

**Rapportage Wet luchtkwaliteit  
Reijseweg 35 en Haardseweg 41  
De Mortel**

**Projectlocatie**

Reijseweg 35 en Haardseweg 41 De Mortel

**Omschrijving project**

Onderzoek Wet luchtkwaliteit veehouderij, vergroting bouwvlak Reijseweg 41 De Mortel

**Projectnummer**

GRA01.R001

**Datum en versie rapportage**

4 februari 2016, versie 3

**Opdrachtgever**

Pluimveebedrijf Graat BV  
Haardseweg 41  
5425 RA De Mortel

**Opdrachtnemer**

Agron Advies  
Koppelstraat 95  
5741 GB Beek en Donk  
Tel: 0492-347761  
Fax: 0492-347754  
Email: [info@agronadvies.nl](mailto:info@agronadvies.nl)

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>1</b>
1.1	Algemeen .....	1
1.2	Aanleiding en doel onderzoek.....	1
<b>2</b>	<b>Beleid en regelgeving.....</b>	<b>2</b>
2.1	Wet luchtkwaliteit .....	2
2.2	Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 .....	2
2.3	Verordening ruimte 2014.....	2
<b>3</b>	<b>Berekening emissie bronnen.....</b>	<b>3</b>
3.1	Algemeen .....	3
3.2	Kwantificering emissies .....	3
3.2.1	Emissies stallen .....	3
<b>4</b>	<b>Immissieberekening .....</b>	<b>6</b>
4.1	Verspreidingsmodel ISL3a .....	6
4.2	Invoergegevens.....	6
<b>5</b>	<b>Resultaten en conclusie .....</b>	<b>7</b>
5.1	Resultaten.....	7
5.2	Conclusie.....	8

Bijlage 1	Invoergegevens ISL3a
Bijlage 2	Rekenresultaten ISL3a

# 1 Algemeen

---

## 1.1 Algemeen

Voorliggende rapportage heeft betrekking op de veehouderij van Pluimveebedrijf Graat BV (hierna initiatiefnemer) aan de Reijseweg 35 en Haardseweg 41 De Mortel.

Het bedrijf aan de Reijseweg 35 vormt samen met het melkveebedrijf aan de Haardseweg 41 een inrichting in kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Ruimtelijk gezien is sprake van twee aparte bedrijfslocaties met elk een eigen bouwvlak. Het bouwvlak aan de Reijseweg 35 wordt vergroot.

In onderhavige rapportage wordt de luchtkwaliteit in de referentiesituatie en de beoogde situatie onderzocht.

## 1.2 Aanleiding en doel onderzoek

Aanleiding van het onderzoek vormt de ruimtelijke procedure ten behoeve van vergroting van het bouwvlak aan de Reijseweg 35 De Mortel. Als onderdeel hiervan dient een onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de wijziging van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving. Onderhavig onderzoek brengt de invloed van de uitbreiding van het bedrijf op de luchtkwaliteit in kaart en toetst deze aan de normen zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit en de Verordening ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant.

## 2 Beleid en regelgeving

---

### 2.1 Wet luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de “Wet luchtkwaliteit”. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

De kern van de “Wet luchtkwaliteit” bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (amvb) en ministeriële regelingen (mr) die gelijktijdig met de “Wet luchtkwaliteit” in werking treden (Infomil).

### 2.2 Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007

Op 13 augustus 2009 is in de Staatscourant een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gepubliceerd. De ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn.

### 2.3 Verordening ruimte 2014

De Verordening ruimte 2014 stelt regels voor bestemmingsplannen die voorzien in uitbreiding van veehouderijen. Ten aanzien van luchtkwaliteit worden eisen gesteld aan de jaargemiddelde fijnstofconcentratie.

Daar de voorgenomen ontwikkeling een toename in bebouwingsoppervlakte betreft, wordt met betrekking tot fijnstof getoetst aan de regels uit de Verordening ruimte 2014.

## 3 Berekening emissie bronnen

### 3.1 Algemeen

Binnen de agrarische inrichting aan de Reijseweg 35 en Haardseweg 41 De Mortel dragen diverse bronnen bij aan de uitstoot van stoffen die bepalend zijn voor de luchtkwaliteit in de omgeving. Vanuit de stallen vindt emissie van fijn stof plaats. Daarnaast dragen interne en externe verkeersbewegingen bij aan de emissie van fijn stof. Hier wordt in onderhavig hoofdstuk op getoetst. Ook andere stoffen emitteren vanuit de inrichting. Ten aanzien van zwaveldioxide, lood, benzeen en koolmonoxide kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de Wet luchtkwaliteit.

### 3.2 Kwantificering emissies

#### 3.2.1 Emissies stallen

De volgende tabellen geven een overzicht van de emissie van fijn stof voor de verschillende alternatieven. Hierbij zijn enkel de binnen de inrichting aanwezige dieren meegenomen. Uit onderzoek door Alterra is gebleken dat winderosie en emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijn stof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijn stof. Het primair stof uit landbouwbedrijven komt voor 95% uit de stallen<sup>1</sup>. De emissiefactoren zijn afkomstig van de lijst van de rijksoverheid die in maart 2015 is vastgesteld.

