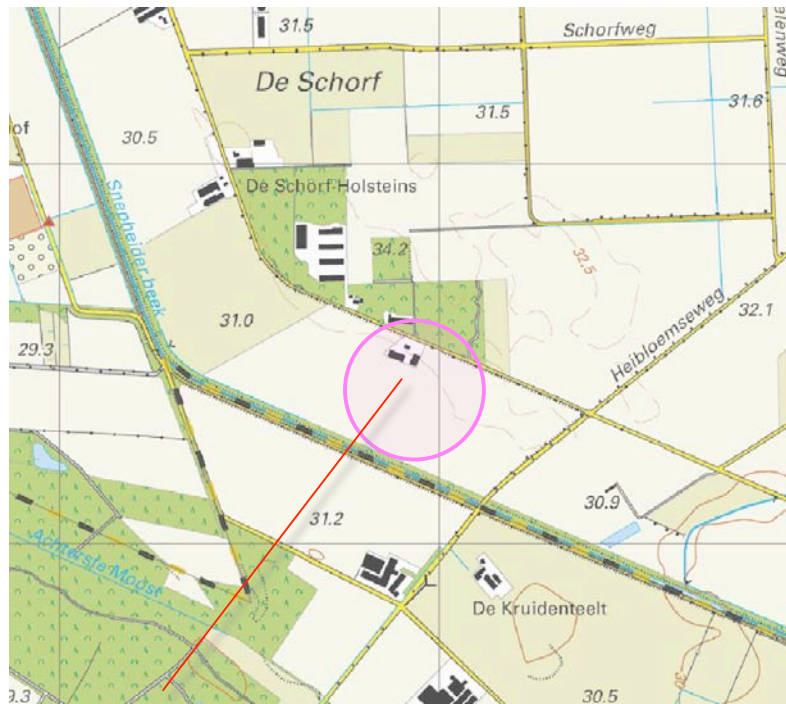


## LIGGING

Het plangebied is gelegen aan de Haambergweg, ten zuidwesten van de kern Beringe; zie de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de markering in de luchtfoto rechts.



**plangebied**

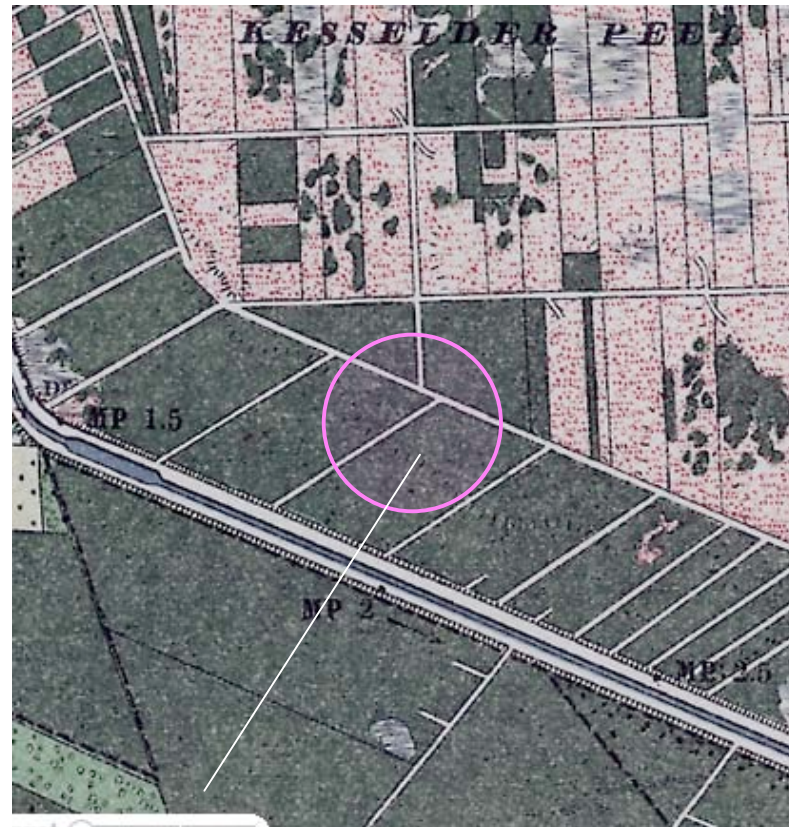


**plangebied**



## HISTORIE

In 1925 werd het plangebied gekarteerd als bos; de landschappelijke context is te kenschetsen als een jonge ontginning. Zie de uitsnede van de historische topografische kaart uit 1925 hieronder en de projectie hiervan in de luchtfoto rechts.



**topkaart 1925**



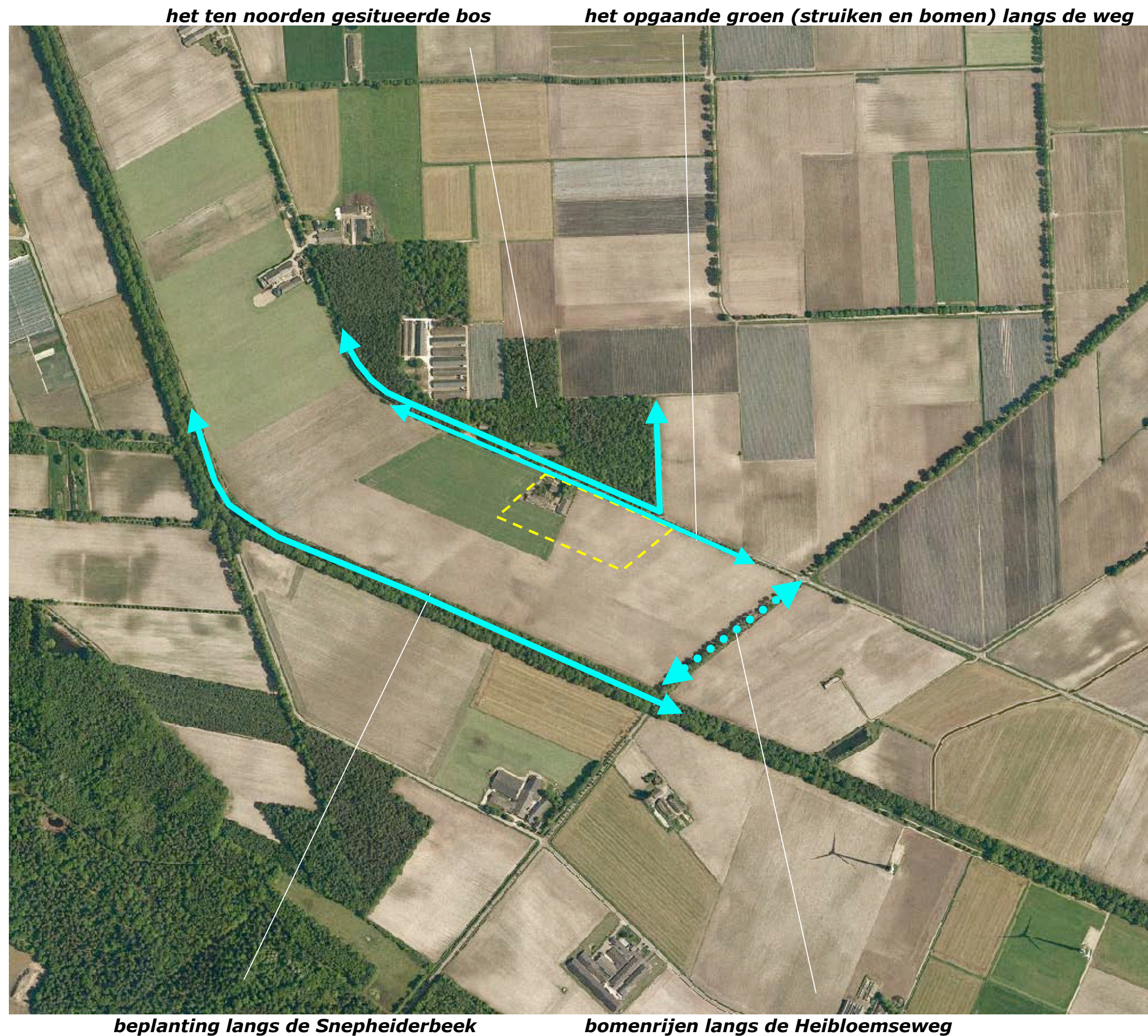
**in 1925 werd het gebied gekarteerd als bos**



## HUIDIG RUIMTELIJK KADER

Het huidige ruimtelijk kader wordt gevormd door;

- het ten noorden gesitueerde bos,
  - het opgaande groen aan de zuidwestkant van de Haambergweg,
  - de bomenrij langs de Heibloemseweg,
  - de beplanting langs de Snepheiderbeek.
- Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



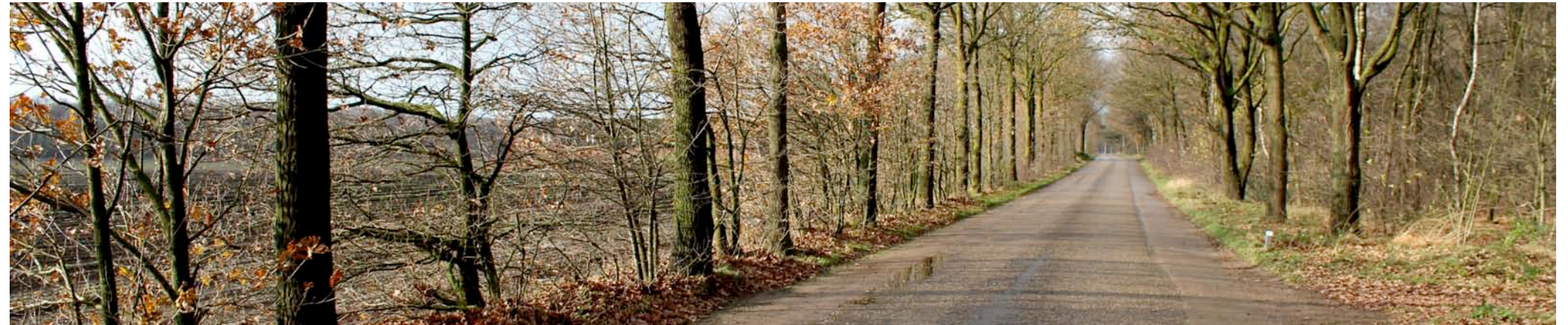
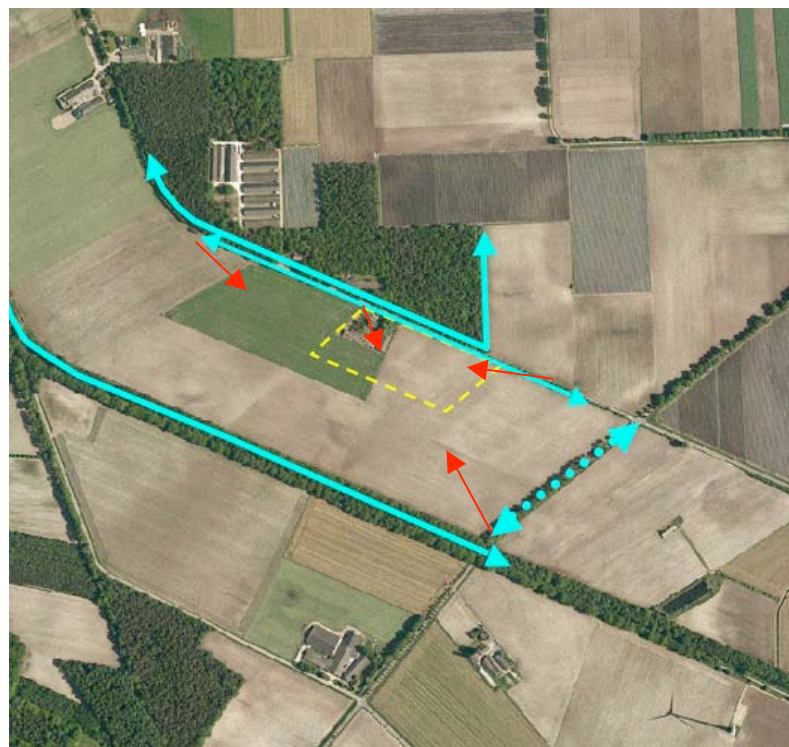


### 3D BELEVING

Het plangebied is gesitueerd in een open ruimte die wordt begrensd door groenstructuren. Het plangebied kan gedurende enige tijd worden waargenomen vanaf de Heibloemseweg en de Haambergweg zelf.

De waarneming vanaf de Haambergweg wordt in hoge mate beperkt door het ten zuidwesten van deze weg aanwezige opgaande groen bestaande uit bomen en struikgewas. Komend uit het noordwesten en zuidoosten beperkt deze beplanting lange tijd het zicht; slechts ter hoogte van het plangebied is een kortdurende inblik in het (lager dan de weg gelegen) plangebied mogelijk.

Vanaf de Heibloemseweg, komend uit het zuidwesten ontvouwt zich gedurende enige tijd een zicht op de zuidwestkant en de zuidoostkant van het plangebied. De afstand tot het plangebied is dan vrij fors, het ten noordoosten gelegen bos en de beplanting langs de Haambergweg vormen een fraai decor.



**vanaf de Haambergweg komend uit het zuidoosten**



**vanaf de Haambergweg komend uit het noordwesten**



**vanaf de Haambergweg, komend uit het noordwesten, ter hoogte van het plangebied**



**vanaf de Heibloemseweg komend uit het zuidwesten**



**KADASTRALE SITUATIE – 1:2000**

Het plangebied omvat perceel 2576 en delen van de percelen 1018 en 2578, gelegen in sectie X van de kadastrale gemeente Helden. Zie de markering in de luchtfoto rechts.



**kadastrale contouren**



### AANWEZIGE BEBOUWING

De aanwezige bebouwing bestaat uit een loods, een bedrijfswoning en een stal. Het plangebied wordt ontsloten via een oprit aan de noordwestkant en een oprit aan de zuidoostkant; zie de markering in de luchtfoto rechts.



**inritten aan de noordwestkant en zuidoostkant**



## AANWEZIGE BEPLANTING

De beplanting in het plangebied is als volgt te rangschikken;

- een rij Beuken langs de oprit aan de noordwestkant,
- siersortiment en een solitaire Eik in de tuin rond de bedrijfswoning,
- een Beukenhaag, een strook struweel met een daarin opgenomen rij Beukenbomen aan de zuidwestkant en zuidoostkant,
- een laan bestaande uit Haagbeuken ter hoogte van de oprit aan de zuidoostkant.

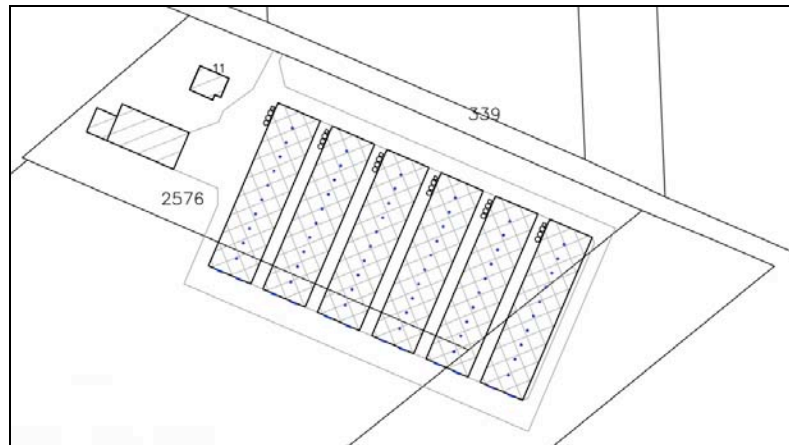
De beplanting verkeert in goede conditie. De Beuken aan de noordwestkant en de zuidoostkant zijn enkele jaren geleden aangeplant.





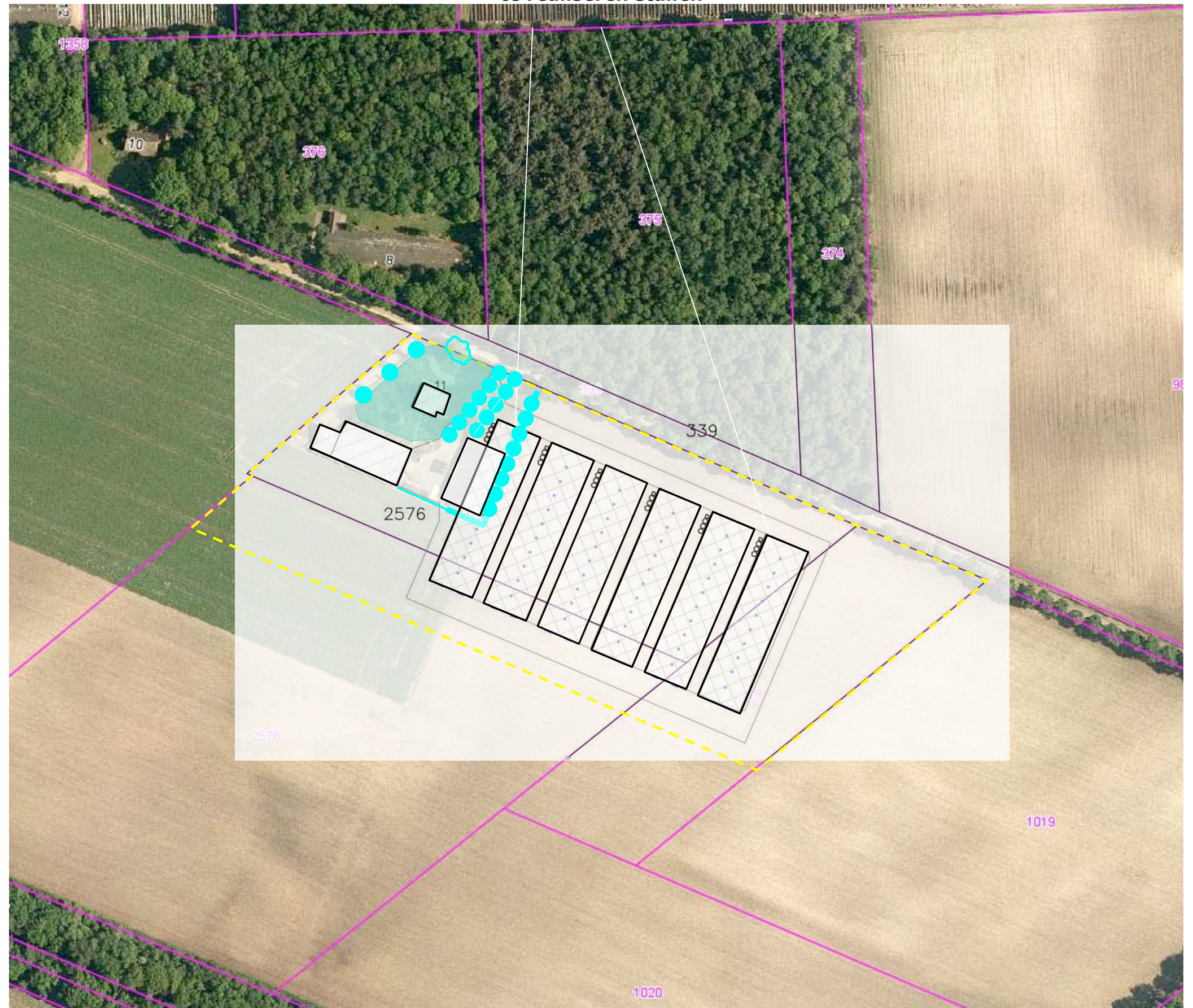
## BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de realisatie van een zestal stallen voor het houden van vleeskuikens aan de zuidoostkant van het plangebied. Zie het door bouwkundig ontwerpbureau Werner van den Schoor opgestelde overzicht hieronder en de projectie hiervan in de luchtfoto rechts.



**overzicht bebouwing**

## te realiseren stallen





## SLOPEN & ROOIEN

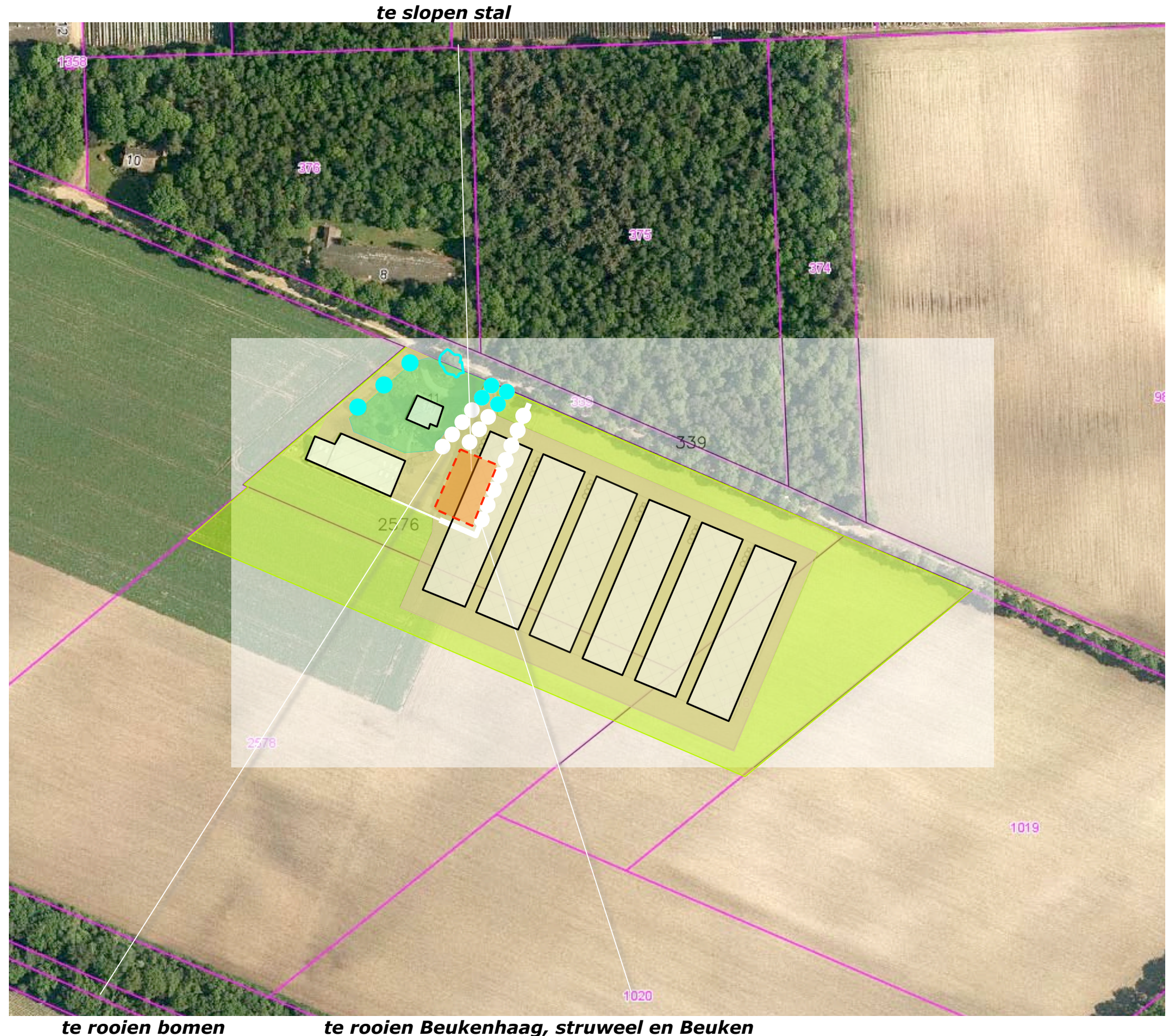
De stallen zullen worden ontsloten via de ten zuidoosten van de woning gelegen inrit en een strook rond de stallen voerende verharding.

### **slopen**

De aanwezig stal ten zuidoosten van de bedrijfswoning zal in het kader van het voorliggende plan worden gesloopt.

### **rooien**

De beplanting ten zuidoosten en zuidwesten van de aanwezige stal en de bomenrij langs de oprit zal in het kader van het voorliggende plan grotendeels moeten worden geroid. De beplanting aan de zuidwestkant en de zuidoostkant is recenter gerealiseerd en vertegenwoordigt geen bijzondere waarde of betekenis. Van de aanwezige Haagbeuken langs de oprit kunnen (waarschijnlijk) enkele bomen als 'poortbomen' worden gehandhaafd; het merendeel van de bomen zal moeten worden geroid. Zie de aanduidingen in de luchtfoto rechts.





## INFILTRATIE

Het is wenselijk om de overdracht van ziektes door watervogels en ongedierte zoveel mogelijk te voorkomen.

### **droge bedding**

Op grond hiervan is gekozen de voorziening voor de opvang en infiltratie van hemelwater te realiseren als een goed te beheren en meestal droogvallende "wadi". Deze is geprojecteerd in de ruimte ten zuidwesten van de aanwezige loods; het huidige maaiveld van dit gebied is hiertoe in geringe mate te verlagen. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



**droogvallende infiltratievoorziening**



## INPASSING

Op grond van het gemeentelijk kwaliteitsbeleid dient 10% van het totale oppervlakte van het toekomstig bouwvlak als landschappelijke inpassing gerealiseerd te worden. Voor de onderhavige situatie vertaald zich naar tenminste 2.500 m<sup>2</sup> aan landschappelijke inrichting.

### paletadvies

Betreffende de inpassing van het plangebied werd een paletadvies opgesteld door de kwaliteitscommissie op 241114. De commissie stelt voor om te werken met;

- een half scherm (een dubbele rij Eiken of Berken met ondergroei) aan de zijkanten,
  - een voorerf bestaande uit gras en solitaire bomen, bomengroepen of een boomgaard aan de straatkant,
  - een stevige groenwal aan de achterkant.
- Zie de inzet in de luchtfoto rechts.

### Concretisering paletadvies

Aansluitend bij dit advies wordt voorgesteld:

- a) De overgang naar het veld aan de zijkanten (daar waar ruimte beschikbaar is) vorm te geven middels de aanplant een dubbele bomenrij met een ondergroei van struiken.
- b) De ruimte tussen de openbare weg en de stallen in te zaaien met gras en te benutten voor de aanplant van Notenbomen.
- c) De overgang naar veld aan de achterkant te definiëren met een stevige groensingel bestaande uit struik- en boomvormers.

### paletadvies van de kwaliteitscommissie



a) dubbele bomenrij met ondergroei

b) gras en Notenbomen

c) een stevige groensingel aan de veldkant



## BEPLANTINGSPLAN – 1:2000

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van de navolgende elementen;

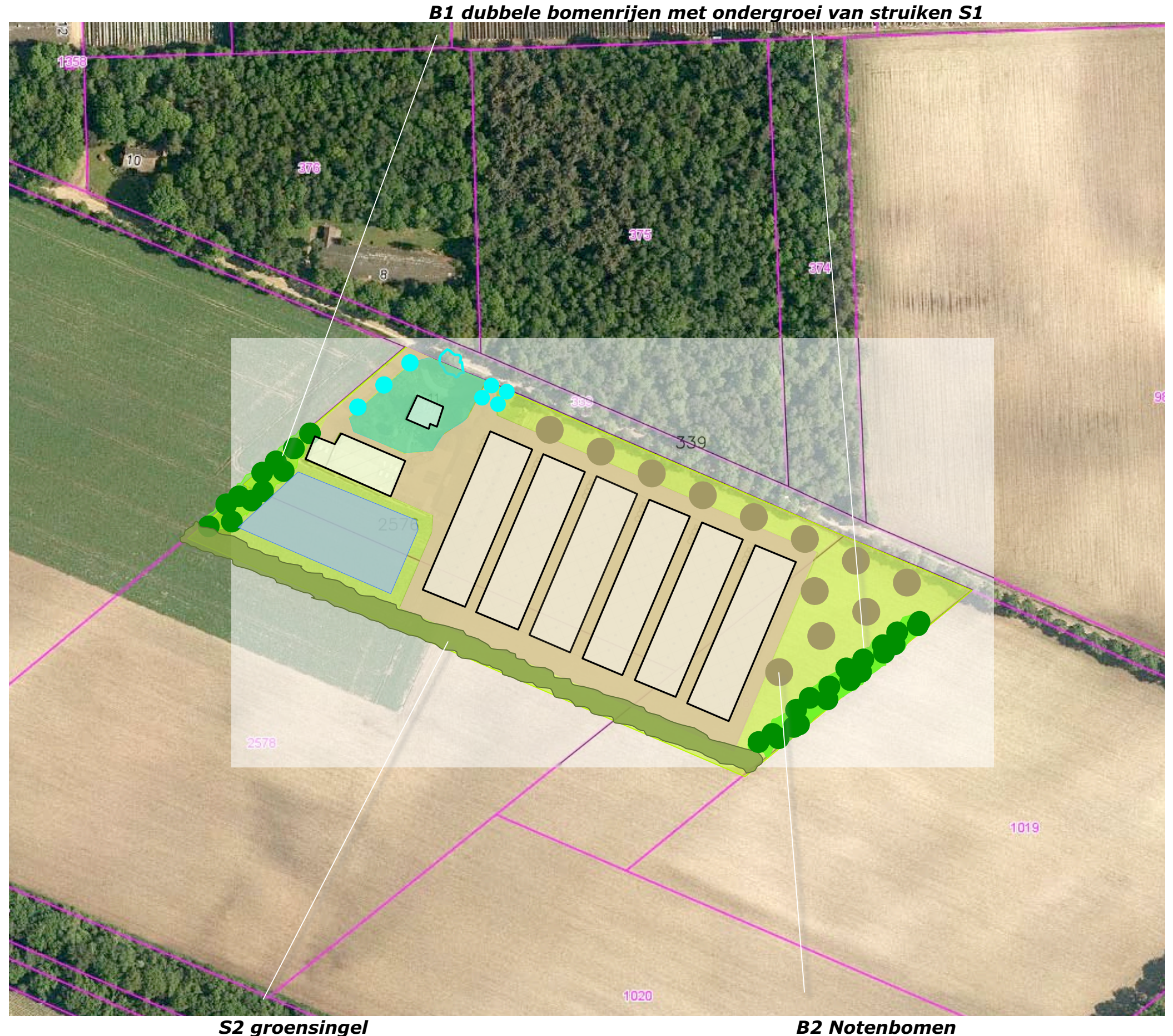
- B1 dubbele bomenrijen,
- S1 ondergroei,
- S2 een groensingel,
- B2 Notenbomen.

### soortkeuze en beheer

De soortkeuze sluit aan bij de aangetroffen soorten in de context. Ten aanzien van het beheer zijn navolgende richtlijnen vast te leggen:

- a) De bomen B1 mogen worden opgekroond tot een hoogte van 450-600 cm.
- b) De ondergroei S1 mag 1x per 5-6 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) worden afgezet.
- c) De struiklaag van de groensingel S2 mag 1x per 5-6 jaar voor 50% (in de lengte te verdelen) worden afgezet, de boomvormers mogen in fases van 10 jaar worden gedund; na 20 jaar is een onderlinge afstand tussen de bomen van 6-8 meter aan te houden.
- d) De Notenbomen B2 zijn conform goed gebruik te verzorgen.

Zie de navolgende plantlijst.





## KWALITEITSVERBETERING

Op grond van het gemeentelijk kwaliteitsbeleid dient een extra pakket aan kwaliteitsverbeterende maatregelen genomen te worden. In totaal dient 1.250 m<sup>2</sup> aan groene kwaliteitsverbetering gerealiseerd te worden. Als alternatief kan ook tweederde van het vereiste pakket gerealiseerd te worden in bouwkundige kwaliteitsverbetering of in de vorm van duurzame energie. Het gemeentelijk beleid hanteert de volgende prioriteringsvolgorde:

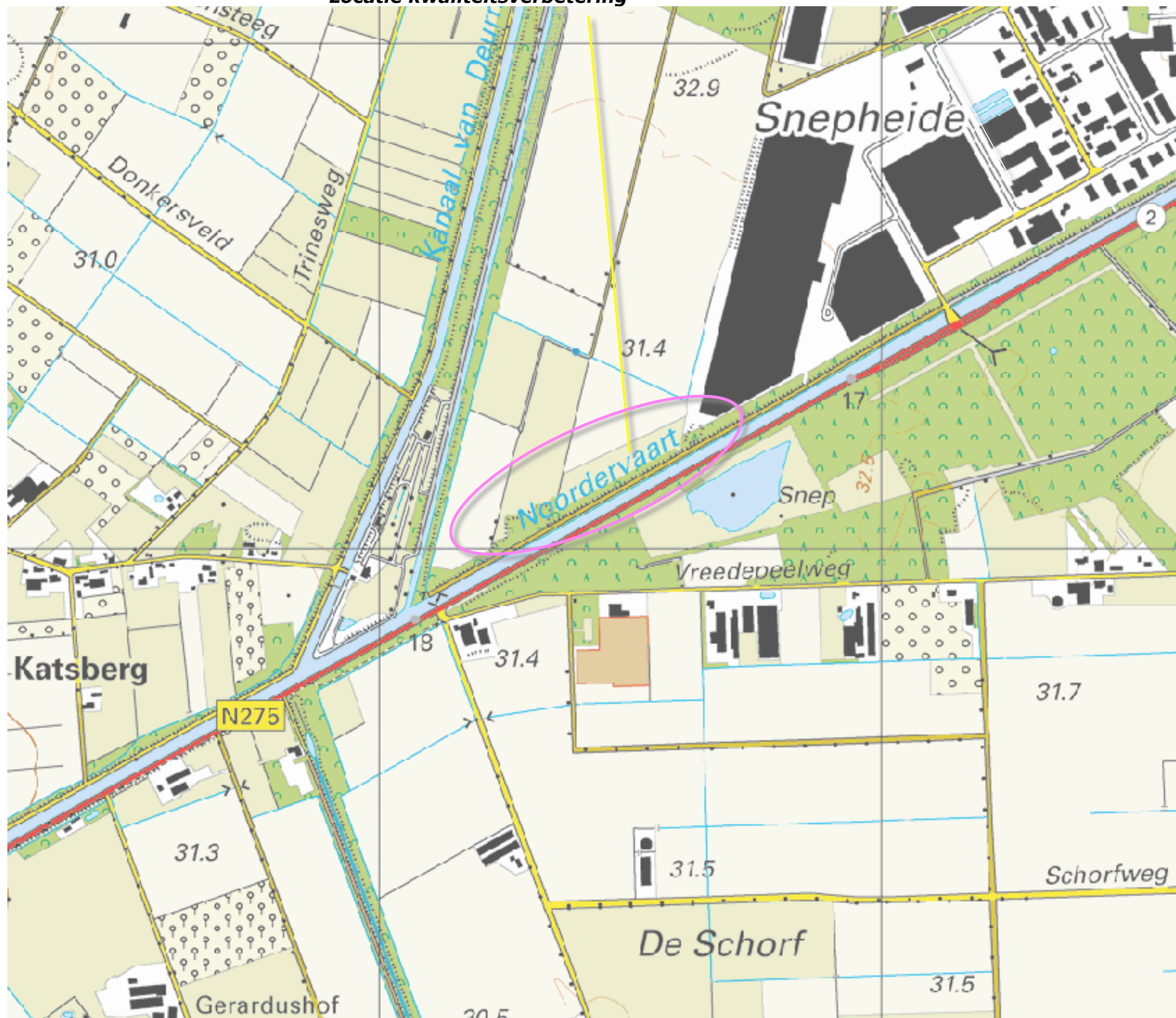
1. direct op of nabij de locatie;
2. groen op verdere afstand;
3. storting in het groenfonds.

Voor bouwkundige maatregelen en storten in het groenfonds wordt de verplichte omvang van 1.250 m<sup>2</sup> in euro's omgerekend. Uitgangspunt is hierbij € 6,00 per m<sup>2</sup> wat uitkomt op een bedrag van € 7.500,00.

### combinatie

Gekozen is voor een combinatie van 1. en 2. Op de locatie zelf zullen zonnepanelen aangebracht worden op de meest oostelijke stal. De zonnepanelen zullen zichtbaar zijn vanaf de Heibloemseweg. Deze zonnepanelen beslaan tweederde van de extra kwaliteitsverbeteringen (€ 5.000,00). Het resterende deel van de extra verbeteringsmaatregelen zal gerealiseerd worden in de vorm van groen op grotere afstand. In totaal zal ca. 420 m<sup>2</sup> extra groen gerealiseerd worden. Hiervoor wordt een perceel benut nabij de Noordervaart en industrieterrein Snepheide. Zie de markering in de topografische kaart rechts.

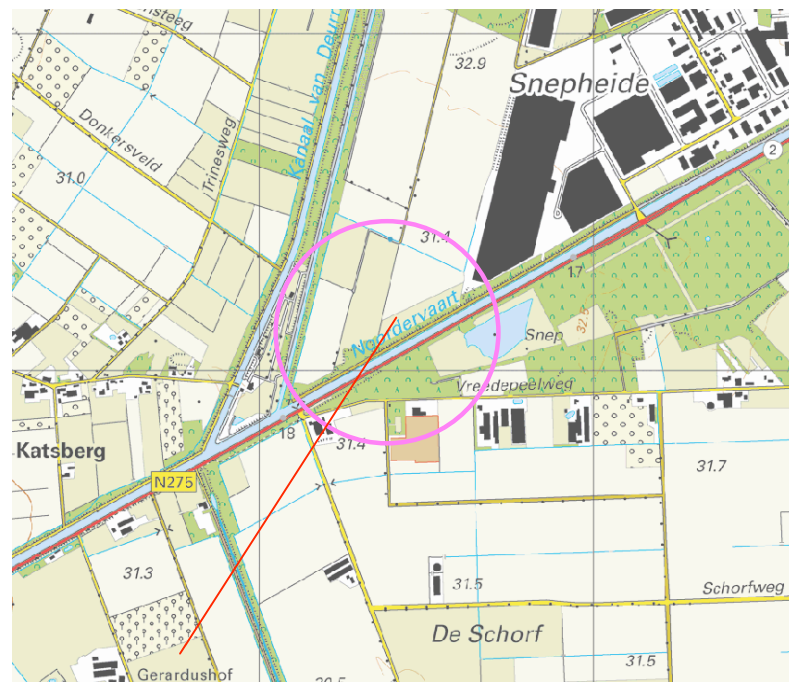
Locatie kwaliteitsverbetering





## KWALITEITSVERBETERING

Perceel 5607, gelegen in de sectie A van de kadastrale gemeente Helden is momenteel in gebruik als grasland. Ten oosten van het plangebied bevinden zich gebouwen van industrieterrein Snepheide. Het ten noorden gelegen perceel is recent ingericht als natuur. Het ten zuidwesten gelegen weiland is te kenschetsen als boomweide. Aan de zuidoostkant wordt het terrein begrensd door een strook struikgewas en bomen die deel uitmaken van de begeleidende beplanting van de Noordervaart. Zie de foto's op de volgende bladzijde.



**perceel 5607**





## CONTEXTUEEL

De foto's rechts geven een beeld van de ligging en context van perceel 5607. Betreffende de ecologische betekenis en inrichting wordt voorgesteld om aan te sluiten bij de ten zuidwesten gelegen boomweide en de ten noorden gelegen natuurontwikkeling bestaande uit een vijver met een rondomgelegen ruigte; zie de foto's rechts, de luchtfoto hieronder en de verbeelding van de nagestreefde ontwikkeling op de volgende pagina.



**boomweide en ruigte rond de vijver**



**plangebied**



**boomweide ten zuidwesten van het plangebied**



**ruigte ten noordwesten van het plangebied**



## **INRICHTING – 1: 2000**

Betreffende de concrete inrichting en het beheer van het terrein wordt voorgesteld een strook met een overgangsvegetatie tussen het grasland en de groenstrook te realiseren middels de aanplant van bomen. De bomen zijn aansluitend bij de opzet van de ten zuidwesten gelegen boomweide losjes en uitwaaiierend te positioneren.

### **soortkeuze**

De toe te passen boomsoorten zijn af te stemmen op de bodem en de vochtige condities. Op grond hiervan wordt voorgesteld om Eiken, Tamme Kastanjes en Acacia's aan te planten. Zie de plantlijst op de navolgende pagina.

### **beheer**

De bomen mogen niet worden gesnoeid; doelstelling is dat zij zich vrij en parkachtig kunnen ontwikkelen. Zie de plantlijst op de navolgende pagina.



**B3 aanplanten van bomen**



## PLANTLIJST

Aan te planten soorten, plantverbanden, aantallen en de omvang bij aanplant zijn vastgelegd in de plantlijst rechts. Zie voor de maatvoering van de elementen het overzicht hieronder.

### **maatvoering**

De ondergroei S1 is te realiseren middels de aanplant van 2 rijen bosplantsoen (in lijn met de bomen). De afstand tussen de rijen bedraagt 3 meter. Er is 1 stuks bosplantsoen per strekkende meter aan te planten.

De groensingel S2 is eveneens te realiseren middels de aanplant van bosplantsoen. De aanplant omvat 3 rijen in een kruiselings plantverband van 150x150 cm. De boomvormers (gemarkeerd met \*) zijn aan te planten in de middelste rij.

In totaal zullen verder 58 bomen worden aangeplant.

| <b>Code</b>                   |                      | <b>B1</b> | <b>S1</b> | <b>S2</b> | <b>B2</b> | <b>B3</b> |
|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Omvang bij aanplant</b>    |                      | 16/18     | 80/100    | 80/100    | 16/18     | 16/18     |
| <b>Plantverband</b>           |                      | nvt       | 1 p/m     | 150x150   | nvt       | nvt       |
| <b>Omvang van het element</b> |                      | 28 st     | 850 m2    | 1450 m2   | 12 st     | 18 st     |
| Acer campestre                | veldesdoorn          |           | 25        | 25        |           |           |
| Acer pseudoplatanus           | esdoorn              |           |           |           |           |           |
| Aesculus hippocastanum        | paardekastanje       |           |           |           |           |           |
| Alnus glutinosa               | zwarte els           |           |           |           |           |           |
| Alnus incana                  | witte els            |           |           |           |           |           |
| Amelanchier lamarckii         | drents krenteboompje |           | 50        | 75        |           |           |
| Betula pendula                | ruwe berk            | 14        |           |           |           |           |
| Betula pubescens              | zachte berk          |           |           | *25       |           |           |
| Carpinus betulus              | haagbeuk             |           |           | *25       |           |           |
| Castanea sativa               | tamme kastanje       |           |           |           |           | 6         |
| Cornus mas                    | kornoelje, gele      |           |           |           |           |           |
| Cornus sanguinea              | kornoelje, rode      |           | 50        | 50        |           |           |
| Corylus avellana              | hazelaar             |           | 50        | 75        |           |           |
| Crateagus monogyna            | meidoorn             |           |           |           |           |           |
| Euonymus europaeus            | kardinaalsmuts       |           |           |           |           |           |
| Fagus sylvatica               | gewone beuk          |           |           |           |           |           |
| Fraxinus excelsior            | es                   |           |           | *25       |           |           |
| Juglans regia                 | okkernoot            |           |           |           | 12        |           |
| Ligustrum vulgare             | liguster             |           | 50        | 50        |           |           |
| Ilex aquifolium               | hulst                |           | 50        | 75        |           |           |
| Populus nigra                 | zwarte populier      |           |           |           |           |           |
| Populus tremula               | ratepopulier         |           |           |           |           |           |
| Populus trichocarpa           | balsempopulier       |           |           |           |           |           |
| Prunus avium                  | zoete kers           |           |           |           |           |           |
| Prunus padus                  | vogelkers            |           |           |           |           |           |
| Prunus lusitana               | haagkers             |           |           |           |           |           |
| Quercus petraea               | wintereik            |           |           |           |           |           |
| Quercus robur                 | zomereik             | 14        |           | *50       |           | 6         |
| Rhamnus catharticus           | wegedoorn            |           |           |           |           |           |
| Rhamnus frangula              | vuilboom             |           | 25        | 25        |           |           |
| Robinia pseudoacacia          | acacia               |           |           |           |           | 6         |
| Rosa canina                   | hondsroos            |           |           |           |           |           |
| Rosa rubiginosa               | egellantier roos     |           |           |           |           |           |
| Salix alba                    | schietwilg           |           |           |           |           |           |
| Salix aurita                  | geoorde wilg         |           |           |           |           |           |
| Salix caprea                  | boswilg              |           |           |           |           |           |
| Salix cinerea                 | grauwe wilg          |           |           |           |           |           |
| Salix fragilis                | kraakwilg            |           |           |           |           |           |
| Sorbus aucuparia              | lijsterbes           |           |           |           |           |           |
| Ulmus 'Lobel'                 | resistente iep       |           |           |           |           |           |
| Tilia cordata                 | winterlinde          |           |           |           |           |           |
| Tilia platyphyllos            | zomerlinde           |           |           |           |           |           |
| Viburnum opulus               | gelderse roos        |           | 50        | 75        |           |           |
| <b>Totaal</b>                 |                      | 28        | 350       | 575       | 12        | 18        |



## **Kwaliteitscommissie Buitengebied**

### **Definitieve beoordeling**

#### **Kwaliteitscommissie Peel en Maas**

Jan Wijnhoven

Roelof Goodijk

#### **Ambtelijk advies:**

Cas Denissen, team Omgevingsontwikkeling

**Datum:** 21/12/2015

**Onderwerp:** Definitieve beoordeling landschapsplan dd. 12/2015  
Vestiging pluimveehouderij Haambergweg 11 Beringe

Conform het Kwaliteitskader Buitengebied dient een kwaliteitsbijdrage geleverd te worden om zo een goede balans te vinden tussen de gewenste ontwikkeling en het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Op basis van de bedrijfsgrootte na ontwikkeling van 2,5 hectare, dient er een kwaliteitsbijdrage in het landschap gedaan te worden ter grootte van 3.750 m<sup>2</sup>. Onderdeel hiervan is een basiskwaliteit plus ter grootte van 2.500 m<sup>2</sup> welke ter plaatse in de vorm van groene inpassing gerealiseerd dient te worden. Daarnaast dient ter grootte van 1.250 m<sup>2</sup> aanvullende kwaliteit gerealiseerd te worden in kwaliteitsbijdragen in meer brede zin op het perceel of elders. Het voor de ontwikkeling opgestelde landschapsplan (dd. december 2015), waarin ondersteund door het door ons opgestelde advies, vorm wordt gegeven aan de benodigde kwaliteitsbijdrage in het landschap en hoe deze duurzaam in stand gehouden wordt, is door de Kwaliteitscommissie Buitengebied beoordeeld. Zij geeft hierover het volgende advies:

De Kwaliteitscommissie Buitengebied is: **Akkoord**

De commissie is van mening dat met de uitvoering van het landschapsplan een goede inpassing en aanvullende kwaliteitsbijdrage in het landschap bewerkstelligd wordt. De locatie is gelegen in het 'grootschalig open ontginningslandschap', in een langgerekte zone langs het kanaal, die nu zeer open is. Dit ontworpen landschap wordt naast open akkerland gevormd door een patroon van bomensingels langs de wegen en in het veld. Daarnaast is op een paar plekken zoals tegenover de ontwikkellocatie het landschap van voor de ontginning nog aanwezig in de vorm van een bospartij. De ontwikkeling wordt in lijn met deze historie ingepast met een stevige groensingel aan de achterzijde, bomenrijen aan de zijkanten en een landschappelijke voorzone met grasland en notenbomen. Daarnaast is er voor gekozen om de openheid zoveel mogelijk te bewaren door de aanvullende bijdrage in te vullen in de vorm van zonnepanelen en een versterking van de groenstructuur op een perceel elders (langs de Noordervaart). Hiermee heeft de commissie er alle vertrouwen in dat er voldoende kwaliteit wordt geleverd passend bij het grootschalige ontginningslandschap ter plaatse. Het plan voldoet daarmee naar mening van de Kwaliteitscommissie aan het gemeentelijk Kwaliteitskader Buitengebied.

Namens de Kwaliteitscommissie Buitengebied van de gemeente Peel en Maas  
Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit,

C.J. Denissen



**Bergs Advies B.V.**

Leveroyseweg 9a  
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07

Fax (0475) 49 23 63

E-mail [info@bergsadvies.nl](mailto:info@bergsadvies.nl)

Internet [www.bergsadvies.nl](http://www.bergsadvies.nl)

BIC code: RABONL2U

IBAN: NL76RABO0144217414

K.v.K. Roermond nr. 12065400

BTW nr. NL817604844B01



## ***Bijlage M.E.R. & Aanvraag Omgevingsvergunning***

### ***Haambergweg 11 te Beringe***



## **Bijlage M.E.R. & Aanvraag Omgevingsvergunning**

### **Haambergweg 11 te Beringe**

Inrichtinghouder: Van der Linden Poultry Products B.V.  
Meijelseweg 13  
5986 NH Beringe  
KvK-nr. 12017531  
Vestigingsnr. 000016625552

Adres inrichting: Haambergweg 11  
5986 NX Beringe

Kadastraal bekend als: Gemeente Helden  
Sectie X  
Nummers 1018 (ged.), 2576 en 2578 (ged.)

Opgesteld door: S.C. Cuijpers/ M. Volbeda

Datum: 1 juni 2015



## Inhoudsopgave

|          |                                                                       |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.       | Situatieschets met emissiepunten en ligging gebouwen.....             | 6  |
| 2.       | Gegevens diersoorten .....                                            | 7  |
| 2.1.     | Vergunde situatie (Referentiesituatie 1) .....                        | 7  |
| 2.2.     | Feitelijke situatie (Referentiesituatie 2) .....                      | 7  |
| 2.3.     | Beoogde situatie (VKA) .....                                          | 8  |
| 3.       | Geluid .....                                                          | 9  |
| 4.       | Geurberekeningen voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2010) ..... | 10 |
| 4.1.     | Referentiesituatie 1 (Ref. 1).....                                    | 10 |
| 4.2.     | Voorkeursalternatief (VKA) .....                                      | 11 |
| 5.       | Geurberekeningen achtergrondbelasting (V-Stacks Gebied V2010).....    | 12 |
| 5.1.     | Referentiesituatie 1 (bronnenbestand vergund) .....                   | 12 |
| 5.1.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 12 |
| 5.1.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 14 |
| 5.1.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 15 |
| 5.1.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 16 |
| 5.2.     | Referentiesituatie 2 (bronnenbestand vergund) .....                   | 17 |
| 5.2.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 17 |
| 5.2.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 19 |
| 5.2.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 20 |
| 5.2.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 21 |
| 5.3.     | VKA (bronnenbestand vergund) .....                                    | 22 |
| 5.3.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 22 |
| 5.3.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 24 |
| 5.3.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 25 |
| 5.3.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 26 |
| 5.4.     | Referentiesituatie 1 (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen) .....  | 27 |
| 5.4.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 27 |
| 5.4.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 29 |
| 5.4.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 30 |
| 5.4.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 31 |
| 5.5.     | Referentiesituatie 1 (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen) .....  | 32 |
| 5.5.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 32 |
| 5.5.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 34 |
| 5.5.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 35 |
| 5.5.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 36 |
| 5.6.     | VKA (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen) .....                   | 37 |
| 5.6.1.   | Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat .....                     | 37 |
| 5.6.2.   | Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit .....              | 39 |
| 5.6.3.   | Uitvoerbestanden .....                                                | 40 |
| 5.6.3.1. | 'ObjectGeur' .....                                                    | 41 |
| 6.       | Fijn stofberekeningen .....                                           | 42 |
| 6.1.     | Fijn stofberekening PM <sub>10</sub> (ISL 3a Versie 2014-1).....      | 42 |



|          |                                                                       |     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1.1.   | Referentiesituatie 1 (Ref. 1)                                         | 42  |
| 6.1.1.1. | <i>Uitvoerbestand 'BLK'</i>                                           | 45  |
| 6.1.1.2. | <i>Uitvoerbestand 'JRN'</i>                                           | 48  |
| 6.1.1.3. | <i>Uitvoerbestand 'OUT'</i>                                           | 50  |
| 6.1.2.   | Voorkeursalternatief (VKA)                                            | 53  |
| 6.1.2.1. | <i>Uitvoerbestand 'BLK'</i>                                           | 57  |
| 6.1.2.2. | <i>Uitvoerbestand 'JRN'</i>                                           | 60  |
| 6.1.2.3. | <i>Uitvoerbestand 'OUT'</i>                                           | 64  |
| 6.1.2.4. | <i>Uitvoerbestand 'DAT'</i>                                           | 67  |
| 6.2.     | Fijn stofberekening PM <sub>2,5</sub> (PluimPlus versie 4.31)         | 72  |
| 6.2.1.   | Referentiesituatie 1 (Ref. 1)                                         | 72  |
| 6.2.1.1. | <i>Rekenresultaten</i>                                                | 72  |
| 6.2.1.2. | <i>Uitvoerbestand 'journaal'</i>                                      | 73  |
| 6.2.2.   | Voorkeursalternatief (VKA)                                            | 77  |
| 6.2.2.1. | <i>Rekenresultaten</i>                                                | 77  |
| 6.2.2.2. | <i>Uitvoerbestand 'journaal'</i>                                      | 78  |
| 7.       | Depositieberekeningen (AAgro-Stacks V2007)                            | 94  |
| 7.1.     | Referentiesituatie 1 (Ref. 1) = Referentiesituatie Nbw                | 94  |
| 7.2.     | Voorkeursalternatief (VKA)                                            | 96  |
| 7.3.     | Salderingslocatie Rozenobel 33                                        | 99  |
| 7.4.     | Referentie WAV                                                        | 101 |
| 7.5.     | VKA WAV                                                               | 102 |
| 8.       | Toetsing Natura 2000-gebieden                                         | 106 |
| 8.1.     | Toetsing VKA                                                          | 106 |
| 8.2.     | Toetsing WAV                                                          | 107 |
| 9.       | Uitgangspunten verspreidingsberekeningen                              | 108 |
| 9.1.     | Referentiesituatie 1 (Ref. 1 = Ref. Nbw)                              | 108 |
| 9.2.     | Voorkeursalternatief (VKA)                                            | 110 |
| 9.3.     | Salderingslocatie Rozenobel                                           | 113 |
| 10.      | Invoergegevens berekening achtergrondbelasting geur (V-Stacks Gebied) | 115 |
| 10.1.    | Receptorenbestand                                                     | 115 |
| 10.2.    | Bronnenbestanden 'vergund'                                            | 117 |
| 10.2.1.  | Ref. 1                                                                | 117 |
| 10.2.2.  | Ref. 2                                                                | 123 |
| 10.2.3.  | VKA                                                                   | 129 |
| 10.3.    | Bronnenbestand 'inclusief ontwikkelingen'                             | 135 |
| 10.3.1.  | Ref. 1                                                                | 135 |
| 10.3.2.  | Ref. 2                                                                | 141 |
| 10.3.3.  | VKA                                                                   | 147 |
| 11.      | Beschrijving emissie-arme stalsystemen                                | 153 |
| 11.1.    | BWL 2011.13.V1                                                        | 153 |
| 11.2.    | BWL 2011.02                                                           | 157 |
| 12.      | Toetspunten depositieberekeningen                                     | 160 |
| 12.1.    | Deurnsche Peel en Mariapeel                                           | 160 |
| 12.2.    | Sarsven en De Banen                                                   | 161 |
| 12.3.    | Groote Peel                                                           | 163 |

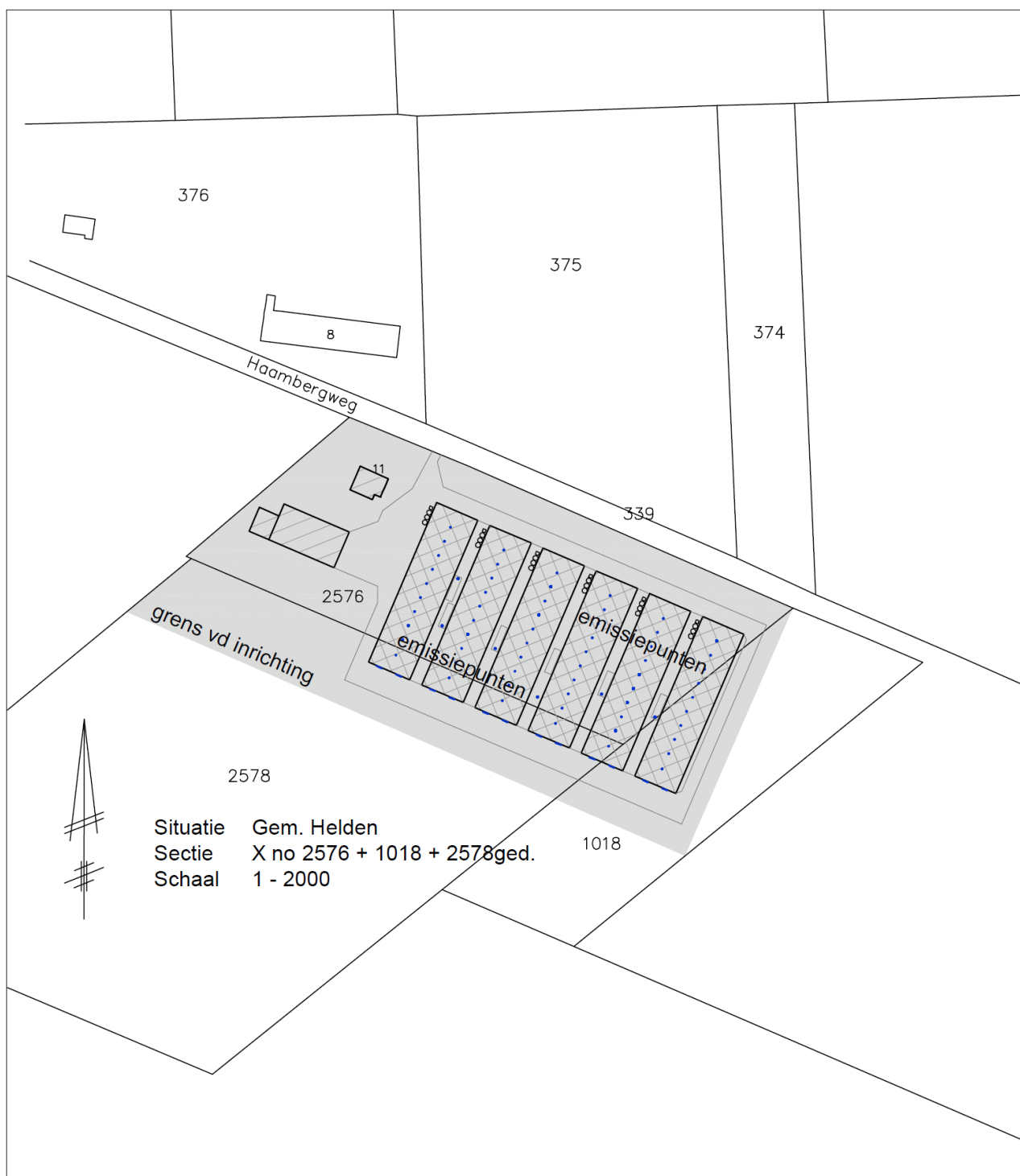




|                                                                   |                                                                    |     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.4.                                                             | Leudal .....                                                       | 164 |
| 12.5.                                                             | Swalmdal .....                                                     | 165 |
| 12.6.                                                             | Toetspunten Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux .....           | 166 |
| 12.7.                                                             | Toetspunten Strabrechtse Heide & Beuven .....                      | 167 |
| 12.8.                                                             | Toetspunten Weerter- en Budelerbergen & Ringselven .....           | 168 |
| 12.9.                                                             | Overige gebieden .....                                             | 169 |
| 13.                                                               | Kaart met objectnummering voor gevoelige objecten .....            | 170 |
| 14.                                                               | Overige gegevens en/of opmerkingen .....                           | 171 |
| 14.1.                                                             | Verkeer, vervoer en mobiliteit .....                               | 171 |
| 15.                                                               | Checklist energieverbruik veehouderijen .....                      | 172 |
| 16.                                                               | Intrekking Rozen Nobel 33, Beringe .....                           | 175 |
| 17.                                                               | Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit3 .....                         | 180 |
| 17.1.                                                             | Maximale ventilatie volgens Klimaatplatform Pluimveehouderij ..... | 181 |
| Checklist voor toetsing van gezondheidsrisico's van veehouderijen |                                                                    |     |
| Akoestisch onderzoek                                              |                                                                    |     |
| Natuurwaardenonderzoek184                                         |                                                                    |     |
| Bodemonderzoek                                                    |                                                                    |     |
| Ontvangstbevestiging aanvraag Nbw Noord-Brabant                   |                                                                    |     |
| Ontvangstbevestiging aanvraag Nbw Limburg                         |                                                                    |     |
| Milieutekening (werknr. 4720-1)                                   |                                                                    |     |
| Overzichtstekening (werknr. 4720-2)                               |                                                                    |     |
| Bestektekeningen (werknr. 4720-3 en 4720-4)                       |                                                                    |     |



## 1. Situatieschets met emissiepunten en ligging gebouwen







## 2. Gegevens diersoorten

### 2.1. Vergunde situatie (Referentiesituatie 1)

| Stal nr.      | Diercategorie | Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code) | Aantal dieren | Aantal dier-plaatsen | Oppervl./ dierplaats m <sup>2</sup> | Ammoniak (NH <sub>3</sub> , kg./ jr.) |                | Geur (OU <sub>E</sub> /s) |                 | Fijn stof (PM <sub>10</sub> ) |                  | Grenswaarde NH <sub>3</sub> (kg./ jr.) |              |
|---------------|---------------|--------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------|--------------|
|               |               |                                      |               |                      |                                     | per dier                              | totaal         | per dier                  | totaal          | gr./ dier/ jr.                | kg./ totaal/ jr. | per dier                               | totaal       |
| 1             | Vleesvarkens  | D 3.100.1; traditioneel              | 500           | 500                  | < 0,80                              | 2,500                                 | 1.250,0        | 23,00                     | 11.500,0        | 153                           | 76,5             | 1,400                                  | 700,0        |
| <b>TOTAAL</b> |               |                                      |               |                      |                                     | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>             | <b>1.250,0</b> | <b>OU<sub>E</sub>/s</b>   | <b>11.500,0</b> | <b>kg. PM<sub>10</sub></b>    | <b>76,5</b>      | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>              | <b>700,0</b> |

### 2.2. Feitelijke situatie (Referentiesituatie 2)

| Stal nr.      | Diercategorie | Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code) | Aantal dieren | Aantal dier-plaatsen | Oppervl./ dierplaats m <sup>2</sup> | Ammoniak (NH <sub>3</sub> , kg./ jr.) |            | Geur (OU <sub>E</sub> /s) |            | Fijn stof (PM <sub>10</sub> ) |                  | Grenswaarde NH <sub>3</sub> (kg./ jr.) |              |
|---------------|---------------|--------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------|------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------|--------------|
|               |               |                                      |               |                      |                                     | per dier                              | totaal     | per dier                  | totaal     | gr./ dier/ jr.                | kg./ totaal/ jr. | per dier                               | totaal       |
| 1             | Vleesvarkens  | D 3.100.1; traditioneel              | 0             | 500                  | < 0,80                              | 2,500                                 | 0,0        | 23,00                     | 0,0        | 153                           | 0,0              | 1,400                                  | 700,0        |
| <b>TOTAAL</b> |               |                                      |               |                      |                                     | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>             | <b>0,0</b> | <b>OU<sub>E</sub>/s</b>   | <b>0,0</b> | <b>kg. PM<sub>10</sub></b>    | <b>0,0</b>       | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>              | <b>700,0</b> |





### 2.3. Beoogde situatie (VKA)

| Stal nr.      | Diercategorie | Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)        | Aantal dieren | Aantal dierplaatsen | Oppervl./ dierplaats m <sup>2</sup> | Ammoniak (NH <sub>3</sub> , kg./ jr.) |                | Geur (OU <sub>E</sub> /s) |                 | Fijn stof (PM <sub>10</sub> ) |                  | Grenswaarde NH <sub>3</sub> (kg./ jr.) |                |
|---------------|---------------|---------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------|
|               |               |                                             |               |                     |                                     | per dier                              | totaal         | per dier                  | totaal          | gr./ dier/ jr.                | kg./ totaal/ jr. | per dier                               | totaal         |
| 1             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| 2             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| 3             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| 4             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| 5             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| 6             | Vleeskuikens  | E 5.14; BWL 2011.13.V1 + E 7.6; BWL 2011.02 | 35.000        | 35.000              |                                     | 0,035                                 | 1.225,0        | 0,24                      | 8.400,0         | 15,18 <sup>1</sup>            | 531,3            | 0,045                                  | 1.575,0        |
| <b>TOTAAL</b> |               |                                             |               |                     |                                     | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>             | <b>7.350,0</b> | <b>OU<sub>E</sub>/s</b>   | <b>50.400,0</b> | <b>kg. PM<sub>10</sub></b>    | <b>3.187,8</b>   | <b>kg. NH<sub>3</sub></b>              | <b>9.450,0</b> |

1 = PM<sub>10</sub>-emissie na 31% PM<sub>10</sub>-reductie van de additionele techniek voor fijn stof is (22 gr PM<sub>10</sub> per dier per jaar – 31% PM<sub>10</sub>-reductie =) 15,18 gr PM<sub>10</sub> per dier per jaar.





### 3.            **Geluid**



Akoestisch onderzoek wordt bij MER-rapport separaat bijgevoegd



## 4. Geurberekeningen voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2010)

### 4.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Gegenereerd op: 3-10-2014 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Ref. 1**

Gemaakt op: 3-10-2014 16:14:43

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (Ref. 1)

Berekende ruwheid: 0,19 m

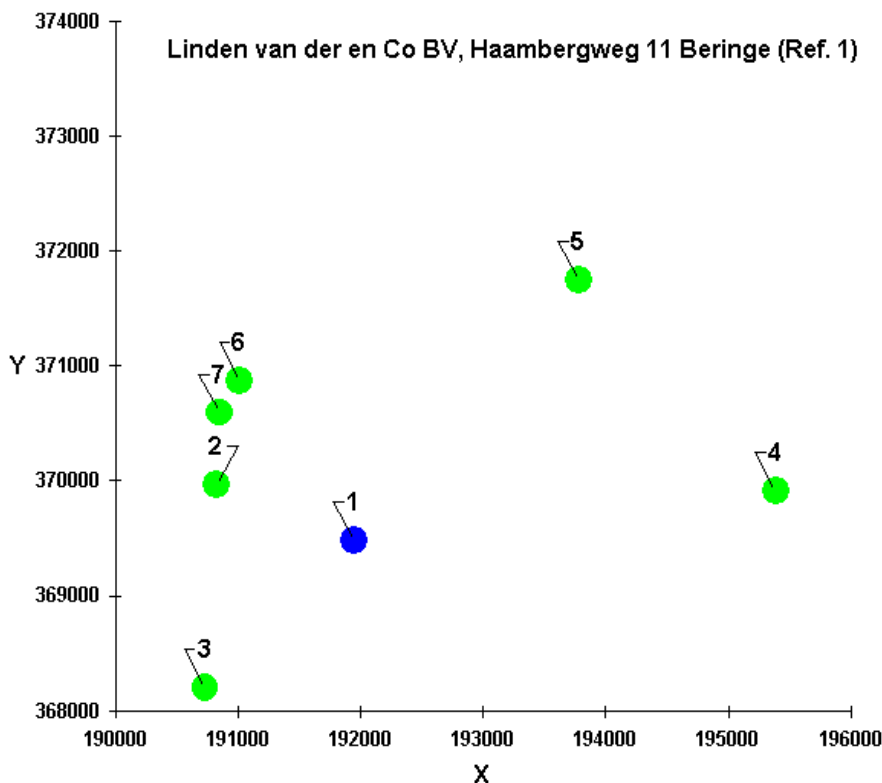
Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens:

| Volgnr | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag |
|--------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|------------------|------------|
| 1      | Stal 1 | 191 944  | 369 481  | 3,7       | 4,0             | 0,40     | 4,00             | 11 500     |

#### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID                | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|----------------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | Witdonk 20 Meijel    | 190 819     | 369 965     | 14,0     | 0,2           |
| 3          | Elzenweike 13 Heiblo | 190 728     | 368 200     | 4,0      | 0,1           |
| 4          | Hoekerstraat 15, Egc | 195 390     | 369 912     | 3,0      | 0,0           |
| 5          | Kampweg 25, Beringe  | 193 783     | 371 746     | 3,0      | 0,1           |
| 6          | Katsberg 30 camping  | 191 012     | 370 869     | 14,0     | 0,2           |
| 7          | Kanaaldijk 3 Meijel  | 190 846     | 370 593     | 14,0     | 0,2           |





## 4.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Gegenereerd op: 3-10-2014 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **VKA**

Gemaakt op: 3-10-2014 15:38:24

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (VKA 2014)

Berekende ruwheid: 0,19 m

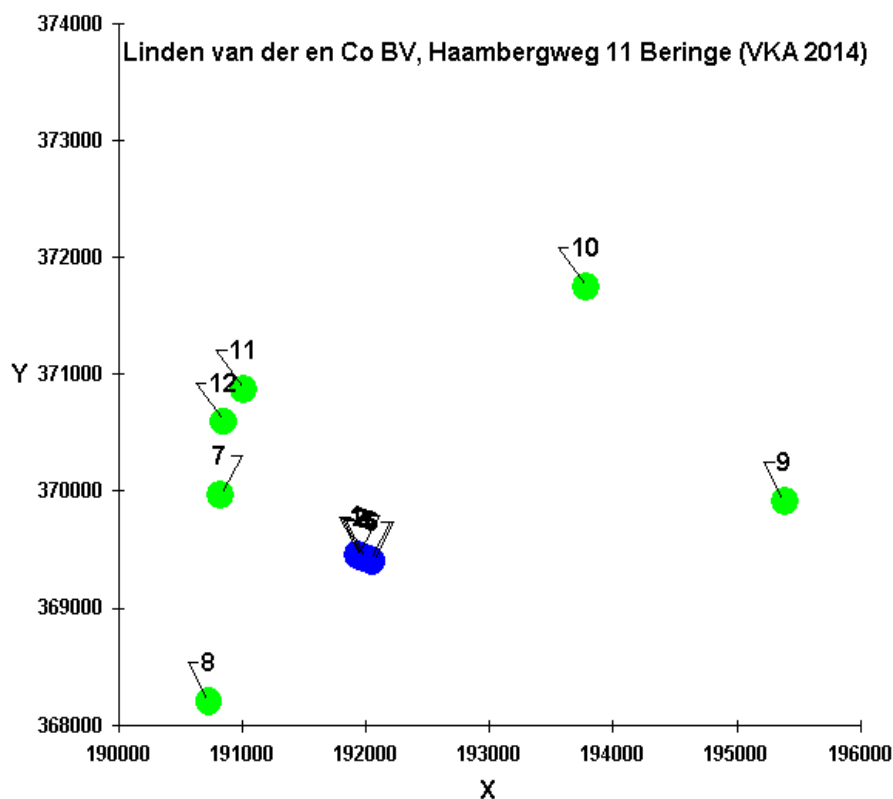
Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uitr. snelh. | E-Aanvraag |
|--------|--------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------------|------------|
| 1      | Stal 1 | 191 931  | 369 452  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |
| 2      | Stal 2 | 191 955  | 369 441  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |
| 3      | Stal 3 | 191 979  | 369 430  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |
| 4      | Stal 4 | 192 003  | 369 419  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |
| 5      | Stal 5 | 192 027  | 369 408  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |
| 6      | Stal 6 | 192 051  | 369 397  | 4,3       | 4,7             | 0,74     | 0,40            | 8 400      |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID                | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|----------------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 7          | Witdonk 20 Meijel    | 190 819     | 369 965     | 14,0     | 0,8           |
| 8          | Elzenweike 13 Heiblo | 190 728     | 368 200     | 4,0      | 0,5           |
| 9          | Hoekerstraat 15, Egc | 195 390     | 369 912     | 3,0      | 0,2           |
| 10         | Kampweg 25, Beringe  | 193 783     | 371 746     | 3,0      | 0,3           |
| 11         | Katsberg 30 camping  | 191 012     | 370 869     | 14,0     | 0,7           |
| 12         | Kanaaldijk 3 Meijel  | 190 846     | 370 593     | 14,0     | 0,7           |





## 5. Geurberekeningen achtergrondbelasting (V-Stacks Gebied V2010)

### 5.1. Referentiesituatie 1 (bronnenbestand vergund)

#### 5.1.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr | X-coor | Y-coor | Adres           | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit      |
|------|--------|--------|-----------------|----------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| 3001 | 190819 | 369965 | Witdonk 20      | Meijel   | 8,0                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 3002 | 190728 | 368200 | Elzenweike 13   | Heibloem | 4,6                       | 7                     | goed                 |
| 3005 | 191012 | 370869 | Katsberg 30     | Camping  | 10,7                      | 13                    | redelijk goed        |
| 3006 | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3    | Meijel   | 11,0                      | 13                    | redelijk goed        |
| 373  | 192809 | 370949 | Vreedepeelweg13 | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig                |
| 374  | 192730 | 370939 | Vreedepeelweg15 | Helden   | 12,6                      | 15                    | redelijk goed- matig |
| 375  | 192467 | 370960 | Vreedepeelweg20 | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed        |
| 376  | 192393 | 370968 | Vreedepeelweg22 | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed- matig |
| 377  | 191477 | 370884 | Vreedepeelweg29 | Helden   | 21,8                      | 21                    | tamelijk slecht      |
| 395  | 192863 | 370738 | Koelenweg2      | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig                |
| 396  | 192862 | 370818 | Koelenweg1      | Helden   | 16,4                      | 17                    | matig                |
| 400  | 193460 | 370801 | Groeze11        | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig  |
| 401  | 193395 | 370800 | Groeze13        | Helden   | 14,4                      | 16                    | matig                |
| 402  | 193384 | 370794 | Groeze15        | Helden   | 14,2                      | 16                    | matig                |
| 427  | 194007 | 368919 | Karissendijk10  | Helden   | 9,4                       | 11                    | redelijk goed        |
| 2765 | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1     | Helden   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2766 | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3     | cat 4    | 10,6                      | 13                    | redelijk goed        |
| 2771 | 190744 | 370988 | Katsberg13      | cat 4    | 7,9                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2775 | 190790 | 370989 | Katsberg15      | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2776 | 190413 | 370688 | Katsberg16      | cat 4    | 8,5                       | 11                    | redelijk goed        |
| 2777 | 190544 | 370960 | Katsberg18      | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2778 | 190563 | 370964 | Katsberg20      | cat 4    | 7,9                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2779 | 190652 | 370962 | Katsberg22      | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2780 | 190961 | 370928 | Katsberg30      | cat 4    | 9,9                       | 12                    | redelijk goed        |
| 2808 | 189977 | 369870 | Marxweg1        | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2809 | 189937 | 369838 | Marxweg2        | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed   |
| 2812 | 190104 | 369851 | Marxweg3        | cat 4    | 10,3                      | 12                    | redelijk goed        |
| 2813 | 190204 | 369850 | Marxweg5        | cat 4    | 17,1                      | 18                    | matig                |

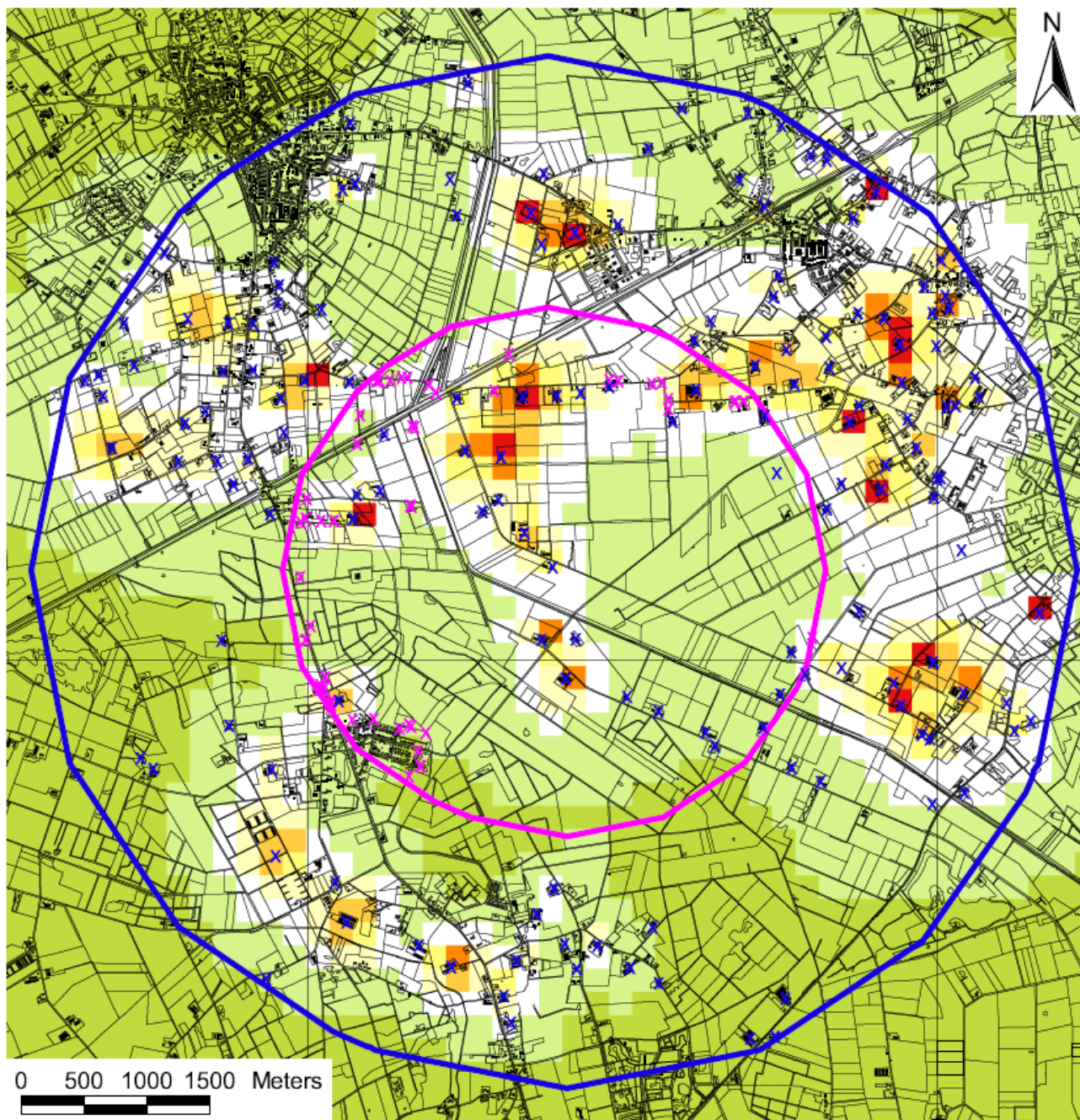


|        |        |        |                       |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|-----------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 2968   | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4        | 7,3  | 10 | goed-redelijk goed  |
| 2969   | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4        | 8,1  | 10 | goed-redelijk goed  |
| 90316  | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |              | 14,2 | 16 | matig               |
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16        | 0010 Bewoond | 33,2 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17        | 0010 Bewoond | 44,5 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21        | 0010 Bewoond | 5,1  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem    | 0010 Bewoond | 4,4  | 6  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem         | 0010 Bewoond | 4,1  | 6  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18        | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19        | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20        | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 16,1 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 4,3  | 6  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 4,1  | 6  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 4,1  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 4,5  | 7  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 6,0  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem    | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18    | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20    | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22    | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



5.1.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

Achtergrondbelasting geur Ref. 1  
(bronnenbestand 'vergund')



- Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
- 2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
- 4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
- x Veehouderijbedrijven
- x Geurgevoelige objecten

Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



### 5.1.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur Ref1 met veehouderijen vergund

Gemaakt op: 4-09-2015 15:46:01

Rekentijd : 0:46:39

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-Ref1\_vl090415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

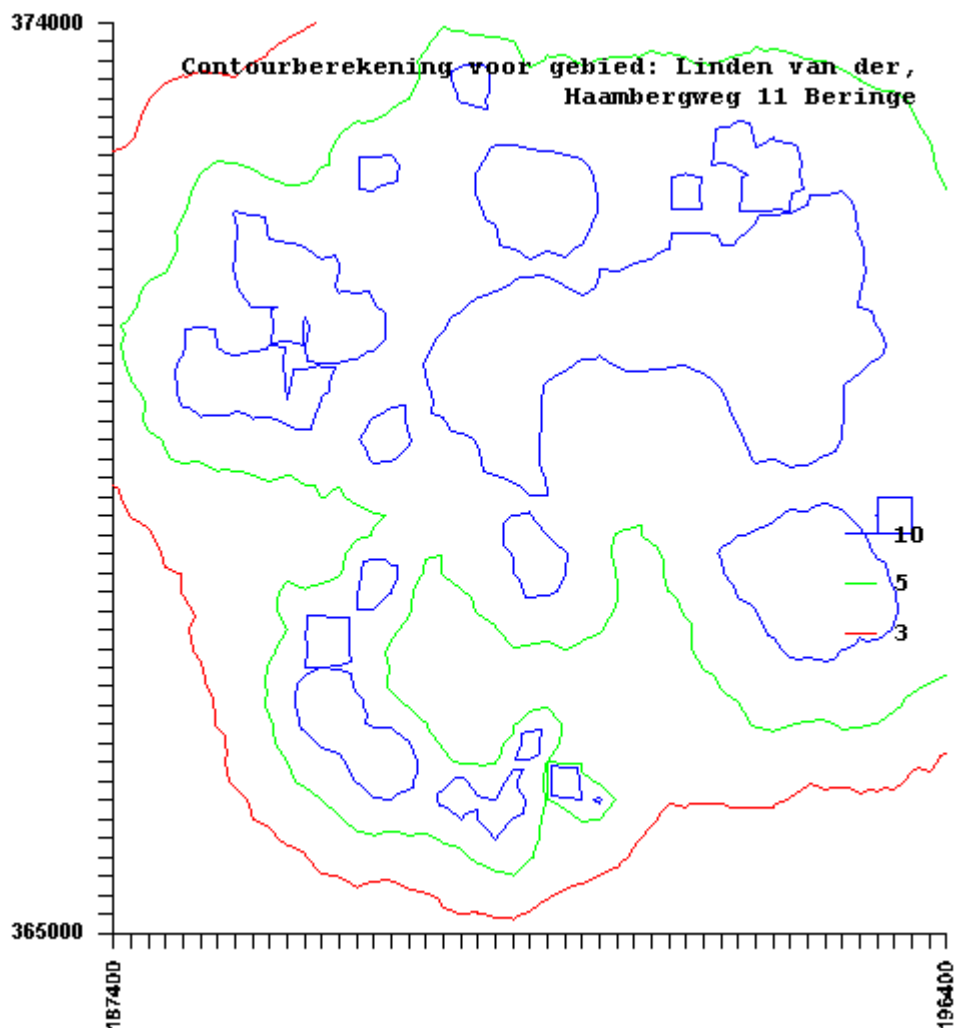
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\Ref1

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.1.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend  
 ReceptID X-coor Y-coor Geurnorm Geurbelasting [OU/m3]

|        |          |          |        |        |
|--------|----------|----------|--------|--------|
| 3001   | 190819.0 | 369965.0 | 14.000 | 8.019  |
| 3002   | 190728.0 | 368200.0 | 4.000  | 4.613  |
| 3005   | 191012.0 | 370869.0 | 14.000 | 10.725 |
| 3006   | 190846.0 | 370593.0 | 14.000 | 10.986 |
| 373    | 192809.0 | 370949.0 | 14.000 | 15.284 |
| 374    | 192730.0 | 370939.0 | 14.000 | 12.566 |
| 375    | 192467.0 | 370960.0 | 14.000 | 11.872 |
| 376    | 192393.0 | 370968.0 | 14.000 | 12.676 |
| 377    | 191477.0 | 370884.0 | 14.000 | 21.770 |
| 395    | 192863.0 | 370738.0 | 14.000 | 15.440 |
| 396    | 192862.0 | 370818.0 | 14.000 | 16.445 |
| 400    | 193460.0 | 370801.0 | 14.000 | 13.368 |
| 401    | 193395.0 | 370800.0 | 14.000 | 14.393 |
| 402    | 193384.0 | 370794.0 | 14.000 | 14.165 |
| 427    | 194007.0 | 368919.0 | 14.000 | 9.399  |
| 2765   | 190390.0 | 370461.0 | 14.000 | 7.761  |
| 2766   | 190827.0 | 370600.0 | 14.000 | 10.641 |
| 2771   | 190744.0 | 370988.0 | 14.000 | 7.864  |
| 2775   | 190790.0 | 370989.0 | 14.000 | 8.145  |
| 2776   | 190413.0 | 370688.0 | 14.000 | 8.500  |
| 2777   | 190544.0 | 370960.0 | 14.000 | 7.838  |
| 2778   | 190563.0 | 370964.0 | 14.000 | 7.859  |
| 2779   | 190652.0 | 370962.0 | 14.000 | 8.089  |
| 2780   | 190961.0 | 370928.0 | 14.000 | 9.925  |
| 2808   | 189977.0 | 369870.0 | 14.000 | 8.121  |
| 2809   | 189937.0 | 369838.0 | 14.000 | 7.811  |
| 2812   | 190104.0 | 369851.0 | 14.000 | 10.262 |
| 2813   | 190204.0 | 369850.0 | 14.000 | 17.124 |
| 2968   | 189987.0 | 370027.0 | 14.000 | 7.296  |
| 2969   | 190811.0 | 369971.0 | 14.000 | 8.083  |
| 90316  | 191594.0 | 371173.0 | 14.000 | 14.206 |
| 200016 | 190167.0 | 368400.0 | 14.000 | 33.168 |
| 200017 | 190184.0 | 368422.0 | 14.000 | 44.544 |
| 200018 | 189940.0 | 369404.0 | 14.000 | 5.086  |
| 200019 | 190818.0 | 368215.0 | 3.000  | 4.392  |
| 200020 | 190894.0 | 367901.0 | 3.000  | 4.054  |
| 240017 | 189981.0 | 368904.0 | 14.000 | 4.639  |
| 240018 | 190136.0 | 368609.0 | 14.000 | 10.292 |
| 240020 | 190019.0 | 369016.0 | 14.000 | 4.661  |
| 240036 | 190130.0 | 368520.0 | 3.000  | 16.146 |
| 240048 | 190800.0 | 367819.0 | 3.000  | 4.277  |
| 240049 | 190890.0 | 367904.0 | 3.000  | 4.058  |
| 240050 | 190874.0 | 368022.0 | 3.000  | 4.122  |
| 240051 | 190932.0 | 368167.0 | 3.000  | 4.508  |
| 240052 | 190523.0 | 368277.0 | 3.000  | 5.953  |
| 240053 | 190351.0 | 368269.0 | 3.000  | 10.268 |
| 240055 | 190799.0 | 368230.0 | 3.000  | 4.374  |
| 241030 | 189980.0 | 368903.0 | 14.000 | 4.635  |
| 241033 | 190090.0 | 368546.0 | 14.000 | 11.075 |
| 241034 | 190096.0 | 368518.0 | 14.000 | 12.707 |



## 5.2. Referentiesituatie 2 (bronnenbestand vergund)

### 5.2.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr  | X-coor | Y-coor | Adres                 | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit     |
|-------|--------|--------|-----------------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 3001  | 190819 | 369965 | Witdonk 20            | Meijel   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 3002  | 190728 | 368200 | Elzenweike 13         | Heibloem | 4,6                       | 7                     | goed                |
| 3005  | 191012 | 370869 | Katsberg 30           | Camping  | 10,7                      | 13                    | redelijk goed       |
| 3006  | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3          | Meijel   | 11,0                      | 13                    | redelijk goed       |
| 373   | 192809 | 370949 | Vreedepeelweg13       | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig               |
| 374   | 192730 | 370939 | Vreedepeelweg15       | Helden   | 12,6                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 375   | 192467 | 370960 | Vreedepeelweg20       | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed       |
| 376   | 192393 | 370968 | Vreedepeelweg22       | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 377   | 191477 | 370884 | Vreedepeelweg29       | Helden   | 21,8                      | 21                    | tamelijk slecht     |
| 395   | 192863 | 370738 | Koelenweg2            | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig               |
| 396   | 192862 | 370818 | Koelenweg1            | Helden   | 16,4                      | 17                    | matig               |
| 400   | 193460 | 370801 | Groeze11              | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 401   | 193395 | 370800 | Groeze13              | Helden   | 14,4                      | 16                    | matig               |
| 402   | 193384 | 370794 | Groeze15              | Helden   | 14,2                      | 16                    | matig               |
| 427   | 194007 | 368919 | Karissendijk10        | Helden   | 9,4                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2765  | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1           | Helden   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2766  | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3           | cat 4    | 10,6                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2771  | 190744 | 370988 | Katsberg13            | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2775  | 190790 | 370989 | Katsberg15            | cat 4    | 8,0                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2776  | 190413 | 370688 | Katsberg16            | cat 4    | 8,5                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2777  | 190544 | 370960 | Katsberg18            | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2778  | 190563 | 370964 | Katsberg20            | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2779  | 190652 | 370962 | Katsberg22            | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2780  | 190961 | 370928 | Katsberg30            | cat 4    | 9,8                       | 12                    | redelijk goed       |
| 2808  | 189977 | 369870 | Marxweg1              | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2809  | 189937 | 369838 | Marxweg2              | cat 4    | 7,7                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2812  | 190104 | 369851 | Marxweg3              | cat 4    | 10,3                      | 12                    | redelijk goed       |
| 2813  | 190204 | 369850 | Marxweg5              | cat 4    | 17,1                      | 18                    | matig               |
| 2968  | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4    | 7,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2969  | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4    | 7,9                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 90316 | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |          | 14,1                      | 16                    | matig               |

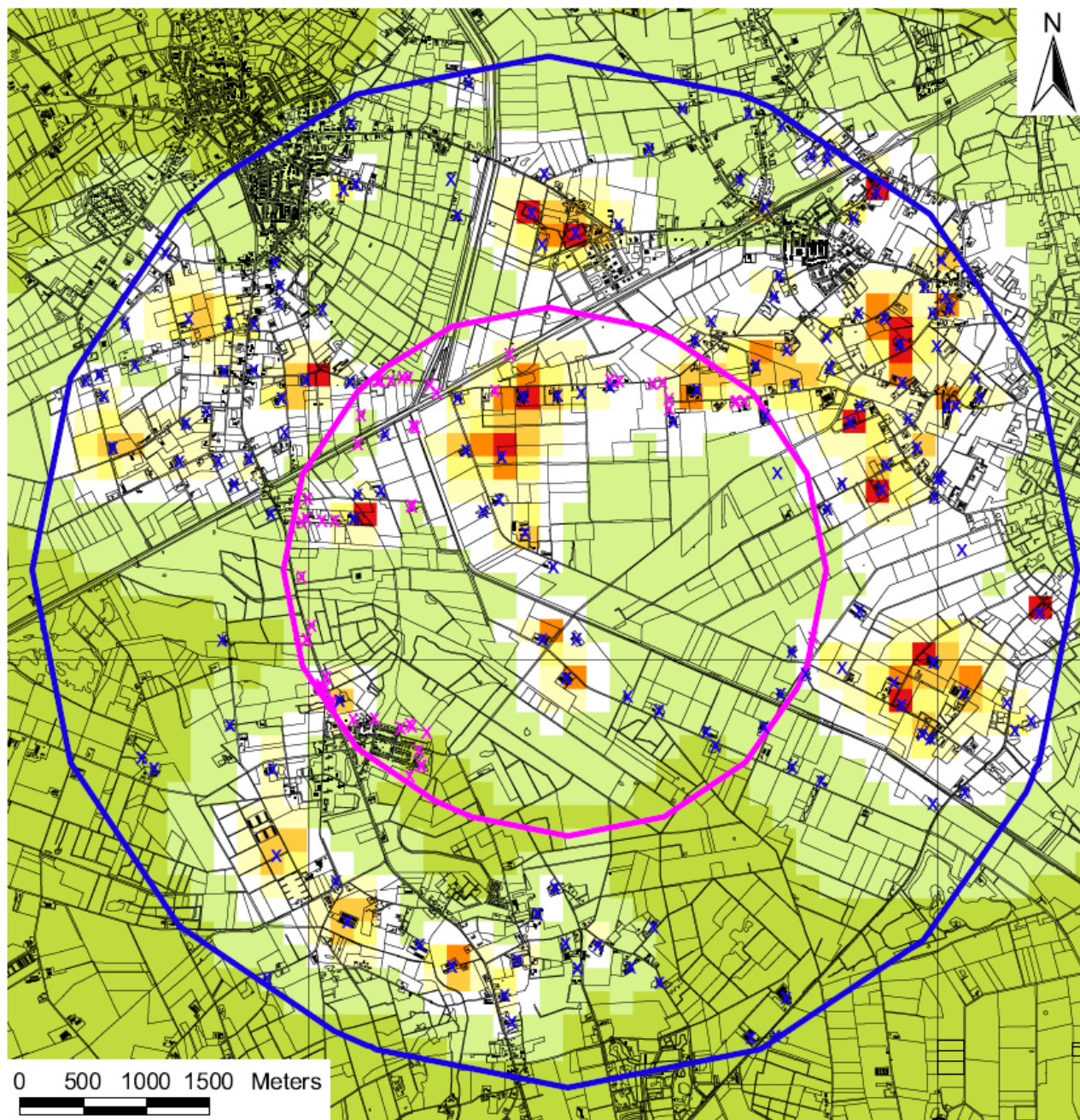


|        |        |        |                    |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|--------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16     | 0010 Bewoond | 33,2 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17     | 0010 Bewoond | 44,5 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21     | 0010 Bewoond | 5,1  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem | 0010 Bewoond | 4,3  | 6  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem      | 0010 Bewoond | 4,0  | 6  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18     | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19     | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20     | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 16,1 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,3  | 6  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,0  | 6  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,1  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 6,0  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



