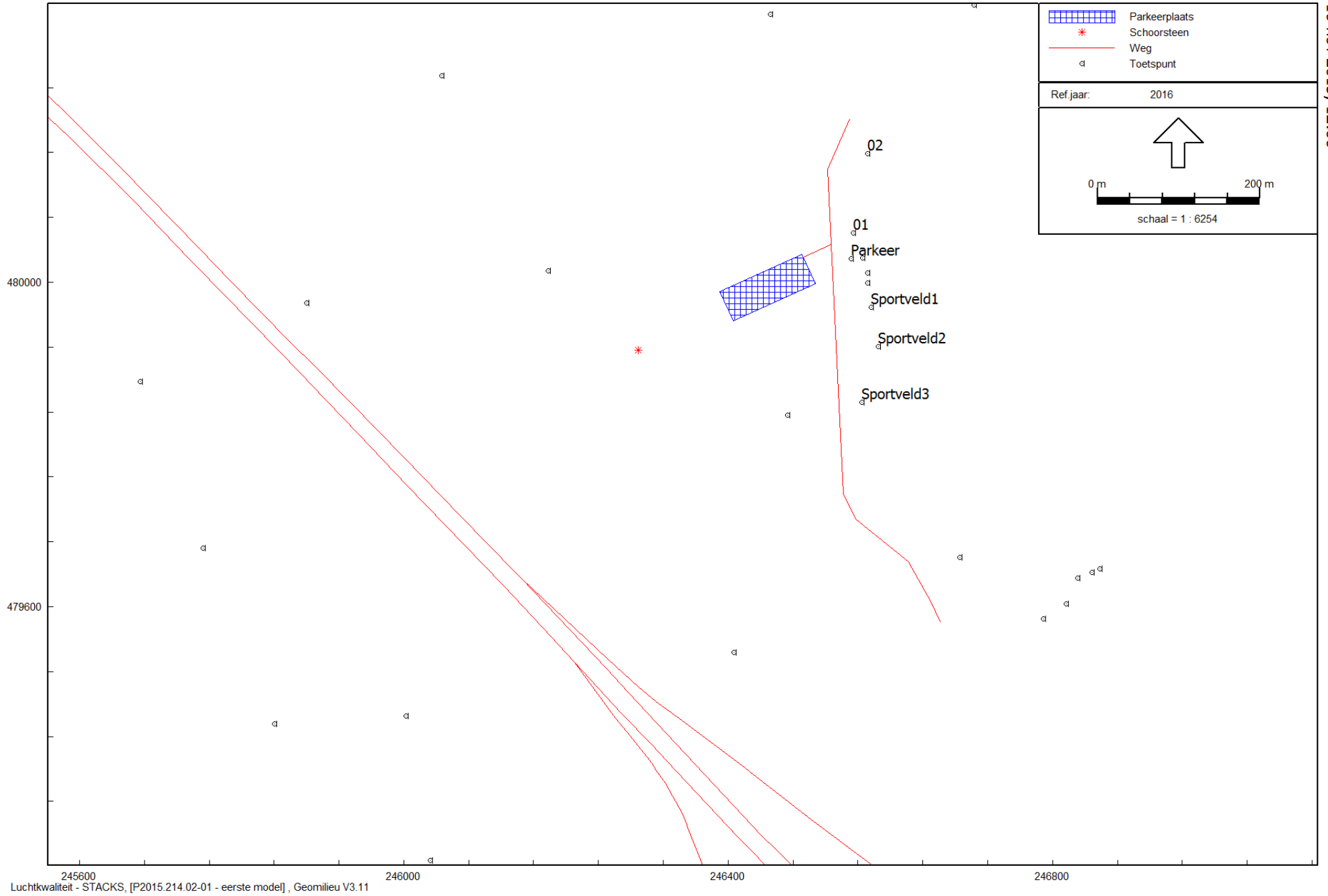
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel



245600  
Luchtkwaliteit - STACKS, [P2015.214.02-01 - eerste model], Geomilieu V3.11  
246000  
246400  
246800

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel

## **II. BIJLAGE**

### **Invoergegevens rekenmodel**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

---

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Lars
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	Lars op 6-10-2015
Laatst ingezien door	jos op 16-11-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, SO2, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.4091
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee



Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
	1	0	09:49, 16 nov 2015			Punt	246288,71	479916,75	7,00	7,00	1,00	1,10	0,00009167	0,00000042



Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02
	0,00000875	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000042	0,00000000	0,100	423,0	0,02	5,00	Nee	3744,00	False	False

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday
	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied
	22185	0	14:05, 10 nov 2015	Parkeren		Rechthoek	246389,97	479988,37	4	300,83	4371,29

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
	39,36	111,06	Verdeling	400,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)
	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	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)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H4)	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)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