#### Referentiesituatie

De volgende tabel geeft een weergave van de emissie van fijn stof in de beoogde situatie

Tabel 1: Emissie fijn stof referentiesituatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM10/ dier/jaar	PM10 totaal/jaar
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100 Overige huisvestingssystemen, beweiden	143	118,00	16.874,00
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	38,00	2.470,00
2	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	34.180	22,00	751.960,00
4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	38,00	380,00
6	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	22.860	22,00	502.920,00
7	Vleeskuikens	E 5.6 vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3)	25.690	22,00	565.180,00
8	Schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1 Diercategorie schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	35	-	
9	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	43.160	22,00	949.520,00
12	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	43.160	22,00	949.520,00
13	Vleeskuikens	E 5.6 vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3)	43.160	22,00	949.520,00
				<b>Totaal</b>	<b>4.688.344,00</b>

De fractie PM<sub>2,5</sub> bevat vooral de deeltjes die ontstaan door condensatie van verbrandingsproducten of door reactie van gasvormige luchtverontreiniging. Ook stof dat, bijvoorbeeld in de vorm van roet en rook, rechtstreeks vrijkomt bij verbrandingsprocessen zoals bij transport, industrie en consumenten, bestaat vooral uit kleinere deeltjes. Stof dat vrijkomt bij mechanische bewegingen, zoals wegdekslijtage en stalemissies, betreft vooral deeltjes die groter zijn dan PM<sub>2,5</sub>. De samenstellende deeltjes van fijn stof

<sup>1</sup> ASG, Activiteiten aan hotspots, emissie van fijn stof en NOx. 2007

hebben, afhankelijk van de grootte, een atmosferische verblijftijd in de orde van dagen tot weken. Daardoor kan fijn stof zich over afstanden van duizenden kilometers verplaatsen en is fijn stof een probleem op continentale schaal.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de emissie van fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) in de referentiesituatie.

Tabel 2: Emissie fijn stof referentiesituatie PM<sub>2,5</sub>

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM <sub>2,5</sub> /dier/jaar	PM <sub>2,5</sub> totaal/jaar
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100 Overige huisvestingssystemen, beweiden	143	32,5	4.647,50
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	10,4	676,00
2	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	34.180	1,6	54.688,00
4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	10,4	104,00
6	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	22.860	1,6	36.576,00
7	Vleeskuikens	E 5.6 vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3)	25.690	1,6	41.104,00
8	Schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1 Diercategorie schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	35	-	-
9	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	43.160	1,6	69.056,00
12	Vleeskuikens	E 5.100 overige huisvestingssystemen	43.160	1,6	69.056,00
13	Vleeskuikens	E 5.6 vleeskuikenstal met mixluchtventilatie (BWL 2005.10.V3)	43.160	1,6	69.056,00
				<b>Totaal</b>	<b>275.907,50</b>

Op 1 januari 2015 is de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> gaan gelden en bedraagt 25 µg/m<sup>3</sup> zijn, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie. De achtergrondconcentratie PM<sub>2,5</sub> bedraagt in 2015 14,31 µg/m<sup>3</sup>.

#### Beoogde situatie

De volgende tabel geeft een weergave van de emissie van fijn stof in de beoogde situatie

Tabel 3: Emissie fijn stof beoogde situatie

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM <sub>10</sub> /dier/jaar	PM <sub>10</sub> totaal/jaar
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100 Overige huisvestingssystemen, beweiden	160	118,00	18.880,00
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	38,00	2.470,00
2	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	28.636	15,00	429.540,00
4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	38,00	380,00
6	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	18.933	15,00	283.995,00
7	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	21.536	15,00	323.040,00
8	Schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1.100 Diercategorie schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	35	-	0,00
9	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging	35.500	15,00	532.500,00

<sup>2</sup> Emissiefactoren methaan, lachgas en PM<sub>2,5</sub> voor stalsystemen, inclusief toelichting, Rapport 496, november 2011 Wageningen UR Livestock Research

<sup>3</sup> <http://geodata.rivm.nl/gcn> (Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland)

		strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)			
12	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	35.500	15,00	532.500,00
13	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	36.605	15,00	549.075,00
14	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	35.500	15,00	532.500,00
Groepshokken	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	67	38,00	2.345,00
11	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A 7.100 Diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	96	170,00	16.320,00
				<b>Totaal</b>	<b>3.223.545,00</b>

Tabel 4: Overzicht fijn stofemissie voorkeursalternatief PM<sub>2,5</sub>

Stalnr	Diersoort	RAV code - omschrijving stalsysteem	Aantal dieren	PM <sub>2,5</sub> /dier/jaar	PM <sub>2,5</sub> totaal/jaar
1	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.100 Overige huisvestingsystemen, beweiden	160	32,50	5.200,00
1	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	10,40	676,00
2	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	28.636	1,60	45.817,60
4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	10,40	104,00
6	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	18.933	1,60	30.292,80
7	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	21.536	1,60	34.457,60
8	Schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1.100 Diercategorie schape ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	35	-	-
9	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	35.500	1,60	56.800,00
12	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	35.500	1,60	56.800,00
13	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	36.605	1,60	58.568,00
14	Vleeskuikens	E 5.11 stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4 i.c.m. E 7.6)	35.500	1,60	56.800,00
Groepshokken	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100 Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	67	10,40	696,80
11	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A 7.100 Diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	96	46,70	4.483,20
				<b>Totaal</b>	<b>350.696,00</b>