## 5.2.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

### Achtergrondbelasting geur Ref. 2 (bronnenbestand 'vergund')



-  Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
-  2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  Veehouderijbedrijven
-  Geurgevoelige objecten

## Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|                                                                                     |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



### 5.2.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur Ref2 met veehouderijen vergund

Gemaakt op: 4-09-2015 17:01:20

Rekentijd : 0:50:14

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-Ref2\_vl090415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

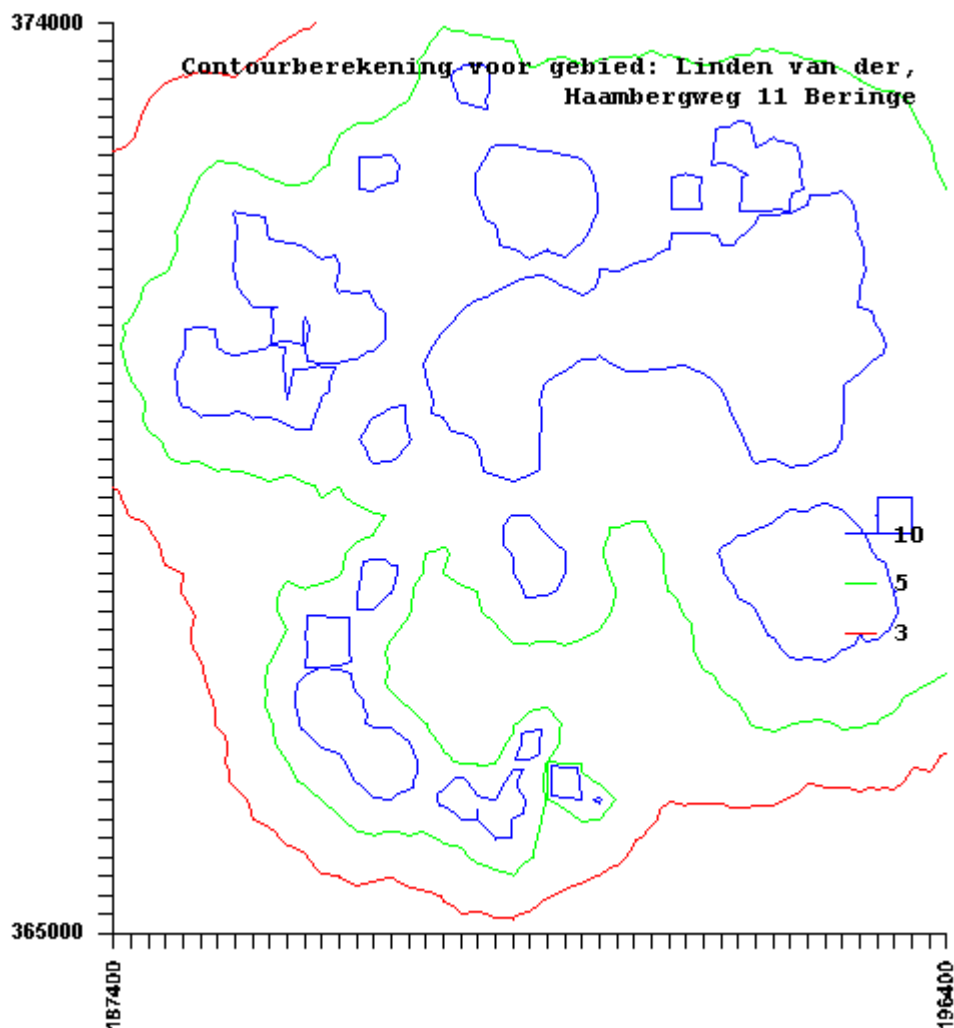
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\Ref2

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.2.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend  
 ReceptID X-coor Y-coor Geurnorm Geurbelasting [OU/m3]

|        |          |          |         |        |
|--------|----------|----------|---------|--------|
| 3001   | 190819.0 | 369965.0 | 14.000  | 7.839  |
| 3002   | 190728.0 | 368200.0 | 4.000   | 4.582  |
| 3005   | 191012.0 | 370869.0 | 14.000  | 10.662 |
| 3006   | 190846.0 | 370593.0 | 14.000  | 10.974 |
| 373    | 192809.0 | 370949.0 | 14.000  | 15.284 |
| 374    | 192730.0 | 370939.0 | 14.000  | 12.566 |
| 375    | 192467.0 | 370960.0 | 14.000  | 11.872 |
| 376    | 192393.0 | 370968.0 | 14.000  | 12.676 |
| 377    | 191477.0 | 370884.0 | 14.000  | 21.770 |
| 395    | 192863.0 | 370738.0 | 14.000  | 15.440 |
| 396    | 192862.0 | 370818.0 | 14.000  | 16.445 |
| 400    | 193460.0 | 370801.0 | 14.000  | 13.368 |
| 401    | 193395.0 | 370800.0 | 14.000  | 14.393 |
| 402    | 193384.0 | 370794.0 | 14.000  | 14.165 |
| 427    | 194007.0 | 368919.0 | 14.000  | 9.399  |
| 2194   | 191781.0 | 369636.0 | 100.000 | 18.832 |
| 2765   | 190390.0 | 370461.0 | 14.000  | 7.761  |
| 2766   | 190827.0 | 370600.0 | 14.000  | 10.550 |
| 2771   | 190744.0 | 370988.0 | 14.000  | 7.829  |
| 2775   | 190790.0 | 370989.0 | 14.000  | 8.026  |
| 2776   | 190413.0 | 370688.0 | 14.000  | 8.500  |
| 2777   | 190544.0 | 370960.0 | 14.000  | 7.789  |
| 2778   | 190563.0 | 370964.0 | 14.000  | 7.787  |
| 2779   | 190652.0 | 370962.0 | 14.000  | 8.055  |
| 2780   | 190961.0 | 370928.0 | 14.000  | 9.847  |
| 2808   | 189977.0 | 369870.0 | 14.000  | 8.121  |
| 2809   | 189937.0 | 369838.0 | 14.000  | 7.719  |
| 2812   | 190104.0 | 369851.0 | 14.000  | 10.262 |
| 2813   | 190204.0 | 369850.0 | 14.000  | 17.051 |
| 2968   | 189987.0 | 370027.0 | 14.000  | 7.233  |
| 2969   | 190811.0 | 369971.0 | 14.000  | 7.942  |
| 90316  | 191594.0 | 371173.0 | 14.000  | 14.100 |
| 200016 | 190167.0 | 368400.0 | 14.000  | 33.168 |
| 200017 | 190184.0 | 368422.0 | 14.000  | 44.544 |
| 200018 | 189940.0 | 369404.0 | 14.000  | 5.077  |
| 200019 | 190818.0 | 368215.0 | 3.000   | 4.313  |
| 200020 | 190894.0 | 367901.0 | 3.000   | 4.004  |
| 240017 | 189981.0 | 368904.0 | 14.000  | 4.609  |
| 240018 | 190136.0 | 368609.0 | 14.000  | 10.292 |
| 240020 | 190019.0 | 369016.0 | 14.000  | 4.649  |
| 240036 | 190130.0 | 368520.0 | 3.000   | 16.146 |
| 240048 | 190800.0 | 367819.0 | 3.000   | 4.263  |
| 240049 | 190890.0 | 367904.0 | 3.000   | 3.986  |
| 240050 | 190874.0 | 368022.0 | 3.000   | 4.059  |
| 240051 | 190932.0 | 368167.0 | 3.000   | 4.406  |
| 240052 | 190523.0 | 368277.0 | 3.000   | 5.953  |
| 240053 | 190351.0 | 368269.0 | 3.000   | 10.268 |
| 240055 | 190799.0 | 368230.0 | 3.000   | 4.353  |
| 240056 | 190180.0 | 368393.0 | 3.000   | 44.696 |
| 241030 | 189980.0 | 368903.0 | 14.000  | 4.606  |
| 241033 | 190090.0 | 368546.0 | 14.000  | 11.075 |
| 241034 | 190096.0 | 368518.0 | 14.000  | 12.707 |



### 5.3. VKA (bronnenbestand vergund)

#### 5.3.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr  | X-coor | Y-coor | Adres                 | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit     |
|-------|--------|--------|-----------------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 3001  | 190819 | 369965 | Witdonk 20            | Meijel   | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 3002  | 190728 | 368200 | Elzenweike 13         | Heibloem | 4,7                       | 7                     | goed                |
| 3005  | 191012 | 370869 | Katsberg 30           | Camping  | 11,2                      | 13                    | redelijk goed       |
| 3006  | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3          | Meijel   | 11,2                      | 13                    | redelijk goed       |
| 373   | 192809 | 370949 | Vreededepeelweg13     | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig               |
| 374   | 192730 | 370939 | Vreededepeelweg15     | Helden   | 12,6                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 375   | 192467 | 370960 | Vreededepeelweg20     | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed       |
| 376   | 192393 | 370968 | Vreededepeelweg22     | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 377   | 191477 | 370884 | Vreededepeelweg29     | Helden   | 21,8                      | 21                    | tamelijk slecht     |
| 395   | 192863 | 370738 | Koelenweg2            | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig               |
| 396   | 192862 | 370818 | Koelenweg1            | Helden   | 16,4                      | 17                    | matig               |
| 400   | 193460 | 370801 | Groeze11              | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 401   | 193395 | 370800 | Groeze13              | Helden   | 14,4                      | 16                    | matig               |
| 402   | 193384 | 370794 | Groeze15              | Helden   | 14,2                      | 16                    | matig               |
| 427   | 194007 | 368919 | Karissendijk10        | Helden   | 9,4                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2765  | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1           | Helden   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2766  | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3           | cat 4    | 10,9                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2771  | 190744 | 370988 | Katsberg13            | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2775  | 190790 | 370989 | Katsberg15            | cat 4    | 8,7                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2776  | 190413 | 370688 | Katsberg16            | cat 4    | 8,6                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2777  | 190544 | 370960 | Katsberg18            | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2778  | 190563 | 370964 | Katsberg20            | cat 4    | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2779  | 190652 | 370962 | Katsberg22            | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2780  | 190961 | 370928 | Katsberg30            | cat 4    | 10,4                      | 12                    | redelijk goed       |
| 2808  | 189977 | 369870 | Marxweg1              | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2809  | 189937 | 369838 | Marxweg2              | cat 4    | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2812  | 190104 | 369851 | Marxweg3              | cat 4    | 10,3                      | 12                    | redelijk goed       |
| 2813  | 190204 | 369850 | Marxweg5              | cat 4    | 17,1                      | 18                    | matig               |
| 2968  | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4    | 7,5                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2969  | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4    | 8,3                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 90316 | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |          | 14,4                      | 16                    | matig               |

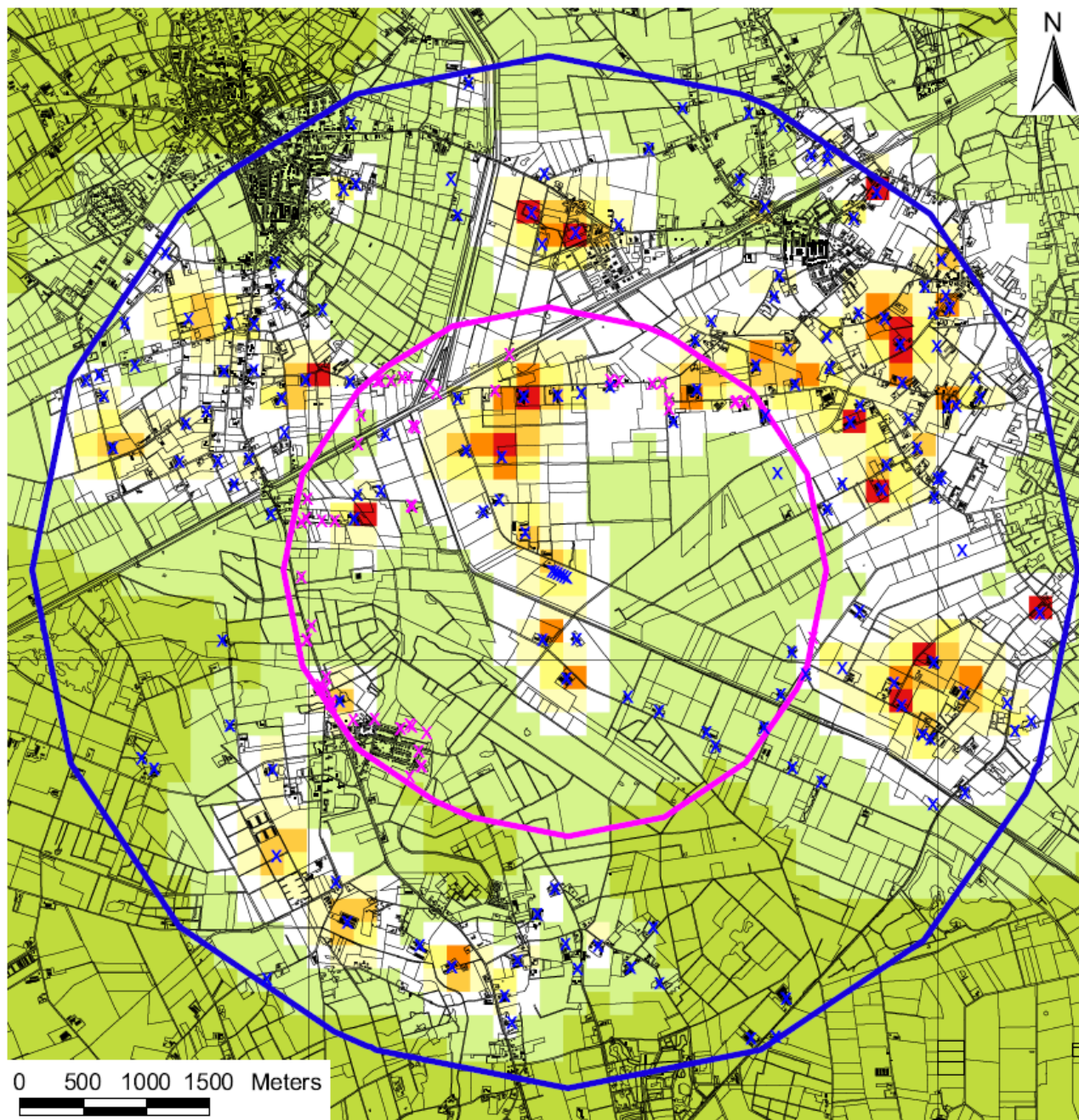


|        |        |        |                    |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|--------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16     | 0010 Bewoond | 33,4 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17     | 0010 Bewoond | 44,5 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21     | 0010 Bewoond | 5,1  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem | 0010 Bewoond | 4,6  | 7  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem      | 0010 Bewoond | 4,4  | 6  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19     | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 16,1 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,3  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 6,0  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



## 5.3.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

### Achtergrondbelasting geur VKA (bronnenbestand 'vergund')



-  Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
-  2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  Veehouderijbedrijven
-  Geurgevoelige objecten

## Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|                                                                                     |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



### 5.3.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur VKA met veehouderijen vergund

Gemaakt op: 4-09-2015 15:17:34

Rekentijd : 0:49:24

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-Ref1\_vl090415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

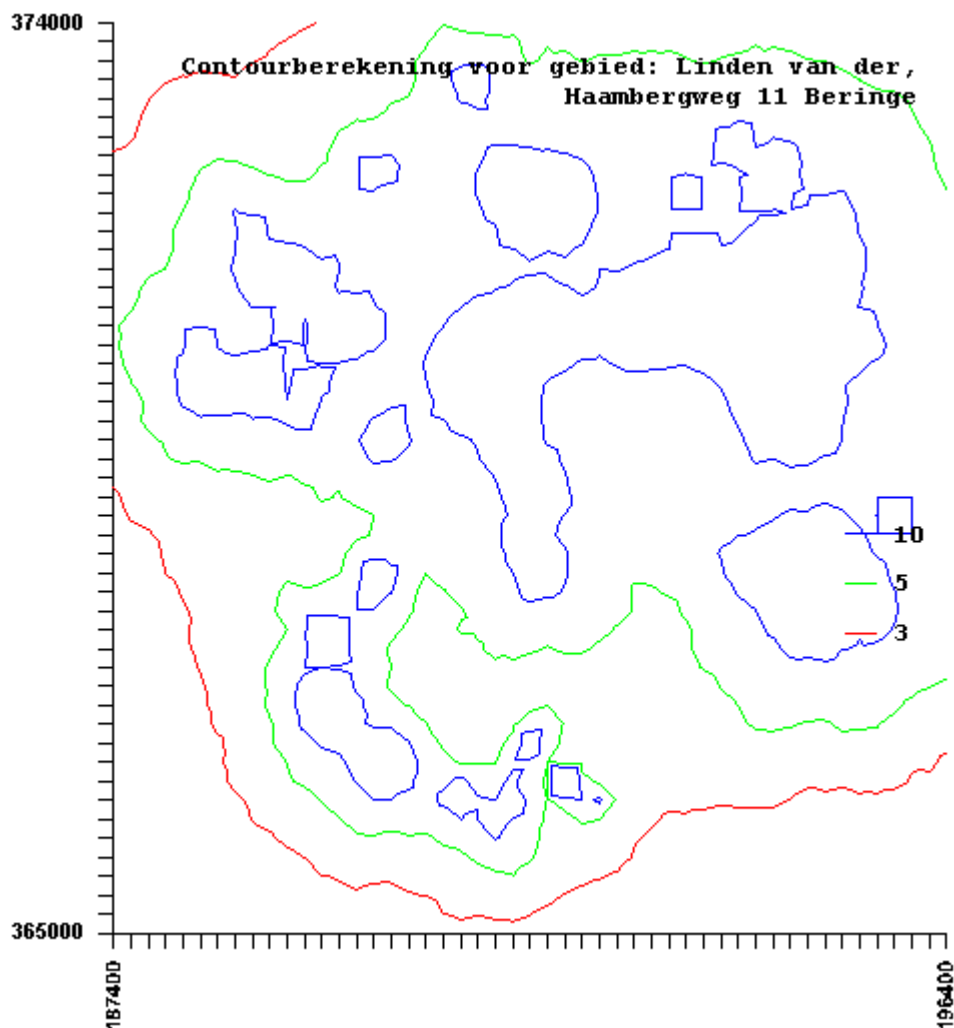
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\Ref1

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.3.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

| ReceptID | X-coor   | Y-coor   | Geurnorm | Geurbelasting [OU/m3] |
|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 3001     | 190819.0 | 369965.0 | 14.000   | 8.124                 |
| 3002     | 190728.0 | 368200.0 | 4.000    | 4.707                 |
| 3005     | 191012.0 | 370869.0 | 14.000   | 11.171                |
| 3006     | 190846.0 | 370593.0 | 14.000   | 11.168                |
| 373      | 192809.0 | 370949.0 | 14.000   | 15.284                |
| 374      | 192730.0 | 370939.0 | 14.000   | 12.566                |
| 375      | 192467.0 | 370960.0 | 14.000   | 11.872                |
| 376      | 192393.0 | 370968.0 | 14.000   | 12.676                |
| 377      | 191477.0 | 370884.0 | 14.000   | 21.770                |
| 395      | 192863.0 | 370738.0 | 14.000   | 15.440                |
| 396      | 192862.0 | 370818.0 | 14.000   | 16.445                |
| 400      | 193460.0 | 370801.0 | 14.000   | 13.368                |
| 401      | 193395.0 | 370800.0 | 14.000   | 14.393                |
| 402      | 193384.0 | 370794.0 | 14.000   | 14.165                |
| 427      | 194007.0 | 368919.0 | 14.000   | 9.398                 |
| 2765     | 190390.0 | 370461.0 | 14.000   | 7.783                 |
| 2766     | 190827.0 | 370600.0 | 14.000   | 10.881                |
| 2771     | 190744.0 | 370988.0 | 14.000   | 8.066                 |
| 2775     | 190790.0 | 370989.0 | 14.000   | 8.679                 |
| 2776     | 190413.0 | 370688.0 | 14.000   | 8.563                 |
| 2777     | 190544.0 | 370960.0 | 14.000   | 8.086                 |
| 2778     | 190563.0 | 370964.0 | 14.000   | 8.050                 |
| 2779     | 190652.0 | 370962.0 | 14.000   | 8.223                 |
| 2780     | 190961.0 | 370928.0 | 14.000   | 10.419                |
| 2808     | 189977.0 | 369870.0 | 14.000   | 8.197                 |
| 2809     | 189937.0 | 369838.0 | 14.000   | 7.811                 |
| 2812     | 190104.0 | 369851.0 | 14.000   | 10.262                |
| 2813     | 190204.0 | 369850.0 | 14.000   | 17.124                |
| 2968     | 189987.0 | 370027.0 | 14.000   | 7.536                 |
| 2969     | 190811.0 | 369971.0 | 14.000   | 8.277                 |
| 90316    | 191594.0 | 371173.0 | 14.000   | 14.431                |
| 200016   | 190167.0 | 368400.0 | 14.000   | 33.370                |
| 200017   | 190184.0 | 368422.0 | 14.000   | 44.544                |
| 200018   | 189940.0 | 369404.0 | 14.000   | 5.086                 |
| 200019   | 190818.0 | 368215.0 | 3.000    | 4.588                 |
| 200020   | 190894.0 | 367901.0 | 3.000    | 4.389                 |
| 240017   | 189981.0 | 368904.0 | 14.000   | 4.710                 |
| 240018   | 190136.0 | 368609.0 | 14.000   | 10.292                |
| 240020   | 190019.0 | 369016.0 | 14.000   | 4.680                 |
| 240036   | 190130.0 | 368520.0 | 3.000    | 16.146                |
| 240048   | 190800.0 | 367819.0 | 3.000    | 4.385                 |
| 240049   | 190890.0 | 367904.0 | 3.000    | 4.371                 |
| 240050   | 190874.0 | 368022.0 | 3.000    | 4.272                 |
| 240051   | 190932.0 | 368167.0 | 3.000    | 4.675                 |
| 240052   | 190523.0 | 368277.0 | 3.000    | 6.039                 |
| 240053   | 190351.0 | 368269.0 | 3.000    | 10.268                |
| 240055   | 190799.0 | 368230.0 | 3.000    | 4.558                 |
| 241030   | 189980.0 | 368903.0 | 14.000   | 4.688                 |
| 241033   | 190090.0 | 368546.0 | 14.000   | 11.075                |
| 241034   | 190096.0 | 368518.0 | 14.000   | 12.707                |



## 5.4. Referentiesituatie 1 (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen)

### 5.4.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr  | X-coor | Y-coor | Adres                 | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit     |
|-------|--------|--------|-----------------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 3001  | 190819 | 369965 | Witdonk 20            | Meijel   | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 3002  | 190728 | 368200 | Elzenweike 13         | Heibloem | 4,8                       | 7                     | goed                |
| 3005  | 191012 | 370869 | Katsberg 30           | Camping  | 11,5                      | 14                    | redelijk goed       |
| 3006  | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3          | Meijel   | 11,7                      | 14                    | redelijk goed       |
| 373   | 192809 | 370949 | Vreedepeelweg13       | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig               |
| 374   | 192730 | 370939 | Vreedepeelweg15       | Helden   | 12,5                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 375   | 192467 | 370960 | Vreedepeelweg20       | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed       |
| 376   | 192393 | 370968 | Vreedepeelweg22       | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 377   | 191477 | 370884 | Vreedepeelweg29       | Helden   | 22,2                      | 21                    | tamelijk slecht     |
| 395   | 192863 | 370738 | Koelenweg2            | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig               |
| 396   | 192862 | 370818 | Koelenweg1            | Helden   | 16,5                      | 18                    | matig               |
| 400   | 193460 | 370801 | Groeze11              | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 401   | 193395 | 370800 | Groeze13              | Helden   | 14,5                      | 17                    | matig               |
| 402   | 193384 | 370794 | Groeze15              | Helden   | 14,1                      | 16                    | matig               |
| 427   | 194007 | 368919 | Karissendijk10        | Helden   | 25,1                      | 23                    | tamelijk slecht     |
| 2765  | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1           | Helden   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2766  | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3           | cat 4    | 11,5                      | 17                    | matig               |
| 2771  | 190744 | 370988 | Katsberg13            | cat 4    | 8,5                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2775  | 190790 | 370989 | Katsberg15            | cat 4    | 8,8                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2776  | 190413 | 370688 | Katsberg16            | cat 4    | 8,8                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2777  | 190544 | 370960 | Katsberg18            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2778  | 190563 | 370964 | Katsberg20            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2779  | 190652 | 370962 | Katsberg22            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2780  | 190961 | 370928 | Katsberg30            | cat 4    | 10,7                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2808  | 189977 | 369870 | Marxweg1              | cat 4    | 8,6                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2809  | 189937 | 369838 | Marxweg2              | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2812  | 190104 | 369851 | Marxweg3              | cat 4    | 11,0                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2813  | 190204 | 369850 | Marxweg5              | cat 4    | 18,4                      | 19                    | matig               |
| 2968  | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4    | 8,0                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2969  | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 90316 | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |          | 14,5                      | 17                    | matig               |

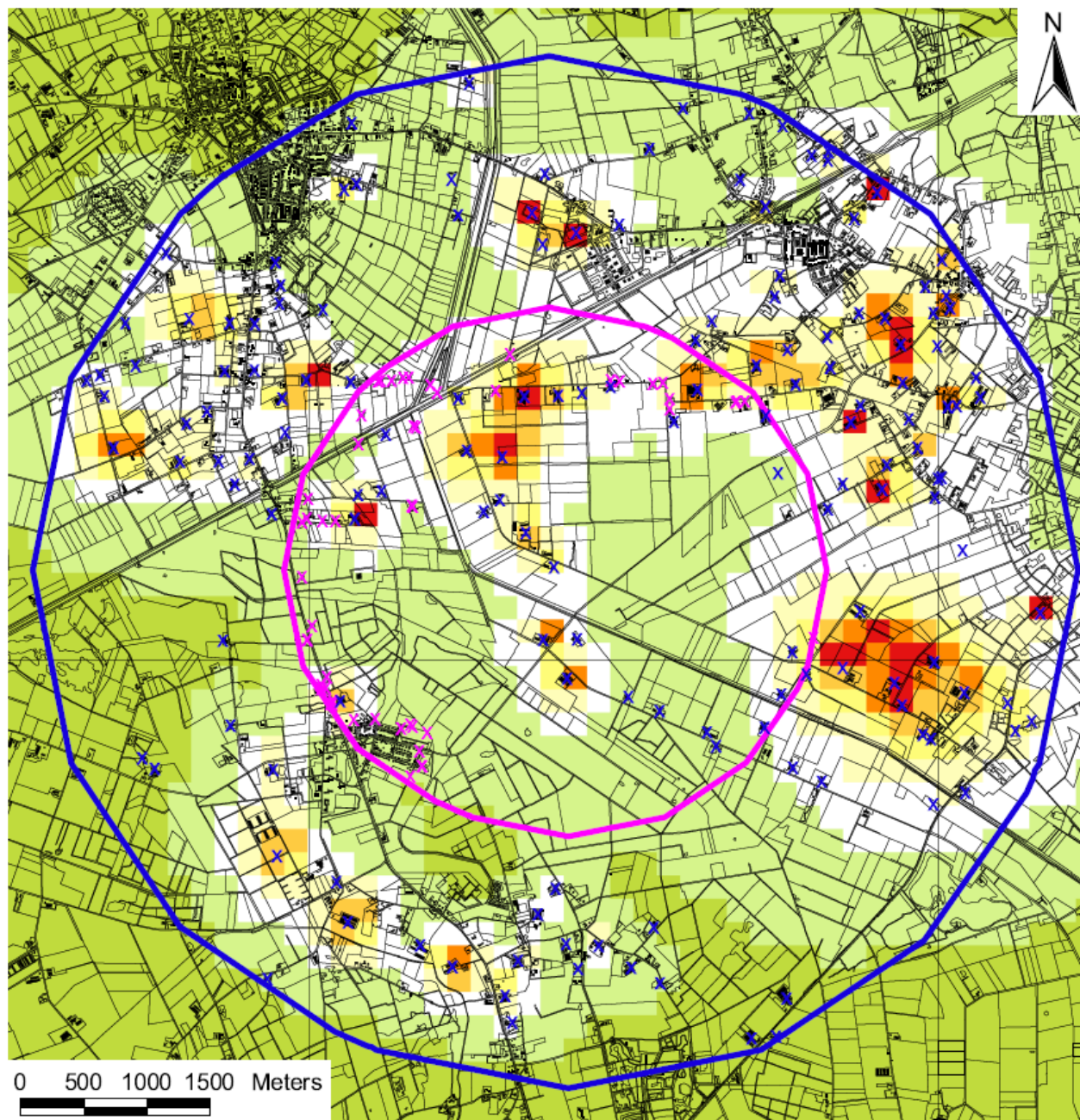


|        |        |        |                    |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|--------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16     | 0010 Bewoond | 34,1 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17     | 0010 Bewoond | 45,3 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21     | 0010 Bewoond | 5,2  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem | 0010 Bewoond | 4,5  | 7  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem      | 0010 Bewoond | 4,4  | 6  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19     | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 16,2 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,2  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 6,0  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,5  | 7  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



5.4.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

Achtergrondbelasting geur Ref. 1  
(bronnenbestand 'incl. ontwikkelingen')



- Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
- 2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
- 4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
- x Veehouderijbedrijven
- x Geurgevoelige objecten

Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



#### 5.4.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur Ref1 met veehouderijen met ontwikkelingen

Gemaakt op: 4-10-2015 11:44:46

Rekentijd : 0:44:52

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-incl-ontwikkelingen\_REF1\_vl080415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

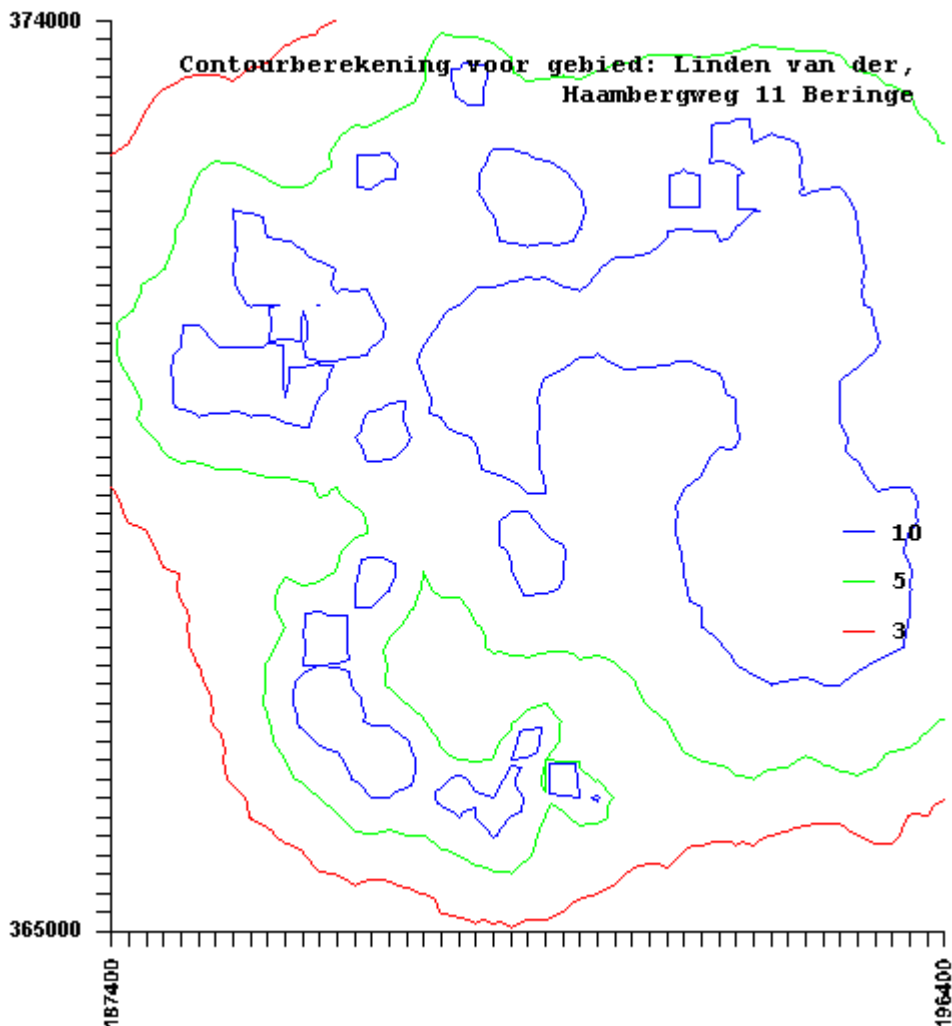
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\Ref1\_metontwikkelingen

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.4.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

| ReceptID | X-coor   | Y-coor   | Geurnorm | Geurbelasting [OU/m3] |
|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 3001     | 190819.0 | 369965.0 | 14.000   | 8.117                 |
| 3002     | 190728.0 | 368200.0 | 4.000    | 4.772                 |
| 3005     | 191012.0 | 370869.0 | 14.000   | 11.521                |
| 3006     | 190846.0 | 370593.0 | 14.000   | 11.726                |
| 373      | 192809.0 | 370949.0 | 14.000   | 15.271                |
| 374      | 192730.0 | 370939.0 | 14.000   | 12.485                |
| 375      | 192467.0 | 370960.0 | 14.000   | 11.873                |
| 376      | 192393.0 | 370968.0 | 14.000   | 12.724                |
| 377      | 191477.0 | 370884.0 | 14.000   | 22.224                |
| 395      | 192863.0 | 370738.0 | 14.000   | 15.389                |
| 396      | 192862.0 | 370818.0 | 14.000   | 16.451                |
| 400      | 193460.0 | 370801.0 | 14.000   | 13.364                |
| 401      | 193395.0 | 370800.0 | 14.000   | 14.478                |
| 402      | 193384.0 | 370794.0 | 14.000   | 14.108                |
| 427      | 194007.0 | 368919.0 | 14.000   | 25.067                |
| 2765     | 190390.0 | 370461.0 | 14.000   | 7.841                 |
| 2766     | 190827.0 | 370600.0 | 14.000   | 11.463                |
| 2771     | 190744.0 | 370988.0 | 14.000   | 8.528                 |
| 2775     | 190790.0 | 370989.0 | 14.000   | 8.811                 |
| 2776     | 190413.0 | 370688.0 | 14.000   | 8.764                 |
| 2777     | 190544.0 | 370960.0 | 14.000   | 8.414                 |
| 2778     | 190563.0 | 370964.0 | 14.000   | 8.403                 |
| 2779     | 190652.0 | 370962.0 | 14.000   | 8.352                 |
| 2780     | 190961.0 | 370928.0 | 14.000   | 10.653                |
| 2808     | 189977.0 | 369870.0 | 14.000   | 8.564                 |
| 2809     | 189937.0 | 369838.0 | 14.000   | 8.381                 |
| 2812     | 190104.0 | 369851.0 | 14.000   | 10.963                |
| 2813     | 190204.0 | 369850.0 | 14.000   | 18.372                |
| 2968     | 189987.0 | 370027.0 | 14.000   | 7.979                 |
| 2969     | 190811.0 | 369971.0 | 14.000   | 8.219                 |
| 90316    | 191594.0 | 371173.0 | 14.000   | 14.523                |
| 200016   | 190167.0 | 368400.0 | 14.000   | 34.118                |
| 200017   | 190184.0 | 368422.0 | 14.000   | 45.294                |
| 200018   | 189940.0 | 369404.0 | 14.000   | 5.210                 |
| 200019   | 190818.0 | 368215.0 | 3.000    | 4.532                 |
| 200020   | 190894.0 | 367901.0 | 3.000    | 4.412                 |
| 240017   | 189981.0 | 368904.0 | 14.000   | 4.723                 |
| 240018   | 190136.0 | 368609.0 | 14.000   | 10.292                |
| 240020   | 190019.0 | 369016.0 | 14.000   | 4.674                 |
| 240036   | 190130.0 | 368520.0 | 3.000    | 16.174                |
| 240048   | 190800.0 | 367819.0 | 3.000    | 4.401                 |
| 240049   | 190890.0 | 367904.0 | 3.000    | 4.380                 |
| 240050   | 190874.0 | 368022.0 | 3.000    | 4.204                 |
| 240051   | 190932.0 | 368167.0 | 3.000    | 4.605                 |
| 240052   | 190523.0 | 368277.0 | 3.000    | 6.012                 |
| 240053   | 190351.0 | 368269.0 | 3.000    | 10.268                |
| 240055   | 190799.0 | 368230.0 | 3.000    | 4.522                 |
| 241030   | 189980.0 | 368903.0 | 14.000   | 4.712                 |
| 241033   | 190090.0 | 368546.0 | 14.000   | 11.095                |
| 241034   | 190096.0 | 368518.0 | 14.000   | 12.731                |



## 5.5. Referentiesituatie 1 (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen)

### 5.5.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr  | X-coor | Y-coor | Adres                 | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit     |
|-------|--------|--------|-----------------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 3001  | 190819 | 369965 | Witdonk 20            | Meijel   | 8,1                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 3002  | 190728 | 368200 | Elzenweike 13         | Heibloem | 4,8                       | 7                     | goed                |
| 3005  | 191012 | 370869 | Katsberg 30           | Camping  | 11,5                      | 14                    | redelijk goed       |
| 3006  | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3          | Meijel   | 11,7                      | 14                    | redelijk goed       |
| 373   | 192809 | 370949 | Vreededepeelweg13     | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig               |
| 374   | 192730 | 370939 | Vreededepeelweg15     | Helden   | 12,5                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 375   | 192467 | 370960 | Vreededepeelweg20     | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed       |
| 376   | 192393 | 370968 | Vreededepeelweg22     | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 377   | 191477 | 370884 | Vreededepeelweg29     | Helden   | 22,2                      | 21                    | tamelijk slecht     |
| 395   | 192863 | 370738 | Koelenweg2            | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig               |
| 396   | 192862 | 370818 | Koelenweg1            | Helden   | 16,5                      | 18                    | matig               |
| 400   | 193460 | 370801 | Groeze11              | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig |
| 401   | 193395 | 370800 | Groeze13              | Helden   | 14,5                      | 17                    | matig               |
| 402   | 193384 | 370794 | Groeze15              | Helden   | 14,1                      | 16                    | matig               |
| 427   | 194007 | 368919 | Karissendijk10        | Helden   | 25,1                      | 23                    | tamelijk slecht     |
| 2765  | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1           | Helden   | 7,8                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2766  | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3           | cat 4    | 11,4                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2771  | 190744 | 370988 | Katsberg13            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2775  | 190790 | 370989 | Katsberg15            | cat 4    | 8,7                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2776  | 190413 | 370688 | Katsberg16            | cat 4    | 8,8                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2777  | 190544 | 370960 | Katsberg18            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2778  | 190563 | 370964 | Katsberg20            | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2779  | 190652 | 370962 | Katsberg22            | cat 4    | 8,3                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2780  | 190961 | 370928 | Katsberg30            | cat 4    | 10,5                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2808  | 189977 | 369870 | Marxweg1              | cat 4    | 8,6                       | 11                    | redelijk goed       |
| 2809  | 189937 | 369838 | Marxweg2              | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2812  | 190104 | 369851 | Marxweg3              | cat 4    | 11,0                      | 13                    | redelijk goed       |
| 2813  | 190204 | 369850 | Marxweg5              | cat 4    | 18,1                      | 19                    | matig               |
| 2968  | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4    | 7,9                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 2969  | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed  |
| 90316 | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |          | 14,4                      | 16                    | matig               |

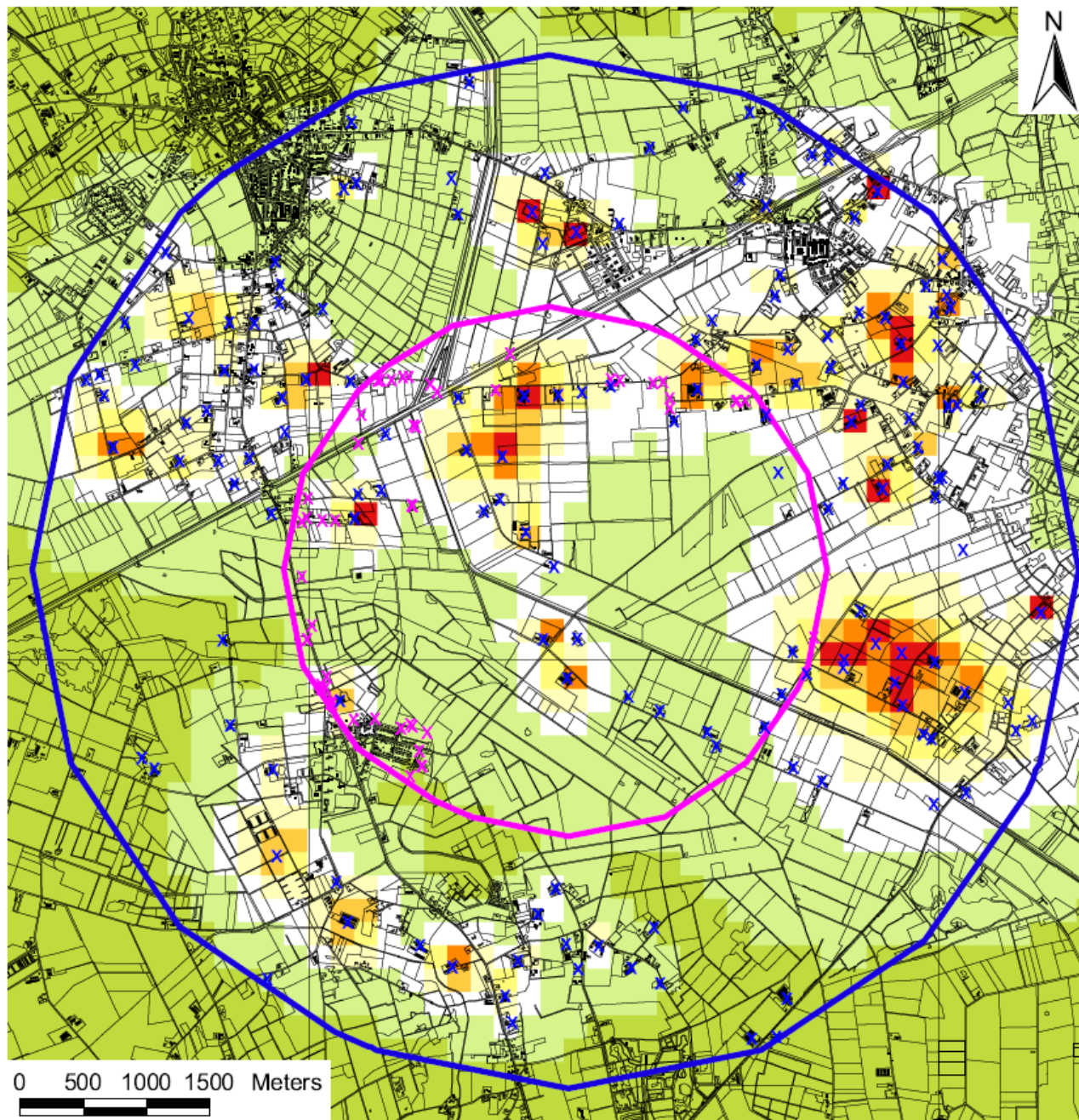


|        |        |        |                    |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|--------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16     | 0010 Bewoond | 34,1 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17     | 0010 Bewoond | 45,3 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21     | 0010 Bewoond | 5,2  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem | 0010 Bewoond | 4,5  | 7  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem      | 0010 Bewoond | 4,3  | 6  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19     | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20     | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 16,2 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,3  | 6  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,2  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 6,0  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,5  | 7  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



## 5.5.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

### Achtergrondbelasting geur Ref. 2 (bronnenbestand 'incl. ontwikkelingen')



-  Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
-  2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  Veehouderijbedrijven
-  Geurgevoelige objecten

## Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|                                                                                     |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



### 5.5.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur Ref2 met veehouderijen met ontwikkelingen

Gemaakt op: 4-10-2015 12:43:26

Rekentijd : 0:49:14

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-incl-ontwikkelingen\_REF2\_vl080415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

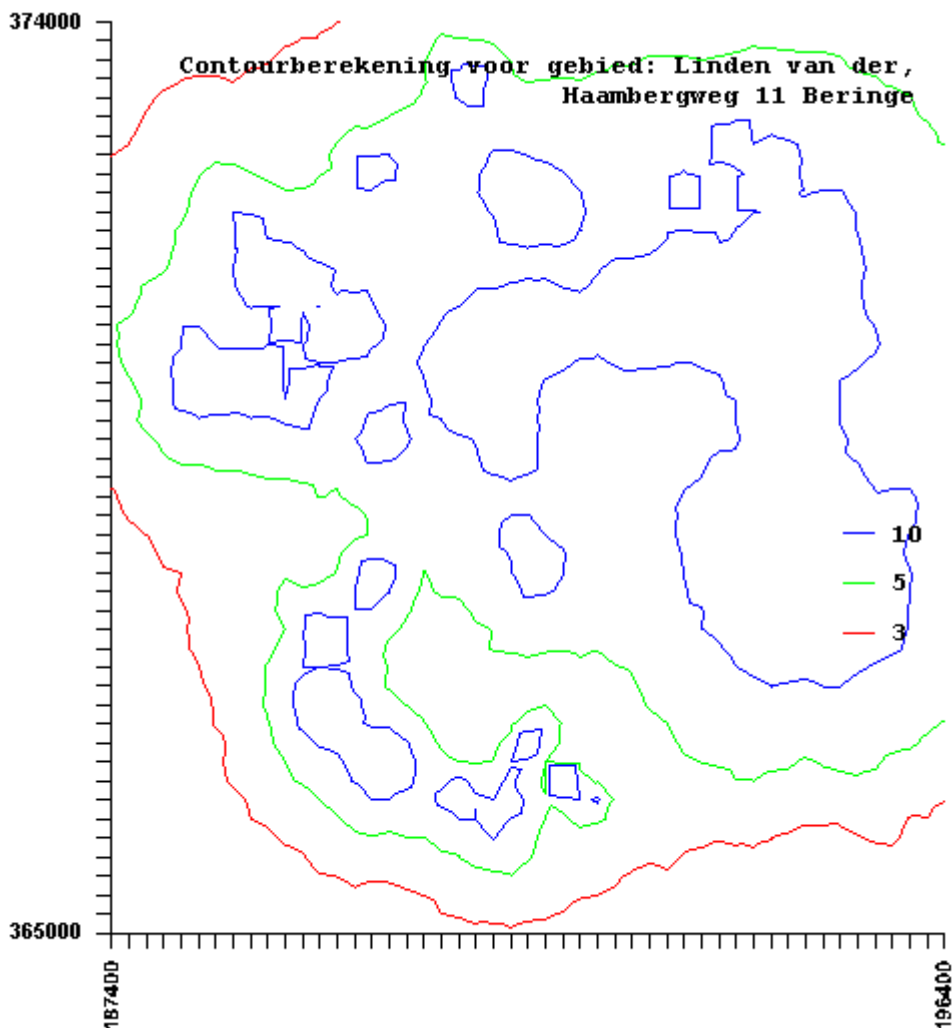
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\Ref2\_metontwikkelingen

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.5.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend  
 ReceptID X-coor Y-coor Geurnorm Geurbelasting [OU/m3]

|        |          |          |        |        |
|--------|----------|----------|--------|--------|
| 3001   | 190819.0 | 369965.0 | 14.000 | 8.117  |
| 3002   | 190728.0 | 368200.0 | 4.000  | 4.766  |
| 3005   | 191012.0 | 370869.0 | 14.000 | 11.521 |
| 3006   | 190846.0 | 370593.0 | 14.000 | 11.686 |
| 373    | 192809.0 | 370949.0 | 14.000 | 15.271 |
| 374    | 192730.0 | 370939.0 | 14.000 | 12.485 |
| 375    | 192467.0 | 370960.0 | 14.000 | 11.873 |
| 376    | 192393.0 | 370968.0 | 14.000 | 12.724 |
| 377    | 191477.0 | 370884.0 | 14.000 | 22.224 |
| 395    | 192863.0 | 370738.0 | 14.000 | 15.389 |
| 396    | 192862.0 | 370818.0 | 14.000 | 16.451 |
| 400    | 193460.0 | 370801.0 | 14.000 | 13.364 |
| 401    | 193395.0 | 370800.0 | 14.000 | 14.478 |
| 402    | 193384.0 | 370794.0 | 14.000 | 14.108 |
| 427    | 194007.0 | 368919.0 | 14.000 | 25.067 |
| 2765   | 190390.0 | 370461.0 | 14.000 | 7.841  |
| 2766   | 190827.0 | 370600.0 | 14.000 | 11.424 |
| 2771   | 190744.0 | 370988.0 | 14.000 | 8.441  |
| 2775   | 190790.0 | 370989.0 | 14.000 | 8.707  |
| 2776   | 190413.0 | 370688.0 | 14.000 | 8.764  |
| 2777   | 190544.0 | 370960.0 | 14.000 | 8.371  |
| 2778   | 190563.0 | 370964.0 | 14.000 | 8.386  |
| 2779   | 190652.0 | 370962.0 | 14.000 | 8.284  |
| 2780   | 190961.0 | 370928.0 | 14.000 | 10.516 |
| 2808   | 189977.0 | 369870.0 | 14.000 | 8.564  |
| 2809   | 189937.0 | 369838.0 | 14.000 | 8.188  |
| 2812   | 190104.0 | 369851.0 | 14.000 | 10.963 |
| 2813   | 190204.0 | 369850.0 | 14.000 | 18.121 |
| 2968   | 189987.0 | 370027.0 | 14.000 | 7.853  |
| 2969   | 190811.0 | 369971.0 | 14.000 | 8.219  |
| 90316  | 191594.0 | 371173.0 | 14.000 | 14.435 |
| 200016 | 190167.0 | 368400.0 | 14.000 | 34.118 |
| 200017 | 190184.0 | 368422.0 | 14.000 | 45.294 |
| 200018 | 189940.0 | 369404.0 | 14.000 | 5.186  |
| 200019 | 190818.0 | 368215.0 | 3.000  | 4.532  |
| 200020 | 190894.0 | 367901.0 | 3.000  | 4.336  |
| 240017 | 189981.0 | 368904.0 | 14.000 | 4.698  |
| 240018 | 190136.0 | 368609.0 | 14.000 | 10.292 |
| 240020 | 190019.0 | 369016.0 | 14.000 | 4.674  |
| 240036 | 190130.0 | 368520.0 | 3.000  | 16.174 |
| 240048 | 190800.0 | 367819.0 | 3.000  | 4.374  |
| 240049 | 190890.0 | 367904.0 | 3.000  | 4.307  |
| 240050 | 190874.0 | 368022.0 | 3.000  | 4.170  |
| 240051 | 190932.0 | 368167.0 | 3.000  | 4.576  |
| 240052 | 190523.0 | 368277.0 | 3.000  | 6.012  |
| 240053 | 190351.0 | 368269.0 | 3.000  | 10.268 |
| 240055 | 190799.0 | 368230.0 | 3.000  | 4.522  |
| 241030 | 189980.0 | 368903.0 | 14.000 | 4.676  |
| 241033 | 190090.0 | 368546.0 | 14.000 | 11.095 |
| 241034 | 190096.0 | 368518.0 | 14.000 | 12.731 |



## 5.6. VKA (bronnenbestand inclusief ontwikkelingen)

### 5.6.1. Tabel achtergrondbelasting en milieuklimaat

| IDnr  | X-coor | Y-coor | Adres                 | Catopm   | Geur-belasting<br>[OU/m3] | % Geur-Geur-hinderden | Milieukwaliteit       |
|-------|--------|--------|-----------------------|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3001  | 190819 | 369965 | Witdonk 20            | Meijel   | 8,3                       | 10                    | goed-redelijk goed    |
| 3002  | 190728 | 368200 | Elzenweike 13         | Heibloem | 4,9                       | 7                     | goed                  |
| 3005  | 191012 | 370869 | Katsberg 30           | Camping  | 11,8                      | 14                    | redelijk goed         |
| 3006  | 190846 | 370593 | Kanaaldijk 3          | Meijel   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed         |
| 373   | 192809 | 370949 | Vreededepeelweg13     | Helden   | 15,3                      | 17                    | matig                 |
| 374   | 192730 | 370939 | Vreededepeelweg15     | Helden   | 12,5                      | 15                    | redelijk goed-matig   |
| 375   | 192467 | 370960 | Vreededepeelweg20     | Helden   | 11,9                      | 14                    | redelijk goed         |
| 376   | 192393 | 370968 | Vreededepeelweg22     | Helden   | 12,7                      | 15                    | redelijk goed-matig   |
| 377   | 191477 | 370884 | Vreededepeelweg29     | Helden   | 22,2                      | 21                    | tamelijk slecht       |
| 395   | 192863 | 370738 | Koelenweg2            | Helden   | 15,4                      | 17                    | matig                 |
| 396   | 192862 | 370818 | Koelenweg1            | Helden   | 16,5                      | 18                    | matig                 |
| 400   | 193460 | 370801 | Groeze11              | Helden   | 13,4                      | 15                    | redelijk goed-matig   |
| 401   | 193395 | 370800 | Groeze13              | Helden   | 14,5                      | 17                    | matig                 |
| 402   | 193384 | 370794 | Groeze15              | Helden   | 14,1                      | 16                    | matig                 |
| 427   | 194007 | 368919 | Karissendijk10        | Helden   | 25,0                      | 23                    | tamelijk slecht       |
| 2765  | 190390 | 370461 | Kanaaldijk1           | Helden   | 7,9                       | 10                    | goed-redelijk goed    |
| 2766  | 190827 | 370600 | Kanaaldijk3           | cat 4    | 11,6                      | 14                    | redelijk goed         |
| 2771  | 190744 | 370988 | Katsberg13            | cat 4    | 8,6                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2775  | 190790 | 370989 | Katsberg15            | cat 4    | 9,0                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2776  | 190413 | 370688 | Katsberg16            | cat 4    | 8,9                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2777  | 190544 | 370960 | Katsberg18            | cat 4    | 8,5                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2778  | 190563 | 370964 | Katsberg20            | cat 4    | 8,5                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2779  | 190652 | 370962 | Katsberg22            | cat 4    | 8,6                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2780  | 190961 | 370928 | Katsberg30            | cat 4    | 11,1                      | 13                    | redelijk goed         |
| 2808  | 189977 | 369870 | Marxweg1              | cat 4    | 8,8                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2809  | 189937 | 369838 | Marxweg2              | cat 4    | 8,7                       | 11                    | redelijk goed         |
| 2812  | 190104 | 369851 | Marxweg3              | cat 4    | 11,0                      | 13                    | redelijk goed         |
| 2813  | 190204 | 369850 | Marxweg5              | cat 4    | 18,6                      | 20                    | matig-tamelijk slecht |
| 2968  | 189987 | 370027 | Witdonk7              | cat 4    | 8,2                       | 10                    | goed-redelijk goed    |
| 2969  | 190811 | 369971 | Witdonk20             | cat 4    | 8,4                       | 10                    | goed-redelijk goed    |
| 90316 | 191594 | 371173 | Rand bedrijventerrein |          | 14,8                      | 17                    | matig                 |

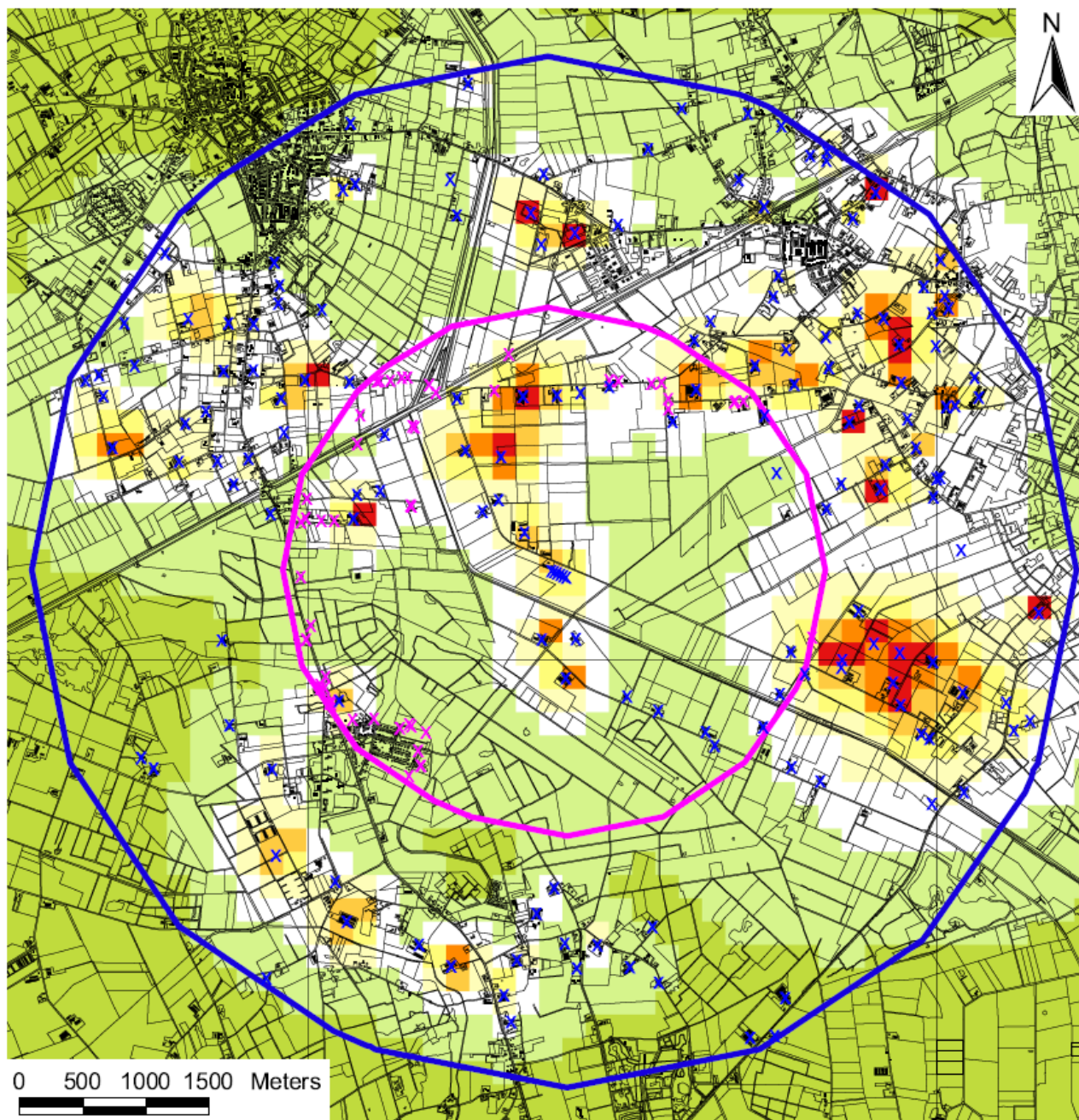


|        |        |        |                    |              |      |    |                     |
|--------|--------|--------|--------------------|--------------|------|----|---------------------|
| 200016 | 190167 | 368400 | Meijelseweg 16     | 0010 Bewoond | 34,1 | 28 | slecht              |
| 200017 | 190184 | 368422 | Meijelseweg 17     | 0010 Bewoond | 45,3 | 33 | zeer slecht         |
| 200018 | 189940 | 369404 | Meijelseweg 21     | 0010 Bewoond | 5,2  | 7  | goed                |
| 200019 | 190818 | 368215 | Rand kern Heibloem | 0010 Bewoond | 4,7  | 7  | goed                |
| 200020 | 190894 | 367901 | Kern Heibloem      | 0010 Bewoond | 4,6  | 7  | goed                |
| 240017 | 189981 | 368904 | Meijelseweg 18     | LEUDAL       | 4,8  | 7  | goed                |
| 240018 | 190136 | 368609 | Meijelseweg 19     | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240020 | 190019 | 369016 | Meijelseweg 20     | LEUDAL       | 4,8  | 7  | goed                |
| 240036 | 190130 | 368520 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 16,2 | 17 | matig               |
| 240048 | 190800 | 367819 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240049 | 190890 | 367904 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,6  | 7  | goed                |
| 240050 | 190874 | 368022 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,4  | 6  | goed                |
| 240051 | 190932 | 368167 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,8  | 7  | goed                |
| 240052 | 190523 | 368277 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 6,1  | 8  | goed                |
| 240053 | 190351 | 368269 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 10,3 | 12 | redelijk goed       |
| 240055 | 190799 | 368230 | Rand kern Heibloem | LEUDAL       | 4,7  | 7  | goed                |
| 241030 | 189980 | 368903 | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL       | 4,8  | 7  | goed                |
| 241033 | 190090 | 368546 | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL       | 11,1 | 13 | redelijk goed       |
| 241034 | 190096 | 368518 | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL       | 12,7 | 15 | redelijk goed-matig |



## 5.6.2. Kaart achtergrondbelasting geur en milieukwaliteit

### Achtergrondbelasting geur VKA (bronnenbestand 'incl. ontwikkelingen')



-  Inrichtingsgrens Haambergweg 11, Beringe
-  2 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  4 km-zone Haambergweg 11, Beringe
-  Veehouderijbedrijven
-  Geurgevoelige objecten

## Achtergrondbelasting (OU) en beoordeling leefklimaat

|                                                                                     |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
|  | 0 - 4 OU   | = Zeer goed       |
|  | 4 - 8 OU   | = Goed            |
|  | 8 - 13 OU  | = Redelijk goed   |
|  | 13 - 20 OU | = Matig           |
|  | 20 - 28 OU | = Tamelijk slecht |
|  | 28 - 38 OU | = Slecht          |
|  | 38 - 50 OU | = Zeer slecht     |
|  | > 50 OU    | = Extreem slecht  |



### 5.6.3. Uitvoerbestanden

Naam van de berekening: AB geur VKA met veehouderijen met ontwikkelingen

Gemaakt op: 4-10-2015 10:06:10

Rekentijd : 0:48:15

Naam van het gebied: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

Berekende ruwheid: 0,28 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 5 %

Bronbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\Bronnenbestand-Hbw11-incl-ontwikkelingen\_VKA\_vl080415.dat

Receptorbestand: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Invoer\ggo-binnen-2km-hbw11\_vl090415.dat

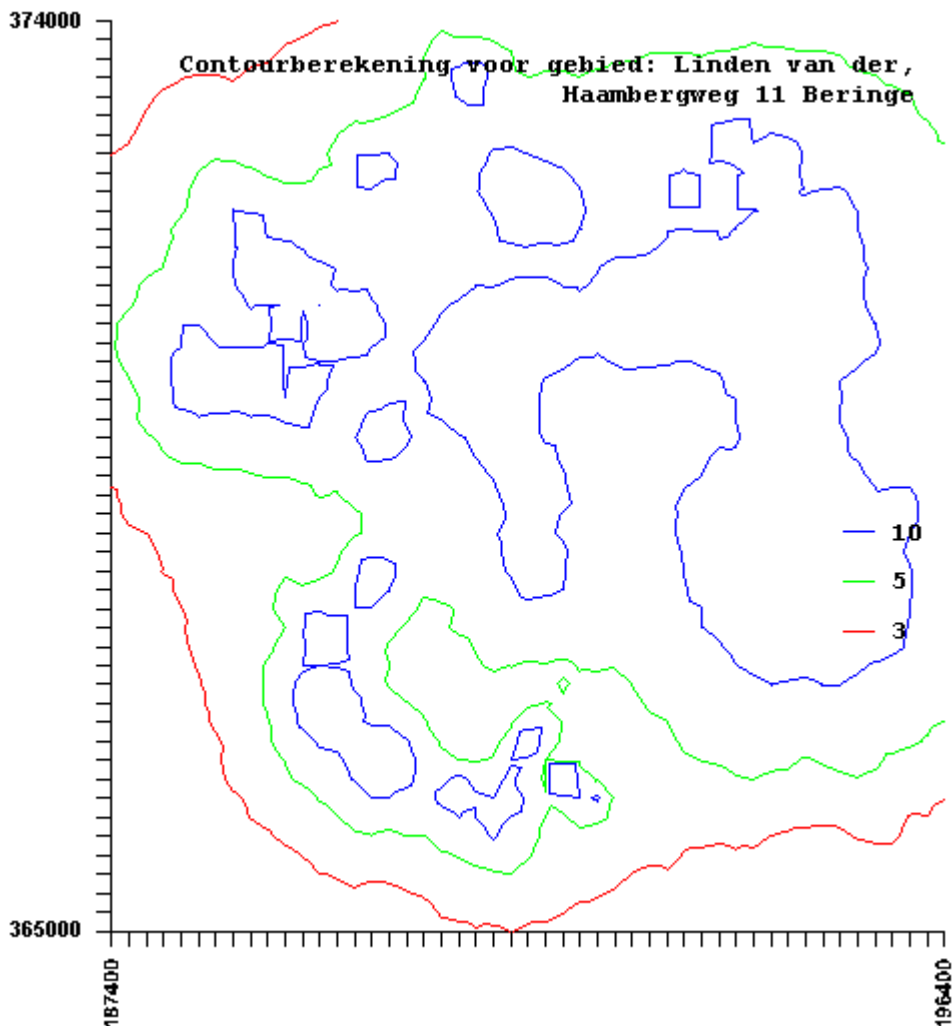
Resultaten weggeschreven in: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Geur\AB geur\Uitvoer\VKA\_metontwikkelingen

Rasterpunt linksonder x: 187400 m

Rasterpunt linksonder y: 365000 m

Gebied lengte (x): 9000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 9000 m , Aantal gridpunten: 49





## 5.6.3.1. 'ObjectGeur'

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

| ReceptID | X-coor   | Y-coor   | Geurnorm | Geurbelasting [OU/m3] |
|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 3001     | 190819.0 | 369965.0 | 14.000   | 8.266                 |
| 3002     | 190728.0 | 368200.0 | 4.000    | 4.905                 |
| 3005     | 191012.0 | 370869.0 | 14.000   | 11.821                |
| 3006     | 190846.0 | 370593.0 | 14.000   | 11.884                |
| 373      | 192809.0 | 370949.0 | 14.000   | 15.271                |
| 374      | 192730.0 | 370939.0 | 14.000   | 12.485                |
| 375      | 192467.0 | 370960.0 | 14.000   | 11.873                |
| 376      | 192393.0 | 370968.0 | 14.000   | 12.724                |
| 377      | 191477.0 | 370884.0 | 14.000   | 22.224                |
| 395      | 192863.0 | 370738.0 | 14.000   | 15.389                |
| 396      | 192862.0 | 370818.0 | 14.000   | 16.451                |
| 400      | 193460.0 | 370801.0 | 14.000   | 13.364                |
| 401      | 193395.0 | 370800.0 | 14.000   | 14.478                |
| 402      | 193384.0 | 370794.0 | 14.000   | 14.108                |
| 427      | 194007.0 | 368919.0 | 14.000   | 24.998                |
| 2765     | 190390.0 | 370461.0 | 14.000   | 7.852                 |
| 2766     | 190827.0 | 370600.0 | 14.000   | 11.599                |
| 2771     | 190744.0 | 370988.0 | 14.000   | 8.642                 |
| 2775     | 190790.0 | 370989.0 | 14.000   | 9.033                 |
| 2776     | 190413.0 | 370688.0 | 14.000   | 8.943                 |
| 2777     | 190544.0 | 370960.0 | 14.000   | 8.525                 |
| 2778     | 190563.0 | 370964.0 | 14.000   | 8.523                 |
| 2779     | 190652.0 | 370962.0 | 14.000   | 8.642                 |
| 2780     | 190961.0 | 370928.0 | 14.000   | 11.106                |
| 2808     | 189977.0 | 369870.0 | 14.000   | 8.760                 |
| 2809     | 189937.0 | 369838.0 | 14.000   | 8.660                 |
| 2812     | 190104.0 | 369851.0 | 14.000   | 10.963                |
| 2813     | 190204.0 | 369850.0 | 14.000   | 18.552                |
| 2968     | 189987.0 | 370027.0 | 14.000   | 8.215                 |
| 2969     | 190811.0 | 369971.0 | 14.000   | 8.422                 |
| 90316    | 191594.0 | 371173.0 | 14.000   | 14.832                |
| 200016   | 190167.0 | 368400.0 | 14.000   | 34.135                |
| 200017   | 190184.0 | 368422.0 | 14.000   | 45.294                |
| 200018   | 189940.0 | 369404.0 | 14.000   | 5.246                 |
| 200019   | 190818.0 | 368215.0 | 3.000    | 4.685                 |
| 200020   | 190894.0 | 367901.0 | 3.000    | 4.579                 |
| 240017   | 189981.0 | 368904.0 | 14.000   | 4.793                 |
| 240018   | 190136.0 | 368609.0 | 14.000   | 10.292                |
| 240020   | 190019.0 | 369016.0 | 14.000   | 4.770                 |
| 240036   | 190130.0 | 368520.0 | 3.000    | 16.174                |
| 240048   | 190800.0 | 367819.0 | 3.000    | 4.629                 |
| 240049   | 190890.0 | 367904.0 | 3.000    | 4.587                 |
| 240050   | 190874.0 | 368022.0 | 3.000    | 4.441                 |
| 240051   | 190932.0 | 368167.0 | 3.000    | 4.760                 |
| 240052   | 190523.0 | 368277.0 | 3.000    | 6.101                 |
| 240053   | 190351.0 | 368269.0 | 3.000    | 10.268                |
| 240055   | 190799.0 | 368230.0 | 3.000    | 4.739                 |
| 241030   | 189980.0 | 368903.0 | 14.000   | 4.793                 |
| 241033   | 190090.0 | 368546.0 | 14.000   | 11.095                |
| 241034   | 190096.0 | 368518.0 | 14.000   | 12.731                |

## 6. Fijn stofberekeningen

### 6.1. Fijn stofberekening PM<sub>10</sub> (ISL 3a Versie 2014-1)

#### 6.1.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

gegenereerd met ISL3a Versie 2014-1, Rekenhart Release 1 mei 2014

(c) N.V. Kema

##### Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Referentiesituatie 1

Berekend op: 2015/06/01 12:55:17

Project: Linden van der, Haambergweg 11 te Beringe (Ref. 1)

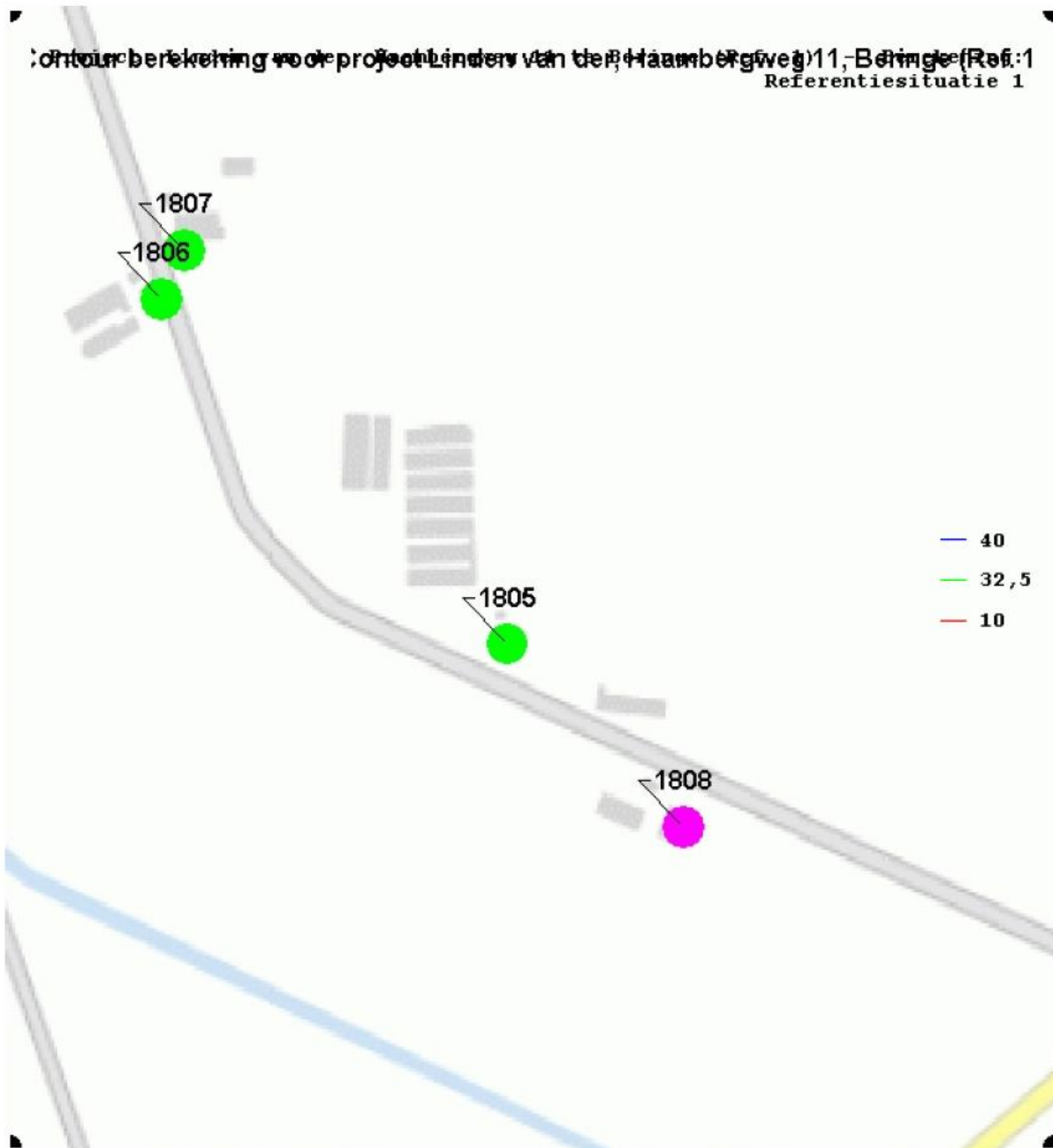
RD X coördinaat: 191 300      Lengte X: 1000      Aantal Gridpunten X: 11  
 RD Y coördinaat: 369 200      Breedte Y: 1000      Aantal Gridpunten Y: 11  
 Berekenende ruwheid: 0.45      Eigen ruwheid: ☐      Eigen ruwheid: 0.00  
 Type Berekening: PM10      Rekenjaar: 2015  
 Soort Berekening: Contour      Toets afstand: n.v.t.      Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Fijn Stof

| Te beschermen object | RD X Coord. | RD Y Coord. | Concentratie                | Overschrijding |
|----------------------|-------------|-------------|-----------------------------|----------------|
| Naam:                | [m]         | [m]         | [microgram/m <sup>3</sup> ] | [dagen]        |
| Haambergweg 10 (VVH) | 191 776     | 369 642     | 24.50                       | 14.5           |
| Haambergweg 15 (VH)  | 191 445     | 369 946     | 24.48                       | 14.5           |
| Haambergweg 14 (VH)  | 191 466     | 369 989     | 24.48                       | 14.5           |

##### Brongegevens

|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| Naam : Stal 1                      | Type: AB                                 |
| RD X Coord.: 191 944               | RD Y Coord.: 369 481                     |
|                                    | Emissie: 0.00243                         |
| hoogte van emissiepunt: 3.70       |                                          |
| verticale uitreesnelheid: 4.00     | hoogte van gebouw: 4.0                   |
| diameter van emissiepunt: 0.40     | X-coörd. zwaartepunt van gebouw: 191 936 |
| temperatuur van emisstroom: 285.00 | Y-coörd. zwaartepunt van gebouw: 369 484 |
|                                    | lengte van gebouw: 30.00                 |
|                                    | breedte van gebouw: 18.00                |
|                                    | orientatie van gebouw: 65.00             |





Ref. 1

| TBO            | X      | Y      | gemiddelde<br>concentratie<br>totaal<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | gemiddelde<br>concentratie<br>bron<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | gemiddelde<br>concentratie<br>GCN<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | aantal dagen<br>overschrijding<br>van 50 ug/m <sup>3</sup> | gem. concentratie<br>na zeezout-<br>correctie<br>(norm = 40 ug/m <sup>3</sup> ) | Voldoet<br>aan<br>norm ?<br>(40 ug/m <sup>3</sup> ) | aantal dagen<br>overschrijding<br>van 50 ug/m <sup>3</sup><br>na zeezout-<br>correctie | Voldoet<br>aan<br>norm ?<br>(35 dagen) |
|----------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Haambergweg 10 | 191776 | 369642 | 24,5                                                         | 0,02                                                       | 24,47                                                     | 14,54                                                      | 24                                                                              | Ja                                                  | 13                                                                                     | Ja                                     |
| Haambergweg 15 | 191445 | 369946 | 24,48                                                        | 0                                                          | 24,47                                                     | 14,54                                                      | 23                                                                              | Ja                                                  | 13                                                                                     | Ja                                     |
| Haambergweg 14 | 191466 | 369989 | 24,48                                                        | 0                                                          | 24,47                                                     | 14,54                                                      | 23                                                                              | Ja                                                  | 13                                                                                     | Ja                                     |



## 6.1.1.1. Uitvoerbestand 'BLK'

| Kolomno: |          | referentie jaar: 2015 |      |       |         |         |                 |        |  |
|----------|----------|-----------------------|------|-------|---------|---------|-----------------|--------|--|
| 1        | 2        | 3                     | 4    | 5     | 6       | 7       | 8               | 9      |  |
| X        | Y        | Totaal                | bron | GCN   | N50-tot | N50-GCN | zeezout (ug/m3) | -dagen |  |
| 191776.0 | 369642.0 | 24.50                 | 0.02 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191445.0 | 369946.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191466.0 | 369989.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369200.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369300.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369400.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369500.0 | 24.47                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369600.0 | 24.47                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369700.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369800.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369900.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370000.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370100.0 | 24.54                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370200.0 | 24.54                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369200.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369300.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369400.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369500.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369600.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369700.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369800.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369900.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370000.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370100.0 | 24.55                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370200.0 | 24.54                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369200.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369300.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369400.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369500.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369600.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369700.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369800.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369900.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370000.0 | 24.48                 | 0.00 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370100.0 | 24.55                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370200.0 | 24.55                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369200.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369300.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369400.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369500.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369600.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369700.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369800.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369900.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370000.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370100.0 | 24.55                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370200.0 | 24.55                 | 0.00 | 24.54 | 14.69   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369200.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369300.0 | 24.49                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369400.0 | 24.49                 | 0.02 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369500.0 | 24.49                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369600.0 | 24.49                 | 0.02 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369700.0 | 24.49                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369800.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369900.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 370000.0 | 24.48                 | 0.01 | 24.47 | 14.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |

|          |          |       |      |       |       |       |   |   |
|----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|---|---|
| 191700.0 | 370100.0 | 24.55 | 0.01 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 191700.0 | 370200.0 | 24.55 | 0.00 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369200.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369300.0 | 24.49 | 0.02 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369400.0 | 24.51 | 0.04 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369500.0 | 24.51 | 0.03 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369600.0 | 24.51 | 0.04 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369700.0 | 24.49 | 0.02 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369800.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.64 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369900.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370000.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370100.0 | 24.55 | 0.01 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370200.0 | 24.55 | 0.00 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369200.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.64 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369300.0 | 24.50 | 0.03 | 24.47 | 14.64 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369400.0 | 24.56 | 0.09 | 24.47 | 14.84 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369500.0 | 24.73 | 0.25 | 24.47 | 14.94 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369600.0 | 24.54 | 0.06 | 24.47 | 14.64 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369700.0 | 24.50 | 0.03 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369800.0 | 24.49 | 0.02 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369900.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370000.0 | 24.48 | 0.01 | 24.47 | 14.54 | 14.54 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370100.0 | 24.55 | 0.01 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370200.0 | 24.55 | 0.01 | 24.54 | 14.69 | 14.69 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369200.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369300.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369400.0 | 23.63 | 0.07 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369500.0 | 23.87 | 0.31 | 23.56 | 13.00 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369600.0 | 23.67 | 0.10 | 23.56 | 12.80 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369700.0 | 23.60 | 0.04 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369800.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369900.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370000.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370100.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370200.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369200.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369300.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369400.0 | 23.60 | 0.03 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369500.0 | 23.62 | 0.05 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369600.0 | 23.61 | 0.05 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369700.0 | 23.59 | 0.03 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369800.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369900.0 | 23.58 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370000.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370100.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370200.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369200.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369300.0 | 23.58 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369400.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369500.0 | 23.59 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369600.0 | 23.59 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369700.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369800.0 | 23.58 | 0.02 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369900.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370000.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370100.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370200.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.36 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369200.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369300.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369400.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |



|          |          |       |      |       |       |       |   |   |
|----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|---|---|
| 192300.0 | 369500.0 | 23.58 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369600.0 | 23.58 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369700.0 | 23.58 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369800.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369900.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370000.0 | 23.57 | 0.01 | 23.56 | 12.70 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370100.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.26 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370200.0 | 23.86 | 0.01 | 23.85 | 13.26 | 13.26 | 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



#### 6.1.1.2. Uitvoerbestand 'JRN'

ISL3A VERSIE 2014.1  
Release 1 mei 2014  
Powered by DNV KEMA  
\*\* I S L 3 A \*\*

-PM10-2015  
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 12:51:37  
datum/tijd journaal bestand: 1-6-2015 12:54:21  
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 : 192500 370500  
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.402

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 192500 370500  
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.  
opgegeven referentiejaar: 2015

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: 2015

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie  
met coördinaten: 192500 370500  
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)  
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

|                |         |      |     |         |                                |
|----------------|---------|------|-----|---------|--------------------------------|
| 1 (-15- 15):   | 4328.0  | 4.9  | 3.0 | 284.60  | 26.2                           |
| 2 ( 15- 45):   | 5569.0  | 6.4  | 3.2 | 252.00  | 27.8                           |
| 3 ( 45- 75):   | 6829.0  | 7.8  | 3.7 | 197.20  | 30.4                           |
| 4 ( 75-105):   | 4212.0  | 4.8  | 3.1 | 192.45  | 32.5                           |
| 5 (105-135):   | 5448.0  | 6.2  | 3.0 | 403.70  | 29.1                           |
| 6 (135-165):   | 6166.0  | 7.0  | 2.8 | 498.95  | 26.3                           |
| 7 (165-195):   | 9276.0  | 10.6 | 3.7 | 901.84  | 21.7                           |
| 8 (195-225):   | 14430.0 | 16.5 | 4.4 | 1478.25 | 22.2                           |
| 9 (225-255):   | 12599.0 | 14.4 | 4.5 | 1642.50 | 22.3                           |
| 10 (255-285):  | 8420.0  | 9.6  | 3.9 | 1199.35 | 21.3                           |
| 11 (285-315):  | 5533.0  | 6.3  | 3.4 | 656.15  | 21.6                           |
| 12 (315-345):  | 4790.0  | 5.5  | 3.3 | 386.40  | 22.6                           |
| gemiddeld/som: | 87600.0 |      | 3.7 | 8093.38 | 24.5 (zonder zeezoutcorrectie) |

lengtegraad: : 5.0  
breedtegraad: : 52.0  
Bodemvochtigheidsindex: 1.00  
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20



Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 124

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.4500

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]: 24.19372

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 24.72594

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 293.66089

Coördinaten (x,y): 191300, 370100

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 1

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 191944

Y-positie van de bron [m]: 369481

lange zijde gebouw [m]: 30.0

korte zijde gebouw [m]: 18.0

hoogte van het gebouw [m]: 4.0

Orientatie gebouw [graden] : 65.0

x\_coördinaat van gebouw [m]: 191936

y\_coördinaat van gebouw [m]: 369484

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.7

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.45

Gem. volumeflux over bedrijfsuren ( $\text{Nm}^3$ ) : 0.48161

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002

\*\*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) 0.000002428

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002428

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002428

## 6.1.1.3. Uitvoerbestand 'OUT'

|        |        |        |       |      |   |   |
|--------|--------|--------|-------|------|---|---|
| 2      | 191776 | 369642 | 24.50 | 0.02 | 1 | 2 |
| 3      | 191445 | 369946 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 4      | 191466 | 369989 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100001 | 191300 | 369200 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100002 | 191300 | 369300 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100003 | 191300 | 369400 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100004 | 191300 | 369500 | 24.47 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100005 | 191300 | 369600 | 24.47 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100006 | 191300 | 369700 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100007 | 191300 | 369800 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100008 | 191300 | 369900 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100009 | 191300 | 370000 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100010 | 191300 | 370100 | 24.54 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100011 | 191300 | 370200 | 24.54 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100012 | 191400 | 369200 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100013 | 191400 | 369300 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100014 | 191400 | 369400 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100015 | 191400 | 369500 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100016 | 191400 | 369600 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100017 | 191400 | 369700 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100018 | 191400 | 369800 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100019 | 191400 | 369900 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100020 | 191400 | 370000 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100021 | 191400 | 370100 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100022 | 191400 | 370200 | 24.54 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100023 | 191500 | 369200 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100024 | 191500 | 369300 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100025 | 191500 | 369400 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100026 | 191500 | 369500 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100027 | 191500 | 369600 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100028 | 191500 | 369700 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100029 | 191500 | 369800 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100030 | 191500 | 369900 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100031 | 191500 | 370000 | 24.48 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100032 | 191500 | 370100 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100033 | 191500 | 370200 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100034 | 191600 | 369200 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100035 | 191600 | 369300 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100036 | 191600 | 369400 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100037 | 191600 | 369500 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100038 | 191600 | 369600 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100039 | 191600 | 369700 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100040 | 191600 | 369800 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100041 | 191600 | 369900 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100042 | 191600 | 370000 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100043 | 191600 | 370100 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100044 | 191600 | 370200 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100045 | 191700 | 369200 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100046 | 191700 | 369300 | 24.49 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100047 | 191700 | 369400 | 24.49 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100048 | 191700 | 369500 | 24.49 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100049 | 191700 | 369600 | 24.49 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100050 | 191700 | 369700 | 24.49 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100051 | 191700 | 369800 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100052 | 191700 | 369900 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100053 | 191700 | 370000 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100054 | 191700 | 370100 | 24.55 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100055 | 191700 | 370200 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100056 | 191800 | 369200 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |



|        |        |        |       |      |   |   |
|--------|--------|--------|-------|------|---|---|
| 100057 | 191800 | 369300 | 24.49 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100058 | 191800 | 369400 | 24.51 | 0.04 | 1 | 2 |
| 100059 | 191800 | 369500 | 24.51 | 0.03 | 1 | 2 |
| 100060 | 191800 | 369600 | 24.51 | 0.04 | 1 | 2 |
| 100061 | 191800 | 369700 | 24.49 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100062 | 191800 | 369800 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100063 | 191800 | 369900 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100064 | 191800 | 370000 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100065 | 191800 | 370100 | 24.55 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100066 | 191800 | 370200 | 24.55 | 0.00 | 1 | 2 |
| 100067 | 191900 | 369200 | 24.49 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100068 | 191900 | 369300 | 24.50 | 0.03 | 1 | 2 |
| 100069 | 191900 | 369400 | 24.56 | 0.09 | 1 | 2 |
| 100070 | 191900 | 369500 | 24.73 | 0.25 | 1 | 2 |
| 100071 | 191900 | 369600 | 24.54 | 0.06 | 1 | 2 |
| 100072 | 191900 | 369700 | 24.50 | 0.03 | 1 | 2 |
| 100073 | 191900 | 369800 | 24.49 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100074 | 191900 | 369900 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100075 | 191900 | 370000 | 24.48 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100076 | 191900 | 370100 | 24.55 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100077 | 191900 | 370200 | 24.55 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100078 | 192000 | 369200 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100079 | 192000 | 369300 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100080 | 192000 | 369400 | 23.63 | 0.07 | 1 | 2 |
| 100081 | 192000 | 369500 | 23.87 | 0.31 | 1 | 2 |
| 100082 | 192000 | 369600 | 23.67 | 0.10 | 1 | 2 |
| 100083 | 192000 | 369700 | 23.60 | 0.04 | 1 | 2 |
| 100084 | 192000 | 369800 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100085 | 192000 | 369900 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100086 | 192000 | 370000 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100087 | 192000 | 370100 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100088 | 192000 | 370200 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100089 | 192100 | 369200 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100090 | 192100 | 369300 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100091 | 192100 | 369400 | 23.60 | 0.03 | 1 | 2 |
| 100092 | 192100 | 369500 | 23.62 | 0.05 | 1 | 2 |
| 100093 | 192100 | 369600 | 23.61 | 0.05 | 1 | 2 |
| 100094 | 192100 | 369700 | 23.59 | 0.03 | 1 | 2 |
| 100095 | 192100 | 369800 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100096 | 192100 | 369900 | 23.58 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100097 | 192100 | 370000 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100098 | 192100 | 370100 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100099 | 192100 | 370200 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100100 | 192200 | 369200 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100101 | 192200 | 369300 | 23.58 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100102 | 192200 | 369400 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100103 | 192200 | 369500 | 23.59 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100104 | 192200 | 369600 | 23.59 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100105 | 192200 | 369700 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100106 | 192200 | 369800 | 23.58 | 0.02 | 1 | 2 |
| 100107 | 192200 | 369900 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100108 | 192200 | 370000 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100109 | 192200 | 370100 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100110 | 192200 | 370200 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100111 | 192300 | 369200 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100112 | 192300 | 369300 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100113 | 192300 | 369400 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100114 | 192300 | 369500 | 23.58 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100115 | 192300 | 369600 | 23.58 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100116 | 192300 | 369700 | 23.58 | 0.01 | 1 | 2 |

1 juni 2015



|        |        |        |       |      |   |   |
|--------|--------|--------|-------|------|---|---|
| 100117 | 192300 | 369800 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100118 | 192300 | 369900 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100119 | 192300 | 370000 | 23.57 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100120 | 192300 | 370100 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |
| 100121 | 192300 | 370200 | 23.86 | 0.01 | 1 | 2 |



**6.1.2. Voorkeursalternatief (VKA)**

Gegenereerd met ISL3a Versie 2014-1 , Rekenhart Release 1 mei 2014

(c) N.V. Kema

**Gebiedsgegevens**

Naam van deze berekening: VKA

Berekend op: 2015/06/01 13:44:59

Project: Linden van der, Haambergweg 11 te Beringe (VKA)

