

**Opdrachtgever:** BJZ.nu

**Contactpersoon:** De heer J. ter Avest

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu | Management | Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer  
Tel. 043 407 09 71  
Fax. 043 407 09 72

**Contactpersoon:** ing. L.M.C. Smeets

**Datum:** 10 december 2015

**Rapportnummer: 2015.317-03**

Luchtkwaliteitonderzoek plattelandswoning Heideweg  
1 te Hoogenweg

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kaderomschrijving luchtkwaliteit .....</b>	<b>4</b>
2.1	Wettelijk kader.....	4
2.2	Normstelling PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> en NO <sub>2</sub> .....	4
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten .....</b>	<b>6</b>
3.1	Situering .....	6
3.2	Luchtkwaliteit in het plangebied .....	6
<b>4</b>	<b>Berekening luchtkwaliteit .....</b>	<b>8</b>
4.1	Opzet luchtkwaliteittoets .....	8
4.1.1	Achtergrondconcentraties .....	8
4.1.2	Zeezoutcorrectie .....	8
4.1.3	Terreinruwheid .....	8
4.1.4	Immissiepunten .....	9
4.1.5	Terminologie .....	10
4.2	Berekeningssystematiek .....	10
4.2.1	Rekenprogramma .....	10
4.2.2	Rekenpunten .....	10
4.2.3	Bronnen .....	10
4.2.4	Overige bronnen .....	11
<b>5</b>	<b>Resultaten.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Conclusie.....</b>	<b>13</b>

## Bijlagen

I	Gegevens veehouderij
II	Invoergegevens rekenmodel
III	Berekeningsresultaten PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> en NO <sub>2</sub>

# 1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu is door Windmill Milieu en Management een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de plattelandswoning gelegen aan de Heideweg 1 te Hoogenweg. Aanleiding voor het onderzoek is de inpassing van een woning als plattelandswoning.

Op 4 februari 2015 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan in het kader van het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Weert (nummer uitspraak: 201306630/5). De vraag die in dit kader aan de orde werd gesteld, is of de toekenning van de aanduiding plattelandswoning gevolgen kan hebben voor het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf. Specifiek ging het hier om het aspect luchtkwaliteit. Op basis van de voornoemde uitspraak dient ter plaatse van een plattelandswoning het aspect luchtkwaliteit, anders dan voor het aspect geur en geluid, wel beoordeeld en getoetst te worden. Reden daarvoor is te vinden in de Europese Richtlijn luchtkwaliteit (Richtlijn 2008/50/EG). Op grond van deze richtlijn moet een beoordeling van de luchtkwaliteit overal plaatsvinden. Slechts in een aantal specifiek in de richtlijn genoemde gevallen hoeft geen beoordeling plaats te vinden van de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit met het oog op de bescherming van de menselijke gezondheid. De Afdeling concludeert dat de plattelandswoning niet valt onder één van de in de richtlijn genoemde uitzonderingen, zodat het bevoegd gezag moet beoordelen of het toekennen van de aanduiding mogelijk is met het oog op de luchtkwaliteit.

Hierom is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Alle relevante bronnen die aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied zijn in de berekening, dan wel in de achtergrondconcentratie meegenomen. De luchtkwaliteit wordt bepaald door de emissiebijdrage van de relevante veehouderijen in de omgeving van het plan en het lokale achtergrondgehalte. Voor de bijdrage vanwege de meest relevante bronnen (omliggende agrarische bedrijven en wegen) aan de luchtkwaliteit zijn de emissies van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en (zeer) fijnstof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) bepalend. Aangezien voor agrarische bedrijven geen emissiefactoren voorhanden zijn voor de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>2,5</sub> wordt verondersteld dat de luchtkwaliteit voor deze stoffen wordt bepaald door de achtergrondconcentratie.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de uitgangspunten en bevindingen.

# 2 Kaderomschrijving luchtkwaliteit

## 2.1 Wettelijk kader

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit vormt met ingang van 15 november 2007 de Wet milieubeheer de basis voor besluitvorming in het kader van onder andere de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Op basis van de Wet milieubeheer gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigingcomponenten zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), stikstofoxiden, lood, koolmonoxide, benzeen en zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>).

De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. De grenswaarden gelden niet op arbeidsplaatsen als bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet 1998. Bij wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 met ingang van 19 december 2008 gelden de grenswaarden ook niet meer op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het publiek en waar geen vaste bewoning is, evenals op de rijbaan van wegen of voor voetgangers niet toegankelijke middenbermen (toepasbaarheidsbeginsel).