## 4. Immissieberekening

---

### 4.1 Verspreidingsmodel ISL3a

De immissieberekeningen zijn uitgevoerd middels het programma ISL3a versie 2015. Voor het berekenen van de bijdragen van industriële of agrarische bronnen aan de bestaande of toekomstige concentraties is in Nederland standaardrekenmethode 3 (SRM3) oftewel het Nieuw Nationaal Model (NNM) voorgeschreven. Het gaat daarbij om de stoffen die genoemd worden in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

In veel gevallen bestaat de behoefte om met een eenvoudige en snelle berekening aan te tonen dat van een mogelijke overschrijding van de In Betekenende Mate-grens (IBM) en/of van bestaande grenswaarden geen sprake zal zijn. Het ministerie van VROM heeft daarom de opdracht gegeven aan KEMA om een rekenmodel te ontwikkelen voor eenvoudige situaties, het model ISL3a.

De rekenmodellen moeten voldoen aan de voorgeschreven regels uit de “Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007”. Randvoorwaarde voor ISL3a is daarbij dat voor “eenvoudige” situaties het model binnen de betrouwbaarheidsmarge dezelfde uitkomst geeft als de uitkomst van een NNM-berekening. Hiermee wordt een zodanige goede kwaliteit geleverd dat een complexere berekening met de reeds bestaande modellen geen toegevoegde waarde meer biedt.

ISL3a is in ieder geval geschikt voor berekeningen van oppervlaktebronnen voor fijn stof en van puntbronnen voor fijn stof en NO<sub>x</sub>.

### 4.2 Invoergegevens

Ten behoeve van de berekening is gebruikt gemaakt van de gegevens uit de V-Stacksberekeningen en de plattegrondtekening van de beoogde situatie.

Ingevolge het rekenprogramma dient de gebouwhoogte hoger te zijn dan de hoogte van het emissiepunt. Bij stal 2 en 7 is om deze reden de gebouwhoogte aangepast.

Voor de ligging van de emitterende bronnen, grens van de inrichting en de ligging van omliggende gevoelige objecten wordt verwezen naar de plattegrondtekening die is bijgevoegd als bijlage aan het bestemmingsplan.

# 5 Resultaten en conclusie

## 5.1 Resultaten

### Normen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de grenswaarden voor fijn stof en NO<sub>2</sub> binnen de Wet luchtkwaliteit.

Tabel 5: grenswaarden Wet luchtkwaliteit

Stof	Jaargemiddelde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM <sub>10</sub>	40	35	-
PM <sub>2,5</sub>	25	-	-
NO <sub>2</sub>	40	-	18

Ingevolge de Verordening ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant dient bij veehouderijen gelegen in het gemengd landelijk gebied aangetoond te worden dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie van maximaal 31,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  op gevoelige objecten mag veroorzaken.

### Resultaten

De volgende tabel geeft een overzicht van de resultaten de berekening van de referentiesituatie en de beoogde situatie. De invoergegevens van de berekening en uitgebreide resultaten zijn te vinden in de bijlagen van dit rapport. In dit laatst genoemde overzicht is tevens de bijdrage per bron op de diverse gevoelige objecten weergegeven.

Tabel 6: Resultaten immissieberekeningen beoogde situatie

Ontvangerpunt	Concentratie PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Aantal dagen overschrijding etmaal gemiddelde van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM <sub>10</sub>
Haardseweg 51	25,02	15,2
Reijseweg 41	24,91	14,8
Den Hoek 31	24,71	15,5
Breemhortsedijk 60	24,77	15,3

De norm voor de maximale concentratie aan fijn stof bedraagt 31,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en de norm voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 35. In alle situaties wordt hier aan voldaan.

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

Het programma ISL3a dat via de website van InfoMil<sup>4</sup> wordt aangeboden kan (nog) geen PM<sub>2,5</sub> verspreiding berekenen. Het is in veel gevallen wel mogelijk om het naleven van de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> met ISL3a aannemelijk te maken. Het programma ISL3a kan namelijk wel de bronbijdrage voor PM<sub>10</sub> op een toetspunt berekenen. Hierin bevindt zich ook het aandeel PM<sub>2,5</sub>. Deze bronbijdrage voor PM<sub>10</sub> kan men optellen bij de achtergrondconcentratie voor PM<sub>2,5</sub>. Het antwoord geeft niet de feitelijke PM<sub>2,5</sub> concentratie weer. Wel maakt het antwoord vaak aannemelijk maken dat de PM<sub>2,5</sub> concentratie de grenswaarde niet overschrijdt.