RD X coördinaat: 191 300      Lengte X: 1000      Aantal Gridpunten X: 11  
 RD Y coördinaat: 369 200      Breedte Y: 1000      Aantal Gridpunten Y: 11  
 Berekende ruwheid: 0.45      Eigen ruwheid: ☐      Eigen ruwheid: 0.00  
 Type Berekening: PM10      Rekenjaar: 2015  
 Soort Berekening: Contour      Toets afstand: n.v.t.      Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: I:\Klanten\Linden van der Beringe\Bedrijfsontwikkeling\Locatie Haambergweg 11, Beringe\MER 2014-2015\Fijn Stof

| Te beschermen object | RD X Coord. | RD Y Coord. | Concentratie   | Overschrijding |
|----------------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| Naam:                | [m]         | [m]         | [microgram/m3] | [dagen]        |
| Haambergweg 10 (VVH) | 191 776     | 369 642     | 25.49          | 17.5           |
| Haambergweg 15 (VH)  | 191 445     | 369 946     | 24.69          | 14.8           |
| Haambergweg 14 (VH)  | 191 466     | 369 989     | 24.69          | 14.8           |

| Brongegevens                |                      |                                          |  |  |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------|--|--|
| Naam : Stal 1               |                      | Type: AB                                 |  |  |
| RD X Coord.: 191 931        | RD Y Coord.: 369 452 | Emissie: 0.01685                         |  |  |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30                 |                                          |  |  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40                 | hoogte van gebouw: 4.7                   |  |  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74                 | X-coord. zwaartepunt van gebouw: 191 943 |  |  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00               | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 369 469 |  |  |
|                             |                      | lengte van gebouw: 80.60                 |  |  |
|                             |                      | breedte van gebouw: 20.90                |  |  |
|                             |                      | orientatie van gebouw: 65.00             |  |  |
| Naam : Stal 2               |                      | Type: AB                                 |  |  |
| RD X Coord.: 191 955        | RD Y Coord.: 369 441 | Emissie: 0.01685                         |  |  |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30                 |                                          |  |  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40                 | hoogte van gebouw: 4.7                   |  |  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74                 | X-coord. zwaartepunt van gebouw: 191 967 |  |  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00               | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 369 458 |  |  |
|                             |                      | lengte van gebouw: 80.60                 |  |  |
|                             |                      | breedte van gebouw: 20.90                |  |  |
|                             |                      | orientatie van gebouw: 65.00             |  |  |
| Naam : Stal 3               |                      | Type: AB                                 |  |  |
| RD X Coord.: 191 979        | RD Y Coord.: 369 430 | Emissie: 0.01685                         |  |  |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30                 |                                          |  |  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40                 | hoogte van gebouw: 4.7                   |  |  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74                 | X-coord. zwaartepunt van gebouw: 191 991 |  |  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00               | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 369 447 |  |  |
|                             |                      | lengte van gebouw: 80.60                 |  |  |
|                             |                      | breedte van gebouw: 20.90                |  |  |
|                             |                      | orientatie van gebouw: 65.00             |  |  |
| Naam : Stal 4               |                      | Type: AB                                 |  |  |
| RD X Coord.: 192 003        | RD Y Coord.: 369 419 | Emissie: 0.01685                         |  |  |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30                 |                                          |  |  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40                 | hoogte van gebouw: 4.7                   |  |  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74                 | X-coord. zwaartepunt van gebouw: 192 015 |  |  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00               | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 369 436 |  |  |

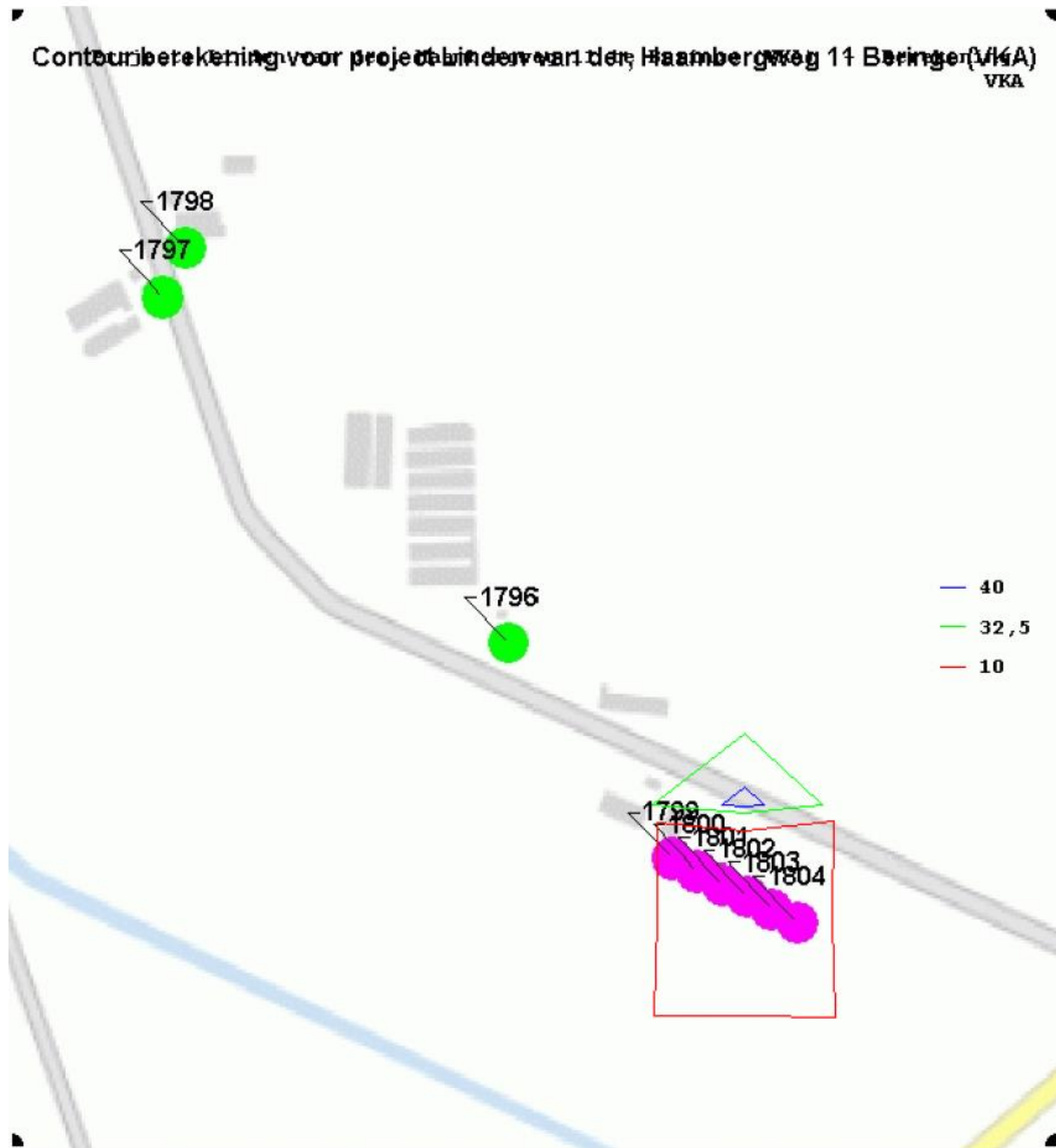
Date: 1-06-2015

Time: 13:45:05

Page 1

|                             |         |                                  |                        |                  |
|-----------------------------|---------|----------------------------------|------------------------|------------------|
|                             |         |                                  | lengte van gebouw:     | 80.60            |
|                             |         |                                  | breedte van gebouw:    | 20.30            |
|                             |         |                                  | orientatie van gebouw: | 65.00            |
| Naam : Stal 5               |         |                                  | Type:                  | AB               |
| RD X Coord.:                | 192 027 | RD Y Coord.:                     | 369 408                | Emissie: 0.01685 |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30    |                                  |                        |                  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40    | hoogte van gebouw:               | 4.7                    |                  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74    | X-coord. zwaartepunt van gebouw: | 192 039                |                  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00  | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: | 369 425                |                  |
|                             |         |                                  | lengte van gebouw:     | 80.60            |
|                             |         |                                  | breedte van gebouw:    | 20.90            |
|                             |         |                                  | orientatie van gebouw: | 65.00            |
| Naam : Stal 6               |         |                                  | Type:                  | AB               |
| RD X Coord.:                | 192 051 | RD Y Coord.:                     | 369 397                | Emissie: 0.01685 |
| hoogte van emissiepunt:     | 4.30    |                                  |                        |                  |
| verticale uitreesnelheid:   | 0.40    | hoogte van gebouw:               | 4.7                    |                  |
| diameter van emissiepunt:   | 0.74    | X-coord. zwaartepunt van gebouw: | 192 063                |                  |
| temperatuur van emisstroom: | 285.00  | Y-coord. zwaartepunt van gebouw: | 369 414                |                  |
|                             |         |                                  | lengte van gebouw:     | 80.60            |
|                             |         |                                  | breedte van gebouw:    | 20.90            |
|                             |         |                                  | orientatie van gebouw: | 65.00            |





## VKA 2014

| TBO            | X        | Y        | gemiddelde<br>concentratie<br>totaal<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | gemiddelde<br>concentratie<br>bron<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | gemiddelde<br>concentratie<br>GCN<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | aantal dagen<br>overschrijding<br>van 50 ug/m <sup>3</sup> | gem. concentratie<br>na zeezout-<br>correctie<br>(norm = 40 ug/m <sup>3</sup> ) | Voldoet<br>aan<br>norm?<br>(40 ug/m <sup>3</sup> ) | aantal dagen<br>overschrijding<br>van 50 ug/m <sup>3</sup><br>na zeezout-<br>correctie | Voldoet<br>aan<br>norm?<br>(35 dagen) |
|----------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Haambergweg 10 | 191776.0 | 369642.0 | 25,49                                                        | 1,01                                                       | 24,47                                                     | 17,54                                                      | 24                                                                              | Ja                                                 | 16                                                                                     | Ja                                    |
| Haambergweg 15 | 191445.0 | 369946.0 | 24,69                                                        | 0,22                                                       | 24,47                                                     | 14,84                                                      | 24                                                                              | Ja                                                 | 13                                                                                     | Ja                                    |
| Haambergweg 14 | 191466.0 | 369989.0 | 24,69                                                        | 0,21                                                       | 24,47                                                     | 14,84                                                      | 24                                                                              | Ja                                                 | 13                                                                                     | Ja                                    |



## 6.1.2.1. Uitvoerbestand 'BLK'

| Kolomno: |          | referentie jaar: 2015 |      |       |         |         |                 |        |  |
|----------|----------|-----------------------|------|-------|---------|---------|-----------------|--------|--|
| 1        | 2        | 3                     | 4    | 5     | 6       | 7       | 8               | 9      |  |
| X        | Y        | Totaal                | bron | GCN   | N50-tot | N50-GCN | zeezout (ug/m3) | -dagen |  |
| 191776.0 | 369642.0 | 25.49                 | 1.01 | 24.47 | 17.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191445.0 | 369946.0 | 24.69                 | 0.22 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191466.0 | 369989.0 | 24.69                 | 0.21 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369200.0 | 24.64                 | 0.17 | 24.47 | 14.64   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369300.0 | 24.64                 | 0.17 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369400.0 | 24.63                 | 0.16 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369500.0 | 24.62                 | 0.15 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369600.0 | 24.63                 | 0.16 | 24.47 | 14.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369700.0 | 24.64                 | 0.17 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369800.0 | 24.65                 | 0.18 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 369900.0 | 24.64                 | 0.17 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370000.0 | 24.63                 | 0.16 | 24.47 | 14.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370100.0 | 24.69                 | 0.15 | 24.54 | 14.89   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191300.0 | 370200.0 | 24.68                 | 0.13 | 24.54 | 14.89   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369200.0 | 24.69                 | 0.22 | 24.47 | 14.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369300.0 | 24.69                 | 0.22 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369400.0 | 24.68                 | 0.20 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369500.0 | 24.67                 | 0.20 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369600.0 | 24.69                 | 0.22 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369700.0 | 24.70                 | 0.23 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369800.0 | 24.70                 | 0.22 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 369900.0 | 24.68                 | 0.21 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370000.0 | 24.66                 | 0.19 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370100.0 | 24.71                 | 0.17 | 24.54 | 14.89   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191400.0 | 370200.0 | 24.69                 | 0.15 | 24.54 | 14.89   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369200.0 | 24.76                 | 0.29 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369300.0 | 24.77                 | 0.30 | 24.47 | 15.34   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369400.0 | 24.75                 | 0.28 | 24.47 | 15.24   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369500.0 | 24.74                 | 0.27 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369600.0 | 24.77                 | 0.30 | 24.47 | 15.24   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369700.0 | 24.79                 | 0.31 | 24.47 | 15.24   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369800.0 | 24.76                 | 0.29 | 24.47 | 14.94   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 369900.0 | 24.73                 | 0.25 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370000.0 | 24.70                 | 0.23 | 24.47 | 14.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370100.0 | 24.73                 | 0.19 | 24.54 | 14.99   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191500.0 | 370200.0 | 24.70                 | 0.16 | 24.54 | 14.99   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369200.0 | 24.87                 | 0.40 | 24.47 | 15.34   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369300.0 | 24.92                 | 0.45 | 24.47 | 16.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369400.0 | 24.89                 | 0.42 | 24.47 | 15.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369500.0 | 24.88                 | 0.41 | 24.47 | 15.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369600.0 | 24.93                 | 0.46 | 24.47 | 15.64   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369700.0 | 24.91                 | 0.43 | 24.47 | 15.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369800.0 | 24.85                 | 0.37 | 24.47 | 15.14   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 369900.0 | 24.79                 | 0.32 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370000.0 | 24.73                 | 0.26 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370100.0 | 24.75                 | 0.21 | 24.54 | 15.19   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191600.0 | 370200.0 | 24.72                 | 0.18 | 24.54 | 15.09   | 14.69   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369200.0 | 25.01                 | 0.54 | 24.47 | 15.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369300.0 | 25.20                 | 0.72 | 24.47 | 17.14   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369400.0 | 25.19                 | 0.72 | 24.47 | 17.54   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369500.0 | 25.18                 | 0.71 | 24.47 | 17.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369600.0 | 25.23                 | 0.76 | 24.47 | 16.84   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369700.0 | 25.10                 | 0.62 | 24.47 | 16.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369800.0 | 24.96                 | 0.49 | 24.47 | 15.74   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 369900.0 | 24.84                 | 0.37 | 24.47 | 15.34   | 14.54   | 1               | 2      |  |
| 191700.0 | 370000.0 | 24.76                 | 0.29 | 24.47 | 15.04   | 14.54   | 1               | 2      |  |

|          |          |        |        |       |        |        |   |   |
|----------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|---|---|
| 191700.0 | 370100.0 | 24.78  | 0.23   | 24.54 | 15.09  | 14.69  | 1 | 2 |
| 191700.0 | 370200.0 | 24.74  | 0.20   | 24.54 | 15.09  | 14.69  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369200.0 | 25.23  | 0.76   | 24.47 | 17.04  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369300.0 | 25.71  | 1.24   | 24.47 | 18.84  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369400.0 | 26.15  | 1.67   | 24.47 | 21.84  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369500.0 | 26.13  | 1.66   | 24.47 | 21.44  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369600.0 | 25.81  | 1.34   | 24.47 | 19.64  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369700.0 | 25.34  | 0.87   | 24.47 | 16.74  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369800.0 | 25.06  | 0.59   | 24.47 | 15.84  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 369900.0 | 24.90  | 0.43   | 24.47 | 15.44  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370000.0 | 24.80  | 0.33   | 24.47 | 15.14  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370100.0 | 24.80  | 0.26   | 24.54 | 15.09  | 14.69  | 1 | 2 |
| 191800.0 | 370200.0 | 24.75  | 0.21   | 24.54 | 15.09  | 14.69  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369200.0 | 25.51  | 1.04   | 24.47 | 17.04  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369300.0 | 26.74  | 2.27   | 24.47 | 22.14  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369400.0 | 30.49  | 6.02   | 24.47 | 48.94  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369500.0 | 31.23  | 6.76   | 24.47 | 52.54  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369600.0 | 26.72  | 2.25   | 24.47 | 22.34  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369700.0 | 25.61  | 1.14   | 24.47 | 17.14  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369800.0 | 25.18  | 0.71   | 24.47 | 16.34  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 369900.0 | 24.96  | 0.49   | 24.47 | 15.94  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370000.0 | 24.84  | 0.36   | 24.47 | 15.64  | 14.54  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370100.0 | 24.82  | 0.28   | 24.54 | 15.49  | 14.69  | 1 | 2 |
| 191900.0 | 370200.0 | 24.77  | 0.23   | 24.54 | 15.39  | 14.69  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369200.0 | 24.70  | 1.14   | 23.56 | 15.80  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369300.0 | 26.72  | 3.16   | 23.56 | 23.30  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369400.0 | -99.00 | -99.00 | 23.56 | -99.00 | -99.00 | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369500.0 | 42.51  | 18.95  | 23.56 | 110.00 | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369600.0 | 26.58  | 3.02   | 23.56 | 20.50  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369700.0 | 24.95  | 1.38   | 23.56 | 16.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369800.0 | 24.38  | 0.82   | 23.56 | 14.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 369900.0 | 24.11  | 0.55   | 23.56 | 13.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370000.0 | 23.96  | 0.40   | 23.56 | 13.50  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370100.0 | 24.16  | 0.30   | 23.85 | 14.26  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192000.0 | 370200.0 | 24.09  | 0.24   | 23.85 | 13.76  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369200.0 | 24.54  | 0.98   | 23.56 | 14.80  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369300.0 | 25.92  | 2.36   | 23.56 | 18.60  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369400.0 | 31.36  | 7.80   | 23.56 | 43.10  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369500.0 | 29.07  | 5.51   | 23.56 | 27.60  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369600.0 | 26.11  | 2.55   | 23.56 | 18.60  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369700.0 | 24.92  | 1.35   | 23.56 | 15.70  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369800.0 | 24.39  | 0.83   | 23.56 | 14.30  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 369900.0 | 24.12  | 0.56   | 23.56 | 13.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370000.0 | 23.97  | 0.40   | 23.56 | 13.40  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370100.0 | 24.16  | 0.31   | 23.85 | 14.06  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192100.0 | 370200.0 | 24.10  | 0.25   | 23.85 | 13.96  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369200.0 | 24.30  | 0.74   | 23.56 | 13.80  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369300.0 | 24.75  | 1.19   | 23.56 | 14.70  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369400.0 | 25.47  | 1.91   | 23.56 | 15.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369500.0 | 25.65  | 2.08   | 23.56 | 17.10  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369600.0 | 25.16  | 1.60   | 23.56 | 15.60  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369700.0 | 24.66  | 1.10   | 23.56 | 15.00  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369800.0 | 24.31  | 0.75   | 23.56 | 14.20  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 369900.0 | 24.09  | 0.53   | 23.56 | 13.80  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370000.0 | 23.96  | 0.40   | 23.56 | 13.30  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370100.0 | 24.16  | 0.31   | 23.85 | 14.16  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192200.0 | 370200.0 | 24.10  | 0.24   | 23.85 | 13.66  | 13.26  | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369200.0 | 24.09  | 0.52   | 23.56 | 13.50  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369300.0 | 24.24  | 0.68   | 23.56 | 13.90  | 12.70  | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369400.0 | 24.48  | 0.91   | 23.56 | 14.50  | 12.70  | 1 | 2 |



|          |          |       |      |       |       |       |   |   |
|----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|---|---|
| 192300.0 | 369500.0 | 24.60 | 1.04 | 23.56 | 14.50 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369600.0 | 24.51 | 0.95 | 23.56 | 14.50 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369700.0 | 24.36 | 0.79 | 23.56 | 14.40 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369800.0 | 24.18 | 0.62 | 23.56 | 14.20 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 369900.0 | 24.04 | 0.47 | 23.56 | 13.60 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370000.0 | 23.93 | 0.37 | 23.56 | 13.40 | 12.70 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370100.0 | 24.14 | 0.29 | 23.85 | 14.06 | 13.26 | 1 | 2 |
| 192300.0 | 370200.0 | 24.09 | 0.24 | 23.85 | 13.76 | 13.26 | 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



#### 6.1.2.2. Uitvoerbestand 'JRN'

ISL3A VERSIE 2014.1  
Release 1 mei 2014  
Powered by DNV KEMA  
\*\* I S L 3 A \*\*

-PM10-2015  
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 12:57:05  
datum/tijd journaal bestand: 1-6-2015 13:11:25  
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 : 192500 370500  
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.402

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 192500 370500  
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.  
opgegeven referentiejaar: 2015

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: 2015

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie  
met coördinaten: 192500 370500  
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)  
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

|                |         |      |     |         |                                |
|----------------|---------|------|-----|---------|--------------------------------|
| 1 (-15- 15):   | 4328.0  | 4.9  | 3.0 | 284.60  | 26.2                           |
| 2 ( 15- 45):   | 5569.0  | 6.4  | 3.2 | 252.00  | 27.8                           |
| 3 ( 45- 75):   | 6829.0  | 7.8  | 3.7 | 197.20  | 30.4                           |
| 4 ( 75-105):   | 4212.0  | 4.8  | 3.1 | 192.45  | 32.5                           |
| 5 (105-135):   | 5448.0  | 6.2  | 3.0 | 403.70  | 29.1                           |
| 6 (135-165):   | 6166.0  | 7.0  | 2.8 | 498.95  | 26.3                           |
| 7 (165-195):   | 9276.0  | 10.6 | 3.7 | 901.84  | 21.7                           |
| 8 (195-225):   | 14430.0 | 16.5 | 4.4 | 1478.25 | 22.2                           |
| 9 (225-255):   | 12599.0 | 14.4 | 4.5 | 1642.50 | 22.3                           |
| 10 (255-285):  | 8420.0  | 9.6  | 3.9 | 1199.35 | 21.3                           |
| 11 (285-315):  | 5533.0  | 6.3  | 3.4 | 656.15  | 21.6                           |
| 12 (315-345):  | 4790.0  | 5.5  | 3.3 | 386.40  | 22.6                           |
| gemiddeld/som: | 87600.0 |      | 3.7 | 8093.38 | 24.5 (zonder zeezoutcorrectie) |

lengtegraad: : 5.0  
breedtegraad: : 52.0  
Bodemvochtigheidsindex: 1.00  
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20



Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 124

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.4500

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]: 24.51264

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 42.50751

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 769.92737

Coördinaten (x,y): 192000, 369400

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1997 9 29 19

Aantal bronnen : 6

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 191931

Y-positie van de bron [m]: 369452

lange zijde gebouw [m]: 80.6

korte zijde gebouw [m]: 20.9

hoogte van het gebouw [m]: 4.7

Orientatie gebouw [graden] : 65.0

x\_coördinaat van gebouw [m]: 191943

y\_coördinaat van gebouw [m]: 369469

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79

Gem. volumeflux over bedrijfsuren ( $\text{Nm}^3$ ) : 0.16483

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001

\*\*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) 0.000016841

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000016841

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

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 191955

Y-positie van de bron [m]: 369441

lange zijde gebouw [m]: 80.6

korte zijde gebouw [m]: 20.9

hoogte van het gebouw [m]: 4.7

Orientatie gebouw [graden] : 65.0

x\_coördinaat van gebouw [m]: 191967

y\_coördinaat van gebouw [m]: 369458

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79

Gem. volumeflux over bedrijfsuren ( $\text{Nm}^3$ ) : 0.16483

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001

**\*\*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) 0.000016841  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000033682

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

**\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\***

X-positie van de bron [m]: 191979  
 Y-positie van de bron [m]: 369430  
 lange zijde gebouw [m]: 80.6  
 korte zijde gebouw [m]: 20.9  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.7  
 Orientatie gebouw [graden] : 65.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 191991  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 369447  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.16483  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001  
**\*\*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) 0.000016841  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000050523

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

**\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\***

X-positie van de bron [m]: 192003  
 Y-positie van de bron [m]: 369419  
 lange zijde gebouw [m]: 80.6  
 korte zijde gebouw [m]: 20.3  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.7  
 Orientatie gebouw [graden] : 65.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 192015  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 369436  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.16483  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001  
**\*\*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) 0.000016841  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000067365



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

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 192027  
 Y-positie van de bron [m]: 369408  
 lange zijde gebouw [m]: 80.6  
 korte zijde gebouw [m]: 20.9  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.7  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 65.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 192039  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 369425  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.16483  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001  
 \*\*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) 0.000016841  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000084206

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

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m]: 192051  
 Y-positie van de bron [m]: 369397  
 lange zijde gebouw [m]: 80.6  
 korte zijde gebouw [m]: 20.9  
 hoogte van het gebouw [m]: 4.7  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 65.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m]: 192063  
 y\_coördinaat van gebouw [m]: 369414  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.3  
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.74  
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.79  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.16483  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001  
 \*\*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) 0.000016841  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000016841  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000101047

## 6.1.2.3. Uitvoerbestand 'OUT'

|        |        |        |       |      |   |   |
|--------|--------|--------|-------|------|---|---|
| 7      | 191776 | 369642 | 25.49 | 1.01 | 1 | 2 |
| 8      | 191445 | 369946 | 24.69 | 0.22 | 1 | 2 |
| 9      | 191466 | 369989 | 24.69 | 0.21 | 1 | 2 |
| 100001 | 191300 | 369200 | 24.64 | 0.17 | 1 | 2 |
| 100002 | 191300 | 369300 | 24.64 | 0.17 | 1 | 2 |
| 100003 | 191300 | 369400 | 24.63 | 0.16 | 1 | 2 |
| 100004 | 191300 | 369500 | 24.62 | 0.15 | 1 | 2 |
| 100005 | 191300 | 369600 | 24.63 | 0.16 | 1 | 2 |
| 100006 | 191300 | 369700 | 24.64 | 0.17 | 1 | 2 |
| 100007 | 191300 | 369800 | 24.65 | 0.18 | 1 | 2 |
| 100008 | 191300 | 369900 | 24.64 | 0.17 | 1 | 2 |
| 100009 | 191300 | 370000 | 24.63 | 0.16 | 1 | 2 |
| 100010 | 191300 | 370100 | 24.69 | 0.15 | 1 | 2 |
| 100011 | 191300 | 370200 | 24.68 | 0.13 | 1 | 2 |
| 100012 | 191400 | 369200 | 24.69 | 0.22 | 1 | 2 |
| 100013 | 191400 | 369300 | 24.69 | 0.22 | 1 | 2 |
| 100014 | 191400 | 369400 | 24.68 | 0.20 | 1 | 2 |
| 100015 | 191400 | 369500 | 24.67 | 0.20 | 1 | 2 |
| 100016 | 191400 | 369600 | 24.69 | 0.22 | 1 | 2 |
| 100017 | 191400 | 369700 | 24.70 | 0.23 | 1 | 2 |
| 100018 | 191400 | 369800 | 24.70 | 0.22 | 1 | 2 |
| 100019 | 191400 | 369900 | 24.68 | 0.21 | 1 | 2 |
| 100020 | 191400 | 370000 | 24.66 | 0.19 | 1 | 2 |
| 100021 | 191400 | 370100 | 24.71 | 0.17 | 1 | 2 |
| 100022 | 191400 | 370200 | 24.69 | 0.15 | 1 | 2 |
| 100023 | 191500 | 369200 | 24.76 | 0.29 | 1 | 2 |
| 100024 | 191500 | 369300 | 24.77 | 0.30 | 1 | 2 |
| 100025 | 191500 | 369400 | 24.75 | 0.28 | 1 | 2 |
| 100026 | 191500 | 369500 | 24.74 | 0.27 | 1 | 2 |
| 100027 | 191500 | 369600 | 24.77 | 0.30 | 1 | 2 |
| 100028 | 191500 | 369700 | 24.79 | 0.31 | 1 | 2 |
| 100029 | 191500 | 369800 | 24.76 | 0.29 | 1 | 2 |
| 100030 | 191500 | 369900 | 24.73 | 0.25 | 1 | 2 |
| 100031 | 191500 | 370000 | 24.70 | 0.22 | 1 | 2 |
| 100032 | 191500 | 370100 | 24.73 | 0.19 | 1 | 2 |
| 100033 | 191500 | 370200 | 24.70 | 0.16 | 1 | 2 |
| 100034 | 191600 | 369200 | 24.87 | 0.39 | 1 | 2 |
| 100035 | 191600 | 369300 | 24.92 | 0.45 | 1 | 2 |
| 100036 | 191600 | 369400 | 24.89 | 0.42 | 1 | 2 |
| 100037 | 191600 | 369500 | 24.88 | 0.41 | 1 | 2 |
| 100038 | 191600 | 369600 | 24.93 | 0.46 | 1 | 2 |
| 100039 | 191600 | 369700 | 24.91 | 0.43 | 1 | 2 |
| 100040 | 191600 | 369800 | 24.85 | 0.37 | 1 | 2 |
| 100041 | 191600 | 369900 | 24.79 | 0.32 | 1 | 2 |
| 100042 | 191600 | 370000 | 24.73 | 0.26 | 1 | 2 |
| 100043 | 191600 | 370100 | 24.75 | 0.21 | 1 | 2 |
| 100044 | 191600 | 370200 | 24.72 | 0.18 | 1 | 2 |
| 100045 | 191700 | 369200 | 25.01 | 0.54 | 1 | 2 |
| 100046 | 191700 | 369300 | 25.19 | 0.72 | 1 | 2 |
| 100047 | 191700 | 369400 | 25.19 | 0.72 | 1 | 2 |
| 100048 | 191700 | 369500 | 25.18 | 0.71 | 1 | 2 |
| 100049 | 191700 | 369600 | 25.23 | 0.76 | 1 | 2 |
| 100050 | 191700 | 369700 | 25.10 | 0.62 | 1 | 2 |
| 100051 | 191700 | 369800 | 24.96 | 0.49 | 1 | 2 |
| 100052 | 191700 | 369900 | 24.84 | 0.36 | 1 | 2 |
| 100053 | 191700 | 370000 | 24.76 | 0.29 | 1 | 2 |
| 100054 | 191700 | 370100 | 24.78 | 0.23 | 1 | 2 |
| 100055 | 191700 | 370200 | 24.74 | 0.20 | 1 | 2 |
| 100056 | 191800 | 369200 | 25.23 | 0.76 | 1 | 2 |



|        |        |        |        |        |   |   |
|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|
| 100057 | 191800 | 369300 | 25.71  | 1.24   | 1 | 2 |
| 100058 | 191800 | 369400 | 26.15  | 1.67   | 1 | 2 |
| 100059 | 191800 | 369500 | 26.13  | 1.66   | 1 | 2 |
| 100060 | 191800 | 369600 | 25.81  | 1.34   | 1 | 2 |
| 100061 | 191800 | 369700 | 25.34  | 0.87   | 1 | 2 |
| 100062 | 191800 | 369800 | 25.06  | 0.59   | 1 | 2 |
| 100063 | 191800 | 369900 | 24.90  | 0.43   | 1 | 2 |
| 100064 | 191800 | 370000 | 24.80  | 0.33   | 1 | 2 |
| 100065 | 191800 | 370100 | 24.80  | 0.26   | 1 | 2 |
| 100066 | 191800 | 370200 | 24.75  | 0.21   | 1 | 2 |
| 100067 | 191900 | 369200 | 25.51  | 1.04   | 1 | 2 |
| 100068 | 191900 | 369300 | 26.74  | 2.27   | 1 | 2 |
| 100069 | 191900 | 369400 | 30.49  | 6.02   | 1 | 2 |
| 100070 | 191900 | 369500 | 31.23  | 6.76   | 1 | 2 |
| 100071 | 191900 | 369600 | 26.72  | 2.25   | 1 | 2 |
| 100072 | 191900 | 369700 | 25.61  | 1.14   | 1 | 2 |
| 100073 | 191900 | 369800 | 25.18  | 0.71   | 1 | 2 |
| 100074 | 191900 | 369900 | 24.96  | 0.49   | 1 | 2 |
| 100075 | 191900 | 370000 | 24.84  | 0.36   | 1 | 2 |
| 100076 | 191900 | 370100 | 24.82  | 0.28   | 1 | 2 |
| 100077 | 191900 | 370200 | 24.77  | 0.23   | 1 | 2 |
| 100078 | 192000 | 369200 | 24.70  | 1.14   | 1 | 2 |
| 100079 | 192000 | 369300 | 26.72  | 3.16   | 1 | 2 |
| 100080 | 192000 | 369400 | -99.00 | -99.00 | 1 | 2 |
| 100081 | 192000 | 369500 | 42.51  | 18.95  | 1 | 2 |
| 100082 | 192000 | 369600 | 26.58  | 3.02   | 1 | 2 |
| 100083 | 192000 | 369700 | 24.95  | 1.38   | 1 | 2 |
| 100084 | 192000 | 369800 | 24.38  | 0.82   | 1 | 2 |
| 100085 | 192000 | 369900 | 24.11  | 0.55   | 1 | 2 |
| 100086 | 192000 | 370000 | 23.96  | 0.40   | 1 | 2 |
| 100087 | 192000 | 370100 | 24.16  | 0.30   | 1 | 2 |
| 100088 | 192000 | 370200 | 24.09  | 0.24   | 1 | 2 |
| 100089 | 192100 | 369200 | 24.54  | 0.98   | 1 | 2 |
| 100090 | 192100 | 369300 | 25.92  | 2.36   | 1 | 2 |
| 100091 | 192100 | 369400 | 31.36  | 7.80   | 1 | 2 |
| 100092 | 192100 | 369500 | 29.07  | 5.51   | 1 | 2 |
| 100093 | 192100 | 369600 | 26.11  | 2.55   | 1 | 2 |
| 100094 | 192100 | 369700 | 24.92  | 1.35   | 1 | 2 |
| 100095 | 192100 | 369800 | 24.39  | 0.83   | 1 | 2 |
| 100096 | 192100 | 369900 | 24.12  | 0.56   | 1 | 2 |
| 100097 | 192100 | 370000 | 23.97  | 0.40   | 1 | 2 |
| 100098 | 192100 | 370100 | 24.16  | 0.31   | 1 | 2 |
| 100099 | 192100 | 370200 | 24.10  | 0.25   | 1 | 2 |
| 100100 | 192200 | 369200 | 24.30  | 0.74   | 1 | 2 |
| 100101 | 192200 | 369300 | 24.75  | 1.19   | 1 | 2 |
| 100102 | 192200 | 369400 | 25.47  | 1.91   | 1 | 2 |
| 100103 | 192200 | 369500 | 25.65  | 2.08   | 1 | 2 |
| 100104 | 192200 | 369600 | 25.16  | 1.60   | 1 | 2 |
| 100105 | 192200 | 369700 | 24.66  | 1.09   | 1 | 2 |
| 100106 | 192200 | 369800 | 24.31  | 0.75   | 1 | 2 |
| 100107 | 192200 | 369900 | 24.09  | 0.53   | 1 | 2 |
| 100108 | 192200 | 370000 | 23.96  | 0.40   | 1 | 2 |
| 100109 | 192200 | 370100 | 24.16  | 0.31   | 1 | 2 |
| 100110 | 192200 | 370200 | 24.10  | 0.24   | 1 | 2 |
| 100111 | 192300 | 369200 | 24.08  | 0.52   | 1 | 2 |
| 100112 | 192300 | 369300 | 24.24  | 0.68   | 1 | 2 |
| 100113 | 192300 | 369400 | 24.48  | 0.91   | 1 | 2 |
| 100114 | 192300 | 369500 | 24.60  | 1.04   | 1 | 2 |
| 100115 | 192300 | 369600 | 24.51  | 0.95   | 1 | 2 |
| 100116 | 192300 | 369700 | 24.35  | 0.79   | 1 | 2 |

1 juni 2015



|        |        |        |       |      |   |   |
|--------|--------|--------|-------|------|---|---|
| 100117 | 192300 | 369800 | 24.18 | 0.62 | 1 | 2 |
| 100118 | 192300 | 369900 | 24.04 | 0.47 | 1 | 2 |
| 100119 | 192300 | 370000 | 23.93 | 0.37 | 1 | 2 |
| 100120 | 192300 | 370100 | 24.14 | 0.29 | 1 | 2 |
| 100121 | 192300 | 370200 | 24.09 | 0.24 | 1 | 2 |



## 6.1.2.4. Uitvoerbestand 'DAT'

| ID-point<br>5 bron 6 | RD x-coor | RD y-coor | Totconc | GCN   | Brontot | bron 1  | bron 2  | bron 3  | bron 4  | bron |
|----------------------|-----------|-----------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 7                    | 191776    | 369642    | 25.49   | 24.47 | 1.04    | 0.26612 | 0.20410 | 0.17380 | 0.14970 |      |
| 0.13024              | 0.11446   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 8                    | 191445    | 369946    | 24.69   | 24.47 | 0.22    | 0.04637 | 0.03908 | 0.03675 | 0.03462 |      |
| 0.03269              | 0.03092   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 9                    | 191466    | 369989    | 24.69   | 24.47 | 0.22    | 0.04589 | 0.03884 | 0.03660 | 0.03456 |      |
| 0.03268              | 0.03096   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100001               | 191300    | 369200    | 24.64   | 24.47 | 0.17    | 0.03663 | 0.03090 | 0.02919 | 0.02756 |      |
| 0.02598              | 0.02453   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100002               | 191300    | 369300    | 24.64   | 24.47 | 0.17    | 0.03639 | 0.03045 | 0.02849 | 0.02669 |      |
| 0.02504              | 0.02353   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100003               | 191300    | 369400    | 24.63   | 24.47 | 0.16    | 0.03409 | 0.02853 | 0.02663 | 0.02501 |      |
| 0.02354              | 0.02224   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100004               | 191300    | 369500    | 24.62   | 24.47 | 0.15    | 0.03222 | 0.02728 | 0.02568 | 0.02428 |      |
| 0.02301              | 0.02188   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100005               | 191300    | 369600    | 24.63   | 24.47 | 0.17    | 0.03418 | 0.02920 | 0.02765 | 0.02624 |      |
| 0.02497              | 0.02377   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100006               | 191300    | 369700    | 24.64   | 24.47 | 0.17    | 0.03652 | 0.03083 | 0.02908 | 0.02750 |      |
| 0.02604              | 0.02472   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100007               | 191300    | 369800    | 24.65   | 24.47 | 0.18    | 0.03816 | 0.03217 | 0.03036 | 0.02871 |      |
| 0.02720              | 0.02582   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100008               | 191300    | 369900    | 24.64   | 24.47 | 0.17    | 0.03609 | 0.03048 | 0.02889 | 0.02743 |      |
| 0.02609              | 0.02484   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100009               | 191300    | 370000    | 24.63   | 24.47 | 0.16    | 0.03304 | 0.02807 | 0.02669 | 0.02543 |      |
| 0.02426              | 0.02318   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100010               | 191300    | 370100    | 24.69   | 24.54 | 0.15    | 0.03034 | 0.02592 | 0.02474 | 0.02363 |      |
| 0.02259              | 0.02164   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100011               | 191300    | 370200    | 24.68   | 24.54 | 0.14    | 0.02767 | 0.02379 | 0.02281 | 0.02188 |      |
| 0.02100              | 0.02018   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100012               | 191400    | 369200    | 24.69   | 24.47 | 0.23    | 0.04747 | 0.04010 | 0.03777 | 0.03549 |      |
| 0.03332              | 0.03127   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100013               | 191400    | 369300    | 24.69   | 24.47 | 0.22    | 0.04895 | 0.04053 | 0.03751 | 0.03477 |      |
| 0.03229              | 0.03005   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100014               | 191400    | 369400    | 24.68   | 24.47 | 0.21    | 0.04574 | 0.03779 | 0.03482 | 0.03226 |      |
| 0.03005              | 0.02809   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100015               | 191400    | 369500    | 24.67   | 24.47 | 0.20    | 0.04274 | 0.03587 | 0.03348 | 0.03138 |      |
| 0.02951              | 0.02789   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100016               | 191400    | 369600    | 24.69   | 24.47 | 0.22    | 0.04665 | 0.03935 | 0.03680 | 0.03451 |      |
| 0.03244              | 0.03056   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100017               | 191400    | 369700    | 24.70   | 24.47 | 0.23    | 0.04977 | 0.04160 | 0.03879 | 0.03627 |      |
| 0.03402              | 0.03199   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100018               | 191400    | 369800    | 24.70   | 24.47 | 0.23    | 0.04902 | 0.04096 | 0.03834 | 0.03599 |      |
| 0.03388              | 0.03194   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100019               | 191400    | 369900    | 24.68   | 24.47 | 0.21    | 0.04423 | 0.03719 | 0.03502 | 0.03304 |      |
| 0.03125              | 0.02961   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100020               | 191400    | 370000    | 24.66   | 24.47 | 0.19    | 0.03986 | 0.03378 | 0.03195 | 0.03026 |      |
| 0.02870              | 0.02728   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100021               | 191400    | 370100    | 24.71   | 24.54 | 0.17    | 0.03551 | 0.03038 | 0.02896 | 0.02760 |      |
| 0.02633              | 0.02513   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100022               | 191400    | 370200    | 24.69   | 24.54 | 0.15    | 0.03061 | 0.02646 | 0.02552 | 0.02460 |      |
| 0.02372              | 0.02285   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100023               | 191500    | 369200    | 24.76   | 24.47 | 0.30    | 0.06298 | 0.05353 | 0.05035 | 0.04731 |      |
| 0.04427              | 0.04132   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100024               | 191500    | 369300    | 24.77   | 24.47 | 0.31    | 0.06973 | 0.05714 | 0.05210 | 0.04768 |      |
| 0.04368              | 0.04013   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |
| 100025               | 191500    | 369400    | 24.75   | 24.47 | 0.29    | 0.06553 | 0.05316 | 0.04808 | 0.04377 |      |
| 0.04016              | 0.03703   |           |         |       |         |         |         |         |         |      |

|         |         |        |       |       |      |         |         |         |         |
|---------|---------|--------|-------|-------|------|---------|---------|---------|---------|
| 100026  | 191500  | 369500 | 24.74 | 24.47 | 0.28 | 0.06035 | 0.05014 | 0.04621 | 0.04288 |
| 0.03997 | 0.03740 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100027  | 191500  | 369600 | 24.77 | 24.47 | 0.31 | 0.06744 | 0.05583 | 0.05131 | 0.04734 |
| 0.04386 | 0.04077 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100028  | 191500  | 369700 | 24.79 | 24.47 | 0.32 | 0.07085 | 0.05833 | 0.05363 | 0.04951 |
| 0.04588 | 0.04267 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100029  | 191500  | 369800 | 24.76 | 24.47 | 0.29 | 0.06353 | 0.05263 | 0.04881 | 0.04540 |
| 0.04240 | 0.03971 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100030  | 191500  | 369900 | 24.73 | 24.47 | 0.26 | 0.05561 | 0.04658 | 0.04351 | 0.04071 |
| 0.03820 | 0.03592 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100031  | 191500  | 370000 | 24.70 | 24.47 | 0.23 | 0.04777 | 0.04062 | 0.03842 | 0.03634 |
| 0.03437 | 0.03254 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100032  | 191500  | 370100 | 24.73 | 24.54 | 0.20 | 0.03937 | 0.03394 | 0.03260 | 0.03131 |
| 0.03005 | 0.02883 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100033  | 191500  | 370200 | 24.70 | 24.54 | 0.17 | 0.03273 | 0.02827 | 0.02730 | 0.02642 |
| 0.02559 | 0.02481 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100034  | 191600  | 369200 | 24.87 | 24.47 | 0.40 | 0.08026 | 0.07087 | 0.06885 | 0.06520 |
| 0.06094 | 0.05687 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100035  | 191600  | 369300 | 24.92 | 24.47 | 0.46 | 0.10592 | 0.08648 | 0.07795 | 0.07010 |
| 0.06310 | 0.05698 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100036  | 191600  | 369400 | 24.89 | 24.47 | 0.43 | 0.10413 | 0.08178 | 0.07194 | 0.06374 |
| 0.05717 | 0.05169 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100037  | 191600  | 369500 | 24.88 | 24.47 | 0.42 | 0.09432 | 0.07714 | 0.06976 | 0.06358 |
| 0.05828 | 0.05367 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100038  | 191600  | 369600 | 24.93 | 24.47 | 0.47 | 0.10783 | 0.08696 | 0.07795 | 0.07035 |
| 0.06391 | 0.05835 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100039  | 191600  | 369700 | 24.91 | 24.47 | 0.44 | 0.10155 | 0.08217 | 0.07440 | 0.06775 |
| 0.06200 | 0.05697 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100040  | 191600  | 369800 | 24.85 | 24.47 | 0.38 | 0.08510 | 0.06999 | 0.06410 | 0.05891 |
| 0.05436 | 0.05034 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100041  | 191600  | 369900 | 24.79 | 24.47 | 0.32 | 0.06868 | 0.05792 | 0.05422 | 0.05073 |
| 0.04746 | 0.04442 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100042  | 191600  | 370000 | 24.73 | 24.47 | 0.26 | 0.05324 | 0.04552 | 0.04344 | 0.04152 |
| 0.03965 | 0.03784 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100043  | 191600  | 370100 | 24.75 | 24.54 | 0.21 | 0.04323 | 0.03695 | 0.03527 | 0.03379 |
| 0.03247 | 0.03130 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100044  | 191600  | 370200 | 24.72 | 24.54 | 0.18 | 0.03646 | 0.03124 | 0.02987 | 0.02861 |
| 0.02747 | 0.02643 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100045  | 191700  | 369200 | 25.01 | 24.47 | 0.55 | 0.10885 | 0.09392 | 0.09037 | 0.08806 |
| 0.08572 | 0.08148 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100046  | 191700  | 369300 | 25.20 | 24.47 | 0.74 | 0.16655 | 0.14164 | 0.12764 | 0.11358 |
| 0.10034 | 0.08844 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100047  | 191700  | 369400 | 25.19 | 24.47 | 0.74 | 0.19803 | 0.14736 | 0.12288 | 0.10426 |
| 0.08993 | 0.07873 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100048  | 191700  | 369500 | 25.18 | 24.47 | 0.73 | 0.17805 | 0.14025 | 0.12173 | 0.10694 |
| 0.09474 | 0.08458 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100049  | 191700  | 369600 | 25.23 | 24.47 | 0.78 | 0.19492 | 0.15072 | 0.13028 | 0.11385 |
| 0.10050 | 0.08954 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100050  | 191700  | 369700 | 25.10 | 24.47 | 0.64 | 0.15198 | 0.12081 | 0.10699 | 0.09541 |
| 0.08569 | 0.07749 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100051  | 191700  | 369800 | 24.96 | 24.47 | 0.50 | 0.10872 | 0.09063 | 0.08376 | 0.07727 |
| 0.07121 | 0.06562 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100052  | 191700  | 369900 | 24.84 | 24.47 | 0.37 | 0.07875 | 0.06605 | 0.06192 | 0.05840 |
| 0.05528 | 0.05241 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100053  | 191700  | 370000 | 24.76 | 24.47 | 0.29 | 0.06152 | 0.05190 | 0.04878 | 0.04599 |
| 0.04354 | 0.04140 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100054  | 191700  | 370100 | 24.78 | 24.54 | 0.24 | 0.04930 | 0.04212 | 0.04002 | 0.03799 |
| 0.03610 | 0.03437 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100055  | 191700  | 370200 | 24.74 | 24.54 | 0.20 | 0.04012 | 0.03463 | 0.03333 | 0.03199 |
| 0.03064 | 0.02934 |        |       |       |      |         |         |         |         |



|         |         |        |        |       |        |         |         |         |           |
|---------|---------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|-----------|
| 100056  | 191800  | 369200 | 25.23  | 24.47 | 0.77   | 0.15295 | 0.13527 | 0.12974 | 0.12411   |
| 0.11758 | 0.11313 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100057  | 191800  | 369300 | 25.71  | 24.47 | 1.26   | 0.26892 | 0.22899 | 0.21763 | 0.20441   |
| 0.18155 | 0.15737 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100058  | 191800  | 369400 | 26.15  | 24.47 | 1.72   | 0.54559 | 0.37807 | 0.27279 | 0.21110   |
| 0.16872 | 0.13907 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100059  | 191800  | 369500 | 26.13  | 24.47 | 1.70   | 0.51544 | 0.34946 | 0.27374 | 0.22108   |
| 0.18295 | 0.15436 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100060  | 191800  | 369600 | 25.81  | 24.47 | 1.38   | 0.37927 | 0.27741 | 0.22771 | 0.19050   |
| 0.16209 | 0.13994 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100061  | 191800  | 369700 | 25.34  | 24.47 | 0.89   | 0.20863 | 0.16656 | 0.14947 | 0.13494   |
| 0.12165 | 0.10947 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100062  | 191800  | 369800 | 25.06  | 24.47 | 0.60   | 0.13485 | 0.11043 | 0.10017 | 0.09150   |
| 0.08437 | 0.07853 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100063  | 191800  | 369900 | 24.90  | 24.47 | 0.44   | 0.09373 | 0.07896 | 0.07377 | 0.06862   |
| 0.06376 | 0.05943 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100064  | 191800  | 370000 | 24.80  | 24.47 | 0.33   | 0.06913 | 0.05881 | 0.05590 | 0.05312   |
| 0.05033 | 0.04752 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100065  | 191800  | 370100 | 24.80  | 24.54 | 0.26   | 0.05366 | 0.04584 | 0.04386 | 0.04204   |
| 0.04038 | 0.03874 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100066  | 191800  | 370200 | 24.75  | 24.54 | 0.22   | 0.04317 | 0.03708 | 0.03561 | 0.03427   |
| 0.03307 | 0.03197 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100067  | 191900  | 369200 | 25.51  | 24.47 | 1.05   | 0.17304 | 0.16849 | 0.17776 | 0.18366   |
| 0.17937 | 0.17109 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100068  | 191900  | 369300 | 26.74  | 24.47 | 2.30   | 0.41054 | 0.41722 | 0.41573 | 0.38893   |
| 0.34368 | 0.32263 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100069  | 191900  | 369400 | 30.49  | 24.47 | 6.11   | 1.68947 | 1.62253 | 1.20495 | 0.74814   |
| 0.49021 | 0.34986 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100070  | 191900  | 369500 | 31.23  | 24.47 | 7.01   | 2.94489 | 1.58439 | 0.98056 | 0.66370   |
| 0.48134 | 0.35664 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100071  | 191900  | 369600 | 26.72  | 24.47 | 2.32   | 0.66437 | 0.46780 | 0.37817 | 0.31198   |
| 0.26567 | 0.22899 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100072  | 191900  | 369700 | 25.61  | 24.47 | 1.17   | 0.28314 | 0.22232 | 0.19694 | 0.17538   |
| 0.15545 | 0.13798 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100073  | 191900  | 369800 | 25.18  | 24.47 | 0.73   | 0.16332 | 0.13307 | 0.12150 | 0.11178   |
| 0.10343 | 0.09558 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100074  | 191900  | 369900 | 24.96  | 24.47 | 0.50   | 0.10838 | 0.09001 | 0.08384 | 0.07831   |
| 0.07345 | 0.06925 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100075  | 191900  | 370000 | 24.84  | 24.47 | 0.37   | 0.07814 | 0.06562 | 0.06187 | 0.05851   |
| 0.05542 | 0.05262 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100076  | 191900  | 370100 | 24.82  | 24.54 | 0.29   | 0.05953 | 0.05038 | 0.04789 | 0.04569   |
| 0.04365 | 0.04175 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100077  | 191900  | 370200 | 24.77  | 24.54 | 0.23   | 0.04722 | 0.04024 | 0.03845 | 0.03690   |
| 0.03548 | 0.03416 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100078  | 192000  | 369200 | 24.70  | 23.56 | 1.15   | 0.15065 | 0.15670 | 0.18057 | 0.20309   |
| 0.22105 | 0.23622 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100079  | 192000  | 369300 | 26.72  | 23.56 | 3.18   | 0.33556 | 0.38192 | 0.47147 | 0.58760   |
| 0.67878 | 0.72834 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100080  | 192000  | 369400 | -99.00 | 23.56 | -77.49 | 1.17511 | 1.84839 | 7.03884 | -99.00000 |
| 9.35835 | 2.09162 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100081  | 192000  | 369500 | 42.51  | 23.56 | 19.26  | 2.29678 | 7.23247 | 5.73677 | 1.83624   |
| 1.26488 | 0.88945 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100082  | 192000  | 369600 | 26.58  | 23.56 | 3.12   | 0.77334 | 0.61337 | 0.54354 | 0.47045   |
| 0.39135 | 0.32853 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100083  | 192000  | 369700 | 24.95  | 23.56 | 1.42   | 0.32126 | 0.26297 | 0.24364 | 0.22197   |
| 0.19726 | 0.17554 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100084  | 192000  | 369800 | 24.38  | 23.56 | 0.84   | 0.17812 | 0.15016 | 0.14194 | 0.13256   |
| 0.12172 | 0.11151 |        |        |       |        |         |         |         |           |
| 100085  | 192000  | 369900 | 24.11  | 23.56 | 0.56   | 0.11579 | 0.09881 | 0.09457 | 0.08964   |
| 0.08392 | 0.07815 |        |        |       |        |         |         |         |           |

|         |         |        |       |       |      |         |         |         |         |
|---------|---------|--------|-------|-------|------|---------|---------|---------|---------|
| 100086  | 192000  | 370000 | 23.96 | 23.56 | 0.41 | 0.08231 | 0.07080 | 0.06829 | 0.06536 |
| 0.06196 | 0.05836 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100087  | 192000  | 370100 | 24.16 | 23.85 | 0.31 | 0.06207 | 0.05371 | 0.05209 | 0.05020 |
| 0.04801 | 0.04565 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100088  | 192000  | 370200 | 24.09 | 23.85 | 0.25 | 0.04890 | 0.04251 | 0.04139 | 0.04007 |
| 0.03858 | 0.03694 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100089  | 192100  | 369200 | 24.54 | 23.56 | 0.99 | 0.13037 | 0.13477 | 0.15119 | 0.16846 |
| 0.18800 | 0.21404 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100090  | 192100  | 369300 | 25.92 | 23.56 | 2.38 | 0.21826 | 0.24325 | 0.30288 | 0.40180 |
| 0.52489 | 0.68751 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100091  | 192100  | 369400 | 31.36 | 23.56 | 7.84 | 0.37827 | 0.47834 | 0.67809 | 1.03763 |
| 1.76920 | 3.49348 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100092  | 192100  | 369500 | 29.07 | 23.56 | 5.56 | 0.53299 | 0.62882 | 0.82109 | 1.05523 |
| 1.24954 | 1.27488 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100093  | 192100  | 369600 | 26.11 | 23.56 | 2.60 | 0.43175 | 0.42632 | 0.45025 | 0.45261 |
| 0.43813 | 0.40119 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100094  | 192100  | 369700 | 24.92 | 23.56 | 1.39 | 0.27116 | 0.23823 | 0.23586 | 0.22746 |
| 0.21358 | 0.20069 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100095  | 192100  | 369800 | 24.39 | 23.56 | 0.85 | 0.16910 | 0.14696 | 0.14201 | 0.13519 |
| 0.12904 | 0.12333 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100096  | 192100  | 369900 | 24.12 | 23.56 | 0.57 | 0.11477 | 0.09839 | 0.09450 | 0.09107 |
| 0.08789 | 0.08464 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100097  | 192100  | 370000 | 23.97 | 23.56 | 0.41 | 0.08219 | 0.07037 | 0.06825 | 0.06628 |
| 0.06434 | 0.06233 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100098  | 192100  | 370100 | 24.16 | 23.85 | 0.32 | 0.06182 | 0.05342 | 0.05213 | 0.05085 |
| 0.04952 | 0.04823 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100099  | 192100  | 370200 | 24.10 | 23.85 | 0.25 | 0.04871 | 0.04233 | 0.04144 | 0.04052 |
| 0.03960 | 0.03874 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100100  | 192200  | 369200 | 24.30 | 23.56 | 0.75 | 0.09619 | 0.09801 | 0.11098 | 0.12709 |
| 0.14665 | 0.17069 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100101  | 192200  | 369300 | 24.75 | 23.56 | 1.20 | 0.13420 | 0.14092 | 0.16663 | 0.20076 |
| 0.24739 | 0.31347 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100102  | 192200  | 369400 | 25.47 | 23.56 | 1.93 | 0.19068 | 0.20562 | 0.25039 | 0.31252 |
| 0.40421 | 0.56583 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100103  | 192200  | 369500 | 25.65 | 23.56 | 2.11 | 0.23495 | 0.25023 | 0.29800 | 0.35780 |
| 0.43522 | 0.53173 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100104  | 192200  | 369600 | 25.16 | 23.56 | 1.63 | 0.22370 | 0.22709 | 0.25613 | 0.28340 |
| 0.31050 | 0.32554 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100105  | 192200  | 369700 | 24.66 | 23.56 | 1.12 | 0.18544 | 0.17652 | 0.18615 | 0.18961 |
| 0.18972 | 0.18877 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100106  | 192200  | 369800 | 24.31 | 23.56 | 0.76 | 0.14153 | 0.12592 | 0.12580 | 0.12534 |
| 0.12440 | 0.12187 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100107  | 192200  | 369900 | 24.09 | 23.56 | 0.54 | 0.10250 | 0.09025 | 0.08995 | 0.08895 |
| 0.08710 | 0.08420 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100108  | 192200  | 370000 | 23.96 | 23.56 | 0.40 | 0.07745 | 0.06806 | 0.06720 | 0.06583 |
| 0.06389 | 0.06193 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100109  | 192200  | 370100 | 24.16 | 23.85 | 0.31 | 0.06061 | 0.05293 | 0.05189 | 0.05047 |
| 0.04913 | 0.04799 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100110  | 192200  | 370200 | 24.10 | 23.85 | 0.25 | 0.04858 | 0.04218 | 0.04113 | 0.04017 |
| 0.03935 | 0.03858 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100111  | 192300  | 369200 | 24.09 | 23.56 | 0.53 | 0.07229 | 0.07201 | 0.08010 | 0.08965 |
| 0.10116 | 0.11504 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100112  | 192300  | 369300 | 24.24 | 23.56 | 0.69 | 0.08832 | 0.08890 | 0.10092 | 0.11582 |
| 0.13465 | 0.15898 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100113  | 192300  | 369400 | 24.48 | 23.56 | 0.93 | 0.11494 | 0.11674 | 0.13372 | 0.15532 |
| 0.18349 | 0.22146 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100114  | 192300  | 369500 | 24.60 | 23.56 | 1.05 | 0.13449 | 0.13744 | 0.15658 | 0.17916 |
| 0.20569 | 0.23739 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100115  | 192300  | 369600 | 24.51 | 23.56 | 0.97 | 0.13495 | 0.13334 | 0.14805 | 0.16494 |
| 0.18389 | 0.20218 |        |       |       |      |         |         |         |         |





|         |         |        |       |       |      |         |         |         |         |
|---------|---------|--------|-------|-------|------|---------|---------|---------|---------|
| 100116  | 192300  | 369700 | 24.36 | 23.56 | 0.81 | 0.12450 | 0.11995 | 0.12817 | 0.13636 |
| 0.14532 | 0.15232 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100117  | 192300  | 369800 | 24.18 | 23.56 | 0.63 | 0.10599 | 0.09914 | 0.10390 | 0.10657 |
| 0.10739 | 0.10737 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100118  | 192300  | 369900 | 24.04 | 23.56 | 0.48 | 0.08827 | 0.07917 | 0.07948 | 0.07942 |
| 0.07923 | 0.07900 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100119  | 192300  | 370000 | 23.93 | 23.56 | 0.38 | 0.06975 | 0.06158 | 0.06146 | 0.06128 |
| 0.06108 | 0.06055 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100120  | 192300  | 370100 | 24.14 | 23.85 | 0.30 | 0.05588 | 0.04923 | 0.04916 | 0.04889 |
| 0.04843 | 0.04774 |        |       |       |      |         |         |         |         |
| 100121  | 192300  | 370200 | 24.09 | 23.85 | 0.24 | 0.04591 | 0.04048 | 0.04022 | 0.03980 |
| 0.03923 | 0.03843 |        |       |       |      |         |         |         |         |

## 6.2. Fijn stofberekening PM<sub>2,5</sub> (PluimPlus versie 4.31)

### 6.2.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

#### 6.2.1.1. Rekenresultaten

| Vergund , Stof : Fijnstof (PM2.5) |                             |                         |                              |                                  |                                     |      |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------|
| X-<br>Coördinaat<br>[m] RDH       | Y-<br>Coördinaat<br>[m] RDH | Concentratie<br>[ug/m3] | Achtergrond Conc.<br>[ug/m3] | Natte Depositie<br>[mol/ha/jaar] | Droge<br>depositie<br>[mol/ha/jaar] |      |
|                                   |                             | 2013                    | 2013                         | 2013                             | 2013                                |      |
| 1                                 | 191445                      | 369946                  | 15,25                        | 15,25                            | 0,00                                | 0,00 |
| 2                                 | 191466                      | 369989                  | 15,25                        | 15,25                            | 0,00                                | 0,00 |
| 3                                 | 191778                      | 369642                  | 15,25                        | 15,25                            | 0,00                                | 0,00 |



## 6.2.1.2. Uitvoerbestand 'journaal'

## JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&amp;O, Utrecht: PluimPlus 4.31

Naam licentiehouders : Pluim PLUS 4.3 (2014)

Instelling : Bergs Advies B.V.

Licentie nummer : PLP-0304-1

## [PreSrm interface]

PreSRM version : 1.402

## [Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 30-05-2015 : 10.42 uur.

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Vergund

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

## [Stofkenmerken]

Naam component : Fijnstof (PM2.5)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

## [Rekengebied]

Receptoren : Receptoren

Aantal receptoren : 3

Hoogte receptoren : 1.00 [m]

## [Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.45 [m]

## [Achtergrond]

De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.

Gemiddelde achtergrond-concentratie ( alle receptoren) : 15.250

## [Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.402 verkregen

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:

C:\Program Files\Pluim-Plus-versie-431\PLUIM-PLUS-versie-431\Library\system\PreSrm\_data\2013

Aantal uren met correcte gegevens : 8760

Aantal uren met stabiele weerscondities : 5262

Aantal uren met neutrale weerscondities : 1600

Aantal uren met convectieve weerscondities : 1898

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 744.95

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 191.612

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 369.816

|   | Wind-sector | uren | in % | Ws(m/s) | Neersl.(mm) |      |
|---|-------------|------|------|---------|-------------|------|
| 1 | ( -15- 15)  | 614  | 7.0  | 3.1     | 40.4        |      |
| 2 | ( 15- 45)   | 747  | 8.5  | 3.4     | 44.7        |      |
| 3 | ( 45- 75)   | 899  | 10.3 | 4.0     | 20.3        |      |
| 4 | ( 75-105)   | 410  |      | 4.7     | 3.4         | 8.4  |
| 5 | ( 105-135)  | 371  |      | 4.2     | 2.7         | 25.3 |

|    |            |      |      |     |       |
|----|------------|------|------|-----|-------|
| 6  | ( 135-165) | 510  | 5.8  | 2.8 | 56.1  |
| 7  | ( 165-195) | 969  | 11.1 | 3.6 | 86.1  |
| 8  | ( 195-225) | 1358 | 15.5 | 4.1 | 142.2 |
| 9  | ( 225-255) | 1252 | 14.3 | 4.0 | 141.4 |
| 10 | ( 255-285) | 659  | 7.5  | 3.2 | 70.5  |
| 11 | ( 285-315) | 492  | 5.6  | 2.8 | 52.0  |
| 12 | ( 315-345) | 479  | 5.5  | 2.9 | 57.5  |

Gemiddeld/Totaal: 8760 3.5 744.9

Winddraaiing : Neen

#### GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie ( ug/m3 ) :

X-coördinaat : 191778.000

Y-coördinaat : 369642.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2013

Maand : 2

Dag : 13

Uur : 21

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 15.38229168

Concentratie bijdrage : 0.13229168

Concentratie achtergrond : 15.2500

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 15.25048204 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 15.25105498 ug/m3

#### [Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 5

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1 vergund

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf

Gebouw-bestand : Haambergweg11-Stal1-vergund.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 191936.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 369484.0

Hoogte gebouw [m] : 4.0

Lengte gebouw [m] : 30.0

Breedte gebouw [m] : 18.0

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0

X-positie bron [m] : 191944.0

Y-positie bron [m] : 369481.0

Hoogte bron [m] : 4.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.482

Emissiesterkte: 0.00032877 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 8760

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000329 kg/hr

Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.003

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.49



Bron nr: 2  
 Bronnaam : Stal 1 vergund  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-Stal1-vergund.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191936.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369484.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.0  
 Lengte gebouw [m] : 30.0  
 Breedte gebouw [m] : 18.0  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191944.0  
 Y-positie bron [m] : 369481.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.482  
 Emissiesterkte: 0.00008219 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.000082 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.003  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 5.49

Bron nr: 3  
 Bronnaam : Stal 1 vergund  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-Stal1-vergund.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191936.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369484.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.0  
 Lengte gebouw [m] : 30.0  
 Breedte gebouw [m] : 18.0  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191944.0  
 Y-positie bron [m] : 369481.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.482  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.003  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 4  
 Bronnaam : Stal 1 vergund  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-Stal1-vergund.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191936.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 369484.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.0  
 Lengte gebouw [m] : 30.0  
 Breedte gebouw [m] : 18.0  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191944.0  
 Y-positie bron [m] : 369481.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.482  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.003  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 5  
 Bronnaam : Stal 1 vergund  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-Stal1-vergund.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191936.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369484.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.0  
 Lengte gebouw [m] : 30.0  
 Breedte gebouw [m] : 18.0  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191944.0  
 Y-positie bron [m] : 369481.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.4  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.482  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.003  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.00  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00



## 6.2.2. Voorkeursalternatief (VKA)

### 6.2.2.1. Rekenresultaten

| Aanvraag 2015 , Stof : Fijnstof (PM2.5) |                             |                             |                         |                              |                                  |                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
|                                         | X-<br>Coördinaat<br>[m] RDH | Y-<br>Coördinaat<br>[m] RDH | Concentratie<br>[ug/m3] | Achtergrond Conc.<br>[ug/m3] | Natte Depositie<br>[mol/ha/jaar] | Droge<br>depositie<br>[mol/ha/jaar] |
|                                         |                             |                             | 2013                    | 2013                         | 2013                             | 2013                                |
| 1                                       | 191445                      | 369946                      | 15,27                   | 15,25                        | 0,00                             | 0,00                                |
| 2                                       | 191466                      | 369989                      | 15,27                   | 15,25                        | 0,00                             | 0,00                                |
| 3                                       | 191778                      | 369642                      | 15,33                   | 15,25                        | 0,00                             | 0,00                                |

## 6.2.2.2. Uitvoerbestand 'journaal'

## JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO B&amp;O, Utrecht: PluimPlus 4.31

Naam licentiehouders : Pluim PLUS 4.3 (2014)

Instelling : Bergs Advies B.V.

Licentie nummer : PLP-0304-1

## [PreSrm interface]

PreSRM version : 1.402

## [Berekening]

Datum en tijd van de berekening : 30-05-2015 : 10.54 uur.

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Berekend : Gemiddelde bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

Naam van de berekening : Aanvraag 2015

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

## [Stofkenmerken]

Naam component : Fijnstof (PM2.5)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

## [Rekengebied]

Receptoren : Receptoren

Aantal receptoren : 3

Hoogte receptoren : 1.00 [m]

## [Ruwheid]

Ruwheidslengte volgens PReSrm-ruwheidskaart : 0.45 [m]

## [Achtergrond]

De GCN-achtergrondwaarden zijn per receptorpunt berekend.

Gemiddelde achtergrond-concentratie ( alle receptoren) : 15.250

## [Meteo-data]

Alle meteo data is via PreSRM version : 1.402 verkregen

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Gebruikte meteo voor diagnostische berekening:

C:\Program Files\Pluim-Plus-versie-431\PLUIM-PLUS-versie-431\Library\system\PreSrm\_data\2013

Aantal uren met correcte gegevens : 8760

Aantal uren met stabiele weerscondities : 5262

Aantal uren met neutrale weerscondities : 1600

Aantal uren met convectieve weerscondities : 1898

Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 744.95

Windroos meteo Schiphol en Eindhoven, omgerekend naar locatiespecifieke meteo :

Meteo bepaald op (RD) X-Coordinaat (km) : 191.612

Meteo bepaald op (RD) Y-Coordinaat (km) : 369.816

|   | Wind-sector | uren | in % | Ws(m/s) | Neersl.(mm) |      |
|---|-------------|------|------|---------|-------------|------|
| 1 | ( -15- 15)  | 614  | 7.0  | 3.1     | 40.4        |      |
| 2 | ( 15- 45)   | 747  | 8.5  | 3.4     | 44.7        |      |
| 3 | ( 45- 75)   | 899  | 10.3 | 4.0     | 20.3        |      |
| 4 | ( 75-105)   | 410  |      | 4.7     | 3.4         | 8.4  |
| 5 | ( 105-135)  | 371  |      | 4.2     | 2.7         | 25.3 |



|    |            |      |      |     |       |
|----|------------|------|------|-----|-------|
| 6  | ( 135-165) | 510  | 5.8  | 2.8 | 56.1  |
| 7  | ( 165-195) | 969  | 11.1 | 3.6 | 86.1  |
| 8  | ( 195-225) | 1358 | 15.5 | 4.1 | 142.2 |
| 9  | ( 225-255) | 1252 | 14.3 | 4.0 | 141.4 |
| 10 | ( 255-285) | 659  | 7.5  | 3.2 | 70.5  |
| 11 | ( 285-315) | 492  | 5.6  | 2.8 | 52.0  |
| 12 | ( 315-345) | 479  | 5.5  | 2.9 | 57.5  |

Gemiddeld/Totaal: 8760 3.5 744.9

Winddraaiing : Neen

#### GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Locatie van de maximaal berekende uurlijkse concentratie ( ug/m3 ) :

X-coördinaat : 191778.000

Y-coördinaat : 369642.000

Tijd maximaal berekende uurlijkse concentratie :

Jaar : 2013

Maand : 2

Dag : 9

Uur : 8

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 21.81492335

Concentratie bijdrage : 6.56492335

Concentratie achtergrond : 15.2500

Gemiddelde berekende concentratie over alle gridpunten : 15.28919461 ug/m3

Hoogst berekende concentratie in het receptorgebied : 15.33242588 ug/m3

#### [Bronnen en emissies]

Totaal aantal bronnen : 30

Bron nr: 1

Bronnaam : Stal 1 aanvraag

Brontype : Puntbron

Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf

Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal 1\_aanvraag.bld

X-locatie centrum gebouw [m] : 191943.0

Y-locatie centrum gebouw [m] : 369469.0

Hoogte gebouw [m] : 4.7

Lengte gebouw [m] : 80.6

Breedte gebouw [m] : 20.9

Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0

X-positie bron [m] : 191931.0

Y-positie bron [m] : 369452.0

Hoogte bron [m] : 4.0

Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8

Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7

Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.165

Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 8760

Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr

Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00

(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40

Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00

Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 2  
 Bronnaam : Stal 1 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal 1\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191943.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369469.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191931.0  
 Y-positie bron [m] : 369452.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 3  
 Bronnaam : Stal 1 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal 1\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191943.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369469.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191931.0  
 Y-positie bron [m] : 369452.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 4  
 Bronnaam : Stal 1 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal 1\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191943.0



Y-locatie centrum gebouw [m] : 369469.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191931.0  
 Y-positie bron [m] : 369452.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 5  
 Bronnaam : Stal 1 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal 1\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191943.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369469.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191931.0  
 Y-positie bron [m] : 369452.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 6  
 Bronnaam : Stal 2 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal2\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191967.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369458.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191955.0

Y-positie bron [m] : 369441.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 7  
 Bronnaam : Stal 2 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal2\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191967.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369458.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191955.0  
 Y-positie bron [m] : 369441.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 8  
 Bronnaam : Stal 2 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal2\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191967.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369458.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191955.0  
 Y-positie bron [m] : 369441.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr



Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 9  
 Bronnaam : Stal 2 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal2\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191967.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369458.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191955.0  
 Y-positie bron [m] : 369441.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 10  
 Bronnaam : Stal 2 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal2\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191967.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369458.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191955.0  
 Y-positie bron [m] : 369441.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0

Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 11  
 Bronnaam : Stal 3 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal3\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191991.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369447.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191979.0  
 Y-positie bron [m] : 369430.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 12  
 Bronnaam : Stal 3 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal3\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191991.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369447.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191979.0  
 Y-positie bron [m] : 369430.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 13  
 Bronnaam : Stal 3 aanvraag  
 Brontype : Puntbron



Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal3\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191991.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369447.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191979.0  
 Y-positie bron [m] : 369430.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 14  
 Bronnaam : Stal 3 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal3\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191991.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369447.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191979.0  
 Y-positie bron [m] : 369430.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 15  
 Bronnaam : Stal 3 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal3\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 191991.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369447.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6

Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 191979.0  
 Y-positie bron [m] : 369430.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 16  
 Bronnaam : Stal 4 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-stal4-aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192015.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369436.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.3  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192003.0  
 Y-positie bron [m] : 369419.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 17  
 Bronnaam : Stal 4 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-stal4-aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192015.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369436.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.3  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192003.0  
 Y-positie bron [m] : 369419.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8



Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 18  
 Bronnaam : Stal 4 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-stal4-aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192015.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369436.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.3  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192003.0  
 Y-positie bron [m] : 369419.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 19  
 Bronnaam : Stal 4 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-stal4-aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192015.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369436.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.3  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192003.0  
 Y-positie bron [m] : 369419.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001

(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 20  
 Bronnaam : Stal 4 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11-stal4-aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192015.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369436.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.3  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192003.0  
 Y-positie bron [m] : 369419.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 21  
 Bronnaam : Stal 5 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal5\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192039.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369425.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192027.0  
 Y-positie bron [m] : 369408.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 22  
 Bronnaam : Stal 5 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal5\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192039.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369425.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192027.0  
 Y-positie bron [m] : 369408.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 23  
 Bronnaam : Stal 5 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal5\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192039.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369425.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192027.0  
 Y-positie bron [m] : 369408.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 24  
 Bronnaam : Stal 5 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal5\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192039.0



Y-locatie centrum gebouw [m] : 369425.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192027.0  
 Y-positie bron [m] : 369408.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 25  
 Bronnaam : Stal 5 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal5\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192039.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369425.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192027.0  
 Y-positie bron [m] : 369408.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 26  
 Bronnaam : Stal 6 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal6\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192053.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369414.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192051.0

Y-positie bron [m] : 369397.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00511416 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.005114 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 27  
 Bronnaam : Stal 6 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal6\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192053.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369414.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192051.0  
 Y-positie bron [m] : 369397.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00127854 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 8760  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.001279 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 8760  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 3.70

Bron nr: 28  
 Bronnaam : Stal 6 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal6\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192053.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369414.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192051.0  
 Y-positie bron [m] : 369397.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr

Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 29  
 Bronnaam : Stal 6 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal6\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192053.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369414.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192051.0  
 Y-positie bron [m] : 369397.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0  
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

Bron nr: 30  
 Bronnaam : Stal 6 aanvraag  
 Brontype : Puntbron  
 Tijdprofiel bron : continu\_emissie.prf  
 Gebouw-bestand : Haambergweg11\_stal6\_aanvraag.bld  
 X-locatie centrum gebouw [m] : 192053.0  
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 369414.0  
 Hoogte gebouw [m] : 4.7  
 Lengte gebouw [m] : 80.6  
 Breedte gebouw [m] : 20.9  
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 65.0  
 X-positie bron [m] : 192051.0  
 Y-positie bron [m] : 369397.0  
 Hoogte bron [m] : 4.0  
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 0.8  
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 0.7  
 Volume debiet schoorsteen [NM3/s] : 0.165  
 Emissiesterkte: 0.00000000 kg/hr  
 Aantal uren met bronbijdrage : 0  
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : = 0 kg/hr  
 Warmteoutput [MW] : gemiddeld tijdens bedrijfsuren : 0.001  
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 285.00  
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 0.40  
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 0



1 juni 2015



Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.00  
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 0.00

## 7. Depositieberekeningen (AAgro-Stacks V2007)

### 7.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1) = Referentiesituatie Nbw

Gegenereerd op: 27-02-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Referentie**

Gemaakt op: 27-02-2015 15:17:41

Zwaartepunt X: 191,900 Y: 369,500

Cluster naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (Ref. 1)

Berekende ruwheid: 0,27 m

#### Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uittr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|-----------------|---------|
| 1       | Stal 1 | 191 944  | 369 481  | 3,7    | 4,0             | 0,4   | 4,00            | 1 250   |

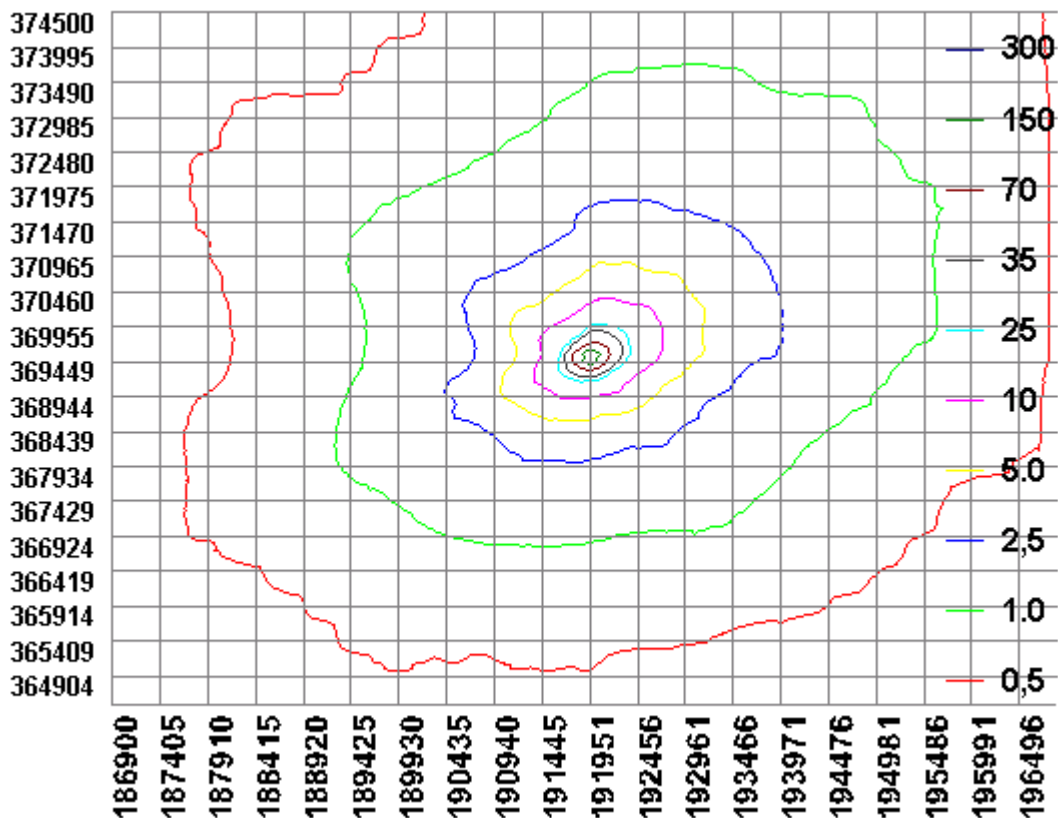
#### Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam                 | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | Deurnsche Peel 1     | 190 327      | 381 103      | 0,17      |
| 2          | Mariapeel 1          | 192 508      | 378 117      | 0,31      |
| 3          | Mariapeel 2          | 193 222      | 378 368      | 0,32      |
| 4          | Mariapeel 3          | 193 463      | 379 271      | 0,28      |
| 5          | Heitakse Peel 1      | 188 915      | 376 738      | 0,26      |
| 6          | Het Zinkske 1        | 191 000      | 376 000      | 0,37      |
| 7          | Het Zinkske 2        | 190 306      | 375 203      | 0,39      |
| 8          | Het Zinkske 3        | 190 566      | 375 416      | 0,39      |
| 9          | Het Zinkske 4        | 190 794      | 375 566      | 0,40      |
| 10         | Het Zinkske 5        | 191 921      | 376 605      | 0,40      |
| 11         | Sarsven & De Banen 1 | 183 636      | 365 474      | 0,18      |
| 12         | Sarsven & De Banen 2 | 183 642      | 365 301      | 0,18      |
| 13         | Sarsven & De Banen 3 | 184 050      | 364 608      | 0,20      |
| 14         | Sarsven & De Banen 4 | 183 973      | 364 580      | 0,20      |
| 15         | Sarsven & De Banen 5 | 184 319      | 364 190      | 0,19      |
| 16         | Sarsven & De Banen 6 | 184 645      | 363 843      | 0,18      |
| 17         | Groote Peel 1        | 187 151      | 373 706      | 0,34      |
| 18         | Groote Peel 2        | 187 806      | 373 565      | 0,47      |
| 19         | Groote Peel 3        | 187 191      | 373 194      | 0,36      |
| 20         | Groote Peel 4        | 185 336      | 372 519      | 0,24      |
| 21         | Groote Peel 5        | 186 348      | 371 988      | 0,29      |
| 22         | Groote Peel 6        | 186 213      | 371 907      | 0,28      |
| 23         | Groote Peel 7        | 185 354      | 371 608      | 0,22      |
| 24         | Groote Peel 8        | 184 955      | 370 837      | 0,19      |
| 25         | Groote Peel 9        | 184 056      | 370 849      | 0,16      |
| 26         | Leudal 1             | 192 776      | 363 492      | 0,28      |
| 27         | Leudal 2             | 192 805      | 363 458      | 0,27      |
| 28         | Leudal 3             | 192 473      | 363 107      | 0,27      |
| 29         | Leudal 4             | 193 356      | 363 108      | 0,24      |
| 30         | Leudal 5             | 193 818      | 363 098      | 0,23      |
| 31         | Leudal 6             | 193 990      | 362 598      | 0,20      |
| 32         | Swalmdal 1           | 198 647      | 363 274      | 0,16      |
| 33         | Swalmdal 2           | 198 740      | 363 254      | 0,16      |
| 34         | Swalmdal 3           | 198 906      | 362 607      | 0,15      |
| 35         | Swalmdal 4           | 198 928      | 362 344      | 0,14      |
| 36         | Swalmdal 5           | 199 369      | 362 332      | 0,14      |
| 37         | Str. Heide 1 HRVR    | 174 107      | 379 483      | 0,06      |
| 38         | Str. Heide 2 HR      | 174 382      | 378 974      | 0,06      |
| 39         | Str. Heide 3 HRVR    | 174 176      | 378 987      | 0,06      |

|    |                      |         |         |      |
|----|----------------------|---------|---------|------|
| 40 | Str. Heide 4 HRVR    | 173 525 | 378 185 | 0,05 |
| 41 | Str. Heide 5 HR      | 173 918 | 377 369 | 0,05 |
| 42 | Str. Heide 6 HRVR    | 171 356 | 376 628 | 0,04 |
| 43 | Str. Heide 7 HRVR    | 172 728 | 377 043 | 0,05 |
| 44 | Str. Heide 8 HRVR    | 172 373 | 378 611 | 0,05 |
| 45 | Leenderbos 1 HRVR    | 166 017 | 370 278 | 0,03 |
| 46 | Leenderbos 2 HR      | 167 149 | 370 422 | 0,03 |
| 47 | Leenderbos 3 HRVR    | 165 084 | 369 468 | 0,03 |
| 48 | Leenderbos 4 HR      | 167 178 | 369 595 | 0,03 |
| 49 | Leenderbos 5 HR      | 167 694 | 369 586 | 0,03 |
| 50 | Leenderbos 6 HRVR    | 166 817 | 368 282 | 0,03 |
| 51 | Weerterbergen 1 HRVR | 174 221 | 367 139 | 0,05 |
| 52 | Weerterbergen 2 VR   | 173 939 | 368 317 | 0,05 |
| 53 | Weerterbergen 3 HR   | 174 446 | 368 001 | 0,05 |
| 54 | Weerterbergen 4 HR   | 176 393 | 370 041 | 0,06 |
| 55 | Weerterbergen 5 HR   | 177 041 | 369 730 | 0,06 |
| 56 | Weerterbergen 6 HR   | 177 254 | 369 093 | 0,06 |
| 57 | Weerterbergen 7 HR   | 177 059 | 368 375 | 0,07 |
| 58 | Weerterbergen 8 HR   | 176 623 | 367 943 | 0,06 |
| 59 | Weerterbergen 9 HR   | 174 859 | 365 509 | 0,06 |
| 60 | Weerterbergen 10 VR  | 174 481 | 364 660 | 0,06 |

**Details van Emissie Punt: Stal 1 (2705)**

| Volgnr. | Code      | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-----------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 3.100.1 | Vleesvarkens | 500    | 2.5     | 1250   |





## 7.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Gegenereerd op: 3-04-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Aanvraag 2015**

Gemaakt op: 3-04-2015 11:13:35

Zwaartepunt X: 192,000 Y: 369,400

Cluster naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (aanvraag 2015)

Berekende ruwheid: 0,27 m

### Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uitr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|----------------|---------|
| 1       | Stal 1 | 191 931  | 369 452  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 2       | Stal 2 | 191 955  | 369 441  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 3       | Stal 3 | 191 979  | 369 430  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 4       | Stal 4 | 192 003  | 369 419  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 5       | Stal 5 | 192 027  | 369 408  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 6       | Stal 6 | 192 051  | 369 397  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |

### Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam                 | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | Deurnsche Peel 1     | 190 327      | 381 103      | 0,98      |
| 2          | Mariapeel 1          | 192 508      | 378 117      | 1,82      |
| 3          | Mariapeel 2          | 193 222      | 378 368      | 1,86      |
| 4          | Mariapeel 3          | 193 463      | 379 271      | 1,64      |
| 5          | Heitrakse Peel 1     | 188 915      | 376 738      | 1,51      |
| 6          | Het Zinkske 1        | 191 000      | 376 000      | 2,15      |
| 7          | Het Zinkske 2        | 190 306      | 375 203      | 2,25      |
| 8          | Het Zinkske 3        | 190 566      | 375 416      | 2,27      |
| 9          | Het Zinkske 4        | 190 794      | 375 566      | 2,30      |
| 10         | Het Zinkske 5        | 191 921      | 376 605      | 2,31      |
| 11         | Sarsven & De Banen 1 | 183 636      | 365 474      | 1,04      |
| 12         | Sarsven & De Banen 2 | 183 642      | 365 301      | 1,05      |
| 13         | Sarsven & De Banen 3 | 184 050      | 364 608      | 1,17      |
| 14         | Sarsven & De Banen 4 | 183 973      | 364 580      | 1,15      |
| 15         | Sarsven & De Banen 5 | 184 319      | 364 190      | 1,13      |
| 16         | Sarsven & De Banen 6 | 184 645      | 363 843      | 1,08      |
| 17         | Groote Peel 1        | 187 151      | 373 706      | 1,99      |
| 18         | Groote Peel 2        | 187 806      | 373 565      | 2,74      |
| 19         | Groote Peel 3        | 187 191      | 373 194      | 2,09      |
| 20         | Groote Peel 4        | 185 336      | 372 519      | 1,38      |
| 21         | Groote Peel 5        | 186 348      | 371 988      | 1,72      |
| 22         | Groote Peel 6        | 186 213      | 371 907      | 1,63      |
| 23         | Groote Peel 7        | 185 354      | 371 608      | 1,27      |
| 24         | Groote Peel 8        | 184 955      | 370 837      | 1,09      |
| 25         | Groote Peel 9        | 184 056      | 370 849      | 0,93      |
| 26         | Leudal 1             | 192 776      | 363 492      | 1,65      |
| 27         | Leudal 2             | 192 805      | 363 458      | 1,64      |
| 28         | Leudal 3             | 192 473      | 363 107      | 1,59      |
| 29         | Leudal 4             | 193 356      | 363 108      | 1,45      |
| 30         | Leudal 5             | 193 818      | 363 098      | 1,36      |
| 31         | Leudal 6             | 193 990      | 362 598      | 1,22      |
| 32         | Swalmdal 1           | 198 647      | 363 274      | 0,98      |
| 33         | Swalmdal 2           | 198 740      | 363 254      | 0,97      |
| 34         | Swalmdal 3           | 198 906      | 362 607      | 0,89      |
| 35         | Swalmdal 4           | 198 928      | 362 344      | 0,86      |
| 36         | Swalmdal 5           | 199 369      | 362 332      | 0,83      |
| 37         | Str. Heide 1 HRVR    | 174 107      | 379 483      | 0,33      |
| 38         | Str. Heide 2 HR      | 174 382      | 378 974      | 0,34      |
| 39         | Str. Heide 3 HRVR    | 174 176      | 378 987      | 0,33      |

|    |                      |         |         |      |
|----|----------------------|---------|---------|------|
| 40 | Str. Heide 4 HRVR    | 173 525 | 378 185 | 0,31 |
| 41 | Str. Heide 5 HR      | 173 918 | 377 369 | 0,31 |
| 42 | Str. Heide 6 HRVR    | 171 356 | 376 628 | 0,24 |
| 43 | Str. Heide 7 HRVR    | 172 728 | 377 043 | 0,27 |
| 44 | Str. Heide 8 HRVR    | 172 373 | 378 611 | 0,29 |
| 45 | Leenderbos 1 HRVR    | 166 017 | 370 278 | 0,16 |
| 46 | Leenderbos 2 HR      | 167 149 | 370 422 | 0,17 |
| 47 | Leenderbos 3 HRVR    | 165 084 | 369 468 | 0,16 |
| 48 | Leenderbos 4 HR      | 167 178 | 369 595 | 0,17 |
| 49 | Leenderbos 5 HR      | 167 694 | 369 586 | 0,18 |
| 50 | Leenderbos 6 HRVR    | 166 817 | 368 282 | 0,18 |
| 51 | Weerterbergen 1 HRVR | 174 221 | 367 139 | 0,31 |
| 52 | Weerterbergen 2 VR   | 173 939 | 368 317 | 0,30 |
| 53 | Weerterbergen 3 HR   | 174 446 | 368 001 | 0,31 |
| 54 | Weerterbergen 4 HR   | 176 393 | 370 041 | 0,33 |
| 55 | Weerterbergen 5 HR   | 177 041 | 369 730 | 0,35 |
| 56 | Weerterbergen 6 HR   | 177 254 | 369 093 | 0,38 |
| 57 | Weerterbergen 7 HR   | 177 059 | 368 375 | 0,39 |
| 58 | Weerterbergen 8 HR   | 176 623 | 367 943 | 0,37 |
| 59 | Weerterbergen 9 HR   | 174 859 | 365 509 | 0,35 |
| 60 | Weerterbergen 10 VR  | 174 481 | 364 660 | 0,36 |

**Details van Emissie Punt: Stal 1 (2697)**

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

**Details van Emissie Punt: Stal 2 (2698)**

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

**Details van Emissie Punt: Stal 3 (2699)**

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

**Details van Emissie Punt: Stal 4 (2700)**

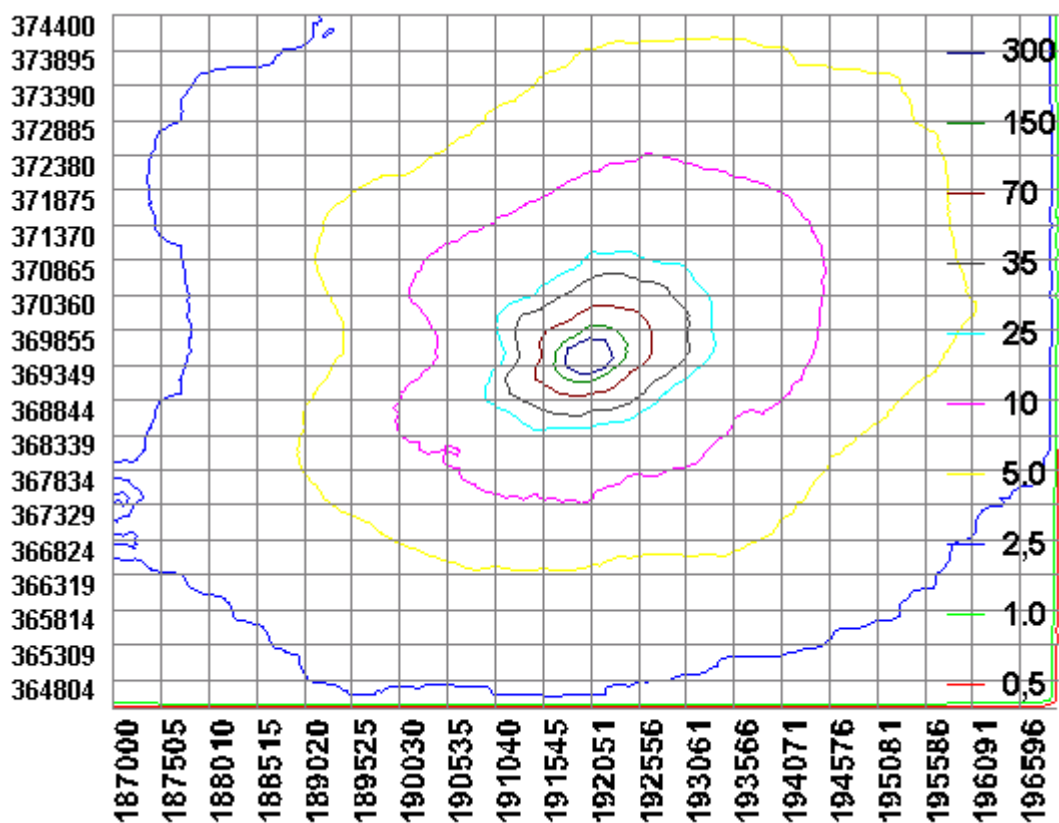
| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