---

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten
	2519	0	16:07, 6 okt 2015	1089129	Rijksweg A35	Polylijn	245543,11	480246,59	245747,84	480041,26	5
	2539	0	16:07, 6 okt 2015	1089090	Rijksweg A35	Polylijn	244973,14	480677,52	245325,60	480409,49	5
	2540	0	16:07, 6 okt 2015	1089094	Rijksweg A35	Polylijn	244995,62	480688,20	245340,00	480424,39	6
	2541	0	16:07, 6 okt 2015	1089127	Rijksweg A35	Polylijn	245529,69	480232,75	245735,52	480028,56	4
	2542	0	16:07, 6 okt 2015	1089143	Rijksweg A35	Polylijn	245735,52	480028,56	245874,87	479885,10	4
	2543	0	16:07, 6 okt 2015	1089144	Rijksweg A35	Polylijn	245747,84	480041,26	245891,73	479895,26	4
	2544	0	16:07, 6 okt 2015	1089148	Rijksweg A35	Polylijn	245874,87	479885,10	246026,69	479725,89	5
	2545	0	16:07, 6 okt 2015	1089149	Rijksweg A35	Polylijn	245891,73	479895,26	246145,34	479634,40	7
	2546	0	16:07, 6 okt 2015	1089157	Rijksweg A35	Polylijn	246026,69	479725,89	246211,08	479531,60	4
	2547	0	16:07, 6 okt 2015	1089167	Rijksweg A35	Polylijn	246145,34	479634,40	246277,11	479493,92	3
	2548	0	16:07, 6 okt 2015	1089168	BORNE-WEST 29	Polylijn	246145,34	479634,40	246251,21	479535,86	2
	2549	0	16:07, 6 okt 2015	1089176	Rijksweg A35	Polylijn	246211,08	479531,60	246305,47	479429,54	3
	2550	0	16:07, 6 okt 2015	1089177	BORNE-WEST 29	Polylijn	246211,08	479531,60	246261,21	479462,16	2
	2551	0	16:07, 6 okt 2015	1089180	BORNE-WEST 29	Polylijn	246251,21	479535,86	246310,34	479483,53	3
	2552	0	16:07, 6 okt 2015	1089181	BORNE-WEST 29	Polylijn	246261,21	479462,16	246413,53	479201,16	13
	2553	0	16:07, 6 okt 2015	1089184	Rijksweg A35	Polylijn	246277,11	479493,92	246458,62	479300,87	3
	2554	0	16:07, 6 okt 2015	1089185	Rijksweg A35	Polylijn	246305,47	479429,54	246515,28	479208,20	5
	2555	0	16:07, 6 okt 2015	1089186	BORNE-WEST 29	Polylijn	246310,34	479483,53	246426,49	479396,74	6
	2556	0	16:07, 6 okt 2015	1089195	BORNE-WEST 29	Polylijn	246413,53	479201,16	246526,00	479082,00	5
	2557	0	16:07, 6 okt 2015	1089197	BORNE-WEST 29	Polylijn	246426,49	479396,74	246639,00	479232,00	4
	2558	0	16:07, 6 okt 2015	1089200	Rijksweg A35	Polylijn	246458,62	479300,87	246693,85	479058,77	7
	2559	0	16:07, 6 okt 2015	1089207	Rijksweg A35	Polylijn	246515,28	479208,20	246744,03	478964,82	9
	2560	0	16:07, 6 okt 2015	1089209	BORNE-WEST 29	Polylijn	246526,00	479082,00	246680,09	478972,76	5
	2561	0	16:07, 6 okt 2015	1089215	BORNE-WEST 29	Polylijn	246639,00	479232,00	246775,63	479045,07	7
	2562	0	16:07, 6 okt 2015	1089219	BORNE-WEST 29	Polylijn	246680,09	478972,76	246909,96	478759,09	6
	2563	0	16:07, 6 okt 2015	1089221	RYKSWG	Polylijn	246693,85	479058,77	246859,63	478874,97	4
	2564	0	16:07, 6 okt 2015	1089222	Rijksweg A35	Polylijn	246693,85	479058,77	246855,26	478902,52	2
	2565	0	16:07, 6 okt 2015	1089225	RYKSWG	Polylijn	246744,03	478964,82	246938,77	478764,76	3
	2566	0	16:07, 6 okt 2015	1089226	Rijksweg A35	Polylijn	246744,03	478964,82	246854,27	478830,64	3
	2567	0	16:07, 6 okt 2015	1089227	BORNE-WEST 29	Polylijn	246775,63	479045,07	246849,75	478933,02	8
	2568	0	16:07, 6 okt 2015	1089229	BORNE-WEST 29	Polylijn	246849,75	478933,02	247022,99	478821,16	8
	2569	0	16:07, 6 okt 2015	1089232	Rijksweg A35	Polylijn	246854,27	478830,64	246989,97	478685,43	3
	2570	0	16:07, 6 okt 2015	1089233	Rijksweg A35	Polylijn	246855,26	478902,52	246980,18	478821,12	7
	2571	0	16:07, 6 okt 2015	1089234	RYKSWG	Polylijn	246859,63	478874,97	247313,98	478486,34	11
	2572	0	16:07, 6 okt 2015	1089240	BORNE-WEST 29	Polylijn	246909,96	478759,09	246989,97	478685,43	2
	2573	0	16:07, 6 okt 2015	1089242	RYKSWG	Polylijn	246938,77	478764,76	246995,18	478708,03	3

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y
	290,00	44,26	100,41	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	442,87	42,01	160,94	Intensiteit	Snelweg	False	120	16,40	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	433,82	10,38	145,23	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	290,00	78,07	112,47	Intensiteit	Snelweg	False	120	17,10	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	200,00	11,45	98,97	Intensiteit	Snelweg	False	120	15,20	0,00	0,60	--	--	0,00	--	--
	205,00	44,18	106,08	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,90	0,00	0,65	--	--	0,00	--	--
	220,00	15,95	88,86	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,80	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	363,82	0,38	100,42	Intensiteit	Snelweg	False	120	17,40	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	267,87	58,46	138,02	Intensiteit	Snelweg	False	120	18,40	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	192,61	39,76	152,85	Intensiteit	Snelweg	False	120	19,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	144,64	144,64	144,64	Intensiteit	Snelweg	False	130	17,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	139,02	53,00	86,02	Intensiteit	Snelweg	False	120	21,60	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	85,65	85,65	85,65	Intensiteit	Snelweg	False	120	16,30	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	79,00	26,17	52,82	Intensiteit	Snelweg	False	130	6,30	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	304,29	3,16	66,85	Intensiteit	Snelweg	False	120	6,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	265,00	23,16	241,84	Intensiteit	Snelweg	False	120	13,80	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	305,00	26,93	128,76	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,60	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	145,00	0,84	76,40	Intensiteit	Snelweg	False	130	6,80	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	164,29	10,00	115,26	Intensiteit	Snelweg	False	120	5,50	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	269,00	29,73	138,60	Intensiteit	Snelweg	False	130	6,70	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	337,61	8,49	142,89	Intensiteit	Snelweg	False	120	15,50	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	334,02	4,39	85,59	Intensiteit	Snelweg	False	120	16,70	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	189,11	10,82	111,22	Intensiteit	Snelweg	False	130	6,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	234,13	15,62	91,22	Intensiteit	Snelweg	False	120	4,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	314,11	29,79	149,20	Intensiteit	Snelweg	False	130	6,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	249,18	16,34	205,49	Intensiteit	Snelweg	False	120	20,70	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	224,65	224,65	224,65	Intensiteit	Snelweg	False	120	18,50	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	279,20	87,44	191,76	Intensiteit	Snelweg	False	120	19,60	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	173,79	22,62	151,17	Intensiteit	Snelweg	False	120	19,70	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	135,00	7,81	50,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	6,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	209,13	10,82	63,00	Intensiteit	Snelweg	False	120	4,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	198,79	31,55	167,25	Intensiteit	Snelweg	False	120	27,70	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	150,00	9,38	54,38	Intensiteit	Snelweg	False	120	11,60	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	600,00	5,65	161,28	Intensiteit	Snelweg	False	120	10,40	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	108,76	108,76	108,76	Intensiteit	Snelweg	False	130	17,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	80,00	1,31	78,69	Intensiteit	Snelweg	False	120	11,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--



Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%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)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)
--	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
--	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
--	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
--	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
--	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
--	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
--	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
--	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
--	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
--	--	--	--	--	--	--	93,05	31,02	31,02	31,02	62,03	341,18	1395,72	2202,14	2202,14	1705,88
--	--	--	--	--	--	--	5,93	1,98	1,98	1,98	3,95	21,74	88,92	140,30	140,30	108,68
--	--	--	--	--	--	--	92,31	30,77	30,77	30,77	61,54	338,46	1384,60	2184,60	2184,60	1692,30
--	--	--	--	--	--	--	6,49	2,16	2,16	2,16	4,33	23,79	97,34	153,57	153,57	118,96
--	--	--	--	--	--	--	5,93	1,98	1,98	1,98	3,95	21,74	88,92	140,30	140,30	108,68
--	--	--	--	--	--	--	6,49	2,16	2,16	2,16	4,33	23,79	97,34	153,57	153,57	118,96
--	--	--	--	--	--	--	93,05	31,02	31,02	31,02	62,03	341,18	1395,72	2202,14	2202,14	1705,88
--	--	--	--	--	--	--	92,31	30,77	30,77	30,77	61,54	338,46	1384,60	2184,60	2184,60	1692,30
--	--	--	--	--	--	--	5,93	1,98	1,98	1,98	3,95	21,74	88,92	140,30	140,30	108,68
--	--	--	--	--	--	--	6,49	2,16	2,16	2,16	4,33	23,79	97,34	153,57	153,57	118,96
--	--	--	--	--	--	--	5,93	1,98	1,98	1,98	3,95	21,74	88,92	140,30	140,30	108,68
--	--	--	--	--	--	--	93,05	31,02	31,02	31,02	62,03	341,18	1395,72	2202,14	2202,14	1705,88
--	--	--	--	--	--	--	92,31	30,77	30,77	30,77	61,54	338,46	1384,60	2184,60	2184,60	1692,30
--	--	--	--	--	--	--	15,38	5,13	5,13	5,13	10,26	56,41	230,76	364,09	364,09	282,04
--	--	--	--	--	--	--	20,08	6,70	6,70	6,70	13,39	73,65	301,27	475,34	475,34	368,22
--	--	--	--	--	--	--	15,38	5,13	5,13	5,13	10,26	56,41	230,76	364,09	364,09	282,04
--	--	--	--	--	--	--	43,77	14,59	14,59	14,59	29,18	160,48	656,50	1035,82	1035,82	802,40
--	--	--	--	--	--	--	49,28	16,43	16,43	16,43	32,85	180,69	739,17	1166,25	1166,25	903,43
--	--	--	--	--	--	--	44,61	14,87	14,87	14,87	29,74	163,58	669,20	1055,84	1055,84	817,90
--	--	--	--	--	--	--	47,69	15,90	15,90	15,90	31,79	174,87	715,36	1128,69	1128,69	874,34
--	--	--	--	--	--	--	20,08	6,70	6,70	6,70	13,39	73,65	301,27	475,34	475,34	368,22
--	--	--	--	--	--	--	20,08	6,70	6,70	6,70	13,39	73,65	301,27	475,34	475,34	368,22
--	--	--	--	--	--	--	47,69	15,90	15,90	15,90	31,79	174,87	715,36	1128,69	1128,69	874,34
--	--	--	--	--	--	--	49,28	16,43	16,43	16,43	32,85	180,69	739,17	1166,25	1166,25	903,43
--	--	--	--	--	--	--	43,77	14,59	14,59	14,59	29,18	160,48	656,50	1035,82	1035,82	802,40
--	--	--	--	--	--	--	15,38	5,13	5,13	5,13	10,26	56,41	230,76	364,09	364,09	282,04
--	--	--	--	--	--	--	44,61	14,87	14,87	14,87	29,74	163,58	669,20	1055,84	1055,84	817,90

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit

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

Groep	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1581,82	1519,78	1643,85	1767,91	1860,96	2264,17	2760,42	2667,38	1985,02	1643,85	1147,59	992,51	899,46	186,10	7,38
	100,78	96,82	104,73	112,63	118,56	144,25	175,86	169,94	126,46	104,73	73,11	63,23	57,30	11,86	0,27
	1569,22	1507,68	1630,76	1753,83	1846,14	2246,14	2738,44	2646,13	1969,22	1630,76	1138,45	984,61	892,30	184,61	7,11
	110,31	105,99	114,64	123,29	129,78	157,90	192,51	186,02	138,43	114,64	80,03	69,22	62,73	12,98	0,04
	100,78	96,82	104,73	112,63	118,56	144,25	175,86	169,94	126,46	104,73	73,11	63,23	57,30	11,86	0,27
	110,31	105,99	114,64	123,29	129,78	157,90	192,51	186,02	138,43	114,64	80,03	69,22	62,73	12,98	0,04
	1581,82	1519,78	1643,85	1767,91	1860,96	2264,17	2760,42	2667,38	1985,02	1643,85	1147,59	992,51	899,46	186,10	7,38
	1569,22	1507,68	1630,76	1753,83	1846,14	2246,14	2738,44	2646,13	1969,22	1630,76	1138,45	984,61	892,30	184,61	7,11
	100,78	96,82	104,73	112,63	118,56	144,25	175,86	169,94	126,46	104,73	73,11	63,23	57,30	11,86	0,27
	110,31	105,99	114,64	123,29	129,78	157,90	192,51	186,02	138,43	114,64	80,03	69,22	62,73	12,98	0,04
	100,78	96,82	104,73	112,63	118,56	144,25	175,86	169,94	126,46	104,73	73,11	63,23	57,30	11,86	0,27
	1581,82	1519,78	1643,85	1767,91	1860,96	2264,17	2760,42	2667,38	1985,02	1643,85	1147,59	992,51	899,46	186,10	7,38
	1569,22	1507,68	1630,76	1753,83	1846,14	2246,14	2738,44	2646,13	1969,22	1630,76	1138,45	984,61	892,30	184,61	7,11
	261,53	251,27	271,78	292,30	307,68	374,34	456,39	441,01	328,19	271,78	189,74	164,10	148,71	30,77	1,03
	341,44	328,06	354,84	381,62	401,70	488,73	595,86	575,77	428,48	354,84	247,72	214,24	194,15	40,17	0,74
	261,53	251,27	271,78	292,30	307,68	374,34	456,39	441,01	328,19	271,78	189,74	164,10	148,71	30,77	1,03
	744,04	714,86	773,22	831,57	875,34	1065,00	1298,42	1254,65	933,70	773,22	539,79	466,85	423,08	87,53	3,09
	837,73	804,87	870,58	936,28	985,56	1199,10	1461,91	1412,64	1051,26	870,58	607,76	525,63	476,35	98,56	4,28
	758,42	728,68	788,16	847,65	892,26	1085,58	1323,52	1278,91	951,74	788,16	550,23	475,87	431,26	89,23	3,74
	810,75	778,95	842,54	906,13	953,82	1160,48	1414,83	1367,14	1017,41	842,54	588,19	508,70	461,01	95,38	3,38
	341,44	328,06	354,84	381,62	401,70	488,73	595,86	575,77	428,48	354,84	247,72	214,24	194,15	40,17	0,74
	341,44	328,06	354,84	381,62	401,70	488,73	595,86	575,77	428,48	354,84	247,72	214,24	194,15	40,17	0,74
	810,75	778,95	842,54	906,13	953,82	1160,48	1414,83	1367,14	1017,41	842,54	588,19	508,70	461,01	95,38	3,38
	837,73	804,87	870,58	936,28	985,56	1199,10	1461,91	1412,64	1051,26	870,58	607,76	525,63	476,35	98,56	4,28
	744,04	714,86	773,22	831,57	875,34	1065,00	1298,42	1254,65	933,70	773,22	539,79	466,85	423,08	87,53	3,09
	261,53	251,27	271,78	292,30	307,68	374,34	456,39	441,01	328,19	271,78	189,74	164,10	148,71	30,77	1,03
	758,42	728,68	788,16	847,65	892,26	1085,58	1323,52	1278,91	951,74	788,16	550,23	475,87	431,26	89,23	3,74



Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	4,92	34,45	135,35	189,50	189,50	150,12	140,28	125,51	145,20	152,58	159,96	194,42	233,80
--	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64
--	--	--	--	4,74	33,18	130,35	182,49	182,49	144,57	135,09	120,87	139,83	146,94	154,05	187,23	225,15
--	--	--	--	0,03	0,21	0,82	1,16	1,16	0,92	0,86	0,76	0,88	0,93	0,98	1,18	1,42
--	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64
--	--	--	--	0,03	0,21	0,82	1,16	1,16	0,92	0,86	0,76	0,88	0,93	0,98	1,18	1,42
--	--	--	--	4,92	34,45	135,35	189,50	189,50	150,12	140,28	125,51	145,20	152,58	159,96	194,42	233,80
--	--	--	--	4,74	33,18	130,35	182,49	182,49	144,57	135,09	120,87	139,83	146,94	154,05	187,23	225,15
--	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64
--	--	--	--	0,03	0,21	0,82	1,16	1,16	0,92	0,86	0,76	0,88	0,93	0,98	1,18	1,42
--	--	--	--	0,18	1,27	5,00	7,01	7,01	5,55	5,19	4,64	5,37	5,64	5,92	7,19	8,64
--	--	--	--	4,92	34,45	135,35	189,50	189,50	150,12	140,28	125,51	145,20	152,58	159,96	194,42	233,80
--	--	--	--	4,74	33,18	130,35	182,49	182,49	144,57	135,09	120,87	139,83	146,94	154,05	187,23	225,15
--	--	--	--	0,69	4,83	18,98	26,56	26,56	21,04	19,66	17,60	20,36	21,39	22,42	27,26	32,78
--	--	--	--	0,49	3,44	13,53	18,94	18,94	15,01	14,02	12,55	14,51	15,25	15,99	19,43	23,37
--	--	--	--	0,69	4,83	18,98	26,56	26,56	21,04	19,66	17,60	20,36	21,39	22,42	27,26	32,78
--	--	--	--	2,06	14,43	56,70	79,39	79,39	62,89	58,77	52,58	60,83	63,92	67,02	81,45	97,94
--	--	--	--	2,85	19,98	78,48	109,88	109,88	87,05	81,34	72,78	84,19	88,47	92,76	112,73	135,56
--	--	--	--	2,50	17,47	68,64	96,10	96,10	76,13	71,14	63,65	73,63	77,38	81,12	98,59	118,56
--	--	--	--	2,25	15,75	61,88	86,62	86,62	68,62	64,12	57,37	66,38	69,75	73,12	88,88	106,88
--	--	--	--	0,49	3,44	13,53	18,94	18,94	15,01	14,02	12,55	14,51	15,25	15,99	19,43	23,37
--	--	--	--	0,49	3,44	13,53	18,94	18,94	15,01	14,02	12,55	14,51	15,25	15,99	19,43	23,37
--	--	--	--	2,25	15,75	61,88	86,62	86,62	68,62	64,12	57,37	66,38	69,75	73,12	88,88	106,88
--	--	--	--	2,85	19,98	78,48	109,88	109,88	87,05	81,34	72,78	84,19	88,47	92,76	112,73	135,56
--	--	--	--	2,06	14,43	56,70	79,39	79,39	62,89	58,77	52,58	60,83	63,92	67,02	81,45	97,94
--	--	--	--	0,69	4,83	18,98	26,56	26,56	21,04	19,66	17,60	20,36	21,39	22,42	27,26	32,78
--	--	--	--	2,50	17,47	68,64	96,10	96,10	76,13	71,14	63,65	73,63	77,38	81,12	98,59	118,56

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	231,33	177,19	63,99	41,84	36,92	34,45	12,30	12,88	--	--	--	8,59	60,12	236,17	330,64	330,64
	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,61	--	--	--	0,41	2,84	11,16	15,63	15,63
	222,78	170,64	61,62	40,29	35,55	33,18	11,85	12,17	--	--	--	8,11	56,78	223,08	312,31	312,31
	1,41	1,08	0,39	0,26	0,22	0,21	0,08	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85
	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,61	--	--	--	0,41	2,84	11,16	15,63	15,63
	1,41	1,08	0,39	0,26	0,22	0,21	0,08	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85
	231,33	177,19	63,99	41,84	36,92	34,45	12,30	12,88	--	--	--	8,59	60,12	236,17	330,64	330,64
	222,78	170,64	61,62	40,29	35,55	33,18	11,85	12,17	--	--	--	8,11	56,78	223,08	312,31	312,31
	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,61	--	--	--	0,41	2,84	11,16	15,63	15,63
	1,41	1,08	0,39	0,26	0,22	0,21	0,08	0,19	--	--	--	0,13	0,88	3,46	4,85	4,85
	8,55	6,55	2,37	1,55	1,36	1,27	0,46	0,61	--	--	--	0,41	2,84	11,16	15,63	15,63
	231,33	177,19	63,99	41,84	36,92	34,45	12,30	12,88	--	--	--	8,59	60,12	236,17	330,64	330,64
	222,78	170,64	61,62	40,29	35,55	33,18	11,85	12,17	--	--	--	8,11	56,78	223,08	312,31	312,31
	32,43	24,84	8,97	5,86	5,18	4,83	1,72	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48
	23,12	17,71	6,40	4,18	3,69	3,44	1,23	0,67	--	--	--	0,45	3,14	12,32	17,25	17,25
	32,43	24,84	8,97	5,86	5,18	4,83	1,72	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48
	96,91	74,23	26,81	17,53	15,46	14,43	5,16	8,44	--	--	--	5,63	39,41	154,82	216,76	216,76
	134,14	102,74	37,10	24,26	21,40	19,98	7,14	4,44	--	--	--	2,96	20,72	81,40	113,96	113,96
	117,31	89,86	32,45	21,22	18,72	17,47	6,24	8,46	--	--	--	5,64	39,49	155,16	217,22	217,22
	105,75	81,00	29,25	19,12	16,88	15,75	5,62	3,70	--	--	--	2,46	17,25	67,76	94,86	94,86
	23,12	17,71	6,40	4,18	3,69	3,44	1,23	0,67	--	--	--	0,45	3,14	12,32	17,25	17,25
	23,12	17,71	6,40	4,18	3,69	3,44	1,23	0,67	--	--	--	0,45	3,14	12,32	17,25	17,25
	105,75	81,00	29,25	19,12	16,88	15,75	5,62	3,70	--	--	--	2,46	17,25	67,76	94,86	94,86
	134,14	102,74	37,10	24,26	21,40	19,98	7,14	4,44	--	--	--	2,96	20,72	81,40	113,96	113,96
	96,91	74,23	26,81	17,53	15,46	14,43	5,16	8,44	--	--	--	5,63	39,41	154,82	216,76	216,76
	32,43	24,84	8,97	5,86	5,18	4,83	1,72	0,68	--	--	--	0,45	3,18	12,48	17,48	17,48
	117,31	89,86	32,45	21,22	18,72	17,47	6,24	8,46	--	--	--	5,64	39,49	155,16	217,22	217,22