<sup>4</sup> <http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/fijn-stof-0/pm2-5/>

De bronbijdrage PM<sub>10</sub> vanuit het bedrijf op de Haardseweg 51 (dit is de hoogste bronbijdrage) bedraagt 0,68 µg/m<sup>3</sup>. De concentratie PM<sub>2,5</sub> bedraagt 14,31 µg/m<sup>3</sup> in 2015. Aangenomen kan worden dat er voldaan wordt aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub>.

## 5.2 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de normen zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit en de Verordening ruimte 2014. De aangevraagde situatie leidt niet tot overschrijdingen van de jaargemiddelde concentratie en het aantal toegestane overschrijdingsdagen.

Het nemen van verdere emissiebeperkende maatregelen is niet noodzakelijk omdat ruimschoots wordt voldaan aan de betreffende normen.

Onderhavig project wordt dan ook in het kader van de Wet luchtkwaliteit vergunbaar geacht.

## Bijlage 1 Invoergegevens ISL3a

ISL3A VERSIE 2015.1  
Release 12 mei 2015  
Powered by DNV KEMA

\*\* I S L 3 A \*\*

-PM2,5-2016

Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 11:04:36  
datum/tijd journaal bestand: 4-2-2016 11:09:40

BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo  
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!  
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :  
179500 397500  
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten:  
179500 397500  
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.  
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk\_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode  
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h  
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h  
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op  
receptor-lokatie

met coördinaten:

179500 397500  
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties  
(ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	PM2,5	
1	(-15- 15):	4335.0	4.9	3.2	270.20	14.3
2	( 15- 45):	5595.0	6.4	3.4	255.05	14.3
3	( 45- 75):	6806.0	7.8	3.9	204.05	14.3
4	( 75-105):	4186.0	4.8	3.3	192.00	14.3
5	(105-135):	5465.0	6.2	3.1	386.55	14.3
6	(135-165):	6178.0	7.1	3.0	493.50	14.3

7	(165-195):	9262.0	10.6	3.9	917.54	14.3
8	(195-225):	14523.0	16.6	4.8	1494.25	14.3
9	(225-255):	12564.0	14.3	4.9	1637.15	14.3
10	(255-285):	8412.0	9.6	4.2	1199.10	14.3
11	(285-315):	5497.0	6.3	3.7	646.65	14.3
12	(315-345):	4777.0	5.5	3.6	397.35	14.3
gemiddeld/som:		87600.0		4.0	8093.38	14.3

lengtegraad: : 5.0  
 breedtegraad: : 52.0  
 Bodemvochtigheid-index: 1.00  
 Albedo (bodeweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend  
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!  
 Aantal receptorpunten 29  
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1200  
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :  
 0.0  
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen  
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 14.24265  
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 14.74995  
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 26.56833  
 Coördinaten (x,y): 179247, 396774  
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2004 7 24 7

Aantal bronnen : 18

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179597  
 Y-positie van de bron [m]: 396546  
 lange zijde gebouw [m]: 62.2  
 korte zijde gebouw [m]: 23.5  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 127.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 179598  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 396546  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000190  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000190

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000190

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 2  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179463  
Y-positie van de bron [m]: 396459  
lange zijde gebouw [m]: 121.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 2.9  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179512  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396496  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.9  
Inw. schoorsteendiameter (top): 3.10  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.15  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.61475  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.01998  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.073  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001161  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001161  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001351

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 3  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179475  
Y-positie van de bron [m]: 396475  
lange zijde gebouw [m]: 121.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 2.9  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179512  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396496  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.9  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 3.64420  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.97509  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.018  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000290  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000290  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001641

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 4

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179526  
Y-positie van de bron [m]: 396533  
lange zijde gebouw [m]: 97.6  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 3.0  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000010  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000010  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001651

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 5

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179452  
Y-positie van de bron [m]: 396476  
lange zijde gebouw [m]: 97.6  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 3.3  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 3.10  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.15  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 9.54749  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 1.32028  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.048  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000760  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002411

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 6

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179474



Y-positie van de bron [m]: 396480  
 lange zijde gebouw [m]: 97.6  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.3  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 2.49973  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.09643  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.013  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000200  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000200  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002611

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 7  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179435  
 Y-positie van de bron [m]: 396523  
 lange zijde gebouw [m]: 91.0  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 2.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179472  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396550  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 3.83  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.88  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 10.14314  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.92108  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.051  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000670  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003281

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 8  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179461  
 Y-positie van de bron [m]: 396532  
 lange zijde gebouw [m]: 91.0  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0

hoogte van het gebouw [m]: 2.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179472  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396550  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 3.64420  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.97509  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.018  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000430  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000430  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003711

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 9  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179483  
 Y-positie van de bron [m]: 396446  
 lange zijde gebouw [m]: 100.0  
 korte zijde gebouw [m]: 18.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179524  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396477  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 6.01  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 6.06  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.65739  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.64949  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.089  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001409  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001409  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005119

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 10  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179511  
 Y-positie van de bron [m]: 396482  
 lange zijde gebouw [m]: 100.0  
 korte zijde gebouw [m]: 18.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179524

y\_coordinaat van gebouw [m]: 396477  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000390  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000390  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005509