In het licht van een goede ruimtelijke ordening kan voor wat betreft het milieuaspect luchtkwaliteit verder worden gekeken dan de juridische verplichtingen op basis van de Wet milieubeheer. De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft bijvoorbeeld aan dat het "Besluit gevoelige bestemmingen" nadere regels stelt die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging is van het principe 'goede ruimtelijke ordening'. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

## 2.2 Normstelling PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en NO<sub>2</sub>

De grenswaarden voor de luchtkwaliteitseisen voor PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en NO<sub>2</sub> zoals opgenomen in de Wet milieubeheer, zijn in navolgende tabel 2.1 weergegeven. Voor de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> zijn in de Wet Luchtkwaliteit grenswaarden gesteld aan de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m<sup>3</sup>. Daarnaast geldt een grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie voor NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>) die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden. De uurgemiddelde grenswaarde van NO<sub>2</sub> wordt eenmaal per jaar overschreden bij een jaargemiddelde concentratie van iets minder dan 54 µg/m<sup>3</sup>. De norm van maximaal 18 keer overschrijding van de uurgemiddelde concentratie wordt bereikt bij een jaargemiddelde grenswaarde van 82 µg/m<sup>3</sup>. Er zijn in Nederland geen plaatsen waar deze norm wordt overschreden.

Daarnaast geldt een grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie voor PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>) die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden. De grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> wordt 82 keer per jaar overschreden bij een jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m<sup>3</sup>. Bij een jaargemiddelde concentratie fijn stof van 31,8 µg/m<sup>3</sup> wordt de 24-uursgemiddelde concentratie nog juist 35 keer per jaar overschreden en ligt daarmee onder de norm van maximaal 35 dagen overschrijdingsdagen per jaar. De norm voor het aantal dagen overschrijding is daarmee strenger dan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub>.

Tabel 2.1: Grenswaarden (zeer)fijnstof en stikstofdioxide

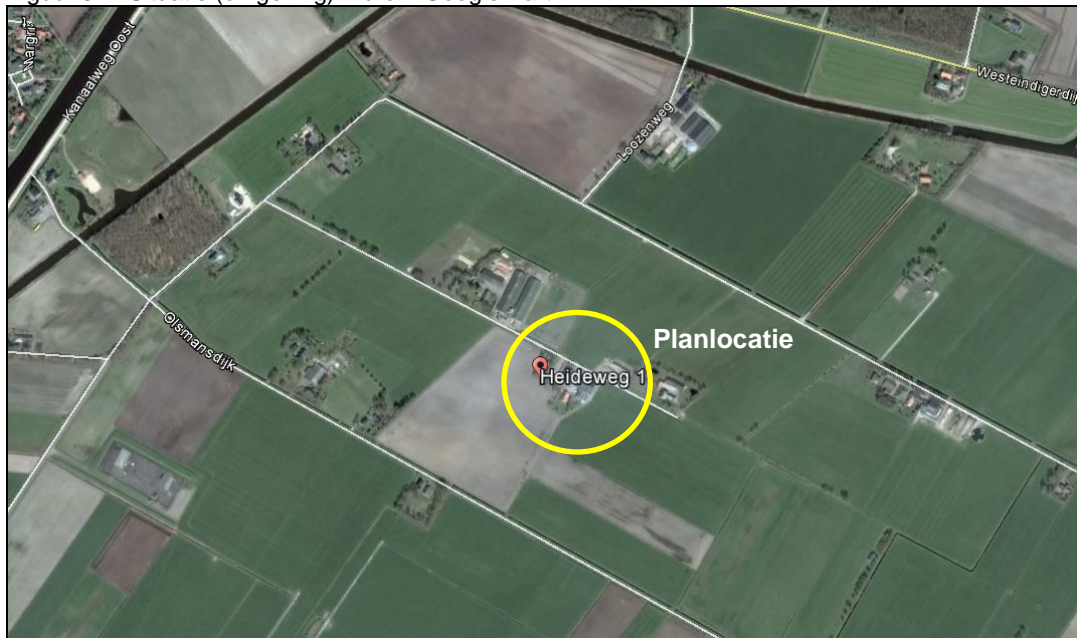
Component	Grenswaarden	Norm
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	Jaargemiddelde	40 µg/m <sup>3</sup>
	24-Uurgemiddelde (jaarlijks maximaal 35 overschrijdingen)	50 µg/m <sup>3</sup>
(zeer) fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	Jaargemiddelde	25 µg/m <sup>3</sup>
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	Jaargemiddelde	40 µg/m <sup>3</sup>
	Uurgemiddelde (jaarlijks maximaal 18 overschrijdingen)	200 µg/m <sup>3</sup>

# 3 Uitgangspunten

## 3.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Heideweg 1 te Hoogenweg. Op het perceel is een bedrijfswoning aanwezig. Het voornemen is om de woning Heideweg 1 om te zetten naar een plattelandswoning, zodat bewoning door een derde (planologisch) mogelijk wordt gemaakt. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de situatie ter plaatse.