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	261,93	244,76	218,99	253,35	266,23	279,11	339,23	407,93	403,64	309,17	111,64	73,00	64,41	60,12	21,47
	12,38	11,57	10,35	11,98	12,59	13,20	16,04	19,28	19,08	14,62	5,28	3,45	3,04	2,84	1,02
	247,42	231,19	206,86	239,30	251,47	263,64	320,42	385,32	381,26	292,03	105,46	68,95	60,84	56,78	20,28
	3,84	3,59	3,21	3,72	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32
	12,38	11,57	10,35	11,98	12,59	13,20	16,04	19,28	19,08	14,62	5,28	3,45	3,04	2,84	1,02
	3,84	3,59	3,21	3,72	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32
	261,93	244,76	218,99	253,35	266,23	279,11	339,23	407,93	403,64	309,17	111,64	73,00	64,41	60,12	21,47
	247,42	231,19	206,86	239,30	251,47	263,64	320,42	385,32	381,26	292,03	105,46	68,95	60,84	56,78	20,28
	12,38	11,57	10,35	11,98	12,59	13,20	16,04	19,28	19,08	14,62	5,28	3,45	3,04	2,84	1,02
	3,84	3,59	3,21	3,72	3,91	4,10	4,98	5,98	5,92	4,54	1,64	1,07	0,94	0,88	0,32
	12,38	11,57	10,35	11,98	12,59	13,20	16,04	19,28	19,08	14,62	5,28	3,45	3,04	2,84	1,02
	261,93	244,76	218,99	253,35	266,23	279,11	339,23	407,93	403,64	309,17	111,64	73,00	64,41	60,12	21,47
	247,42	231,19	206,86	239,30	251,47	263,64	320,42	385,32	381,26	292,03	105,46	68,95	60,84	56,78	20,28
	13,85	12,94	11,58	13,39	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14
	13,66	12,77	11,42	13,22	13,89	14,56	17,70	21,28	21,06	16,13	5,82	3,81	3,36	3,14	1,12
	13,85	12,94	11,58	13,39	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14
	171,72	160,46	143,56	166,08	174,53	182,98	222,38	267,42	264,61	202,68	73,19	47,86	42,22	39,41	14,08
	90,28	84,36	75,48	87,32	91,76	96,20	116,92	140,60	139,12	106,56	38,48	25,16	22,20	20,72	7,40
	172,08	160,80	143,87	166,44	174,90	183,36	222,86	268,00	265,17	203,11	73,35	47,96	42,32	39,49	14,10
	75,15	70,22	62,83	72,69	76,38	80,08	97,33	117,04	115,81	88,70	32,03	20,94	18,48	17,25	6,16
	13,66	12,77	11,42	13,22	13,89	14,56	17,70	21,28	21,06	16,13	5,82	3,81	3,36	3,14	1,12
	13,66	12,77	11,42	13,22	13,89	14,56	17,70	21,28	21,06	16,13	5,82	3,81	3,36	3,14	1,12
	75,15	70,22	62,83	72,69	76,38	80,08	97,33	117,04	115,81	88,70	32,03	20,94	18,48	17,25	6,16
	90,28	84,36	75,48	87,32	91,76	96,20	116,92	140,60	139,12	106,56	38,48	25,16	22,20	20,72	7,40
	171,72	160,46	143,56	166,08	174,53	182,98	222,38	267,42	264,61	202,68	73,19	47,86	42,22	39,41	14,08
	13,85	12,94	11,58	13,39	14,07	14,76	17,93	21,56	21,34	16,34	5,90	3,86	3,40	3,18	1,14
	172,08	160,80	143,87	166,44	174,90	183,36	222,86	268,00	265,17	203,11	73,35	47,96	42,32	39,49	14,10

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten
	2574	0	16:07, 6 okt 2015	1089247	Rijksweg A35	Polylijn	246980,18	478821,12	247105,48	478788,73	3
	2575	0	16:07, 6 okt 2015	1089249	Rijksweg A35	Polylijn	246989,97	478685,43	247163,44	478513,92	7
	2577	0	16:07, 6 okt 2015	1089252	BORNE-WEST 29	Polylijn	247022,99	478821,16	247105,48	478788,73	3
	2578	0	16:07, 6 okt 2015	1089258	Rijksweg A35	Polylijn	247105,48	478788,73	247298,04	478728,39	8
	2581	0	16:07, 6 okt 2015	1089266	Rijksweg A35	Polylijn	247298,04	478728,39	247447,28	478597,97	7
	2890	0	16:07, 6 okt 2015	1339359	Rijksweg A35	Polylijn	245325,60	480409,49	245456,69	480297,37	3
	2891	0	16:07, 6 okt 2015	1339360	Rijksweg A35	Polylijn	245456,69	480297,37	245529,69	480232,75	3
	2892	0	16:07, 6 okt 2015	1339361	Rijksweg A35	Polylijn	245340,00	480424,39	245469,37	480314,13	4
	2893	0	16:07, 6 okt 2015	1339362	Rijksweg A35	Polylijn	245469,37	480314,13	245543,11	480246,59	3
	22186	0	13:59, 10 nov 2015	Toegang		Polylijn	246492,58	480031,02	246550,30	480201,63	4
	22187	0	13:59, 10 nov 2015	Toegang		Polylijn	246493,09	480031,28	246662,15	479580,81	7



Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y
	129,65	18,26	111,39	Intensiteit	Snelweg	False	120	14,50	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	243,95	11,69	81,22	Intensiteit	Snelweg	False	120	16,20	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	88,72	15,36	73,36	Intensiteit	Snelweg	False	120	15,90	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	202,73	12,53	45,12	Intensiteit	Snelweg	False	120	15,50	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	200,00	18,21	58,73	Intensiteit	Snelweg	False	120	11,10	0,00	0,30	--	--	0,00	--	--
	172,50	52,67	119,83	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,90	--	--	0,00	--	--
	97,50	22,95	74,55	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,45	--	--	0,00	--	--
	170,00	19,45	97,95	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,90	--	--	0,00	--	--
	100,00	40,91	59,09	Intensiteit	Snelweg	False	120	3,00	0,00	0,45	--	--	0,00	--	--
	198,48	37,67	92,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--
	548,34	26,85	307,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Vent.H	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)	%MV (A)	%MV (N)
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	2,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	1,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	417,00	8,33	--	--	95,92	--	--	3,60	--	--
	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	417,00	8,33	--	--	95,92	--	--	3,60	--	--