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 11  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179497  
 Y-positie van de bron [m]: 396426  
 lange zijde gebouw [m]: 99.6  
 korte zijde gebouw [m]: 17.1  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179538  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396458  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 0.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 7.55  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.60  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.13577  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.086  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001409  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001409  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006918

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 12  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179517  
 Y-positie van de bron [m]: 396455  
 lange zijde gebouw [m]: 99.6  
 korte zijde gebouw [m]: 17.1  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179538  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396458  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000390  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000390  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007308

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 13

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179429  
 Y-positie van de bron [m]: 396543  
 lange zijde gebouw [m]: 82.0  
 korte zijde gebouw [m]: 22.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.8  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 179463  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 396570  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 7.94  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.99  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 18.49987  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39025  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.093  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001469  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001469  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000008777

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 14

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179447  
 Y-positie van de bron [m]: 396542  
 lange zijde gebouw [m]: 82.0  
 korte zijde gebouw [m]: 22.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.8  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 179463  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 396570  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000390  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000390  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009167

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 15  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179425  
Y-positie van de bron [m]: 396583  
lange zijde gebouw [m]: 60.0  
korte zijde gebouw [m]: 30.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179451  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396602  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 7.76  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.81  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.65922  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39025  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.089  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001409  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001409  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010576

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 16  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179456  
Y-positie van de bron [m]: 396583  
lange zijde gebouw [m]: 60.0  
korte zijde gebouw [m]: 30.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179451  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396602  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*

Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000390  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000390  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010965

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 17  
\*\* PUNTBRON \*\*

X-positie van de bron [m]: 179632  
Y-positie van de bron [m]: 396562  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000020  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000020  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010986

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 18  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179621  
Y-positie van de bron [m]: 396572  
lange zijde gebouw [m]: 27.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 127.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179618  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396577  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000140  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000140  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011125

ISL3A VERSIE 2015.1  
Release 12 mei 2015  
Powered by DNV KEMA

\*\* I S L 3 A \*\*

-PM10-2016

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 11:10:48  
datum/tijd journaal bestand: 4-2-2016 11:16:28  
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo  
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!  
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :  
179500 397500  
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten:  
179500 397500  
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.  
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk\_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode  
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h  
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h  
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op  
receptor-lokatie

met coördinaten:

179500 397500  
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties  
(ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4335.0	4.9	3.2	270.20	25.6
2	( 15- 45):	5595.0	6.4	3.4	255.05	27.1
3	( 45- 75):	6806.0	7.8	3.9	204.05	30.0
4	( 75-105):	4186.0	4.8	3.3	192.00	32.5
5	(105-135):	5465.0	6.2	3.1	386.55	29.6
6	(135-165):	6178.0	7.1	3.0	493.50	26.8
7	(165-195):	9262.0	10.6	3.9	917.54	22.0
8	(195-225):	14523.0	16.6	4.8	1494.25	22.2
9	(225-255):	12564.0	14.3	4.9	1637.15	22.1
10	(255-285):	8412.0	9.6	4.2	1199.10	20.9

11 (285-315): 5497.0 6.3 3.7 646.65 21.3  
12 (315-345): 4777.0 5.5 3.6 397.35 22.1  
gemiddeld/som: 87600.0 4.0 8093.38 24.3 (zonder  
zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0  
breedtegraad: : 52.0  
Bodemvochtigheids-index: 1.00  
Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend  
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!  
Aantal receptorpunten 29  
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1200  
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :  
0.0  
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen  
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]: 24.53667  
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 32.17587  
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 312.25641  
Coördinaten (x,y): 179794, 396653  
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 18

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179597  
Y-positie van de bron [m]: 396546  
lange zijde gebouw [m]: 62.2  
korte zijde gebouw [m]: 23.5  
hoogte van het gebouw [m]: 4.3  
Orientatie gebouw [graden] : 127.0  
x\_coördinaat van gebouw [m]: 179598  
y\_coördinaat van gebouw [m]: 396546  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm<sup>3</sup>) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000677  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000677  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000677

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 2



\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179463  
Y-positie van de bron [m]: 396459  
lange zijde gebouw [m]: 121.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 2.9  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179512  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396496  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.9  
Inw. schoorsteendiameter (top): 3.10  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.15  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 14.61475  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.01998  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.073  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000010907  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000010907  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011585

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 3

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179475  
Y-positie van de bron [m]: 396475  
lange zijde gebouw [m]: 121.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 2.9  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179512  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396496  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.9  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 3.64420  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.97509  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.018  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002713  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002713  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000014298

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 4

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179526

Y-positie van de bron [m]: 396533  
 lange zijde gebouw [m]: 97.6  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.0  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000012  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000012  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000014310

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 5  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179452  
 Y-positie van de bron [m]: 396476  
 lange zijde gebouw [m]: 97.6  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.3  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 3.10  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.15  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 9.54749  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 1.32028  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.048  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007148  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007148  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000021458