Figuur 3.1: Situatie (omgeving) – bron: Google Earth



## 3.2 Luchtkwaliteit in het plangebied

Het plan behelst de herziening van het bestemmingsplan waarbij is verzocht de bedrijfswoning gelegen aan de Heideweg 1 te Hoogenweg te bestemmen als plattelandswoning. Op basis van de voornoemde uitspraak van de Raad van State d.d. 4 februari 2015 dient ter plaatse van een plattelandswoning het aspect luchtkwaliteit, anders dan voor het aspect geur en geluid, wel beoordeeld en getoetst te worden.

Aangezien het plan zelf geen emissies veroorzaakt naar de lucht, zijn de immissies vanwege de bestaande omliggende bronnen verdisconteerd in de achtergrondconcentraties. De achtergrondconcentraties worden jaarlijks geactualiseerd en bekend gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). De achtergrondconcentraties worden bekend gemaakt per kilometervak (1 km<sup>2</sup>). Gelet op het feit dat de immissies vanwege de relevante bronnen in een kilometervak worden uitgemiddeld over het gehele oppervlak, kan (zeer lokaal) door een relevante bron een relevante immissie worden veroorzaakt ter plaatse van een gevoelig object. Als worst-case zijn derhalve de immissies ten gevolge van de agrarische bedrijven binnen een straal van 500 meter rondom het plan meegenomen in de berekeningen. De bedrijven die

gelegen zijn binnen een straal van 500 meter rondom het plan zijn geïnventariseerd. Door de Bestuursdienst Ommen-Hardenberg zijn de emissiegegevens van de relevante bronnen in de directe omgeving van het plangebied aangeleverd.

Overige bronnen die aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied zijn op een dergelijke afstand gelegen dat de immissies hiervan reeds in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen.

# 4 Berekening luchtkwaliteit

## 4.1 Opzet luchtkwaliteittoets

Hoe een luchtkwaliteittoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007<sup>1</sup> (Rbl) met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij deze beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteittoets worden in navolgende paragrafen besproken.

### 4.1.1 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>2</sup>.

### 4.1.2 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 Hardenberg) zijn dit de volgende waarden:

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

### 4.1.3 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool  $z_0$  [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  $z_0$  [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch bepaald door het gehanteerde rekenprogramma en bedraagt in onderhavige situatie 0,2107 m.

---

<sup>1</sup> "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

<sup>2</sup> "Kennissegeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 13 maart 2015, jaargang 2015 nr.6883



#### 4.1.4 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit<sup>3</sup>, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- 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 4.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middeling-tijd	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>

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit binnen het plan (Heideweg 1) berekend.

<sup>3</sup> Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

#### 4.1.5 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 stikstofdioxide.

Zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiëncygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub>) betreffen een deel van de PM<sub>10</sub> fractie. Stofdeeltjes PM<sub>2,5</sub> hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes PM<sub>2,5</sub> worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

## 4.2 Berekeningssystematiek

### 4.2.1 Rekenprogramma

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ter plaatse 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 (releasedatum 7 oktober 2015), module STACKS+. 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 bekend zijn gemaakt op 13 maart 2015. De nieuwe "emissiefactoren voor fijn stof veehouderij" zoals die in 2015 bekend zijn gemaakt zijn eveneens toegepast voor de berekening van de emissies van de veehouderijen. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel<sup>4</sup> waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

### 4.2.2 Rekenpunten

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit binnen het plan berekend. De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de woning gelegen aan de Heideweg 1 te Hoogenweg (gemeente Hardenberg).

### 4.2.3 Bronnen

De emissie van de diverse veehouderijen in de omgeving die mogelijk relevant kunnen zijn voor het aspect luchtkwaliteit zijn gebaseerd op de gegevens aangeleverd door de Bestuursdienst Ommen-Hardenberg. In navolgende tabel 4.2 zijn de emissies samengevat.

Tabel 4.2: Berekende emissies

Dossier	Coördinaat		PM10-Emissie [gr/jaar]	PM10-Emissie [kg/s]	EP-hoogte	EP-Uittree	EP-diameter
	X	Y					
Heideweg 5	241650	510368	9.586	0,00000030	3,36	0,4	0,50
Heideweg 2c – stal A	241572	510517	760.100	0,00002410	4,7	0,4	0,80
Heideweg 2c – stal B	241596	510505	760.100	0,00002410	5,8	4,0	1,14

<sup>4</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

Dossier	Coördinaat		PM10-Emissie [gr/jaar]	PM10-Emissie [kg/s]	EP-hoogte	EP-Uittree	EP-diameter
	X	Y					
Heideweg 2c – stal C	241621	510493	906.224	0,00002874	5,0	4,0	1,10
Loozenweg 4	241868	510787	26.762	0,00000085	3,36	0,4	0,50

#### 4.2.4 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn wel nieuwe bronnen geprognosticeerd die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen. Voor het bedrijf gelegen aan de Heideweg 2c is in maart 2015 door Burgemeester en Wethouders van Hardenberg een besluit genomen voor het voornemen voor het houden van in totaal 110.929 stuks vleeskuikens. In voorgaande tabel 4.2 is reeds rekening gehouden met het voornemen voor het houden van het beoogde aantal vleeskuikens. De emissie zijn per stal in het rekenmodel opgenomen.