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%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)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)
	--	--	--	--	--	--	49,28	16,43	16,43	16,43	32,85	180,69	739,17	1166,25	1166,25	903,43
	--	--	--	--	--	--	63,06	21,02	21,02	21,02	42,04	231,23	945,94	1492,49	1492,49	1156,16
	--	--	--	--	--	--	20,08	6,70	6,70	6,70	13,39	73,65	301,27	475,34	475,34	368,22
	--	--	--	--	--	--	69,36	23,12	23,12	23,12	46,24	254,31	1040,36	1641,45	1641,45	1271,54
	--	--	--	--	--	--	69,36	23,12	23,12	23,12	46,24	254,31	1040,36	1641,45	1641,45	1271,54
	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
	--	--	--	--	--	--	98,78	32,93	32,93	32,93	65,85	362,19	1481,67	2337,75	2337,75	1810,93
	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
	--	--	--	--	--	--	98,98	32,99	32,99	32,99	65,99	362,93	1484,73	2342,57	2342,57	1814,67
0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,32	33,32	33,32
0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,32	33,32	33,32

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)
	837,73	804,87	870,58	936,28	985,56	1199,10	1461,91	1412,64	1051,26	870,58	607,76	525,63	476,35	98,56	4,28
	1072,07	1030,03	1114,11	1198,20	1261,26	1534,53	1870,87	1807,81	1345,34	1114,11	777,78	672,67	609,61	126,13	4,40
	341,44	328,06	354,84	381,62	401,70	488,73	595,86	575,77	428,48	354,84	247,72	214,24	194,15	40,17	0,74
	1179,07	1132,83	1225,31	1317,78	1387,14	1687,69	2057,59	1988,23	1479,62	1225,31	855,40	739,81	670,45	138,71	5,02
	1179,07	1132,83	1225,31	1317,78	1387,14	1687,69	2057,59	1988,23	1479,62	1225,31	855,40	739,81	670,45	138,71	5,02
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1679,23	1613,37	1745,08	1876,78	1975,56	2403,60	2930,41	2831,64	2107,26	1745,08	1218,26	1053,63	954,85	197,56	7,17
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	1682,69	1616,71	1748,68	1880,66	1979,64	2408,56	2936,47	2837,48	2111,62	1748,68	1220,78	1055,81	956,83	197,96	7,64
	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	--	--	--	--	--	--
	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	33,32	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
--	--	--	--	2,85	19,98	78,48	109,88	109,88	87,05	81,34	72,78	84,19	88,47	92,76	112,73	135,56
--	--	--	--	2,94	20,55	80,74	113,04	113,04	89,55	83,68	74,87	86,61	91,02	95,42	115,97	139,46
--	--	--	--	0,49	3,44	13,53	18,94	18,94	15,01	14,02	12,55	14,51	15,25	15,99	19,43	23,37
--	--	--	--	3,34	23,41	91,96	128,74	128,74	101,99	95,30	85,27	98,65	103,66	108,68	132,09	158,84
--	--	--	--	3,34	23,41	91,96	128,74	128,74	101,99	95,30	85,27	98,65	103,66	108,68	132,09	158,84
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	4,78	33,46	131,45	184,03	184,03	145,79	136,23	121,89	141,01	148,18	155,35	188,81	227,05
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	5,09	35,66	140,08	196,12	196,12	155,37	145,18	129,90	150,27	157,91	165,56	201,21	241,96
--	--	--	--	--	--	--	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
--	--	--	--	--	--	--	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
	134,14	102,74	37,10	24,26	21,40	19,98	7,14	4,44	--	--	--	2,96	20,72	81,40	113,96	113,96
	137,99	105,70	38,17	24,96	22,02	20,55	7,34	4,40	--	--	--	2,93	20,51	80,58	112,80	112,80
	23,12	17,71	6,40	4,18	3,69	3,44	1,23	0,67	--	--	--	0,45	3,14	12,32	17,25	17,25
	157,17	120,38	43,47	28,42	25,08	23,41	8,36	5,11	--	--	--	3,41	23,86	93,72	131,21	131,21
	157,17	120,38	43,47	28,42	25,08	23,41	8,36	5,11	--	--	--	3,41	23,86	93,72	131,21	131,21
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	224,66	172,08	62,14	40,63	35,85	33,46	11,95	12,36	--	--	--	8,24	57,67	226,54	317,16	317,16
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	239,42	183,38	66,22	43,30	38,20	35,66	12,74	13,48	--	--	--	8,98	62,89	247,06	345,88	345,88
	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,17	0,17
	1,25	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,17	0,17