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 6  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179474  
 Y-positie van de bron [m]: 396480  
 lange zijde gebouw [m]: 97.6  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0

hoogte van het gebouw [m]: 3.3  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179489  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396500  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 2.49973  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.09643  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.013  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001863  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001863  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023320

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 7  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179435  
 Y-positie van de bron [m]: 396523  
 lange zijde gebouw [m]: 91.0  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 2.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179472  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396550  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 3.83  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 3.88  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 10.14314  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.92108  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.051  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007527  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000007527  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000030848

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 8  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179461  
 Y-positie van de bron [m]: 396532  
 lange zijde gebouw [m]: 91.0  
 korte zijde gebouw [m]: 12.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 2.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179472

y\_coordinaat van gebouw [m]: 396550  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 3.64420  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.97509  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.018  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002713  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002713  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000033561

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 9  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179483  
 Y-positie van de bron [m]: 396446  
 lange zijde gebouw [m]: 100.0  
 korte zijde gebouw [m]: 18.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179524  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396477  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 6.01  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 6.06  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.65739  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.64949  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.089  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000013233  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000013233  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000046794

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 10  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179511  
 Y-positie van de bron [m]: 396482  
 lange zijde gebouw [m]: 100.0  
 korte zijde gebouw [m]: 18.0  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coordinaat van gebouw [m]: 179524  
 y\_coordinaat van gebouw [m]: 396477  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003645  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003645  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000050439

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 11

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179497  
 Y-positie van de bron [m]: 396426  
 lange zijde gebouw [m]: 99.6  
 korte zijde gebouw [m]: 17.1  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 179538  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 396458  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 0.8  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 7.55  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.60  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.13577  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.086  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000013233  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000013233  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000063672

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 12

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179517  
 Y-positie van de bron [m]: 396455  
 lange zijde gebouw [m]: 99.6  
 korte zijde gebouw [m]: 17.1  
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 37.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 179538  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 396458  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003645  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003645  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000067317

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 13  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179429  
Y-positie van de bron [m]: 396543  
lange zijde gebouw [m]: 82.0  
korte zijde gebouw [m]: 22.0  
hoogte van het gebouw [m]: 4.8  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179463  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396570  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 7.94  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.99  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 18.49987  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39025  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.093  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000013758  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000013758  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000081075

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 14  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179447  
Y-positie van de bron [m]: 396542  
lange zijde gebouw [m]: 82.0  
korte zijde gebouw [m]: 22.0  
hoogte van het gebouw [m]: 4.8  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179463  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396570  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*

Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003645  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003645  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000084720

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 15  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179425  
Y-positie van de bron [m]: 396583  
lange zijde gebouw [m]: 60.0  
korte zijde gebouw [m]: 30.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179451  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396602  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 7.76  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 7.81  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 17.65922  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39025  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.089  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000013233  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000013233  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000097953

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 16  
\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179456  
Y-positie van de bron [m]: 396583  
lange zijde gebouw [m]: 60.0  
korte zijde gebouw [m]: 30.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 37.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179451  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396602  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.90  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.95  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.89717  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.02322  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.025  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003645

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003645  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000101599

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 17

\*\* PUNTBRON \*\*

X-positie van de bron [m]: 179632  
Y-positie van de bron [m]: 396562  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000081  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000081  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000101679

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 18

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 179621  
Y-positie van de bron [m]: 396572  
lange zijde gebouw [m]: 27.0  
korte zijde gebouw [m]: 12.0  
hoogte van het gebouw [m]: 5.3  
Orientatie gebouw [graden] : 127.0  
x\_coordinaat van gebouw [m]: 179618  
y\_coordinaat van gebouw [m]: 396577  
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5  
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50  
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55  
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520  
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
\*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
Aantal bedrijfsuren: 87600  
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000518  
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000518  
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000102197



## Bijlage 2 Resultaten ISL3a

Kolomno:		referentie	jaar:	2016				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	#NAAM?
179794.0	396653.0	25.02	0.68	24.34	15.16	14.26	1	2
179697.0	396325.0	24.91	0.57	24.34	14.76	14.26	1	2
179136.0	396482.0	24.71	0.37	24.34	15.46	14.26	1	2
179374.0	396183.0	24.77	0.43	24.34	15.26	14.26	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Beoogd PM10

Berekend op: 2016/02/04 11:16:53

Project: Reijseweg 35, Haardseweg 41 De Mortel

RD X coördinaat: 178 997

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coördinaat: 396 024

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.12

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2016

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: K:\Klanten\Graat Ronny\GRA01.RO01 Vergroting bouwblok Reijseweg 35 De Mortel\2016-02-04 Fijnstofberekening

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Haardseweg 51	179 794	396 653	25.02	15.2
Reijseweg 41	179 697	396 325	24.91	14.8
Den Hoek 31	179 136	396 482	24.71	15.5
Breemhortsedijk 60	179 374	396 183	24.77	15.3