**Details van Emissie Punt: Stal 5 (2701)**

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

**Details van Emissie Punt: Stal 6 (2702)**

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |





### 7.3. Salderingslocatie Rozenobel 33

Gegenereerd op: 25-03-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Salderingslocatie Rozenobel Ref. VR+HR**

Gemaakt op: 25-03-2015 13:37:11

Zwaartepunt X: 192,100 Y: 372,100

Cluster naam: Linden van der, Rozenobel 33 Beringe, Ref

Berekende ruwheid: 0,27 m

#### Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uittr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|-----------------|---------|
| 1       | Stal A | 192 102  | 372 202  | 3,6    | 2,7             | 0,5   | 0,40            | 1 200   |
| 2       | Stal C | 192 130  | 372 077  | 3,6    | 2,7             | 0,5   | 0,40            | 10 936  |

#### Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam                 | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | Deurnsche Peel 1     | 190 327      | 381 103      | 2,23      |
| 2          | Mariapeel 1          | 192 508      | 378 117      | 5,02      |
| 3          | Mariapeel 2          | 193 222      | 378 368      | 4,99      |
| 4          | Mariapeel 3          | 193 463      | 379 271      | 4,12      |
| 5          | Heitrakse Peel 1     | 188 915      | 376 738      | 3,91      |
| 6          | Het Zinkske 1        | 191 000      | 376 000      | 6,90      |
| 7          | Het Zinkske 2        | 190 306      | 375 203      | 7,33      |
| 8          | Het Zinkske 3        | 190 566      | 375 416      | 7,46      |
| 9          | Het Zinkske 4        | 190 794      | 375 566      | 7,66      |
| 10         | Het Zinkske 5        | 191 921      | 376 605      | 7,58      |
| 11         | Sarsven & De Banen 1 | 183 636      | 365 474      | 1,44      |
| 12         | Sarsven & De Banen 2 | 183 642      | 365 301      | 1,41      |
| 13         | Sarsven & De Banen 3 | 184 050      | 364 608      | 1,37      |
| 14         | Sarsven & De Banen 4 | 183 973      | 364 580      | 1,36      |
| 15         | Sarsven & De Banen 5 | 184 319      | 364 190      | 1,37      |
| 16         | Sarsven & De Banen 6 | 184 645      | 363 843      | 1,35      |
| 17         | Groote Peel 1        | 187 151      | 373 706      | 3,12      |
| 18         | Groote Peel 2        | 187 806      | 373 565      | 4,14      |
| 19         | Groote Peel 3        | 187 191      | 373 194      | 2,99      |
| 20         | Groote Peel 4        | 185 336      | 372 519      | 1,88      |
| 21         | Groote Peel 5        | 186 348      | 371 988      | 2,39      |
| 22         | Groote Peel 6        | 186 213      | 371 907      | 2,35      |
| 23         | Groote Peel 7        | 185 354      | 371 608      | 2,03      |
| 24         | Groote Peel 8        | 184 955      | 370 837      | 1,97      |
| 25         | Groote Peel 9        | 184 056      | 370 849      | 1,65      |
| 26         | Leudal 1             | 192 776      | 363 492      | 1,74      |
| 27         | Leudal 2             | 192 805      | 363 458      | 1,73      |
| 28         | Leudal 3             | 192 473      | 363 107      | 1,67      |
| 29         | Leudal 4             | 193 356      | 363 108      | 1,56      |
| 30         | Leudal 5             | 193 818      | 363 098      | 1,50      |
| 31         | Leudal 6             | 193 990      | 362 598      | 1,40      |
| 32         | Swalmdal 1           | 198 647      | 363 274      | 1,27      |
| 33         | Swalmdal 2           | 198 740      | 363 254      | 1,27      |
| 34         | Swalmdal 3           | 198 906      | 362 607      | 1,17      |
| 35         | Swalmdal 4           | 198 928      | 362 344      | 1,13      |
| 36         | Swalmdal 5           | 199 369      | 362 332      | 1,09      |
| 37         | Str. Heide 1 HRVR    | 174 107      | 379 483      | 0,50      |
| 38         | Str. Heide 2 HR      | 174 382      | 378 974      | 0,50      |
| 39         | Str. Heide 3 HRVR    | 174 176      | 378 987      | 0,49      |
| 40         | Str. Heide 4 HRVR    | 173 525      | 378 185      | 0,45      |
| 41         | Str. Heide 5 HR      | 173 918      | 377 369      | 0,45      |
| 42         | Str. Heide 6 HRVR    | 171 356      | 376 628      | 0,36      |

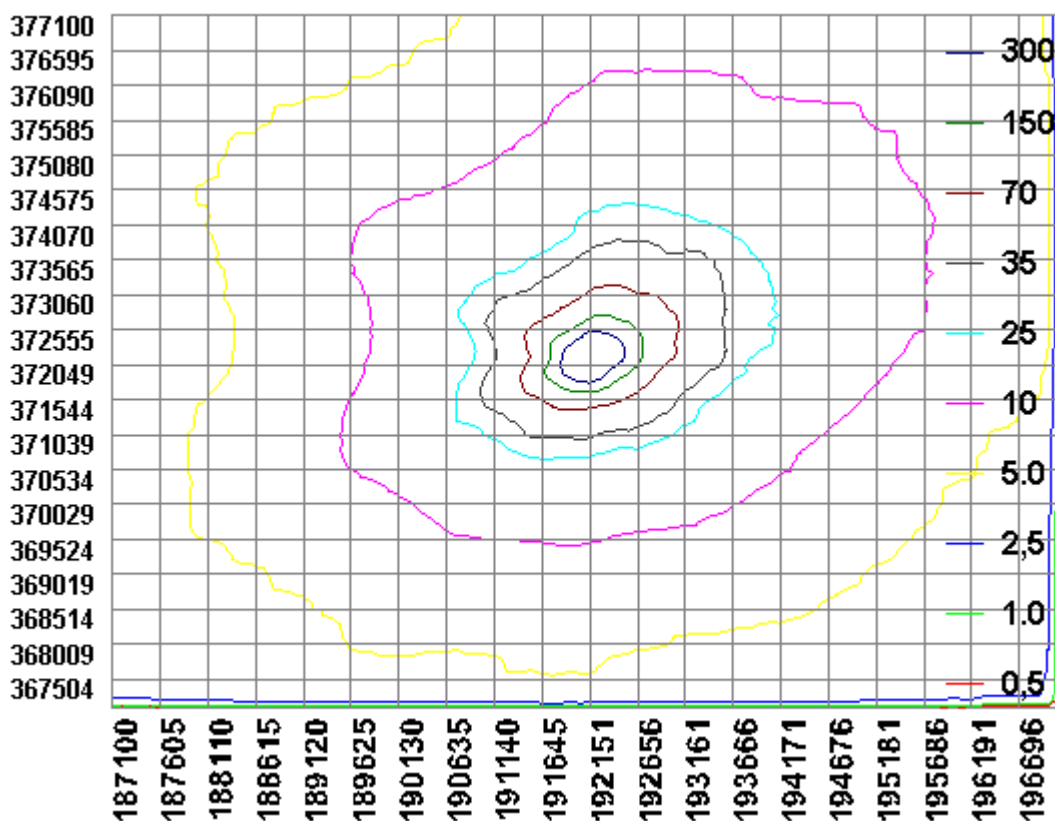
|    |                      |         |         |      |
|----|----------------------|---------|---------|------|
| 43 | Str. Heide 7 HRVR    | 172 728 | 377 043 | 0,40 |
| 44 | Str. Heide 8 HRVR    | 172 373 | 378 611 | 0,41 |
| 45 | Leenderbos 1 HRVR    | 166 017 | 370 278 | 0,30 |
| 46 | Leenderbos 2 HR      | 167 149 | 370 422 | 0,31 |
| 47 | Leenderbos 3 HRVR    | 165 084 | 369 468 | 0,28 |
| 48 | Leenderbos 4 HR      | 167 178 | 369 595 | 0,32 |
| 49 | Leenderbos 5 HR      | 167 694 | 369 586 | 0,33 |
| 50 | Leenderbos 6 HRVR    | 166 817 | 368 282 | 0,31 |
| 51 | Weerterbergen 1 HRVR | 174 221 | 367 139 | 0,57 |
| 52 | Weerterbergen 2 VR   | 173 939 | 368 317 | 0,52 |
| 53 | Weerterbergen 3 HR   | 174 446 | 368 001 | 0,55 |
| 54 | Weerterbergen 4 HR   | 176 393 | 370 041 | 0,59 |
| 55 | Weerterbergen 5 HR   | 177 041 | 369 730 | 0,64 |
| 56 | Weerterbergen 6 HR   | 177 254 | 369 093 | 0,67 |
| 57 | Weerterbergen 7 HR   | 177 059 | 368 375 | 0,69 |
| 58 | Weerterbergen 8 HR   | 176 623 | 367 943 | 0,68 |
| 59 | Weerterbergen 9 HR   | 174 859 | 365 509 | 0,61 |
| 60 | Weerterbergen 10 VR  | 174 481 | 364 660 | 0,58 |

**Details van Emissie Punt: Stal A (2767)**

| Volgnr. | Code    | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.100 | Vleeskuikens | 15000  | 0.08    | 1200   |

**Details van Emissie Punt: Stal C (2769)**

| Volgnr. | Code    | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.100 | Vleeskuikens | 136700 | 0.08    | 10936  |



## 7.4. Referentie WAV

Gegenereerd op: 12-03-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Ref WAV**

Gemaakt op: 12-03-2015 15:38:35

Zwaartepunt X: 191,900 Y: 369,500

Cluster naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (WAV)

Berekende ruwheid: 0,27 m

### Emissie Punten:

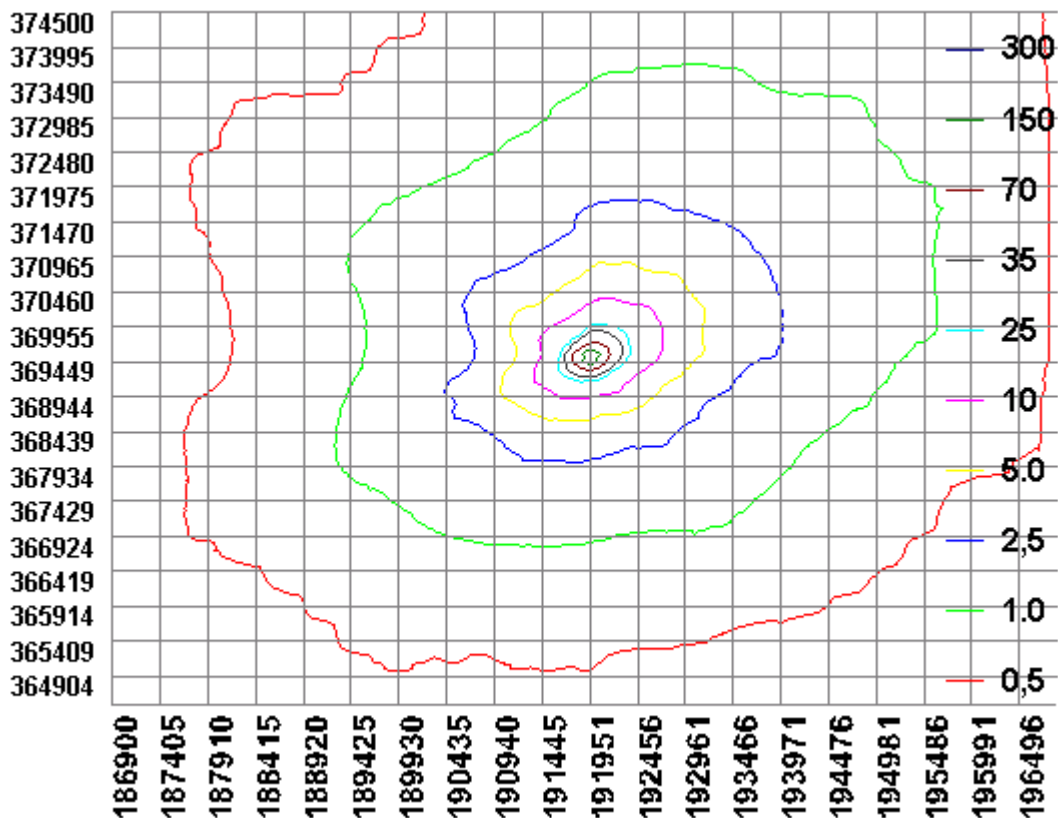
| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uitr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|----------------|---------|
| 1       | Stal 1 | 191 944  | 369 481  | 3,7    | 4,0             | 0,4   | 4,00           | 1 250   |

### Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam         | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | De Snep 1    | 191 136      | 370 868      | 2,50      |
| 2          | De Snep 2    | 191 600      | 370 921      | 3,47      |
| 3          | De Snep 3    | 192 131      | 370 942      | 4,62      |
| 4          | De Snep 4    | 192 425      | 371 193      | 3,79      |
| 5          | De Snep 5    | 192 925      | 371 546      | 2,52      |
| 6          | Waterbloem 1 | 190 595      | 369 650      | 2,24      |
| 7          | Waterbloem 2 | 191 183      | 369 588      | 5,47      |
| 8          | Waterbloem 3 | 191 335      | 369 275      | 10,09     |
| 9          | Waterbloem 4 | 191 472      | 368 892      | 7,89      |
| 10         | Waterbloem 5 | 191 573      | 368 597      | 5,15      |

### Details van Emissie Punt: Stal 1 (2835)

| Volgnr. | Code      | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|-----------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | D 3.100.1 | Vleesvarkens | 500    | 2.5     | 1250   |





## 7.5. VKA WAV

Gegenereerd op: 12-03-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Aanvraag WAV gebieden**

Gemaakt op: 12-03-2015 15:04:35

Zwaartepunt X: 192,000 Y: 369,400

Cluster naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (WAV)

Berekende ruwheid: 0,27 m

### Emissie Punten:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uitr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|----------------|---------|
| 1       | Stal 1 | 191 931  | 369 452  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 2       | Stal 2 | 191 955  | 369 441  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 3       | Stal 3 | 191 979  | 369 430  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 4       | Stal 4 | 192 003  | 369 419  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 5       | Stal 5 | 192 027  | 369 408  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |
| 6       | Stal 6 | 192 051  | 369 397  | 4,3    | 4,7             | 0,7   | 0,40           | 1 225   |

### Gevoelige locaties:

| Volgnummer | Naam         | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | De Snep 1    | 191 136      | 370 868      | 13,77     |
| 2          | De Snep 2    | 191 600      | 370 921      | 18,97     |
| 3          | De Snep 3    | 192 131      | 370 942      | 25,28     |
| 4          | De Snep 4    | 192 425      | 371 193      | 21,15     |
| 5          | De Snep 5    | 192 925      | 371 546      | 14,72     |
| 6          | Waterbloem 1 | 190 595      | 369 650      | 12,36     |
| 7          | Waterbloem 2 | 191 183      | 369 588      | 28,67     |
| 8          | Waterbloem 3 | 191 335      | 369 275      | 50,11     |
| 9          | Waterbloem 4 | 191 472      | 368 892      | 47,10     |
| 10         | Waterbloem 5 | 191 573      | 368 597      | 33,34     |

### Details van Emissie Punt: Stal 1 (2835)

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

### Details van Emissie Punt: Stal 2 (2836)

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

### Details van Emissie Punt: Stal 3 (2837)

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

### Details van Emissie Punt: Stal 4 (2838)

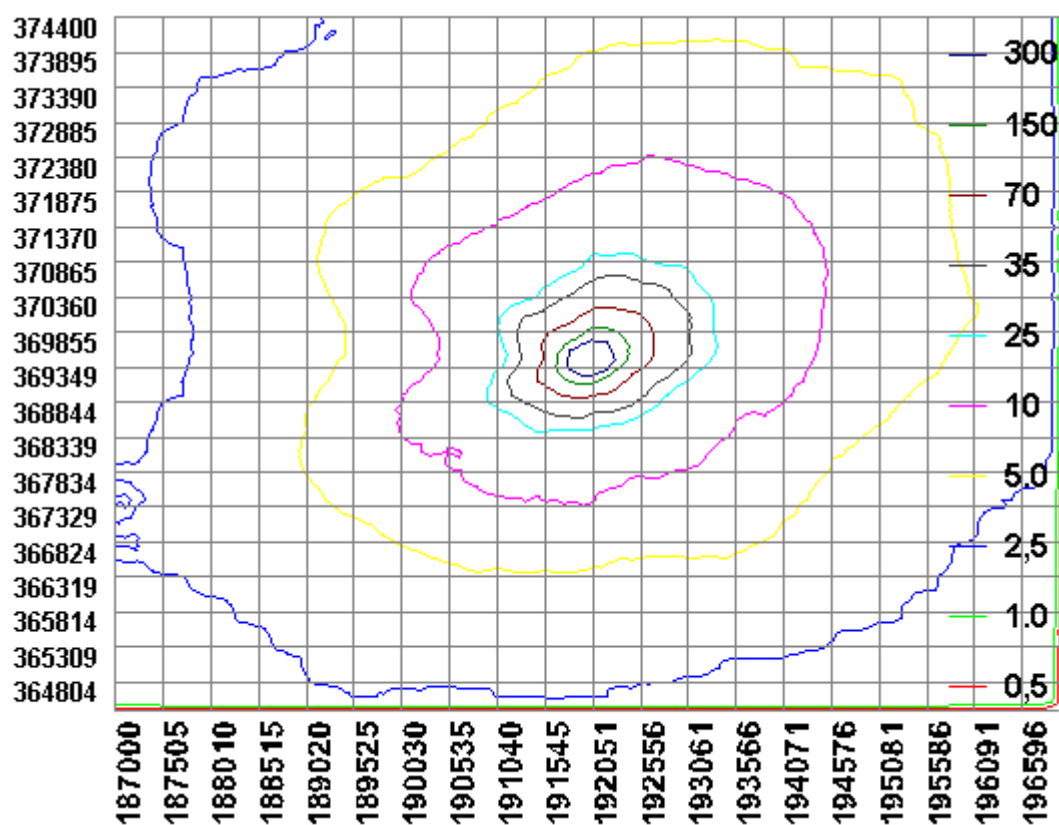
| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

### Details van Emissie Punt: Stal 5 (2839)

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |

### Details van Emissie Punt: Stal 6 (2840)

| Volgnr. | Code   | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|--------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.14 | Vleeskuikens | 35000  | 0.035   | 1225   |



Gegenereerd op: 12-03-2015 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: **Saldering Rozenobel WAV**

Gemaakt op: 12-03-2015 16:34:17

Zwaartepunt X: 192,100 Y: 372,100

Cluster naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe (WAV)

Berekende ruwheid: 0,27 m

**Emissie Punten:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Hoogte | Gem.geb. hoogte | Diam. | Uittr. snelheid | Emissie |
|---------|--------|----------|----------|--------|-----------------|-------|-----------------|---------|
| 1       | Stal A | 192 102  | 372 202  | 3,6    | 2,7             | 0,5   | 0,40            | 2 960   |
| 2       | Stal B | 192 123  | 372 146  | 3,6    | 2,7             | 0,5   | 0,40            | 7 820   |
| 3       | Stal C | 192 130  | 372 077  | 3,6    | 2,7             | 0,5   | 0,40            | 6 636   |

**Gevoelige locaties:**

| Volgnummer | Naam         | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie |
|------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1          | De Snep 1    | 191 136      | 370 868      | 33,76     |
| 2          | De Snep 2    | 191 600      | 370 921      | 46,69     |
| 3          | De Snep 3    | 192 131      | 370 942      | 47,04     |
| 4          | De Snep 4    | 192 425      | 371 193      | 56,86     |
| 5          | De Snep 5    | 192 925      | 371 546      | 64,35     |
| 6          | Waterbloem 1 | 190 595      | 369 650      | 14,44     |
| 7          | Waterbloem 2 | 191 183      | 369 588      | 14,49     |
| 8          | Waterbloem 3 | 191 335      | 369 275      | 12,34     |
| 9          | Waterbloem 4 | 191 472      | 368 892      | 10,38     |
| 10         | Waterbloem 5 | 191 573      | 368 597      | 9,29      |

**Details van Emissie Punt: Stal A (2835)**

| Volgnr. | Code    | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.100 | Vleeskuikens | 37000  | 0.08    | 2960   |

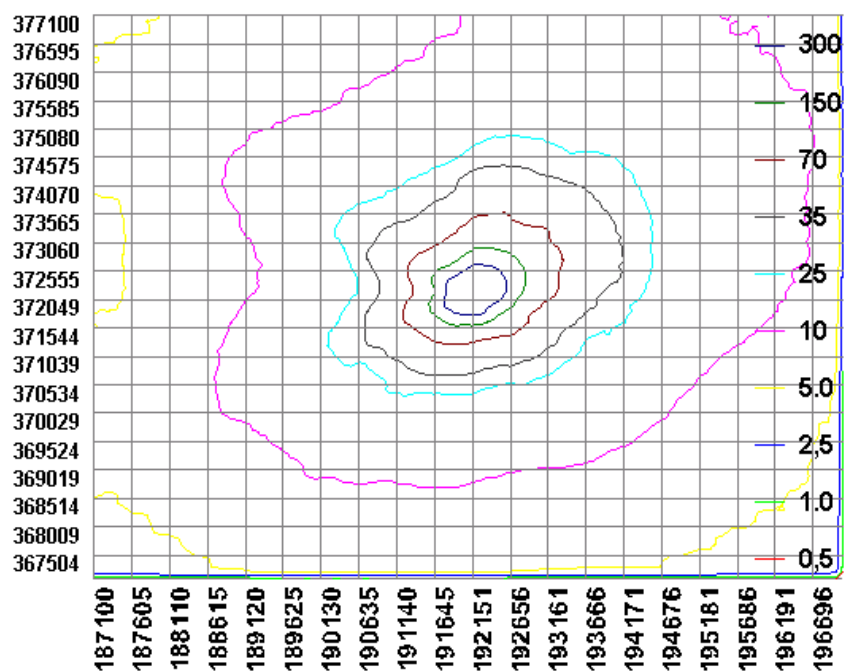
**Details van Emissie Punt: Stal B (2851)**

| Volgnr. | Code    | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.100 | Vleeskuikens | 97750  | 0.08    | 7820   |

**Details van Emissie Punt: Stal C (2852)**

| Volgnr. | Code    | Type         | Aantal | Emissie | Totaal |
|---------|---------|--------------|--------|---------|--------|
| 1       | E 5.100 | Vleeskuikens | 82950  | 0.08    | 6636   |





## 8. Toetsing Natura 2000-gebieden

### 8.1. Toetsing VKA

#### Toetsing depositieberekeningen Referentiesituatie HR 7-12-2004

Naam: Van der Linden, Haambergweg 11 te Beringe

Aanvraag met ermaff-kachels, waarbij saldering TR is aangehouden

| Volg nr. | Toetspunten          | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie      | Depositie         | Vershil in       | Voldoet          | Depositie saldering | Vershil in    | Voldoet       |
|----------|----------------------|--------------|--------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|---------------|
|          |                      |              |              | Haambergweg 11 | Haambergweg 11    | depositie        | wel / niet       | Rozennobel 33       | depositie     | wel / niet    |
|          |                      |              |              | Beringe        | Beringe           | zonder saldering | zonder saldering | Beringe             | met saldering | met saldering |
|          |                      |              |              | 7.350,0 kg NH3 | 1.250,0 kg NH3    |                  |                  | 12.136,0 kg NH3     |               |               |
|          |                      |              |              | VKA            | Ref. HR 7-12-2004 |                  |                  | Ref. HR 7-12-2004   |               |               |
| 1        | Deumsche Peel 1      | 190 327      | 381 103      | 0,98           | 0,17              | 0,81             | voldoet niet     | 2,23                | -1,42         | voldoet       |
| 2        | Mariapeel 1          | 192 508      | 378 117      | 1,82           | 0,31              | 1,51             | voldoet niet     | 5,02                | -3,51         | voldoet       |
| 3        | Mariapeel 2          | 193 222      | 378 368      | 1,86           | 0,32              | 1,54             | voldoet niet     | 4,99                | -3,45         | voldoet       |
| 4        | Mariapeel 3          | 193 463      | 379 271      | 1,64           | 0,28              | 1,36             | voldoet niet     | 4,12                | -2,76         | voldoet       |
| 5        | Heitakse Peel 1      | 188 915      | 376 738      | 1,51           | 0,26              | 1,25             | voldoet niet     | 3,91                | -2,66         | voldoet       |
| 6        | Het Zinkske 1        | 191 000      | 376 000      | 2,15           | 0,37              | 1,78             | voldoet niet     | 6,90                | -5,12         | voldoet       |
| 7        | Het Zinkske 2        | 190 306      | 375 203      | 2,25           | 0,39              | 1,86             | voldoet niet     | 7,33                | -5,47         | voldoet       |
| 8        | Het Zinkske 3        | 190 566      | 375 416      | 2,27           | 0,39              | 1,88             | voldoet niet     | 7,46                | -5,58         | voldoet       |
| 9        | Het Zinkske 4        | 190 794      | 375 566      | 2,3            | 0,40              | 1,90             | voldoet niet     | 7,66                | -5,76         | voldoet       |
| 10       | Het Zinkske 5        | 191 921      | 376 605      | 2,31           | 0,40              | 1,91             | voldoet niet     | 7,58                | -5,67         | voldoet       |
| 11       | Sarsven & De Banen 1 | 183 636      | 365 474      | 1,04           | 0,18              | 0,86             | voldoet niet     | 1,44                | -0,58         | voldoet       |
| 12       | Sarsven & De Banen 2 | 183 642      | 365 301      | 1,05           | 0,18              | 0,87             | voldoet niet     | 1,41                | -0,54         | voldoet       |
| 13       | Sarsven & De Banen 3 | 184 050      | 364 608      | 1,17           | 0,20              | 0,97             | voldoet niet     | 1,37                | -0,40         | voldoet       |
| 14       | Sarsven & De Banen 4 | 183 973      | 364 580      | 1,15           | 0,20              | 0,95             | voldoet niet     | 1,36                | -0,41         | voldoet       |
| 15       | Sarsven & De Banen 5 | 184 319      | 364 190      | 1,13           | 0,19              | 0,94             | voldoet niet     | 1,37                | -0,43         | voldoet       |
| 16       | Sarsven & De Banen 6 | 184 645      | 363 843      | 1,08           | 0,18              | 0,90             | voldoet niet     | 1,35                | -0,45         | voldoet       |
| 17       | Groote Peel 1        | 187 151      | 373 706      | 1,99           | 0,34              | 1,65             | voldoet niet     | 3,12                | -1,47         | voldoet       |
| 18       | Groote Peel 2        | 187 806      | 373 565      | 2,74           | 0,47              | 2,27             | voldoet niet     | 4,14                | -1,87         | voldoet       |
| 19       | Groote Peel 3        | 187 191      | 373 194      | 2,09           | 0,36              | 1,73             | voldoet niet     | 2,99                | -1,26         | voldoet       |
| 20       | Groote Peel 4        | 185 336      | 372 519      | 1,38           | 0,24              | 1,14             | voldoet niet     | 1,88                | -0,74         | voldoet       |
| 21       | Groote Peel 5        | 186 348      | 371 988      | 1,72           | 0,29              | 1,43             | voldoet niet     | 2,39                | -0,96         | voldoet       |
| 22       | Groote Peel 6        | 186 213      | 371 907      | 1,63           | 0,28              | 1,35             | voldoet niet     | 2,35                | -1,00         | voldoet       |
| 23       | Groote Peel 7        | 185 354      | 371 608      | 1,27           | 0,22              | 1,05             | voldoet niet     | 2,03                | -0,98         | voldoet       |
| 24       | Groote Peel 8        | 184 955      | 370 837      | 1,09           | 0,19              | 0,90             | voldoet niet     | 1,97                | -1,07         | voldoet       |
| 25       | Groote Peel 9        | 184 056      | 370 849      | 0,93           | 0,16              | 0,77             | voldoet niet     | 1,65                | -0,88         | voldoet       |
| 26       | Leudal 1             | 192 776      | 363 492      | 1,65           | 0,28              | 1,37             | voldoet niet     | 1,74                | -0,37         | voldoet       |
| 27       | Leudal 2             | 192 805      | 363 458      | 1,64           | 0,27              | 1,37             | voldoet niet     | 1,73                | -0,36         | voldoet       |
| 28       | Leudal 3             | 192 473      | 363 107      | 1,59           | 0,27              | 1,32             | voldoet niet     | 1,67                | -0,35         | voldoet       |
| 29       | Leudal 4             | 193 356      | 363 108      | 1,45           | 0,24              | 1,21             | voldoet niet     | 1,56                | -0,35         | voldoet       |
| 30       | Leudal 5             | 193 818      | 363 098      | 1,36           | 0,23              | 1,13             | voldoet niet     | 1,50                | -0,37         | voldoet       |
| 31       | Leudal 6             | 193 990      | 362 598      | 1,22           | 0,20              | 1,02             | voldoet niet     | 1,40                | -0,38         | voldoet       |
| 32       | Swalmdal 1           | 198 647      | 363 274      | 0,98           | 0,16              | 0,82             | voldoet niet     | 1,27                | -0,45         | voldoet       |
| 33       | Swalmdal 2           | 198 740      | 363 254      | 0,97           | 0,16              | 0,81             | voldoet niet     | 1,27                | -0,46         | voldoet       |
| 34       | Swalmdal 3           | 198 906      | 362 607      | 0,89           | 0,15              | 0,74             | voldoet niet     | 1,17                | -0,43         | voldoet       |
| 35       | Swalmdal 4           | 198 928      | 362 344      | 0,86           | 0,14              | 0,72             | voldoet niet     | 1,13                | -0,41         | voldoet       |
| 36       | Swalmdal 5           | 199 369      | 362 332      | 0,83           | 0,14              | 0,69             | voldoet niet     | 1,09                | -0,40         | voldoet       |
| 37       | Str. Heide 1 HRVR    | 174 107      | 379 483      | 0,33           | 0,06              | 0,27             | voldoet niet     | 0,50                | -0,23         | voldoet       |
| 38       | Str. Heide 2 HR      | 174 382      | 378 974      | 0,34           | 0,06              | 0,28             | voldoet niet     | 0,50                | -0,22         | voldoet       |
| 39       | Str. Heide 3 HRVR    | 174 176      | 378 987      | 0,33           | 0,06              | 0,27             | voldoet niet     | 0,49                | -0,22         | voldoet       |
| 40       | Str. Heide 4 HRVR    | 173 525      | 378 185      | 0,31           | 0,05              | 0,26             | voldoet niet     | 0,45                | -0,19         | voldoet       |
| 41       | Str. Heide 5 HR      | 173 918      | 377 369      | 0,31           | 0,05              | 0,26             | voldoet niet     | 0,45                | -0,19         | voldoet       |
| 42       | Str. Heide 6 HRVR    | 171 356      | 376 628      | 0,24           | 0,04              | 0,20             | voldoet niet     | 0,36                | -0,16         | voldoet       |
| 43       | Str. Heide 7 HRVR    | 172 728      | 377 043      | 0,27           | 0,05              | 0,22             | voldoet niet     | 0,40                | -0,18         | voldoet       |
| 44       | Str. Heide 8 HRVR    | 172 373      | 378 611      | 0,29           | 0,05              | 0,24             | voldoet niet     | 0,41                | -0,17         | voldoet       |
| 45       | Leenderbos 1 HRVR    | 166 017      | 370 278      | 0,16           | 0,03              | 0,13             | voldoet niet     | 0,30                | -0,17         | voldoet       |
| 46       | Leenderbos 2 HR      | 167 149      | 370 422      | 0,17           | 0,03              | 0,14             | voldoet niet     | 0,31                | -0,17         | voldoet       |
| 47       | Leenderbos 3 HRVR    | 165 084      | 369 468      | 0,16           | 0,03              | 0,13             | voldoet niet     | 0,28                | -0,15         | voldoet       |
| 48       | Leenderbos 4 HR      | 167 178      | 369 595      | 0,17           | 0,03              | 0,14             | voldoet niet     | 0,32                | -0,18         | voldoet       |
| 49       | Leenderbos 5 HR      | 167 694      | 369 586      | 0,18           | 0,03              | 0,15             | voldoet niet     | 0,33                | -0,18         | voldoet       |
| 50       | Leenderbos 6 HRVR    | 166 817      | 368 282      | 0,18           | 0,03              | 0,15             | voldoet niet     | 0,31                | -0,16         | voldoet       |
| 51       | Weeterbergen 1 HRVR  | 174 221      | 367 139      | 0,31           | 0,05              | 0,26             | voldoet niet     | 0,57                | -0,31         | voldoet       |
| 52       | Weeterbergen 2 VR    | 173 939      | 368 317      | 0,3            | 0,05              | 0,25             | voldoet niet     | 0,52                | -0,27         | voldoet       |
| 53       | Weeterbergen 3 HR    | 174 446      | 368 001      | 0,31           | 0,05              | 0,26             | voldoet niet     | 0,55                | -0,29         | voldoet       |
| 54       | Weeterbergen 4 HR    | 176 393      | 370 041      | 0,33           | 0,06              | 0,27             | voldoet niet     | 0,59                | -0,32         | voldoet       |
| 55       | Weeterbergen 5 HR    | 177 041      | 369 730      | 0,35           | 0,06              | 0,29             | voldoet niet     | 0,64                | -0,35         | voldoet       |
| 56       | Weeterbergen 6 HR    | 177 254      | 369 093      | 0,38           | 0,06              | 0,32             | voldoet niet     | 0,67                | -0,35         | voldoet       |
| 57       | Weeterbergen 7 HR    | 177 059      | 368 375      | 0,39           | 0,07              | 0,32             | voldoet niet     | 0,69                | -0,37         | voldoet       |
| 58       | Weeterbergen 8 HR    | 176 623      | 367 943      | 0,37           | 0,06              | 0,31             | voldoet niet     | 0,68                | -0,37         | voldoet       |
| 59       | Weeterbergen 9 HR    | 174 859      | 365 509      | 0,35           | 0,06              | 0,29             | voldoet niet     | 0,61                | -0,32         | voldoet       |
| 60       | Weeterbergen 10 VR   | 174 481      | 364 660      | 0,36           | 0,06              | 0,30             | voldoet niet     | 0,58                | -0,28         | voldoet       |

## 8.2. Toetsing WAV

### Toetsing depositieberekningen WAV

Naam: Linden van der, Haambergweg 11 Beringe

| Volg<br>nr. | Toetspunten  | X coördinaat | Y coördinaat | Depositie<br>Haambergweg 11<br>Beringe | Depositie<br>Haambergweg 11<br>Beringe | Verschil in<br>depositie<br>zonder saldering | Voldoet<br>wel / niet<br>zonder saldering | Depositie saldering<br>Rozenobel<br>Beringe | Verschil in<br>depositie<br>met saldering | Voldoet<br>wel / niet<br>met saldering |
|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
|             |              |              |              | Ref. HR 7-12-2004                      |                                        |                                              |                                           |                                             |                                           |                                        |
|             |              |              |              | Aanvraag                               | Ref. HR 7-12-2004                      |                                              |                                           |                                             |                                           |                                        |
| 1           | De Snep 1    | 191 136      | 370 868      | 13,77                                  | 2,50                                   | 11,27                                        | toename                                   | 33,76                                       | -22,49                                    | afname                                 |
| 2           | De Snep 2    | 191 600      | 370 921      | 18,97                                  | 3,47                                   | 15,50                                        | toename                                   | 46,69                                       | -31,19                                    | afname                                 |
| 3           | De Snep 3    | 192 131      | 370 942      | 25,28                                  | 4,62                                   | 20,66                                        | toename                                   | 47,04                                       | -26,38                                    | afname                                 |
| 4           | De Snep 4    | 192 425      | 371 193      | 21,15                                  | 3,79                                   | 17,36                                        | toename                                   | 56,86                                       | -39,50                                    | afname                                 |
| 5           | De Snep 5    | 192 925      | 371 546      | 14,72                                  | 2,52                                   | 12,20                                        | toename                                   | 64,35                                       | -52,15                                    | afname                                 |
| 6           | Waterbloem 1 | 190 595      | 369 650      | 12,36                                  | 2,24                                   | 10,12                                        | toename                                   | 14,44                                       | -4,32                                     | afname                                 |
| 7           | Waterbloem 2 | 191 183      | 369 588      | 28,67                                  | 5,47                                   | 23,20                                        | toename                                   | 14,49                                       | 8,71                                      | toename                                |
| 8           | Waterbloem 3 | 191 335      | 369 275      | 50,11                                  | 10,09                                  | 40,02                                        | toename                                   | 12,34                                       | 27,68                                     | toename                                |
| 9           | Waterbloem 4 | 191 472      | 368 892      | 47,10                                  | 7,89                                   | 39,21                                        | toename                                   | 10,38                                       | 28,83                                     | toename                                |
| 10          | Waterbloem 5 | 191 573      | 368 597      | 33,34                                  | 5,15                                   | 28,19                                        | toename                                   | 9,29                                        | 18,90                                     | toename                                |



## 9. Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

### 9.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1 = Ref. Nbw)

Klantgegevens:

|                              |                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Bedrijfsnaam</b>          | Linden van der                                              |
| <b>Adres</b>                 | Haambergweg 11                                              |
| <b>Postcode + woonplaats</b> | 5986 NX Beringe                                             |
| <b>Aanvraag d.d.</b>         | <b>Ref. 1</b>                                               |
| <b>Meteostation</b>          | Eindhoven / Schiphol (doorhalen wat niet van toepassing is) |

Brongegevens V-Stacks (geur) en AAgro-Stacks (ammoniak):

| Bron | Emissiepunt |          | EP-hoogte | Gem geb hoogte | Diam. Ø | Uittreesnelheid | Opmerkingen |
|------|-------------|----------|-----------|----------------|---------|-----------------|-------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |           |                |         |                 |             |
| 1    | 191.944     | 369.481  | 3,74 m.   | 3,95 m.        | 0,4 m.  | 4 m/s           |             |

Brongegevens ILS3a (fijn stof):

| Bron | Emissiepunt |          | EP-hoogte | Diam. Ø | Uittreesnelheid | Opmerkingen |
|------|-------------|----------|-----------|---------|-----------------|-------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |           |         |                 |             |
| 1    | 191.944     | 369.481  | 3,74 m.   | 0,4 m.  | 4 m/s           |             |

Gebouwgegevens ISL3a (fijn stof):

| Bron | Emissiepunt |          | Lengte gebouw | Breedte gebouw | Gebouw-hoogte | Oriëntatie lengte as |
|------|-------------|----------|---------------|----------------|---------------|----------------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |               |                |               |                      |
| 1    | 191.936     | 369.484  | 30 m.         | 18 m.          | 3,95 m.       | 65°                  |

Berekeningen:

| Bron | Gemiddelde gebouw hoogte (geur en ammoniak) | Hoogte gebouwmodule (fijn stof)   | Emissiepunthoogte (geur, ammoniak en fijn stof) |
|------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1    | $2,4 + 5,5 / 2 = 3,95 \text{ m.}$           | $2,4 + 5,5 / 2 = 3,95 \text{ m.}$ | 3,74 m.                                         |

## Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: Linden van der, Haambergweg 11 te Beringe (Ref. 1)

| Stalnr.                                                                                            | Dieraantallen | Diersoort       | Ventilatie debiet/dier | Ventilatie debiet |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| 1                                                                                                  | 500           | veesvarkens     | 31,0                   | 15.500            |
|                                                                                                    |               |                 | 0,0                    | 0                 |
|                                                                                                    |               |                 | 0,0                    | 0                 |
|                                                                                                    |               |                 | 0,0                    | 0                 |
|                                                                                                    |               |                 | 0,0                    | 0                 |
|                                                                                                    |               |                 | 0,0                    | 0                 |
| * Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks                                                    |               |                 |                        |                   |
| Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):                                     |               |                 |                        | 15.500            |
| <input type="checkbox"/> <b>Natuurlijke ventilatie</b>                                             |               |                 |                        |                   |
| Diameter (m)(standaard)                                                                            |               | 0,50            |                        |                   |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                                  |               | 0,40            |                        |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.</b> |               |                 |                        |                   |
| Aantal ventilatoren:                                                                               |               | 10              |                        |                   |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                                        |               | 0,40            |                        |                   |
|                                                                                                    |               | Nokventilatoren |                        |                   |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                              |               | 1,26            | 0,00                   |                   |
| Berekende diameter (m):                                                                            |               | 0,40            |                        |                   |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                                  |               | 4,00            |                        |                   |
| <input type="checkbox"/> <b>Horizontale uitstroming.</b>                                           |               |                 |                        |                   |
| Aantal ventilatoren:                                                                               |               |                 |                        |                   |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                                        |               |                 |                        |                   |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                              |               | n.v.t.          | n.v.t.                 |                   |
| Berekende diameter (m):                                                                            |               | n.v.t.          |                        |                   |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                                  |               | n.v.t.          |                        |                   |
| <input type="checkbox"/> <b>Centraal emissiepunt</b>                                               |               |                 |                        |                   |
|                                                                                                    | Ventilatoren  |                 | Uitstroom-opening      |                   |
| Aantal ventilatoren:                                                                               |               |                 |                        |                   |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                                        |               |                 |                        |                   |
| Oppervlakte uitstroomopening (m²):                                                                 |               |                 |                        |                   |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                              | n.v.t.        | n.v.t.          |                        |                   |
| Berekende diameter (m):                                                                            | n.v.t.        |                 | n.v.t.                 |                   |
| Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):                                                      | n.v.t.        | n.v.t.          |                        |                   |
| Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):                                                                  | n.v.t.        | n.v.t.          |                        |                   |
| Luchtsnelheid (m/sec):                                                                             | n.v.t.        |                 | n.v.t.                 |                   |

## 9.2. Voorkeursalternatief (VKA)

### Klantgegevens:

|                              |                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bedrijfsnaam</b>          | Linden van der                                                         |
| <b>Adres</b>                 | Haambergweg 11                                                         |
| <b>Postcode + woonplaats</b> | 5986 NX Beringe                                                        |
| <b>Aanvraag d.d.</b>         | VKA                                                                    |
| <b>Meteostation</b>          | Eindhoven / <del>Schiphol</del> (doorhalen wat niet van toepassing is) |

### Brongegevens V-Stacks (geur) en AAgro-Stacks (ammoniak):

| Bron | Emissiepunt |          | EP-<br>hoogte | Gem geb<br>hoogte | Diam.<br>Ø | Uittree-<br>snelheid | Opmerkingen |
|------|-------------|----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|-------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |               |                   |            |                      |             |
| 1    | 191.931     | 369.452  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 2    | 191.955     | 369.441  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 3    | 191.979     | 369.430  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 4    | 192.003     | 369.419  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 5    | 192.027     | 369.408  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 6    | 192.051     | 369.397  | 4,27 m.       | 4,73 m.           | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |

### Brongegevens ILS3a (fijn stof):

| Bron | Emissiepunt |          | EP-hoogte | Diam.<br>Ø | Uittree-<br>snelheid | Opmerkingen |
|------|-------------|----------|-----------|------------|----------------------|-------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |           |            |                      |             |
| 1    | 191.931     | 369.452  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 2    | 191.955     | 369.441  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 3    | 191.979     | 369.430  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 4    | 192.003     | 369.419  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 5    | 192.027     | 369.408  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |
| 6    | 192.051     | 369.397  | 4,27 m.   | 0,74 m.    | 0,4 m/s              |             |

### Gebouwgegevens ISL3a (fijn stof):

| Bron | Emissiepunt |          | Lengte<br>gebouw | Breedte<br>gebouw | Gebouw-<br>hoogte | Oriëntatie<br>lengte as |
|------|-------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
|      | X-coörd.    | Y-coörd. |                  |                   |                   |                         |
| 1    | 191.943     | 369.469  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |
| 2    | 191.967     | 369.458  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |
| 3    | 191.991     | 369.447  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |
| 4    | 192.015     | 369.436  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |
| 5    | 192.039     | 369.425  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |
| 6    | 192.063     | 369.414  | 80,6 m.          | 20,92 m.          | 4,73 m.           | 65°                     |



*Berekeningen:*

| Bron | Gemiddelde gebouw hoogte<br>(geur en ammoniak) | Hoogte gebouwmodule<br>(fijn stof) | Emissiepunthoogte<br>(geur, ammoniak en fijn stof) |
|------|------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m.}$            |
| 2    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m}$             |
| 3    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m}$             |
| 4    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m}$             |
| 5    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m}$             |
| 6    | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$             | $2,8 + 6,65 / 2 = 4,73 \text{ m.}$ | $7,1 + 4,0 + 1,7 / 3 = 4,27 \text{ m}$             |

*Emissiepunt stallen is combinatie van nokventilatie + lengteventilatie + warmtewisselaar*

| Stal | Nokventilatie     | Lengteventilatie  | Warmtewisselaar   | Emissiepunt       |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1    | 191.943 – 369.469 | 191.932 – 369.433 | 191.919 – 369.453 | 191.931 – 369.452 |
| 2    | 191.967 – 369.458 | 191.956 – 369.422 | 191.943 – 369.442 | 191.955 – 369.441 |
| 3    | 191.991 – 369.447 | 191.980 – 369.411 | 191.967 – 369.431 | 191.979 – 369.430 |
| 4    | 192.015 – 369.436 | 192.004 – 369.400 | 191.991 – 369.420 | 192.003 – 369.419 |
| 5    | 192.039 – 369.425 | 192.028 – 369.389 | 192.015 – 369.409 | 192.027 – 369.408 |
| 6    | 192.063 – 369.414 | 192.052 – 369.378 | 192.039 – 369.398 | 192.051 – 369.397 |

## Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Aagro-Stacks

Naam: Linden van der, Haambergweg 11 te Beringe (VKA)

| Stalnr.                                                                                 | Dieraantallen | Diersoort    | Ventilatie<br>debiet/dier | Ventilatie<br>debiet |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------|----------------------|
| 1 t/m 6                                                                                 | 35.000        | vleeskuikens | 2,4                       | 84.000               |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
|                                                                                         |               |              | 0,0                       | 0                    |
| * Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks                                         |               |              |                           |                      |
| Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):                          |               |              |                           | 84.000               |
| <input type="checkbox"/> <b>Natuurlijke ventilatie</b>                                  |               |              |                           |                      |
| Diameter (m)(standaard)                                                                 |               |              | 0,50                      |                      |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                       |               |              | 0,40                      |                      |
| <input type="checkbox"/> <b>Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.</b> |               |              |                           |                      |
| Aantal ventilatoren:                                                                    |               |              |                           |                      |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                             |               |              |                           |                      |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                   |               |              | n.v.t.                    | n.v.t.               |
| Berekende diameter (m):                                                                 |               |              | n.v.t.                    |                      |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                       |               |              | n.v.t.                    |                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Horizontale uitstroming.</b>                     |               |              |                           |                      |
| Aantal ventilatoren:                                                                    |               |              | 10                        | 2                    |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                             |               |              | 0,50                      | 1,40                 |
|                                                                                         |               |              | Nokventilatoren           | Lengteventilatoren   |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                   |               |              | 1,96                      | 3,08                 |
| Berekende diameter (m):                                                                 |               |              | 0,74                      |                      |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                       |               |              | 0,40                      |                      |
| <input type="checkbox"/> <b>Centraal emissiepunt</b>                                    |               |              |                           |                      |
|                                                                                         |               |              | <b>Ventilatoren</b>       |                      |
| Aantal ventilatoren:                                                                    |               |              |                           |                      |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                             |               |              |                           |                      |
| Oppervlakte uitstroomopening (m²):                                                      |               |              |                           |                      |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                   |               |              | n.v.t.                    | n.v.t.               |
| Berekende diameter (m):                                                                 |               |              | n.v.t.                    |                      |
| Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):                                           |               |              | n.v.t.                    | n.v.t.               |
| Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):                                                       |               |              | n.v.t.                    | n.v.t.               |
| Luchtsnelheid (m/sec):                                                                  |               |              | n.v.t.                    |                      |

## 9.3. Salderingslocatie Rozenobel

## Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: Van der Linden, Rozenobel 33, Beringe

| Stalnr.                                                                                   | Dieraantallen | Diersoort    | Ventilatie<br>debiet/dier | Ventilatie<br>debiet  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------|-----------------------|
| A                                                                                         | 15.000        | veeskuikens  | 2,4                       | 36.000                |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                                           |               |              | 0,0                       | 0                     |
| * Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks                                          |               |              |                           |                       |
| Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):                           |               |              |                           | 36.000                |
| <input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie                                           |               |              |                           |                       |
| Diameter (m)(standaard)                                                                   |               | 0,50         |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                         |               | 0,40         |                           |                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verspreidliggende ventilatoren, verticale uitstroming |               |              |                           |                       |
| Aantal ventilatoren:                                                                      |               | 64           |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                               |               | 0,50         |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                     |               | 12,57        |                           | 0,00                  |
| Berekende diameter (m):                                                                   |               | 0,50         |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                         |               | 4,00         |                           |                       |
| <input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming                                          |               |              |                           |                       |
| Aantal ventilatoren:                                                                      |               |              |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                               |               |              |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                     |               | nvt          |                           | nvt                   |
| Berekende diameter (m):                                                                   |               | nvt          |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                                                         |               | nvt          |                           |                       |
| <input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt                                             |               |              |                           |                       |
|                                                                                           |               | Ventilatoren |                           | Uitstroom-<br>opening |
| Aantal ventilatoren:                                                                      |               |              |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                                               |               |              |                           |                       |
| Oppervlakte uitstroomopening (m²):                                                        |               |              |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                                                     |               | nvt          |                           | nvt                   |
| Berekende diameter (m):                                                                   |               | nvt          |                           | nvt                   |
| Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):                                            |               | nvt          |                           | nvt                   |
| Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):                                                        |               | nvt          |                           | nvt                   |
| Luchtsnelheid (m/sec):                                                                    |               | nvt          |                           | nvt                   |



## Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

**Naam:** Van der Linden, Rozenobel 33, Beringe

| Stalnr.                                                         | Deraantallen | Diersoort    | Ventilatie<br>debiet/dier | Ventilatie<br>debiet  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|-----------------------|
| C                                                               | 136.700      | Veeskulkens  | 2,4                       | 328.080               |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
|                                                                 |              |              | 0,0                       | 0                     |
| * Geen ventilatie debiet vastgesteld in V-Stacks                |              |              |                           |                       |
| Totaal ventilatie debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur): |              |              |                           | 328.080               |
| <b>Natuurlijke ventilatie</b>                                   |              |              |                           |                       |
| Diameter (m)(standaard)                                         |              | 0,50         |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                               |              | 0,40         |                           |                       |
| <b>Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming</b>   |              |              |                           |                       |
| Aantal ventilatoren:                                            |              |              |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                     |              |              |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                           |              | nvt          | nvt                       |                       |
| Berekende diameter (m):                                         |              | nvt          |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                               |              | nvt          |                           |                       |
| <b>Horizontale uitstroming</b>                                  |              |              |                           |                       |
| Aantal ventilatoren:                                            |              | 102          |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                     |              | 0,50         |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                           |              | 20,03        | 0,00                      |                       |
| Berekende diameter (m):                                         |              | 0,50         |                           |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)                               |              | 0,40         |                           |                       |
| <b>Centraal emissiepunt</b>                                     |              |              |                           |                       |
|                                                                 |              | Ventilatoren |                           | Uitstroom-<br>opening |
| Aantal ventilatoren:                                            |              |              |                           |                       |
| Doorsnede ventilatoren (m):                                     |              |              |                           |                       |
| Oppervlakte uitstroomopening (m²):                              |              |              |                           |                       |
| Totale oppervlakte ventilatoren (m²):                           |              | nvt          | nvt                       |                       |
| Berekende diameter (m):                                         |              | nvt          |                           | nvt                   |
| Ventilatie debiet per ventilatortype (m³/uur):                  |              | nvt          | nvt                       |                       |
| Ventilatie debiet totaal (m³/uur):                              |              | nvt          | nvt                       |                       |
| Luchtsnelheid (m/sec):                                          |              | nvt          |                           | nvt                   |



## 10. Invoergegevens berekening achtergrondbelasting geur (V-Stacks Gebied)

### 10.1. Receptorenbestand

| ID    | X      | Y      | NORMOU | POSTCODE | VK | TYPE                  | ADRES                 | CATOPM   |
|-------|--------|--------|--------|----------|----|-----------------------|-----------------------|----------|
| 3001  | 190819 | 369965 | 14     |          |    | woning                | Witdonk 20            | Meijel   |
| 3002  | 190728 | 368200 | 4      |          |    | woning                | Elzenweike 13         | Heibloem |
| 3005  | 191012 | 370869 | 14     |          |    | camping               | Katsberg 30           | Camping  |
| 3006  | 190846 | 370593 | 14     |          |    | woning                | Kanaaldijk 3          | Meijel   |
| 373   | 192809 | 370949 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Vredepeelweg13        | Helden   |
| 374   | 192730 | 370939 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Vredepeelweg15        | Helden   |
| 375   | 192467 | 370960 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Vredepeelweg20        | Helden   |
| 376   | 192393 | 370968 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Vredepeelweg22        | Helden   |
| 377   | 191477 | 370884 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Vredepeelweg29        | Helden   |
| 395   | 192863 | 370738 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Koelenweg2            | Helden   |
| 396   | 192862 | 370818 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Koelenweg1            | Helden   |
| 400   | 193460 | 370801 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Groeze11              | Helden   |
| 401   | 193395 | 370800 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Groeze13              | Helden   |
| 402   | 193384 | 370794 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Groeze15              | Helden   |
| 427   | 194007 | 368919 | 14     | 598Xxx   | V  | woning                | Karissendijk10        | Helden   |
| 2765  | 190390 | 370461 | 14     | 5768RE   | V  | woning                | Kanaaldijk1           | cat 4    |
| 2766  | 190827 | 370600 | 14     | 5768RE   | V  | woning                | Kanaaldijk3           | cat 4    |
| 2771  | 190744 | 370988 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg13            | cat 4    |
| 2775  | 190790 | 370989 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg15            | cat 4    |
| 2776  | 190413 | 370688 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg16            | cat 4    |
| 2777  | 190544 | 370960 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg18            | cat 4    |
| 2778  | 190563 | 370964 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg20            | cat 4    |
| 2779  | 190652 | 370962 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg22            | cat 4    |
| 2780  | 190961 | 370928 | 14     | 5768RH   | V  | woning                | Katsberg30            | cat 4    |
| 2808  | 189977 | 369870 | 14     | 5768RC   | V  | woning                | Marxweg1              | cat 4    |
| 2809  | 189937 | 369838 | 14     | 5768RC   | V  | woning                | Marxweg2              | cat 4    |
| 2812  | 190104 | 369851 | 14     | 5768RC   | V  | woning                | Marxweg3              | cat 4    |
| 2813  | 190204 | 369850 | 14     | 5768RC   | V  | woning                | Marxweg5              | cat 4    |
| 2968  | 189987 | 370027 | 14     | 5768RD   | V  | woning                | Witdonk7              | cat 4    |
| 2969  | 190811 | 369971 | 14     | 5768RD   | V  | woning                | Witdonk20             | cat 4    |
| 90316 | 191594 | 371173 | 14     |          | K  | Rand bedrijventerrein | Rand bedrijventerrein |          |



|        |        |        |    |        |   |     |                    |        |         |
|--------|--------|--------|----|--------|---|-----|--------------------|--------|---------|
| 200016 | 190167 | 368400 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 16     | 0010   | Bewoond |
| 200017 | 190184 | 368422 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 17     | 0010   | Bewoond |
| 200018 | 189940 | 369404 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 21     | 0010   | Bewoond |
| 200019 | 190818 | 368215 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | 0010   | Bewoond |
| 200020 | 190894 | 367901 | 3  |        | K | GGO | Kern Heibloem      | 0010   | Bewoond |
| 240017 | 189981 | 368904 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 18     | LEUDAL |         |
| 240018 | 190136 | 368609 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 19     | LEUDAL |         |
| 240020 | 190019 | 369016 | 14 | 6089ND | V | GGO | Meijelseweg 20     | LEUDAL |         |
| 240036 | 190130 | 368520 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240048 | 190800 | 367819 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240049 | 190890 | 367904 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240050 | 190874 | 368022 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240051 | 190932 | 368167 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240052 | 190523 | 368277 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240053 | 190351 | 368269 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 240055 | 190799 | 368230 | 3  |        | K | GGO | Rand kern Heibloem | LEUDAL |         |
| 241030 | 189980 | 368903 | 14 |        | V | GGO | Aan de Heibloem 18 | LEUDAL |         |
| 241033 | 190090 | 368546 | 14 |        | V | GGO | Aan de Heibloem 20 | LEUDAL |         |
| 241034 | 190096 | 368518 | 14 |        | V | GGO | Aan de Heibloem 22 | LEUDAL |         |





## 10.2. Bronnenbestanden 'vergund'

### 10.2.1. Ref. 1

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km vergund

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 48300    | 48300       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 76524    | 76524       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 44431    | 44431       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |
| 5625 | 189783  | 370821  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 28324    | 28324       | Krum              | 13     | 5768RG   | MEIJEL |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                   |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|-------------------|-----|--------|-----------|
| 5619 | 189805 | 370551 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Krum              | 5   | 5768RG | MEIJEL    |
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068  | Katsberg          | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 | Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heldensedijk      | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468   | Trinesweg         | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 | Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenkampseweg    | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536  | Heihorst          | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586  | Heihorst          | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557  | Heihorst          | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11223 | 11223 | Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenstraat       | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heibloemseweg     | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143  | Heibloemseweg     | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306  | Heibloemseweg     | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 | Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 | Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haagveld          | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Zelen             | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 | Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 | Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 | Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Eemsestraat       | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829  | Linderweg         | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741  | Linderweg         | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 | Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081  | Hub               | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hondsheuvelstraat | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 77836 | 77836 | Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk         | 11  | 5981PW | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 | Rootsdijk      | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037 | 64037 | Groeze         | 12  | 5986NT | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |        |               |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|--------|---------------|-----|--------|---------|
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609  | 72609  | Groeze        | 18  | 5986NT | BERINGE |
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570  | Groeze        | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Groeze        | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Koelenweg     | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Vreedepoelweg | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076  | Vreedepoelweg | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290  | Vreedepoelweg | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 | Vreedepoelweg | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676  | Vreedepoelweg | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776  | Haambergweg   | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050   | Haambergweg   | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424  | Haambergweg   | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545  | Schorfweg     | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 91608  | 91608  | Rozenobel     | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903  | Jacobusstraat | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320  | De Horsten    | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960  | Roggelseweg   | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857  | Roggelseweg   | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154   | Melkweg       | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 52385  | 52385  | Melkweg       | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055  | Melkweg       | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400  | Huiskensweg   | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 43063  | 43063  | Rongvenweg    | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476  | Rongvenweg    | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531   | Karissendijk  | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 14  | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 5   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7701 | 192535 | 368451 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 10  | 6089NW | HEIBLOEM |

1 juni 2015



|      |        |        |     |   |     |   |         |         |                    |     |        |            |
|------|--------|--------|-----|---|-----|---|---------|---------|--------------------|-----|--------|------------|
| 7702 | 192045 | 368598 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1 | 50155,1 | Boerderijweg       | 11  | 6089NW | HEIBLOEM   |
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 356     | 356     | Heide              | 24  | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem    | 1   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem    | 10  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 351     | 351     | Aan de Heibloem    | 14  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 429     | 429     | Aan de Heibloem    | 15  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem    | 17a | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Caluna             | 2   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 62,4    | 62,4    | Caluna             | 4   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Trinesweg          | 3   | 5768RM | MEIJEL     |
| 1    | 191944 | 369481 | 3,7 | 4 | 0,4 | 4 | 11500   | 11500   | Haambergweg stal 1 | 11  | 5986NX | Beringe    |



**10.2.2. Ref. 2**

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km vergund

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 48300    | 48300       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 76524    | 76524       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 44431    | 44431       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |
| 5625 | 189783  | 370821  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 28324    | 28324       | Krum              | 13     | 5768RG   | MEIJEL |
| 5619 | 189805  | 370551  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Krum              | 5      | 5768RG   | MEIJEL |

|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                   |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|-------------------|-----|--------|-----------|
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068  | Katsberg          | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 | Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heldensedijk      | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468   | Trinesweg         | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 | Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenkampseweg    | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536  | Heihorst          | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586  | Heihorst          | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557  | Heihorst          | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11223 | 11223 | Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenstraat       | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heibloemseweg     | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143  | Heibloemseweg     | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306  | Heibloemseweg     | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 | Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 | Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haagveld          | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Zelen             | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 | Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 | Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 | Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Eemsestraat       | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829  | Linderweg         | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741  | Linderweg         | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 | Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081  | Hub               | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hondsheuvelstraat | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 77836 | 77836 | Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk         | 11  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 | Rootsdijk         | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037 | 64037 | Groeze         | 12  | 5986NT | BERINGE   |
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609 | 72609 | Groeze         | 18  | 5986NT | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |        |               |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|--------|---------------|-----|--------|---------|
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570  | Groeze        | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Groeze        | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Koelenweg     | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Vreedepeelweg | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076  | Vreedepeelweg | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290  | Vreedepeelweg | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 | Vreedepeelweg | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676  | Vreedepeelweg | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776  | Haambergweg   | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050   | Haambergweg   | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424  | Haambergweg   | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545  | Schorfweg     | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 91608  | 91608  | Rozenobel     | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903  | Jacobusstraat | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320  | De Horsten    | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960  | Roggelseweg   | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857  | Roggelseweg   | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154   | Melkweg       | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 52385  | 52385  | Melkweg       | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055  | Melkweg       | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400  | Huiskensweg   | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 43063  | 43063  | Rongvenweg    | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476  | Rongvenweg    | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531   | Karissendijk  | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 14  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 5   | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7701 | 192535 | 368451 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 10  | 6089NW | HEIBLOEM |
| 7702 | 192045 | 368598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1  | 50155,1  | Boerderijweg | 11  | 6089NW | HEIBLOEM |

1 juni 2015



|      |        |        |     |   |     |   |         |         |                    |     |        |            |
|------|--------|--------|-----|---|-----|---|---------|---------|--------------------|-----|--------|------------|
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 356     | 356     | Heide              | 24  | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem    | 1   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem    | 10  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 351     | 351     | Aan de Heibloem    | 14  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 429     | 429     | Aan de Heibloem    | 15  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem    | 17a | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Caluna             | 2   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 62,4    | 62,4    | Caluna             | 4   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Trinesweg          | 3   | 5768RM | MEIJEL     |
| 1    | 191944 | 369481 | 3,7 | 4 | 0,4 | 4 | 0       | 0       | Haambergweg stal 1 | 11  | 5986NX | Beringe    |



**10.2.3. VKA**

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km vergund

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 48300    | 48300       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 76524    | 76524       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 44431    | 44431       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |
| 5625 | 189783  | 370821  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 28324    | 28324       | Krum              | 13     | 5768RG   | MEIJEL |
| 5619 | 189805  | 370551  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Krum              | 5      | 5768RG   | MEIJEL |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                   |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|-------------------|-----|--------|-----------|
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068  | Katsberg          | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 | Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heldensedijk      | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468   | Trinesweg         | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 | Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenkampseweg    | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536  | Heihorst          | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586  | Heihorst          | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557  | Heihorst          | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11223 | 11223 | Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Steenstraat       | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Heibloemseweg     | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143  | Heibloemseweg     | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306  | Heibloemseweg     | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 | Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 | Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haagveld          | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Zelen             | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 | Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 | Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 | Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Eemsestraat       | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829  | Linderweg         | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741  | Linderweg         | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 | Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081  | Hub               | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hondsheuvelstraat | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 77836 | 77836 | Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk         | 11  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 | Rootsdijk         | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037 | 64037 | Groeze         | 12  | 5986NT | BERINGE   |
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609 | 72609 | Groeze         | 18  | 5986NT | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |        |               |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|--------|---------------|-----|--------|---------|
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570  | Groeze        | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Groeze        | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Koelenweg     | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Vreedepoelweg | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076  | Vreedepoelweg | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290  | Vreedepoelweg | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 | Vreedepoelweg | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676  | Vreedepoelweg | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776  | Haambergweg   | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050   | Haambergweg   | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424  | Haambergweg   | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545  | Schorfweg     | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 91608  | 91608  | Rozenobel     | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903  | Jacobusstraat | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320  | De Horsten    | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960  | Roggelseweg   | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857  | Roggelseweg   | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154   | Melkweg       | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 52385  | 52385  | Melkweg       | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055  | Melkweg       | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400  | Huiskensweg   | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 43063  | 43063  | Rongvenweg    | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476  | Rongvenweg    | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531   | Karissendijk  | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 14  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 5   | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7701 | 192535 | 368451 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 10  | 6089NW | HEIBLOEM |
| 7702 | 192045 | 368598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1  | 50155,1  | Boerderijweg | 11  | 6089NW | HEIBLOEM |



|      |        |        |     |     |      |     |         |         |                 |                       |        |            |
|------|--------|--------|-----|-----|------|-----|---------|---------|-----------------|-----------------------|--------|------------|
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 356     | 356     | Heide           | 24                    | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem | 1                     | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem | 10                    | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 351     | 351     | Aan de Heibloem | 14                    | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 429     | 429     | Aan de Heibloem | 15                    | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem | 17a                   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 0       | 0       | Caluna          | 2                     | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 62,4    | 62,4    | Caluna          | 4                     | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 0       | 0       | Trinesweg       | 3                     | 5768RM | MEIJEL     |
| 1    | 191931 | 369452 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 1 | 11     | 5986NX     |
| 2    | 191955 | 369441 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 2 | 11     | 5986NX     |
| 3    | 191979 | 369430 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 3 | 11     | 5986NX     |
| 4    | 192003 | 369419 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 4 | 11     | 5986NX     |
| 5    | 192027 | 369408 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 5 | 11     | 5986NX     |
| 6    | 192051 | 369397 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | Peel en Maas    | Haambergweg<br>stal 6 | 11     | 5986NX     |





### 10.3. Bronnenbestand ' inclusief ontwikkelingen'

#### 10.3.1. Ref. 1

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km incl. ontwikkelingen

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 40213    | 40213       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 86940    | 86940       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 47479    | 47479       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |



|      |        |        |   |   |     |   |       |                         |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------------------------|-----|--------|-----------|
| 5625 | 189783 | 370821 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28324 | 28324 Krum              | 13  | 5768RG | MEIJEL    |
| 5619 | 189805 | 370551 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Krum                  | 5   | 5768RG | MEIJEL    |
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068 Katsberg           | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heldensedijk          | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468 Trinesweg           | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenkampseweg        | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536 Heihorst           | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586 Heihorst           | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557 Heihorst           | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 10889 | 10889 Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenstraat           | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heibloemseweg         | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143 Heibloemseweg      | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306 Heibloemseweg      | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Haagveld              | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Zelen                 | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Eemsestraat           | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829 Linderweg          | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741 Linderweg          | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081 Hub                | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Hondsheuvelstraat     | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 45715 | 45715 Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 11  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 | Rootsdijk      | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |        |               |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|--------|---------------|-----|--------|---------|
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037  | 64037  | Groeze        | 12  | 5986NT | BERINGE |
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609  | 72609  | Groeze        | 18  | 5986NT | BERINGE |
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570  | Groeze        | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Groeze        | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Koelenweg     | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Vreedepeelweg | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076  | Vreedepeelweg | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290  | Vreedepeelweg | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 | Vreedepeelweg | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676  | Vreedepeelweg | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776  | Haambergweg   | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050   | Haambergweg   | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424  | Haambergweg   | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545  | Schorfweg     | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 55200  | 55200  | Rozenobel     | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903  | Jacobusstraat | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320  | De Horsten    | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960  | Roggelseweg   | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857  | Roggelseweg   | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154   | Melkweg       | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 66447  | 66447  | Melkweg       | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055  | Melkweg       | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400  | Huiskensweg   | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 82231  | 82231  | Rongvenweg    | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476  | Rongvenweg    | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531   | Karissendijk  | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 14  | 5987NJ | EGCHEL   |
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 5   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |



|      |        |        |     |   |     |   |         |         |                    |     |        |            |
|------|--------|--------|-----|---|-----|---|---------|---------|--------------------|-----|--------|------------|
| 7701 | 192535 | 368451 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Boerderijweg       | 10  | 6089NW | HEIBLOEM   |
| 7702 | 192045 | 368598 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1 | 50155,1 | Boerderijweg       | 11  | 6089NW | HEIBLOEM   |
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 356     | 356     | Heide              | 24  | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem    | 1   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem    | 10  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 351     | 351     | Aan de Heibloem    | 14  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 429     | 429     | Aan de Heibloem    | 15  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem    | 17a | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Caluna             | 2   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 62,4    | 62,4    | Caluna             | 4   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Trinesweg          | 3   | 5768RM | MEIJEL     |
| 101  | 194245 | 368742 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 91075   | 91075   | LOG veehouderij 1  |     |        | EGCHEL     |
| 102  | 194498 | 368871 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 63640   | 63460   | LOG veehouderij 2  |     |        | EGCHEL     |
| 103  | 194704 | 368800 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 68000   | 68000   | LOG veehouderij 3  |     |        | EGCHEL     |
| 1    | 191944 | 369481 | 3,7 | 4 | 0,4 | 4 | 11500   | 11500   | Haambergweg stal 1 | 11  | 5986NX | Beringe    |



**10.3.2. Ref. 2**

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km incl. ontwikkelingen

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 40213    | 40213       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 86940    | 86940       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 47479    | 47479       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |
| 5625 | 189783  | 370821  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 28324    | 28324       | Krum              | 13     | 5768RG   | MEIJEL |
| 5619 | 189805  | 370551  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Krum              | 5      | 5768RG   | MEIJEL |



|      |        |        |   |   |     |   |       |                         |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------------------------|-----|--------|-----------|
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068 Katsberg           | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heldensedijk          | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468 Trinesweg           | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenkampseweg        | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536 Heihorst           | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586 Heihorst           | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557 Heihorst           | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 10889 | 10889 Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenstraat           | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heibloemseweg         | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143 Heibloemseweg      | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306 Heibloemseweg      | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Haagveld              | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Zelen                 | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Eemsestraat           | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829 Linderweg          | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741 Linderweg          | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081 Hub                | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Hondsheuvelstraat     | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 45715 | 45715 Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Rootsdijk             | 11  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 Rootsdijk         | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037 | 64037 | Groeze         | 12  | 5986NT | BERINGE   |
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609 | 72609 | Groeze         | 18  | 5986NT | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |        |               |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|--------|---------------|-----|--------|---------|
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570  | Groeze        | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Groeze        | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Koelenweg     | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Vreedepelweg  | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076  | Vreedepelweg  | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290  | Vreedepelweg  | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 | Vreedepelweg  | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676  | Vreedepelweg  | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776  | Haambergweg   | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Haambergweg   | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050   | Haambergweg   | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424  | Haambergweg   | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545  | Schorfweg     | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 55200  | 55200  | Rozenobel     | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903  | Jacobusstraat | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320  | De Horsten    | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960  | Roggelseweg   | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Roggelseweg   | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857  | Roggelseweg   | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154   | Melkweg       | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 66447  | 66447  | Melkweg       | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055  | Melkweg       | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400  | Huiskensweg   | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 82231  | 82231  | Rongvenweg    | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476  | Rongvenweg    | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531   | Karissendijk  | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 14  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0      | Karissendijk  | 5   | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7701 | 192535 | 368451 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 10  | 6089NW | HEIBLOEM |
| 7702 | 192045 | 368598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1  | 50155,1  | Boerderijweg | 11  | 6089NW | HEIBLOEM |



|      |        |        |     |   |     |   |         |         |                    |     |        |            |
|------|--------|--------|-----|---|-----|---|---------|---------|--------------------|-----|--------|------------|
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 356     | 356     | Heide              | 24  | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem    | 1   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem    | 10  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 351     | 351     | Aan de Heibloem    | 14  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 429     | 429     | Aan de Heibloem    | 15  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem    | 17a | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Caluna             | 2   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 62,4    | 62,4    | Caluna             | 4   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6 | 0,5 | 4 | 0       | 0       | Trinesweg          | 3   | 5768RM | MEIJEL     |
| 101  | 194245 | 368742 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 91075   | 91075   | LOG veehouderij 1  |     |        | EGCHEL     |
| 102  | 194498 | 368871 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 63640   | 63460   | LOG veehouderij 2  |     |        | EGCHEL     |
| 103  | 194704 | 368800 | 5   | 6 | 0,5 | 4 | 68000   | 68000   | LOG veehouderij 3  |     |        | EGCHEL     |
| 1    | 191944 | 369481 | 3,7 | 4 | 0,4 | 4 | 0       | 0       | Haambergweg stal 1 | 11  | 5986NX | Beringe    |



**10.3.3. VKA**

Bronnenbestand Haambergweg 11 en veehouderijen binnen 4 km incl. ontwikkelingen

| IDNR | X_COORD | Y_COORD | EP_H | GGH  | DIAM | UITTREE | EVERGUND | EMAXVERGUND | STRAAT            | HUISNR | POSTCODE | PLAATS |
|------|---------|---------|------|------|------|---------|----------|-------------|-------------------|--------|----------|--------|
| 5599 | 190275  | 372480  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 26308    | 26308       | Steegstraat       | 26     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5627 | 190373  | 372527  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Steegstraat       | 30     | 5768AV   | MEIJEL |
| 5629 | 188859  | 371975  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 15111    | 15111       | Bleekweg          | 10     | 5768PM   | MEIJEL |
| 5608 | 188538  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kampsteeg         | 45     | 5768PN   | MEIJEL |
| 5622 | 188336  | 371011  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Langstraat        | 13     | 5768PP   | MEIJEL |
| 5653 | 189363  | 371421  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 40213    | 40213       | Langstraat        | 2      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5655 | 188618  | 371081  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1602     | 1602        | Langstraat        | 9      | 5768PP   | MEIJEL |
| 5647 | 188370  | 370842  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 11039    | 11039       | Peelweg           | 27     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5640 | 188229  | 370964  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 1566     | 1566        | Peelweg           | 34     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5643 | 188440  | 370430  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 86940    | 86940       | Peelweg           | 40     | 5768PR   | MEIJEL |
| 5656 | 189042  | 371454  | 4,5  | 4,5  | 1,65 | 3,82    | 76498    | 76498       | Donkerpeelkensweg | 15     | 5768PS   | MEIJEL |
| 5632 | 189324  | 371038  | 3,37 | 4,23 | 1,67 | 0,4     | 9274     | 9274        | Steeghsweeg       | 6      | 5768PT   | MEIJEL |
| 5662 | 189019  | 370620  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 16598    | 16598       | Platveld          | 9      | 5768PV   | MEIJEL |
| 5630 | 189407  | 370141  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 18520    | 18520       | Vissersweg        | 13     | 5768PW   | MEIJEL |
| 5617 | 189185  | 370719  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 399      | 399         | Vissersweg        | 2      | 5768PW   | MEIJEL |
| 5651 | 188969  | 370321  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 42738    | 42738       | Bloemendaalseweg  | 16     | 5768PX   | MEIJEL |
| 5634 | 189276  | 370325  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 2492     | 2492        | Bloemendaalseweg  | 9      | 5768PX   | MEIJEL |
| 5593 | 189562  | 371048  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 320      | 320         | Roggelsedijk      | 5      | 5768RA   | MEIJEL |
| 5644 | 189524  | 370342  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 23087    | 23087       | Roggelsedijk      | 18     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5590 | 189698  | 369903  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Roggelsedijk      | 26     | 5768RB   | MEIJEL |
| 5648 | 190359  | 369865  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 47479    | 47479       | Marxweg           | 7      | 5768RC   | MEIJEL |
| 5595 | 190386  | 370057  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 975      | 975         | Witdonk           | 15     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5654 | 190573  | 370086  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Witdonk           | 19     | 5768RD   | MEIJEL |
| 5626 | 190606  | 370535  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Kanaaldijk        | 2      | 5768RE   | MEIJEL |
| 5625 | 189783  | 370821  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 28324    | 28324       | Krum              | 13     | 5768RG   | MEIJEL |
| 5619 | 189805  | 370551  | 6    | 6    | 0,5  | 4       | 0        | 0           | Krum              | 5      | 5768RG   | MEIJEL |



|      |        |        |   |   |     |   |       |                         |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------------------------|-----|--------|-----------|
| 5637 | 190326 | 370951 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1068  | 1068 Katsberg           | 12  | 5768RH | MEIJEL    |
| 5645 | 189974 | 370966 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 56530 | 56530 Katsberg          | 8   | 5768RH | MEIJEL    |
| 5642 | 190336 | 373011 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heldensedijk          | 5   | 5768RK | MEIJEL    |
| 5620 | 191129 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 468   | 468 Trinesweg           | 2   | 5768RM | MEIJEL    |
| 5615 | 191268 | 373328 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26680 | 26680 Vieruitersten     | 6   | 5768RP | MEIJEL    |
| 5638 | 190108 | 371529 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenkampseweg        | 12  | 5768XG | MEIJEL    |
| 5609 | 189728 | 371903 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1536  | 1536 Heihorst           | 1   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5596 | 189760 | 371576 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6586  | 6586 Heihorst           | 16  | 5768XK | MEIJEL    |
| 5663 | 189773 | 371723 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3557  | 3557 Heihorst           | 7   | 5768XK | MEIJEL    |
| 5650 | 189566 | 371415 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 10889 | 10889 Donk              | 47  | 5768XM | MEIJEL    |
| 5384 | 194893 | 371712 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Steenstraat           | 117 | 5981AD | PANNINGEN |
| 7879 | 193725 | 370228 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Heibloemseweg         | 0   | 5981PH | PANNINGEN |
| 5399 | 195061 | 371638 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1143  | 1143 Heibloemseweg      | 10  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5499 | 194960 | 371503 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2306  | 2306 Heibloemseweg      | 14  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5563 | 194701 | 371251 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 85177 | 85177 Heibloemseweg     | 20  | 5981PH | PANNINGEN |
| 5472 | 195092 | 371539 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15615 | 15615 Heibloemseweg     | 7   | 5981PH | PANNINGEN |
| 8142 | 194989 | 371239 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Haagveld              | 13a | 5981PK | PANNINGEN |
| 5377 | 195145 | 370761 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Zelen                 | 23  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5439 | 195073 | 370753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 27342 | 27342 Zelen             | 27  | 5981PM | PANNINGEN |
| 5564 | 195333 | 370832 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22320 | 22320 Zelen             | 18  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5458 | 194716 | 370950 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24265 | 24265 Zelen             | 46  | 5981PN | PANNINGEN |
| 5504 | 194765 | 370657 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Eemsestraat           | 14  | 5981PP | PANNINGEN |
| 7920 | 194995 | 370184 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 4829  | 4829 Linderweg          | 11  | 5981PR | PANNINGEN |
| 5462 | 195023 | 370194 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2741  | 2741 Linderweg          | 9   | 5981PR | PANNINGEN |
| 5520 | 194832 | 370431 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24162 | 24162 Hub               | 17  | 5981PT | PANNINGEN |
| 5383 | 194971 | 370038 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8081  | 8081 Hub                | 6   | 5981PT | PANNINGEN |
| 5505 | 194379 | 370764 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Hondsheuvelstraat     | 13  | 5981PV | PANNINGEN |
| 5540 | 194303 | 370631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 45715 | 45715 Hondsheuvelstraat | 9   | 5981PV | PANNINGEN |
| 5512 | 194120 | 369944 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0 Rootsdijk             | 11  | 5981PW | PANNINGEN |
| 5544 | 194590 | 370293 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 17020 | 17020 Rootsdijk         | 4a  | 5981PW | PANNINGEN |



|      |        |        |   |   |     |   |       |       |                |     |        |           |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|-------|-------|----------------|-----|--------|-----------|
| 5509 | 194550 | 370098 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 70598 | 70598 | Rootsdijk      | 5   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5569 | 194238 | 370144 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Rootsdijk      | 8   | 5981PW | PANNINGEN |
| 5390 | 193839 | 368805 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Haambergweg    | 2   | 5981PX | PANNINGEN |
| 5479 | 195026 | 371924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 22074 | 22074 | Palserpad      | 3   | 5981PZ | PANNINGEN |
| 5400 | 195298 | 370987 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoofveldstraat | 19  | 5981SB | PANNINGEN |
| 5471 | 194331 | 372252 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11333 | 11333 | Eelserstraat   | 22  | 5986AP | BERINGE   |
| 5446 | 194512 | 372458 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 38915 | 38915 | Eelserstraat   | 30  | 5986AP | BERINGE   |
| 5546 | 194121 | 372715 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 6649  | 6649  | Kaumeshoek     | 16  | 5986NB | BERINGE   |
| 7919 | 194125 | 372783 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11385 | 11385 | Kaumeshoek     | 17  | 5986NB | BERINGE   |
| 5450 | 193992 | 372752 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9955  | 9955  | Kaumeshoek     | 20  | 5986NB | BERINGE   |
| 5494 | 193761 | 372986 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kaumeshoek     | 25  | 5986NB | BERINGE   |
| 5554 | 192703 | 372803 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hoevenstraat   | 18  | 5986ND | BERINGE   |
| 5417 | 193496 | 373086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 3720  | 3720  | Hoevenstraat   | 2   | 5986ND | BERINGE   |
| 5497 | 192968 | 373128 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050  | 8050  | Marisbaan      | 3   | 5986NE | BERINGE   |
| 5483 | 193424 | 372562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 890   | 890   | Kievit         | 18  | 5986NG | BERINGE   |
| 5477 | 191852 | 372045 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 36000 | 36000 | Meyelseweg     | 71  | 5986NH | BERINGE   |
| 5424 | 191770 | 372299 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 48000 | 48000 | Meyelseweg     | 77  | 5986NH | BERINGE   |
| 5545 | 193625 | 372348 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13898 | 13898 | Meyelseweg     | 4   | 5986NJ | BERINGE   |
| 5376 | 192464 | 372204 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 2340  | 2340  | Meyelseweg     | 52  | 5986NJ | BERINGE   |
| 5432 | 191871 | 372606 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Meyelseweg     | 72a | 5986NJ | BERINGE   |
| 5397 | 193738 | 371798 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Peelstraat     | 44  | 5986NM | BERINGE   |
| 5506 | 194116 | 371309 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 15172 | 15172 | Peelstraat     | 82  | 5986NM | BERINGE   |
| 5500 | 194139 | 371066 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24564 | 24564 | Peelstraat     | 86  | 5986NM | BERINGE   |
| 5378 | 193696 | 371629 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18963 | 18963 | Kampweg        | 29a | 5986NP | BERINGE   |
| 5557 | 193196 | 371438 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Kampweg        | 46  | 5986NP | BERINGE   |
| 5419 | 193799 | 371207 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8717  | 8717  | Hertsteeg      | 16  | 5986NR | BERINGE   |
| 5447 | 194369 | 371502 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0     | 0     | Hulsweg        | 3   | 5986NS | BERINGE   |
| 5543 | 194575 | 371459 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59772 | 59772 | Hulsweg        | 4   | 5986NS | BERINGE   |
| 5421 | 193553 | 371086 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 64037 | 64037 | Groeze         | 12  | 5986NT | BERINGE   |
| 5575 | 193083 | 370893 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72609 | 72609 | Groeze         | 18  | 5986NT | BERINGE   |





|      |        |        |   |   |     |   |        |                      |     |        |         |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|--------|----------------------|-----|--------|---------|
| 5573 | 193864 | 370933 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 59570  | 59570 Groeze         | 4   | 5986NT | BERINGE |
| 5425 | 193629 | 370684 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Groeze             | 9   | 5986NT | BERINGE |
| 5478 | 192898 | 370635 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Koelenweg          | 3   | 5986NV | BERINGE |
| 5395 | 192392 | 370915 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Vreedepeelweg      | 19  | 5986NW | BERINGE |
| 5451 | 192166 | 370865 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14076  | 14076 Vreedepeelweg  | 21  | 5986NW | BERINGE |
| 5555 | 191977 | 370847 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 29290  | 29290 Vreedepeelweg  | 23  | 5986NW | BERINGE |
| 5547 | 191708 | 370839 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 101023 | 101023 Vreedepeelweg | 25  | 5986NW | BERINGE |
| 5537 | 193068 | 371284 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 18676  | 18676 Vreedepeelweg  | 8b  | 5986NW | BERINGE |
| 5433 | 191717 | 369757 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 46776  | 46776 Haambergweg    | 12  | 5986NX | BERINGE |
| 5428 | 191513 | 370016 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Haambergweg        | 14  | 5986NX | BERINGE |
| 5486 | 191385 | 369924 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Haambergweg        | 15  | 5986NX | BERINGE |
| 5380 | 191183 | 370822 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 8050   | 8050 Haambergweg     | 18  | 5986NX | BERINGE |
| 5548 | 191251 | 370408 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 40424  | 40424 Haambergweg    | 19  | 5986NX | BERINGE |
| 5514 | 191533 | 370359 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 90545  | 90545 Schorfweg      | 1   | 5986NZ | BERINGE |
| 5581 | 192120 | 372136 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 55200  | 55200 Rozenobel      | 33  | 5986PA | BERINGE |
| 5448 | 195809 | 369116 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 24903  | 24903 Jacobusstraat  | 42  | 5987AK | EGCHEL  |
| 8037 | 194239 | 368680 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 34320  | 34320 De Horsten     | 20  | 5987AS | EGCHEL  |
| 5430 | 195741 | 368256 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Roggelseweg        | 117 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5522 | 195610 | 368180 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11960  | 11960 Roggelseweg    | 121 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5482 | 195216 | 367688 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Roggelseweg        | 141 | 5987NC | EGCHEL  |
| 5460 | 195551 | 368402 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 21857  | 21857 Roggelseweg    | 112 | 5987ND | EGCHEL  |
| 5535 | 194875 | 368151 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 9154   | 9154 Melkweg         | 11  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5577 | 194711 | 368383 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 66447  | 66447 Melkweg        | 16  | 5987NE | EGCHEL  |
| 5578 | 194939 | 368117 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 28055  | 28055 Melkweg        | 9   | 5987NE | EGCHEL  |
| 5531 | 195203 | 368488 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 65400  | 65400 Huiskensweg    | 6   | 5987NG | EGCHEL  |
| 5411 | 194649 | 368562 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 82231  | 82231 Rongvenweg     | 14  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5429 | 194965 | 368725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 72476  | 72476 Rongvenweg     | 15  | 5987NH | EGCHEL  |
| 5490 | 193950 | 368631 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 1531   | 1531 Karissendijk    | 11  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5420 | 193749 | 368470 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Karissendijk       | 14  | 5987NJ | EGCHEL  |
| 5476 | 195191 | 369613 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0      | 0 Karissendijk       | 5   | 5987NJ | EGCHEL  |



|      |        |        |   |   |     |   |          |          |              |     |        |          |
|------|--------|--------|---|---|-----|---|----------|----------|--------------|-----|--------|----------|
| 5536 | 194376 | 369129 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karissendijk | 7   | 5987NJ | EGCHEL   |
| 7643 | 194071 | 367776 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 2   | 6086PJ | NEER     |
| 7644 | 193842 | 367888 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 142,4    | 142,4    | Boerderijweg | 4   | 6086PJ | NEER     |
| 7645 | 193159 | 368168 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 6   | 6086PJ | NEER     |
| 7646 | 193232 | 368060 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 7   | 6086PJ | NEER     |
| 7647 | 192781 | 368338 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 8   | 6086PJ | NEER     |
| 7648 | 193617 | 368209 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Doorbrand    | 1   | 6086PK | NEER     |
| 7861 | 194958 | 367598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Roggelsedijk | 1   | 6086PZ | NEER     |
| 7679 | 191612 | 365862 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 5175     | 5175     | Nijken       | 27  | 6088NR | ROGGEL   |
| 7680 | 193515 | 365737 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 10  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7681 | 193708 | 365753 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 12  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7682 | 193792 | 366054 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heldensedijk | 13  | 6088NT | ROGGEL   |
| 7685 | 192136 | 366292 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Schansdijk   | 15  | 6088NX | ROGGEL   |
| 7686 | 192787 | 366175 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 783,2    | 783,2    | Heide        | 1   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7689 | 192038 | 366489 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 13  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7738 | 191813 | 366725 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 12784,34 | 12784,34 | Heide        | 15  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7888 | 192558 | 366297 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 13247,85 | 13247,85 | Heide        | 3a  | 6088PC | ROGGEL   |
| 7688 | 192300 | 366475 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 11050    | 11050    | Heide        | 7   | 6088PC | ROGGEL   |
| 7691 | 191957 | 366927 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 14582    | 14582    | Heide        | 12  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7692 | 191658 | 366356 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 20880    | 20880    | Heide        | 14b | 6088PD | ROGGEL   |
| 7690 | 192736 | 366617 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Heide        | 4a  | 6088PD | ROGGEL   |
| 7693 | 191554 | 366077 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 26676    | 26676    | Asbroek      | 1   | 6088PE | ROGGEL   |
| 7694 | 191137 | 366305 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 39854    | 39854    | Asbroek      | 6   | 6089NA | HEIBLOEM |
| 7696 | 190306 | 366662 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 87808,8  | 87808,8  | Karreveld    | 10  | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7695 | 190881 | 366479 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Karreveld    | 4   | 6089NC | HEIBLOEM |
| 7698 | 190245 | 368419 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 42091,7  | 42091,7  | Meijelseweg  | 18a | 6089ND | HEIBLOEM |
| 7699 | 192128 | 368910 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Staldijk     | 1   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7700 | 191855 | 368904 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 32643,3  | 32643,3  | Staldijk     | 2   | 6089NV | HEIBLOEM |
| 7701 | 192535 | 368451 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 0        | 0        | Boerderijweg | 10  | 6089NW | HEIBLOEM |
| 7702 | 192045 | 368598 | 6 | 6 | 0,5 | 4 | 50155,1  | 50155,1  | Boerderijweg | 11  | 6089NW | HEIBLOEM |



|      |        |        |     |     |      |     |         |         |                   |     |        |            |
|------|--------|--------|-----|-----|------|-----|---------|---------|-------------------|-----|--------|------------|
| 7903 | 189666 | 366209 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 356     | 356     | Heide             | 24  | 6093PB | HEYTHUYSEN |
| 7761 | 189710 | 367874 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 39662,8 | 39662,8 | Aan de Heibloem   | 1   | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7863 | 189370 | 368222 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 4347    | 4347    | Aan de Heibloem   | 10  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7762 | 189309 | 368896 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 351     | 351     | Aan de Heibloem   | 14  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7864 | 190213 | 366980 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 429     | 429     | Aan de Heibloem   | 15  | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7763 | 189742 | 367186 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 88195   | 88195   | Aan de Heibloem   | 17a | 6093PE | HEYTHUYSEN |
| 7764 | 188767 | 367880 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 0       | 0       | Caluna            | 2   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 7765 | 188671 | 367963 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 62,4    | 62,4    | Caluna            | 4   | 6093PG | HEYTHUYSEN |
| 100  | 191180 | 372280 | 6   | 6   | 0,5  | 4   | 0       | 0       | Trinesweg         | 3   | 5768RM | MEIJEL     |
| 101  | 194245 | 368742 | 5   | 6   | 0,5  | 4   | 91075   | 91075   | LOG veehouderij 1 |     |        | EGCHEL     |
| 102  | 194498 | 368871 | 5   | 6   | 0,5  | 4   | 63640   | 63460   | LOG veehouderij 2 |     |        | EGCHEL     |
| 103  | 194704 | 368800 | 5   | 6   | 0,5  | 4   | 68000   | 68000   | LOG veehouderij 3 |     |        | EGCHEL     |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 1    | 191931 | 369452 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 1                 | 11  | 5986NX | Beringe    |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 2    | 191955 | 369441 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 2                 | 11  | 5986NX | Beringe    |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 3    | 191979 | 369430 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 3                 | 11  | 5986NX | Beringe    |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 4    | 192003 | 369419 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 4                 | 11  | 5986NX | Beringe    |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 5    | 192027 | 369408 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 5                 | 11  | 5986NX | Beringe    |
|      |        |        |     |     |      |     |         |         | Haambergweg stal  |     |        |            |
| 6    | 192051 | 369397 | 4,3 | 4,7 | 0,74 | 0,4 | 8400    | 8400    | 6                 | 11  | 5986NX | Beringe    |



## 11. Beschrijving emissie-arme stalsystemen

### 11.1. BWL 2011.13.V1

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rav-nummer                                                         | BWL 2011.13.V1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Naam systeem                                                       | Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Diercategorie                                                      | Vleeskuikens, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken en van 6 tot 30 weken en vleeskalkoenen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Systeembeschrijving van                                            | December 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vervangt                                                           | Beschrijving BWL 2011.13 van oktober 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werkingsprincipe                                                   | <p>Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van warmteheaters en continu draaiende circulatieventilatoren. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt midden bovenin de stal in 1 (bij lengteventilatie) of 2 (bij nokventilatie) richtingen uitgeblazen.</p> <p>Vervolgens wordt deze lucht door circulatieventilatoren vermengd met warme lucht bovenin de stal en naar één of beide staluiteinden gestuwd. Via de topgevelwand(en) wordt de lucht terug over de strooisellaag geleid. Door het mengen van de stallucht wordt een gelijkmatige temperatuur in de gehele stal bereikt. De mest/strooisellaag wordt gedroogd en de kooldioxide (CO2) wordt bij de dieren verdreven.</p> |                                                                                                                                                                                                                                     |
| DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                    | Onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uitvoeringseis                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                  | Vloeruitvoering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.                                                                                             |
| DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                    | Onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Uitvoeringseis                                                                                                                                                                                                                      |
| 2                                                                  | Huisvestingsvorm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Volledig strooiselvloer                                                                                                                                                                                                             |
| 3                                                                  | Drinkwater                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem                                                                                                                                                                                  |
| 4a                                                                 | Verwarmings- en luchtcirculatie-systeem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Er moet sprake zijn van goed onderhouden en brandveilige warmteheaters <sup>1</sup> die bestaan uit een warmtebron met ventilatoren voor de warme luchtverdeling                                                                    |
| 4b                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | De warmteheaters voor verwarming van de stal worden verdeeld over de stallengte op maximaal 1,5 meter onder de nok opgehangen. De opgewarmde lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met warme lucht in de nok van de stal. |
| 4c                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | De minimaal geïnstalleerde ventilatorcapaciteit van de warmteheater bedraagt 0,35 m³ per dierplaats per uur (of 8 m³ per m² staloppervlak). De capaciteit is regelbaar met frequentieregelaars.                                     |
| 4d                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | De opgewarmde lucht dient bij alleen lengteventilatie verdeeld over de stallengte, vanaf de wandventilatoren in de tegenoverliggende richting te                                                                                    |

<sup>1</sup> Het gaat er om dat lucht kan worden opgewarmd en dat deze lucht wordt verdeeld. De verbrandingskamer waarin een brandstof wordt verbrand mag daarbij in de heater aanwezig zijn (direct gestookte heater). De verbrandingskamer moet daarbij een aanvoerkanal hebben voor de aanvoer van verbrandingslucht van buiten de stal en afvoerkanal voor de afvoer van rookgassen naar buiten de stal (gesloten verbranding). Ook is het mogelijk dat elders buiten de dierruimte een verbrandingstoestel staat en de warmte via leidingen wordt overgebracht naar de heaters (indirect gestookte heater)

|                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                  | worden uitgeblazen. Bij de combinatie van nok- en lengteventilatie of alleen nokventilatie is de uitblazing in twee richtingen vanuit het midden van de lengte van de stal. In alle gevallen dient de lucht in de nok van de stal te worden uitgeblazen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4e                                 | Circulatie-ventilatoren                          | De circulatieventilatoren worden bovenin de nok van de stal geplaatst op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter en op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal. Deze circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4f                                 |                                                  | De minimale ventilatorcapaciteit van de circulatieventilatoren is minimaal 20 m <sup>3</sup> per m <sup>2</sup> staloppervlak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5                                  | Registratie-apparatuur                           | De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmteheaters (urenteller);</li> <li>- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen- en buitentemperatuur;</li> <li>- apparatuur voor registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet</li> <li>- apparatuur voor registreren van de curve ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6                                  | Capaciteit                                       | Installatie in <u>bestaande stallen</u> :<br>te installeren capaciteit van de heaters is minimaal 125 Watt/m <sup>2</sup> bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier<br><u>Nieuwbouw</u> :<br>Te installeren capaciteit van de heaters is minimaal 100 Watt/m <sup>2</sup> bij 35°C omgevingstemperatuur. Capaciteit volgens opgave leverancier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b> |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | <b>Onderdeel</b>                                 | <b>Gebruikseis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| a                                  | Leefoppervlak                                    | <u>Bij vleeskuikens</u> :<br>Minimaal 417 cm <sup>2</sup> en maximaal 556 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (18 - 24 dieren per m <sup>2</sup> )<br><u>Bij scharrelvleeskuikens</u> :<br>Minimaal 588 cm <sup>2</sup> en maximaal 909 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (11 - 17 dieren per m <sup>2</sup> )<br><u>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken</u> :<br>minimaal 900 cm <sup>2</sup> en maximaal 1100 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m <sup>2</sup> )<br><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken</u> :<br>Minimaal 625 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (16 dieren per m <sup>2</sup> )<br><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken</u> :<br>Minimaal 1330 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (7,5 dieren per m <sup>2</sup> )<br><u>Bij vleeskalkoenen</u> :<br>Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm <sup>2</sup> /dier bij opzet (3,0 dieren per m <sup>2</sup> )<br>Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm <sup>2</sup> /dier bij opzet (4,9 dieren per m <sup>2</sup> ) |
| b                                  | Luchtstroming                                    | De lucht uit het bovenste deel van de stal <sup>2</sup> wordt via circulatieventilatoren via de eindgevel(s) naar beneden geleid en vervolgens goed verdeeld over het strooiseloppervlak geblazen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| c                                  | Instelling temperatuurcurve                      | De verwarming wordt ingeschakeld naar mate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| d                                  | Instelling ventilator in warmteheater wanneer er | De verwarming wordt ingeschakeld wanneer de ruimtetemperatuur 0,5 °C onder de temperatuurcurve komt, bij het verwarmen draait de ventilator in de heater                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

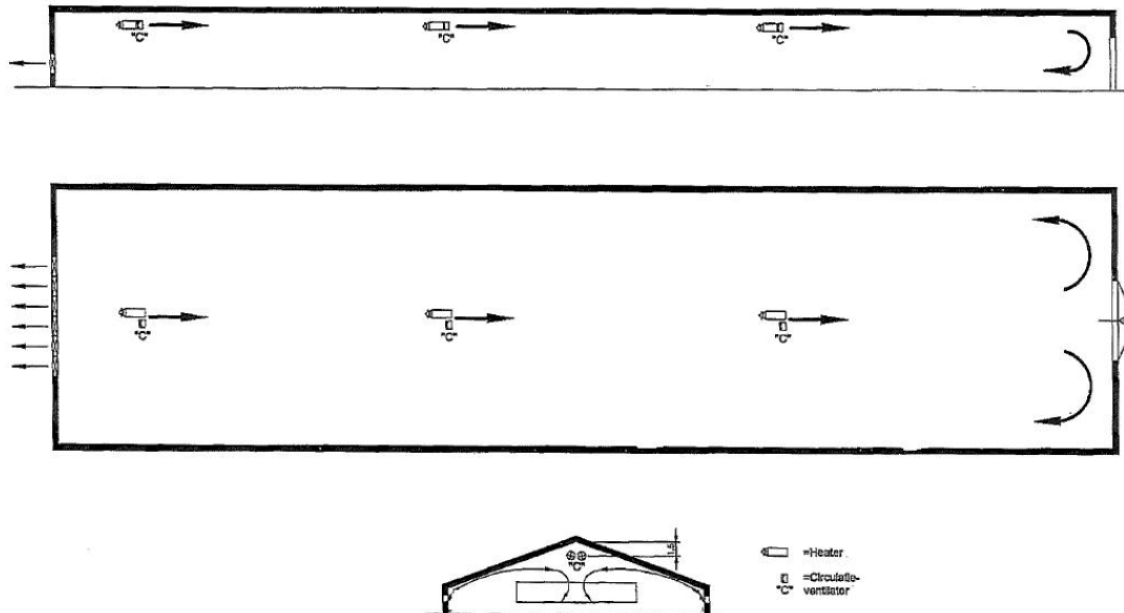
<sup>2</sup> Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.

|                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | verwarmd wordt                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| e                             | Instelling ventilator in warmteheater wanneer er niet verwarmd wordt | Wanneer er geen extra warmtebehoefte is en er dus niet bij verwarmd wordt, staat de ventilator in de heater uit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| f1                            | Instelling circulatie-ventilatoren                                   | De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal 20% capaciteit. Dit wordt opgevoerd naar minimaal 30%, zodra de maximum capaciteit van de warmteheaters is bereikt. De capaciteit mag worden geregeld op basis van de ventilatorcapaciteit voor totale luchtverversing. Wanneer er niet meer wordt bij verwarmd dienen de circulatieventilatoren op minimaal 30% van de capaciteit te draaien. Bij maximale ventilatiebehoefte dient de capaciteit van de circulatieventilatoren ook 100% te zijn. |
| f2                            |                                                                      | De circulatieventilator die zich binnen enkele meters van de uitworp van de warmteheater bevindt mag tijdens het verwarmen worden uitgeschakeld <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| g                             | Registratie                                                          | Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het aan staan van de warmteheaters;</li> <li>- het aan staan van de circulatieventilatoren en het verloop van de capaciteit over een ronde. Dit om vast te stellen dat er continu voldoende drooglucht over het strooiselbed wordt geblazen;</li> <li>- de temperatuurcurve.</li> </ul>                                                                    |
|                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Emissiefactor</b>          |                                                                      | <u>(Scharrel)vleeskuikens:</u><br>0,035 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar<br><u>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u><br>0,180 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar<br><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u><br>0,11 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar<br><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok van 6 tot 30 weken:</u><br>0,34 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar<br><u>Vleeskalkoenen:</u><br>0,49 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar      |
| <b>Verwijzing meetrapport</b> |                                                                      | Onderzoek ammoniakemissies Wesselmannheaters (BL2009.13756.01, versie 3, maart 2009)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

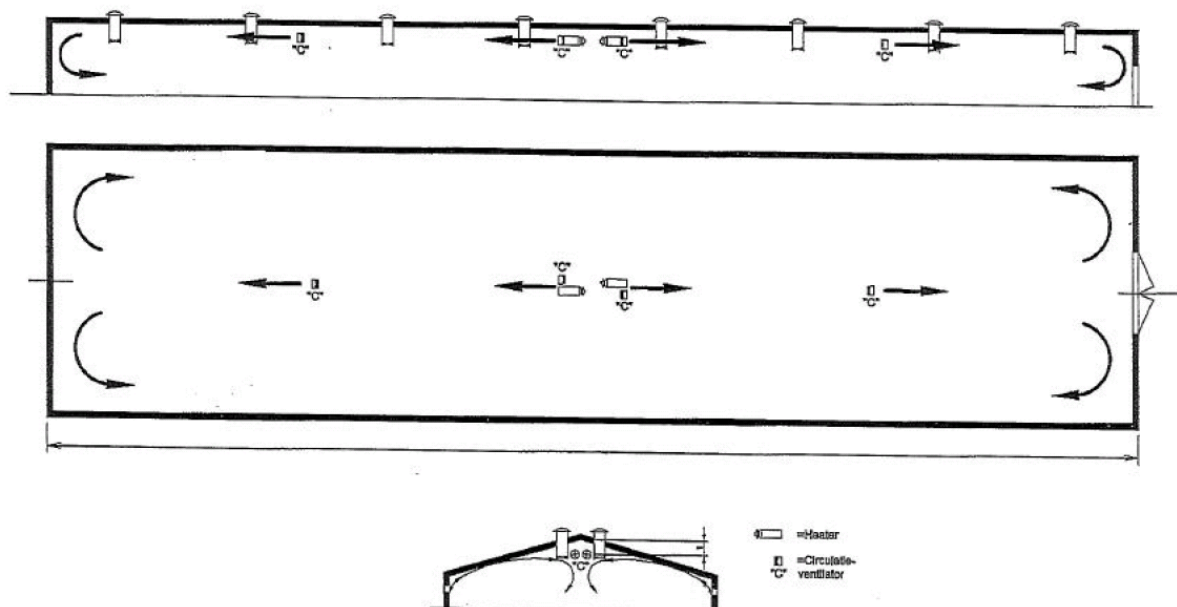
<sup>3</sup> De werking van de circulatieventilator wordt tijdens het verwarmen overgenomen door de ventilator in de heater.



**Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmteheaters en circulatieventilatoren**  
Uitvoeringen met lengte ventilatie



**Uitvoering bij nokventilatie**



|                                                                                       |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Naam:<br>Stal met warmteheaters met<br>luchtmengsysteem voor<br>droging strooisellaag | Nummer:<br>BWL 2011.13.V1<br>Systeem beschrijving<br>december 2013 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

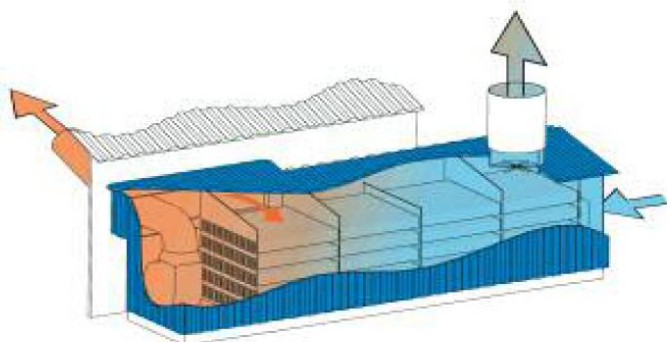
**11.2. BWL 2011.02**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nummer systeem                                                     | BWL 2011.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Naam systeem                                                       | Warmtewisselaar; 31% reductie fijnstof (PM10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Diercategorie                                                      | Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorieën E, F en G.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Systeembeschrijving van                                            | maart 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Werkingsprincipe                                                   | <p>De wisselaar zorgt ervoor dat er warme ventilatielucht vanuit de stal verse lucht opwarmt. De opgewarmde verse ventilatielucht wordt in de stal uitgeblazen. Voor menging van de warme lucht met de aanwezige stallucht kan per diercategorie en huisvestingsysteem een andere techniek worden toegepast.</p> <p>In het condensatievocht dat zich vormt op de pakketten in de wisselaar blijft stof achter. Samen met aanhechting van stof aan de wanden van de kanalen resulteert dit in een reductie van de emissie van fijnstof.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                    | Onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uitvoeringseis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                                  | Huisvestingsvorm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Afhankelijk van diercategorie en huisvestingssysteem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                                  | Verwarmings- en luchtcirculatiesysteem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Er moet sprake zijn van minimaal één onderhoudsvriendelijke warmtewisselaar die verse lucht opwarmt. Deze lucht wordt vermengd met lucht in de stal. In de stal dient bij jonge dieren aanvullende verwarming aanwezig te zijn om de gewenste staltemperatuur te bereiken.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3a                                                                 | Warmtewisselaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Warmtewisselaar(s) staat(n) buiten naast de stal opgesteld. De warmtewisselaar warmt vers binnenkomende ventilatielucht op alvorens deze in de stal komt.<br>Het thermische rendement van de wisselaar is minimaal 70% bij warmtevraag op basis van: $\frac{T_{\text{inblaas}} - T_{\text{buiten}}}{T_{\text{afzuig}} - T_{\text{buiten}}} \times 100\%$<br>(T = temperatuur)                                                                                                                                                                      |
| 3b                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de warmtewisselaar(s) bedraagt bij: <ul style="list-style-type: none"><li>- opfoklegghennen; 0,4 m³/dier/uur</li><li>- leghennen; 1,0 m³/dier/uur</li><li>- opfokvleeskuikenouderdieren; 1,0 m³/dier/uur</li><li>- vleeskuikenouderdieren; 1,5 m³/dier/uur</li><li>- vleeskuikens; 1,0 m³/dier/uur</li><li>- vleeskalkoenen, hennen; 3 m³/dier/uur</li><li>- vleeskalkoenen, hanen; 6,2 m³/dier/uur</li><li>- vleeseenden; 2,3 m³/dier/uur</li></ul> De capaciteit is regelbaar met frequentieregelaars. |
| 3c                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De warmtewisselaar is uitgevoerd volgens het tegenstroomprincipe. In een kast van isolerend zijn kunststof kanalen geplaatst. De kanalen zijn minimaal 7 m lang. De binnenkomende (koude) lucht stroomt door de kanalen. De uitgaande (warme) stallucht stroomt langs de buitenkant van de kanalen.                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                  | Registratieapparatuur                 | De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmtewisselaar (urenteller);</li> <li>- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuur(curve), binnen-, inblaas- en buitentemperatuur;</li> <li>- apparatuur voor het registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet in warmtewisselaar</li> </ul> |
| <b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                    | <b>Onderdeel</b>                      | <b>Gebruikseis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| a                                  | Instelling capaciteit warmtewisselaar | Totdat de maximale capaciteit van de warmtewisselaar(s) is bereikt, zijn de reguliere ventilatieopeningen gesloten en wordt alle ventilatielucht via de wisselaar af- en aangevoerd. Daarna blijft de capaciteit door de warmtewisselaar op 100%.                                                                                                                                                                                    |
| b                                  | Reiniging                             | De buitenzijde van de kunststofkanalen in de wisselaar moeten na iedere ronde en minimaal één keer per twee maanden worden gereinigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| c                                  | Registratie                           | Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het aan staan van de warmtewisselaar en de ventilator hiervan;</li> <li>- de temperatuur(curve).</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| <b>Werkingsresultaat</b>           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                    |                                       | Emissiereductie fijnstof (PM10) van 31% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



### Principeschets warmtewisselaar

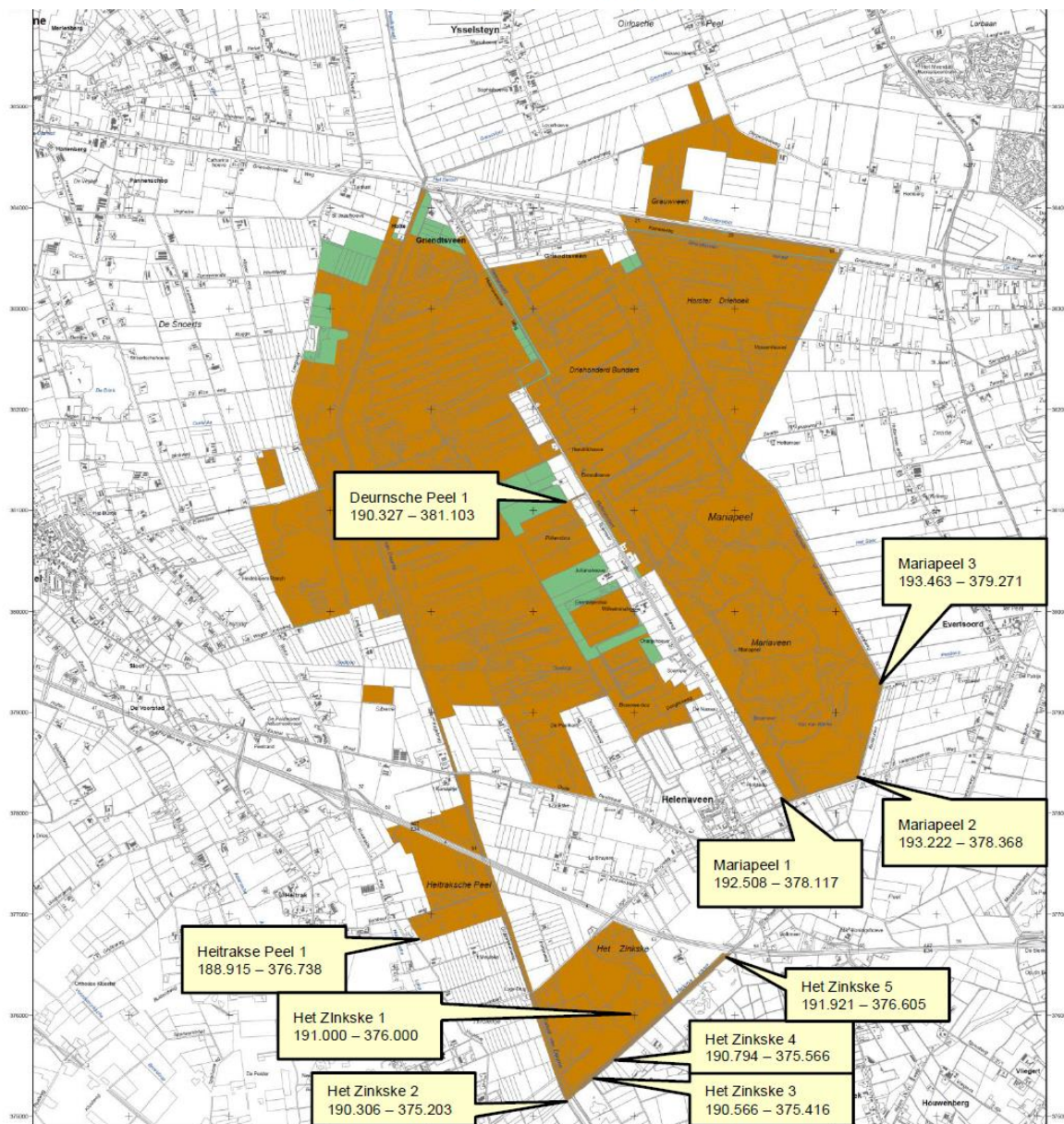


|                                                           |                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Naam:</b><br>Warmtewisselaar; 31%<br>reductie fijnstof | <b>Nummer:</b><br>BWL 2011.02             |
|                                                           | <b>Systeembeschrijving:</b><br>maart 2011 |

## 12. Toetspunten depositieberekeningen

### 12.1. Deurnsche Peel en Mariapeel

#### Natura 2000-gebied #139 Deurnsche Peel & Mariapeel



Ministerie van LNV, Programmadirectie Natura 2000

**Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel**

Kaart behorende bij aanvraagbesluit PDN 2009-139 tot aanwijzing als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn (NL1000027) en ter wijziging van het besluit tot aanwijzing als Vogelrichtlijngebied (NL1000027)

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit

Datum: Handtekening

w.g. G. Verburg

Er geldt een algemene excluseringsformule op grond waarvan o.a. bestaande bebouwing en verhardingen meestal geen deel uitmaken van het aangewezen gebied (zie verder Nota van toelichting bij het besluit).

Schaal 1 : 25 000 (A1)

0 250 500 1000 1500 2000

Meters

Kaartproductie: 4/15/2009 11:33:24 AM

ALTERRA

WATERLOO

**Legenda**

- VR + HR (133 ha)
- VR + HR + BN (2653 ha)
- Totale oppervlakte = 2736 ha
- Ander Natura 2000-gebied (indicatief)
- VR = Vogelrichtlijngebied
- HR = Habitatrichtlijngebied
- BN = beschermd natuuriemont

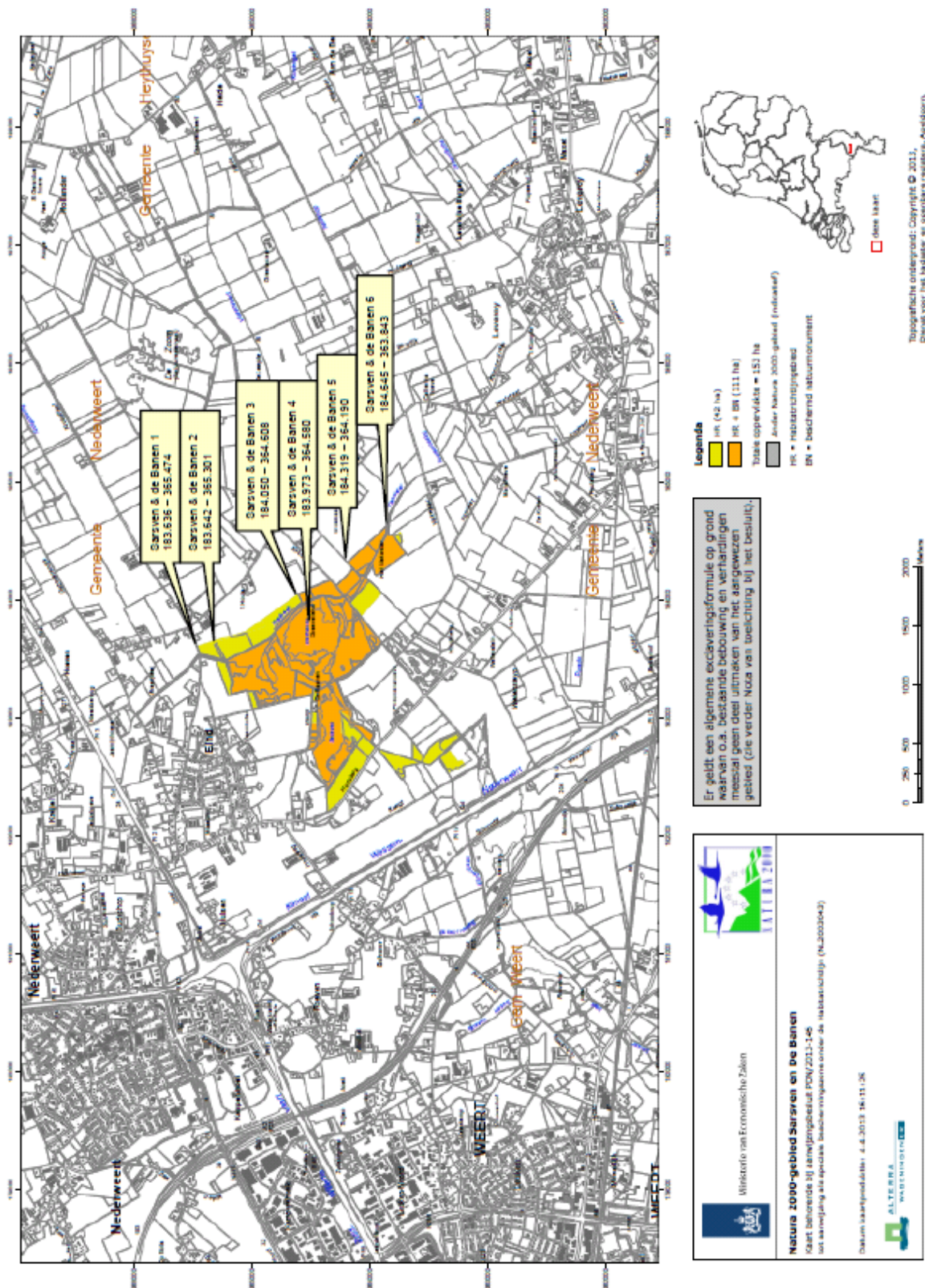


Topografische ondergrond: © De auteursrechten en Databankrechten zijn



## 12.2. Sarsven en De Banen

### Natura 2000-gebied #146 Sarsven en De Banen



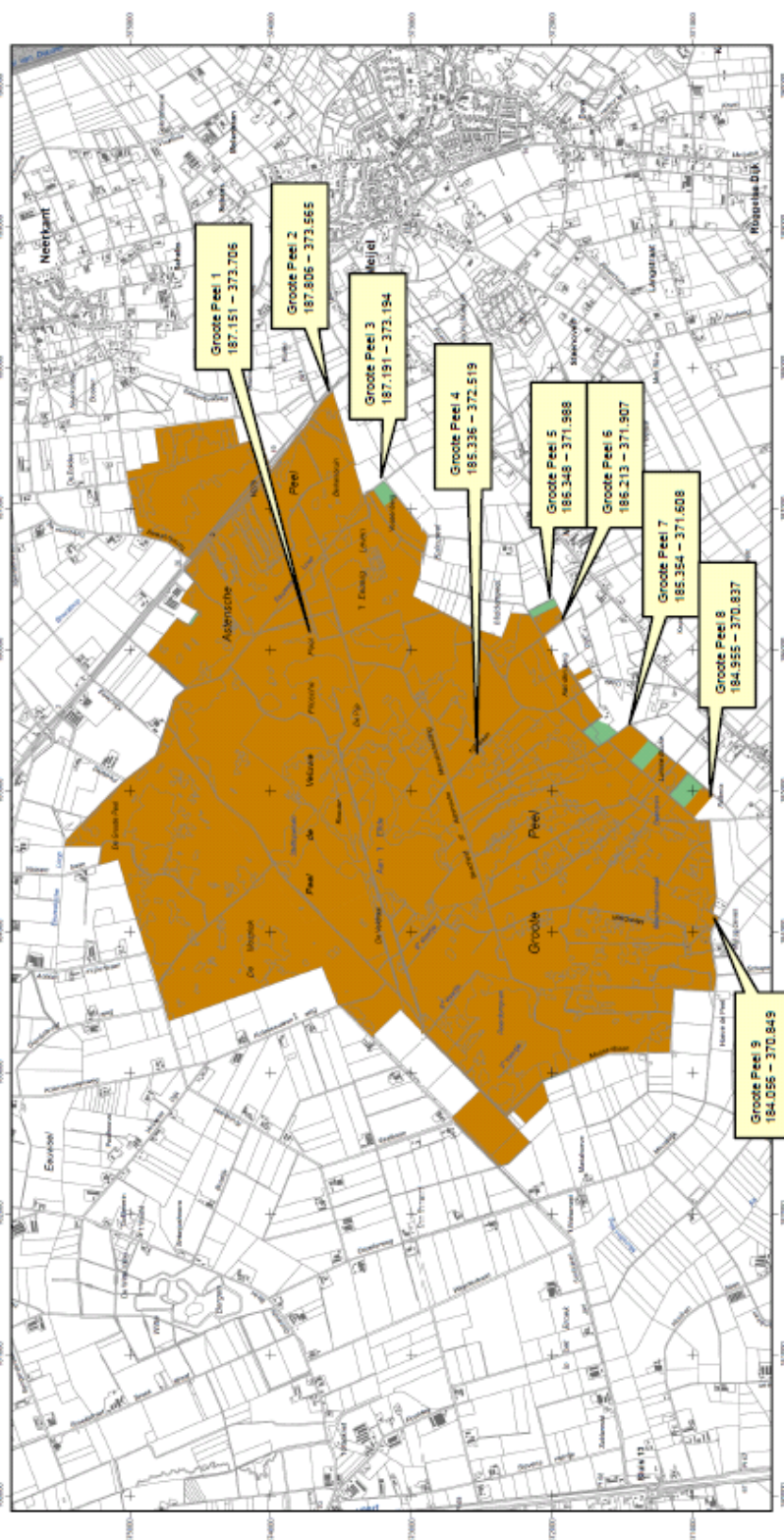


1 juni 2015

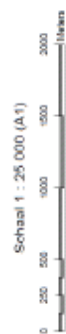


### 12.3. Groote Peel

#### Natura 2000-gebied #140 Groote Peel



Er geldt een algemene excluseringsformule op grond waarvan o.a. bestaande bebouwing en verhardingen meestal geen deel uitmaken van het aangewezen gebied (zie verder Nota van Dilecting bij het Besluit).



Kaartproductie: 4-15-2009 11:22:51 AM



Ministerie van LNV, Programmadirectie Natura 2000

**Natura 2000-gebied Groote Peel**

Kaart conform de bijvoegende bijlage bij de Wet op de Omgevingsvergunning (Wet 2008/268) en tot aanwijzing als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn (NL1000025) en tot aanwijzing van het gebied tot aanwijzing als Vogelrichtlijngebied (NL1000025)

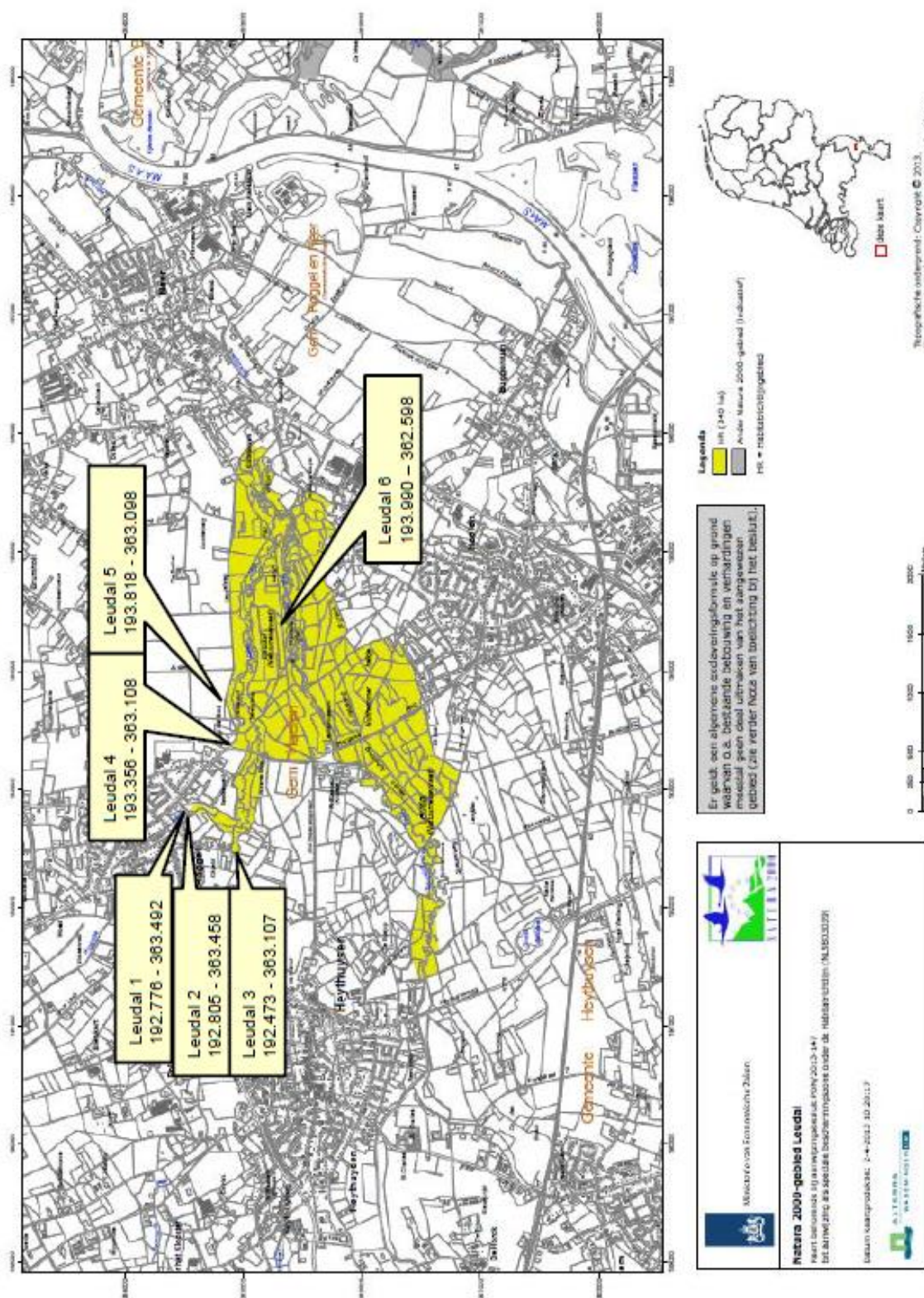
DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit

Datum

Handtekening

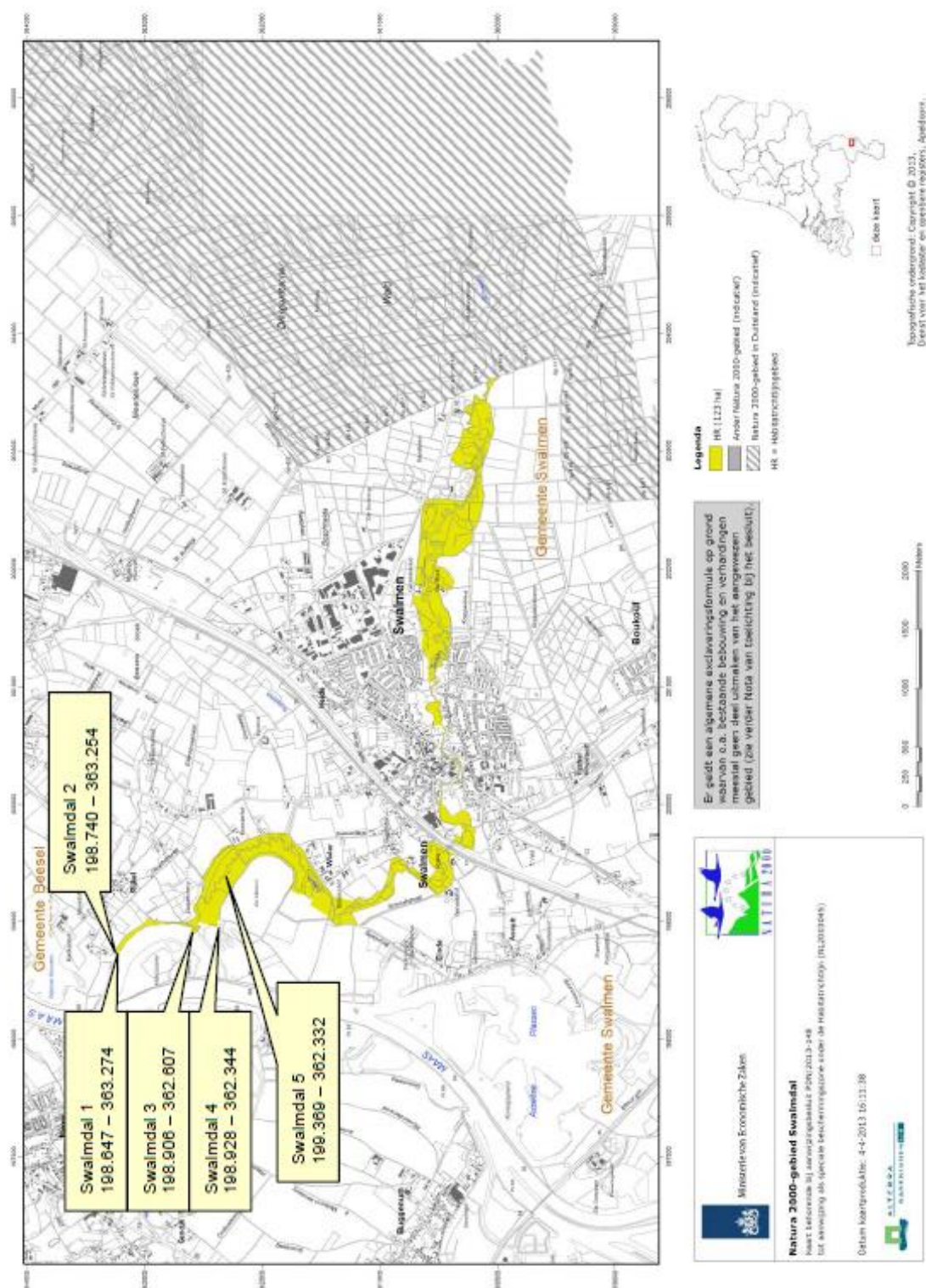
w.g. G. Verburg

**Natura 2000-gebied #147  
Leudal**





**Natura 2000-gebied #148  
Swalmdal**





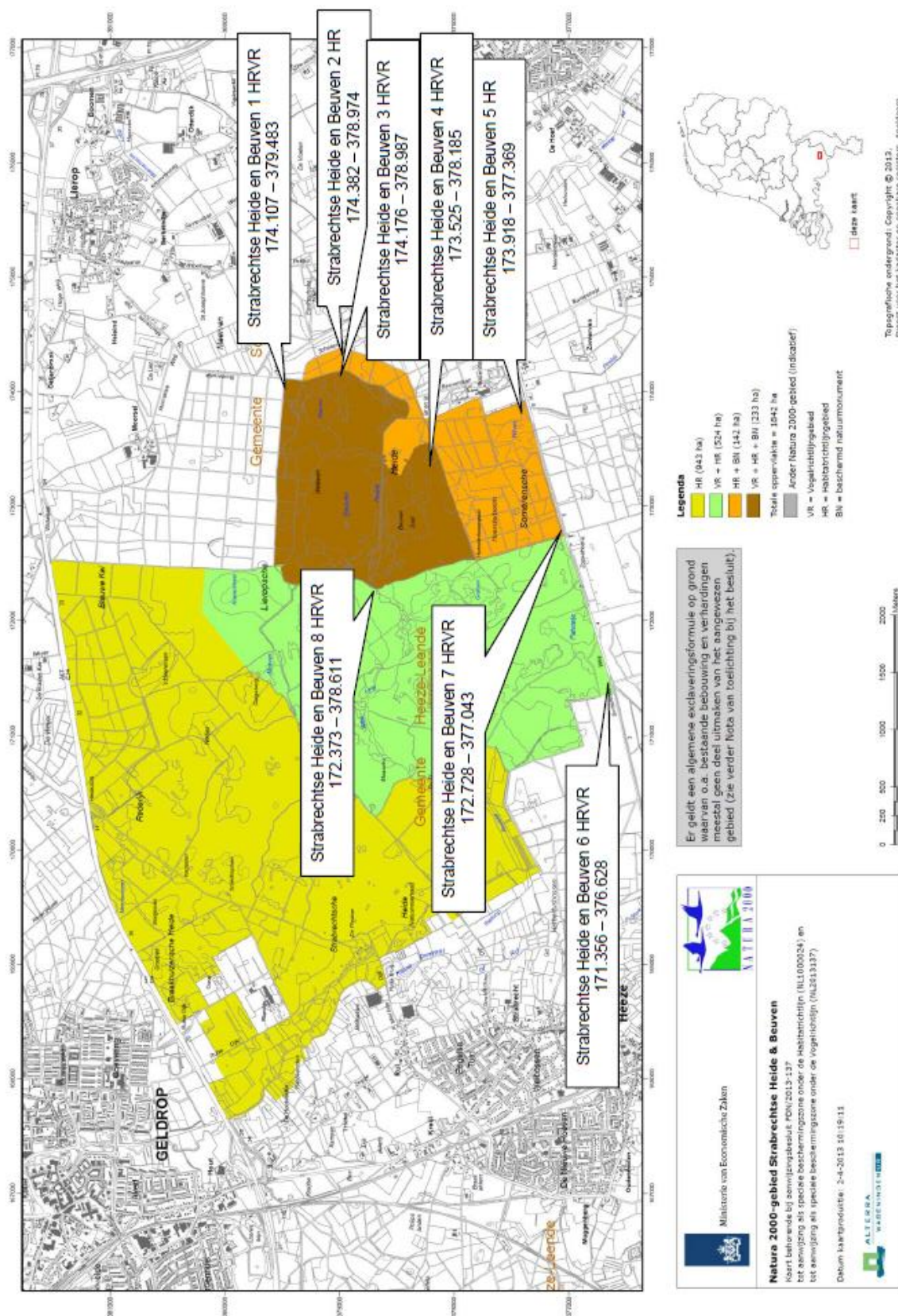
## Bijlage M.E.R. &amp; aanvraag omgevingsvergunning Haambergweg 11 te Beringe





## 12.7. Toetspunten Strabrechtse Heide & Beuven

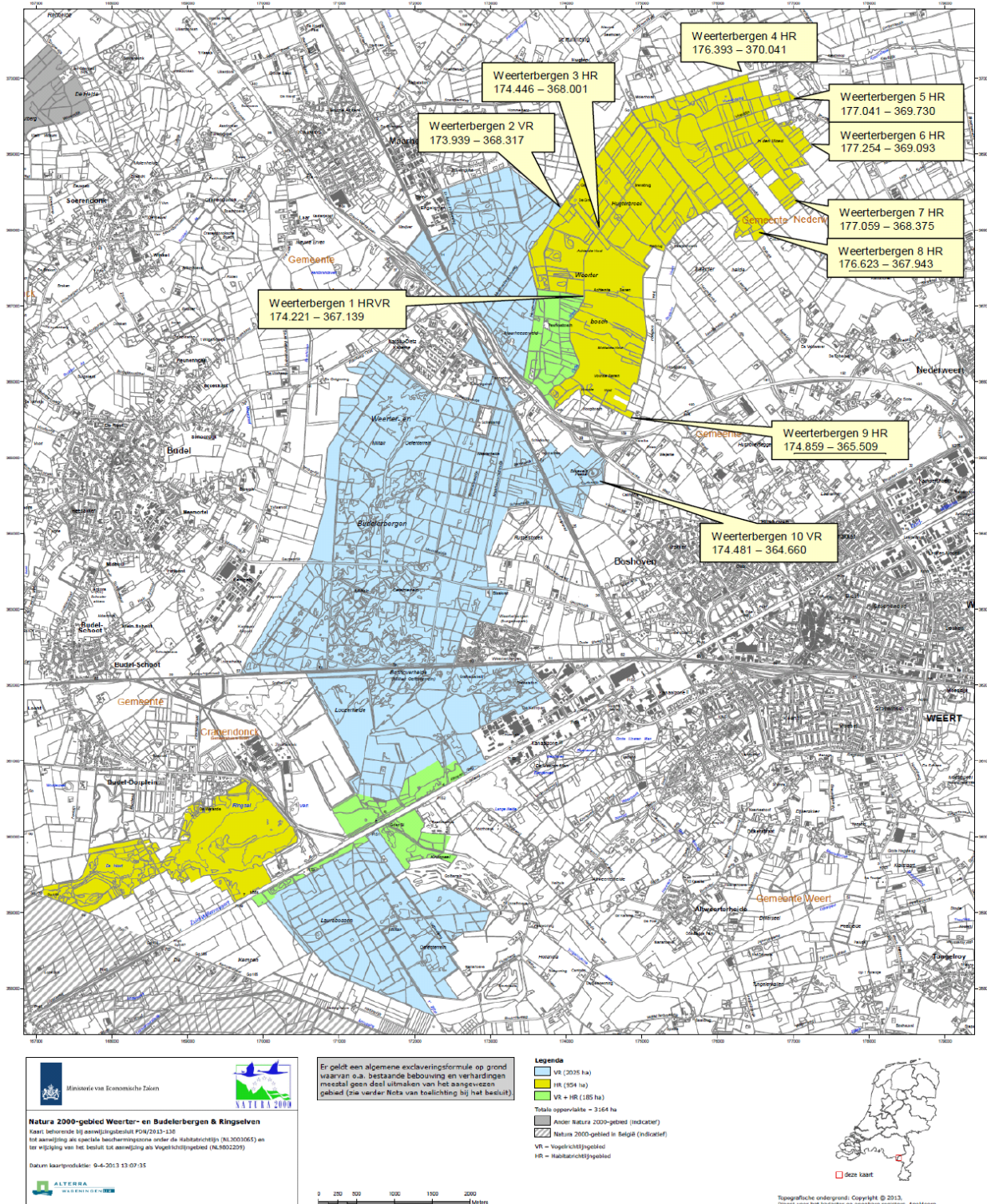
### Natura 2000-gebied #137 Strabrechtse Heide & Beuven





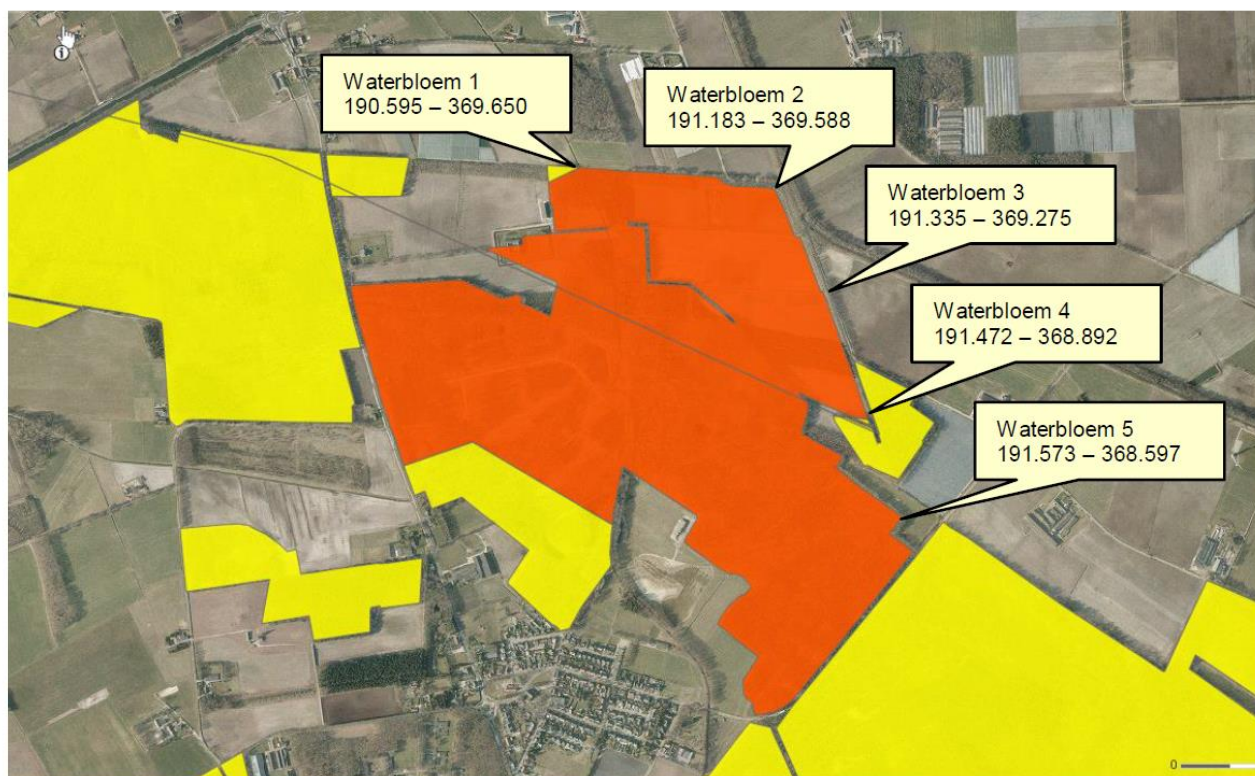
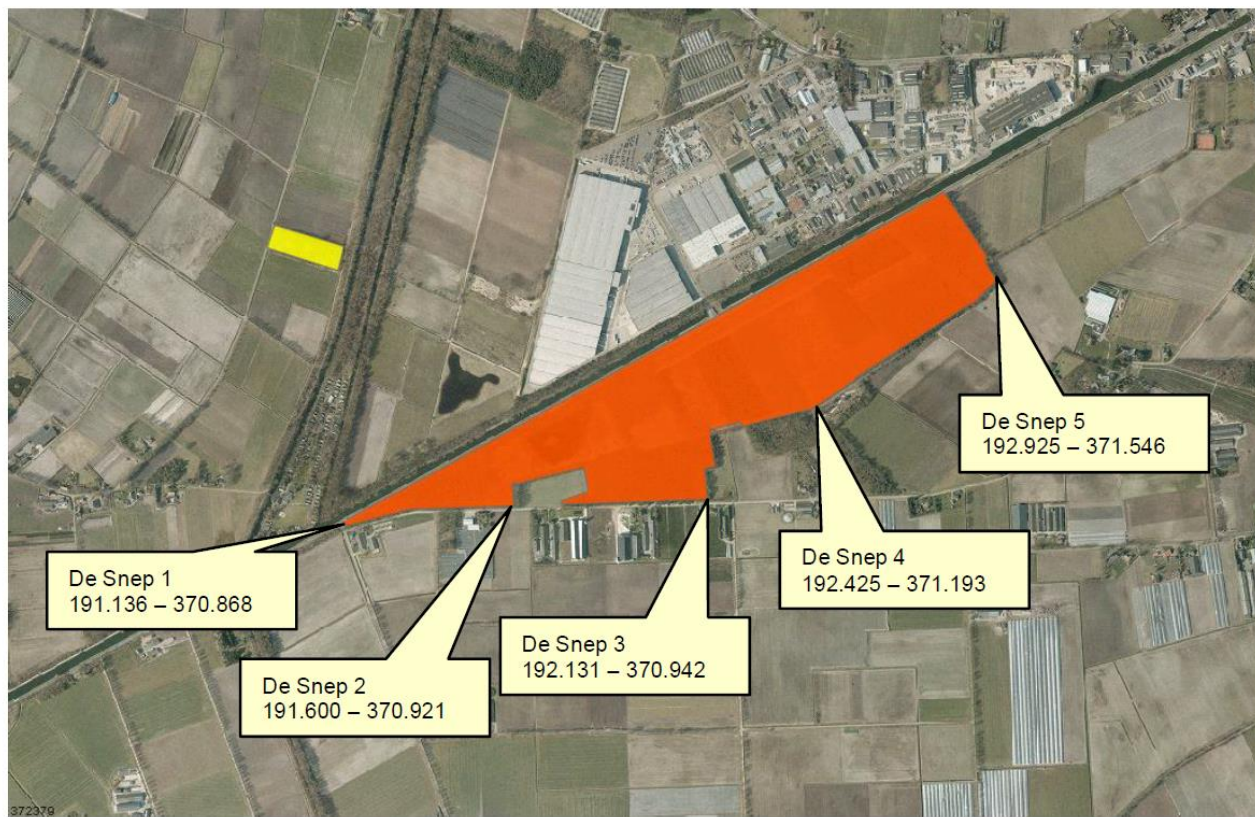
## 12.8. Toetspunten Weeter- en Budelerbergen & Ringselven

### Natura 2000-gebied #138 Weeter- en Budelerbergen & Ringselven



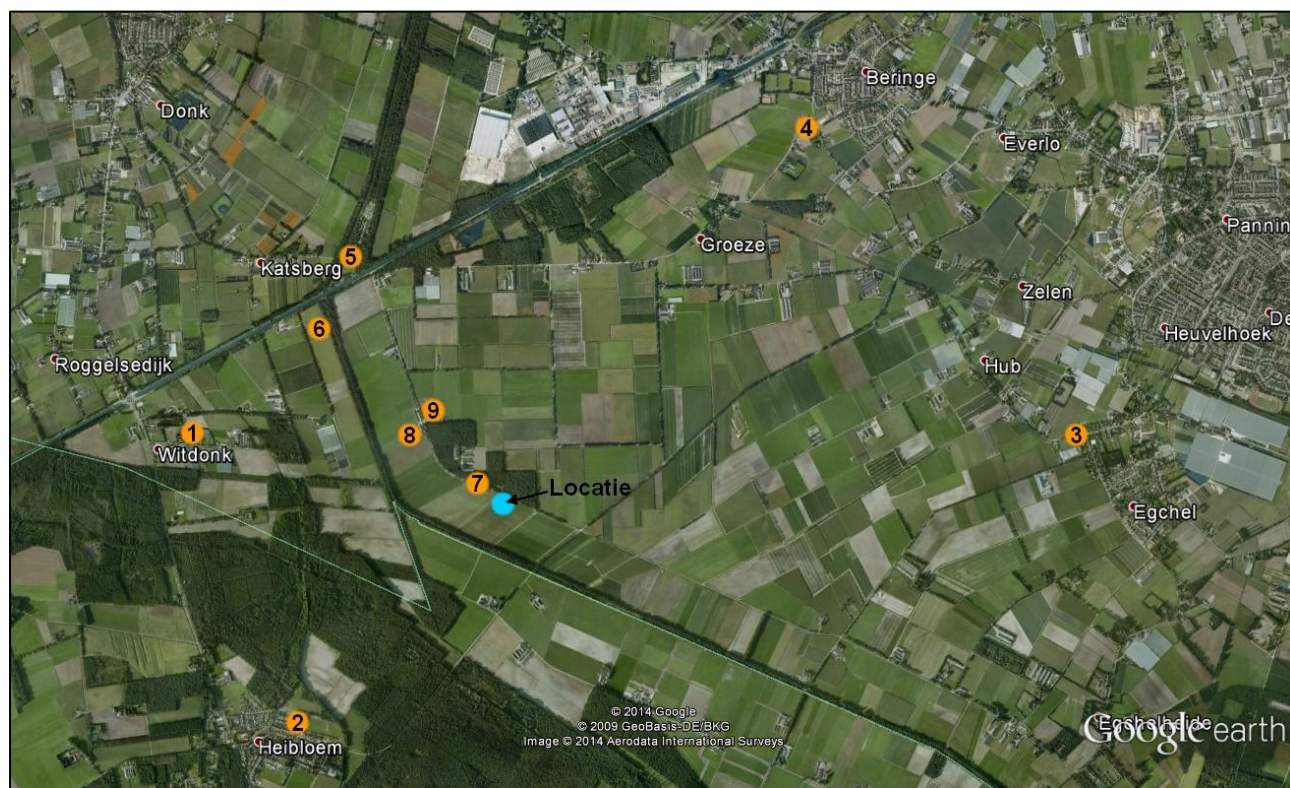


## 12.9. Overige gebieden





### 13. Kaart met objectnummering voor gevoelige objecten



| Nr  | Gevoelig object        | X-coördinaat | Y-coördinaat |
|-----|------------------------|--------------|--------------|
| 1 = | Witdonk 2 Meijel       | 190 819      | 369 965      |
| 2 = | Elzenwijke 13 Heibloem | 190 728      | 368 200      |
| 3 = | Hoekerstraat 15 Eghel  | 195 390      | 369 912      |
| 4 = | Kampweg 25 Beringe     | 193 783      | 371 746      |
| 5 = | Katsberg 30 Camping    | 191 012      | 370 869      |
| 6 = | Kanaaldijk 3 Meijel    | 190 846      | 370 593      |
| 7 = | Haambergweg 10         | 191776       | 369642       |
| 8 = | Haambergweg 15         | 191445       | 369946       |
| 9 = | Haambergweg 14         | 191466       | 369989       |



## **14. Overige gegevens en/of opmerkingen**

### **14.1. Verkeer, vervoer en mobiliteit**

In de aanvraag voor de omgevingsvergunning is het verplicht het hoofdstuk Verkeer, vervoer en mobiliteit in te vullen. In dit hoofdstuk zijn een aantal vragen opgenomen, die onmogelijk juist beantwoord kunnen worden. Het betreft de onderstaande vragen:

1. Hoeveel bezoekers komen per dag naar de inrichting?
2. Hoeveel kilometers worden per jaar door de verladers en uitbesteed vervoer gemaakt?
3. Hoeveel kilometers worden per jaar door eigen vervoerders gemaakt?
4. Heeft u parkeerplaatsen in de open lucht binnen uw inrichting?

Leveranciers, afnemers, veeartsen, voorlichters en adviseurs hebben geen vaste bezoekdagen en bezoektijden, daarom is het onmogelijk een juist antwoord te geven op vraag 1. Voor een juiste indicatie verwijs ik u naar het bijgevoegd akoestisch onderzoek.

In de aanvraag zijn de vragen 2 en 3 met 0 km./jaar beantwoord, omdat het onmogelijk is deze vragen juist te beantwoorden. Daarom willen wij u verzoeken de antwoorden op deze vragen en de vragen zelf niet mee te nemen in de beoordeling en in de voorschriften die worden opgesteld bij het eventueel afgeven van de omgevingsvergunning.

In de aanvraag is vraag 4 met nee beantwoord, omdat binnen de inrichting geen plekken specifiek zijn gemarkeerd als parkeerplaats. Voor bezoekers is er voldoende verharde ruimte op het erf om hun voertuig(en) te parkeren.

## 15. Checklist energieverbruik veehouderijen

### Toepassing stand techniek pluimveehouderijen

#### Wordt de maatregel toegepast?

Indien **ja**, in welke stallen\* wordt de maatregel toegepast?

Indien **nee**, wordt er aan het toepassingscriterium\*\* ( T ) voldaan?

\* u kunt volstaan met een verwijzing naar het nummer of de letter waarmee de betreffende stal(len) op de plattegrondtekening, behorende bij de aanvraag, wordt aangeduid.

\*\* informatie over toepassingscriteria vindt u in de publicatie "E11 Energie. Informatieblad Veehouderijen herziene versie (Infomil, Den Haag 2004). Deze publicatie is te downloaden op de site: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

#### Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W / m<sup>2</sup>) ? : 0,8 W/m<sup>2</sup>

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?: ca. 5.000 uur per jaar

| vraag                                                                                    | Besparingsmaatregel                                                                                                                                                        | ja* | nee | Stallen |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| Welke van de onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken zijn / worden toegepast? |                                                                                                                                                                            |     |     |         |
| 1                                                                                        | Natuurlijke dagintreding                                                                                                                                                   |     |     |         |
| T                                                                                        | Bij nieuwbouw, renovatie of verwijdering asbest;<br>Eventueel in combinatie met verschillende schakelgroepen en /of daglichtsensoren.                                      |     |     |         |
| 2                                                                                        | Aanwezigheidsdetectie                                                                                                                                                      |     |     |         |
| T                                                                                        | Opslagruimtes en andere ruimtes die niet continue bemand zijn.                                                                                                             |     |     |         |
| 3                                                                                        | Centrale lichtschakelaar                                                                                                                                                   | X   |     |         |
| T                                                                                        | Verlichting dient apart van andere elektriciteitsvragers gevoed te worden om ongewenst uitschakelen van apparatuur te voorkomen                                            |     |     |         |
| 4                                                                                        | Schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting                                                                                                             |     |     |         |
| T                                                                                        | Algemeen toepasbaar                                                                                                                                                        |     |     |         |
| 5                                                                                        | Spaarlampen                                                                                                                                                                | X   |     |         |
| T                                                                                        | Vervanging van alle soorten gloeilampen                                                                                                                                    |     |     |         |
| 6                                                                                        | Wordt er gebruik gemaakt van HF-TL lampen met spiegeloptiek-armatuur                                                                                                       | X   |     |         |
| T                                                                                        | Als basisverlichting bij nieuwbouw in geval van > 2.000 branduren / jaar;<br>Als vervanging bestaande verlichting bij geïnstalleerd vermogen vanaf 14 W / m <sup>2</sup> . |     |     |         |
| 7                                                                                        | Anders namelijk ...                                                                                                                                                        |     |     |         |
| T                                                                                        |                                                                                                                                                                            |     |     |         |
| 8                                                                                        | Geen                                                                                                                                                                       |     |     |         |

\* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

**Isolatie**

| vraag                                                   | Besparingsmaatregel                                                                                                            | ja* | nee | Stallen |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| Welke isolerende voorzieningen zijn / worden toegepast? |                                                                                                                                |     |     |         |
| 1                                                       | Dak / plafondisolatie                                                                                                          | X   |     |         |
| T                                                       | Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal;<br>Buitenklimaatstal alleen isolatie tegen zoninstraling. |     |     |         |
| 2                                                       | (Spouw)muurisolatie                                                                                                            | X   |     |         |
| T                                                       | Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal.                                                           |     |     |         |
| 3                                                       | Isolatie van leidingen                                                                                                         | X   |     |         |
| T                                                       | In onverwarmde ruimten en ruimten met warmteoverschot                                                                          |     |     |         |
| 4                                                       | Anders, namelijk ...                                                                                                           |     |     |         |
| T                                                       |                                                                                                                                |     |     |         |
| 5                                                       | Geen                                                                                                                           |     |     |         |

\* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

**Ventilatie**

| vraag                                                                                | Besparingsmaatregel                                                                                         | ja* | nee | Stallen |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie zijn / worden toegepast? |                                                                                                             |     |     |         |
| 1                                                                                    | Warmteterugwinning                                                                                          |     |     |         |
| T                                                                                    | Legpluimvee met mestbanddroging;<br>> 6.000 m <sup>3</sup> / uur ventilatie;<br>bij nieuwbouw en renovatie. |     |     |         |
| 2                                                                                    | Klimaatcomputer                                                                                             | X   |     |         |
| T                                                                                    | Bij mechanisch geventileerde stallen.                                                                       |     |     |         |
| 3                                                                                    | Hybride ventilatie                                                                                          |     |     |         |
| T                                                                                    | Lage luchtaanvoer en hoge afvoer vereist;<br>Nieuwbouw, mogelijk bij renovatie                              |     |     |         |
| 4                                                                                    | Lengteventilatie                                                                                            | X   |     |         |
| T                                                                                    | Bij nieuwbouw of renovatie                                                                                  |     |     |         |
| 5                                                                                    | Anders, namelijk warmtewisselaar                                                                            | X   |     |         |
| T                                                                                    |                                                                                                             |     |     |         |
| 6                                                                                    | Geen                                                                                                        |     |     |         |

\* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.



**Verwarming**

Wat is het bouwjaar van het (de) stooktoestel(len)?: \_\_\_\_\_

| vraag                                               | Besparingsmaatregel                                                                                                                                              | ja* | nee | Stallen |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|
| Welk type verwarming is / wordt toegepast?          |                                                                                                                                                                  |     |     |         |
| 1                                                   | Cv / vloerverwarming                                                                                                                                             |     |     |         |
| 2                                                   | Luchtverwarming                                                                                                                                                  | X   |     |         |
| Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?        |                                                                                                                                                                  |     |     |         |
| 3                                                   | Conventioneel                                                                                                                                                    | X   |     |         |
| 4                                                   | VR                                                                                                                                                               |     |     |         |
| 5                                                   | HR                                                                                                                                                               |     |     |         |
| 6                                                   | VR / HR combinatie                                                                                                                                               |     |     |         |
| T                                                   | Bij vervanging, retourtemperatuur is doorslaggevend voor gebruiksrendement.                                                                                      |     |     |         |
| Zijn / worden er aanvullende maatregelen getroffen? |                                                                                                                                                                  |     |     |         |
| 7                                                   | Optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming                                                                                                          | X   |     |         |
| T                                                   | Algemeen toepasbaar, besparing afhankelijk van:<br>huidige regeling;<br>klimaatseisen;<br>optimale opstelling.                                                   |     |     |         |
| 8                                                   | Eigen cv-groep of –ketel voor afwijkende ruimtes                                                                                                                 |     |     |         |
| T                                                   | Algemeen toepasbaar, besparing zeer sterk afhankelijk van:<br>afwijkende gebruikseisen ruimtes;<br>afwijkende klimaatseisen ruimtes;<br>vloerverwarmingscircuit. |     |     |         |
| 9                                                   | Vloerverwarming gekoppeld aan warmtepompen                                                                                                                       |     |     |         |
| T                                                   | Bij nieuwbouw en renovatie;<br>Bij bestaande stallen alleen indien deze zijn voorzien van vloerverwarming via een gescheiden verwarmingssysteem.                 |     |     |         |
| 10                                                  | Anders, namelijk ...                                                                                                                                             |     |     |         |
| T                                                   |                                                                                                                                                                  |     |     |         |
| 11                                                  | Geen                                                                                                                                                             |     |     |         |

\* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.



## 16. Intrekking Rozen Nobel 33, Beringe



**Retouradres** Postbus 7088, 5980 AB Panningen

**Geadresseerde** Van der Linden & Co. BV  
Meijelseweg 13  
5986NH Beringe

Wilhelminaplein 1  
5981 CC Panningen  
T (077) 306 66 66  
E info@peelenmaas.nl  
www.peelenmaas.nl

**Datum** dinsdag 19 mei 2015

**Zaak** 18942015/627753

**Document** 1894/2015/638513

**Uw kenmerk** Verzoek gedeeltelijke intrekking Rozenobel 33 Beringe

**Onderwerp** intrekking omgevingsvergunning

**Bijlage(n)** 2

**Contactpersoon**  
Ruud Leenen

VERZONDEN

19 MEI 2015

335343

Geachte heer/mevrouw,

### Verzoek om intrekking

U heeft ons verzocht de op 25 maart 1997 verleende omgevingsvergunning (kenmerk no 13-21) voor pluimveehouderij "De Wittenberg" gedeeltelijk in te trekken. De pluimveehouderij in kwestie is gelegen op het adres Rozenobel 33 in Beringe, Gemeente Peel en Maas, kadastraal bekend HDN, sectie A, nummer 8843. Wij hebben uw verzoek, dat betrekking heeft op het onderdeel milieu, op 8 april 2015 ontvangen.

### Procedure

Op grond van artikel 3.15 lid 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) behandelen wij uw verzoek volgens de procedure die in paragraaf 3.3 Wabo en afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb) is opgenomen. Dit betreft de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

### Overwegingen en besluit in ontwerp

Artikel 2.33 lid 3 Wabo bepaalt dat wij alleen aan uw verzoek kunnen voldoen als het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen intrekking. Gelet op de motivering van het verzoek en de omgevingsvergunning zelf inclusief voorschriften is het belang van de bescherming van het milieu niet in het geding, zodat uw verzoek kan worden toegewezen.

Wij besluiten daarom in ontwerp de genoemde omgevingsvergunning overeenkomstig uw verzoek gedeeltelijk in te trekken voor het onderdeel milieu. Dit betekent in de praktijk het volgende:

vergunde situatie vóór intrekking

| stal        | diercategorie/<br>huisvestingssysteem | aantal<br>dieren | emissie ammoniak           |                                | emissie geur                           |                                           | emissie fijn stof              |                                |
|-------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|             |                                       |                  | emissiefactor<br>(kg/jaar) | totale<br>emissie<br>(kg/jaar) | emissiefac<br>tor (ou <sub>E</sub> /s) | totale<br>emissie<br>(ou <sub>E</sub> /s) | emissief<br>actor<br>(gr/jaar) | totale<br>emissie<br>(gr/jaar) |
| A,B en<br>C | E5.100, vleeskuikens<br>traditioneel  | 381.700          | 0,08                       | 30.536                         | 0,24                                   | 91.608                                    | 22                             | 8.397.400                      |
|             | <b>TOTAAL</b>                         | <b>381.700</b>   |                            | <b>30.536</b>                  |                                        | <b>91.608</b>                             |                                | <b>8.397.400</b>               |

Het verzoek om gedeeltelijke intrekking geldt voor onderstaande dieren en stallen:

| stal | diercategorie/<br>huisvestingssysteem   | aantal<br>dieren | emissie ammoniak           |                                | emissie geur                           |                                           | emissie fijn stof              |                                |
|------|-----------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|      |                                         |                  | emissiefactor<br>(kg/jaar) | totale<br>emissie<br>(kg/jaar) | emissiefac<br>tor (OU <sub>E</sub> /s) | totale<br>emissie<br>(OU <sub>E</sub> /s) | emissief<br>actor<br>(gr/jaar) | totale<br>emissie<br>(gr/jaar) |
| A    | E5.100,<br>vleeskuikens<br>traditioneel | 15.000           | 0,08                       | 1200,0                         | 0,24                                   | 3600                                      | 22                             | 330.000                        |
| C    | E5.100,<br>vleeskuikens<br>traditioneel | 136.700          | 0,08                       | 10936,0                        | 0,24                                   | 32.808                                    | 22                             | 3.007.400                      |
|      | <b>TOTAAL</b>                           | <b>151.700</b>   |                            | <b>12.136,0</b>                |                                        | <b>36.408</b>                             |                                | <b>3.337.400</b>               |

Deze intrekking Ammoniak, geur en fijnstof geschiedt ten behoeve van de inrichting op het adres Haambergweg 11 te Beringe, Gemeente Peel en Maas, kadastraal bekend als gemeente Helden, sectie H nummers 1018 (ged.), 2576 en 2578 (ged.). Ten name van van der Linden & Co BV. Deze ammoniakrechten 12.136 kg Ammoniak worden overgedragen ten behoeve van saldering in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

vergunde situatie na intrekking

| stal | diercategorie/<br>huisvestingssysteem   | aantal<br>dieren | emissie ammoniak           |                                | emissie geur                           |                                           | emissie fijn stof              |                                |
|------|-----------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|      |                                         |                  | emissiefactor<br>(kg/jaar) | totale<br>emissie<br>(kg/jaar) | emissiefac<br>tor (OU <sub>E</sub> /s) | totale<br>emissie<br>(OU <sub>E</sub> /s) | emissief<br>actor<br>(gr/jaar) | totale<br>emissie<br>(gr/jaar) |
| A    | E5.100,<br>vleeskuikens<br>traditioneel | 50.760           | 0,08                       | 4060,8                         | 0,24                                   | 12182,4                                   | 22                             | 1.116.720                      |
| B    | E5.100,<br>vleeskuikens<br>traditioneel | 171.035          | 0,08                       | 13682,8                        | 0,24                                   | 41048,4                                   | 22                             | 3.762.770                      |
| C    | E5.100,<br>vleeskuikens<br>traditioneel | 8.205            | 0,08                       | 656,4                          | 0,24                                   | 1969,2                                    | 22                             | 180.510                        |
|      | <b>TOTAAL</b>                           | <b>230.000</b>   |                            | <b>18.400</b>                  |                                        | <b>55200</b>                              |                                | <b>5.060.000</b>               |

Het verzoek om intrekking en de bijbehorende tekening maakt onderdeel uit van dit ontwerpbesluit.

#### Verdere behandeling

Het ontwerpbesluit publiceren wij in ons elektronisch gemeentebblad, dat verschijnt op onze website [www.peelenmaas.nl](http://www.peelenmaas.nl), en melden wij aan bij de landelijke zoekmachine [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl). Verder leggen wij het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken met ingang van 28 mei 2015 gedurende 6 weken ter inzage op het gemeentehuis in Panningen. De stukken zijn tijdens de openingstijden van de publieksbalie, bij voorkeur op afspraak, in te zien.

Tijdens deze periode van 6 weken is het voor eenieder mogelijk om schriftelijk of mondeling een zienswijze op ons voorgenomen besluit in te dienen. Ingebrachte zienswijzen sturen wij aan u toe, zodat u daarop kunt reageren. Wij betrekken eventueel ingebrachte zienswijzen bij de definitieve besluitvorming op uw verzoek.



#### **Gevolgen intrekking**

U dient zich na de intrekking te houden aan de tabel 'vergunde situatie na intrekking'. Voor zover binnen de stallen geen dieren meer mogen worden gehouden, dient u de inrichting van de stal dan wel het huisvestingssysteem te verwijderen. Ook mag geen mest meer worden opgeslagen in mestputten onder deze stallen. De betreffende mestputten dienen te worden leeggemaakt en afgedicht om de uitstoot van ammoniak en geur te voorkomen. Verder mogen er in de betrokken stallen ter vervanging van het houden van dieren geen (andere) omgevingsvergunningplichtige activiteiten worden ontplooid. Nadat het intrekkingsbesluit onherroepelijk is geworden zien wij hierop toe. Voor zover u zich niet houdt aan de gevolgen van het intrekkingsbesluit, treden wij handhavend op door u een last onder dwangsom of bestuursdwang op te leggen.

#### **Informatie**

Heeft u vragen? Dan kunt u bellen naar de genoemde contactpersoon op telefoonnummer 077 – 306 66 66. U kunt ook mailen naar [info@peelenmaas.nl](mailto:info@peelenmaas.nl). Om een snelle dienstverlening te bevorderen vragen wij u bij contact het zaak- of documentnummer te vermelden.

Hoogachtend,  
namens burgemeester en wethouders van Peel en Maas,



P.A.G. Tielen  
coördinator integrale vergunningen

1 juni 2015



627757

## INTREKKINGSVERZOEK GEDEELTE OMGEVINGSVERGUNNING

Aan: Het college van Burgemeester en Wethouders  
van de gemeente Peel en Maas  
Postbus 7088  
5980 AB Panningen

INGEKOMEN

08 APR 2015

Beringe, 3 april 2015

**Onderwerp: Verzoek om intrekking van een gedeelte van het milieudeel van de omgevingsvergunning, ingevolge artikel 2.33, lid 2 onder b WABO.**

Geacht College,

Hierbij verzoek ik u om de hierna omschreven gedeeltelijke intrekking, conform artikel 2.33, lid 2 onder b van de WABO. Het betreft het deel van de omgevingsvergunning dat betrekking heeft op de activiteit zoals bedoeld in artikel 2.1, 1<sup>e</sup> lid onder e van de WABO. Deze omgevingsvergunning (no 13-21) is op 25 maart 1997 verleend voor de inrichting met de naam "De Wittenberg" op het adres Rozenobel 31 en 33 te Beringe, kadastraal bekend als gemeente Helden, sectie AS nummer 4456, 4457, 4458, 4844, 6061, 6725, 6830, 5291, 7869 (ged.) en heeft betrekking op het houden van vleeskuikens.

Dit verzoek tot intrekking heeft betrekking op een gedeelte van de vergunning, zijnde:

- 15.000 vleeskuikens in stal A (E 5.100; traditioneel) x 0,080 = 1.200,0 kg ammoniakemissie
- 136.700 vleeskuikens in stal C (E 5.100; traditioneel) x 0,080 = 10.936,0 kg ammoniakemissie

----- +  
Totaal 12.136,0 kg ammoniakemissie

De vleeskuikens zijn vergund in de stallen A en C overeenkomstig de van de vergunning deel uitmakende tekening.

De intrekking dient te geschieden ten behoeve van de inrichting op het adres Haambergweg 11 te Beringe, kadastraal bekend als gemeente Helden, sectie X nummers 1018 (ged.) en 2578 (ged.). De ammoniakrechten worden overgedragen ten behoeve van saldering in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In het intrekkingsbesluit dient de ammoniakemissie (12.136,0 kg NH<sub>3</sub> per jaar), alsmede de inrichting ten behoeve waarvan de intrekking plaats vindt (Haambergweg 11 te Beringe) en de reden van deze intrekking (saldering in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998), vermeld te worden.

Het belang van de bescherming van het milieu verzet zich naar mijn mening niet tegen de gedeeltelijke intrekking van de vergunning.

Hoogachtend,

  
Van der Linden & Co. B.V.  
Meijelseweg 13  
5986 NH Beringe  
(namens deze; S.C. Cuijpers, gemachtigde)

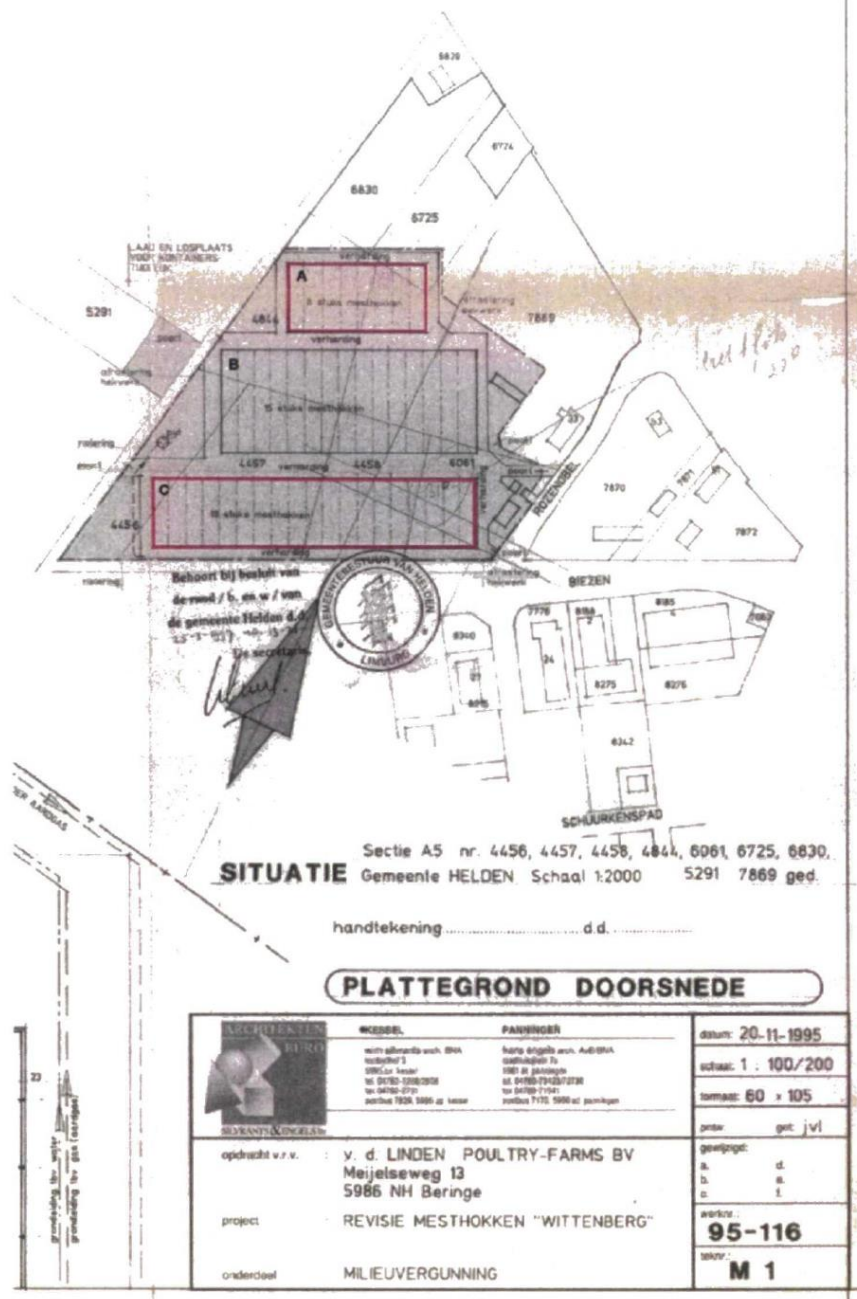
627758

 INGEKOME!  
08 APR 2015

Tekening bij intrekkingsverzoek

Intrekken ten behoeve van Haambergweg 11:

- 15.000 vleeskuikens uit stal A;
- 136.700 vleeskuikens uit stal C.





## 17. Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit<sup>3</sup>

Tabel 17.1: Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit per stal

| Ventilatoren                                                          | Aantal | Capaciteit per ventilator<br>in m <sup>3</sup> /h | Totale capaciteit<br>in m <sup>3</sup> /h |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Warmtewisselaar ø 0,80m                                               | 1      | 35.000                                            | 35.000                                    |
| Nokventilatoren ø 0,50m                                               | 10     | 8.000                                             | 80.000                                    |
| Lengteventilatoren ø 1,40m                                            | 4      | 40.000                                            | 160.000                                   |
|                                                                       |        |                                                   | 275.000                                   |
| Aantal vleeskuikens                                                   | 35.000 |                                                   |                                           |
| Geïnstalleerde ventilatiecapaciteit per dier                          |        |                                                   | 7,86                                      |
| Minimaal te installeren ventilatiecapaciteit<br>per dier <sup>1</sup> |        |                                                   | 6,84                                      |

<sup>1</sup> = Volgens Klimaatplatform Pluimveehouderij (zie bijlage 17.1). Hierbij is rekening gehouden met een gemiddeld eindgewicht van 1,9 kg per dier \* 3,6 m<sup>3</sup> per kg diergewicht = 6,84 m<sup>3</sup>/h per dier

## 17.1. Maximale ventilatie volgens Klimaatplatform Pluimveehouderij

| Maximale ventilatie in pluimveestallen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <br>Klimaatplatform Pluimveehouderij<br>secretariaat: Animal Sciences Group<br>tel: 0320-293504<br>Versie: oktober 2010 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De maximaal te installeren ventilatiecapaciteit (qua uitlaat en inlaat) in pluimveestallen wordt gebaseerd op de hoeveelheid af te voeren warmte. Deze capaciteit wordt dan ook berekend voor omstandigheden met hoge buitentemperaturen en het maximaal te behalen gewicht van de dieren.</p> <p>Hoe meer wordt geventileerd, hoe meer warmte kan worden afgevoerd en hoe minder de temperatuur in de stal zal stijgen. Vanuit deze opvatting kan in principe nooit teveel ventilatiecapaciteit worden geïnstalleerd. Echter, indien de ventilatiecapaciteit voldoende is zal de binnentemperatuur nauwelijks meer dalen door een verdere toename van de ventilatiecapaciteit. Daarom is er een richtlijn voor de minimaal te realiseren maximale ventilatiecapaciteit.</p> <p>Het algemene advies voor de ventilatiehoeveelheid voor alle diercategorieën in de pluimveehouderij is: <b>3,6 m<sup>3</sup> per uur per kg diergewicht</b>. (Zie ook Handboek Pluimveehouderij).</p> <p>Voor vleeseenden wordt in de praktijk een hogere capaciteit geadviseerd, namelijk 5 m<sup>3</sup> per uur per kg diergewicht.</p> <p>Het advies is gebaseerd op traditionele ventilatiesystemen in stallen, gebaseerd op menging van verse lucht en stallucht alvorens deze bij de dieren komt. In systemen waarbij de lucht effectiever bij de dieren komt kan de norm verlaagd worden.</p> <p>In onderstaande tabel zijn voor de meeste diercategorieën in de pluimveehouderij de gemiddelde eindgewichten gegeven. Vermenigvuldigen van dit gewicht met het aantal dieren en bovenstaande adviezen levert de minimaal te installeren maximale ventilatiecapaciteit op. Deze capaciteit moet kunnen worden gerealiseerd bij de totale tegendruk die ontstaat in de stal. Vooral bij toepassing van een luchtwasser is het van belang de tegendruk van het gehele systeem goed te kennen.</p> <p><u>Opmerking:</u> In geval er koeling van de binnenkomende lucht wordt toegepast, kan de maximale capaciteit lager zijn.</p> |                                                                                                                                                                                                          |
| Diercategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Gangbaar gemiddeld eindgewicht per dier (kg)                                                                                                                                                             |
| Vleeskuikens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,2                                                                                                                                                                                                      |
| Opfok vleeskuikenouderdieren<br>(circa 13% hanen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | hen: 2,2<br>haan: 3                                                                                                                                                                                      |
| Vleeskuikenouderdieren<br>(circa 10% hanen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | hen: 3,8<br>haan: 5                                                                                                                                                                                      |
| Opfok leghennen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,5                                                                                                                                                                                                      |
| Leghennen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,9                                                                                                                                                                                                      |
| Vleeskalkoenen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | hen: 10<br>haan: 20                                                                                                                                                                                      |
| Vleeseenden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,1                                                                                                                                                                                                      |

1 juni 2015



## **Checklist voor toetsing van gezondheidsrisico's van veehouderijen**



1 juni 2015



## Akoestisch onderzoek

1 juni 2015



## Natuurwaardenonderzoek

1 juni 2015



## Bodemonderzoek



1 juni 2015



## Ontvangstbevestiging aanvraag Nbw Noord-Brabant

1 juni 2015



## **Ontvangstbevestiging aanvraag Nbw Limburg**

1 juni 2015



## Milieutekening (werknr. 4720-1)



1 juni 2015



## Overzichtstekening (werknr. 4720-2)

1 juni 2015



## **Bestektekeningen (werknr. 4720-3 en 4720-4)**



# MILIEU ADVIESBUREAU



## VERKENNEND BODEMONDERZOEK

## CONFORM NEN 5740

**Haambergweg 11, Beringe**

Datum : 15 april 2015

Rapportnummer : 215-BHa11-vo-v1



ISO 9001



BRL SIKB 2000

Koolweg 64  
5759 PZ Helenaveen  
Tel. 0493-539803  
E-mail: [mena@m-en-a.nl](mailto:mena@m-en-a.nl)  
ING: NL37 INGB 0007622002  
K.v.K. 17095577



**Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek**

**Project : Haambergweg 11, Beringe**

**Projectnummer : 215-BHa11-vo-v1**

**Opdrachtgever : Bergs Advies**

**Datum rapport : 15 april 2015**

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**  
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**  
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Veldwerk uitgevoerd door : **W.A. van Aerle**  
erkend en ervaren veldwerker  
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Milieuadviesbureau BV.

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Collegiale toets:



A. van der Vleuten

## **Samenvatting**

In verband met de uitbreiding van het bouwblok aan de Haambergweg 11 te Beringe is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 / NEN 5707 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 22 boringen verricht, verdeeld over de onderzoekslocatie. Vervolgens zijn monsters van de bovengrond genomen. Vijf van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Zintuiglijk werden geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Vervolgens zijn vijf mengmonsters samengesteld, te weten drie van de bovengrond en twee van de ondergrond. Op de onderzoekslocatie werden een week eerder twee peilbuizen geplaatst, waarbij de grondwaterspiegel op 1,99 m-mv en 1,56 werd aangetroffen. Na analyse van de monsters bleek dat :

- in de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;
- in de ondergrond de AW voor de onderzoeksparameters niet worden overschreden;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium en molybdeen.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen indicatief gesteld als multifunctioneel worden beschouwd. Hergebruik van de grond dient plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

De verhogingen met barium en molybdeen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat in verband met de uitbreiding van het bouwblok en de hierop volgende bouw van nieuwe stallen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

## Inhoudsopgave

| <u>Hfdst.</u> | <u>Titel</u>                                        | <u>Blz.</u> |
|---------------|-----------------------------------------------------|-------------|
|               | Samenvatting                                        |             |
| 1             | Doelstelling verkennend onderzoek                   | 1           |
| 2             | Vooronderzoek                                       | 2           |
| 2.1           | Historisch gebruik                                  | 3           |
| 2.2           | Huidig gebruik                                      | 4           |
| 2.3           | Toekomstig gebruik                                  | 4           |
| 2.4           | Asbest in de bodem                                  | 4           |
| 2.5           | Bodemsamenstelling en geohydrologie                 | 5           |
| 2.6           | Hypothese                                           | 5           |
| 3             | Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek |             |
| 3.1           | Onderzoeksstrategie                                 | 6           |
| 3.2           | Veldwerk                                            | 6           |
| 3.3           | Laboratoriumonderzoek                               | 7           |
| 4.            | Resultaten                                          |             |
| 4.1           | Boorbeschrijving                                    | 8           |
| 4.2           | Zintuiglijke waarnemingen                           | 8           |
| 4.3           | Chemische en fysische analyses                      | 9           |
| 5.            | Interpretatie en toetsing van de resultaten         |             |
| 5.1           | Algemeen                                            | 11          |
| 5.2           | Grond                                               | 13          |
| 5.3           | Grondwater                                          | 13          |
| 6.            | Conclusies en aanbevelingen                         | 14          |
| 7.            | Referenties                                         | 15          |

### **Bijlagen**

|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| Bijlage 1a | : Situatie- en boorpunttekening          |
| Bijlage 1b | : Bodemloket                             |
| Bijlage 2  | : Isohypsens                             |
| Bijlage 3a | : Analyserapport grond                   |
| Bijlage 3b | : Toetsingsnormering grond en grondwater |
| Bijlage 4  | : Boorbeschrijving                       |

## **1. Doelstelling verkennend onderzoek**

Door Berghs Advies is aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Haambergweg 11 te Beringe. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de uitbreiding van het bouwblok en de hierop volgende aanvraag voor omgevingsvergunning voor de bouw van nieuwe pluimveestallen, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter) en de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter), alsmede de kwaliteit van het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NTA 5755 en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (1988) van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Milieuadviesbureau en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 (versies december 2013) van toepassing.

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld.

Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.



## **2. Vooronderzoek conform NEN 5725**

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente Peel en Maas.

Bij de gemeente Peel en Maas is een dossieronderzoek uitgevoerd ter plaatse. De relevante informatie hieruit is in de volgende paragrafen verwerkt.

## **2.1. Historisch gebruik**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Haambergweg 11 te Beringe in het buitengebied van Beringe (gemeente Leudal), ten zuiden van de bebouwde kom. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Helden, sectie H, perceelnummers 2576, 2578 en 1018 (allen gedeeltelijk). De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De huidige bestemming is ‘agrarisch’ en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch en natuur.