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
	90,28	84,36	75,48	87,32	91,76	96,20	116,92	140,60	139,12	106,56	38,48	25,16	22,20	20,72	7,40
	89,36	83,51	74,71	86,44	90,83	95,22	115,74	139,18	137,71	105,48	38,09	24,90	21,98	20,51	7,32
	13,66	12,77	11,42	13,22	13,89	14,56	17,70	21,28	21,06	16,13	5,82	3,81	3,36	3,14	1,12
	103,94	97,13	86,90	100,54	105,65	110,76	134,62	161,88	160,18	122,69	44,30	28,97	25,56	23,86	8,52
	103,94	97,13	86,90	100,54	105,65	110,76	134,62	161,88	160,18	122,69	44,30	28,97	25,56	23,86	8,52
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	251,26	234,78	210,07	243,02	255,38	267,74	325,40	391,30	387,19	296,57	107,09	70,02	61,78	57,67	20,60
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	274,01	256,04	229,09	265,03	278,50	291,98	354,87	426,74	422,25	323,42	116,79	76,36	67,38	62,89	22,46
	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	--	--	--	--	--
	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: eerste model  
 P2015.214.02-01 - Luchtkwaliteit  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	3507	0	16:13, 6 okt 2015	-358	1		woonfunctie [2]	Punt	246858,12	479646,28
	3511	0	16:13, 6 okt 2015	-362	1		woonfunctie [2]	Punt	246830,72	479635,58
	3516	0	16:13, 6 okt 2015	-367	1		woonfunctie [4]	Punt	246849,12	479642,20
	3518	0	16:13, 6 okt 2015	-369	1		woonfunctie [2]	Punt	246788,78	479585,17
	3528	0	16:13, 6 okt 2015	-379	1		woonfunctie [4]	Punt	246816,83	479603,09
	3534	0	16:13, 6 okt 2015	-385	1		woonfunctie [4]	Punt	246685,76	479660,90
	3682	0	16:13, 6 okt 2015	-411	1		woonfunctie [2]	Punt	246407,09	479543,72
	3726	0	16:13, 6 okt 2015	-432	1		woonfunctie [2]	Punt	246473,16	479836,25
	3967	0	16:13, 6 okt 2015	-532	1		woonfunctie [3]	Punt	246451,73	480330,80
	3972	0	16:13, 6 okt 2015	-537	1		woonfunctie [4]	Punt	246046,80	480255,14
	4048	0	16:13, 6 okt 2015	-577	1		woonfunctie [12]	Punt	246572,39	479999,56
	4049	0	16:13, 6 okt 2015	-578	1		woonfunctie [13]	Punt	246571,66	480011,82
	4052	0	16:13, 6 okt 2015	-581	1		woonfunctie [16]	Punt	246566,11	480030,34
	4068	0	16:13, 6 okt 2015	-597	1		woonfunctie [2]	Punt	245879,86	479974,65
	4165	0	16:13, 6 okt 2015	-618	1		woonfunctie [2]	Punt	246703,10	480342,10
	4435	0	16:13, 6 okt 2015	-673	1		woonfunctie [4]	Punt	245840,80	479455,54
	4437	0	16:13, 6 okt 2015	-675	1		woonfunctie [2]	Punt	246002,70	479464,74
	4538	0	16:13, 6 okt 2015	-704	1		woonfunctie [5]	Punt	246033,03	479287,17
	5064	0	16:13, 6 okt 2015	-728	1		woonfunctie [1]	Punt	245752,55	479672,61
	5490	0	16:13, 6 okt 2015	-793	1		woonfunctie [1]	Punt	245674,83	479877,42
	5736	0	16:13, 6 okt 2015	-805	1		woonfunctie [4]	Punt	246178,52	480013,91
	22188	0	14:14, 10 nov 2015	-875	1	Sportveld1		Punt	246576,59	479969,12
	22189	0	14:14, 10 nov 2015	-876	1	Sportveld2		Punt	246584,96	479921,08
	22190	0	14:14, 10 nov 2015	-877	1	Sportveld3		Punt	246564,69	479851,89
	22191	0	14:17, 10 nov 2015	-878	1	01		Punt	246554,76	480060,89
	22192	0	14:17, 10 nov 2015	-879	1	02		Punt	246572,43	480158,23
	22193	0	10:17, 16 nov 2015	-880	1	Parkeer		Punt	246551,43	480028,86

### **III. BIJLAGE**

#### **Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Resultaten voor model: eerste model  
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
	woonfunctie [2]	246858,12	479646,28	22,93	21,54	1,39	0
	woonfunctie [2]	246830,72	479635,58	23,00	21,54	1,47	0
	woonfunctie [4]	246849,12	479642,20	22,96	21,54	1,42	0
	woonfunctie [2]	246788,78	479585,17	23,20	21,54	1,66	0
	woonfunctie [4]	246816,83	479603,09	23,09	21,54	1,56	0
	woonfunctie [4]	246685,76	479660,90	23,31	21,54	1,78	0
	woonfunctie [2]	246407,09	479543,72	26,11	21,54	4,57	0
	woonfunctie [2]	246473,16	479836,25	23,59	21,54	2,05	0
	woonfunctie [3]	246451,73	480330,80	17,02	15,90	1,12	0
	woonfunctie [4]	246046,80	480255,14	17,84	15,90	1,94	0
	woonfunctie [12]	246572,39	479999,56	17,41	15,90	1,51	0
	woonfunctie [13]	246571,66	480011,82	17,39	15,90	1,50	0
	woonfunctie [16]	246566,11	480030,34	17,38	15,90	1,49	0
	woonfunctie [2]	245879,86	479974,65	26,63	17,16	9,47	0
	woonfunctie [2]	246703,10	480342,10	16,77	15,90	0,87	0
	woonfunctie [4]	245840,80	479455,54	18,74	17,16	1,58	0
	woonfunctie [2]	246002,70	479464,74	23,88	21,54	2,34	0
	woonfunctie [5]	246033,03	479287,17	23,19	21,54	1,65	0
	woonfunctie [1]	245752,55	479672,61	19,24	17,16	2,08	0
	woonfunctie [1]	245674,83	479877,42	20,17	17,16	3,01	0
	woonfunctie [4]	246178,52	480013,91	18,44	15,90	2,54	0
Sportveld1		246576,59	479969,12	23,04	21,54	1,50	0
Sportveld2		246584,96	479921,08	23,09	21,54	1,55	0
Sportveld3		246564,69	479851,89	23,28	21,54	1,74	0
01		246554,76	480060,89	17,37	15,90	1,47	0
02		246572,43	480158,23	17,14	15,90	1,25	0
Parkeer		246551,43	480028,86	17,45	15,90	1,55	0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Resultaten voor model: eerste model  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Ja  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	woonfunctie [2]	246858,12	479646,28	19,24	19,09	0,15
	woonfunctie [2]	246830,72	479635,58	19,25	19,09	0,16
	woonfunctie [4]	246849,12	479642,20	19,25	19,09	0,16
	woonfunctie [2]	246788,78	479585,17	19,28	19,10	0,18
	woonfunctie [4]	246816,83	479603,09	19,26	19,09	0,17
	woonfunctie [4]	246685,76	479660,90	19,29	19,09	0,20
	woonfunctie [2]	246407,09	479543,72	19,62	19,10	0,52
	woonfunctie [2]	246473,16	479836,25	19,31	19,10	0,21
	woonfunctie [3]	246451,73	480330,80	18,71	18,59	0,12
	woonfunctie [4]	246046,80	480255,14	18,81	18,60	0,21
	woonfunctie [12]	246572,39	479999,56	18,75	18,60	0,15
	woonfunctie [13]	246571,66	480011,82	18,74	18,59	0,15
	woonfunctie [16]	246566,11	480030,34	18,74	18,59	0,15
	woonfunctie [2]	245879,86	479974,65	19,83	18,70	1,13
	woonfunctie [2]	246703,10	480342,10	18,69	18,60	0,09
	woonfunctie [4]	245840,80	479455,54	18,86	18,70	0,16
	woonfunctie [2]	246002,70	479464,74	19,34	19,09	0,25
	woonfunctie [5]	246033,03	479287,17	19,27	19,10	0,17
	woonfunctie [1]	245752,55	479672,61	18,92	18,70	0,22
	woonfunctie [1]	245674,83	479877,42	19,02	18,70	0,32
	woonfunctie [4]	246178,52	480013,91	18,86	18,59	0,27
Sportveld1		246576,59	479969,12	19,25	19,09	0,16
Sportveld2		246584,96	479921,08	19,25	19,09	0,16
Sportveld3		246564,69	479851,89	19,28	19,10	0,18
01		246554,76	480060,89	18,74	18,59	0,15
02		246572,43	480158,23	18,72	18,59	0,13
Parkeer		246551,43	480028,86	18,75	18,59	0,16

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Resultaten voor model: eerste model  
Stof: PM10 - Fijnstof  
Zeezoutcorrectie: Ja  
Referentiejaar: 2016