<b>Brongegevens</b>			
Naam : Stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 179 597	RD Y Coord.: 396 546	Emissie: 0.00068	
hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 4.3	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 598	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 546	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 62.20	
		breedte van gebouw: 23.50	
		orientatie van gebouw: 127.00	
Naam : Stal 2 lv		Type: AB	
RD X Coord.: 179 463	RD Y Coord.: 396 459	Emissie: 0.01091	
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 2.9	
verticale uitreesnelheid: 2.02		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 512	
diameter van emissiepunt: 3.10		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 496	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 121.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 2 ww		Type: AB	
RD X Coord.: 179 475	RD Y Coord.: 396 475	Emissie: 0.00271	
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 2.9	
verticale uitreesnelheid: 5.98		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 512	
diameter van emissiepunt: 0.90		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 496	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 121.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 179 526	RD Y Coord.: 396 533	Emissie: 0.00001	
hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 3.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500	
temperatuur van emisstroom: 285.00			

		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 6 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 452	RD Y Coord.: 396 476	Emissie: 0.00714
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 1.32		hoogte van gebouw: 3.3
diameter van emissiepunt: 3.10		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500
		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 6 ww		Type: AB
RD X Coord.: 179 474	RD Y Coord.: 396 480	Emissie: 0.00186
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 4.10		hoogte van gebouw: 3.3
diameter van emissiepunt: 0.90		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500
		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 7 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 435	RD Y Coord.: 396 523	Emissie: 0.00753
hoogte van emissiepunt: 2.80		
verticale uitreesnelheid: 0.92		hoogte van gebouw: 2.8
diameter van emissiepunt: 3.83		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 472
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 550
		lengte van gebouw: 91.00
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 7 ww		Type: AB
RD X Coord.: 179 461	RD Y Coord.: 396 532	Emissie: 0.00271
hoogte van emissiepunt: 2.80		
verticale uitreesnelheid: 5.98		hoogte van gebouw: 2.8
diameter van emissiepunt: 0.90		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 472
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 550
		lengte van gebouw: 91.00
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 9 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 483	RD Y Coord.: 396 446	Emissie: 0.01324
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 0.65		hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 6.01		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 524
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 477
		lengte van gebouw: 100.00
		breedte van gebouw: 18.00
		orientatie van gebouw: 37.00

Naam : Stal 9 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 511	RD Y Coord.: 396 482
	Emissie: 0.00365
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 524
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 477
	lengte van gebouw: 100.00
	breedte van gebouw: 18.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 12 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 497	RD Y Coord.: 396 426
	Emissie: 0.01324
hoogte van emissiepunt: 0.80	
verticale uitreesnelheid: 0.40	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 7.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 538
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 458
	lengte van gebouw: 99.60
	breedte van gebouw: 17.10
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 12 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 517	RD Y Coord.: 396 455
	Emissie: 0.00365
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 538
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 458
	lengte van gebouw: 99.60
	breedte van gebouw: 17.10
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 13 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 429	RD Y Coord.: 396 543
	Emissie: 0.01376
hoogte van emissiepunt: 4.00	
verticale uitreesnelheid: 0.39	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 7.94	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 463
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 570
	lengte van gebouw: 82.00
	breedte van gebouw: 22.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 13 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 447	RD Y Coord.: 396 542
	Emissie: 0.00365
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 463
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 570
	lengte van gebouw: 82.00
	breedte van gebouw: 22.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 14 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 425	RD Y Coord.: 396 583
	Emissie: 0.01324

hoogte van emissiepunt: 3.00					
verticale uitreesnelheid: 0.39				hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 7.76			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 451		
temperatuur van emisstroom: 285.00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 602		
				lengte van gebouw: 60.00	
				breedte van gebouw: 30.00	
				orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 14 ww			Type: AB		
RD X Coord.: 179 456	RD Y Coord.: 396 583			Emissie: 0.00365	
hoogte van emissiepunt: 3.00				hoogte van gebouw: 5.3	
verticale uitreesnelheid: 8.03			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 451		
diameter van emissiepunt: 0.90			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 602		
temperatuur van emisstroom: 285.00				lengte van gebouw: 60.00	
				breedte van gebouw: 30.00	
				orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Groepshokken			Type: AB		
RD X Coord.: 179 632	RD Y Coord.: 396 562			Emissie: 0.00008	
hoogte van emissiepunt: 1.50				hoogte van gebouw: 1.5	
verticale uitreesnelheid: 0.40			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 634		
diameter van emissiepunt: 0.50			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 564		
temperatuur van emisstroom: 285.00				lengte van gebouw: 22.00	
				breedte van gebouw: 6.00	
				orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 11			Type: AB		
RD X Coord.: 179 621	RD Y Coord.: 396 572			Emissie: 0.00052	
hoogte van emissiepunt: 1.50				hoogte van gebouw: 5.3	
verticale uitreesnelheid: 0.40			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 618		
diameter van emissiepunt: 0.50			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 577		
temperatuur van emisstroom: 285.00				lengte van gebouw: 27.00	
				breedte van gebouw: 12.00	
				orientatie van gebouw: 127.00	

Project: Reijseweg 35, Haardseweg 41 De Mortel

397024

396774

396524

396274

396024

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: Beoogd Pm2,5

Berekend op: 2016/02/04 11:10:03

Project: Reijseweg 35, Haardseweg 41 De Mortel

RD X coördinaat: 178 997

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 5

RD Y coördinaat: 396 024

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 5

Berekende ruwheid: 0.12

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2016

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: K:\Klanten\Graat Ronny\GRA01.RO01 Vergroting bouwblok Reijseweg 35 De Mortel\2016-02-04 Fijnstofberekening

<b>Te beschermen object</b>	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Haardseweg 51	179 794	396 653	14.310	n.v.t.
Reijseweg 41	179 697	396 325	14.300	n.v.t.
Den Hoek 31	179 136	396 482	14.290	n.v.t.
Breemhortsedijk 60	179 374	396 183	14.280	n.v.t.