### **Bodemonderzoeken:**

Van het perceel en de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

### **Bodemloket:**

Volgens het bodemloket zijn van het perceel of de directe omgeving geen gegevens bekend (zie bijlage 1b).

### **Tanks:**

Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend van ondergrondse tanks. Wel is een dieseltank van 2200 liter bekend welke in de werkplaats heeft gestaan. Hiervoor zijn bodembedreigende maatregelen getroffen.

### **Bouwvergunningen**

Van de locatie zijn bouwvergunningen bekend voor een woning met garage (7-1-1980), een varkensstal en werktuigenloods (27-12-1978) en voor de uitbreiding van de werktuigenloods (18-3-1991). Hieruit konden geen relevante gegevens uit oogpunt van de bodemgesteldheid worden ontleend.

### **Milieuvergunningen**

Van de locatie zijn de volgende milieudossiers bekend:

- oprichtingsvergunning voor een varkenshouderij (21-4-1980)
- revisievergunning varkenshouderij (18-6-1990)
- revisievergunning varkenshouderij (30-9-1991)

Uit de vergunningsstukken is vastgesteld dat in de werktuigen loods opslag van diesel in een tank (2200 liter plaatsvond, alsmede opslag van olie (200 liter). Ook is een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig in de werktuigenloods.

**Overigen:**

De onderzoekslocatie is niet opgenomen op de lijst van Bodemsaneringsgeval-  
len in de provincie Limburg.

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels,  
zinkassen of oude watergangen.

**2.2. Huidig gebruik**

De onderzoekslocatie is in gebruik als akkerbouwlocatie. De totale oppervlakte  
van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 1,25 ha.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en  
leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de  
onderzoekslocatie zijn geschied.

**2.3. Toekomstig gebruik**

Op het perceel zal het bouwblok worden uitgebreid met een oppervlakte van  
1,25 ha. Hiervoor zal een bestemmingsplanprocedure worden gevolgd. Op het  
nieuwe gedeelte van het bouwblok worden nieuwe pluimveestallen gereali-  
seerd, waarvoor een aanvraag omgevingsvergunning zal worden ingediend.  
Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk. De  
gebruiksfunctie van de locatie wordt niet gewijzigd.

**2.4 Asbest in de bodem**

Op de onderzoekslocatie is een inventariserend onderzoek uitgevoerd volgens  
NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig  
onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Hierbij is de bovenlaag  
doorzocht met behulp van een hark. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de  
onderzoekslocatie geen asbestmaterialen zijn aangetroffen, zodat geen vervolg-  
onderzoek noodzakelijk is.

## **2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie**

De locatie is gelegen in het gebied van de Roerdalslenk. Deze Roerdalslenk wordt begrensd door de Peelrandbreuk, de Feldbiss en de Tegelenbreuk. De onderzoekslocatie is ten westen van de Peelrandbreuk gelegen.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Nuenen Groep, bevindt zich op 31 meter boven NAP en loopt door tot ca. 11 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit verschillende lagen bestaande uit leem, matig grof tot matig fijn zand en middel fijn tot uiterst fijn zand. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel en Veghel, doorlopend tot 33 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de formatie van Kedichem, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 29,5 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is ter plaatse zuidoostelijk.

## **2.6. Hypothese**

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

Voor de bovengrondse dieseltank, opslag van olie en bestrijdingsmiddelenkast, welke allen in de werktuigenloods zijn opgesteld, zijn namelijk bodembeschermende maatregelen getroffen, zodat verontreiniging niet waarschijnlijk is.

Bovendien zijn deze op voldoende afstand van de onderzoekslocatie gesitueerd.



### **3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek**

#### **3.1. Onderzoeksstrategie**

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt 1,25 ha.

| <b>Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties<br/>volgens NEN 5740</b> |            |                  |                                |             |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|--------------------------------|-------------|------------|
| AANTAL BORINGEN                                                         |            |                  | TE ONDERZOEKEN<br>MENGMONSTERS |             |            |
| tot 0,5 m                                                               | en tot 2 m | en peil-<br>buis | grond                          |             | grondwater |
|                                                                         |            |                  | 0 - 0,5 m                      | 0,5 - 2,0 m |            |
| 15                                                                      | 5          | 2                | 3                              | 2           | 2          |

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1.

#### **3.2. Veldwerk**

Op 27 maart 2015 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 22 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Vijf van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot vijf mengmonsters samengesteld:

|    |                             |                |
|----|-----------------------------|----------------|
| M1 | : boring 1.1 t/m 8.1        | 0 - 0,5 m-mv   |
| M2 | : boring 9.1 t/m 15.1       | 0 - 0,5 m-mv   |
| M3 | : boring 16.1 t/m 22.1      | 0 - 0,5 m-mv   |
| M4 | : boring 1.2 + 6.2 + 12.2   | 0,5 - 1,0 m-mv |
|    | : boring 1.3 + 6.3          | 1,0 - 1,5 m-mv |
|    | : boring 1.4 + 6.4          | 1,5 - 2,0 m-mv |
| M5 | : boring 16.2 + 21.2        | 0,5 - 1,0 m-mv |
|    | : boring 12.3 + 16.3 + 21.3 | 1,0 - 1,5 m-mv |
|    | : boring 12.4 + 16.4 + 21.4 | 1,5 - 1,7 m-mv |

Op 20 maart 2015 zijn reeds twee boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst. De ruimte rond de peilbuis is tot 50 cm boven het filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder is het boorgat afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuis is direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna op 27 maart 2015 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en een monster genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

|     | P1               | P2             |
|-----|------------------|----------------|
| GWS | 1,99 m - mv      | 1,56 m - mv    |
| pH  | 6,65             | 6,44           |
| EGV | 1.120 $\mu$ S/cm | 918 $\mu$ S/cm |
| D   | 18 NTU           | 20 NTU         |

### **3.3. Laboratoriumonderzoek**

De (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

**M1 t/m M5 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus**

**P1, P2 : zware metalen, BETXN, VOH, minerale olie**

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylene.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

## **4. Resultaten**

### **4.1. Boorbeschrijving**

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen bijgevoegd, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

### **4.2. Zintuiglijke waarnemingen**

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

### 4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en het grondwater weergegeven. In bijlage 3c zijn de toetsing aan de Wbb weergegeven.

**Tabel 1a : Analyseresultaten boven- en ondergrond**

| Onderzoekspaarparameter | M1        | M2        | M3        | M4      | M5       |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|
|                         | 0 - 0,5 m | 0 - 0,5 m | 0 - 0,5 m | 0,5-2 m | 0,5-1,7m |
| Droge stof [% w/w]      | 88,0      | 89,1      | 89,0      | 90,6    | 86,4     |
| Organische stof [% DS]  | 3,8       | 1,9       | 2,8       | < 0,2   | < 0,2    |
| Lutumgehalte [%]        | 2,6       | 1,7       | 2,8       | 1,3     | 1,6      |

|                               |        |        |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Zware metalen [mg/kg DS]      |        |        |        |        |        |
| Barium                        | < 20   | < 20   | < 20   | < 20   | < 20   |
| Cadmium                       | 0,26   | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| Kobalt                        | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  | < 3,0  |
| Koper                         | 12     | 8,1    | 8,2    | < 5,0  | < 5,0  |
| Kwik                          | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| Lood                          | < 10   | < 10   | < 10   | < 10   | < 10   |
| Molybdeen                     | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  | < 1,5  |
| Nikkel                        | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  | < 4,0  |
| Zink                          | 39     | 26     | 26     | < 20   | < 20   |
| PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]  | 0,35   | 0,35   | 0,35   | 0,35   | 0,35   |
| PCB [mg/kg DS]                | 0,0049 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0049 | 0,0049 |
| Minerale olie (GC) [mg/kg DS] | < 35   | < 35   | < 35   | < 35   | < 35   |

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

#### Toetsing Wet bodemkwaliteit

\* : > achtergrondwaarde

\*\* : > tussenwaarde

\*\*\* : > interventiewaarde

#### Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklasse wonen

&& : > maximale waarde voor functieklasse industrie

# : < 2 maal de achtergrondwaarde en kleiner dan de maximale waarde

## : < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklasse wonen

### : < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklasse industrie



**Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [ $\mu\text{g/l}$ ]**

| Onderzoekspaarparameter            | P1          | P2          |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| pH                                 | 6,65        | 6,44        |
| EGV 20 °C [ $\mu\text{S/cm}$ ]     | 1.120       | 918         |
| Grondwaterstand [m-mv]             | 1,99        | 1,56        |
| <i>Zware metalen</i>               |             |             |
| Barium                             | <b>65 *</b> | <b>63 *</b> |
| Cadmium                            | < 0,20      | < 0,20      |
| Kobalt                             | < 2,0       | < 2,0       |
| Koper                              | 15          | 13          |
| Kwik                               | < 0,05      | < 0,05      |
| Lood                               | < 2,0       | < 2,0       |
| Molybdeen                          | <b>14 *</b> | <b>13 *</b> |
| Nikkel                             | < 3,0       | < 3,0       |
| Zink                               | 64          | 61          |
| <i>Vl.gechloreerde kwst. (VOH)</i> |             |             |
| 1,1,1-Trichloorethaan              | < 0,10      | < 0,10      |
| 1,2-Dichloorethaan                 | < 0,20      | < 0,20      |
| 1,1,2-Trichloorethaan              | < 0,10      | < 0,10      |
| Tetrachlooretheen                  | < 0,10      | < 0,10      |
| Dichloormethaan                    | < 0,20      | < 0,20      |
| Tetrachloormethaan                 | < 0,10      | < 0,10      |
| Trichlooretheen                    | < 0,20      | < 0,20      |
| Dichloorethenen                    | 0,21        | 0,21        |
| Dichloorpropanen                   | 0,42        | 0,42        |
| <i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>   |             |             |
| Benzeen                            | < 0,20      | < 0,20      |
| Tolueen                            | < 0,20      | < 0,20      |
| Ethylbenzeen                       | < 0,20      | < 0,20      |
| Xylenen (som)                      | 0,21        | 0,21        |
| Naftaleen                          | < 0,020     | < 0,020     |
| Minerale olie                      | < 50        | < 50        |

| S    | T     | I    |
|------|-------|------|
| 50   | 337   | 625  |
| 0,4  | 3,2   | 6,0  |
| 20   | 60    | 100  |
| 15   | 45    | 75   |
| 0,05 | 0,18  | 0,30 |
| 15   | 45    | 75   |
| 5    | 152   | 300  |
| 15   | 45    | 75   |
| 65   | 433   | 800  |
| 0,01 | 150   | 300  |
| 7    | 203,5 | 400  |
| 0,01 | 65    | 130  |
| 0,01 | 20    | 40   |
| 0,01 | 500   | 1000 |
| 0,01 | 5     | 10   |
| 24   | 262   | 500  |
| 0,01 | 10    | 20   |
| 0,8  | 40    | 80   |
| 0,2  | 15    | 30   |
| 7    | 503,5 | 1000 |
| 4    | 77    | 150  |
| 0,2  | 35,1  | 70   |
| 0,01 | 35    | 70   |
| 50   | 325   | 600  |

## **5. Interpretatie en toetsing van de resultaten**

### **5.1. Algemeen**

#### **Grond**

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som  $AW + I$ ) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

#### **Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit**

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerde voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

### **Grondwater**

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering. Deze streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie  $\leq$  S
- licht verontreinigd :  $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd :  $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie  $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m<sup>3</sup> grondwater bedraagt.

## **5.2. Grond**

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (AW) van de onderzoeksparameters zijn aangetroffen.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen indicatief gesteld als multifunctioneel worden beschouwd. Hergebruik van de grond dient plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

## **5.3. Grondwater**

Uit de resultaten van tabel 2 volgt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium en molybdeen, zowel stroomop- als -afwaarts. De verontreinigingen met barium en molybdeen zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Er gelden geen gevaren voor de volksgezondheid.



## **6. Conclusies en aanbevelingen**

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, ondanks de verontreinigingen in het grondwater.

De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk. Er gelden geen gevaren voor de volksgezondheid.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen indicatief gesteld als multifunctioneel worden beschouwd. Hergebruik van de grond dient plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

Geconcludeerd wordt dat in verband met de uitbreiding van het bouwblok en de hierop volgende bouw van nieuwe pluimveestallen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

## **7. Referenties**

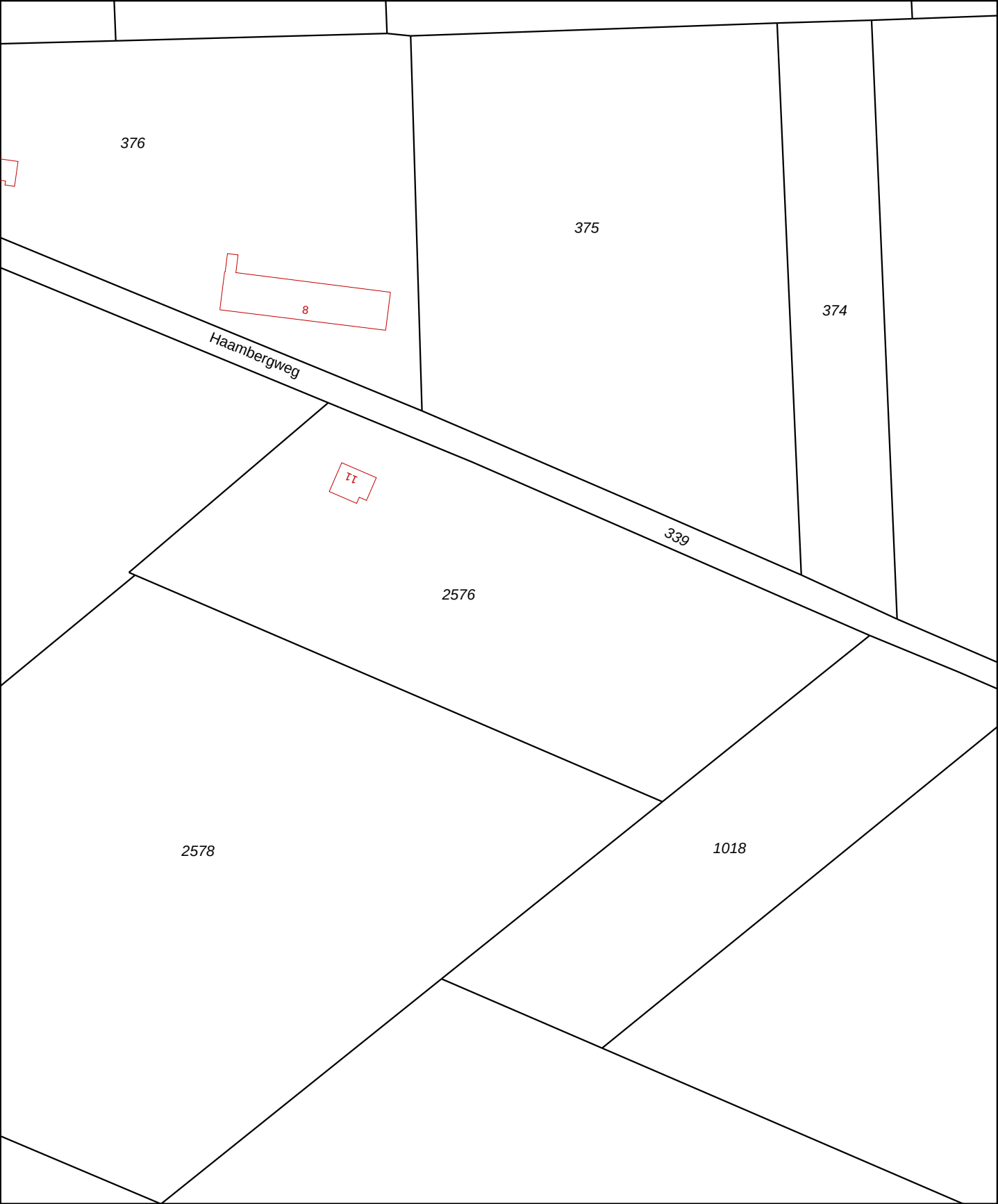
1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725, NNI
4. Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, NEN 5707, NNI.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

## **Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening**



[illegible]





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

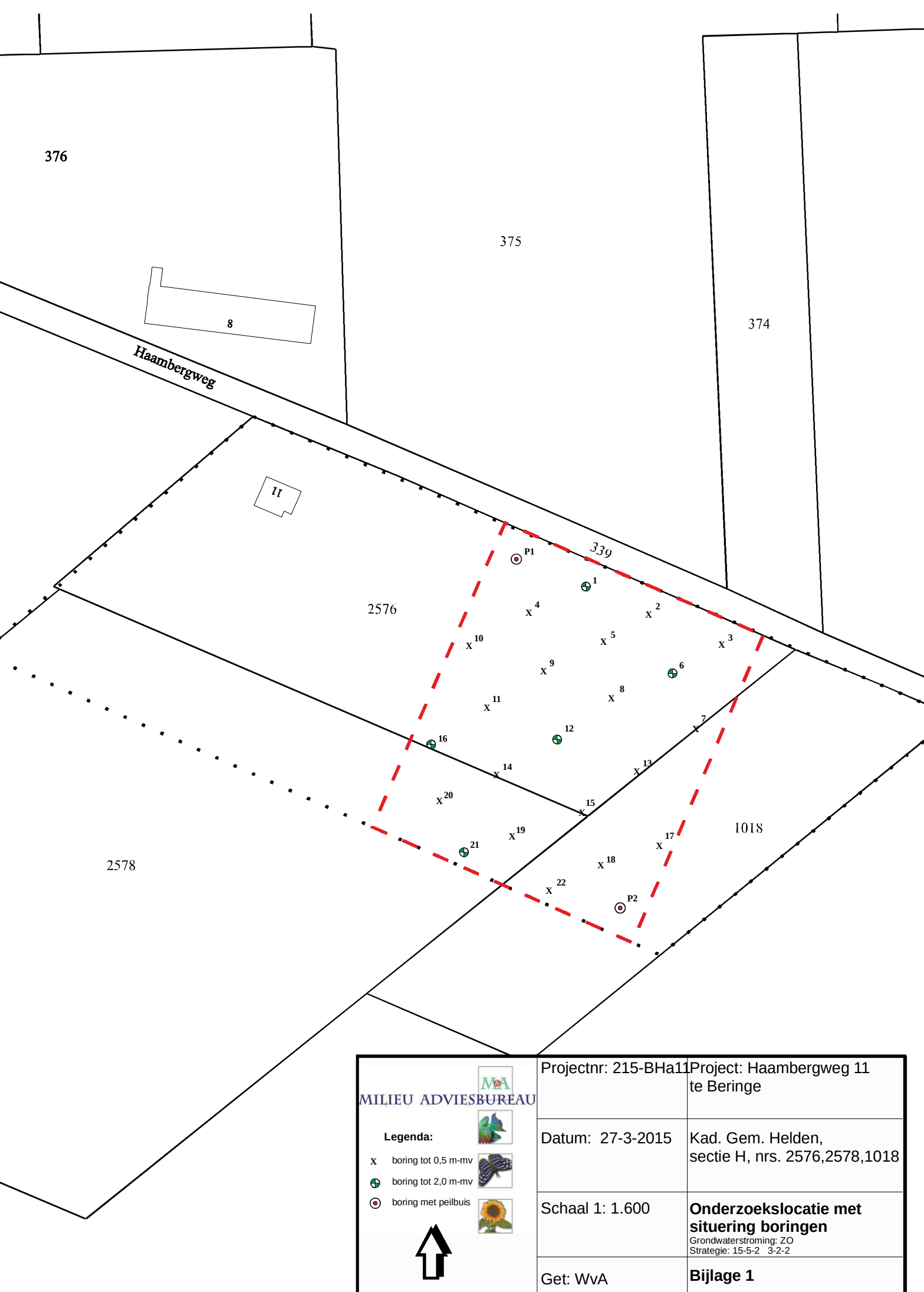
HELDEN

H

2576

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



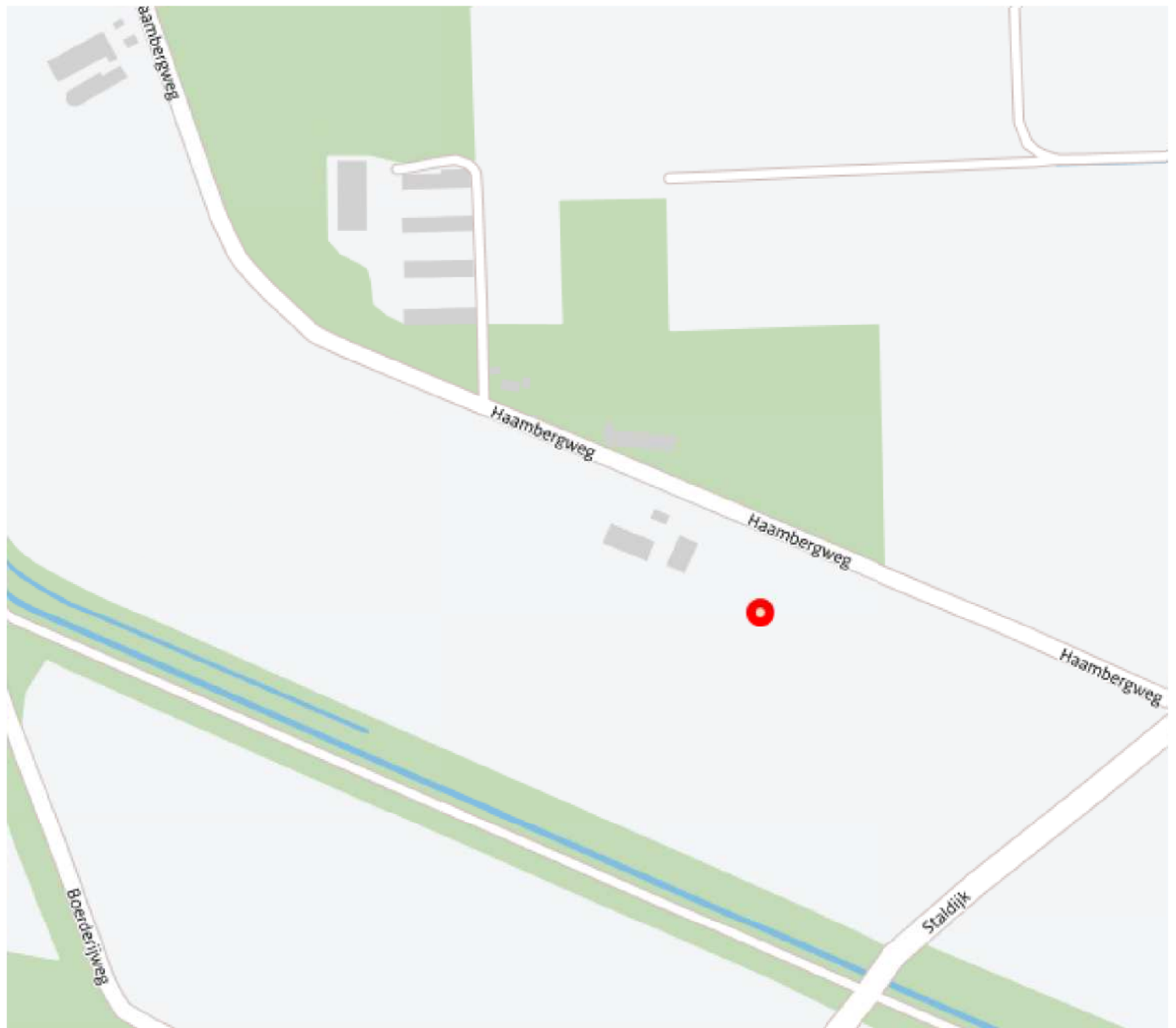
## **Bijlage 1b : Bodemloket**

# Bodemloket rapport

geprint op 15 Apr 2015 10:49



**Er zijn geen bodemonderzoekgegevens gevonden op de locatie.**



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

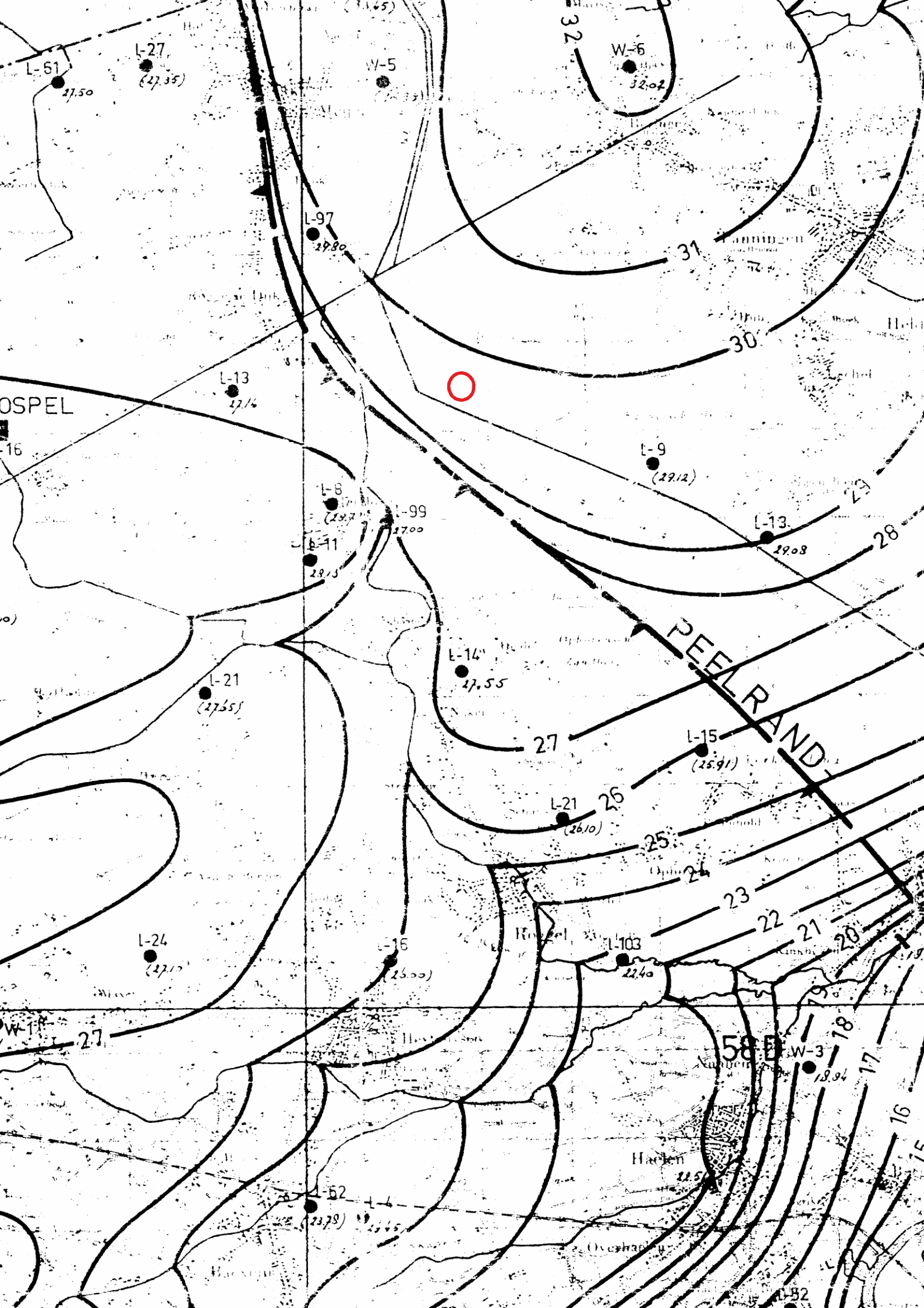
De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

## **Bijlage 2 : Isohypsens**





## **Bijlage 3a : Analyserapport grond**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

M&A Milieuadviesbureau BV  
W. van Aerle  
Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 02.04.2015  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 493839

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 493839 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Milieuadviesbureau BV  
Uw referentie 215-BHa11 Haambergweg 11  
Opdrachtacceptatie 27.03.15

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid  
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek  
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met  
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 493839 Bodem / Eluaat

| Monsternr. | Monstername      | Monsteromschrijving                                        |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| 122442     | 27.03.2015 11:40 | MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1)         |
| 122443     | 27.03.2015 11:40 | MIX(9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1)         |
| 122444     | 27.03.2015 11:41 | MIX(16.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1)        |
| 122445     | 27.03.2015 11:41 | MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 12.2)              |
| 122446     | 27.03.2015 11:41 | MIX(12.3 + 12.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4 + 21.2 + 21.3 + 21.4) |

| Eenheid | 122442                                             | 122443                                             | 122444                                              | 122445                                        | 122446                                                     |
|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         | MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1) | MIX(9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1) | MIX(16.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1) | MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 12.2) | MIX(12.3 + 12.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4 + 21.2 + 21.3 + 21.4) |

### Algemene monstervoorbehandeling

|                                         |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Voorbehandeling conform AS3000          |      | ++   | ++   | ++   | ++   | ++   |
| Droge stof                              | %    | 88,0 | 89,1 | 89,0 | 90,6 | 86,4 |
| IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | % Ds | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 | <5,0 |

### Klassiek Chemische Analyses

|                 |      |                   |                   |                   |                    |                    |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Organische stof | % Ds | 3,8 <sup>xj</sup> | 1,9 <sup>xj</sup> | 2,8 <sup>xj</sup> | <0,2 <sup>xj</sup> | <0,2 <sup>xj</sup> |
|-----------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|

### Fracties (sedigraaf)

|                |      |     |     |     |     |     |
|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fractie < 2 µm | % Ds | 2,6 | 1,7 | 2,8 | 1,3 | 1,6 |
|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|

### Voorbehandeling metalen analyse

|                          |  |    |    |    |    |    |
|--------------------------|--|----|----|----|----|----|
| Koningswater ontsluiting |  | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
|--------------------------|--|----|----|----|----|----|

### Metalen (AS3000)

|                |          |       |       |       |       |       |
|----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20   | <20   | <20   | <20   | <20   |
| Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,26  | <0,20 | <0,20 | <0,20 | <0,20 |
| Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0  | <3,0  | <3,0  | <3,0  | <3,0  |
| Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 12    | 8,1   | 8,2   | <5,0  | <5,0  |
| Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| Lood (Pb)      | mg/kg Ds | <10   | <10   | <10   | <10   | <10   |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  | <1,5  |
| Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0  | <4,0  | <4,0  | <4,0  | <4,0  |
| Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 39    | 26    | 26    | <20   | <20   |

### PAK (AS3000)

|                             |          |                    |                    |                    |                    |                    |
|-----------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Benzo-(a)-Pyreen            | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             | <0,050             |
| Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> | 0,35 <sup>#j</sup> |

### Minerale olie (AS3000)

|                              |          |     |     |     |     |     |
|------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Koolwaterstoffractie C10-C40 | mg/kg Ds | <35 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Koolwaterstoffractie C10-C12 | mg/kg Ds | <3  | <3  | <3  | <3  | <3  |

Blad 2 van 4



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 493839 Bodem / Eluaat

| Eenheid | 122442                                                            | 122443                                                            | 122444                                                             | 122445                                                       | 122446                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|         | <small>MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1)</small> | <small>MIX(9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1)</small> | <small>MIX(16.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1)</small> | <small>MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 12.2)</small> | <small>MIX(12.3 + 12.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4 + 21.2 + 21.3 + 21.4)</small> |

#### Minerale olie (AS3000)

|                               |          |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|----------|----|----|----|----|----|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 | mg/kg Ds | <3 | <3 | <3 | <3 | <3 |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 | mg/kg Ds | <4 | <4 | <4 | <4 | <4 |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 | mg/kg Ds | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 | mg/kg Ds | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 | mg/kg Ds | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 | mg/kg Ds | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 | mg/kg Ds | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 |

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

|                                           |          |                      |                      |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| PCB 28                                    | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 52                                    | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 101                                   | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 118                                   | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 138                                   | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 153                                   | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| PCB 180                                   | mg/kg Ds | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              | <0,0010              |
| Som PCB (7 Ballschmitter)<br>(Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> | 0,0049 <sup>#)</sup> |

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 27.03.2015

Einde van de analyses: 02.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



### Opdracht 493839 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**eigen methode:** n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24  
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n) IJzer ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )

**Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Organische stof Koningswater ontsluiting Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koper (Cu) Zink (Zn) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2  $\mu\text{m}$

**n) Niet geaccrediteerd**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

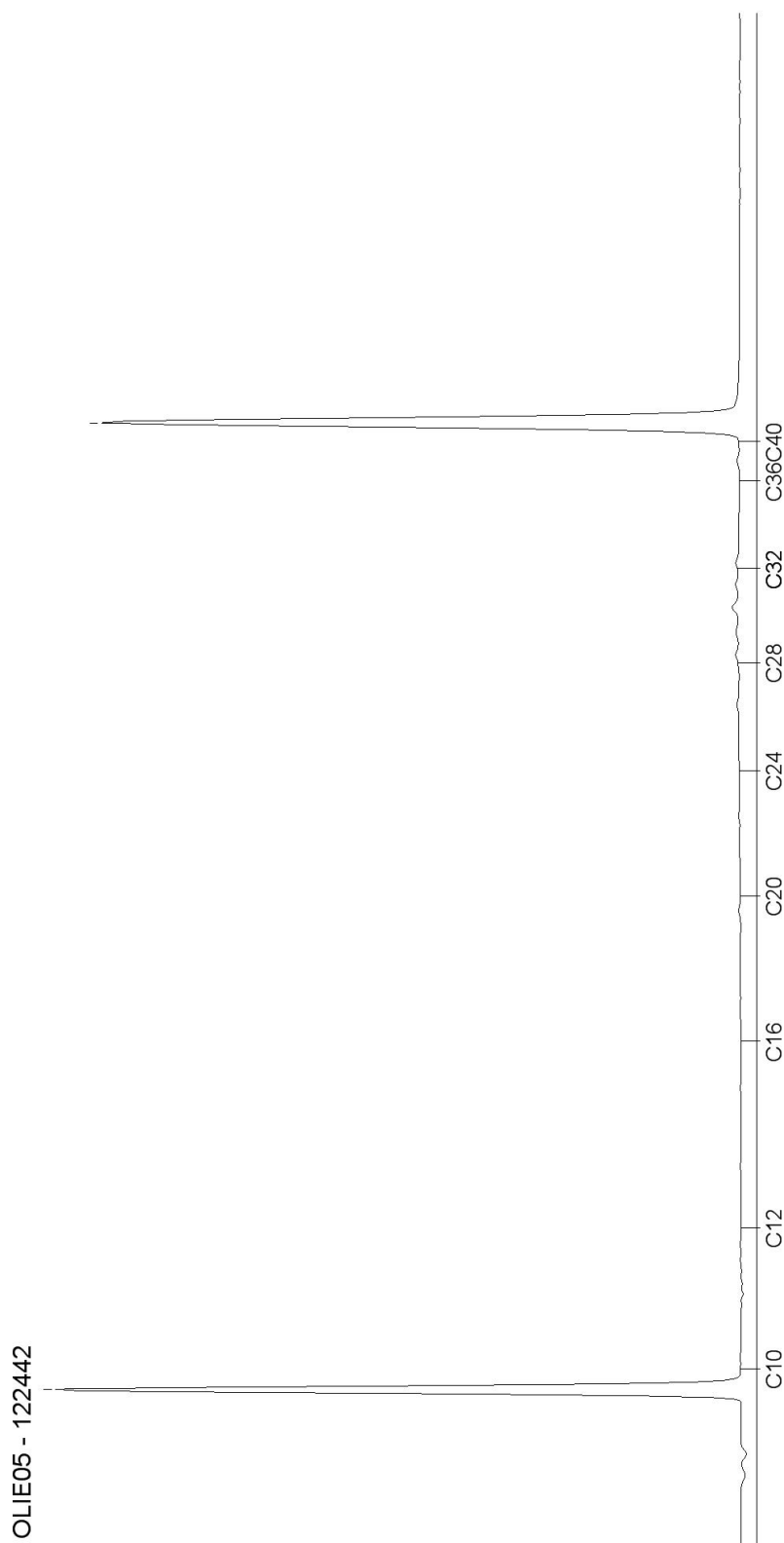


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493839, Analysis No. 122442, created at 01.04.2015 08:31:22

**Monsteromschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

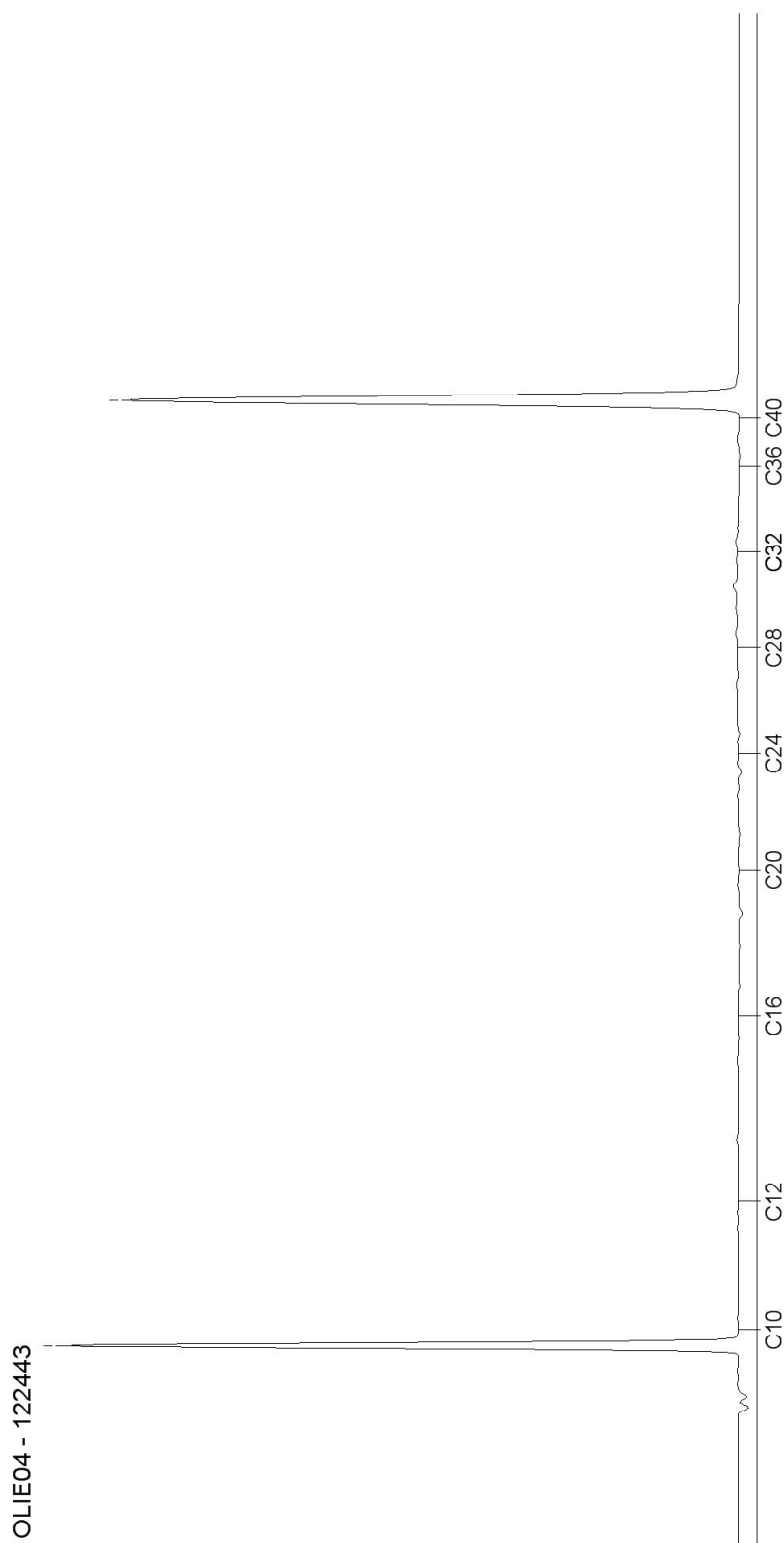


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493839, Analysis No. 122443, created at 01.04.2015 08:56:53

**Monsteromschrijving: MIX(9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1)**



Blad 2 van 5



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

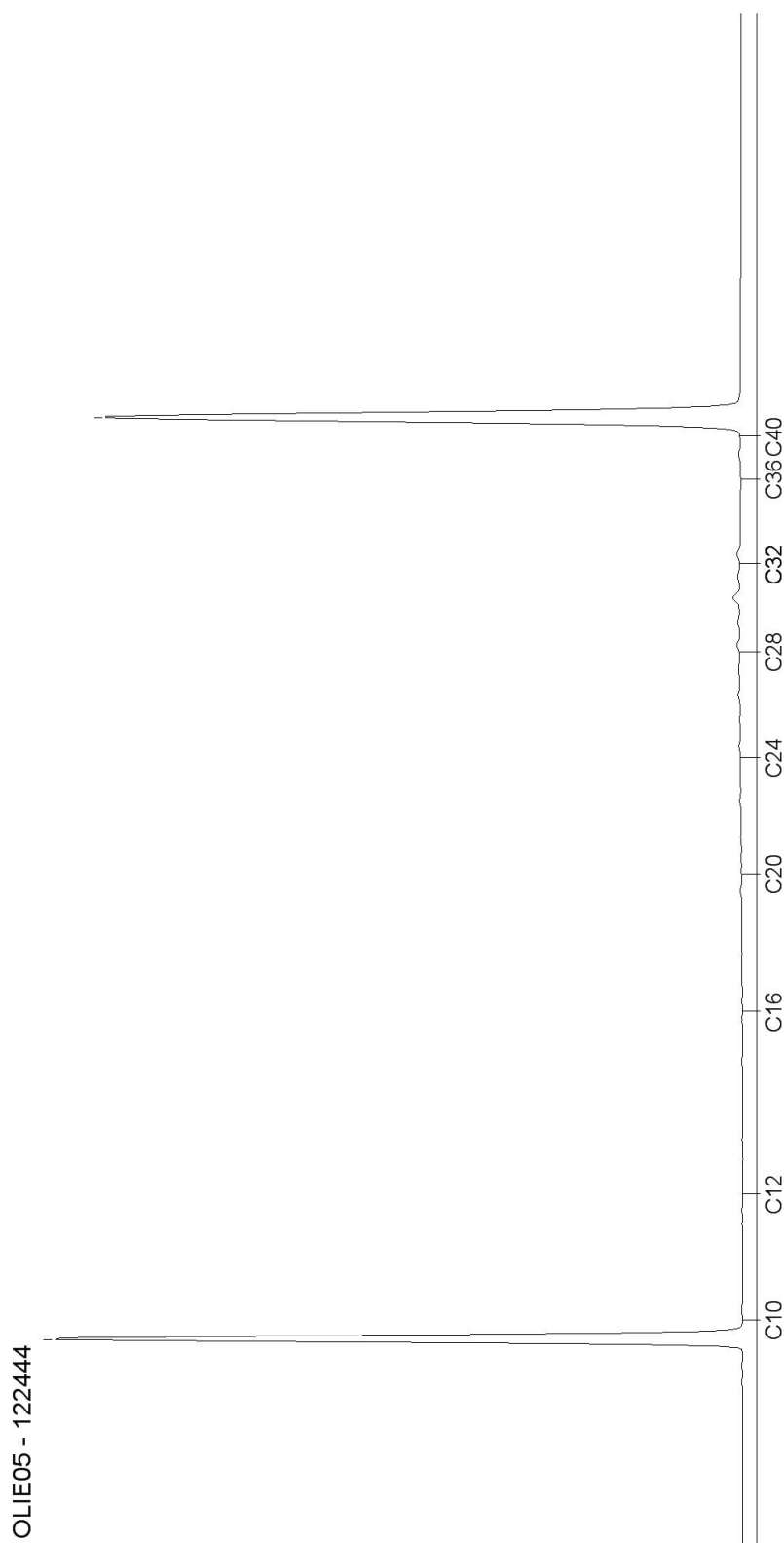


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493839, Analysis No. 122444, created at 01.04.2015 08:31:22

**Monsteromschrijving: MIX(16.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

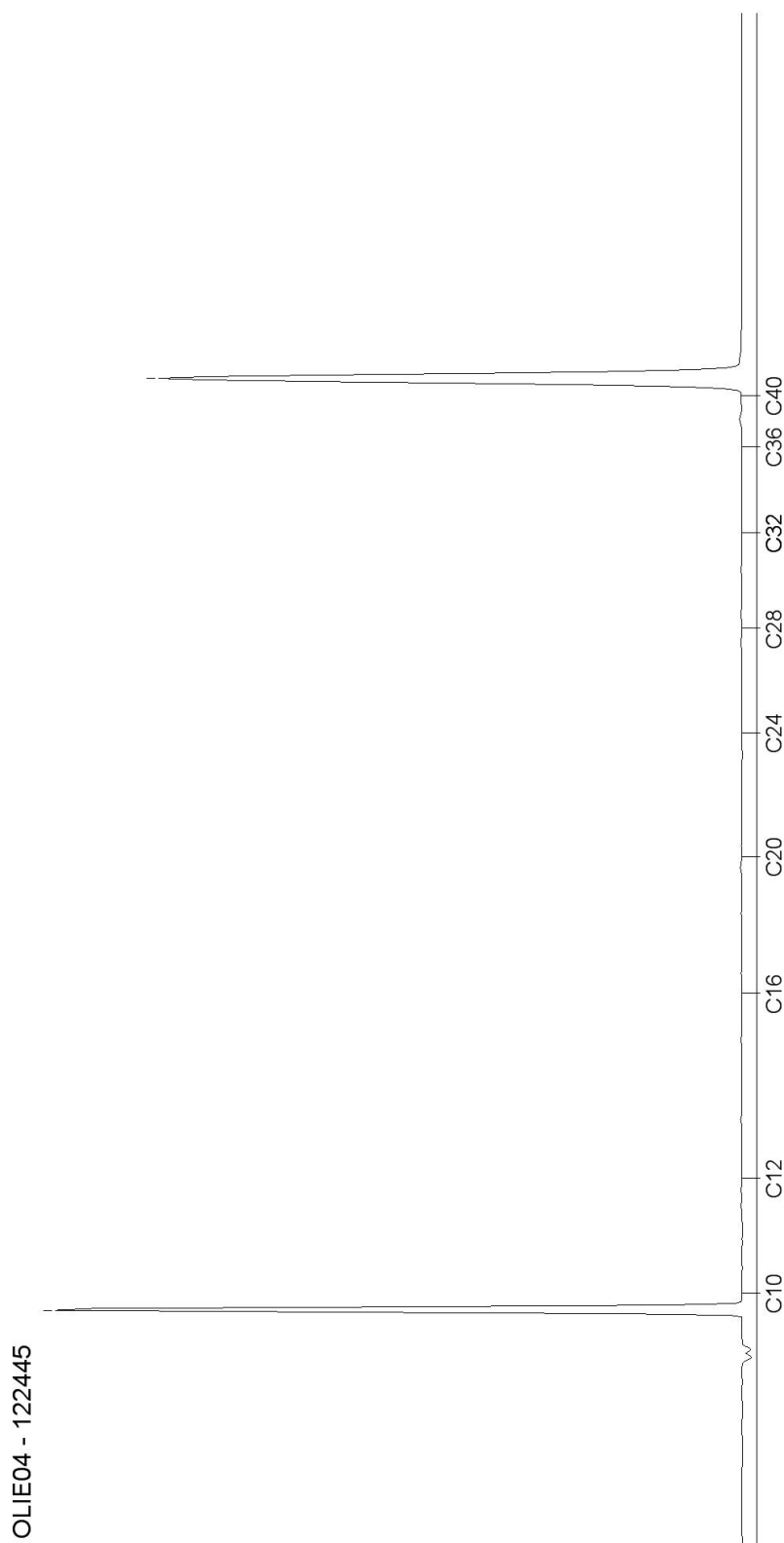


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493839, Analysis No. 122445, created at 01.04.2015 08:56:53

**Monsteromschrijving: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 12.2)**



Blad 4 van 5

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Elly van Bakergem  
Dr. Paul Wimmer



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

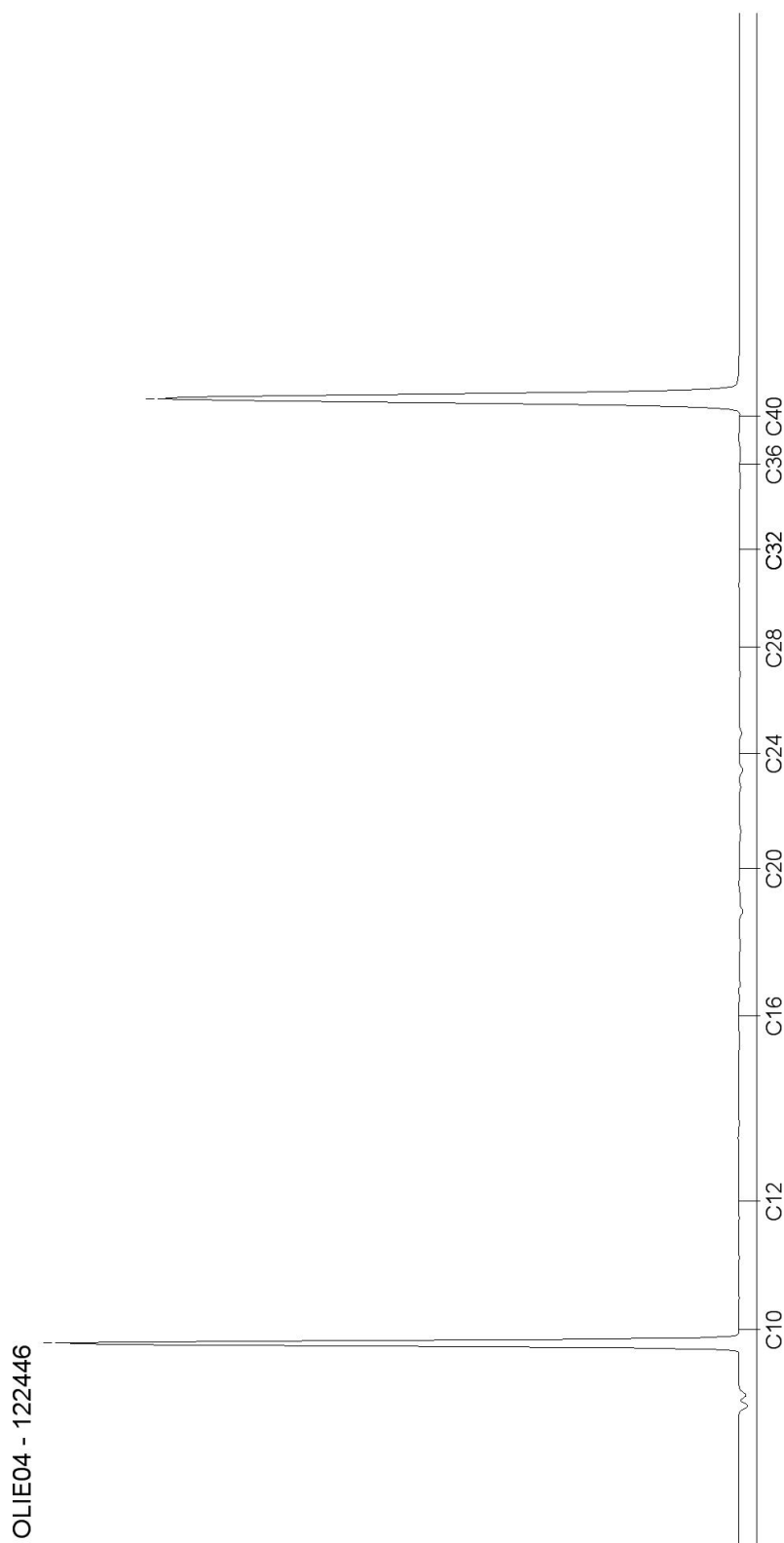


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493839, Analysis No. 122446, created at 01.04.2015 08:56:53

**Monsteromschrijving: MIX(12.3 + 12.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4 + 21.2 + 21.3 + 21.4)**



## **Bijlage 3b : Analyserapport grondwater**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

M&A Milieuadviesbureau BV  
W. van Aerle  
Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 01.04.2015  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 493824

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 493824 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Milieuadviesbureau BV  
Uw referentie 215-BHa11 Haambergweg 11, Beringe  
Opdrachtacceptatie 27.03.15

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid  
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek  
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met  
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 493824 Water

| Monsternr. | Monsteromschrijving | Monstername | Monsternamepunt |
|------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 122328     | P1                  | 27.03.2015  |                 |
| 122329     | P2                  | 27.03.2015  |                 |

|                                                      | Eenheid | 122328<br>P1       | 122329<br>P2       |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| <b>Metalen (AS3000)</b>                              |         |                    |                    |
| Barium (Ba)                                          | µg/l    | 65                 | 63                 |
| Cadmium (Cd)                                         | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Kobalt (Co)                                          | µg/l    | <2,0               | <2,0               |
| Koper (Cu)                                           | µg/l    | 15                 | 13                 |
| Kwik (Hg)                                            | µg/l    | <0,05              | <0,05              |
| Lood (Pb)                                            | µg/l    | <2,0               | <2,0               |
| Molybdeen (Mo)                                       | µg/l    | 14                 | 13                 |
| Nikkel (Ni)                                          | µg/l    | <3,0               | <3,0               |
| Zink (Zn)                                            | µg/l    | 64                 | 61                 |
| <b>Aromaten (AS3000)</b>                             |         |                    |                    |
| Benzeen                                              | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Tolueen                                              | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Ethylbenzeen                                         | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| m,p-Xyleen                                           | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| ortho-Xyleen                                         | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| <b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>                      | µg/l    | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> |
| Naftaleen                                            | µg/l    | <0,020             | <0,020             |
| Styreen                                              | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| <b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>               |         |                    |                    |
| Dichloormethaan                                      | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Trichloormethaan (Chloroform)                        | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Tetrachloormethaan (Tetra)                           | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| Vinylchloride                                        | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| Cis-1,2-Dichlooretheen                               | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| trans-1,2-Dichlooretheen                             | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| <b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b> | µg/l    | 0,14 <sup>#)</sup> | 0,14 <sup>#)</sup> |
| <b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>               | µg/l    | 0,21 <sup>#)</sup> | 0,21 <sup>#)</sup> |

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 493824 Water

|                                        | Eenheid | 122328<br>P1       | 122329<br>P2       |
|----------------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| <b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b> |         |                    |                    |
| Trichlooretheen (Tri)                  | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Tetrachlooretheen (Per)                | µg/l    | <0,10              | <0,10              |
| 1,1-Dichloorpropaan                    | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| 1,2-Dichloorpropaan                    | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| 1,3-Dichloorpropaan                    | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)      | µg/l    | 0,42 <sup>#)</sup> | 0,42 <sup>#)</sup> |
| <b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>  |         |                    |                    |
| Tribroommethaan (bromofom)             | µg/l    | <0,20              | <0,20              |
| <b>Minerale olie (AS3000)</b>          |         |                    |                    |
| Koolwaterstoffractie C10-C40           | µg/l    | <50                | <50                |
| Koolwaterstoffractie C10-C12           | µg/l    | <10                | <10                |
| Koolwaterstoffractie C12-C16           | µg/l    | <10                | <10                |
| Koolwaterstoffractie C16-C20           | µg/l    | <5,0               | 5,3                |
| Koolwaterstoffractie C20-C24           | µg/l    | 6,4                | 6,9                |
| Koolwaterstoffractie C24-C28           | µg/l    | 5,6                | 5,2                |
| Koolwaterstoffractie C28-C32           | µg/l    | <5,0               | <5,0               |
| Koolwaterstoffractie C32-C36           | µg/l    | <5,0               | <5,0               |
| Koolwaterstoffractie C36-C40           | µg/l    | <5,0               | <5,0               |

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 27.03.2015

Einde van de analyses: 01.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 493824 Water

#### Toegepaste methoden

**Protocollen AS 3100:** Barium (Ba) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Lood (Pb) Koper (Cu) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co)  
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene  
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen  
1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40  
**Protocollen AS 3100: n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16  
Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28  
Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

**n) Niet geaccrediteerd**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

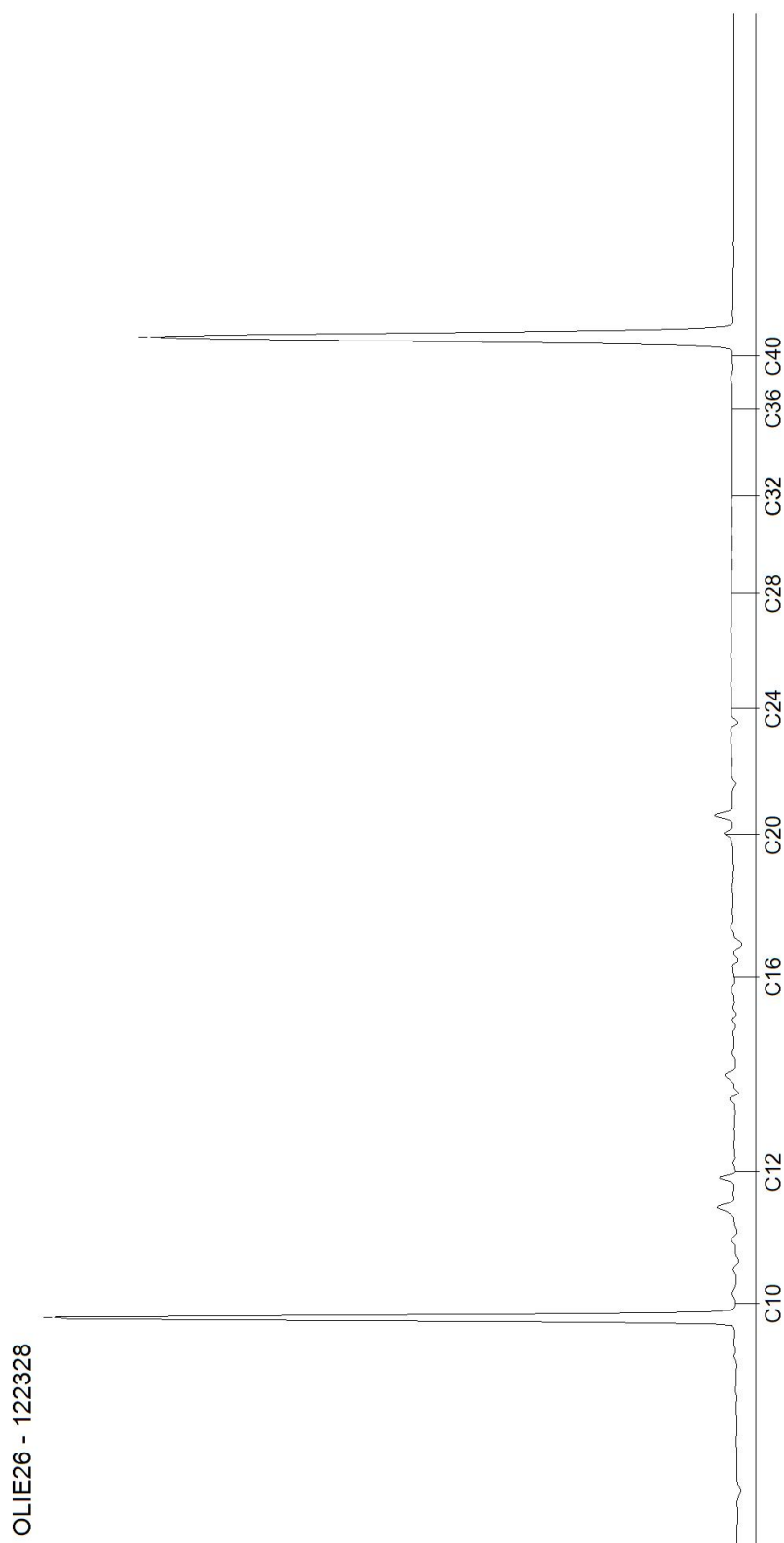


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493824, Analysis No. 122328, created at 31.03.2015 08:20:22

### Monsteromschrijving: P1



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

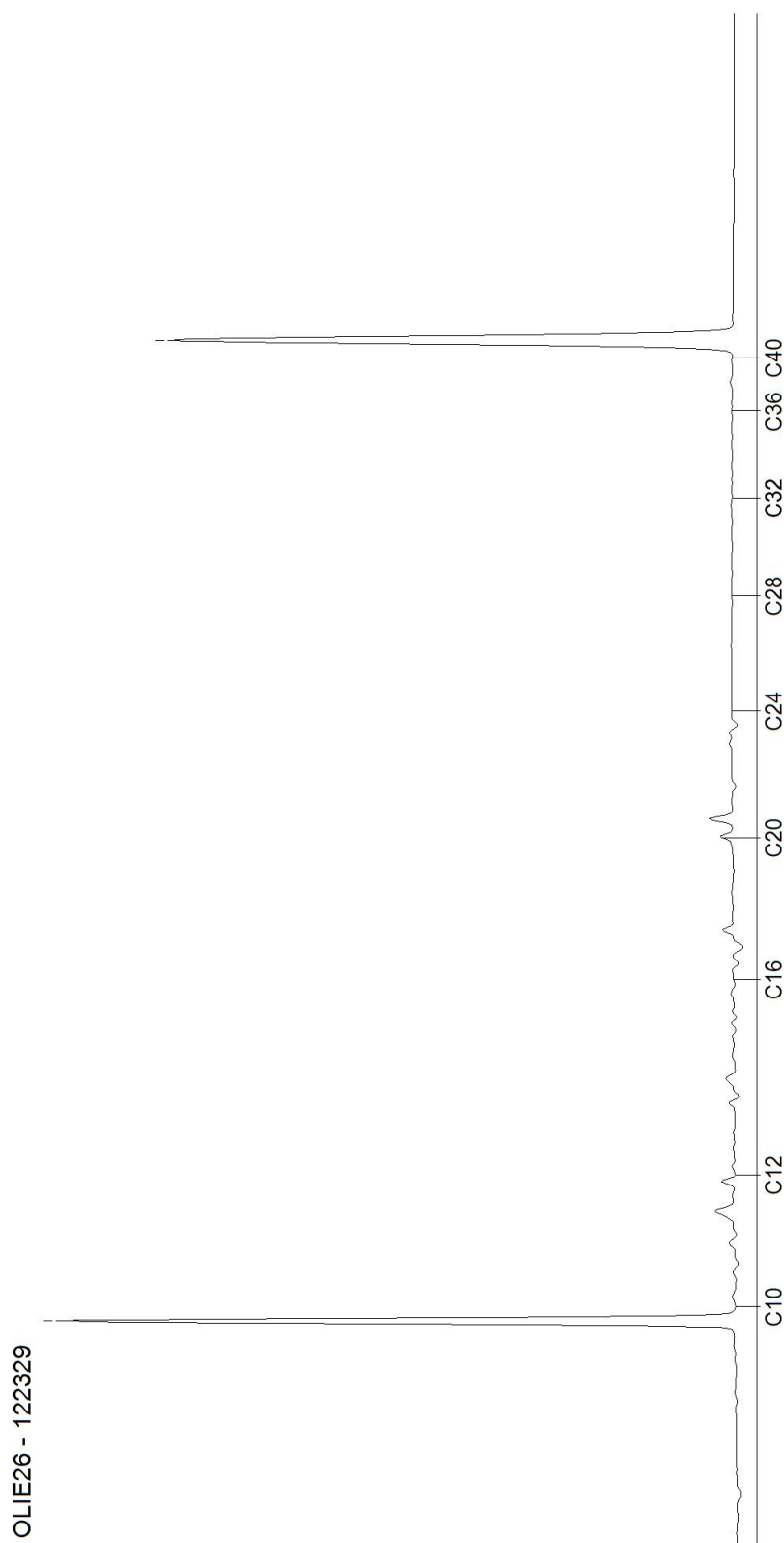


**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 493824, Analysis No. 122329, created at 31.03.2015 08:20:22

### Monsteromschrijving: P2



Blad 2 van 2

## **Bijlage 3c : Toetsing Wbb grond en grondwater**



|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Toetsingsinstellingen |                                                    |
| Versie                | 2.0.0                                              |
| Toetsingsmethode      | Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12] |

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                                                                             |
| Toetsing BoToVa | Toetsresultaat uit BoToVa                                                                   |
| IRW             | Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)            |
| AW              | Achtergrondwaarde                                                                           |
| I               | Interventiewaarde                                                                           |
| T-index         | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel   | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'                                       |

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Toetsinginformatie | Verklaring symbolen                       |
| Index < 0          | Gstandaard < AW                           |
| 0 < Index < 0,5    | Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1    | Gstandaard ligt tussen de oude T en I     |
| Index > 1          | I overschreden                            |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Opdracht          |                          |
| Opdrachtnummer    | 493839                   |
| Laboratorium      | AL-West B.V.             |
| Matrix            | Vaste stoffen            |
| Project           | 215-BHa11 Haambergweg 11 |
| Datum binnenkomst | 27.03.2015               |
| Rapportagedatum   | 02.04.2015               |
| CRM               | Dhr. Jan Godlieb         |





|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Parameter           |                                                    |
| Analysenummer       | 122442                                             |
| Monsteromschrijving | MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1) |
| Datum monstername   | 27.03.2015 11:40                                   |
| Monstercategorie    | Bodem / Eluaat                                     |
| Versie              | 1                                                  |

|                            |     |                |
|----------------------------|-----|----------------|
| Evaluatie voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                  | 3.8 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                  | 2.6 | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                             |   | Resultaat | Eenheid  | Resultaat<br>(G_standaard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|-----------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Zink (Zn)                                                             |   | 39        | mg/kg Ds | 86                         | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 140  | 720  | -1      | <= AW         |
| Cadmium (Cd)                                                          |   | 0.26      | mg/kg Ds | 0.4                        | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                           | < | 3         | mg/kg Ds | 6.93                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                            |   | 12        | mg/kg Ds | 22.9                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                             | < | 0.05      | mg/kg Ds | 0.049                      | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                             | < | 10        | mg/kg Ds | 10.5                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 50   | 530  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                                        | < | 1.5       | mg/kg Ds | 1.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)                                                           | < | 4         | mg/kg Ds | 7.78                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffrac<br>C10-C40                                          | < | 35        | mg/kg Ds | 64.5                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 7<br>polychloorbifeny<br>PCB28, 52,<br>101, 118, 138,<br>153, 180 |   |           |          | 12.9                       | ug/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 20   | 1000 | -1      | <= AW         |
| som 10<br>polyaromatische<br>koolwaterstoffen<br>(VROM)               |   |           |          | 0.35                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 40   | -1      | <= AW         |



|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Parameter           |                                                    |
| Analysenummer       | 122443                                             |
| Monsteromschrijving | MIX(9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1) |
| Datum monstername   | 27.03.2015 11:40                                   |
| Monstercategorie    | Bodem / Eluaat                                     |
| Versie              | 1                                                  |

|                            |     |                |
|----------------------------|-----|----------------|
| Evaluatie voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                  | 1.9 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                  | 1.7 | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                              |   | Resultaat | Eenheid  | Resultaat<br>(G_standaard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|------------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Zink (Zn)                                                              |   | 26        | mg/kg Ds | 61.7                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 140  | 720  | -1      | <= AW         |
| Cadmium (Cd)                                                           | < | 0.2       | mg/kg Ds | 0.24                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                            | < | 3         | mg/kg Ds | 7.38                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                             |   | 8.1       | mg/kg Ds | 16.8                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                              | < | 0.05      | mg/kg Ds | 0.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                              | < | 10        | mg/kg Ds | 11                         | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 50   | 530  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                                         | < | 1.5       | mg/kg Ds | 1.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)                                                            | < | 4         | mg/kg Ds | 8.17                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffrac<br>C10-C40                                           | < | 35        | mg/kg Ds | 122                        | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10<br>polyaromatische<br>koolwaterstoffen<br>(VROM)                |   |           |          | 0.35                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 40   | -1      | <= AW         |
| som 7<br>polychloorbifeny <br>PCB28, 52,<br>101, 118, 138,<br>153, 180 |   |           |          | 24.5                       | ug/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 20   | 1000 | -1      | <= AW         |



|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Parameter           |                                                     |
| Analysenummer       | 122444                                              |
| Monsteromschrijving | MIX(16.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1) |
| Datum monstername   | 27.03.2015 11:41                                    |
| Monstercategorie    | Bodem / Eluaat                                      |
| Versie              | 1                                                   |

|                            |     |                |
|----------------------------|-----|----------------|
| Evaluatie voor dit monster |     |                |
| Humus (%)                  | 2.8 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                  | 2.8 | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                              |   | Resultaat | Eenheid  | Resultaat<br>(G_standaard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|------------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Zink (Zn)                                                              |   | 26        | mg/kg Ds | 58.1                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 140  | 720  | -1      | <= AW         |
| Cadmium (Cd)                                                           | < | 0.2       | mg/kg Ds | 0.23                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                            | < | 3         | mg/kg Ds | 6.79                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                             |   | 8.2       | mg/kg Ds | 16.1                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                              | < | 0.05      | mg/kg Ds | 0.049                      | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                              | < | 10        | mg/kg Ds | 10.7                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 50   | 530  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                                         | < | 1.5       | mg/kg Ds | 1.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)                                                            | < | 4         | mg/kg Ds | 7.66                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffrac<br>C10-C40                                           | < | 35        | mg/kg Ds | 87.5                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10<br>polyaromatische<br>koolwaterstoffen<br>(VROM)                |   |           |          | 0.35                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 40   | -1      | <= AW         |
| som 7<br>polychloorbifeny <br>PCB28, 52,<br>101, 118, 138,<br>153, 180 |   |           |          | 17.5                       | ug/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 20   | 1000 | -1      | <= AW         |



|                     |                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------|
| Parameter           |                                               |
| Analysenummer       | 122445                                        |
| Monsteromschrijving | MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4 + 12.2) |
| Datum monstername   | 27.03.2015 11:41                              |
| Monstercategorie    | Bodem / Eluaat                                |
| Versie              | 1                                             |

|                            |       |                |
|----------------------------|-------|----------------|
| Evaluatie voor dit monster |       |                |
| Humus (%)                  | < 0.2 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                  | 1.3   | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                              |   | Resultaat | Eenheid  | Resultaat<br>(G_standaard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|------------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Zink (Zn)                                                              | < | 20        | mg/kg Ds | 33.2                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 140  | 720  | -1      | <= AW         |
| Cadmium (Cd)                                                           | < | 0.2       | mg/kg Ds | 0.24                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                            | < | 3         | mg/kg Ds | 7.38                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                             | < | 5         | mg/kg Ds | 7.24                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                              | < | 0.05      | mg/kg Ds | 0.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                              | < | 10        | mg/kg Ds | 11                         | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 50   | 530  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                                         | < | 1.5       | mg/kg Ds | 1.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)                                                            | < | 4         | mg/kg Ds | 8.17                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffrac<br>C10-C40                                           | < | 35        | mg/kg Ds | 122                        | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 7<br>polychloorbifeny <br>PCB28, 52,<br>101, 118, 138,<br>153, 180 |   |           |          | 24.5                       | ug/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 20   | 1000 | -1      | <= AW         |
| som 10<br>polyaromatische<br>koolwaterstoffen<br>(VROM)                |   |           |          | 0.35                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 40   | -1      | <= AW         |





|                     |                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| Parameter           |                                                            |
| Analysenummer       | 122446                                                     |
| Monsteromschrijving | MIX(12.3 + 12.4 + 16.2 + 16.3 + 16.4 + 21.2 + 21.3 + 21.4) |
| Datum monstername   | 27.03.2015 11:41                                           |
| Monstercategorie    | Bodem / Eluaat                                             |
| Versie              | 1                                                          |

|                            |       |                |
|----------------------------|-------|----------------|
| Evaluatie voor dit monster |       |                |
| Humus (%)                  | < 0.2 | Gemeten waarde |
| Lutum (%)                  | 1.6   | Gemeten waarde |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                               |
| Toetsingsresultaat         | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Parameter                                                              |   | Resultaat | Eenheid  | Resultaat<br>(G_standaard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing             | IRW | AW   | I    | T-index | Toets oordeel |
|------------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Zink (Zn)                                                              | < | 20        | mg/kg Ds | 33.2                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 140  | 720  | -1      | <= AW         |
| Cadmium (Cd)                                                           | < | 0.2       | mg/kg Ds | 0.24                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.6  | 13   | -1      | <= AW         |
| Kobalt (Co)                                                            | < | 3         | mg/kg Ds | 7.38                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 15   | 190  | -1      | <= AW         |
| Koper (Cu)                                                             | < | 5         | mg/kg Ds | 7.24                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 40   | 190  | -1      | <= AW         |
| Kwik (Hg)                                                              | < | 0.05      | mg/kg Ds | 0.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 0.15 | 36   | -1      | <= AW         |
| Lood (Pb)                                                              | < | 10        | mg/kg Ds | 11                         | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 50   | 530  | -1      | <= AW         |
| Molybdeen (Mo)                                                         | < | 1.5       | mg/kg Ds | 1.05                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 190  | -1      | <= AW         |
| Nikkel (Ni)                                                            | < | 4         | mg/kg Ds | 8.17                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 35   | 100  | -1      | <= AW         |
| Koolwaterstoffrac<br>C10-C40                                           | < | 35        | mg/kg Ds | 122                        | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 190  | 5000 | -1      | <= AW         |
| som 10<br>polyaromatische<br>koolwaterstoffen<br>(VROM)                |   |           |          | 0.35                       | mg/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 1.5  | 40   | -1      | <= AW         |
| som 7<br>polychloorbifeny <br>PCB28, 52,<br>101, 118, 138,<br>153, 180 |   |           |          | 24.5                       | ug/kg              | <= Achtergrondwaarde | N   | 20   | 1000 | -1      | <= AW         |



|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Toetsingsinstellingen |                                                         |
| Versie                | 1.0.1                                                   |
| Toetsingsmethode      | Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13] |

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabelinformatie |                                                                                             |
| Toetsing BoToVa | Toetsresultaat uit BoToVa                                                                   |
| IRW             | Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)            |
| S               | Streefwaarde                                                                                |
| I               | Interventiewaarde                                                                           |
| T-index         | Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde |
| Toets oordeel   | Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'                                       |

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Toetsinginformatie | Verklaring symbolen                       |
| Index < 0          | Gstandaard < AW                           |
| 0 < Index < 0,5    | Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T |
| 0,5 < Index < 1    | Gstandaard ligt tussen de oude T en I     |
| Index > 1          | I overschreden                            |

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| Opdracht          |                                   |
| Opdrachtnummer    | 493824                            |
| Laboratorium      | AL-West B.V.                      |
| Matrix            | Water                             |
| Project           | 215-BHa11 Haambergweg 11, Beringe |
| Datum binnenkomst | 27.03.2015                        |
| Rapportagedatum   | 01.04.2015                        |
| CRM               | Dhr. Jan Godlieb                  |



|                     |            |
|---------------------|------------|
| Parameter           |            |
| Analysenummer       | 122328     |
| Monsteromschrijving | P1         |
| Datum monstername   | 27.03.2015 |
| Monstercategorie    | Water      |
| Versie              | 1          |

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Evaluatie voor dit monster |        |
| Water diep/ondiep          | Ondiep |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                             |
| Toetsingsresultaat         | Overschrijding Streefwaarde |

| Parameter                                               |   | Resultaat | Eenheid | Resultaat<br>(G_standard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing        | IRW | S    | I    | T-index | Toets oordeel |
|---------------------------------------------------------|---|-----------|---------|---------------------------|--------------------|-----------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Nikkel (Ni)                                             | < | 3         | µg/l    | 2.1                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Zink (Zn)                                               |   | 64        | µg/l    | 64                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 65   | 800  | -1      | <= S          |
| Barium (Ba)                                             |   | 65        | µg/l    | 65                        | ug/l               | > Streefwaarde  | N   | 50   | 625  | 0.0261  | > S en <= T   |
| Cadmium (Cd)                                            | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.4  | 6    | -1      | <= S          |
| Kobalt (Co)                                             | < | 2         | µg/l    | 1.4                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 20   | 100  | -1      | <= S          |
| Koper (Cu)                                              |   | 15        | µg/l    | 15                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Kwik (Hg)                                               | < | 0.05      | µg/l    | 0.035                     | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.05 | 0.3  | -1      | <= S          |
| Lood (Pb)                                               | < | 2         | µg/l    | 1.4                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Molybdeen (Mo)                                          |   | 14        | µg/l    | 14                        | ug/l               | > Streefwaarde  | N   | 5    | 300  | 0.0305  | > S en <= T   |
| Benzeen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.2  | 30   | -1      | <= S          |
| Tolueen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 1000 | -1      | <= S          |
| Ethylbenzeen                                            | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 4    | 150  | -1      | <= S          |
| Naftaleen                                               | < | 0.02      | µg/l    | 0.014                     | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 70   | -1      | <= S          |
| Styreen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 6    | 300  | -1      | <= S          |
| Dichloormethaan                                         | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 1000 | -1      | <= S          |
| Trichloormethaan<br>(Chloroform)                        | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 6    | 400  | -1      | <= S          |
| Tetrachloormethaan<br>(Tetra)                           | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 10   | -1      | <= S          |
| 1,1-Dichloorethaan                                      | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 900  | -1      | <= S          |
| 1,2-Dichloorethaan                                      | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 400  | -1      | <= S          |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                   | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 300  | -1      | <= S          |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                   | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 130  | -1      | <= S          |
| Vinylchloride                                           | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 5    | -1      | <= S          |
| 1,1-Dichlooretheen                                      | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 10   | -1      | <= S          |
| Trichlooretheen (Tri)                                   | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 24   | 500  | -1      | <= S          |
| Tetrachlooretheen (Per)                                 | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 40   | -1      | <= S          |
| Koolwaterstoffractie<br>C10-C40                         | < | 50        | µg/l    | 35                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 50   | 600  | -1      | <= S          |
| som dichlooretheen-<br>isomeren                         |   |           |         | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 20   | -1      | <= S          |
| som 3 dichloorpropanen<br>(som 1,1- en 1,2- en<br>1,3-) |   |           |         | 0.42                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.8  | 80   | -1      | <= S          |
| som xyleen-isomeren                                     |   |           |         | 0.21                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.2  | 70   | -1      | <= S          |

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



|                     |            |
|---------------------|------------|
| Parameter           |            |
| Analysenummer       | 122329     |
| Monsteromschrijving | P2         |
| Datum monstername   | 27.03.2015 |
| Monstercategorie    | Water      |
| Versie              | 1          |

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Evaluatie voor dit monster |        |
| Water diep/ondiep          | Ondiep |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Resultaat voor dit monster |                             |
| Toetsingsresultaat         | Overschrijding Streefwaarde |

| Parameter                                               |   | Resultaat | Eenheid | Resultaat<br>(G_standard) | Botova-<br>eenheid | Toetsing        | IRW | S    | I    | T-index | Toets oordeel |
|---------------------------------------------------------|---|-----------|---------|---------------------------|--------------------|-----------------|-----|------|------|---------|---------------|
| Nikkel (Ni)                                             | < | 3         | µg/l    | 2.1                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Zink (Zn)                                               |   | 61        | µg/l    | 61                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 65   | 800  | -1      | <= S          |
| Barium (Ba)                                             |   | 63        | µg/l    | 63                        | ug/l               | > Streefwaarde  | N   | 50   | 625  | 0.0226  | > S en <= T   |
| Cadmium (Cd)                                            | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.4  | 6    | -1      | <= S          |
| Kobalt (Co)                                             | < | 2         | µg/l    | 1.4                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 20   | 100  | -1      | <= S          |
| Koper (Cu)                                              |   | 13        | µg/l    | 13                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Kwik (Hg)                                               | < | 0.05      | µg/l    | 0.035                     | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.05 | 0.3  | -1      | <= S          |
| Lood (Pb)                                               | < | 2         | µg/l    | 1.4                       | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 15   | 75   | -1      | <= S          |
| Molybdeen (Mo)                                          |   | 13        | µg/l    | 13                        | ug/l               | > Streefwaarde  | N   | 5    | 300  | 0.0271  | > S en <= T   |
| Benzeen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.2  | 30   | -1      | <= S          |
| Tolueen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 1000 | -1      | <= S          |
| Ethylbenzeen                                            | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 4    | 150  | -1      | <= S          |
| Naftaleen                                               | < | 0.02      | µg/l    | 0.014                     | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 70   | -1      | <= S          |
| Styreen                                                 | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 6    | 300  | -1      | <= S          |
| Dichloormethaan                                         | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 1000 | -1      | <= S          |
| Trichloormethaan<br>(Chloroform)                        | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 6    | 400  | -1      | <= S          |
| Tetrachloormethaan<br>(Tetra)                           | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 10   | -1      | <= S          |
| 1,1-Dichloorethaan                                      | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 900  | -1      | <= S          |
| 1,2-Dichloorethaan                                      | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 7    | 400  | -1      | <= S          |
| 1,1,1-Trichloorethaan                                   | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 300  | -1      | <= S          |
| 1,1,2-Trichloorethaan                                   | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 130  | -1      | <= S          |
| Vinylchloride                                           | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 5    | -1      | <= S          |
| 1,1-Dichlooretheen                                      | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 10   | -1      | <= S          |
| Trichlooretheen (Tri)                                   | < | 0.2       | µg/l    | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 24   | 500  | -1      | <= S          |
| Tetrachlooretheen (Per)                                 | < | 0.1       | µg/l    | 0.07                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 40   | -1      | <= S          |
| Koolwaterstoffractie<br>C10-C40                         | < | 50        | µg/l    | 35                        | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 50   | 600  | -1      | <= S          |
| som 3 dichloorpropanen<br>(som 1,1- en 1,2- en<br>1,3-) |   |           |         | 0.42                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.8  | 80   | -1      | <= S          |
| som dichlooretheen-<br>isomeren                         |   |           |         | 0.14                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.01 | 20   | -1      | <= S          |
| som xyleen-isomeren                                     |   |           |         | 0.21                      | ug/l               | <= Streefwaarde | N   | 0.2  | 70   | -1      | <= S          |

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)



## **Bijlage 4 : Boorbeschrijvingen**

**Boorbeschrijving volgens NEN 5104**

Beschrijver : W.A. van Aerle

Apparatuur : Edelman 10 cm

| <b><u>Boring</u></b> | <b><u>Monster</u></b> |                       | <b><u>Boorbeschrijving</u></b>                                           |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                      | <b><u>Nr.</u></b>     | <b><u>Traject</u></b> |                                                                          |
| Boring 1 :           | 1.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
|                      | 1.2                   | 50 - 100 cm           | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|                      | 1.3                   | 100 - 150 cm          | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|                      | 1.4                   | 150 - 200 cm          | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                            |
| Boring 2 :           | 2.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 3 :           | 3.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 4 :           | 4.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 5 :           | 5.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 6 :           | 6.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
|                      | 6.2                   | 50 - 100 cm           | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|                      | 6.3                   | 100 - 150 cm          | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|                      | 6.4                   | 150 - 200 cm          | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                            |
| Boring 7 :           | 7.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 8 :           | 8.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 9 :           | 9.1                   | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 10 :          | 10.1                  | 0 - 50 cm             | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |

|             |      |                                          |                                                                          |
|-------------|------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Boring 11 : | 11.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 12 : | 12.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
|             | 12.2 | 50 - 100 cm                              | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|             | 12.3 | 100 - 150 cm                             | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|             | 12.4 | 150 - 170 cm                             | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                            |
|             |      | grondwaterstand aangetroffen op 1,7 m-mv |                                                                          |
| Boring 13 : | 13.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 14 : | 14.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 15 : | 15.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 16 : | 16.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
|             | 16.2 | 50 - 100 cm                              | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|             | 16.3 | 100 - 150 cm                             | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                             |
|             | 16.4 | 150 - 170 cm                             | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                            |
|             |      | grondwaterstand aangetroffen op 1,7 m-mv |                                                                          |
| Boring 17 : | 17.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 18 : | 18.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 19 : | 19.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |
| Boring 20 : | 20.1 | 0 - 50 cm                                | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1) |

|             |      |              |                                                                                                             |
|-------------|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boring 21 : | 21.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1)                                    |
|             | 21.2 | 50 - 100 cm  | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                                |
|             | 21.3 | 100 - 150 cm | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                                |
|             | 21.4 | 150 - 170 cm | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)<br>grondwaterstand aangetroffen op 1,7 m-mv                   |
| Boring 22 : | 22.1 | 0 - 50 cm    | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1)                                    |
| Boring P1 : |      | 0 - 50 cm    | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1)                                    |
|             |      | 50 - 150 cm  | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                                |
|             |      | 150 - 240 cm | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                               |
|             |      | 240 - 350 cm | grijs, zwak siltig, matig grof zand (Z210s1)<br>T=10,8 °C, Ec=1.120 µS, pH=6.65, D=18 FTU, gw.st.=1,99 m-mv |
| Boring P2 : |      | 0 - 50 cm    | donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand;<br>(Z210 s1 h1)                                    |
|             |      | 50 - 150 cm  | geel, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                                |
|             |      | 150 - 240 cm | grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)                                                               |
|             |      | 240 - 310 cm | grijs, zwak siltig, matig grof zand (Z210s1)<br>T=10,4 °C, Ec=918 µS, pH=6.44, D=20 FTU, gw.st.=1,56 m-mv   |





# MILIEU ADVIESBUREAU



## AKOESTISCH ONDERZOEK

## INDUSTRIELAWAAI



Haambergweg 11 te Beringe



Datum : 26 maart 2015

Rapportnummer : 215-BH11-il-v1



Koolweg 64  
5759 PZ Helenaveen  
Tel. 0493-539803  
E-mail. [mena@m-en-a.nl](mailto:mena@m-en-a.nl)  
ING: NL37 INGB 0007622002  
K.v.K. 17095577

**Project** : **Akoestisch onderzoek**  
**Omgevingsvergunning**  
**Haambergweg 11 Beringe**

**Projectnummer** : **215-BHa11-il-v1**

**Opdrachtgever** : **Bergs Advies BV**

**Datum rapport** : **26 maart 2015**

**Rapporteur** : **Mevr. Ing. A. van der Vleuten**  
**Collegiale toets** : **Dhr. Ir. W.A. van Aerle**

Voor akkoord:  
A. van der Vleuten



Voor akkoord:  
W.A. van Aerle



## **Samenvatting**

In verband met een procedure voor een omgevingsvergunning voor een agrarisch bedrijf aan de Haambergweg 11 te Beringe, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wabo.

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit het laden/lossen van pluimvee, het afvoeren van mest, het leveren van voer en de stalventilatie.

Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding “Meten en Rekenen Industrielawaai” (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald. De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 1.

**Tabel 1 : Geluidsuitstraling pluimveehouderij (RBS)**

| Immissiepunt           | L <sub>Ar,LT</sub> [dB(A)] |       |       | L <sub>Amax</sub> [dB(A)] |       |       |
|------------------------|----------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
|                        | dag                        | avond | nacht | dag                       | avond | nacht |
| 1. Haambergweg 10      | 37                         | 35    | 30    | 48                        | 40    | 48    |
| 2. Ref. Punt op 50 m N | 46                         | 46    | 42    | 57                        | 48    | 60    |
| 3. Ref. Punt op 50 m O | 43                         | 45    | 41    | 60                        | 32    | 63    |
| 4. Ref. Punt op 50 m Z | 52                         | 50    | 52    | 60                        | 40    | 63    |
| 5. Ref. Punt op 50 m W | 41                         | 40    | 35    | 60                        | 47    | 56    |
| NORMERING:             | 40                         | 35    | 30    | 70                        | 65    | 60    |

**Opmerking tabel 1:**

- : Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt, ter plaatse van woningen van derden, overal voldaan aan de geluidsnormering.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder (50 dB(A)) wordt ter plaatse van de relevante omliggende woningen niet overschreden.

Dit betekent dat de omgevingsvergunning uit akoestisch oogpunt kan worden verleend.

## **Inhoudsopgave**

| <b><u>Hfdst.</u></b> | <b><u>Titel</u></b>                                | <b><u>Blz.</u></b> |
|----------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
|                      | Samenvatting                                       |                    |
| 1.                   | Inleiding                                          | 1                  |
| 2.                   | Normstelling                                       | 2                  |
| 2.1                  | Handreiking industrielawaai en vergunningverlening | 2                  |
| 2.2                  | Circulaire indirecte hinder                        | 3                  |
| 3.                   | Bedrijfsvoering                                    | 4                  |
| 3.1.                 | Representatieve bedrijfssituatie                   | 4                  |
| 4.                   | Geluidsbronnen agrarisch bedrijf                   | 6                  |
| 4.1                  | Geluidvermogenenniveaus                            | 6                  |
| 4.2                  | Bedrijfsduren                                      | 7                  |
| 5.                   | Resultaten                                         | 8                  |
| 5.1.                 | Representatieve bedrijfssituatie                   | 8                  |
| 5.2.                 | Best Beschikbare Technieken                        | 9                  |
| 5.3.                 | Indirecte hinder                                   | 11                 |
| 6.                   | Conclusie                                          | 12                 |

## **Bijlagen**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Bijlage 1  | : Situatietekening                    |
| Bijlage 2a | : Invoergegevens directe hinder (RBS) |
| Bijlage 2b | : Invoergegevens indirecte hinder     |
| Bijlage 3a | : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RBS)   |
| Bijlage 3b | : Rekenresultaten $L_{Amax}$ (RBS)    |
| Bijlage 3c | : Rekenresultaten indirecte hinder    |



## **1. Inleiding**

Er is aan M & A Milieuadviesbureau opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor een agrarisch bedrijf aan de Haambergweg 11 te Beringe. E.e.a. in verband met een procedure voor een omgevingsvergunning.

In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald. Het bedrijf dient te voldoen aan de eisen conform de Wabo.

Het bedrijf is vergunningsplichtig. In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald.

De resultaten zullen worden getoetst aan de geluidvoorschriften van de vigerende milieuvergunning en de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998). In onderhavig onderzoek zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode op een aantal immissiepunten op de dichtst bij gelegen gevels van de omliggende woningen en op referentiepunten op 50 meter van de inrichtingsgrens. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is beschreven en de bijbehorende geluidbelastingen zijn berekend.

Voor de bronniveaus van verschillende bronnen is gebruik gemaakt van een aantal literatuur- en ervaringswaarden van bekende geluidbronnen.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de milieutekening met werknr. 4720-1, d.d. 09-03-2015V2 van Van den Schoor Bouwkundig ontwerp bureau te Baexem.

## **2. Normstelling**

### **2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening**

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 dient, zolang er nog geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van de vergunningverlening gebruik te worden gemaakt van de streef- en grenswaarden voor zogenaamde "kleine lawaaimakers" uit de circulaire Industrielawaai van 1 september 1979, herdruk 1982. Deze circulaire is van rechtswege vervallen en de tekst is integraal opgenomen in voornoemde Handreiking.

In de beleidsafweging bij het vaststellen van grenswaarden worden in deze Handreiking een drietal elementen onderscheiden, te weten:

- de streefwaarden die afhankelijk zijn van de aard van de woonomgeving en het activiteitsniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

De aanbevolen streefwaarden worden onderscheiden naar de aard van de woonomgeving en het daarbij te verwachten activiteitsniveau gedurende de verschillende etmaalperioden. Voor de dag- (07.00 - 19.00 uur), avond- (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) worden voor de verschillende woonomgevingen respectievelijk onderscheiden een landelijke omgeving (40, 35 en 30 dB(A)), een rustige woonwijk (45, 40 en 35 dB(A)) en een woonwijk in de stad (50, 45 en 40 dB(A)).

In de praktijk kunnen de streefwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Een rigide toepassing van de streefwaarden moet dan ook worden voorkomen. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan soms een hogere geluidsbelasting worden toegelaten. Verhoging van de streefwaarden kan alleen worden toegestaan nadat voorzieningen zijn getroffen op basis van het BBT-beginsel (Best Beschikbare Technieken).

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de omgeving, kunnen variëren van  $L_{\text{etmaal}}$  40 dB(A) tot 50 dB(A).