Naam	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
	7
	7
	7
	7
	7
	7
	7
	7
	7
	6
	6
	6
	6
	6
	8
	6
	7
	7
	7
	7
	7
	6
Sportveld1	7
Sportveld2	7
Sportveld3	7
01	6
02	6
Parkeer	6



Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Resultaten voor model: eerste model  
 Stof: SO2 - Zwaveldioxide  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	SO2 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	SO2 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	SO2 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	woonfunctie [2]	246858,12	479646,28	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [2]	246830,72	479635,58	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [4]	246849,12	479642,20	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [2]	246788,78	479585,17	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [4]	246816,83	479603,09	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [4]	246685,76	479660,90	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [2]	246407,09	479543,72	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [2]	246473,16	479836,25	1,28	1,25	0,03
	woonfunctie [3]	246451,73	480330,80	1,25	1,23	0,01
	woonfunctie [4]	246046,80	480255,14	1,24	1,23	0,01
	woonfunctie [12]	246572,39	479999,56	1,25	1,23	0,02
	woonfunctie [13]	246571,66	480011,82	1,25	1,23	0,02
	woonfunctie [16]	246566,11	480030,34	1,25	1,23	0,02
	woonfunctie [2]	245879,86	479974,65	1,25	1,24	0,01
	woonfunctie [2]	246703,10	480342,10	1,24	1,23	0,01
	woonfunctie [4]	245840,80	479455,54	1,24	1,24	0,00
	woonfunctie [2]	246002,70	479464,74	1,26	1,25	0,01
	woonfunctie [5]	246033,03	479287,17	1,26	1,25	0,00
	woonfunctie [1]	245752,55	479672,61	1,24	1,24	0,01
	woonfunctie [1]	245674,83	479877,42	1,24	1,24	0,00
	woonfunctie [4]	246178,52	480013,91	1,26	1,23	0,03
Sportveld1		246576,59	479969,12	1,27	1,25	0,02
Sportveld2		246584,96	479921,08	1,27	1,25	0,02
Sportveld3		246564,69	479851,89	1,27	1,25	0,02
01		246554,76	480060,89	1,26	1,23	0,02
02		246572,43	480158,23	1,25	1,23	0,02
Parkeer		246551,43	480028,86	1,26	1,23	0,02

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Resultaten voor model: eerste model  
Stof: SO2 - Zwaveldioxide  
Referentiejaar: 2016

Naam	SO2 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]	SO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
	0	0
Sportveld1	0	0
Sportveld2	0	0
Sportveld3	0	0
01	0	0
02	0	0
Parkeer	0	0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Resultaten voor model: eerste model  
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof  
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM2.5 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
	woonfunctie [2]	246858,12	479646,28	12,76	12,68	0,08
	woonfunctie [2]	246830,72	479635,58	12,77	12,68	0,08
	woonfunctie [4]	246849,12	479642,20	12,76	12,68	0,08
	woonfunctie [2]	246788,78	479585,17	12,78	12,68	0,10
	woonfunctie [4]	246816,83	479603,09	12,77	12,68	0,09
	woonfunctie [4]	246685,76	479660,90	12,79	12,68	0,10
	woonfunctie [2]	246407,09	479543,72	12,96	12,68	0,28
	woonfunctie [2]	246473,16	479836,25	12,80	12,68	0,11
	woonfunctie [3]	246451,73	480330,80	12,68	12,62	0,06
	woonfunctie [4]	246046,80	480255,14	12,73	12,62	0,11
	woonfunctie [12]	246572,39	479999,56	12,70	12,62	0,08
	woonfunctie [13]	246571,66	480011,82	12,70	12,62	0,08
	woonfunctie [16]	246566,11	480030,34	12,70	12,62	0,08
	woonfunctie [2]	245879,86	479974,65	13,20	12,61	0,59
	woonfunctie [2]	246703,10	480342,10	12,67	12,62	0,05
	woonfunctie [4]	245840,80	479455,54	12,70	12,61	0,09
	woonfunctie [2]	246002,70	479464,74	12,81	12,68	0,13
	woonfunctie [5]	246033,03	479287,17	12,78	12,68	0,09
	woonfunctie [1]	245752,55	479672,61	12,72	12,61	0,11
	woonfunctie [1]	245674,83	479877,42	12,78	12,61	0,17
	woonfunctie [4]	246178,52	480013,91	12,76	12,62	0,14
Sportveld1		246576,59	479969,12	12,76	12,68	0,08
Sportveld2		246584,96	479921,08	12,77	12,68	0,09
Sportveld3		246564,69	479851,89	12,78	12,68	0,10
01		246554,76	480060,89	12,70	12,62	0,08
02		246572,43	480158,23	12,69	12,62	0,07
Parkeer		246551,43	480028,86	12,70	12,62	0,08

## **IV. BIJLAGE**

### **Emissiemetingen Leiden**

### 5.3 Meetresultaten

In tabel 5.2 zijn de resultaten van de emissiemetingen gegeven. In bijlage 3 zijn de grafische weergaven van de continue metingen gegeven.

Tabel 5.2 Meetresultaten 27 en 28 januari 2006

Parameter	Eenheid	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gemiddelde
Datum	[dd-mm-jj]	27-02-06	27-02-06	28-02-06	-
Tijd	[hh:mm – hh:mm]	15:00 – 16:30	17:47-18:15	14:28 – 15:47	-
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	< 2	< 2	< 2	< 2
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	< 2	< 2	< 2	< 2
NO <sub>x</sub> (als NO <sub>2</sub> )	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	220	190	186	200
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	485	370	380	410
SO <sub>2</sub>	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	21	18	10	16
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	44	31	21	32
CO	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	4	2	8	5
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	9	7	41	19
O <sub>2</sub>	[vol %, droog]	16,4	15,7	15,2	15,8
Datum	[dd-mm-jj]	27-02-06	27-02-06	28-02-06	-
Tijd	[hh:mm – hh:mm]	15:41 – 16:30	16:50-18:16	14:29 – 15:31	-
Totaal stof	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	< 1	< 1	< 1	< 1
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	< 1	< 1	1	1
Kwik (Hg)	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	0,01	< 0,003	< 0,003	0,005
HCl	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	1	2	< 1	1
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	7	6	< 1	5
HF	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	[mg/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	< 0,05	< 0,06	< 0,05	< 0,05
O <sub>2</sub>	[vol %, droog]	19,0	16,7	15,2	16,7
Datum	[dd-mm-jj]	27-02-06	27-02-06	28-02-06	-
Tijd	[hh:mm – hh:mm]	15:10 – 16:30	16:50-18:13	14:28 – 15:47	-
PCDD/F	[ng TEQ/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , act. vol % O <sub>2</sub> ]	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	[ng TEQ/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> , 11 vol % O <sub>2</sub> ]	< 0,07	< 0,04	< 0,03	< 0,05
O <sub>2</sub>	[vol %, droog]	18,0	16,8	14,9	16,6