Het verkeer van de overige relevante wegen en veehouderijen is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties.

# 5 Resultaten

In tabel 5.1 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van de plattelandswoning gelegen aan de Heideweg 1 te Hoogenweg. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit de omliggende veehouderijen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie. De gedetailleerde resultaten van de berekeningen voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) zijn opgenomen in bijlage III. De emissie aan NO<sub>2</sub> en PM<sub>2,5</sub> zijn gebaseerd op de achtergrondconcentraties voor het jaar 2015 (GCN gegevens 2015).

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

Tabel 5.1: Berekende concentraties

Situatie	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>
Concentratie	11,7	0	20,4	8	12,1

Op basis van de hoogst berekende waarden zoals weergegeven in tabel 5.1 blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke normstelling.

## 6 Conclusie

Op basis van de toetsingscriteria uit de Wet milieubeheer (artikel 5.16, eerste lid, onder a) wordt ten aanzien van de lokale luchtkwaliteit geconstateerd dat ter plaatse van de plattelandswoning geen grenswaarden overschreden worden.

Gezien de blootstellingconcentraties, ver onder de gestelde grenswaarden liggen, worden ook ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening geen bezwaren aangetroffen tegen de realisatie van het plan.

**Hiermee vormt de lokale luchtkwaliteit enerzijds geen belemmering voor de herziening van het bestemmingsplan (realisatie van de plattelandswoning) en worden anderzijds de bedrijven in de directe nabijheid van het plan niet belemmerd in de uitvoering van de activiteiten.**