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van de streefwaarden tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid toelaatbaar zijn. Bij nieuwe inrichtingen geldt als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen  $L_{\text{etmaal}}$  50 dB(A) of het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Bij bestaande inrichtingen kan op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen, overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot ten hoogste  $L_{\text{etmaal}}$  55

dB(A) in beginsel worden toegestaan. Binnen woningen zijn in het algemeen de aanbevolen streefwaarden van toepassing verminderd met 15 dB(A), zijnde de geluidsreductie van de gevel met een raam in ventilatiestand. De maximaal toegestane waarde voor het binnenniveau bedraagt  $L_{etmaal}$  35 dB(A).

Behalve grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden ook beperkingen gesteld aan de optredende piekgeluidsniveaus  $L_{Amax}$ , gemeten in de meterstand "F" (fast). Als streefwaarde dient een piekgeluidsniveau te worden gehanteerd dat 10 dB(A) hoger ligt dan het equivalente geluidsniveau over de betreffende etmaalperiode. Voor de respectievelijke dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste  $L_{Amax}$  70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A).

Rondom de inrichting zijn binnen 100 meter geen woningen van derden gelegen. Gezien de landelijke omgeving is het legitiem om een normering voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te stellen van 40, 35 en 30 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De streefwaarden voor het piekgeluidsniveau  $L_{Amax}$  liggen 10 dB(A) hoger, terwijl de ten hoogste toegestane waarden  $L_{Amax}$  70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode bedragen.

## **2.2. Circulaire indirecte hinder**

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire verzonden met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform recente jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

### **3. Bedrijfsvoering**

#### **3.1 Representatieve bedrijfssituatie**

Het bedrijf is/wordt gevestigd in Beringe (gemeente Peel en Maas). Voor een volledig overzicht van de op het terrein aanwezig gebouwen en middelen wordt verwezen naar de milieutekening. Het bedrijf houdt zich bezig met het produceren van vleeskuikens.

De vleeskuikens verblijven gedurende ongeveer 5 á 7 weken in de stal, waarna de hoofdafvoer (wegladen aan het einde van de cyclus) plaatsvindt. Dit kan plaatsvinden in de dag- en nachtperiode met maximaal 8 vrachtwagens per etmaal. Er wordt ook na ca. 5 weken een tussenafvoer (uitladen) uitgevoerd. Er wordt dan in de dag- en nachtperiode een gedeelte van de kuikens geladen met maximaal 2 vrachtwagens per etmaal. Het pluimvee wordt handmatig uit de stallen verwijderd en in containers gedaan. De containers worden met een verreiker op de vrachtwagens geladen. Vervolgens wordt de mest uit de stallen afgevoerd, de stallen gereinigd en vervolgens weer volgeladen.

De afvoer van mest vindt meestal in hetzelfde etmaal plaats als het wegladen van vleeskuikens, direct aansluitend als een stal is leeggeladen. Met behulp van de verreiker of loader wordt de mest naar de voorzijde van de stal geschoven. Per dag komen er maximaal 2 vrachtwagens welke containers neerzetten/ophalen. Deze containers worden met de verreiker of loader volgeladen met mest. Dit laden neemt per etmaal maximaal 4 uur tijd in beslag in de dagperiode. In deze bedrijfstijd is het neerzetten/ophalen van de containers inbegrepen.

Nadat de reiniging van de stallen is afgerond, worden alle stallen in één dag tijd weer volgeladen met kuikens. Hiervoor zijn maximaal 3 vrachtwagen in de dagperiode nodig. Het lossen en uitzetten van de kuikens geschiedt handmatig. Dit vindt nooit plaats binnen hetzelfde etmaal als het lossen van pluimvee, waardoor het voor de representatieve bedrijfssituatie niet maatgevend is. In de berekeningen/modellering is rekening gehouden met de maatgevende situatie dat pluimvee wordt geladen.

Het reinigen van de stallen is niet afzonderlijk in de modellering/berekening meegenomen, dit is niet maatgevend en vindt nooit op dezelfde dagen plaats als de afvoer van vee en mest plaatsvindt.

Per cyclus worden er 2 vrachtwagens met houtkrullen gelost bij de stallen (en extra bij de werktuigenberging). Het lossen neemt in totaal 1 uur tijd in beslag bij de stallen en 10 minuten bij de berging in de dagperiode.

Het voer in de silo's wordt met maximaal 9 bulkwagens per week (maximaal 3 per dag) gelost in de dagperiode.

De dierstallen worden mechanisch geventileerd:

- Per stal : dakventilatoren 10 x d. 500 mm, lengteventilatoren 4 x 1400 mm



Verder is per stal een warmtewisselaar aanwezig. Deze heeft een inblaas- en een uitblaasventilator. Hierbij is uitsluitend de uitblaasventilator (d. 800 mm) op de kast naast elke stal akoestisch relevant naar de omgeving.

Het spoelwater ten gevolge van het reinigen van de stallen, wordt opgevangen in opvangputten. Dit spoelwater wordt uit deze putten gepompt met een tractor of vrachtwagen. Het oppompen en afvoeren van spoelwater uit de putten vindt plaats met maximaal 1 voertuig per etmaal. Er is uitgegaan van een totale oppomptijd van een half uur.

Alle overige, niet specifiek genoemde, geluidbronnen (zoals diergeluiden vanuit stallen, binnen opgestelde voervijzels, voederwegers, motoren en in pandig opgesteld noodstroomaggregaat en kadaverkoeling etc.) zijn akoestisch niet relevant.

De transportbewegingen die in de representatieve bedrijfssituatie in de modellering zijn meegenomen, zijn conform de geldende methodiek (Handreiking industrielawaai), zoals ze op één dag kunnen plaatsvinden. Het betreft dus een worst-case scenario. Op één dag wordt het volgende aantal zware transportbewegingen dus nooit overschreden: 26 transportbewegingen in de dagperiode en 8 bewegingen in de nachtperiode. De volgende activiteiten vallen ook hier binnen:

- |                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| - Ophalen van kadavers, op oproepbasis | : 1 keer per week |
| - Afvoer bedrijfsafval                 | : 1 keer per week |

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vinden de volgende geluidproducerende activiteiten plaats:

- lossen van voer in silo's
- stalventilatie
- warmtewisselaars
- laden pluimvee in dag- en nachtperiode
- afvoer mest
- lossen houtkrullen
- oppompen poetswater
- personenauto's/busjes
- tractor/verreikerbewegingen

## 4. Geluidsbronnen agrarisch bedrijf

### 4.1. Geluidvermogenenniveaus

Tabel 4.1 : Geluidvermogenenniveaus

| Bronnummers in model | geluidbron                   | $L_{WAeq}$<br>[dB(A)] | $L_{WAmax}$<br>[dB(A)] | herkomst        |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| v01 t/m v60          | dakventilator                | 80                    | n.r.                   | bibliotheek M&A |
| ww01 t/m ww06        | ventilator warmtewisselaar   | 86                    | n.r.                   | bibliotheek M&A |
| voer1 t/m 6          | voer bulken                  | 105                   | 110 (+5)               | bibliotheek M&A |
| v61 t/m v72          | 2 stuks gevelventilatoren    | 88                    | n.r.                   | bibliotheek M&A |
| vee1 t/m Vee6        | vee laden (verreiker)        | 103                   | 110 (+7)               | bibliotheek M&A |
| mest1 t/m 6          | mest laden (verreiker)       | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A |
| krul1 t/m 6          | houtkrullen lossen (stallen) | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A |
| krul7                | houtkrul (berging)           | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A |
| poetswate1 t/m 6     | oppompen poetswater          | 105                   | 110 (+5)               | bibliotheek M&A |
| Vr                   | vrachtwagens                 | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A |
| Tr                   | tractor/verreiker algemeen   | 103                   | 108 (+5)               | bibliotheek M&A |
| B                    | personenauto's/busjes        | 95                    | 100 (+5)               | bibliotheek M&A |

Opmerking tabel 4.1

n.r.: Piekniveaus ten gevolge van de ventilatoren zijn niet relevant.

## 4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen

| Bronnummers in model | geluidbron                   | Bedrijfsduur / $L_{Cb}$ [dB(A)] |                     |                                    | bedrijfs-situatie |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|
|                      |                              | Dagperiode                      | Avondperiode        | Nachtperiode                       |                   |
| v01 t/m v60          | dakventilator                | 12 uur/<br>0 dB(A)              | 4 uur/<br>0 dB(A)   | (*) 70 % toerental /<br>7,75 dB(A) | RBS               |
| ww01 t/m<br>ww06     | ventilator warmtewisselaar   | 12 uur/<br>0 dB(A)              | 4 uur/<br>0 dB(A)   | 8 uur/<br>0 dB(A)                  | RBS               |
| voer1 t/m 6          | voer bulken                  | 3 x 1 uur                       | --                  | --                                 | RBS               |
| v61 t/m v72          | 2 stuks gevelventilatoren    | 12 uur/<br>0 dB(A)              | 4 uur/<br>0 dB(A)   | 8 uur/<br>0 dB(A)                  | RBS               |
| vee1 t/m<br>vee6     | vee laden (verreiker)        | 4 x 0,75 uur =<br>3 uur         | --                  | 4 x 0,75 uur =<br>3 uur            | RBS               |
| mest1 t/m 6          | mest laden (verreiker)       | 2 x 2 uur =<br>4 uur            | --                  | --                                 | RBS               |
| krul1 t/m 6          | houtkrullen lossen (stallen) | 1 uur                           | --                  | --                                 | RBS               |
| krul7                | houtkrul (berging)           | 10 minuten                      | --                  | --                                 | RBS               |
| poetswater1<br>t/m 6 | oppompen poetswater          | 0,5 uur                         | --                  | --                                 | RBS               |
| Vr                   | vrachtwagens (rondrijden)    | 13 stuks<br>[13 bew.]           | --                  | 4 stuks<br>[4 bew.]                | RBS               |
| Tr                   | tractor/verreiker algemeen   | 2 stuks<br>[4 bew.]             | --                  | --                                 | RBS               |
| B                    | personenauto's/busjes        | 4 stuks<br>[8 bew.]             | 1 stuks<br>[2 bew.] | 2 stuks<br>[4 bew.]                | RBS               |

### Opmerkingen tabel 4.2

- Voor de rijbewegingen is voor de voertuigen een snelheid van 10 km/h aangehouden. Deze snelheid is een gemiddelde snelheid en deze zal in werkelijkheid voor het achteruit rijdend verkeer lager zijn en voor het vooruit rijdend verkeer hoger. De routes van de voertuigbewegingen wordt gesimuleerd door mobiele rijlijnen in het akoestisch model, zie bijlage 2.

(\*): De dakventilatoren worden computergestuurd, waarbij vooral de buitentemperatuur van belang is. Het toerental van de dakventilatoren wordt op een gemiddeld warme nachtperiode tot ongeveer 70% van het volledige vermogen ingesteld. Daar het geluidsniveau tot de vijfde macht evenredig is met het toerental betekent dit dat de reductie in het bronvermogen voor de nachtperiode minimaal 7,75 dB bedraagt.

## 5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR “Geomilieu V2.62”. Dit akoestisch model is doorgerekend via methode II.8 van de handleiding “Meten en rekenen industrielawaai” (1999). De bodemfactor bij de berekeningen is op 1,0 gesteld en de luchtabsorptie is volgens de HMRI-II8. Op een aantal waarneempunten op de gevels van de dichtst bijgelegen woningen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald voor de nieuwe situatie. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten. Ook vinden geen trillingen plaats of laagfrequent geluid.

### 5.1. Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a ( $L_{Ar,LT}$ ) en 3b ( $L_{Amax}$ ). Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling pluimveehouderij (RBS)

| Immissiepunt           | $L_{Ar,LT}$ [dB(A)] |       |       | $L_{Amax}$ [dB(A)] |       |       |
|------------------------|---------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|                        | dag                 | avond | nacht | dag                | avond | nacht |
| 1. Haambergweg 10      | 37                  | 35    | 30    | 48                 | 40    | 48    |
| 2. Ref. Punt op 50 m N | 46                  | 46    | 42    | 57                 | 48    | 60    |
| 3. Ref. Punt op 50 m O | 43                  | 45    | 41    | 60                 | 32    | 63    |
| 4. Ref. Punt op 50 m Z | 52                  | 50    | 52    | 60                 | 40    | 63    |
| 5. Ref. Punt op 50 m W | 41                  | 40    | 35    | 60                 | 47    | 56    |
| NORMERING:             | 40                  | 35    | 30    | 70                 | 65    | 60    |

**Opmerking tabel 5.1:**

- : Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt, ter plaatse van woningen van derden, overal voldaan aan de geluidsnormering.



## 5.2. Best Beschikbare Technieken

De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Dit houdt in, dat bedrijven hieraan moeten voldoen. Het toepassen van beste beschikbare technieken speelt hierbij een essentiële rol.

De doelstelling van de IPPC-richtlijn is het bereiken van een geïntegreerde aanpak om industriële verontreiniging te voorkomen en te bestrijden. De term ‘beste beschikbare technieken’ wordt in artikel 2, lid 11 van de 2<sup>e</sup> richtlijn gedefinieerd en komt overeen met artikel 1 lid 1 van de Wet milieubeheer. Het kan als volgt worden gedefinieerd:

- ‘beste’: het meest doeltreffend voor het bereiken van een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel.
- ‘beschikbare’: op zodanige schaal ontwikkeld dat de betrokken technieken, kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar in de betrokken industriële context kunnen worden toegepast, onafhankelijk van de vraag of die technieken al dan niet op het grondgebied van de betrokken lid-staten worden toegepast of geproduceerd, mits zij voor de exploitant op redelijke voorwaarden toegankelijke zijn;
- ‘technieken’: zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden geëxploiteerd en ontmanteld;

Voor zover door het verbinden van voorschriften aan de vergunning de nadelige gevolgen voor het milieu niet voorkomen kunnen worden, worden aan de vergunning voorschriften verbonden, krachtens artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer, die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen die gevolgen tenzij dat technisch en/of economisch redelijkerwijs niet kan worden verlangd.

Het begrip ‘beste beschikbare technieken’ met betrekking tot geluid naar de omgeving dient een weloverwogen mix van de volgende aspecten te zijn:

- **Toepassing van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn:** dit is een algemeen geaccepteerde basis voor toe te passen maatregelen binnen alle branches. Dit betekent dat specifiek lawaaiige apparatuur wordt voorzien van technische maatregelen die de geluidsemissie acceptabel maken. Veelal speelt hierbij ook de eis voor het geluid op de arbeidsplaatsen een belangrijke rol. Het toepassen van de genoemde aspecten wordt binnen de branche alleen gedaan indien hiertoe de noodzaak aanwezig is.
- **Toepassing van maatregelen volgens de stand van de techniek:** dit behelst een integrale reductie van het brongeluid. Voor veel installatiedelen zijn geluidsarme versies beschikbaar, dan wel van aanvullende maatregelen te voorzien. Aan deze benadering hangt een nadrukkelijk financieel nadeel. Het volledig toepassen van de benadering leidt tot zeer grote meerkosten en is zeker niet gebruikelijk in, om het even, welke branche. Voor het geluid naar de omgeving moet er een evenwicht zijn tussen de meerkosten en de te behalen reductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen.

- **Toepassing van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting:** in het geval van hoge geluidsniveaus bij geluidsgevoelige bestemmingen zullen beste beschikbare technieken meer vergaand moeten zijn.

Bij de agrarische inrichting aan de Haambergweg 11 kunnen de volgende aspecten getoetst worden aan de ‘beste beschikbare technieken’, te weten:

- **Vrachtwagens:** het betreft vrachtwagens van derden. Het bedrijf heeft geen invloed op de geluidsemisatie van bezoekende vrachtwagens. Het gehanteerde geluidsvermogen voor vrachtwagens van 103 dB(A) mag als standaardwaarde worden gezien, representatief voor het gemiddelde Nederlands vrachtwagenpark. Dit moet worden geïnterpreteerd als de beste beschikbare technieken.
- **Laden vee:** het laden van vee geschiedt met veewagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Lossen bulkvoer:** het lossen van voer geschiedt met bulkwagens die voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Laden mest:** het laden van mest geschiedt met verreiker en materieel welke voldoen aan de huidige stand van de techniek. Verder wordt ook gewerkt conform de voor deze branche gebruikelijke richtlijnen.
- **Ventilatie:** De ventilatie van de stallen geschiedt op een, voor deze branche, gebruikelijke wijze.
- **Warmtewisselaar:** Per stal wordt gebruik gemaakt van een warmtewisselaar, hiermee wordt gebruik gemaakt van de laatste stand van de techniek.

### 5.3. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan. Verder is er jurisprudentie over dit onderwerp, waarin wordt gesteld dat bij voorkeur de rekenmethode 'industrialawaai' gebruikt dient te worden ter bepaling van de indirecte hinder.

**Tabel 5.3 : Geluidvermoggenniveaus indirecte hinder**

| Bronnummers in model | geluidbron        | $L_{WAeq}$ [dB(A)] | rijksnelheid [km/u] | herkomst        |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Zv                   | zware voertuigen  | 103                | 30                  | bibliotheek M&A |
| Lv                   | lichte voertuigen | 95                 | 50                  | bibliotheek M&A |

**Tabel 5.4 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties indirecte hinder**

| Bronnummers in model | geluidbron        | Bedrijfsduur /Cb [dB(A)] |                     |                     |
|----------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
|                      |                   | Dagperiode               | Avondperiode        | Nachtperiode        |
| Zv1                  | zware voertuigen  | 15 stuks<br>[30 bew.]    | --                  | 4 stuks<br>[8 bew.] |
| Lv1                  | lichte voertuigen | 4 stuks<br>[8 bew.]      | 1 stuks<br>[2 bew.] | 2 stuks<br>[4 bew.] |

**Tabel 5.5 : Resultaten indirecte hinder**

| Immissiepunt      | $L_{Aeq}$ [dB(A)] |       |       |        |
|-------------------|-------------------|-------|-------|--------|
|                   | dag               | avond | nacht | etmaal |
| 1. Haambergweg 10 | 40                | 23    | 37    | 47     |
| 2. Haambergweg 15 | 43                | 26    | 40    | 50     |
| 3. Haambergweg 14 | 41                | 24    | 38    | 48     |
| NORMERING         | 50                | 45    | 40    | 50     |

**Opmerkingen tabellen 5.4 en 5.5:**

- Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat alle voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.
- Voor de modellering wordt verwezen naar bijlage 2c en de berekeningsresultaten naar bijlage 3c

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model industrialawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de omliggende woningen, maximaal een geluidniveau van 39 dB(A) optreedt (zie bijlage 3c). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

## **6. Conclusie**

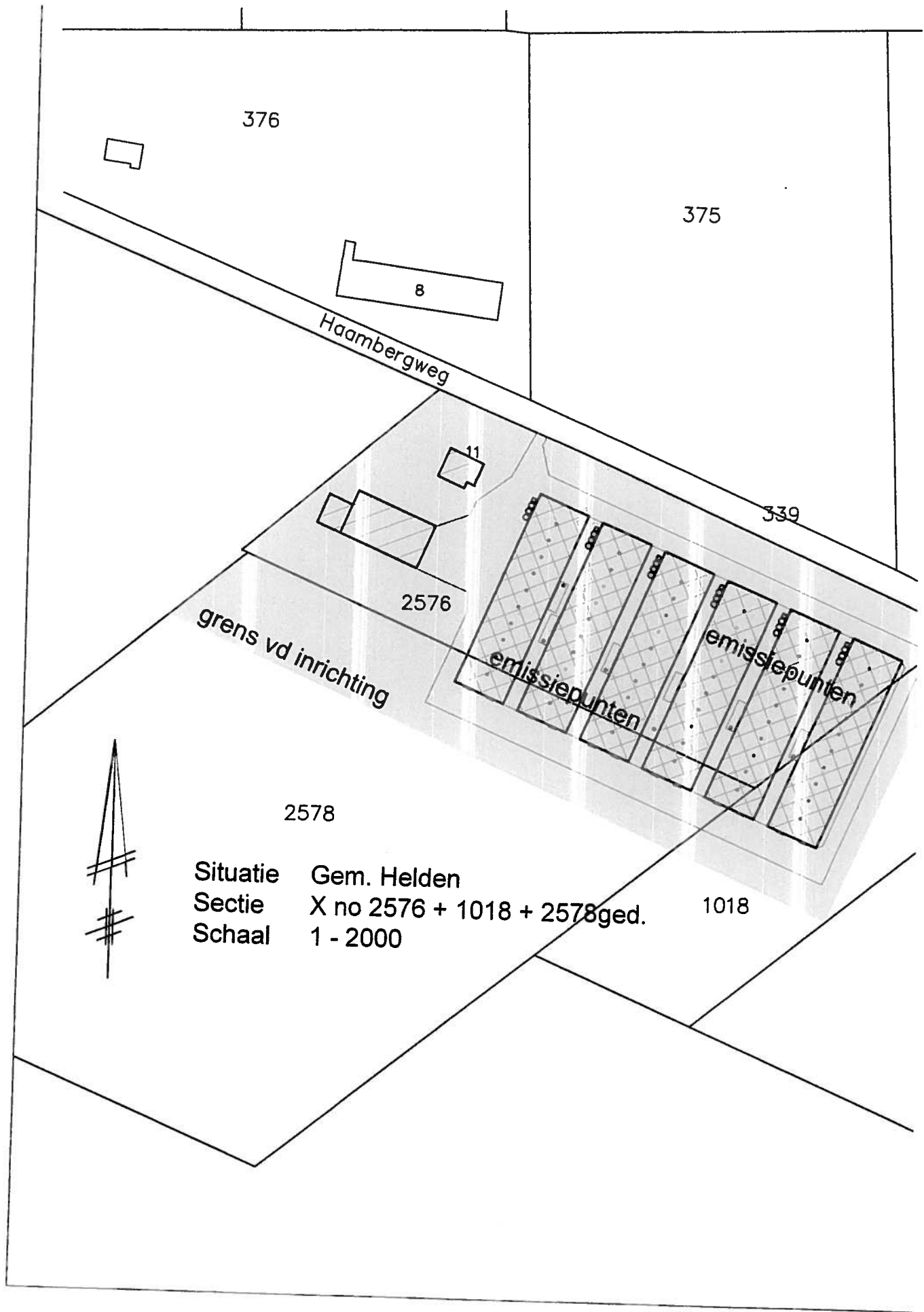
In de representatieve bedrijfssituatie wordt, ter plaatse van woningen van derden, overal voldaan aan de geluidsnormering.

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder (50 dB(A)) wordt ter plaatse van de relevante omliggende woningen niet overschreden.

Dit betekent dat de omgevingsvergunning uit akoestisch oogpunt kan worden verleend.



## **Bijlage 1: Situatietekening**



## **Bijlage 2a: Invoergegevens directe hinder (RBS)**

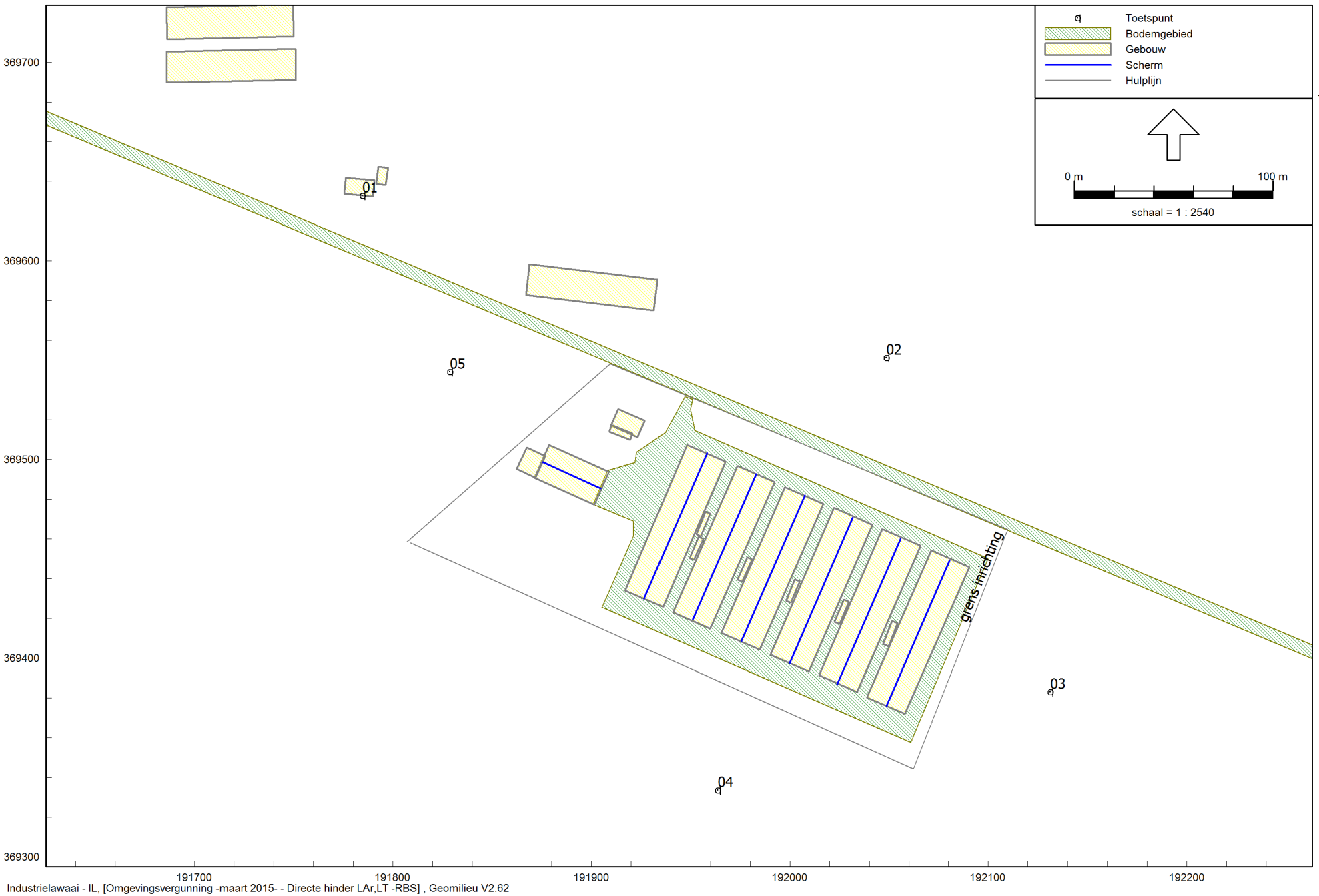
Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Directe hinder LAr,LT -RBS

Model eigenschap

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Directe hinder LAr,LT -RBS                     |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                                         |
| Rekenmethode                      | IL                                             |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 11-3-2015                            |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 26-3-2015                            |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2.62                                |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                              |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                              |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                 |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                               |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                       |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                            |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                                      |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                             |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                                             |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40 |
| Aandachtsgebied                   | --                                             |
| Dynamische foutmarge              | --                                             |

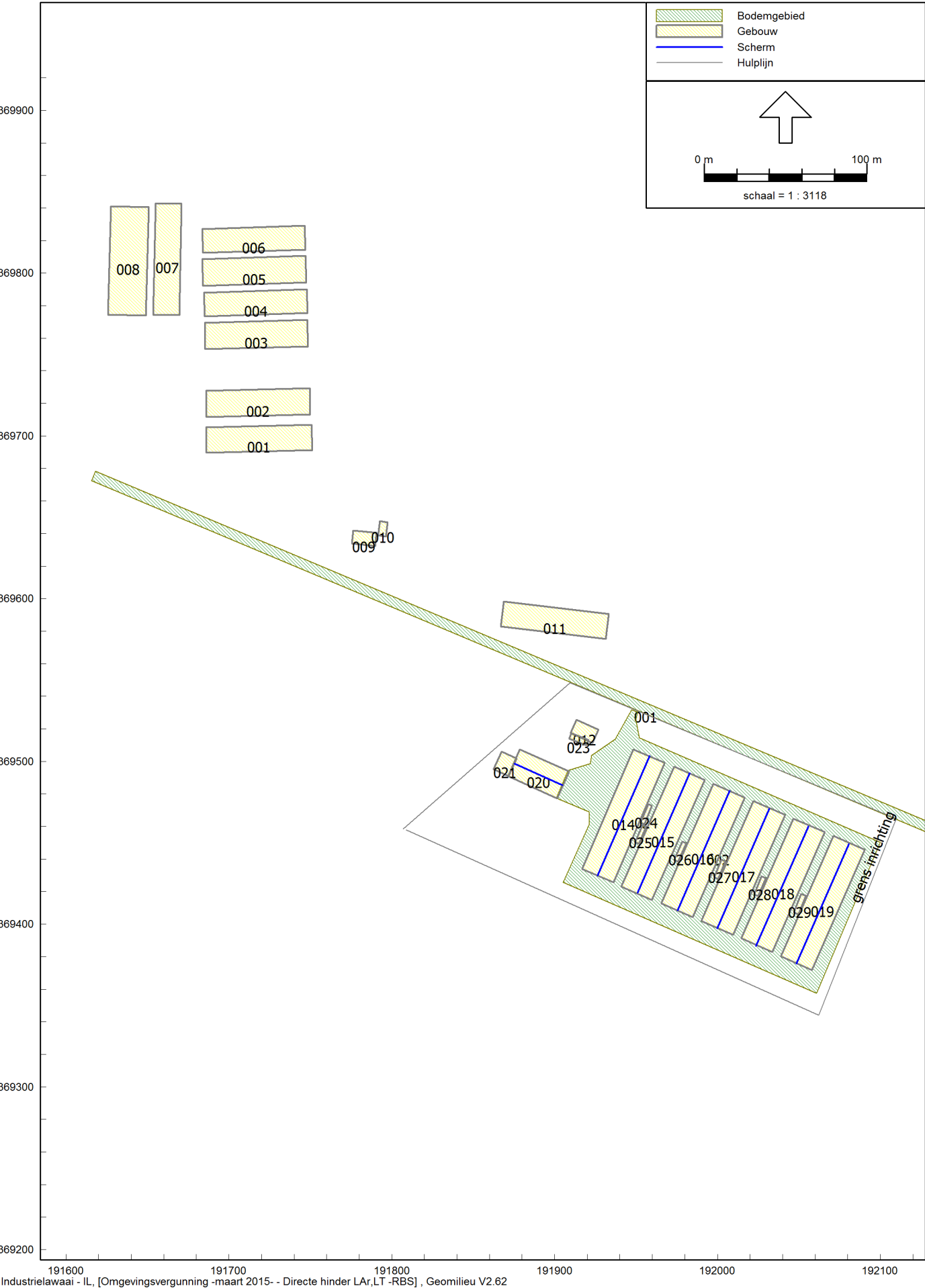






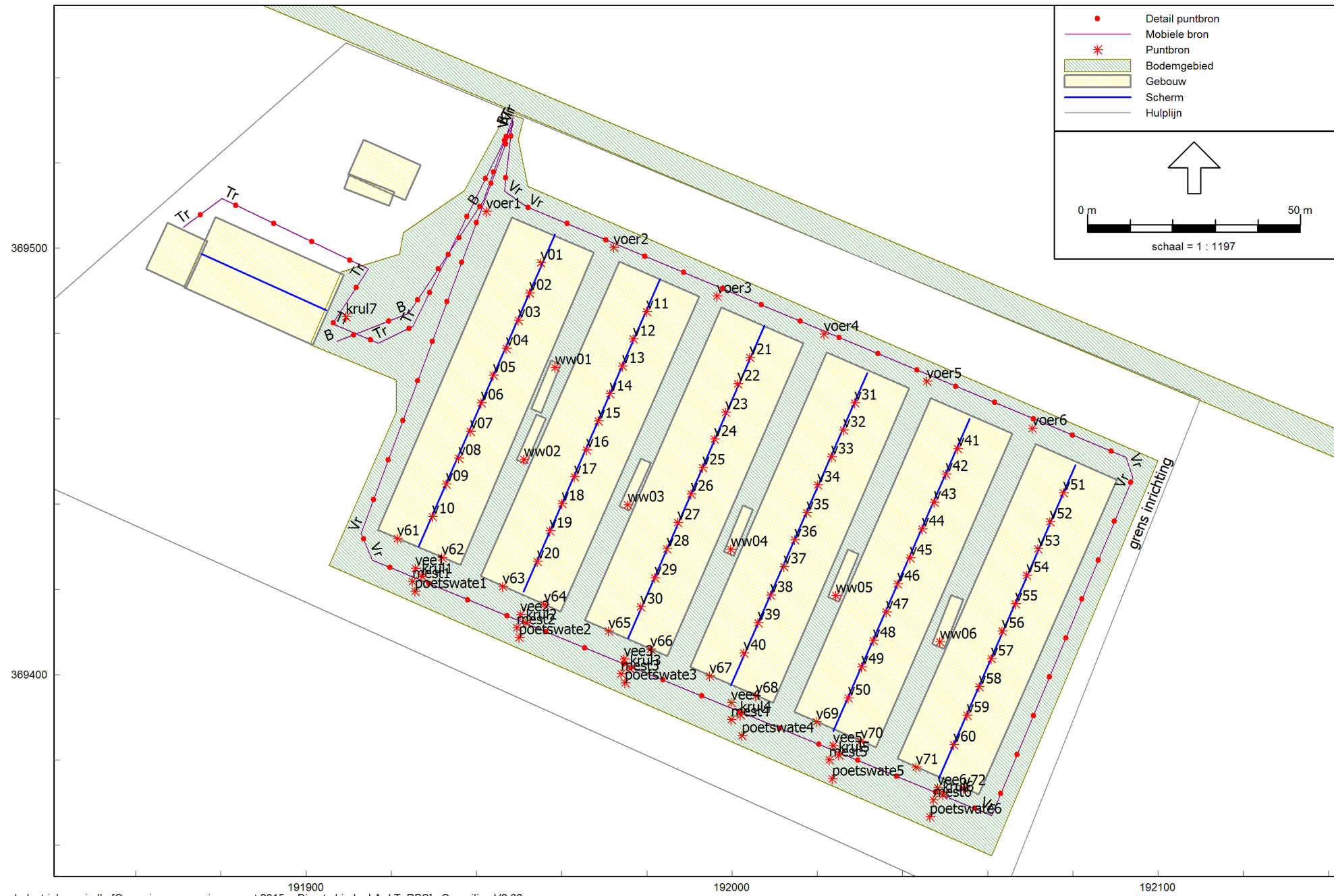
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning -maart 2015- - Directe hinder LAr,LT -RBS] , Geomilieu V2.62

Situatie





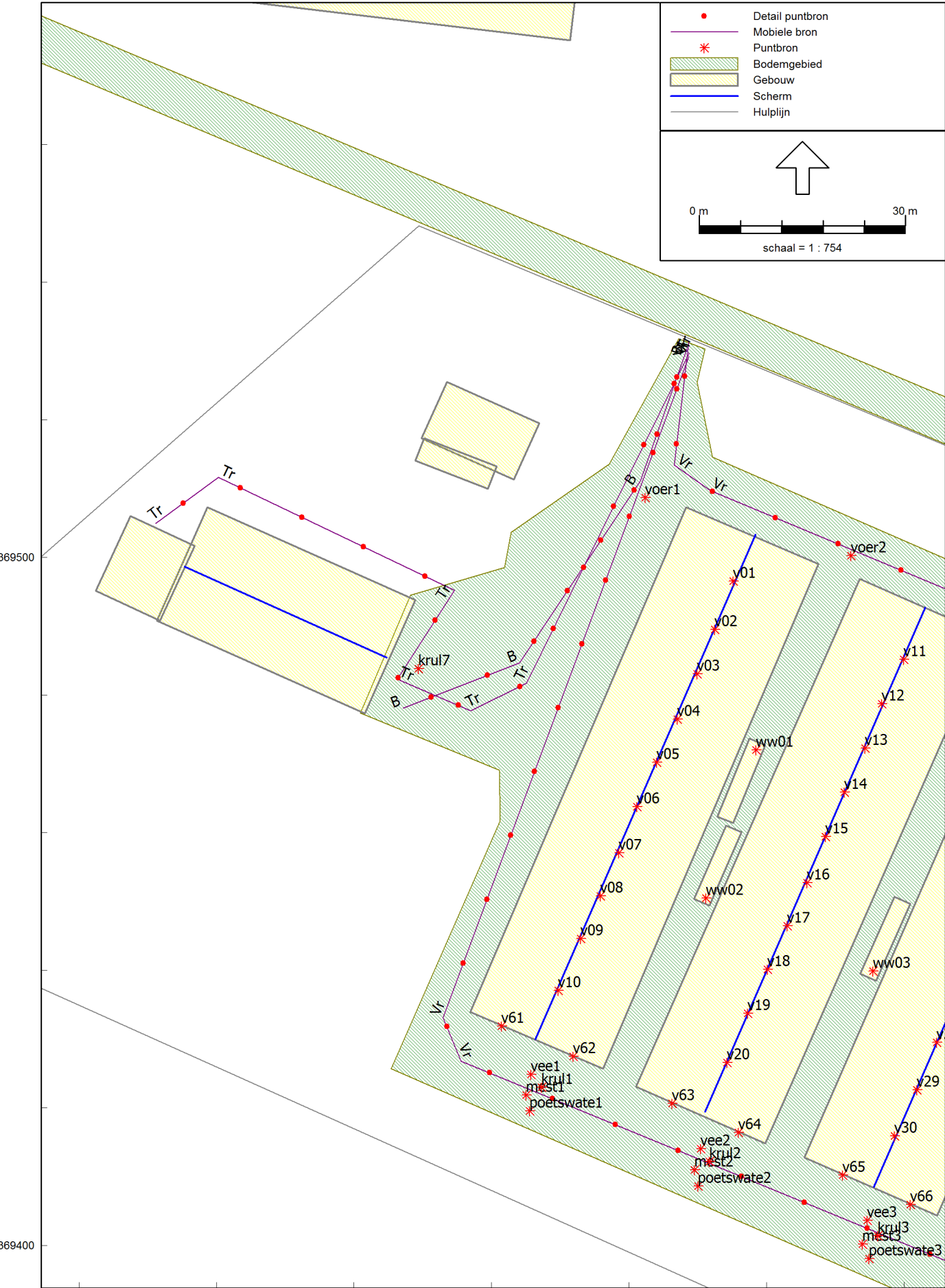
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning -maart 2015- - Directe hinder LAr,LT -RBS] , Geomilieu V2.62

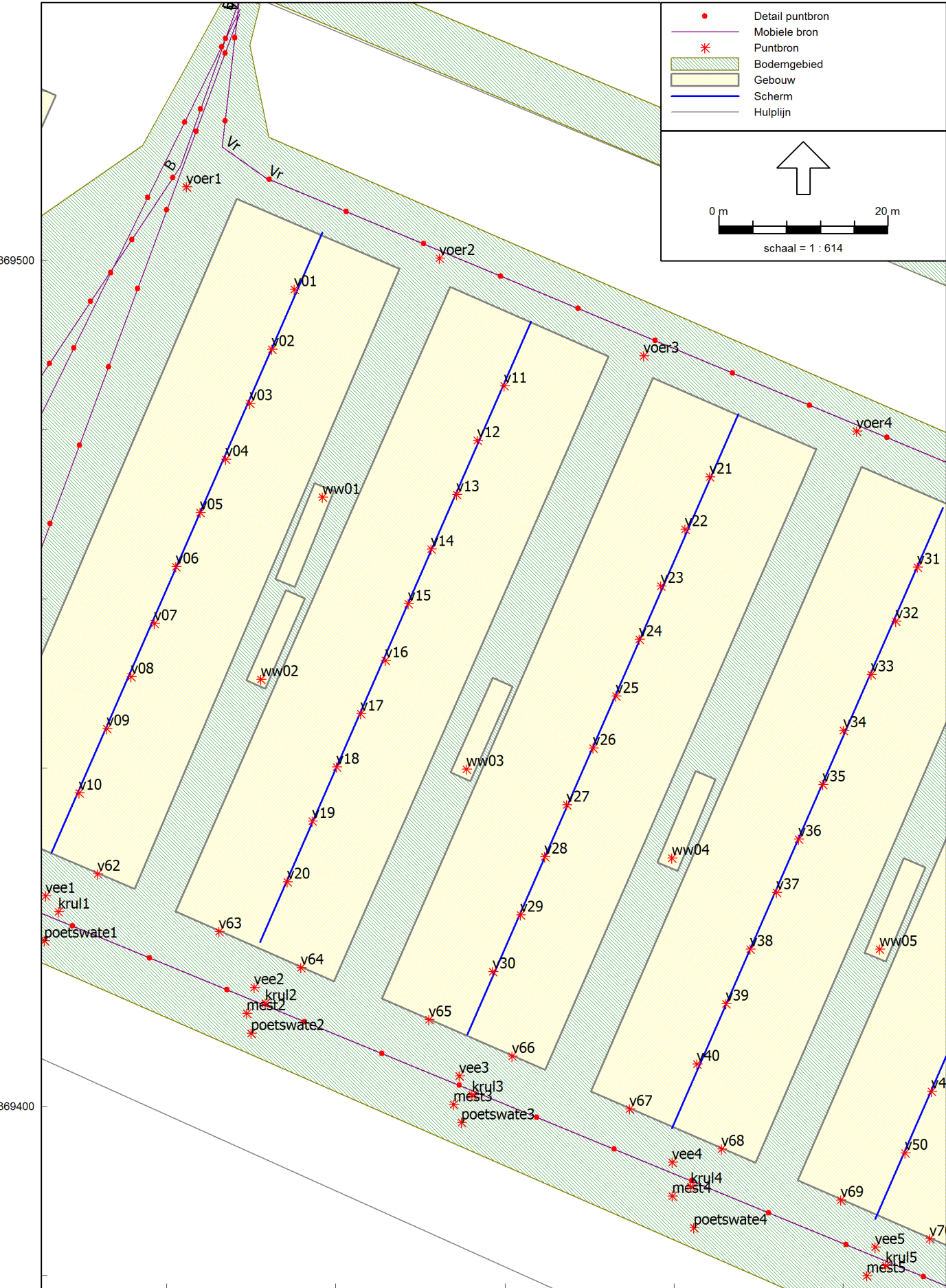


191900 192000 192100  
369500 369400  
Industrielawaai - IL, [Omgevingsvergunning -maart 2015- - Directe hinder LAr,LT -RBS] , Geomilieu V2.62

Bronnen











Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | GeenRefl. | GeenDemping | Lwr 31 |
|------|---------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|------------------|--------|--------|-----------|-------------|--------|
| v01  | dakventilator | 191955,10 | 369496,57 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v02  | dakventilator | 191952,44 | 369489,50 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v03  | dakventilator | 191949,86 | 369483,07 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v04  | dakventilator | 191946,99 | 369476,50 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v05  | dakventilator | 191943,98 | 369470,21 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v06  | dakventilator | 191941,12 | 369463,77 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v07  | dakventilator | 191938,54 | 369457,06 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v08  | dakventilator | 191935,81 | 369450,77 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v09  | dakventilator | 191932,94 | 369444,62 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v10  | dakventilator | 191929,67 | 369437,05 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v11  | dakventilator | 191979,89 | 369485,16 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v12  | dakventilator | 191976,74 | 369478,72 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v13  | dakventilator | 191974,30 | 369472,30 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v14  | dakventilator | 191971,29 | 369465,86 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v15  | dakventilator | 191968,57 | 369459,43 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v16  | dakventilator | 191965,85 | 369452,71 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v17  | dakventilator | 191962,98 | 369446,42 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v18  | dakventilator | 191960,11 | 369440,13 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v19  | dakventilator | 191957,25 | 369433,70 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v20  | dakventilator | 191954,25 | 369426,55 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v21  | dakventilator | 192004,20 | 369474,38 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v22  | dakventilator | 192001,32 | 369468,23 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v23  | dakventilator | 191998,46 | 369461,51 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v24  | dakventilator | 191995,88 | 369455,22 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v25  | dakventilator | 191993,16 | 369448,51 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v26  | dakventilator | 191990,43 | 369442,36 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v27  | dakventilator | 191987,28 | 369435,64 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v28  | dakventilator | 191984,70 | 369429,50 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v29  | dakventilator | 191981,84 | 369422,64 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v30  | dakventilator | 191978,55 | 369415,91 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v31  | dakventilator | 192028,78 | 369463,74 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v32  | dakventilator | 192026,20 | 369457,31 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v33  | dakventilator | 192023,33 | 369451,02 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v34  | dakventilator | 192020,04 | 369444,44 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v35  | dakventilator | 192017,60 | 369438,01 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| v01  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v02  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v03  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v04  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v05  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v06  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v07  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v08  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v09  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v10  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v11  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v12  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v13  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v14  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v15  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v16  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v17  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v18  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v19  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v20  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v21  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v22  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v23  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v24  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v25  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v26  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v27  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v28  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v29  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v30  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v31  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v32  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v33  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v34  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v35  | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |



## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(u)(N) |
|------|----------|
| v01  | 1,343    |
| v02  | 1,343    |
| v03  | 1,343    |
| v04  | 1,343    |
| v05  | 1,343    |
| v06  | 1,343    |
| v07  | 1,343    |
| v08  | 1,343    |
| v09  | 1,343    |
| v10  | 1,343    |
| v11  | 1,343    |
| v12  | 1,343    |
| v13  | 1,343    |
| v14  | 1,343    |
| v15  | 1,343    |
| v16  | 1,343    |
| v17  | 1,343    |
| v18  | 1,343    |
| v19  | 1,343    |
| v20  | 1,343    |
| v21  | 1,343    |
| v22  | 1,343    |
| v23  | 1,343    |
| v24  | 1,343    |
| v25  | 1,343    |
| v26  | 1,343    |
| v27  | 1,343    |
| v28  | 1,343    |
| v29  | 1,343    |
| v30  | 1,343    |
| v31  | 1,343    |
| v32  | 1,343    |
| v33  | 1,343    |
| v34  | 1,343    |
| v35  | 1,343    |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.       | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | GeenRefl. | GeenDemping | Lwr 31 |
|-------|---------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|------------------|--------|--------|-----------|-------------|--------|
| v36   | dakventilator | 192014,73 | 369431,58 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v37   | dakventilator | 192012,15 | 369425,29 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v38   | dakventilator | 192009,00 | 369418,57 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v39   | dakventilator | 192006,13 | 369412,14 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v40   | dakventilator | 192002,71 | 369404,99 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v41   | dakventilator | 192052,94 | 369452,96 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v42   | dakventilator | 192050,21 | 369446,95 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v43   | dakventilator | 192047,49 | 369440,38 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v44   | dakventilator | 192044,62 | 369434,09 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v45   | dakventilator | 192041,76 | 369427,37 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v46   | dakventilator | 192038,88 | 369421,22 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v47   | dakventilator | 192036,16 | 369414,65 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v48   | dakventilator | 192033,16 | 369407,93 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v49   | dakventilator | 192030,43 | 369401,78 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v50   | dakventilator | 192027,29 | 369394,49 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v51   | dakventilator | 192077,80 | 369442,61 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v52   | dakventilator | 192074,66 | 369435,89 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v53   | dakventilator | 192071,79 | 369429,46 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v54   | dakventilator | 192069,20 | 369423,31 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v55   | dakventilator | 192066,48 | 369416,60 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v56   | dakventilator | 192063,33 | 369410,16 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v57   | dakventilator | 192060,89 | 369403,73 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v58   | dakventilator | 192058,03 | 369397,16 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v59   | dakventilator | 192055,17 | 369390,44 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| v60   | dakventilator | 192052,02 | 369383,58 | 0,00     | 7,10   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 25,00  |
| ww01  | ventilator WW | 191958,42 | 369472,02 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| ww02  | ventilator WW | 191951,14 | 369450,47 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| ww03  | ventilator WW | 191975,44 | 369439,83 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| ww04  | ventilator WW | 191999,73 | 369429,33 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| ww05  | ventilator WW | 192024,32 | 369418,56 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| ww06  | ventilator WW | 192048,77 | 369407,64 | 0,00     | 4,00   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 0,00   |
| voer1 | voer bulken   | 191942,35 | 369508,67 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| voer2 | voer bulken   | 191972,27 | 369500,27 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| voer3 | voer bulken   | 191996,42 | 369488,72 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| voer4 | voer bulken   | 192021,61 | 369479,80 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning - maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) |
|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| v36   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v37   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v38   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v39   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v40   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v41   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v42   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v43   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v44   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v45   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v46   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v47   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v48   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v49   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v50   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v51   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v52   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v53   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v54   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v55   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v56   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v57   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v58   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v59   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| v60   | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  | 100,000   | 100,000   | 16,788    | 12,000    | 4,000     |
| ww01  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| ww02  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| ww03  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| ww04  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| ww05  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| ww06  | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| voer1 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |
| voer2 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |
| voer3 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |
| voer4 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |

## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Cb(u)(N) |
|-------|----------|
| v36   | 1,343    |
| v37   | 1,343    |
| v38   | 1,343    |
| v39   | 1,343    |
| v40   | 1,343    |
| v41   | 1,343    |
| v42   | 1,343    |
| v43   | 1,343    |
| v44   | 1,343    |
| v45   | 1,343    |
| v46   | 1,343    |
| v47   | 1,343    |
| v48   | 1,343    |
| v49   | 1,343    |
| v50   | 1,343    |
| v51   | 1,343    |
| v52   | 1,343    |
| v53   | 1,343    |
| v54   | 1,343    |
| v55   | 1,343    |
| v56   | 1,343    |
| v57   | 1,343    |
| v58   | 1,343    |
| v59   | 1,343    |
| v60   | 1,343    |
| ww01  | 8,000    |
| ww02  | 8,000    |
| ww03  | 8,000    |
| ww04  | 8,000    |
| ww05  | 8,000    |
| ww06  | 8,000    |
| voer1 | --       |
| voer2 | --       |
| voer3 | --       |
| voer4 | --       |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.                   | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | GeenRefl. | GeenDemping | Lwr 31 |
|------------|---------------------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|------------------|--------|--------|-----------|-------------|--------|
| voer5      | voer bulken               | 192045,76 | 369468,77 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| voer6      | voer bulken               | 192070,44 | 369457,75 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| v61        | 2 stuks gevelventilatoren | 191921,45 | 369431,90 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v62        | 2 stuks gevelventilatoren | 191931,86 | 369427,45 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v63        | 2 stuks gevelventilatoren | 191946,21 | 369420,65 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v64        | 2 stuks gevelventilatoren | 191955,89 | 369416,39 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v65        | 2 stuks gevelventilatoren | 191971,01 | 369410,23 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v66        | 2 stuks gevelventilatoren | 191980,85 | 369405,93 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v67        | 2 stuks gevelventilatoren | 191994,75 | 369399,67 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v68        | 2 stuks gevelventilatoren | 192005,60 | 369394,97 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v69        | 2 stuks gevelventilatoren | 192019,74 | 369388,91 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v70        | 2 stuks gevelventilatoren | 192030,21 | 369384,36 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v71        | 2 stuks gevelventilatoren | 192043,17 | 369378,24 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| v72        | 2 stuks gevelventilatoren | 192054,34 | 369373,32 | 0,00     | 1,80   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Ja        | Ja          | 55,00  |
| vee1       | vee laden                 | 191925,72 | 369424,86 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| vee2       | vee laden                 | 191950,38 | 369414,04 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| vee3       | vee laden                 | 191974,64 | 369403,61 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| vee4       | vee laden                 | 191999,79 | 369393,39 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| vee5       | vee laden                 | 192023,75 | 369383,36 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| vee6       | vee laden                 | 192048,31 | 369373,34 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest1      | mest laden                | 191925,03 | 369421,81 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest2      | mest laden                | 191949,48 | 369411,00 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest3      | mest laden                | 191973,92 | 369400,19 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest4      | mest laden                | 191999,78 | 369389,37 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest5      | mest laden                | 192022,81 | 369379,97 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| mest6      | mest laden                | 192047,25 | 369370,57 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul1      | houtkrullen lossen        | 191927,23 | 369422,98 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul2      | houtkrullen lossen        | 191951,67 | 369412,17 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul3      | houtkrullen lossen        | 191976,12 | 369401,36 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul4      | houtkrullen lossen        | 192001,97 | 369390,55 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul5      | houtkrullen lossen        | 192025,01 | 369381,14 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| krul6      | houtkrullen lossen        | 192049,45 | 369371,74 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |
| poetswate1 | oppompen poetswater       | 191925,55 | 369419,55 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| poetswate2 | oppompen poetswater       | 191950,02 | 369408,63 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| poetswate3 | oppompen poetswater       | 191974,85 | 369398,07 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) |
|------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| voer5      | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |
| voer6      | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 13,80 | --    | --    | 4,169     | --        | --        | 0,500     | --        |
| v61        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v62        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v63        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v64        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v65        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v66        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v67        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v68        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v69        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v70        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v71        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| v72        | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 100,000   | 100,000   | 100,000   | 12,000    | 4,000     |
| vee1       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| vee2       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| vee3       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| vee4       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| vee5       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| vee6       | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 13,80 | --    | 12,04 | 4,169     | --        | 6,252     | 0,500     | --        |
| mest1      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| mest2      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| mest3      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| mest4      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| mest5      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| mest6      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 12,55 | --    | --    | 5,559     | --        | --        | 0,667     | --        |
| krul1      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| krul2      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| krul3      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| krul4      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| krul5      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| krul6      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |
| poetswate1 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |
| poetswate2 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |
| poetswate3 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |

## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Cb(u)(N) |
|------------|----------|
| voer5      | --       |
| voer6      | --       |
| v61        | 8,000    |
| v62        | 8,000    |
| v63        | 8,000    |
| v64        | 8,000    |
| v65        | 8,000    |
| v66        | 8,000    |
| v67        | 8,000    |
| v68        | 8,000    |
| v69        | 8,000    |
| v70        | 8,000    |
| v71        | 8,000    |
| v72        | 8,000    |
| vee1       | 0,500    |
| vee2       | 0,500    |
| vee3       | 0,500    |
| vee4       | 0,500    |
| vee5       | 0,500    |
| vee6       | 0,500    |
| mest1      | --       |
| mest2      | --       |
| mest3      | --       |
| mest4      | --       |
| mest5      | --       |
| mest6      | --       |
| krul1      | --       |
| krul2      | --       |
| krul3      | --       |
| krul4      | --       |
| krul5      | --       |
| krul6      | --       |
| poetswate1 | --       |
| poetswate2 | --       |
| poetswate3 | --       |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.             | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | GeenRefl. | GeenDemping | Lwr 31 |
|------------|---------------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|------------------|--------|--------|-----------|-------------|--------|
| poetswate4 | oppompen poetswater | 192002,34 | 369385,64 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| poetswate5 | oppompen poetswater | 192023,51 | 369375,50 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| poetswate6 | oppompen poetswater | 192046,47 | 369366,55 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 68,00  |
| krul7      | houtkrullen lossen  | 191909,37 | 369483,85 | 0,00     | 1,50   | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | Nee       | Nee         | 66,00  |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) | Cb(u) (D) | Cb(u) (A) |
|------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| poetswate4 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |
| poetswate5 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |
| poetswate6 | 73,00  | 82,00   | 90,00   | 97,00   | 99,00  | 100,00 | 98,00  | 91,00  | 105,01     | 21,60 | --    | --    | 0,692     | --        | --        | 0,083     | --        |
| krul7      | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     | 18,56 | --    | --    | 1,393     | --        | --        | 0,167     | --        |

## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

---

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Cb(u)(N) |
|------------|----------|
| poetswate4 | --       |
| poetswate5 | --       |
| poetswate6 | --       |
| krul7      | --       |



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|----------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Vr   | vrachtwagens               | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| Tr   | tractor/verreiker algemeen | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |
| B    | Busjes/personenauto's      | 63,00  | 72,00   | 80,00   | 87,00   | 89,00  | 90,00  | 88,00  | 81,00  | 95,01      |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lengte | Aant.puntbr | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | ISO H | Hdef.    |
|------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Vr   | vrachtwagens               | 13        | --        | 4         | 534,29 | 54          | 29,70 | --    | 33,06 | 1,20  | Relatief |
| Tr   | tractor/verreiker algemeen | 4         | --        | --        | 138,92 | 14          | 34,80 | --    | --    | 1,50  | Relatief |
| B    | Busjes/personenauto's      | 8         | 2         | 4         | 70,32  | 8           | 32,32 | 33,57 | 33,57 | 0,75  | Relatief |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | Gem.snelheid |
|------|----------------------------|--------------|
| Vr   | vrachtwagens               | 10           |
| Tr   | tractor/verreiker algemeen | 10           |
| B    | Busjes/personenauto's      | 10           |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------------|--------|----------|----------|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 001  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 002  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 003  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 004  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 005  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 006  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 007  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 008  | stal van derden | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 009  | Haambergweg 10  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 010  | Haambergweg 10  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 011  | Haambergweg 8?? | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 012  | Haambergweg 11  | 7,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 014  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 015  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 016  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 017  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 018  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 019  | stal            | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 020  | stal            | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 021  | stal            | 2,40   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 023  | Haambergweg 11  | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 024  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 025  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 026  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 027  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 028  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 029  | warmtewisselaar | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.         | Bf   |
|------|-----------------|------|
| 001  | Haambergweg     | 0,00 |
| 002  | verhard terrein | 0,00 |



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | ISO H | ISO M | Hdef.    | Cp   | Refl.L 31 | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 31 |
|------|---------|-------|-------|----------|------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 001  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 002  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 003  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 004  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 005  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 006  | nok     | 6,65  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 007  | nok     | 5,50  | 0,00  | Relatief | 2 dB | 0,00      | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 001  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 002  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 003  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 004  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 005  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 006  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| 007  | 0,00      | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |

## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | Haambergweg 10          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | ref. punt op 50 m noord | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | ref. punt op 50 m oost  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | ref. punt op 50 m zuid  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | ref. punt op 50 m west  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Directe hinder LAmix -RBS

Model eigenschap

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Directe hinder LAmix -RBS                      |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                                         |
| Rekenmethode                      | IL                                             |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 11-3-2015                            |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 26-3-2015                            |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2.62                                |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                              |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                              |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                 |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                               |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                       |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                            |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                                      |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                             |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                                             |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40 |
| Aandachtsgebied                   | --                                             |
| Dynamische foutmarge              | --                                             |





Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | Hoogte | Maaiveld | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|---------------|--------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| v01  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v02  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v03  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v04  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v05  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v06  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v07  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v08  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v09  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v10  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v11  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v12  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v13  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v14  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v15  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v16  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v17  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v18  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v19  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v20  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v21  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v22  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v23  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v24  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v25  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v26  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v27  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v28  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v29  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v30  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|      |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v31  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v32  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v33  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v34  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v35  | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) |
|------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| v01  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v02  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v03  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v04  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v05  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v06  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v07  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v08  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v09  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v10  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v11  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v12  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v13  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v14  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v15  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v16  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v17  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v18  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v19  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v20  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v21  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v22  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v23  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v24  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v25  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v26  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v27  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v28  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v29  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v30  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v31  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v32  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v33  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v34  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v35  | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Omschr.       | Hoogte | Maaiveld | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|-------|---------------|--------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| v36   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v37   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v38   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v39   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v40   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v41   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v42   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v43   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v44   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v45   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v46   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v47   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v48   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v49   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v50   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v51   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v52   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v53   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v54   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v55   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| v56   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v57   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v58   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v59   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
| v60   | dakventilator | 7,10   | 0,00     | 26,00  | 66,00   | 68,00   | 77,00   | 73,00  | 69,00  | 64,00  | 55,00  | 79,60      | 0,00  | 0,00  | 7,75  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| ww01  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| ww02  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| ww03  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| ww04  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| ww05  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
|       |               |        |          |        |         |         |         |        |        |        |        |            |       |       |       |
| ww06  | ventilator WW | 4,00   | 0,00     | 59,00  | 67,00   | 74,00   | 82,00   | 81,00  | 78,00  | 72,00  | 66,00  | 86,00      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| voer1 | voer bulken   | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |
| voer2 | voer bulken   | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |
| voer3 | voer bulken   | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |
| voer4 | voer bulken   | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmix -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam  | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) |
|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| v36   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v37   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v38   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v39   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v40   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v41   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v42   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v43   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v44   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v45   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v46   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v47   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v48   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v49   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v50   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v51   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v52   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v53   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v54   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v55   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v56   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v57   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v58   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v59   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| v60   | 12,000   | 4,000    | 1,343    | 100,000   | 100,000   | 16,788    |
| ww01  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| ww02  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| ww03  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| ww04  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| ww05  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| ww06  | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| voer1 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |
| voer2 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |
| voer3 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |
| voer4 | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAMax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.                   | Hoogte | Maaiveld | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------------|---------------------------|--------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| voer5      | voer bulken               | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |
| voer6      | voer bulken               | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | --    |
| v61        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v62        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v63        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v64        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v65        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v66        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v67        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v68        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v69        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v70        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v71        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| v72        | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 0,00     | 66,00  | 75,00   | 81,00   | 84,00   | 82,00  | 77,00  | 71,00  | 62,00  | 88,03      | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| vee1       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| vee2       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| vee3       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| vee4       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| vee5       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| vee6       | vee laden                 | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 13,80 | --    | 12,04 |
| mest1      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| mest2      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| mest3      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| mest4      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| mest5      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| mest6      | mest laden                | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 12,55 | --    | --    |
| krul1      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| krul2      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| krul3      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| krul4      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| krul5      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| krul6      | houtkrullen lossen        | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |
| poetswate1 | oppompen poetswater       | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |
| poetswate2 | oppompen poetswater       | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |
| poetswate3 | oppompen poetswater       | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmix -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) |
|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| voer5      | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |
| voer6      | 0,500    | --       | --       | 4,169     | --        | --        |
| v61        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v62        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v63        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v64        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v65        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v66        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v67        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v68        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v69        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v70        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v71        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| v72        | 12,000   | 4,000    | 8,000    | 100,000   | 100,000   | 100,000   |
| vee1       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| vee2       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| vee3       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| vee4       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| vee5       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| vee6       | 0,500    | --       | 0,500    | 4,169     | --        | 6,252     |
| mest1      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| mest2      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| mest3      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| mest4      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| mest5      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| mest6      | 0,667    | --       | --       | 5,559     | --        | --        |
| krul1      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| krul2      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| krul3      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| krul4      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| krul5      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| krul6      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |
| poetswate1 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |
| poetswate2 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |
| poetswate3 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Omschr.             | Hoogte | Maaiveld | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------------|---------------------|--------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| poetswate4 | oppompen poetswater | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |
| poetswate5 | oppompen poetswater | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |
| poetswate6 | oppompen poetswater | 1,50   | 0,00     | 78,00  | 87,00   | 95,00   | 102,00  | 104,00 | 105,00 | 103,00 | 96,00  | 110,01     | 21,60 | --    | --    |
| krul7      | houtkrullen lossen  | 1,50   | 0,00     | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     | 18,56 | --    | --    |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmix -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam       | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) | Cb(%) (D) | Cb(%) (A) | Cb(%) (N) |
|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| poetswate4 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |
| poetswate5 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |
| poetswate6 | 0,083    | --       | --       | 0,692     | --        | --        |
| krul7      | 0,167    | --       | --       | 1,393     | --        | --        |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|----------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| Vr   | vrachtwagens               | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| Tr   | tractor/verreiker algemeen | 76,00  | 85,00   | 93,00   | 100,00  | 102,00 | 103,00 | 101,00 | 94,00  | 108,01     |
| B    | Busjes/personenauto's      | 68,00  | 77,00   | 85,00   | 92,00   | 94,00  | 95,00  | 93,00  | 86,00  | 100,01     |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Directe hinder LAmax -RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lengte | Aant.puntbr | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | ISO H | Hdef.    |
|------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Vr   | vrachtwagens               | 13        | --        | 4         | 534,29 | 54          | 29,70 | --    | 33,06 | 1,20  | Relatief |
| Tr   | tractor/verreiker algemeen | 4         | --        | --        | 138,92 | 14          | 34,80 | --    | --    | 1,50  | Relatief |
| B    | Busjes/personenauto's      | 8         | 2         | 4         | 70,32  | 8           | 32,32 | 33,57 | 33,57 | 0,75  | Relatief |



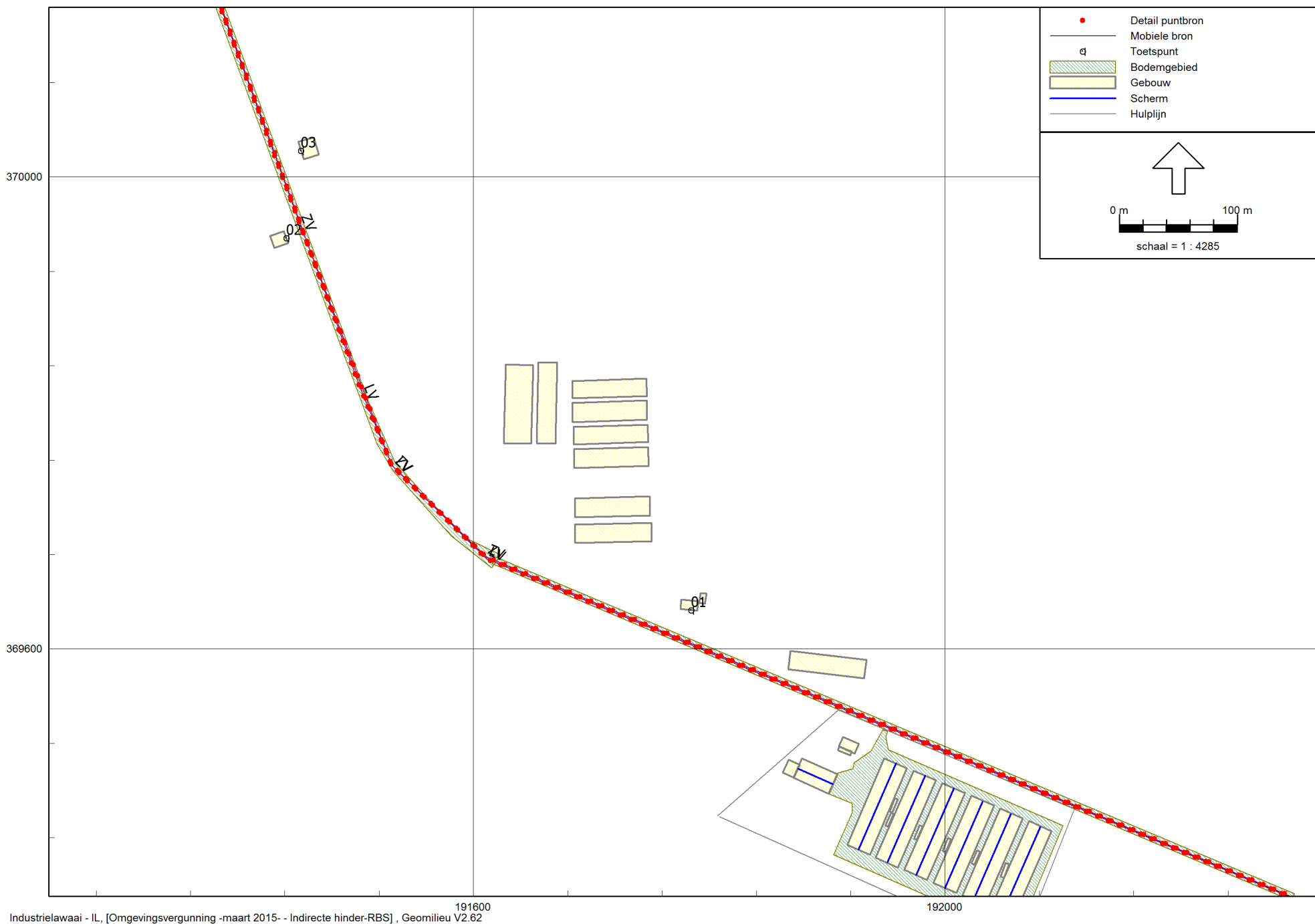
## **Bijlage 2b: Invoergegevens indirecte hinder**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Indirecte hinder-RBS

Model eigenschap

|                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Indirecte hinder-RBS                           |
| Verantwoordelijke                 | Astrid                                         |
| Rekenmethode                      | IL                                             |
| Aangemaakt door                   | Astrid op 11-3-2015                            |
| Laatst ingezien door              | Astrid op 26-3-2015                            |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2.62                                |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                              |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                              |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                 |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                               |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                       |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                                            |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                                      |
| Clusteren gebouwen                | Ja                                             |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                                             |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40 |
| Aandachtsgebied                   | --                                             |
| Dynamische foutmarge              | --                                             |





Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Indirecte hinder-RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|-------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| LV   | lichte voertuigen | 63,00  | 72,00   | 80,00   | 87,00   | 89,00  | 90,00  | 88,00  | 81,00  | 95,01      |
| ZV   | zware voertuigen  | 71,00  | 80,00   | 88,00   | 95,00   | 97,00  | 98,00  | 96,00  | 89,00  | 103,01     |



# Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Indirecte hinder-RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Lengte  | Aant.puntbr | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | ISO H | Hdef.    |
|------|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| LV   | lichte voertuigen | 8         | 2         | 4         | 1536,51 | 154         | 38,76 | 40,01 | 40,01 | 0,75  | Relatief |
| ZV   | zware voertuigen  | 30        | --        | 8         | 1516,35 | 152         | 30,80 | --    | 34,78 | 1,20  | Relatief |

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Indirecte hinder-RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Gem.snelheid |
|------|-------------------|--------------|
| LV   | lichte voertuigen | 50           |
| ZV   | zware voertuigen  | 30           |

## Industrielawaai Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Model: Indirecte hinder-RBS  
Omgevingsvergunning -maart 2015- - Haambergweg 11 te Beringe  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.        | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | Haambergweg 10 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | Haambergweg 15 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | Haambergweg 14 | 0,00     | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## **Bijlage 3a: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (RA-RBS + RBS)**