<b>Brongegevens</b>			
Naam : Stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 179 597	RD Y Coord.: 396 546	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 4.3	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 598	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 546	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 62.20	
		breedte van gebouw: 23.50	
		orientatie van gebouw: 127.00	
Naam : Stal 2 lv		Type: AB	
RD X Coord.: 179 463	RD Y Coord.: 396 459	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 2.9	
verticale uitreesnelheid: 2.02		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 512	
diameter van emissiepunt: 3.10		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 496	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 121.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 2 ww		Type: AB	
RD X Coord.: 179 475	RD Y Coord.: 396 475	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 2.90		hoogte van gebouw: 2.9	
verticale uitreesnelheid: 5.98		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 512	
diameter van emissiepunt: 0.90		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 496	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 121.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 179 526	RD Y Coord.: 396 533	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 3.0	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500	
temperatuur van emisstroom: 285.00			



		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 6 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 452	RD Y Coord.: 396 476	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 1.32		hoogte van gebouw: 3.3
diameter van emissiepunt: 3.10		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500
		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 6 ww		Type: AB
RD X Coord.: 179 474	RD Y Coord.: 396 480	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 4.10		hoogte van gebouw: 3.3
diameter van emissiepunt: 0.90		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 489
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 500
		lengte van gebouw: 97.60
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 7 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 435	RD Y Coord.: 396 523	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 2.80		
verticale uitreesnelheid: 0.92		hoogte van gebouw: 2.8
diameter van emissiepunt: 3.83		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 472
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 550
		lengte van gebouw: 91.00
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 7 ww		Type: AB
RD X Coord.: 179 461	RD Y Coord.: 396 532	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 2.80		
verticale uitreesnelheid: 5.98		hoogte van gebouw: 2.8
diameter van emissiepunt: 0.90		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 472
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 550
		lengte van gebouw: 91.00
		breedte van gebouw: 12.00
		orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 9 lv		Type: AB
RD X Coord.: 179 483	RD Y Coord.: 396 446	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 0.65		hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 6.01		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 524
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 477
		lengte van gebouw: 100.00
		breedte van gebouw: 18.00
		orientatie van gebouw: 37.00

Naam : Stal 9 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 511	RD Y Coord.: 396 482
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 524
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 477
	lengte van gebouw: 100.00
	breedte van gebouw: 18.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 12 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 497	RD Y Coord.: 396 426
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 0.80	
verticale uitreesnelheid: 0.40	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 7.55	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 538
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 458
	lengte van gebouw: 99.60
	breedte van gebouw: 17.10
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 12 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 517	RD Y Coord.: 396 455
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 538
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 458
	lengte van gebouw: 99.60
	breedte van gebouw: 17.10
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 13 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 429	RD Y Coord.: 396 543
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 4.00	
verticale uitreesnelheid: 0.39	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 7.94	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 463
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 570
	lengte van gebouw: 82.00
	breedte van gebouw: 22.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 13 ww	Type: AB
RD X Coord.: 179 447	RD Y Coord.: 396 542
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 3.00	
verticale uitreesnelheid: 8.03	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 0.90	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 463
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 570
	lengte van gebouw: 82.00
	breedte van gebouw: 22.00
	orientatie van gebouw: 37.00
Naam : Stal 14 lv	Type: AB
RD X Coord.: 179 425	RD Y Coord.: 396 583
	Emissie: 0.00000

hoogte van emissiepunt: 3.00			
verticale uitreesnelheid: 0.39		hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 7.76		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 451	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 602	
		lengte van gebouw: 60.00	
		breedte van gebouw: 30.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 14 ww		Type: AB	
RD X Coord.: 179 456	RD Y Coord.: 396 583	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 3.00			
verticale uitreesnelheid: 8.03		hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 0.90		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 451	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 602	
		lengte van gebouw: 60.00	
		breedte van gebouw: 30.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Groepshokken		Type: AB	
RD X Coord.: 179 632	RD Y Coord.: 396 562	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 1.50			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 1.5	
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 634	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 564	
		lengte van gebouw: 22.00	
		breedte van gebouw: 6.00	
		orientatie van gebouw: 37.00	
Naam : Stal 11		Type: AB	
RD X Coord.: 179 621	RD Y Coord.: 396 572	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 1.50			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 5.3	
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 179 618	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 396 577	
		lengte van gebouw: 27.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 127.00	

Project: Reijseweg 35, Haardseweg 41 De Mortel -

397024

396774

396524

396274

396024