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



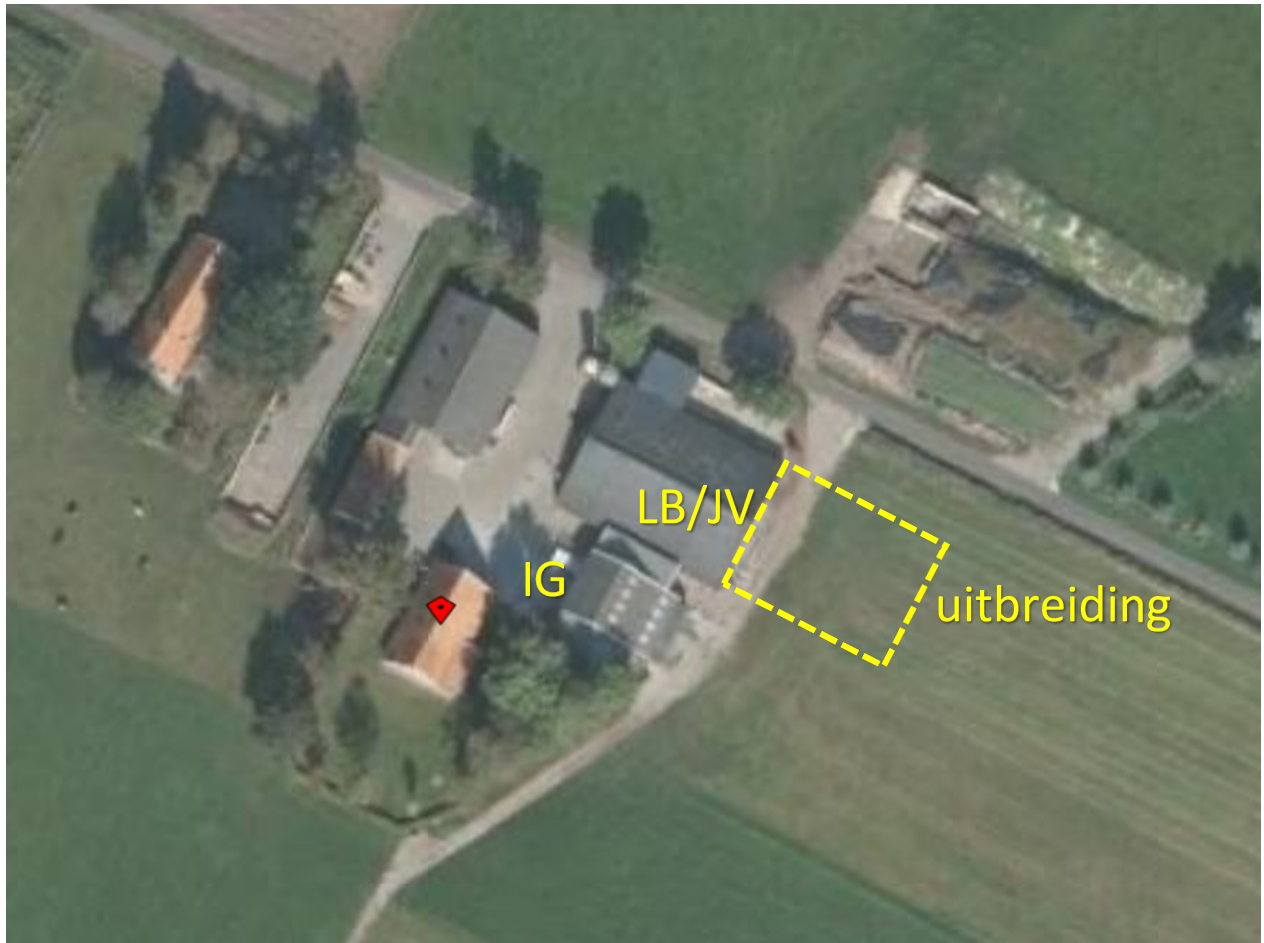
ing. L.M.C. Smeets

# **I. BIJLAGE**

## **gegevens veehouderij**

## Bijlage bij melding Activiteitenbesluit

Mts. F. en F.E. Ramaker  
Heideweg 5  
7793 HG Hoogenweg



Aantallen dieren, diercategorie en stalsysteem						Milieumelding 24 februari 1995		Melding Activiteitenbesluit	
Stal nr	RAV nr	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem (getal is oppervlakte per dier)	GL en BWL nummers	NH3-norm	Aantal	NH3	Aantal	NH3
LB	A1.10.1	Melkkoeien > 2 jr	roostervloer bolle rubber toplaag (weide)	BWL 2010.31.V2	9,025		0,0	32	288,8
LB	A1.100.1	Melkkoeien > 2 jr	overige huisvestingssystemen (weide)		12,350	51	629,9	37	457,0
JV	A3.100	Vrl jongvee < 2 jr	Overige huisvestingssystemen		4,400	31	136,4		0,0
LB	A3.100	Vrl jongvee < 2 jr	Overige huisvestingssystemen		4,400		0,0	32	140,8
IG	A3.100	Vrl jongvee < 2 jr	Overige huisvestingssystemen		4,400		0,0	6	26,4
<b>Totaal ammoniak</b>							<b>766,3</b>		<b>913,0</b>

LB/JV = Ligboxenstal en jongveestal (met uitbreiding) – natuurlijk geventileerd.

IG = iglo's - natuurlijk geventileerd

Zie voor de stalverdeling ook bijgevoegde milieutekening.

Geografische naam: Heideweg 2c Naam: Van Leer Pluimvee

Straat/Hr./Hl.: Heideweg 2 c V.l./v./gest.: Persoonstype: Rechtspersoon

Aanduiding: Toevoeging: Pc./Pl./Land: 7793HD Hoogenweg NLD

Locatie omhangen

Details

richting Profielen Conv. Ommen Activiteiten Gebruik Installaties Tankinst. Stoffen Brandweer Veeteelt Rapporten Relaties Notities

RAV-code	Diersoort	Omschrijving	Aantal vergund	Luchtwasser	Geuremissie	Emissie plafond	Fijnstof	NH3 factor
E 5.6	vleeskuikens	E 5.6. kippen, vleeskuikens, stal met mixluchtventilati	64000 standaard		0,240	0,05	22,000	0,037

Totaal geuremissie [oug/s]: 15360,00 < 250m

Totaal kg NH3/jaar: 2368,00 Gecorrigeerd tot. NH3 kg/jr.: 0,00

Emissieplafond: 2880,00

Totaal fijnstof: 1408000,00

### Olsmansdijk 3 is beëindigd

Naam: A. Bosch Persoonstype: Natuurlijk per... Bedrijfsvorm:

geslacht: A. Man Telefoonnr.: Mob. telefoonnr.:

nr./Huisl.: Olsmansdijk 3 Email: Fax:

aanduiding: Huisnr. Toevoeging: [LEEG] KvK nr.: Fin. kenmerk: P134820

ats./Land: 7793HS HOOGENWEG NLD Burg. servicenr.: 139033397 Relevant?: Ja

Aanvraag Overige

aag: Sub-procedures Adviezen Relaties Notities

vraag: Melding art. 8.40 Status: Onherroepelijk Ontv. datum: 10-12-2014 Fatale datum:

egorie: Activiteitenbesl. Groep: Publicatie: Gepubliceerd Bevoegd gezag: Hardenberg

tenaar: Arie Schuurman Aanmelding RUD: Afmelding RUD:

rijving: beëindiging houden van dieren Besluit?: Verleend Datum besluit: 10-12-2014

Drijver: Bosch dd. verz. besl.:

locatie: Olsmansdijk 3 Dat. publ. verg.: 13-01-2015 Dat. ter inzage tm:

verg?: Vergunning tot:

mschr.: Fokken en houden van overige dieren

enmerk: M2014-0366-01

Toelichting:

### Olsmansdijk 4a is gestopt:



Olsmansdijk 4a Naam Geertjes  
 Olsmansdijk 4 a VI./Vv./Gest. A. Man  
 Toevoeging Persoonstype Natuurlijk persoon  
 7793HS Hoogenweg NLD Locatie omhangen

Details

en Conv. Ommen Activiteiten Gebruik Installaties Tankinst. Stoffen Brandweer Veeteelt Rapporten Relaties Notiti

12-06-1986 Registratie datum 14-09-2009 Bevoegd gezag Hardenberg  
 Overige.. Wett. kader Milieu Melding dd. Opheffing  
 Kantoorfunctie Reden opheffing Gestopt vrijwillig  
 Gebruiksbesluit Cat. milieu Categorie 2 Volgende controle  
 Cat. Brandweer Status milieu Historisch  
 rundveemesterij Risico bedrijf Milieu PDC Subklasse  
 CBI code Type bedrijf Milieu Type B KPMG obv PDC

#### Loozenweg 4:

Geografische naam Loozenweg 4 Naam Wipshaar  
 Straat/Hr./Hl. Loozenweg 4 VI./Vv./Gest. H.C. Man  
 Aanduiding Toevoeging Persoonstype Natuurlijk persoon  
 Pc./Pl./Land 7793HX Hoogenweg NLD Locatie omhangen

Details

tichting Profielen Conv. Ommen Activiteiten Gebruik Installaties Tankinst. Stoffen Brandweer Veeteelt Rapporten Relaties Notities

RAV-code	Diersoort	Omschrijving	Aantal vergund	Luchtwasser	Geuremissie	Emissie plafond	Fijnstof	NH3 factor	NH3	St
A 1.6.2	milk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A 1.6.2: rundvee, milk- en kalfkoeien ouder dan 2 ja	159 standaard		0,00	11,00		148,000	11,000	
A 3.100	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100: rundvee, vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, ove	85 standaard		0,00	0,00		38,000	4,400	

Totaal geuremissie [oug/s] 0,00 < 250m  
 Totaal kg NH3/jaar 2123,00 Gecorrigeerd tot. NH3 kg/jr. 0,00  
 Emissieplafond 1749,00  
 Totaal fijnstof 26762,00



## Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Heideweg 2c, Hardenberg



### Wet milieubeheer

Burgemeester en wethouders van Hardenberg maken als bevoegd gezag, gelet op artikel 7.17, vierde lid van de Wet milieubeheer het volgende bekend:

Op 5 november 2014 is voor het bedrijf van H. van Laar een meldingsnotitie m.e.r.-beoordeling ingediend voor een pluimveebedrijf aan de Heideweg 2 c.

Het voornemen van H. van Laar is om het bestaande pluimveebedrijf te wijzigen. De bezetting in de bestaande stallen wordt aangepast en er zal een nieuw pluimveestal gerealiseerd worden. Alle stallen zullen worden uitgevoerd met een emissiebeperkend stalsysteem (BWL 2009.14.V3). Het voornemen is om in totaal 110.929 stuks vleeskuikens te houden.

Deze activiteit is onderworpen aan een m.e.r.-beoordelingsplicht door het bevoegd gezag ingevolge het Besluit milieueffectrapportage 1994 jo. artikel 7.4 van de Wet milieubeheer.

Burgemeester en wethouders van Hardenberg hebben op 17 maart 2015 besloten dat door H. van Laar geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld, voordat door hen een definitieve beslissing wordt genomen op een aanvraag om een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsvergunning voor de voorgenomen activiteit. Volgens burgemeester en wethouders van Hardenberg leidt de voorgenomen activiteit, gezien de omstandigheden waaronder zij wordt ondernomen, niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

### Inzage

Het besluit en de relevante stukken liggen tijdens de openingstijden van 1 april 2015 tot en met 12 mei 2015 ter inzage bij de Publieksdienst, Stephanuspark 1 te Hardenberg. Voor inzage is het noodzakelijk dat er vooraf een afspraak gemaakt wordt.

Het besluit betreft een procedure ter voorbereiding van het besluit op de aanvraag voor een omgevingsvergunning activiteit milieu. Conform artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is tegen deze beslissing geen bezwaar of beroep mogelijk, tenzij deze beslissing de belanghebbende, los van het voor te bereiden besluit, rechtsreeks in zijn belang treft.

Voorgenomen omvang Heideweg 2 C

Stal A: 34.550

Stal B: 34.550

Stal C: 41.192

BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
Stal A	241 572	510 517	4,7	3,9	0,80	0,40	8 292
Stal B	241 596	510 505	5,8	3,9	1,14	4,00	8 292
Stal C	241 621	510 493	7,7	5,0	1,10	4,00	9 886

---

*Emissiefactor fijn stof op basis van Emissiefactoren voor fijn stof veehouderij, versie maart 2015*

<i>E 5.10</i>	<i>stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren</i>	<i>22</i>
<i>E 5.11</i>	<i>stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar</i>	<i>19</i>
<i>E 5.12</i>	<i>biofilter; 80% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1 en 2)</i>	<i>4</i>
<i>E 5.13</i>	<i>chemisch luchtwassysteem 35% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1 en 2)</i>	<i>14</i>
<i>E 5.14</i>	<i>stal met indirect gestookte warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag</i>	<i>22</i>
<i>E 5.100</i>	<i>overige huisvestingssystemen</i>	<i>22</i>

*Uitgegaan is van een emissiefactor van 22 gr/dierplaats/jaar.*

<i>BronID</i>	<i>X-coord.</i>	<i>Y-coord.</i>	<i>EPH</i>	<i>Gem.geb.h</i>	<i>EP Diam.</i>	<i>EP Uittr.</i>	<i>Emissie PM<sub>10</sub>[gr/jr]</i>
<i>Stal A</i>	<i>241 572</i>	<i>510 517</i>	<i>4,7</i>	<i>3,9</i>	<i>0,80</i>	<i>0,40</i>	<i>760.100</i>
<i>Stal B</i>	<i>241 596</i>	<i>510 505</i>	<i>5,8</i>	<i>3,9</i>	<i>1,14</i>	<i>4,00</i>	<i>760.100</i>
<i>Stal C</i>	<i>241 621</i>	<i>510 493</i>	<i>7,7</i>	<i>5,0</i>	<i>1,10</i>	<i>4,00</i>	<i>906.224</i>

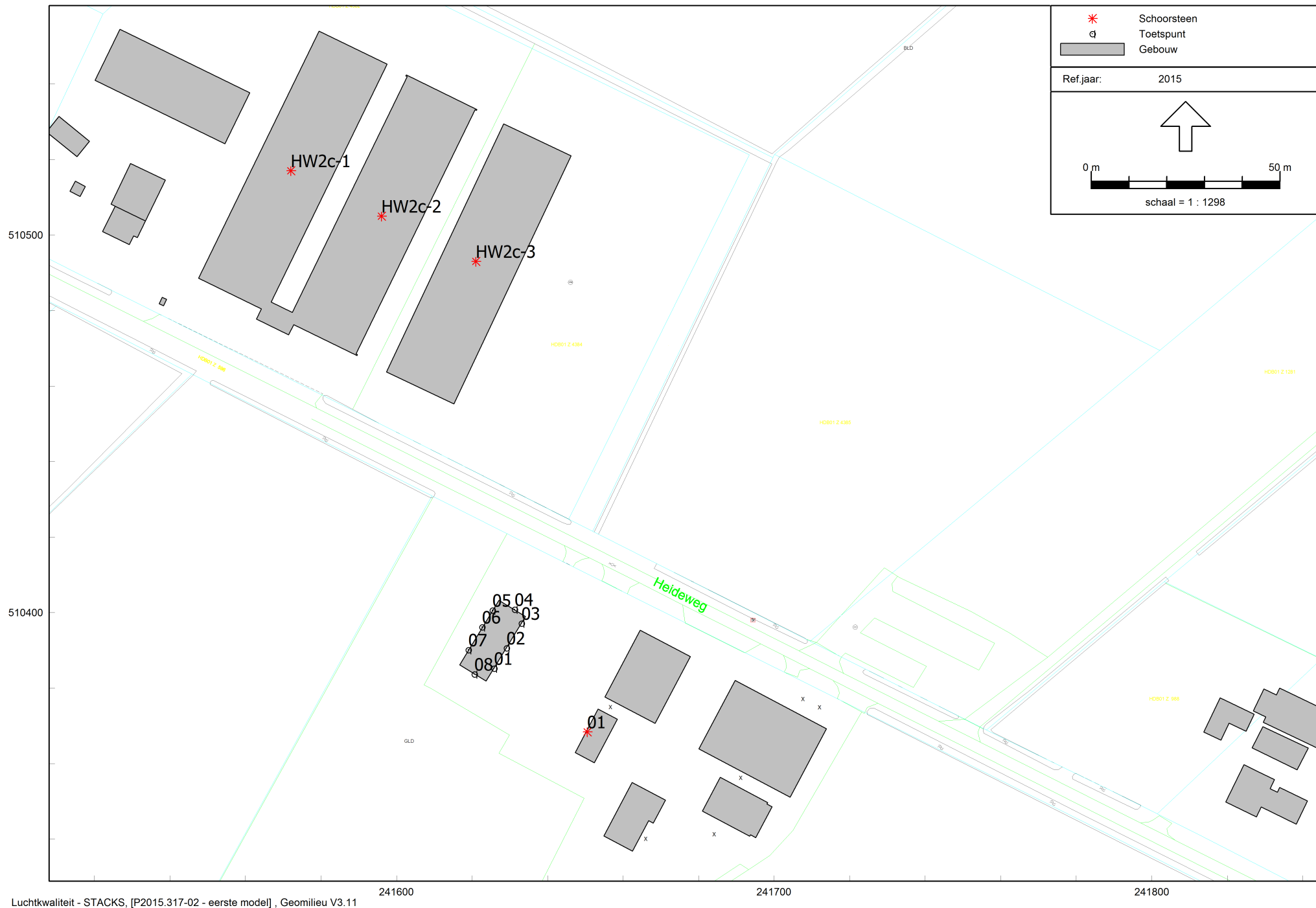
## II. Bijlage

### Invoergegevens rekenmodel



Luchtkwaliteit - STACKS, [P2015.317-02 - eerste model], Geomilieu V3.11

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Luchtkwaliteit - STACKS, [P2015.317-02 - eerste model], Geomilieu V3.11

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel

Model: eerste model  
 P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
	industriefunctie	3.90
	woonfunctie	8.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		8.00
		5.00
		5.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
		8.00
		5.00
		5.00
	overige gebruiksfunctie	5.00
	overige gebruiksfunctie	6.00
		6.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00



Model: eerste model  
P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
		5.00
		5.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
	industriefunctie	6.00
	overige gebruiksfunctie	6.00
	woonfunctie	8.00
	industriefunctie	6.00
	woonfunctie	8.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00
	woonfunctie	8.00
		5.00
		5.00

Model: eerste model  
P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	1543	0	14:47, 9 okt 2015	-1	1	01	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241625.84	510385.21
	1544	0	14:48, 9 okt 2015	-2	1	02	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241629.14	510390.63
	1545	0	14:48, 9 okt 2015	-3	1	03	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241633.10	510397.14
	1546	0	14:48, 9 okt 2015	-4	1	04	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241631.28	510400.82
	1547	0	14:48, 9 okt 2015	-5	1	05	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241625.38	510400.63
	1548	0	14:48, 9 okt 2015	-6	1	06	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241622.67	510396.18
	1549	0	14:48, 9 okt 2015	-7	1	07	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241619.00	510390.15
	1550	0	14:48, 9 okt 2015	-8	1	08	Toetspunt Heideweg 1	Punt	241620.60	510383.67

Model: eerste model  
P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
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
	1542	0	14:46, 9 okt 2015	01	Heideweg 5 (gecumuleerd)	Punt	241650.48	510368.43	3.36	3.36	0.50	0.60	0.00000000
	1552	0	14:53, 9 okt 2015	03	Loozenweg 4	Punt	241868.37	510787.28	3.36	3.36	0.50	0.60	0.00000000
	1553	0	12:28, 22 okt 2015	HW2c-1	Deideweg 2c - stal A	Punt	241572.00	510517.00	4.70	4.70	0.80	0.90	0.00000000
	1554	0	12:26, 22 okt 2015	HW2c-2	Deideweg 2c - stal B	Punt	241596.00	510505.00	5.80	5.80	1.14	1.24	0.00000000
	1555	0	12:32, 22 okt 2015	HW2c-3	Deideweg 2c - stal C	Punt	241621.00	510493.00	7.70	7.70	1.10	1.20	0.00000000

Model: eerste model  
 P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	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
0.00000030	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.075	285.0	0.00	5.00	Nee	8760.00	False
0.00000085	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.075	285.0	0.00	5.00	Nee	8760.00	False
0.00002410	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.193	285.0	0.00	5.00	Ja	8760.00	False
0.00002410	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.911	285.0	0.00	5.00	Ja	8760.00	False
0.00002874	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	3.641	285.0	0.00	5.00	Ja	8760.00	False

Model: eerste model  
 P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	01-02	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	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True
	False	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  
 P2015.317-02 - Luchtkwaliteit Heideweg 1 Hoogenweg  
 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
	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

---

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Lars
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	Lars op 9-10-2015
Laatst ingezien door	Lars op 22-10-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2015
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	PM10
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	0.2107
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee





### **III. Bijlage**

## **Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Resultaten voor model: eerste model  
 Stof: PM10 - Fijnstof  
 Zeezoutcorrectie: Ja  
 Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Achtergrond [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 Bronbijdrage [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
05	Toetspunt Heideweg 1	241625.38	510400.63	20.4	18.6	1.8	8
04	Toetspunt Heideweg 1	241631.28	510400.82	20.4	18.6	1.9	8
03	Toetspunt Heideweg 1	241633.10	510397.14	20.4	18.6	1.8	8
06	Toetspunt Heideweg 1	241622.67	510396.18	20.3	18.6	1.7	8
02	Toetspunt Heideweg 1	241629.14	510390.63	20.2	18.6	1.7	8
07	Toetspunt Heideweg 1	241619.00	510390.15	20.2	18.6	1.6	8
01	Toetspunt Heideweg 1	241625.84	510385.21	20.1	18.6	1.6	8
08	Toetspunt Heideweg 1	241620.60	510383.67	20.1	18.6	1.5	8