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport: Resultatentabel  
Model: Directe hinder LAr,LT -RBS  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|-------------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A              | Haambergweg 10          | 1,50   | 37,4 | 31,1  | 26,9  | 37,4   | 61,3 |
| 01_B              | Haambergweg 10          | 5,00   | 39,6 | 34,7  | 30,3  | 40,3   | 62,1 |
| 02_A              | ref. punt op 50 m noord | 1,50   | 46,5 | 41,6  | 37,8  | 47,8   | 68,5 |
| 02_B              | ref. punt op 50 m noord | 5,00   | 49,7 | 45,6  | 41,5  | 51,5   | 69,2 |
| 03_A              | ref. punt op 50 m oost  | 1,50   | 42,9 | 41,0  | 36,6  | 46,6   | 67,1 |
| 03_B              | ref. punt op 50 m oost  | 5,00   | 46,9 | 45,2  | 40,6  | 50,6   | 67,8 |
| 04_A              | ref. punt op 50 m zuid  | 1,50   | 51,9 | 46,0  | 49,2  | 59,2   | 71,2 |
| 04_B              | ref. punt op 50 m zuid  | 5,00   | 55,1 | 49,9  | 52,5  | 62,5   | 71,8 |
| 05_A              | ref. punt op 50 m west  | 1,50   | 40,6 | 37,2  | 32,6  | 42,6   | 66,0 |
| 05_B              | ref. punt op 50 m west  | 5,00   | 42,0 | 39,8  | 35,3  | 45,3   | 66,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
01\_A - Haambergweg 10  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A         | Haambergweg 10             | 1,50   | 37,4 | 31,1  | 26,9  | 37,4   | 61,3 |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 29,6 | --    | --    | 29,6   | 47,8 |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 28,6 | --    | --    | 28,6   | 46,8 |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 27,6 | --    | --    | 27,6   | 45,7 |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 27,5 | --    | --    | 27,5   | 45,7 |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 26,5 | --    | --    | 26,5   | 44,9 |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 25,7 | --    | --    | 25,7   | 44,0 |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 23,7 | --    | 20,3  | 30,3   | 57,8 |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 21,5 | --    | --    | 21,5   | 38,5 |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 17,5 | --    | --    | 17,5   | 43,6 |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 17,3 | --    | --    | 17,3   | 56,3 |
| v01          | dakventilator              | 7,10   | 15,5 | 15,5  | 7,8   | 20,5   | 18,6 |
| v02          | dakventilator              | 7,10   | 15,4 | 15,4  | 7,6   | 20,4   | 18,4 |
| v03          | dakventilator              | 7,10   | 15,3 | 15,3  | 7,6   | 20,3   | 18,4 |
| v04          | dakventilator              | 7,10   | 15,2 | 15,2  | 7,5   | 20,2   | 18,3 |
| v05          | dakventilator              | 7,10   | 15,1 | 15,1  | 7,4   | 20,1   | 18,2 |
| v06          | dakventilator              | 7,10   | 15,0 | 15,0  | 7,3   | 20,0   | 18,1 |
| v07          | dakventilator              | 7,10   | 14,9 | 14,9  | 7,1   | 19,9   | 18,0 |
| v08          | dakventilator              | 7,10   | 14,7 | 14,7  | 7,0   | 19,7   | 17,9 |
| v09          | dakventilator              | 7,10   | 14,5 | 14,5  | 6,7   | 19,5   | 17,7 |
| v12          | dakventilator              | 7,10   | 14,3 | 14,3  | 6,6   | 19,3   | 17,6 |
| v11          | dakventilator              | 7,10   | 14,3 | 14,3  | 6,5   | 19,3   | 17,5 |
| v10          | dakventilator              | 7,10   | 14,2 | 14,2  | 6,5   | 19,2   | 17,5 |
| v13          | dakventilator              | 7,10   | 14,2 | 14,2  | 6,5   | 19,2   | 17,5 |
| v14          | dakventilator              | 7,10   | 14,1 | 14,1  | 6,4   | 19,1   | 17,4 |
| v15          | dakventilator              | 7,10   | 14,0 | 14,0  | 6,3   | 19,0   | 17,3 |
| v16          | dakventilator              | 7,10   | 13,9 | 13,9  | 6,1   | 18,9   | 17,2 |
| v17          | dakventilator              | 7,10   | 13,8 | 13,8  | 6,0   | 18,8   | 17,1 |
| v18          | dakventilator              | 7,10   | 13,7 | 13,7  | 5,9   | 18,7   | 17,0 |
| v19          | dakventilator              | 7,10   | 13,6 | 13,6  | 5,8   | 18,6   | 16,9 |
| v20          | dakventilator              | 7,10   | 13,4 | 13,4  | 5,7   | 18,4   | 16,8 |
| v21          | dakventilator              | 7,10   | 13,3 | 13,3  | 5,5   | 18,3   | 16,7 |
| v23          | dakventilator              | 7,10   | 13,2 | 13,2  | 5,5   | 18,2   | 16,7 |
| v24          | dakventilator              | 7,10   | 13,2 | 13,2  | 5,4   | 18,2   | 16,6 |
| v22          | dakventilator              | 7,10   | 13,1 | 13,1  | 5,4   | 18,1   | 16,6 |
| v25          | dakventilator              | 7,10   | 13,1 | 13,1  | 5,3   | 18,1   | 16,5 |
| v26          | dakventilator              | 7,10   | 13,0 | 13,0  | 5,2   | 18,0   | 16,5 |
| v27          | dakventilator              | 7,10   | 12,9 | 12,9  | 5,2   | 17,9   | 16,4 |
| v28          | dakventilator              | 7,10   | 12,9 | 12,9  | 5,1   | 17,9   | 16,4 |
| v29          | dakventilator              | 7,10   | 12,8 | 12,8  | 5,0   | 17,8   | 16,3 |
| v30          | dakventilator              | 7,10   | 12,7 | 12,7  | 4,9   | 17,7   | 16,2 |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 12,6 | --    | --    | 12,6   | 29,6 |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 12,3 | --    | --    | 12,3   | 29,4 |
| v31          | dakventilator              | 7,10   | 12,3 | 12,3  | 4,6   | 17,3   | 15,9 |
| v34          | dakventilator              | 7,10   | 12,3 | 12,3  | 4,6   | 17,3   | 15,9 |
| v35          | dakventilator              | 7,10   | 12,3 | 12,3  | 4,6   | 17,3   | 15,9 |
| v36          | dakventilator              | 7,10   | 12,3 | 12,3  | 4,5   | 17,3   | 15,9 |
| v32          | dakventilator              | 7,10   | 12,3 | 12,3  | 4,5   | 17,3   | 15,8 |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 12,2 | --    | --    | 12,2   | 29,3 |
| v33          | dakventilator              | 7,10   | 12,2 | 12,2  | 4,4   | 17,2   | 15,8 |
| v37          | dakventilator              | 7,10   | 12,2 | 12,2  | 4,4   | 17,2   | 15,8 |
| Rest         |                            |        | 27,1 | 26,0  | 23,6  | 33,6   | 47,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
02\_A - ref. punt op 50 m noord  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam  |                         |        |      |       |       |        |      |
|-------|-------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron  | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 02_A  | ref. punt op 50 m noord | 1,50   | 46,5 | 41,6  | 37,8  | 47,8   | 68,5 |
| voer4 | voer bulken             | 1,50   | 38,0 | --    | --    | 38,0   | 54,9 |
| voer3 | voer bulken             | 1,50   | 37,4 | --    | --    | 37,4   | 54,3 |
| voer5 | voer bulken             | 1,50   | 37,2 | --    | --    | 37,2   | 54,2 |
| voer2 | voer bulken             | 1,50   | 36,0 | --    | --    | 36,0   | 53,2 |
| voer6 | voer bulken             | 1,50   | 35,5 | --    | --    | 35,5   | 52,8 |
| voer1 | voer bulken             | 1,50   | 33,8 | --    | --    | 33,8   | 51,3 |
| Vr    | vrachtwagens            | 1,20   | 33,6 | --    | 30,2  | 40,2   | 66,8 |
| ww01  | ventilator WW           | 4,00   | 28,6 | 28,6  | 28,6  | 38,6   | 31,3 |
| ww04  | ventilator WW           | 4,00   | 27,7 | 27,7  | 27,7  | 37,7   | 30,6 |
| ww03  | ventilator WW           | 4,00   | 27,6 | 27,6  | 27,6  | 37,6   | 30,5 |
| ww05  | ventilator WW           | 4,00   | 27,4 | 27,4  | 27,4  | 37,4   | 30,4 |
| krul7 | houtkrullen lossen      | 1,50   | 27,3 | --    | --    | 27,3   | 49,9 |
| v21   | dakventilator           | 7,10   | 27,0 | 27,0  | 19,2  | 32,0   | 27,1 |
| v31   | dakventilator           | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 19,1  | 31,8   | 27,0 |
| v22   | dakventilator           | 7,10   | 26,0 | 26,0  | 18,2  | 31,0   | 26,5 |
| v11   | dakventilator           | 7,10   | 25,9 | 25,9  | 18,2  | 30,9   | 26,4 |
| v32   | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 18,1  | 30,8   | 26,4 |
| v41   | dakventilator           | 7,10   | 25,5 | 25,5  | 17,8  | 30,5   | 26,1 |
| v12   | dakventilator           | 7,10   | 25,0 | 25,0  | 17,3  | 30,0   | 25,8 |
| v23   | dakventilator           | 7,10   | 25,0 | 25,0  | 17,2  | 30,0   | 25,8 |
| v33   | dakventilator           | 7,10   | 24,9 | 24,9  | 17,2  | 29,9   | 25,8 |
| v42   | dakventilator           | 7,10   | 24,8 | 24,8  | 17,0  | 29,8   | 25,6 |
| v13   | dakventilator           | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 16,5  | 29,3   | 25,3 |
| v24   | dakventilator           | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 16,4  | 29,2   | 25,3 |
| v01   | dakventilator           | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 16,4  | 29,2   | 25,2 |
| v34   | dakventilator           | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,3  | 29,1   | 25,2 |
| v43   | dakventilator           | 7,10   | 24,0 | 24,0  | 16,2  | 29,0   | 25,1 |
| v51   | dakventilator           | 7,10   | 23,7 | 23,7  | 15,9  | 28,7   | 24,8 |
| v02   | dakventilator           | 7,10   | 23,5 | 23,5  | 15,8  | 28,5   | 24,7 |
| v14   | dakventilator           | 7,10   | 23,5 | 23,5  | 15,7  | 28,5   | 24,8 |
| v25   | dakventilator           | 7,10   | 23,4 | 23,4  | 15,6  | 28,4   | 24,7 |
| v35   | dakventilator           | 7,10   | 23,3 | 23,3  | 15,5  | 28,3   | 24,6 |
| v44   | dakventilator           | 7,10   | 23,3 | 23,3  | 15,5  | 28,3   | 24,6 |
| v52   | dakventilator           | 7,10   | 23,1 | 23,1  | 15,3  | 28,1   | 24,4 |
| v03   | dakventilator           | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 15,2  | 27,9   | 24,3 |
| v15   | dakventilator           | 7,10   | 22,8 | 22,8  | 15,0  | 27,8   | 24,3 |
| v26   | dakventilator           | 7,10   | 22,6 | 22,6  | 14,9  | 27,6   | 24,1 |
| v45   | dakventilator           | 7,10   | 22,6 | 22,6  | 14,8  | 27,6   | 24,1 |
| v36   | dakventilator           | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 14,8  | 27,5   | 24,1 |
| v53   | dakventilator           | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 14,7  | 27,5   | 24,0 |
| v04   | dakventilator           | 7,10   | 22,3 | 22,3  | 14,6  | 27,3   | 23,9 |
| v16   | dakventilator           | 7,10   | 22,1 | 22,1  | 14,4  | 27,1   | 23,8 |
| v46   | dakventilator           | 7,10   | 22,0 | 22,0  | 14,2  | 27,0   | 23,7 |
| v54   | dakventilator           | 7,10   | 22,0 | 22,0  | 14,2  | 27,0   | 23,6 |
| v27   | dakventilator           | 7,10   | 21,9 | 21,9  | 14,2  | 26,9   | 23,6 |
| v37   | dakventilator           | 7,10   | 21,9 | 21,9  | 14,1  | 26,9   | 23,6 |
| v05   | dakventilator           | 7,10   | 21,7 | 21,7  | 14,0  | 26,7   | 23,5 |
| v17   | dakventilator           | 7,10   | 21,5 | 21,5  | 13,8  | 26,5   | 23,3 |
| v55   | dakventilator           | 7,10   | 21,4 | 21,4  | 13,7  | 26,4   | 23,2 |
| v47   | dakventilator           | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,6  | 26,3   | 23,2 |
| Rest  |                         |        | 35,6 | 34,3  | 30,2  | 40,2   | 59,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
03\_A - ref. punt op 50 m oost  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 03_A         | ref. punt op 50 m oost    | 1,50   | 42,9 | 41,0  | 36,6  | 46,6   | 67,1 |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 34,0 | --    | 30,6  | 40,6   | 66,6 |
| mest6        | mest laden                | 1,50   | 32,1 | --    | --    | 32,1   | 47,9 |
| poetswate6   | oppompen poetswater       | 1,50   | 29,1 | --    | --    | 29,1   | 54,0 |
| v55          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,3  | 34,0   | 29,0 |
| v56          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,2  | 34,0   | 29,0 |
| v57          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,2  | 34,0   | 29,0 |
| v54          | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 21,1  | 33,9   | 28,9 |
| v58          | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 21,1  | 33,8   | 28,8 |
| v53          | dakventilator             | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 20,9  | 33,7   | 28,7 |
| v59          | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,8  | 33,6   | 28,6 |
| v52          | dakventilator             | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 20,7  | 33,4   | 28,4 |
| v60          | dakventilator             | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 20,5  | 33,2   | 28,2 |
| v51          | dakventilator             | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 20,4  | 33,1   | 28,1 |
| voer6        | voer bulken               | 1,50   | 24,8 | --    | --    | 24,8   | 42,0 |
| v45          | dakventilator             | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 16,4  | 29,2   | 24,9 |
| v46          | dakventilator             | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 16,4  | 29,2   | 24,9 |
| v47          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,4  | 29,1   | 24,9 |
| v44          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,4  | 29,1   | 24,8 |
| v48          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,3  | 29,1   | 24,8 |
| v43          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,3  | 29,1   | 24,8 |
| v49          | dakventilator             | 7,10   | 24,0 | 24,0  | 16,2  | 29,0   | 24,8 |
| v42          | dakventilator             | 7,10   | 23,9 | 23,9  | 16,2  | 28,9   | 24,8 |
| v50          | dakventilator             | 7,10   | 23,9 | 23,9  | 16,1  | 28,9   | 24,8 |
| v41          | dakventilator             | 7,10   | 23,9 | 23,9  | 16,1  | 28,9   | 24,8 |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 23,5 | --    | 25,3  | 35,3   | 40,5 |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 22,7 | 22,7  | 22,7  | 32,7   | 25,5 |
| mest5        | mest laden                | 1,50   | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 38,4 |
| krul6        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 22,2 | --    | --    | 22,2   | 43,9 |
| mest4        | mest laden                | 1,50   | 21,8 | --    | --    | 21,8   | 38,2 |
| voer5        | voer bulken               | 1,50   | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 38,4 |
| poetswate5   | oppompen poetswater       | 1,50   | 20,9 | --    | --    | 20,9   | 46,1 |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 20,6 | 20,6  | 20,6  | 30,6   | 22,4 |
| mest3        | mest laden                | 1,50   | 20,1 | --    | --    | 20,1   | 36,7 |
| v31          | dakventilator             | 7,10   | 20,0 | 20,0  | 12,3  | 25,0   | 21,7 |
| v32          | dakventilator             | 7,10   | 20,0 | 20,0  | 12,2  | 25,0   | 21,6 |
| v40          | dakventilator             | 7,10   | 20,0 | 20,0  | 12,2  | 25,0   | 21,7 |
| v39          | dakventilator             | 7,10   | 19,9 | 19,9  | 12,1  | 24,9   | 21,5 |
| v33          | dakventilator             | 7,10   | 19,9 | 19,9  | 12,1  | 24,9   | 21,5 |
| v38          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,1  | 24,8   | 21,5 |
| v71          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 19,8 | 19,8  | 19,8  | 29,8   | 23,0 |
| v37          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,1  | 24,8   | 21,4 |
| v35          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,1  | 24,8   | 21,4 |
| v36          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,0  | 24,8   | 21,4 |
| voer4        | voer bulken               | 1,50   | 19,8 | --    | --    | 19,8   | 37,6 |
| v34          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,0  | 24,8   | 21,4 |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 19,7 | --    | 21,4  | 31,4   | 37,1 |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 18,6 | --    | 20,4  | 30,4   | 36,3 |
| mest2        | mest laden                | 1,50   | 18,1 | --    | --    | 18,1   | 34,8 |
| voer2        | voer bulken               | 1,50   | 17,7 | --    | --    | 17,7   | 35,8 |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 17,1 | --    | 18,8  | 28,8   | 34,9 |
| Rest         |                           |        | 32,0 | 30,8  | 27,0  | 37,0   | 48,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
04\_A - ref. punt op 50 m zuid  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 04_A         | ref. punt op 50 m zuid    | 1,50   | 51,9 | 46,0  | 49,2  | 59,2   | 71,2 |
| mest4        | mest laden                | 1,50   | 40,7 | --    | --    | 40,7   | 56,0 |
| mest3        | mest laden                | 1,50   | 40,5 | --    | --    | 40,5   | 55,8 |
| mest5        | mest laden                | 1,50   | 39,5 | --    | --    | 39,5   | 55,0 |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 39,2 | --    | 41,0  | 51,0   | 55,9 |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 39,0 | --    | 40,8  | 50,8   | 55,7 |
| mest2        | mest laden                | 1,50   | 38,9 | --    | --    | 38,9   | 54,6 |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 38,1 | --    | 39,9  | 49,9   | 55,0 |
| mest6        | mest laden                | 1,50   | 37,5 | --    | --    | 37,5   | 53,5 |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 37,5 | --    | 39,3  | 49,3   | 54,5 |
| mest1        | mest laden                | 1,50   | 36,9 | --    | --    | 36,9   | 52,9 |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 36,2 | --    | 38,0  | 48,0   | 53,4 |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 35,5 | --    | 37,3  | 47,3   | 52,8 |
| krul4        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 34,5 | --    | --    | 34,5   | 55,9 |
| krul3        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 34,4 | --    | --    | 34,4   | 55,8 |
| v67          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 34,1 | 34,1  | 34,1  | 44,1   | 36,8 |
| v66          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,9 | 33,9  | 33,9  | 43,9   | 36,6 |
| v68          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,9 | 33,9  | 33,9  | 43,9   | 36,6 |
| poetswate4   | oppompen poetswater       | 1,50   | 33,7 | --    | --    | 33,7   | 58,0 |
| poetswate3   | oppompen poetswater       | 1,50   | 33,6 | --    | --    | 33,6   | 57,9 |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 33,5 | --    | 30,1  | 40,1   | 66,5 |
| v65          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,5 | 33,5  | 33,5  | 43,5   | 36,3 |
| krul5        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 33,3 | --    | --    | 33,3   | 54,9 |
| v69          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,2 | 33,2  | 33,2  | 43,2   | 36,1 |
| krul2        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 33,0 | --    | --    | 33,0   | 54,6 |
| v64          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 32,6 | 32,6  | 32,6  | 42,6   | 35,6 |
| v70          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 32,5 | 32,5  | 32,5  | 42,5   | 35,5 |
| poetswate5   | oppompen poetswater       | 1,50   | 32,4 | --    | --    | 32,4   | 57,0 |
| voer5        | voer bulken               | 1,50   | 32,3 | --    | --    | 32,3   | 50,2 |
| voer4        | voer bulken               | 1,50   | 32,1 | --    | --    | 32,1   | 49,9 |
| poetswate2   | oppompen poetswater       | 1,50   | 32,1 | --    | --    | 32,1   | 56,7 |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 31,8 | 31,8  | 31,8  | 41,8   | 35,0 |
| v71          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 31,5 | 31,5  | 31,5  | 41,5   | 34,7 |
| krul6        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 31,4 | --    | --    | 31,4   | 53,3 |
| krul1        | houtkrullen lossen        | 1,50   | 30,9 | --    | --    | 30,9   | 53,0 |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 30,7 | 30,7  | 30,7  | 40,7   | 34,0 |
| v62          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 30,6 | 30,6  | 30,6  | 40,6   | 34,0 |
| ww04         | ventilator WW             | 4,00   | 30,6 | 30,6  | 30,6  | 40,6   | 32,9 |
| poetswate6   | oppompen poetswater       | 1,50   | 30,5 | --    | --    | 30,5   | 55,4 |
| ww05         | ventilator WW             | 4,00   | 30,3 | 30,3  | 30,3  | 40,3   | 32,7 |
| ww03         | ventilator WW             | 4,00   | 30,0 | 30,0  | 30,0  | 40,0   | 32,4 |
| v61          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 29,8 | 29,8  | 29,8  | 39,8   | 33,3 |
| voer3        | voer bulken               | 1,50   | 29,5 | --    | --    | 29,5   | 47,4 |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 29,4 | 29,4  | 29,4  | 39,4   | 31,9 |
| v40          | dakventilator             | 7,10   | 28,0 | 28,0  | 20,2  | 33,0   | 28,0 |
| v30          | dakventilator             | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 19,9  | 32,7   | 27,7 |
| poetswate1   | oppompen poetswater       | 1,50   | 27,6 | --    | --    | 27,6   | 52,7 |
| v50          | dakventilator             | 7,10   | 27,1 | 27,1  | 19,3  | 32,1   | 27,2 |
| v39          | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,2  | 31,9   | 27,1 |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 18,9  | 31,7   | 27,0 |
| v20          | dakventilator             | 7,10   | 26,2 | 26,2  | 18,5  | 31,2   | 26,6 |
| Rest         |                           |        | 40,5 | 40,3  | 33,0  | 45,3   | 53,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
05\_A - ref. punt op 50 m west  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 05_A         | ref. punt op 50 m west     | 1,50   | 40,6 | 37,2  | 32,6  | 42,6   | 66,0 |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 30,7 | --    | --    | 30,7   | 48,2 |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 29,7 | --    | --    | 29,7   | 46,3 |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 29,0 | --    | --    | 29,0   | 46,8 |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 27,8 | --    | 24,5  | 34,5   | 61,5 |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 27,5 | --    | --    | 27,5   | 45,5 |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 26,4 | --    | --    | 26,4   | 44,5 |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 26,0 | --    | --    | 26,0   | 44,2 |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 25,3 | --    | --    | 25,3   | 63,2 |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 24,6 | --    | --    | 24,6   | 42,8 |
| v01          | dakventilator              | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 15,2  | 27,9   | 24,7 |
| v02          | dakventilator              | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 15,1  | 27,9   | 24,7 |
| v03          | dakventilator              | 7,10   | 22,8 | 22,8  | 15,0  | 27,8   | 24,6 |
| v04          | dakventilator              | 7,10   | 22,7 | 22,7  | 15,0  | 27,7   | 24,6 |
| v05          | dakventilator              | 7,10   | 22,7 | 22,7  | 14,9  | 27,7   | 24,5 |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 22,5 | --    | --    | 22,5   | 48,2 |
| v06          | dakventilator              | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 14,8  | 27,5   | 24,4 |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 21,5 | --    | 23,2  | 33,2   | 39,3 |
| v07          | dakventilator              | 7,10   | 20,9 | 20,9  | 13,1  | 25,9   | 22,8 |
| v11          | dakventilator              | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 13,1  | 25,8   | 23,2 |
| v12          | dakventilator              | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 13,1  | 25,8   | 23,2 |
| v13          | dakventilator              | 7,10   | 20,7 | 20,7  | 13,0  | 25,7   | 23,1 |
| v14          | dakventilator              | 7,10   | 20,7 | 20,7  | 13,0  | 25,7   | 23,1 |
| v15          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 12,9  | 25,6   | 23,0 |
| v08          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 12,8  | 25,6   | 22,5 |
| v16          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 12,8  | 25,6   | 22,9 |
| v17          | dakventilator              | 7,10   | 20,5 | 20,5  | 12,7  | 25,5   | 22,9 |
| v18          | dakventilator              | 7,10   | 20,3 | 20,3  | 12,6  | 25,3   | 22,8 |
| v09          | dakventilator              | 7,10   | 20,3 | 20,3  | 12,6  | 25,3   | 22,3 |
| v19          | dakventilator              | 7,10   | 20,1 | 20,1  | 12,4  | 25,1   | 22,6 |
| v10          | dakventilator              | 7,10   | 20,0 | 20,0  | 12,2  | 25,0   | 22,0 |
| v22          | dakventilator              | 7,10   | 19,2 | 19,2  | 11,4  | 24,2   | 21,9 |
| v21          | dakventilator              | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 11,4  | 24,1   | 21,9 |
| v23          | dakventilator              | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 11,4  | 24,1   | 21,9 |
| v24          | dakventilator              | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 11,3  | 24,1   | 21,8 |
| v25          | dakventilator              | 7,10   | 19,0 | 19,0  | 11,3  | 24,0   | 21,8 |
| v26          | dakventilator              | 7,10   | 19,0 | 19,0  | 11,3  | 24,0   | 21,8 |
| v27          | dakventilator              | 7,10   | 18,9 | 18,9  | 11,2  | 23,9   | 21,7 |
| v28          | dakventilator              | 7,10   | 18,8 | 18,8  | 11,1  | 23,8   | 21,6 |
| v29          | dakventilator              | 7,10   | 18,7 | 18,7  | 11,0  | 23,7   | 21,5 |
| v30          | dakventilator              | 7,10   | 18,6 | 18,6  | 10,8  | 23,6   | 21,4 |
| v20          | dakventilator              | 7,10   | 18,2 | 18,2  | 10,4  | 23,2   | 20,7 |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 18,1 | --    | --    | 18,1   | 34,8 |
| v31          | dakventilator              | 7,10   | 17,8 | 17,8  | 10,0  | 22,8   | 20,8 |
| v34          | dakventilator              | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 10,0  | 22,7   | 20,8 |
| v32          | dakventilator              | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 10,0  | 22,7   | 20,7 |
| v33          | dakventilator              | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 10,0  | 22,7   | 20,7 |
| v35          | dakventilator              | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 10,0  | 22,7   | 20,7 |
| v36          | dakventilator              | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 9,9   | 22,7   | 20,7 |
| v37          | dakventilator              | 7,10   | 17,6 | 17,6  | 9,9   | 22,6   | 20,7 |
| v38          | dakventilator              | 7,10   | 17,6 | 17,6  | 9,8   | 22,6   | 20,6 |
| Rest         |                            |        | 32,4 | 31,1  | 28,4  | 38,4   | 52,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
01\_B - Haambergweg 10  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_B         | Haambergweg 10            | 5,00   | 39,6 | 34,7  | 30,3  | 40,3   | 62,1 |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 25,3 | --    | 22,0  | 32,0   | 58,7 |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 16,8 | --    | 18,6  | 28,6   | 34,4 |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 12,9 | --    | 14,7  | 24,7   | 30,5 |
| v65          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 14,6 | 14,6  | 14,6  | 24,6   | 18,4 |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 12,7 | --    | 14,4  | 24,4   | 30,4 |
| ww02         | ventilator WW             | 4,00   | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 24,0   | 17,2 |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 12,1 | --    | 13,8  | 23,8   | 29,9 |
| ww01         | ventilator WW             | 4,00   | 13,7 | 13,7  | 13,7  | 23,7   | 16,8 |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 13,3 | 13,3  | 13,3  | 23,3   | 17,1 |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 11,4 | --    | 13,1  | 23,1   | 29,2 |
| ww03         | ventilator WW             | 4,00   | 13,0 | 13,0  | 13,0  | 23,0   | 16,4 |
| v61          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 12,8 | 12,8  | 12,8  | 22,8   | 16,4 |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 10,7 | --    | 12,5  | 22,5   | 28,7 |
| ww04         | ventilator WW             | 4,00   | 12,2 | 12,2  | 12,2  | 22,2   | 15,7 |
| v64          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 11,8 | 11,8  | 11,8  | 21,8   | 15,6 |
| v62          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 11,8 | 11,8  | 11,8  | 21,8   | 15,5 |
| v01          | dakventilator             | 7,10   | 19,3 | 19,3  | 11,6  | 24,3   | 21,6 |
| ww05         | ventilator WW             | 4,00   | 11,6 | 11,6  | 11,6  | 21,6   | 15,2 |
| v02          | dakventilator             | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 11,4  | 24,1   | 21,4 |
| v03          | dakventilator             | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 11,3  | 24,1   | 21,3 |
| v04          | dakventilator             | 7,10   | 18,9 | 18,9  | 11,2  | 23,9   | 21,3 |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 11,1 | 11,1  | 11,1  | 21,1   | 14,8 |
| v05          | dakventilator             | 7,10   | 18,8 | 18,8  | 11,1  | 23,8   | 21,2 |
| v06          | dakventilator             | 7,10   | 18,7 | 18,7  | 10,9  | 23,7   | 21,1 |
| v70          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 10,8 | 10,8  | 10,8  | 20,8   | 14,8 |
| v07          | dakventilator             | 7,10   | 18,5 | 18,5  | 10,8  | 23,5   | 20,9 |
| v08          | dakventilator             | 7,10   | 18,4 | 18,4  | 10,6  | 23,4   | 20,8 |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 10,5 | 10,5  | 10,5  | 20,5   | 14,6 |
| v09          | dakventilator             | 7,10   | 18,1 | 18,1  | 10,4  | 23,1   | 20,6 |
| v11          | dakventilator             | 7,10   | 18,0 | 18,0  | 10,3  | 23,0   | 20,6 |
| v12          | dakventilator             | 7,10   | 18,0 | 18,0  | 10,3  | 23,0   | 20,6 |
| v13          | dakventilator             | 7,10   | 17,9 | 17,9  | 10,1  | 22,9   | 20,5 |
| v10          | dakventilator             | 7,10   | 17,9 | 17,9  | 10,1  | 22,9   | 20,4 |
| v14          | dakventilator             | 7,10   | 17,8 | 17,8  | 10,0  | 22,8   | 20,4 |
| v15          | dakventilator             | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 9,9   | 22,7   | 20,3 |
| v16          | dakventilator             | 7,10   | 17,5 | 17,5  | 9,8   | 22,5   | 20,2 |
| v17          | dakventilator             | 7,10   | 17,4 | 17,4  | 9,7   | 22,4   | 20,1 |
| v18          | dakventilator             | 7,10   | 17,3 | 17,3  | 9,6   | 22,3   | 20,0 |
| v19          | dakventilator             | 7,10   | 17,2 | 17,2  | 9,5   | 22,2   | 19,9 |
| v21          | dakventilator             | 7,10   | 17,0 | 17,0  | 9,3   | 22,0   | 19,8 |
| v20          | dakventilator             | 7,10   | 17,0 | 17,0  | 9,3   | 22,0   | 19,7 |
| v23          | dakventilator             | 7,10   | 16,9 | 16,9  | 9,1   | 21,9   | 19,7 |
| v22          | dakventilator             | 7,10   | 16,9 | 16,9  | 9,1   | 21,9   | 19,7 |
| v24          | dakventilator             | 7,10   | 16,8 | 16,8  | 9,1   | 21,8   | 19,6 |
| v25          | dakventilator             | 7,10   | 16,7 | 16,7  | 9,0   | 21,7   | 19,5 |
| v26          | dakventilator             | 7,10   | 16,6 | 16,6  | 8,9   | 21,6   | 19,4 |
| B            | Busjes/personenauto's     | 0,75   | 10,0 | 8,7   | 8,7   | 18,7   | 45,9 |
| v27          | dakventilator             | 7,10   | 16,5 | 16,5  | 8,7   | 21,5   | 19,3 |
| v28          | dakventilator             | 7,10   | 16,3 | 16,3  | 8,6   | 21,3   | 19,2 |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 16,2 | 16,2  | 8,5   | 21,2   | 19,1 |
| Rest         |                           |        | 38,2 | 30,0  | 22,6  | 38,2   | 59,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
02\_B - ref. punt op 50 m noord  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 02_B         | ref. punt op 50 m noord | 5,00   | 49,7 | 45,6  | 41,5  | 51,5   | 69,2 |
| Vr           | vrachtwagens            | 1,20   | 36,2 | --    | 32,9  | 42,9   | 67,4 |
| ww01         | ventilator WW           | 4,00   | 32,4 | 32,4  | 32,4  | 42,4   | 33,7 |
| ww04         | ventilator WW           | 4,00   | 31,6 | 31,6  | 31,6  | 41,6   | 33,1 |
| ww03         | ventilator WW           | 4,00   | 31,4 | 31,4  | 31,4  | 41,4   | 33,0 |
| ww05         | ventilator WW           | 4,00   | 31,2 | 31,2  | 31,2  | 41,2   | 32,9 |
| ww02         | ventilator WW           | 4,00   | 25,1 | 25,1  | 25,1  | 35,1   | 26,9 |
| ww06         | ventilator WW           | 4,00   | 24,9 | 24,9  | 24,9  | 34,9   | 26,7 |
| v21          | dakventilator           | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 22,0  | 34,8   | 29,8 |
| v31          | dakventilator           | 7,10   | 29,7 | 29,7  | 21,9  | 34,7   | 29,7 |
| v22          | dakventilator           | 7,10   | 29,2 | 29,2  | 21,5  | 34,2   | 29,2 |
| v32          | dakventilator           | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 21,4  | 34,1   | 29,1 |
| v11          | dakventilator           | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 21,4  | 34,1   | 29,1 |
| v41          | dakventilator           | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 21,1  | 33,9   | 28,9 |
| vee3         | vee laden               | 1,50   | 19,2 | --    | 20,9  | 30,9   | 36,0 |
| v23          | dakventilator           | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 20,9  | 33,7   | 28,7 |
| v12          | dakventilator           | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,9  | 33,6   | 28,6 |
| v33          | dakventilator           | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,9  | 33,6   | 28,6 |
| v42          | dakventilator           | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 20,7  | 33,4   | 28,4 |
| vee2         | vee laden               | 1,50   | 18,8 | --    | 20,6  | 30,6   | 35,7 |
| v13          | dakventilator           | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 20,4  | 33,2   | 28,2 |
| v24          | dakventilator           | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 20,4  | 33,2   | 28,2 |
| v34          | dakventilator           | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 20,4  | 33,1   | 28,1 |
| v43          | dakventilator           | 7,10   | 28,0 | 28,0  | 20,3  | 33,0   | 28,0 |
| v01          | dakventilator           | 7,10   | 28,0 | 28,0  | 20,2  | 33,0   | 28,0 |
| vee4         | vee laden               | 1,50   | 18,4 | --    | 20,2  | 30,2   | 35,2 |
| v14          | dakventilator           | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 20,0  | 32,7   | 27,7 |
| v25          | dakventilator           | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 20,0  | 32,7   | 27,7 |
| v35          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 19,9  | 32,6   | 27,6 |
| v51          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 19,9  | 32,6   | 27,6 |
| v02          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 19,9  | 32,6   | 27,6 |
| v44          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 19,8  | 32,6   | 27,6 |
| vee5         | vee laden               | 1,50   | 17,9 | --    | 19,7  | 29,7   | 34,8 |
| v52          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 19,6  | 32,3   | 27,3 |
| v03          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 19,5  | 32,3   | 27,3 |
| v15          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 19,5  | 32,3   | 27,3 |
| v26          | dakventilator           | 7,10   | 27,2 | 27,2  | 19,4  | 32,2   | 27,3 |
| v36          | dakventilator           | 7,10   | 27,1 | 27,1  | 19,3  | 32,1   | 27,2 |
| v45          | dakventilator           | 7,10   | 27,0 | 27,0  | 19,3  | 32,0   | 27,2 |
| v53          | dakventilator           | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,1  | 31,9   | 27,0 |
| v04          | dakventilator           | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 19,0  | 31,7   | 26,9 |
| v16          | dakventilator           | 7,10   | 26,6 | 26,6  | 18,8  | 31,6   | 26,9 |
| v27          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 18,7  | 31,4   | 26,8 |
| v46          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 18,7  | 31,4   | 26,8 |
| v37          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 18,6  | 31,4   | 26,8 |
| v54          | dakventilator           | 7,10   | 26,3 | 26,3  | 18,6  | 31,3   | 26,7 |
| v05          | dakventilator           | 7,10   | 26,1 | 26,1  | 18,4  | 31,1   | 26,6 |
| v17          | dakventilator           | 7,10   | 26,0 | 26,0  | 18,2  | 31,0   | 26,5 |
| v28          | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 18,1  | 30,8   | 26,4 |
| v55          | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 18,0  | 30,8   | 26,3 |
| v47          | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 18,0  | 30,8   | 26,4 |
| Rest         |                         |        | 47,7 | 38,2  | 31,8  | 47,7   | 64,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
03\_B - ref. punt op 50 m oost  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam |                           |        |      |       |       |        |      |
|------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 03_B | ref. punt op 50 m oost    | 5,00   | 46,9 | 45,2  | 40,6  | 50,6   | 67,8 |
| Vr   | vrachtwagens              | 1,20   | 37,1 | --    | 33,8  | 43,8   | 67,2 |
| vee6 | vee laden                 | 1,50   | 27,9 | --    | 29,6  | 39,6   | 42,8 |
| v72  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 26,8 | 26,8  | 26,8  | 36,8   | 27,5 |
| ww06 | ventilator WW             | 4,00   | 25,8 | 25,8  | 25,8  | 35,8   | 25,8 |
| vee5 | vee laden                 | 1,50   | 23,4 | --    | 25,1  | 35,1   | 39,2 |
| v71  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 24,1 | 24,1  | 24,1  | 34,1   | 25,3 |
| v55  | dakventilator             | 7,10   | 31,5 | 31,5  | 23,7  | 36,5   | 31,5 |
| v56  | dakventilator             | 7,10   | 31,5 | 31,5  | 23,7  | 36,5   | 31,5 |
| v57  | dakventilator             | 7,10   | 31,4 | 31,4  | 23,7  | 36,4   | 31,4 |
| v54  | dakventilator             | 7,10   | 31,4 | 31,4  | 23,6  | 36,4   | 31,4 |
| v58  | dakventilator             | 7,10   | 31,3 | 31,3  | 23,6  | 36,3   | 31,3 |
| v53  | dakventilator             | 7,10   | 31,2 | 31,2  | 23,4  | 36,2   | 31,2 |
| v59  | dakventilator             | 7,10   | 31,1 | 31,1  | 23,3  | 36,1   | 31,1 |
| v52  | dakventilator             | 7,10   | 31,0 | 31,0  | 23,2  | 36,0   | 31,0 |
| vee4 | vee laden                 | 1,50   | 21,4 | --    | 23,2  | 33,2   | 37,8 |
| v60  | dakventilator             | 7,10   | 30,8 | 30,8  | 23,0  | 35,8   | 30,8 |
| v51  | dakventilator             | 7,10   | 30,7 | 30,7  | 22,9  | 35,7   | 30,7 |
| ww05 | ventilator WW             | 4,00   | 22,5 | 22,5  | 22,5  | 32,5   | 23,5 |
| vee3 | vee laden                 | 1,50   | 19,8 | --    | 21,6  | 31,6   | 36,6 |
| vee2 | vee laden                 | 1,50   | 19,6 | --    | 21,4  | 31,4   | 36,7 |
| vee1 | vee laden                 | 1,50   | 19,5 | --    | 21,3  | 31,3   | 36,8 |
| v45  | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,3  | 34,0   | 29,0 |
| v46  | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,3  | 34,0   | 29,0 |
| v47  | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 21,2  | 34,0   | 29,0 |
| v44  | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 21,2  | 33,9   | 28,9 |
| v48  | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 21,1  | 33,9   | 28,9 |
| v43  | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 21,1  | 33,9   | 28,9 |
| v49  | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 21,0  | 33,8   | 28,8 |
| v42  | dakventilator             | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 21,0  | 33,7   | 28,7 |
| v50  | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,9  | 33,6   | 28,6 |
| v41  | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,8  | 33,6   | 28,6 |
| ww04 | ventilator WW             | 4,00   | 20,5 | 20,5  | 20,5  | 30,5   | 22,3 |
| v35  | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,2  | 31,9   | 27,2 |
| v36  | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,2  | 31,9   | 27,2 |
| v37  | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,2  | 31,9   | 27,1 |
| v34  | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 19,1  | 31,9   | 27,1 |
| v38  | dakventilator             | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 19,1  | 31,8   | 27,1 |
| v33  | dakventilator             | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 19,1  | 31,8   | 27,1 |
| v39  | dakventilator             | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 19,0  | 31,7   | 27,0 |
| v32  | dakventilator             | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 18,9  | 31,7   | 27,0 |
| v40  | dakventilator             | 7,10   | 26,5 | 26,5  | 18,8  | 31,5   | 26,9 |
| v31  | dakventilator             | 7,10   | 26,5 | 26,5  | 18,7  | 31,5   | 26,9 |
| ww03 | ventilator WW             | 4,00   | 18,7 | 18,7  | 18,7  | 28,7   | 21,0 |
| v70  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 18,1 | 18,1  | 18,1  | 28,1   | 19,8 |
| ww01 | ventilator WW             | 4,00   | 17,4 | 17,4  | 17,4  | 27,4   | 20,1 |
| ww02 | ventilator WW             | 4,00   | 17,0 | 17,0  | 17,0  | 27,0   | 19,6 |
| v26  | dakventilator             | 7,10   | 24,6 | 24,6  | 16,8  | 29,6   | 25,6 |
| v25  | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 16,8  | 29,5   | 25,6 |
| v27  | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 16,8  | 29,5   | 25,6 |
| v24  | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 16,7  | 29,5   | 25,6 |
| Rest |                           |        | 41,5 | 36,8  | 29,9  | 41,8   | 58,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
04\_B - ref. punt op 50 m zuid  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam |                           |        |      |       |       |        |      |
|------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 04_B | ref. punt op 50 m zuid    | 5,00   | 55,1 | 49,9  | 52,5  | 62,5   | 71,8 |
| vee4 | vee laden                 | 1,50   | 42,4 | --    | 44,1  | 54,1   | 56,5 |
| vee3 | vee laden                 | 1,50   | 42,1 | --    | 43,8  | 53,8   | 56,3 |
| vee5 | vee laden                 | 1,50   | 41,0 | --    | 42,7  | 52,7   | 55,6 |
| vee2 | vee laden                 | 1,50   | 40,3 | --    | 42,1  | 52,1   | 55,1 |
| vee6 | vee laden                 | 1,50   | 38,8 | --    | 40,6  | 50,6   | 54,1 |
| vee1 | vee laden                 | 1,50   | 38,0 | --    | 39,8  | 49,8   | 53,5 |
| v67  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 38,2 | 38,2  | 38,2  | 48,2   | 38,5 |
| v66  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,9 | 37,9  | 37,9  | 47,9   | 38,4 |
| v68  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,9 | 37,9  | 37,9  | 47,9   | 38,4 |
| v65  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,5 | 37,5  | 37,5  | 47,5   | 38,1 |
| v69  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,2 | 37,2  | 37,2  | 47,2   | 37,9 |
| v64  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 36,5 | 36,5  | 36,5  | 46,5   | 37,4 |
| v70  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 36,4 | 36,4  | 36,4  | 46,4   | 37,3 |
| v63  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 35,6 | 35,6  | 35,6  | 45,6   | 36,8 |
| v71  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 35,3 | 35,3  | 35,3  | 45,3   | 36,6 |
| ww04 | ventilator WW             | 4,00   | 34,6 | 34,6  | 34,6  | 44,6   | 35,2 |
| v62  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 34,3 | 34,3  | 34,3  | 44,3   | 35,9 |
| v72  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 34,3 | 34,3  | 34,3  | 44,3   | 35,9 |
| ww05 | ventilator WW             | 4,00   | 34,3 | 34,3  | 34,3  | 44,3   | 35,0 |
| ww03 | ventilator WW             | 4,00   | 33,9 | 33,9  | 33,9  | 43,9   | 34,7 |
| v61  | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,4 | 33,4  | 33,4  | 43,4   | 35,2 |
| ww06 | ventilator WW             | 4,00   | 33,2 | 33,2  | 33,2  | 43,2   | 34,2 |
| Vr   | vrachtwagens              | 1,20   | 36,3 | --    | 32,9  | 42,9   | 67,1 |
| ww02 | ventilator WW             | 4,00   | 26,5 | 26,5  | 26,5  | 36,5   | 27,6 |
| ww01 | ventilator WW             | 4,00   | 24,6 | 24,6  | 24,6  | 34,6   | 26,3 |
| v40  | dakventilator             | 7,10   | 30,5 | 30,5  | 22,8  | 35,5   | 30,5 |
| v30  | dakventilator             | 7,10   | 30,3 | 30,3  | 22,5  | 35,3   | 30,3 |
| v39  | dakventilator             | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 22,1  | 34,8   | 29,8 |
| v50  | dakventilator             | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 22,1  | 34,8   | 29,8 |
| v29  | dakventilator             | 7,10   | 29,7 | 29,7  | 21,9  | 34,7   | 29,7 |
| v20  | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 21,5  | 34,3   | 29,3 |
| v38  | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 21,5  | 34,3   | 29,3 |
| v49  | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 21,5  | 34,3   | 29,3 |
| v28  | dakventilator             | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 21,4  | 34,1   | 29,1 |
| v19  | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 21,0  | 33,8   | 28,8 |
| v48  | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 21,0  | 33,8   | 28,8 |
| v37  | dakventilator             | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 21,0  | 33,7   | 28,7 |
| v27  | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,9  | 33,6   | 28,6 |
| v60  | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 20,8  | 33,6   | 28,6 |
| v18  | dakventilator             | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 20,6  | 33,4   | 28,4 |
| v47  | dakventilator             | 7,10   | 28,3 | 28,3  | 20,5  | 33,3   | 28,3 |
| v36  | dakventilator             | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 20,5  | 33,2   | 28,2 |
| v59  | dakventilator             | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 20,4  | 33,2   | 28,2 |
| v26  | dakventilator             | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 20,3  | 33,1   | 28,1 |
| v17  | dakventilator             | 7,10   | 27,9 | 27,9  | 20,2  | 32,9   | 27,9 |
| v10  | dakventilator             | 7,10   | 27,9 | 27,9  | 20,2  | 32,9   | 27,9 |
| v46  | dakventilator             | 7,10   | 27,8 | 27,8  | 20,1  | 32,8   | 27,8 |
| v58  | dakventilator             | 7,10   | 27,8 | 27,8  | 20,0  | 32,8   | 27,8 |
| v35  | dakventilator             | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 20,0  | 32,7   | 27,7 |
| v25  | dakventilator             | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 19,9  | 32,7   | 27,7 |
| Rest |                           |        | 52,2 | 41,5  | 33,7  | 52,2   | 69,0 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Directe hinder LAr,LT -RBS  
05\_B - ref. punt op 50 m west  
(hoofdgroep)  
Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 05_B         | ref. punt op 50 m west    | 5,00   | 42,0 | 39,8  | 35,3  | 45,3   | 66,5 |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 29,9 | --    | 26,6  | 36,6   | 62,2 |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 24,5 | --    | 26,3  | 36,3   | 41,2 |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 18,0 | --    | 19,7  | 29,7   | 35,0 |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 19,6 | 19,6  | 19,6  | 29,6   | 22,6 |
| ww02         | ventilator WW             | 4,00   | 19,4 | 19,4  | 19,4  | 29,4   | 21,4 |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 17,4 | --    | 19,2  | 29,2   | 34,6 |
| ww01         | ventilator WW             | 4,00   | 19,1 | 19,1  | 19,1  | 29,1   | 21,0 |
| v61          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 18,9 | 18,9  | 18,9  | 28,9   | 21,6 |
| ww03         | ventilator WW             | 4,00   | 17,7 | 17,7  | 17,7  | 27,7   | 20,2 |
| v02          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 17,7  | 30,4   | 26,0 |
| v04          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 17,7  | 30,4   | 26,0 |
| v05          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 17,7  | 30,4   | 26,0 |
| v01          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 17,7  | 30,4   | 25,9 |
| v03          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 17,7  | 30,4   | 25,9 |
| v06          | dakventilator             | 7,10   | 25,3 | 25,3  | 17,6  | 30,3   | 25,9 |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 15,8 | --    | 17,5  | 27,5   | 33,2 |
| v07          | dakventilator             | 7,10   | 25,1 | 25,1  | 17,4  | 30,1   | 25,8 |
| v62          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 17,4 | 17,4  | 17,4  | 27,4   | 20,2 |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 15,3 | --    | 17,0  | 27,0   | 32,9 |
| v08          | dakventilator             | 7,10   | 24,7 | 24,7  | 16,9  | 29,7   | 25,4 |
| v64          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 16,8 | 16,8  | 16,8  | 26,8   | 19,9 |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 15,1 | --    | 16,8  | 26,8   | 32,6 |
| v09          | dakventilator             | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 16,6  | 29,3   | 25,1 |
| v10          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 16,3  | 29,1   | 25,0 |
| ww04         | ventilator WW             | 4,00   | 16,3 | 16,3  | 16,3  | 26,3   | 19,1 |
| v12          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 15,4  | 28,2   | 24,5 |
| v14          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 15,4  | 28,2   | 24,5 |
| v15          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 15,4  | 28,2   | 24,5 |
| v13          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 15,4  | 28,2   | 24,4 |
| v11          | dakventilator             | 7,10   | 23,1 | 23,1  | 15,4  | 28,1   | 24,4 |
| v16          | dakventilator             | 7,10   | 23,1 | 23,1  | 15,3  | 28,1   | 24,4 |
| v17          | dakventilator             | 7,10   | 23,0 | 23,0  | 15,2  | 28,0   | 24,3 |
| B            | Busjes/personenauto's     | 0,75   | 16,4 | 15,2  | 15,2  | 25,2   | 51,2 |
| v18          | dakventilator             | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 15,1  | 27,9   | 24,3 |
| ww05         | ventilator WW             | 4,00   | 15,1 | 15,1  | 15,1  | 25,1   | 18,2 |
| v19          | dakventilator             | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 14,8  | 27,5   | 24,0 |
| v20          | dakventilator             | 7,10   | 22,2 | 22,2  | 14,4  | 27,2   | 23,6 |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 14,0 | 14,0  | 14,0  | 24,0   | 17,3 |
| v22          | dakventilator             | 7,10   | 21,4 | 21,4  | 13,6  | 26,4   | 23,2 |
| v24          | dakventilator             | 7,10   | 21,4 | 21,4  | 13,6  | 26,4   | 23,2 |
| v21          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,6  | 26,3   | 23,1 |
| v23          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,6  | 26,3   | 23,1 |
| v25          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,6  | 26,3   | 23,2 |
| v26          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,6  | 26,3   | 23,2 |
| v27          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 13,5  | 26,3   | 23,1 |
| v28          | dakventilator             | 7,10   | 21,2 | 21,2  | 13,4  | 26,2   | 23,0 |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 21,0 | 21,0  | 13,3  | 26,0   | 22,9 |
| v30          | dakventilator             | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 13,0  | 25,8   | 22,7 |
| v34          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,1  | 24,8   | 22,0 |
| v31          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 12,1  | 24,8   | 22,0 |
| Rest         |                           |        | 38,5 | 33,2  | 26,0  | 38,5   | 64,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## **Bijlage 3b: Rekenresultaten $L_{Amax}$ (RBS)**

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport: Resultatentabel  
Model: Directe hinder LMax -RBS  
LMax totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|-------------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A              | Haambergweg 10          | 1,50   | 48,5 | 38,9  | 46,8  |
| 01_B              | Haambergweg 10          | 5,00   | 49,9 | 40,4  | 48,3  |
| 02_A              | ref. punt op 50 m noord | 1,50   | 56,9 | 45,4  | 56,9  |
| 02_B              | ref. punt op 50 m noord | 5,00   | 59,8 | 47,8  | 59,8  |
| 03_A              | ref. punt op 50 m oost  | 1,50   | 59,5 | 29,0  | 59,5  |
| 03_B              | ref. punt op 50 m oost  | 5,00   | 62,7 | 31,6  | 62,7  |
| 04_A              | ref. punt op 50 m zuid  | 1,50   | 60,3 | 38,2  | 60,0  |
| 04_B              | ref. punt op 50 m zuid  | 5,00   | 63,6 | 40,0  | 63,2  |
| 05_A              | ref. punt op 50 m west  | 1,50   | 59,7 | 45,0  | 54,2  |
| 05_B              | ref. punt op 50 m west  | 5,00   | 62,6 | 47,0  | 56,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
01\_A - Haambergweg 10  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A         | Haambergweg 10             | 1,50   | 48,5 | 38,9  | 46,8  |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 48,5 | --    | --    |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 48,4 | --    | --    |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 47,4 | --    | --    |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 46,8 | --    | 46,8  |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 46,4 | --    | --    |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 46,3 | --    | --    |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 45,3 | --    | --    |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 44,5 | --    | --    |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 44,1 | --    | --    |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 39,1 | --    | --    |
| B            | Busjes/personenauto's      | 0,75   | 38,9 | 38,9  | 38,9  |
| poetswate3   | oppompen poetswater        | 1,50   | 32,7 | --    | --    |
| poetswate4   | oppompen poetswater        | 1,50   | 32,5 | --    | --    |
| poetswate2   | oppompen poetswater        | 1,50   | 32,4 | --    | --    |
| vee2         | vee laden                  | 1,50   | 31,4 | --    | 31,4  |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 31,3 | --    | 31,3  |
| krul7        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 31,2 | --    | --    |
| vee3         | vee laden                  | 1,50   | 31,1 | --    | 31,1  |
| poetswate5   | oppompen poetswater        | 1,50   | 30,9 | --    | --    |
| vee4         | vee laden                  | 1,50   | 30,6 | --    | 30,6  |
| poetswate6   | oppompen poetswater        | 1,50   | 30,6 | --    | --    |
| krul1        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 30,2 | --    | --    |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 30,1 | --    | --    |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 29,9 | --    | --    |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 29,8 | --    | --    |
| krul2        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 29,6 | --    | --    |
| krul3        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 29,5 | --    | --    |
| krul4        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 29,0 | --    | --    |
| vee5         | vee laden                  | 1,50   | 28,8 | --    | 28,8  |
| vee6         | vee laden                  | 1,50   | 28,3 | --    | 28,3  |
| mest5        | mest laden                 | 1,50   | 27,4 | --    | --    |
| krul5        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 27,1 | --    | --    |
| mest6        | mest laden                 | 1,50   | 26,8 | --    | --    |
| krul6        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 26,5 | --    | --    |
| v01          | dakventilator              | 7,10   | 15,5 | 15,5  | 15,5  |
| v02          | dakventilator              | 7,10   | 15,4 | 15,4  | 15,4  |
| v03          | dakventilator              | 7,10   | 15,3 | 15,3  | 15,3  |
| v04          | dakventilator              | 7,10   | 15,2 | 15,2  | 15,2  |
| v05          | dakventilator              | 7,10   | 15,1 | 15,1  | 15,1  |
| v06          | dakventilator              | 7,10   | 15,0 | 15,0  | 15,0  |
| v07          | dakventilator              | 7,10   | 14,9 | 14,9  | 14,9  |
| v08          | dakventilator              | 7,10   | 14,7 | 14,7  | 14,7  |
| v09          | dakventilator              | 7,10   | 14,5 | 14,5  | 14,5  |
| v12          | dakventilator              | 7,10   | 14,3 | 14,3  | 14,3  |
| v11          | dakventilator              | 7,10   | 14,3 | 14,3  | 14,3  |
| v10          | dakventilator              | 7,10   | 14,2 | 14,2  | 14,2  |
| v13          | dakventilator              | 7,10   | 14,2 | 14,2  | 14,2  |
| v14          | dakventilator              | 7,10   | 14,1 | 14,1  | 14,1  |
| v15          | dakventilator              | 7,10   | 14,0 | 14,0  | 14,0  |
| v16          | dakventilator              | 7,10   | 13,9 | 13,9  | 13,9  |
| Rest         |                            |        | 13,8 | 13,8  | 13,8  |
| LAmix        | (hoofdgroep)               |        | 48,5 | 38,9  | 46,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
02\_A - ref. punt op 50 m noord  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 02_A         | ref. punt op 50 m noord    | 1,50   | 56,9 | 45,4  | 56,9  |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 56,9 | --    | 56,9  |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 56,8 | --    | --    |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 56,2 | --    | --    |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 56,0 | --    | --    |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 54,8 | --    | --    |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 54,3 | --    | --    |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 52,6 | --    | --    |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 51,3 | --    | --    |
| krul7        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 50,9 | --    | --    |
| B            | Busjes/personenauto's      | 0,75   | 45,4 | 45,4  | 45,4  |
| poetswate5   | oppompen poetswater        | 1,50   | 41,6 | --    | --    |
| poetswate2   | oppompen poetswater        | 1,50   | 39,6 | --    | --    |
| poetswate3   | oppompen poetswater        | 1,50   | 39,6 | --    | --    |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 38,3 | --    | --    |
| krul4        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 38,0 | --    | --    |
| poetswate4   | oppompen poetswater        | 1,50   | 37,8 | --    | --    |
| vee3         | vee laden                  | 1,50   | 37,1 | --    | 37,1  |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 36,9 | --    | --    |
| vee2         | vee laden                  | 1,50   | 36,8 | --    | 36,8  |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 36,8 | --    | --    |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 36,6 | --    | --    |
| vee4         | vee laden                  | 1,50   | 36,5 | --    | 36,5  |
| mest5        | mest laden                 | 1,50   | 36,5 | --    | --    |
| vee5         | vee laden                  | 1,50   | 36,1 | --    | 36,1  |
| krul3        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 36,0 | --    | --    |
| poetswate6   | oppompen poetswater        | 1,50   | 35,9 | --    | --    |
| krul2        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 35,7 | --    | --    |
| krul5        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 35,6 | --    | --    |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 33,6 | --    | --    |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 33,5 | --    | 33,5  |
| krul1        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 32,6 | --    | --    |
| mest6        | mest laden                 | 1,50   | 31,7 | --    | --    |
| vee6         | vee laden                  | 1,50   | 31,4 | --    | 31,4  |
| krul6        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 30,1 | --    | --    |
| ww01         | ventilator WW              | 4,00   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| ww04         | ventilator WW              | 4,00   | 27,7 | 27,7  | 27,7  |
| ww03         | ventilator WW              | 4,00   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| ww05         | ventilator WW              | 4,00   | 27,4 | 27,4  | 27,4  |
| v21          | dakventilator              | 7,10   | 27,0 | 27,0  | 27,0  |
| v31          | dakventilator              | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 26,8  |
| v22          | dakventilator              | 7,10   | 26,0 | 26,0  | 26,0  |
| v11          | dakventilator              | 7,10   | 25,9 | 25,9  | 25,9  |
| v32          | dakventilator              | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 25,8  |
| v41          | dakventilator              | 7,10   | 25,5 | 25,5  | 25,5  |
| v12          | dakventilator              | 7,10   | 25,0 | 25,0  | 25,0  |
| v23          | dakventilator              | 7,10   | 25,0 | 25,0  | 25,0  |
| v33          | dakventilator              | 7,10   | 24,9 | 24,9  | 24,9  |
| v42          | dakventilator              | 7,10   | 24,8 | 24,8  | 24,8  |
| v13          | dakventilator              | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 24,3  |
| v24          | dakventilator              | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 24,2  |
| Rest         |                            |        | 24,2 | 24,2  | 24,2  |
| LAmix        | (hoofdgroep)               |        | 56,9 | 45,4  | 56,9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmax bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmax -RBS  
03\_A - ref. punt op 50 m oost  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 03_A         | ref. punt op 50 m oost     | 1,50   | 59,5 | 29,0  | 59,5  |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 59,5 | --    | 59,5  |
| poetswate6   | oppompen poetswater        | 1,50   | 55,7 | --    | --    |
| mest6        | mest laden                 | 1,50   | 49,7 | --    | --    |
| poetswate5   | oppompen poetswater        | 1,50   | 47,5 | --    | --    |
| krul6        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 45,7 | --    | --    |
| vee6         | vee laden                  | 1,50   | 44,3 | --    | 44,3  |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 43,6 | --    | --    |
| poetswate4   | oppompen poetswater        | 1,50   | 40,6 | --    | --    |
| vee5         | vee laden                  | 1,50   | 40,5 | --    | 40,5  |
| mest5        | mest laden                 | 1,50   | 39,8 | --    | --    |
| poetswate3   | oppompen poetswater        | 1,50   | 39,7 | --    | --    |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 39,7 | --    | --    |
| vee4         | vee laden                  | 1,50   | 39,4 | --    | 39,4  |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 39,3 | --    | --    |
| krul5        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 39,1 | --    | --    |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 38,6 | --    | --    |
| krul4        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 38,3 | --    | --    |
| poetswate2   | oppompen poetswater        | 1,50   | 38,0 | --    | --    |
| vee3         | vee laden                  | 1,50   | 37,9 | --    | 37,9  |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 37,7 | --    | --    |
| krul3        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 37,5 | --    | --    |
| vee2         | vee laden                  | 1,50   | 37,3 | --    | 37,3  |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 36,9 | --    | --    |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 36,5 | --    | --    |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 35,6 | --    | --    |
| krul2        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 35,4 | --    | --    |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 35,4 | --    | 35,4  |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 35,3 | --    | --    |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 34,0 | --    | --    |
| krul1        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 33,6 | --    | --    |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 32,9 | --    | --    |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 32,8 | --    | --    |
| krul7        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 31,0 | --    | --    |
| v55          | dakventilator              | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v56          | dakventilator              | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v57          | dakventilator              | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v54          | dakventilator              | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 28,9  |
| v58          | dakventilator              | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 28,8  |
| v53          | dakventilator              | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 28,7  |
| v59          | dakventilator              | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v52          | dakventilator              | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 28,4  |
| v60          | dakventilator              | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 28,2  |
| v51          | dakventilator              | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 28,1  |
| B            | Busjes/personenauto's      | 0,75   | 24,4 | 24,4  | 24,4  |
| v45          | dakventilator              | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 24,2  |
| v46          | dakventilator              | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 24,2  |
| v47          | dakventilator              | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 24,1  |
| v44          | dakventilator              | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 24,1  |
| v48          | dakventilator              | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 24,1  |
| v43          | dakventilator              | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 24,1  |
| Rest         |                            |        | 24,0 | 24,0  | 24,0  |
| LAmax        | (hoofdgroep)               |        | 59,5 | 29,0  | 59,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
04\_A - ref. punt op 50 m zuid  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 04_A         | ref. punt op 50 m zuid     | 1,50   | 60,3 | 38,2  | 60,0  |
| poetswate4   | oppompen poetswater        | 1,50   | 60,3 | --    | --    |
| poetswate3   | oppompen poetswater        | 1,50   | 60,2 | --    | --    |
| vee4         | vee laden                  | 1,50   | 60,0 | --    | 60,0  |
| vee3         | vee laden                  | 1,50   | 59,8 | --    | 59,8  |
| poetswate5   | oppompen poetswater        | 1,50   | 59,0 | --    | --    |
| vee5         | vee laden                  | 1,50   | 58,9 | --    | 58,9  |
| poetswate2   | oppompen poetswater        | 1,50   | 58,7 | --    | --    |
| vee2         | vee laden                  | 1,50   | 58,3 | --    | 58,3  |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 58,2 | --    | --    |
| krul4        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 58,1 | --    | --    |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 58,1 | --    | --    |
| krul3        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 58,0 | --    | --    |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 57,9 | --    | 57,9  |
| poetswate6   | oppompen poetswater        | 1,50   | 57,1 | --    | --    |
| vee6         | vee laden                  | 1,50   | 57,0 | --    | 57,0  |
| mest5        | mest laden                 | 1,50   | 57,0 | --    | --    |
| krul5        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 56,8 | --    | --    |
| krul2        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 56,5 | --    | --    |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 56,5 | --    | --    |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 56,3 | --    | 56,3  |
| mest6        | mest laden                 | 1,50   | 55,1 | --    | --    |
| krul6        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 54,9 | --    | --    |
| krul1        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 54,5 | --    | --    |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 54,4 | --    | --    |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 54,2 | --    | --    |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 51,1 | --    | --    |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 50,9 | --    | --    |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 49,1 | --    | --    |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 48,3 | --    | --    |
| krul7        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 47,3 | --    | --    |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 41,7 | --    | --    |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 40,4 | --    | --    |
| B            | Busjes/personenauto's      | 0,75   | 38,2 | 38,2  | 38,2  |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 36,7 | --    | --    |
| v67          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 34,1 | 34,1  | 34,1  |
| v66          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 33,9 | 33,9  | 33,9  |
| v68          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 33,9 | 33,9  | 33,9  |
| v65          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 33,5 | 33,5  | 33,5  |
| v69          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 33,2 | 33,2  | 33,2  |
| v64          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 32,6 | 32,6  | 32,6  |
| v70          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 32,5 | 32,5  | 32,5  |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 31,8 | 31,8  | 31,8  |
| v71          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 31,5 | 31,5  | 31,5  |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 30,7 | 30,7  | 30,7  |
| v62          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 30,6 | 30,6  | 30,6  |
| ww04         | ventilator WW              | 4,00   | 30,6 | 30,6  | 30,6  |
| ww05         | ventilator WW              | 4,00   | 30,3 | 30,3  | 30,3  |
| ww03         | ventilator WW              | 4,00   | 30,0 | 30,0  | 30,0  |
| v61          | 2 stuks gevelventilatoren  | 1,80   | 29,8 | 29,8  | 29,8  |
| ww06         | ventilator WW              | 4,00   | 29,4 | 29,4  | 29,4  |
| Rest         |                            |        | 28,0 | 28,0  | 28,0  |
| LAmix        | (hoofdgroep)               |        | 60,3 | 38,2  | 60,0  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmax bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmax -RBS  
05\_A - ref. punt op 50 m west  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 05_A         | ref. punt op 50 m west     | 1,50   | 59,7 | 45,0  | 54,2  |
| Tr           | tractor/verreiker algemeen | 1,50   | 59,7 | --    | --    |
| Vr           | vrachtwagens               | 1,20   | 54,2 | --    | 54,2  |
| voer1        | voer bulken                | 1,50   | 49,5 | --    | --    |
| poetswate1   | oppompen poetswater        | 1,50   | 49,1 | --    | --    |
| voer2        | voer bulken                | 1,50   | 47,8 | --    | --    |
| mest1        | mest laden                 | 1,50   | 47,2 | --    | --    |
| voer3        | voer bulken                | 1,50   | 46,3 | --    | --    |
| voer4        | voer bulken                | 1,50   | 45,2 | --    | --    |
| B            | Busjes/personenauto's      | 0,75   | 45,0 | 45,0  | 45,0  |
| voer5        | voer bulken                | 1,50   | 44,8 | --    | --    |
| voer6        | voer bulken                | 1,50   | 43,4 | --    | --    |
| vee1         | vee laden                  | 1,50   | 42,3 | --    | 42,3  |
| krul1        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 40,8 | --    | --    |
| poetswate2   | oppompen poetswater        | 1,50   | 38,8 | --    | --    |
| poetswate3   | oppompen poetswater        | 1,50   | 37,0 | --    | --    |
| poetswate4   | oppompen poetswater        | 1,50   | 36,5 | --    | --    |
| krul7        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 36,4 | --    | --    |
| vee2         | vee laden                  | 1,50   | 36,2 | --    | 36,2  |
| vee3         | vee laden                  | 1,50   | 35,9 | --    | 35,9  |
| mest2        | mest laden                 | 1,50   | 35,6 | --    | --    |
| poetswate5   | oppompen poetswater        | 1,50   | 35,2 | --    | --    |
| mest3        | mest laden                 | 1,50   | 34,9 | --    | --    |
| poetswate6   | oppompen poetswater        | 1,50   | 34,7 | --    | --    |
| krul3        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 34,5 | --    | --    |
| krul2        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 34,5 | --    | --    |
| vee4         | vee laden                  | 1,50   | 33,6 | --    | 33,6  |
| mest4        | mest laden                 | 1,50   | 33,2 | --    | --    |
| vee5         | vee laden                  | 1,50   | 32,8 | --    | 32,8  |
| mest5        | mest laden                 | 1,50   | 32,6 | --    | --    |
| krul4        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 32,4 | --    | --    |
| vee6         | vee laden                  | 1,50   | 32,1 | --    | 32,1  |
| mest6        | mest laden                 | 1,50   | 32,1 | --    | --    |
| krul5        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 31,5 | --    | --    |
| krul6        | houtkrullen lossen         | 1,50   | 30,9 | --    | --    |
| v01          | dakventilator              | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 22,9  |
| v02          | dakventilator              | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 22,9  |
| v03          | dakventilator              | 7,10   | 22,8 | 22,8  | 22,8  |
| v04          | dakventilator              | 7,10   | 22,7 | 22,7  | 22,7  |
| v05          | dakventilator              | 7,10   | 22,7 | 22,7  | 22,7  |
| v06          | dakventilator              | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 22,5  |
| v07          | dakventilator              | 7,10   | 20,9 | 20,9  | 20,9  |
| v11          | dakventilator              | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 20,8  |
| v12          | dakventilator              | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 20,8  |
| v13          | dakventilator              | 7,10   | 20,7 | 20,7  | 20,7  |
| v14          | dakventilator              | 7,10   | 20,7 | 20,7  | 20,7  |
| v15          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 20,6  |
| v08          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 20,6  |
| v16          | dakventilator              | 7,10   | 20,6 | 20,6  | 20,6  |
| v17          | dakventilator              | 7,10   | 20,5 | 20,5  | 20,5  |
| v18          | dakventilator              | 7,10   | 20,3 | 20,3  | 20,3  |
| Rest         |                            |        | 20,3 | 20,3  | 20,3  |
| LAmax        | (hoofdgroep)               |        | 59,7 | 45,0  | 54,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
01\_B - Haambergweg 10  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving          | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_B         | Haambergweg 10        | 5,00   | 49,9 | 40,4  | 48,3  |
| Vr           | vrachtwagens          | 1,20   | 48,3 | --    | 48,3  |
| B            | Busjes/personenauto's | 0,75   | 40,4 | 40,4  | 40,4  |
| vee1         | vee laden             | 1,50   | 37,6 | --    | 37,6  |
| vee2         | vee laden             | 1,50   | 33,7 | --    | 33,7  |
| vee3         | vee laden             | 1,50   | 33,5 | --    | 33,5  |
| vee4         | vee laden             | 1,50   | 32,9 | --    | 32,9  |
| vee5         | vee laden             | 1,50   | 32,2 | --    | 32,2  |
| vee6         | vee laden             | 1,50   | 31,5 | --    | 31,5  |
| v01          | dakventilator         | 7,10   | 19,3 | 19,3  | 19,3  |
| v02          | dakventilator         | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 19,1  |
| v03          | dakventilator         | 7,10   | 19,1 | 19,1  | 19,1  |
| v04          | dakventilator         | 7,10   | 18,9 | 18,9  | 18,9  |
| v05          | dakventilator         | 7,10   | 18,8 | 18,8  | 18,8  |
| v06          | dakventilator         | 7,10   | 18,7 | 18,7  | 18,7  |
| v07          | dakventilator         | 7,10   | 18,5 | 18,5  | 18,5  |
| v08          | dakventilator         | 7,10   | 18,4 | 18,4  | 18,4  |
| v09          | dakventilator         | 7,10   | 18,1 | 18,1  | 18,1  |
| v11          | dakventilator         | 7,10   | 18,0 | 18,0  | 18,0  |
| v12          | dakventilator         | 7,10   | 18,0 | 18,0  | 18,0  |
| v13          | dakventilator         | 7,10   | 17,9 | 17,9  | 17,9  |
| v10          | dakventilator         | 7,10   | 17,9 | 17,9  | 17,9  |
| v14          | dakventilator         | 7,10   | 17,8 | 17,8  | 17,8  |
| v15          | dakventilator         | 7,10   | 17,7 | 17,7  | 17,7  |
| v16          | dakventilator         | 7,10   | 17,5 | 17,5  | 17,5  |
| v17          | dakventilator         | 7,10   | 17,4 | 17,4  | 17,4  |
| v18          | dakventilator         | 7,10   | 17,3 | 17,3  | 17,3  |
| v19          | dakventilator         | 7,10   | 17,2 | 17,2  | 17,2  |
| v21          | dakventilator         | 7,10   | 17,0 | 17,0  | 17,0  |
| v20          | dakventilator         | 7,10   | 17,0 | 17,0  | 17,0  |
| v23          | dakventilator         | 7,10   | 16,9 | 16,9  | 16,9  |
| v22          | dakventilator         | 7,10   | 16,9 | 16,9  | 16,9  |
| v24          | dakventilator         | 7,10   | 16,8 | 16,8  | 16,8  |
| v25          | dakventilator         | 7,10   | 16,7 | 16,7  | 16,7  |
| v26          | dakventilator         | 7,10   | 16,6 | 16,6  | 16,6  |
| v27          | dakventilator         | 7,10   | 16,5 | 16,5  | 16,5  |
| v28          | dakventilator         | 7,10   | 16,3 | 16,3  | 16,3  |
| v29          | dakventilator         | 7,10   | 16,2 | 16,2  | 16,2  |
| v30          | dakventilator         | 7,10   | 16,1 | 16,1  | 16,1  |
| v31          | dakventilator         | 7,10   | 16,1 | 16,1  | 16,1  |
| v32          | dakventilator         | 7,10   | 16,0 | 16,0  | 16,0  |
| v33          | dakventilator         | 7,10   | 15,9 | 15,9  | 15,9  |
| v34          | dakventilator         | 7,10   | 15,9 | 15,9  | 15,9  |
| v35          | dakventilator         | 7,10   | 15,8 | 15,8  | 15,8  |
| v36          | dakventilator         | 7,10   | 15,7 | 15,7  | 15,7  |
| v37          | dakventilator         | 7,10   | 15,6 | 15,6  | 15,6  |
| v38          | dakventilator         | 7,10   | 15,5 | 15,5  | 15,5  |
| v39          | dakventilator         | 7,10   | 15,4 | 15,4  | 15,4  |
| v40          | dakventilator         | 7,10   | 15,3 | 15,3  | 15,3  |
| v42          | dakventilator         | 7,10   | 15,2 | 15,2  | 15,2  |
| v41          | dakventilator         | 7,10   | 15,2 | 15,2  | 15,2  |
| Rest         |                       |        | 49,9 | 15,0  | 15,0  |
| LAmix        | (hoofdgroep)          |        | 49,9 | 40,4  | 48,3  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
02\_B - ref. punt op 50 m noord  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving            | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|-------------------------|--------|------|-------|-------|
| 02_B         | ref. punt op 50 m noord | 5,00   | 59,8 | 47,8  | 59,8  |
| Vr           | vrachtwagens            | 1,20   | 59,8 | --    | 59,8  |
| B            | Busjes/personenauto's   | 0,75   | 47,8 | 47,8  | 47,8  |
| vee3         | vee laden               | 1,50   | 40,0 | --    | 40,0  |
| vee2         | vee laden               | 1,50   | 39,6 | --    | 39,6  |
| vee4         | vee laden               | 1,50   | 39,2 | --    | 39,2  |
| vee5         | vee laden               | 1,50   | 38,7 | --    | 38,7  |
| vee1         | vee laden               | 1,50   | 35,6 | --    | 35,6  |
| vee6         | vee laden               | 1,50   | 33,3 | --    | 33,3  |
| ww01         | ventilator WW           | 4,00   | 32,4 | 32,4  | 32,4  |
| ww04         | ventilator WW           | 4,00   | 31,6 | 31,6  | 31,6  |
| ww03         | ventilator WW           | 4,00   | 31,4 | 31,4  | 31,4  |
| ww05         | ventilator WW           | 4,00   | 31,2 | 31,2  | 31,2  |
| v21          | dakventilator           | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 29,8  |
| v31          | dakventilator           | 7,10   | 29,7 | 29,7  | 29,7  |
| v22          | dakventilator           | 7,10   | 29,2 | 29,2  | 29,2  |
| v32          | dakventilator           | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 29,1  |
| v11          | dakventilator           | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 29,1  |
| v41          | dakventilator           | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 28,9  |
| v23          | dakventilator           | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 28,7  |
| v12          | dakventilator           | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v33          | dakventilator           | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v42          | dakventilator           | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 28,4  |
| v13          | dakventilator           | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 28,2  |
| v24          | dakventilator           | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 28,2  |
| v34          | dakventilator           | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 28,1  |
| v43          | dakventilator           | 7,10   | 28,0 | 28,0  | 28,0  |
| v01          | dakventilator           | 7,10   | 28,0 | 28,0  | 28,0  |
| v14          | dakventilator           | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 27,7  |
| v25          | dakventilator           | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 27,7  |
| v35          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| v51          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| v02          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| v44          | dakventilator           | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| v52          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 27,3  |
| v03          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 27,3  |
| v15          | dakventilator           | 7,10   | 27,3 | 27,3  | 27,3  |
| v26          | dakventilator           | 7,10   | 27,2 | 27,2  | 27,2  |
| v36          | dakventilator           | 7,10   | 27,1 | 27,1  | 27,1  |
| v45          | dakventilator           | 7,10   | 27,0 | 27,0  | 27,0  |
| v53          | dakventilator           | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 26,9  |
| v04          | dakventilator           | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 26,7  |
| v16          | dakventilator           | 7,10   | 26,6 | 26,6  | 26,6  |
| v27          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 26,4  |
| v46          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 26,4  |
| v37          | dakventilator           | 7,10   | 26,4 | 26,4  | 26,4  |
| v54          | dakventilator           | 7,10   | 26,3 | 26,3  | 26,3  |
| v05          | dakventilator           | 7,10   | 26,1 | 26,1  | 26,1  |
| v17          | dakventilator           | 7,10   | 26,0 | 26,0  | 26,0  |
| v28          | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 25,8  |
| v55          | dakventilator           | 7,10   | 25,8 | 25,8  | 25,8  |
| Rest         |                         |        | 59,7 | 25,8  | 25,8  |
| LAmix        | (hoofdgroep)            |        | 59,8 | 47,8  | 59,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
03\_B - ref. punt op 50 m oost  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|
| 03_B         | ref. punt op 50 m oost    | 5,00   | 62,7 | 31,6  | 62,7  |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 62,7 | --    | 62,7  |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 48,7 | --    | 48,7  |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 44,2 | --    | 44,2  |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 42,2 | --    | 42,2  |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 40,6 | --    | 40,6  |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 40,4 | --    | 40,4  |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 40,3 | --    | 40,3  |
| B            | Busjes/personenauto's     | 0,75   | 31,6 | 31,6  | 31,6  |
| v55          | dakventilator             | 7,10   | 31,5 | 31,5  | 31,5  |
| v56          | dakventilator             | 7,10   | 31,5 | 31,5  | 31,5  |
| v57          | dakventilator             | 7,10   | 31,4 | 31,4  | 31,4  |
| v54          | dakventilator             | 7,10   | 31,4 | 31,4  | 31,4  |
| v58          | dakventilator             | 7,10   | 31,3 | 31,3  | 31,3  |
| v53          | dakventilator             | 7,10   | 31,2 | 31,2  | 31,2  |
| v59          | dakventilator             | 7,10   | 31,1 | 31,1  | 31,1  |
| v52          | dakventilator             | 7,10   | 31,0 | 31,0  | 31,0  |
| v60          | dakventilator             | 7,10   | 30,8 | 30,8  | 30,8  |
| v51          | dakventilator             | 7,10   | 30,7 | 30,7  | 30,7  |
| v45          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v46          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v47          | dakventilator             | 7,10   | 29,0 | 29,0  | 29,0  |
| v44          | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 28,9  |
| v48          | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 28,9  |
| v43          | dakventilator             | 7,10   | 28,9 | 28,9  | 28,9  |
| v49          | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 28,8  |
| v42          | dakventilator             | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 28,7  |
| v50          | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v41          | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v35          | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 26,9  |
| v36          | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 26,9  |
| v37          | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 26,9  |
| v34          | dakventilator             | 7,10   | 26,9 | 26,9  | 26,9  |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 26,8 | 26,8  | 26,8  |
| v38          | dakventilator             | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 26,8  |
| v33          | dakventilator             | 7,10   | 26,8 | 26,8  | 26,8  |
| v39          | dakventilator             | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 26,7  |
| v32          | dakventilator             | 7,10   | 26,7 | 26,7  | 26,7  |
| v40          | dakventilator             | 7,10   | 26,5 | 26,5  | 26,5  |
| v31          | dakventilator             | 7,10   | 26,5 | 26,5  | 26,5  |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 25,8 | 25,8  | 25,8  |
| v26          | dakventilator             | 7,10   | 24,6 | 24,6  | 24,6  |
| v25          | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 24,5  |
| v27          | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 24,5  |
| v24          | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 24,5  |
| v28          | dakventilator             | 7,10   | 24,5 | 24,5  | 24,5  |
| v23          | dakventilator             | 7,10   | 24,4 | 24,4  | 24,4  |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 24,4 | 24,4  | 24,4  |
| v22          | dakventilator             | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 24,3  |
| v30          | dakventilator             | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 24,3  |
| v21          | dakventilator             | 7,10   | 24,2 | 24,2  | 24,2  |
| Rest         |                           |        | 58,5 | 24,1  | 24,1  |
| LAmix        | (hoofdgroep)              |        | 62,7 | 31,6  | 62,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
04\_B - ref. punt op 50 m zuid  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|
| 04_B         | ref. punt op 50 m zuid    | 5,00   | 63,6 | 40,0  | 63,2  |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 63,2 | --    | 63,2  |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 62,9 | --    | 62,9  |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 61,8 | --    | 61,8  |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 61,1 | --    | 61,1  |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 61,0 | --    | 61,0  |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 59,6 | --    | 59,6  |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 58,8 | --    | 58,8  |
| B            | Busjes/personenauto's     | 0,75   | 40,0 | 40,0  | 40,0  |
| v67          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 38,2 | 38,2  | 38,2  |
| v66          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,9 | 37,9  | 37,9  |
| v68          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,9 | 37,9  | 37,9  |
| v65          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,5 | 37,5  | 37,5  |
| v69          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 37,2 | 37,2  | 37,2  |
| v64          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 36,5 | 36,5  | 36,5  |
| v70          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 36,4 | 36,4  | 36,4  |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 35,6 | 35,6  | 35,6  |
| v71          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 35,3 | 35,3  | 35,3  |
| ww04         | ventilator WW             | 4,00   | 34,6 | 34,6  | 34,6  |
| v62          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 34,3 | 34,3  | 34,3  |
| v72          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 34,3 | 34,3  | 34,3  |
| ww05         | ventilator WW             | 4,00   | 34,3 | 34,3  | 34,3  |
| ww03         | ventilator WW             | 4,00   | 33,9 | 33,9  | 33,9  |
| v61          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 33,4 | 33,4  | 33,4  |
| ww06         | ventilator WW             | 4,00   | 33,2 | 33,2  | 33,2  |
| v40          | dakventilator             | 7,10   | 30,5 | 30,5  | 30,5  |
| v30          | dakventilator             | 7,10   | 30,3 | 30,3  | 30,3  |
| v39          | dakventilator             | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 29,8  |
| v50          | dakventilator             | 7,10   | 29,8 | 29,8  | 29,8  |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 29,7 | 29,7  | 29,7  |
| v20          | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 29,3  |
| v38          | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 29,3  |
| v49          | dakventilator             | 7,10   | 29,3 | 29,3  | 29,3  |
| v28          | dakventilator             | 7,10   | 29,1 | 29,1  | 29,1  |
| v19          | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 28,8  |
| v48          | dakventilator             | 7,10   | 28,8 | 28,8  | 28,8  |
| v37          | dakventilator             | 7,10   | 28,7 | 28,7  | 28,7  |
| v27          | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v60          | dakventilator             | 7,10   | 28,6 | 28,6  | 28,6  |
| v18          | dakventilator             | 7,10   | 28,4 | 28,4  | 28,4  |
| v47          | dakventilator             | 7,10   | 28,3 | 28,3  | 28,3  |
| v36          | dakventilator             | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 28,2  |
| v59          | dakventilator             | 7,10   | 28,2 | 28,2  | 28,2  |
| v26          | dakventilator             | 7,10   | 28,1 | 28,1  | 28,1  |
| v17          | dakventilator             | 7,10   | 27,9 | 27,9  | 27,9  |
| v10          | dakventilator             | 7,10   | 27,9 | 27,9  | 27,9  |
| v46          | dakventilator             | 7,10   | 27,8 | 27,8  | 27,8  |
| v58          | dakventilator             | 7,10   | 27,8 | 27,8  | 27,8  |
| v35          | dakventilator             | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 27,7  |
| v25          | dakventilator             | 7,10   | 27,7 | 27,7  | 27,7  |
| v09          | dakventilator             | 7,10   | 27,6 | 27,6  | 27,6  |
| Rest         |                           |        | 63,6 | 27,5  | 27,5  |
| LAmix        | (hoofdgroep)              |        | 63,6 | 40,0  | 63,2  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport:  
Model:  
LAmix bij Bron voor toetspunt:  
Groep:

Resultatentabel  
Directe hinder LAmix -RBS  
05\_B - ref. punt op 50 m west  
(hoofdgroep)

| Naam<br>Bron | Omschrijving              | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|---------------------------|--------|------|-------|-------|
| 05_B         | ref. punt op 50 m west    | 5,00   | 62,6 | 47,0  | 56,5  |
| Vr           | vrachtwagens              | 1,20   | 56,5 | --    | 56,5  |
| B            | Busjes/personenauto's     | 0,75   | 47,0 | 47,0  | 47,0  |
| vee1         | vee laden                 | 1,50   | 45,3 | --    | 45,3  |
| vee2         | vee laden                 | 1,50   | 38,8 | --    | 38,8  |
| vee3         | vee laden                 | 1,50   | 38,2 | --    | 38,2  |
| vee4         | vee laden                 | 1,50   | 36,6 | --    | 36,6  |
| vee6         | vee laden                 | 1,50   | 36,1 | --    | 36,1  |
| vee5         | vee laden                 | 1,50   | 35,9 | --    | 35,9  |
| v02          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| v04          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| v05          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| v01          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| v03          | dakventilator             | 7,10   | 25,4 | 25,4  | 25,4  |
| v06          | dakventilator             | 7,10   | 25,3 | 25,3  | 25,3  |
| v07          | dakventilator             | 7,10   | 25,1 | 25,1  | 25,1  |
| v08          | dakventilator             | 7,10   | 24,7 | 24,7  | 24,7  |
| v09          | dakventilator             | 7,10   | 24,3 | 24,3  | 24,3  |
| v10          | dakventilator             | 7,10   | 24,1 | 24,1  | 24,1  |
| v12          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 23,2  |
| v14          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 23,2  |
| v15          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 23,2  |
| v13          | dakventilator             | 7,10   | 23,2 | 23,2  | 23,2  |
| v11          | dakventilator             | 7,10   | 23,1 | 23,1  | 23,1  |
| v16          | dakventilator             | 7,10   | 23,1 | 23,1  | 23,1  |
| v17          | dakventilator             | 7,10   | 23,0 | 23,0  | 23,0  |
| v18          | dakventilator             | 7,10   | 22,9 | 22,9  | 22,9  |
| v19          | dakventilator             | 7,10   | 22,5 | 22,5  | 22,5  |
| v20          | dakventilator             | 7,10   | 22,2 | 22,2  | 22,2  |
| v22          | dakventilator             | 7,10   | 21,4 | 21,4  | 21,4  |
| v24          | dakventilator             | 7,10   | 21,4 | 21,4  | 21,4  |
| v21          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| v23          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| v25          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| v26          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| v27          | dakventilator             | 7,10   | 21,3 | 21,3  | 21,3  |
| v28          | dakventilator             | 7,10   | 21,2 | 21,2  | 21,2  |
| v29          | dakventilator             | 7,10   | 21,0 | 21,0  | 21,0  |
| v30          | dakventilator             | 7,10   | 20,8 | 20,8  | 20,8  |
| v34          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v31          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v32          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v35          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v36          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v33          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v37          | dakventilator             | 7,10   | 19,8 | 19,8  | 19,8  |
| v38          | dakventilator             | 7,10   | 19,7 | 19,7  | 19,7  |
| v39          | dakventilator             | 7,10   | 19,6 | 19,6  | 19,6  |
| v63          | 2 stuks gevelventilatoren | 1,80   | 19,6 | 19,6  | 19,6  |
| v40          | dakventilator             | 7,10   | 19,5 | 19,5  | 19,5  |
| ww02         | ventilator WW             | 4,00   | 19,4 | 19,4  | 19,4  |
| Rest         |                           |        | 62,6 | 19,1  | 19,1  |
| LAmix        | (hoofdgroep)              |        | 62,6 | 47,0  | 56,5  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **Bijlage 3c: Rekenresultaten indirecte hinder**

Industrielawaai  
Haambergweg 11 te Beringe

M & A Milieuadviesbureau  
maart 2015

Rapport: Resultatentabel  
Model: Indirecte hinder-RBS  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                |        |      |       |       |        |      |
|-----------|----------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving   | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_A      | Haambergweg 10 | 1,50   | 39,5 | 21,2  | 35,5  | 45,5   | 71,9 |
| 01_B      | Haambergweg 10 | 5,00   | 40,7 | 23,1  | 36,8  | 46,8   | 72,2 |
| 02_A      | Haambergweg 15 | 1,50   | 43,4 | 25,7  | 39,5  | 49,5   | 75,3 |
| 02_B      | Haambergweg 15 | 5,00   | 43,9 | 26,4  | 40,0  | 50,0   | 75,4 |
| 03_A      | Haambergweg 14 | 1,50   | 40,8 | 23,0  | 36,9  | 46,9   | 73,0 |
| 03_B      | Haambergweg 14 | 5,00   | 41,7 | 24,2  | 37,8  | 47,8   | 73,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# MILIEU ADVIESBUREAU

## NATUURWAARDENONDERZOEK



**Haambergweg 11, Beringe**



Datum : 23 september 2015

Rapportnummer : 215-BHa11-nw-v2



**Project : Natuurwaardenonderzoek aan de  
Haambergweg 11 te Beringe**

**Opdrachtgever : Berghs Advies**

**Datum rapport : 23 september 2015**

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mevr. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:  
W.A. van Aerle



Voor akkoord:  
A. van der Vleuten



## Inhoudsopgave

| <u>Hfdst.</u> | <u>Titel</u>                     | <u>Blz.</u> |
|---------------|----------------------------------|-------------|
| 1.            | Inleiding                        | 1           |
| 2.            | Inventarisatie flora en fauna    | 2           |
| 2.1           | Algemeen                         | 2           |
| 2.2           | Beschrijving literatuuronderzoek | 3           |
| 2.3           | Veldonderzoek door M&A           | 4           |
| 2.4           | Informatie door de KNNV          | 5           |
| 2.5           | Resultaten literatuuronderzoek   | 6           |
| 3.            | Conclusie                        | 8           |

### **Bijlagen**

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| Bijlage 1 | : Situatietekening en luchtfoto         |
| Bijlage 2 | : Resultaten inventarisatie natuurloket |
| Bijlage 3 | : Foto's perceel en omgeving            |
| Bijlage 4 | : Inventarisatie provincie Limburg      |

## **1. Inleiding**

Op 17 februari 2015 is door Berghs Advies aan M&A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een natuurwaardenonderzoek voor een locatie aan de Haambergweg 11 te Beringe. Door de gemeente Peel en Maas is de eis gesteld dat in verband met de bestemmingsplanprocedure voor de uitbreiding van het bouwblok en de bouw van een aantal pluimveestallen op de locatie, wordt aangetoond dat er geen negatieve consequenties gelden voor de natuurwaarden in het gebied.

Onderhavige onderzoekslocatie is onbebouwd en in gebruik als akkerland. Dit natuurwaardenonderzoek beschrijft of het voornemen van de nieuwbouw consequenties kan hebben voor de in het gebied aanwezige beschermde flora en fauna.

De situatietekening van de locatie is weergegeven in bijlage 1. Hierin is ook een luchtfoto opgenomen van de omgeving van de locatie.

Op de eerste versie van de rapportage zijn opmerkingen gemaakt door de gemeente Peel en Maas. Deze opmerkingen zijn vervolgens verwerkt in onderhavige versie van de rapportage.

## **2. Inventarisatie flora en fauna**

### **2.1 Algemeen**

In dit onderzoek zijn de huidige natuurwaarden onderzocht middels actuele literatuurgegevens. Hiervoor kan op een drietal manieren informatie worden verkregen:

1. Literatuuronderzoek door gegevens op te vragen bij het Natuurhistorisch Genootschappen, de provincie, SOVON, Vlinderstichting, RAVON, FLORON, VZZ en EIS.
2. Literatuuronderzoek middels het nemen van contact met plaatselijke natuur- en milieu instanties als IVN-afdelingen, vogelwachten, kringen van het Natuurhistorisch Genootschap etc.
3. Aanvullende hierop, het uitvoeren van een veldonderzoek.

In onderhavige situatie zijn in eerste instantie stappen 1 en 3 uitgevoerd. Het opnemen met de plaatselijke natuurverenigingen (IVN) was noodzakelijk vanwege de constatering van een dassenburcht in de omgeving van het perceel en de waarneming van een kerkuil op het perceel in 2012.

Algemeen doel van het onderzoek is een beeld te krijgen van de aanwezige flora en fauna. Daarbij is de nadruk gelegd op beschermde, bedreigde en schaarse soorten en soorten die specifieke milieumomstandigheden indiceren.

## **2.2 Literatuuronderzoek**

Bij het literatuuronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd;

1. Het Natuurloket (SOVON, De Vlinderstichting, RAVON, EIS Nederland, FLORON, VZZ, BLWG, NMV)
2. Ministerie LNV; Vogel- en Habitatrichtlijngebieden
3. Natuurgegevens via de databank van de provincie Limburg

Vervolgens is gekeken naar de status van de waarnemingen binnen de Flora/faunawet, Commissie van Bern en de Nederlandse Rode Lijst. Deze en een aantal extra soorten worden genoemd binnen het Uitvoeringsplan Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010. Voor deze soorten geldt het “Nee, tenzij” principe als deze soorten in het plangebied voorkomen en bij ingrepen die het leefgebied aantasten.

Indien beschermde vogel- en/of zoogdiersoorten voorkomen, gelden binnen de Flora/faunawet bij de aanleg van een nieuwe functie in een gebied de volgende voorschriften:

- ▶ artikel 9: het is verboden deze dieren te doden of te verwonden;
- ▶ artikel 10: het is verboden deze dieren te verontrusten;
- ▶ artikel 11: het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren, te beschadigen of weg te nemen.

Dit betekent voor permanente nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten dat altijd een ontheffing van de Natuurbeschermingswet aangevraagd dient te worden.

Voor beschermde soorten die alleen in het broedseizoen op de locatie nestelen en/of verblijven, geen bouw- en sloopwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in deze periode. Over het algemeen betreft deze periode het voorjaar en begin van de zomer, globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien binnen deze periode bouw- en / of sloopwerkzaamheden worden verricht, dan moet een ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet worden aangevraagd bij het ministerie van LNV.



### **2.3 Veldonderzoek door M&A**

Op 3 april 2015 en 14 augustus 2015 zijn veldonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie. De buitentemperatuur bedroeg op 3 april ongeveer 13 °C, luchtvochtigheid 70% en 6/8 bewolgingsgraad en op 14 augustus ongeveer 24 °C, luchtvochtigheid 80% en 2/8 bewolgingsgraad.

Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom het terrein (tot afstand van 200 m) rastermatig het gebied verkend. De afstand van 200 meter is hierbij gekozen op grond van onze ervaringen met de bestemming (agrarisch), indeling van het terrein en het feit dat de nieuwbouw van de pluimveestallen op het perceel qua milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.) reeds op een afstand van 100 meter een relatief kleine bijdrage zal hebben. Eventuele natuurwaarden op grotere afstand zullen geen enkele invloed meer ondervinden van de ontgronding.

Tijdens het veldonderzoek zijn op het perceel geen waarnemingen gedaan van schaarse, beschermde en bedreigde soorten noch van beschermde vegetatie. Wel zijn een aantal inheemse soorten (Huismus, Buizerd, Boomklever, Merel, Spreeuw, Koolmees, Konijn en Mol) waargenomen. Ook zijn op het akkerland sporen van een das waargenomen. De omgeving wordt waarschijnlijk gebruikt als foerageergebied door dassen. Door de IVN is in 2011 in het bos tegenover de onderzoekslocatie een dassenburcht aangetroffen.

Bij de inventarisatie is ook speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten, zoals uitwerpselen en achtergelaten nestmateriaal. Ook is gekeken naar eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen of uilen in de omgeving van het perceel en voornamelijk in de bomen (holen, spleten en openstaande schors) aan de noordzijde van het perceel en de bomen langs de Haambergweg. Ook is de bestaande bebouwing onderzocht op vleermuizen en uilen. Met name de waarneming door het IVN van een kerkuil op het perceel in 2012 is in augustus 2015 met name onderzocht. Hierbij zijn geen verblijfplaatsen van uilen in het algemeen en met name de kerkuil in het bijzonder aangetroffen. Er is hierbij speciale aandacht geschonken aan uitwerpselen en braakballen.

De omgeving rond het perceel bestaat voornamelijk uit akkers en weilanden. Aan de noordzijde is een boscomplex gesitueerd.

Op 3 april en op 14 augustus is zowel in de dag als de avond (tot 00.00 uur) de locatie bezocht om foeragerende vleermuizen te kunnen spotten. Hierbij hebben op wisselende plaatsen beoordelingen plaatsgevonden. Tijdens deze veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan van vleermuissoorten.

Bij de veldbezoeken is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Heterodyne (model 440 LS). Ook met de detector zijn geen waarnemingen van vleermuissoorten gedaan.

Andere hulpmiddelen, zoals een mistnetonderzoek of boomcamera zijn niet toegepast omdat met onderhavig onderzoek reeds voldoende informatie is verkregen.

#### **2.4 Informatie door het KNNV**

Bij het KNNV te Zeist, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, een vereniging voor veldbiologie, is navraag gedaan over informatie met betrekking tot natuurdata over de locatie Haambergweg 11 te Beringe en omgeving.

Uit dit telefonisch contact is duidelijk geworden dat de vereniging van de omgeving geen nadere natuurinformatie heeft.

## **2.5 Resultaten literatuuronderzoek**

### **2.5.1 Natuurloket**

Binnen de kilometerhokken 191.000-192.000 (X) en 369.000 (Y) zijn volgens het Natuurloket een aantal beschermde flora en fauna geïnterpreteerd.

Het blijkt dat 7 zoogdiersoorten, 65 broedvogelsoorten, 6 vissen, 5 dagvlinders, 3 macronachtvlinders, 1 micronachtvlinder, 6 libellensoorten, 5 sprinkhanen en krekels en 13 overige ongewervelden in de kilometerhokken rond de onderzoekslocatie zijn gespot. De inventarisatie hiervan wordt als redelijk tot slecht/onbepaald beschouwd.

Verder zijn 34 vaatplantensoorten en 1 mossoort aangetroffen. De inventarisatie van de vaatplanten is als redelijk te beschouwen en van de mossoort als niet volledig.

In bijlage 2 zijn de volledige gegevens opgenomen.

### **2.5.2 Vogel- en Habitatrictlijngebieden**

Via het ministerie van LNV zijn de Vogel- en Habitatrictlijnkaarten beschouwd en hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen Vogel- en Habitatrictlijngebieden binnen 2 kilometer aanwezig zijn.

De afstand tot deze gebieden is zodanig dat de invloed op het gebied als niet relevant kan worden beschouwd.

### **2.5.3. Natuurgegevens provincie Limburg**

Via de on line-databank van de provincie Limburg, zijn de gegevens met betrekking tot broedvogelsoorten en beschermde vegetatie opgevraagd. In bijlage 4 zijn de volledige resultaten opgenomen.

Op het perceel en in de directe nabijheid van het perceel is de Geelgors (2012) en de Gele Kwikstraat (1999) gesignaleerd bij een inventarisatie. Deze soorten zullen geen nadelige effecten ondervinden van de nieuwbouw van de stallen op het perceel.

### **3. Conclusie**

Door het literatuuronderzoek van de inventarisatie is aangetoond dat het mogelijk is dat in het gebied beschermde flora of fauna (voornamelijk broedvogels en zoogdieren) voor kunnen komen (zie inventarisatie Natuurloket en provincie Limburg). Door de plaatselijke IVN zijn in 2011 een dassenburcht in de omgeving van het perceel en in 2012 een waarneming van een kerkuil op het perceel gemeld.

In de nabijheid van het perceel zijn tijdens de veldbezoeken in april en augustus 2015 echter geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten (waaronder uilen en vleermuizen). Wel zijn sporen van een das aangetroffen op het akkerland. De das gebruikt het gebied waarschijnlijk als foerageergebied. De dassenburcht is in het bos tegenover de locatie aangetroffen op een afstand van meer dan 120 meter vanaf de rand van het nieuwe bouwblok.

De nieuwe bebouwing en verharding op het perceel zijn voor de foeragerende dassen niet meer als een extra hindernis om bij zijn voedsel te kunnen komen. De dassen zullen hun route automatisch verleggen, zodat na verloop van tijd de effecten van de nieuwe situatie teniet zijn gedaan.

De veldonderzoeken, uitgevoerd op 3 april en 14 augustus, zijn zowel in als buiten het broedvogelseizoen uitgevoerd. Daarom is er tevens speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten. Onder andere uitwerpselen van broedvogelsoorten en hun kuikens, braakballen en de achtergebleven nestmaterialen zijn kenmerken waarop speciaal is gelet. Het veldonderzoek kan daarom als zeer uitvoerig worden beschouwd.

Bij de inventarisatie is ook aandacht besteed aan foeragerende vleermuizen en nestkasten en -mogelijkheden voor uilen in het gebied, met name voor de kerkuil die in 2012 door het IVN is waargenomen op het perceel. Ook zijn de bomen aan de noordzijde in het bosperceel en langs de Haambergweg onderzocht op o.a. verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Op 14 augustus 2015 zijn de gebouwen op het perceel nogmaals onderzocht op sporen van de kerkuil. Deze zijn niet aangetroffen. Mogelijk behoren de loods/schuur op het perceel tot het jachtgebied van de kerkuil. Het jachtgebied van de kerkuil is groot genoeg om een eventuele sloop van deze bebouwing te compenseren. Het gebied bevat voor deze uilensoort voldoende prooimateriaal, zodat de soort geen effecten zal ondervinden van de nieuwe plannen.

De nieuwbouw van de pluimveestallen op het perceel zal, mede gezien het feit dat dassen en een kerkuil zijn geconstateerd op het perceel of in de directe omgeving, een wijziging in de verstoring van de natuurwaarden in het gebied opleveren. Zoals hiervoor beschreven bestaan voor de dassen en de kerkuil in de directe nabijheid nog voldoende mogelijkheden voor foerageerlocaties en/of verblijfplaatsen.

Bij de bouwwerkzaamheden dient aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan te besteden tijdens de bouwwerkzaamheden, wordt vermeden dat de dieren hiervan teveel hinder zullen ondervinden.

Op grond van deze inventarisatie gelden er geen belemmeringen voor de plannen op grond van de natuurwaarden.

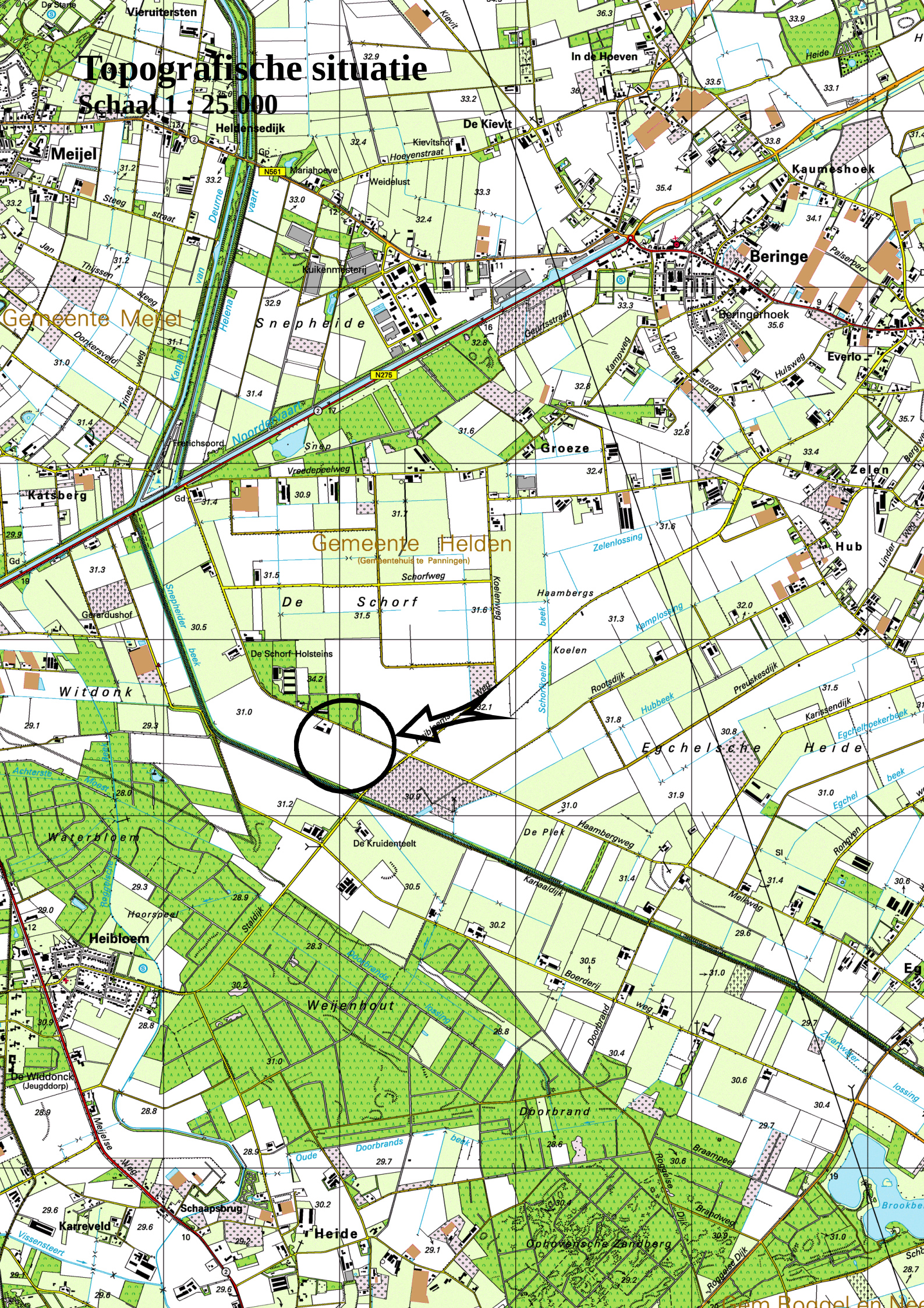


## **Bijlage 1 : Luchtfoto en situatietekening**



# Topografische situatie

## Schaal 1 : 25.000



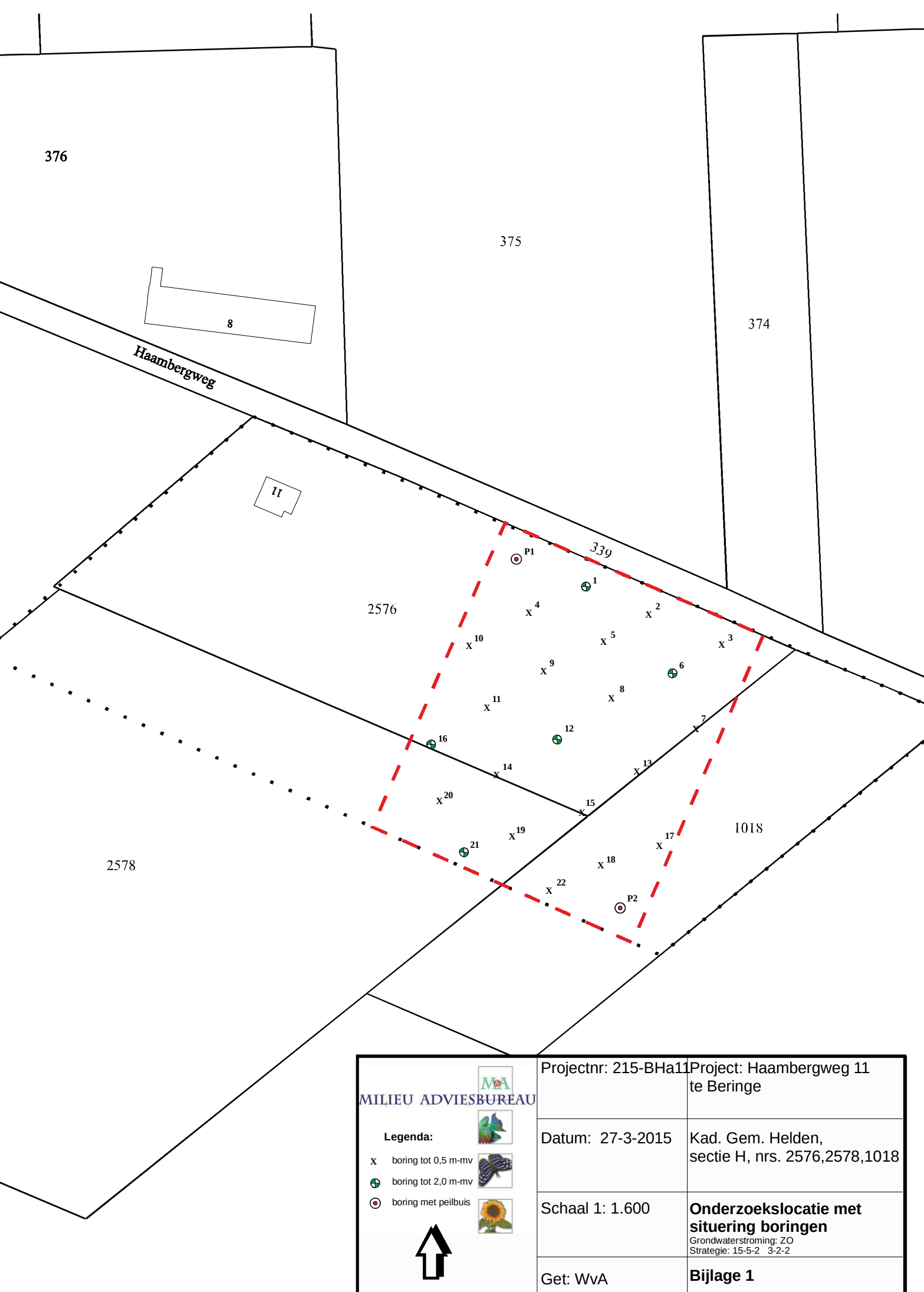




Google earth

voet 3000  
km 1



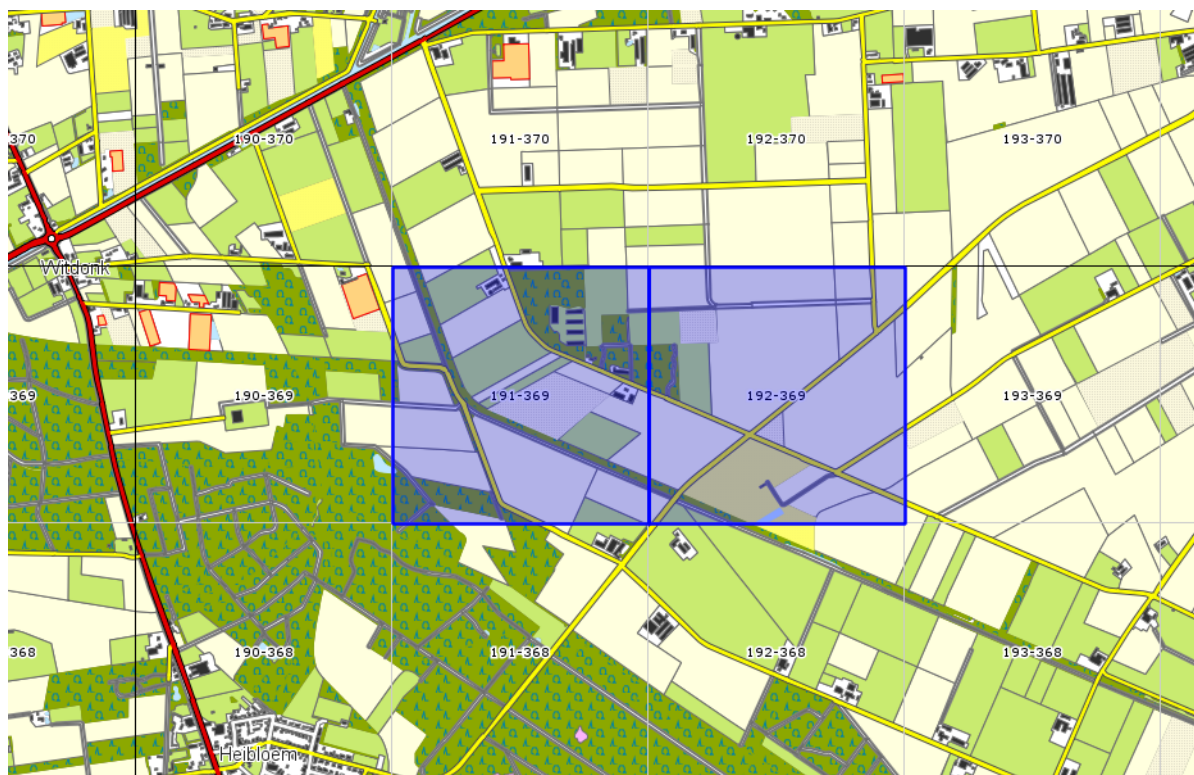


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>MILIEU ADVIESBUREAU<br><br><b>Legenda:</b><br>X boring tot 0,5 m-mv<br> boring tot 2,0 m-mv<br> boring met peilbuis<br><br> | Projectnr: 215-BHa11 | Project: Haambergweg 11<br>te Beringe                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Datum: 27-3-2015     | Kad. Gem. Helden,<br>sectie H, nrs. 2576,2578,1018                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Schaal 1: 1.600      | <b>Onderzoekslocatie met<br/>situering boringen</b><br><small>Grondwaterstroming: ZO<br/>Strategie: 15-5-2 3-2-2</small> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Get: WvA             | <b>Bijlage 1</b>                                                                                                         |

## **Bijlage 2 : Resultaten inventarisatie Natuurloket**

**disclaimer** De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| naam project                  | Haambergweg 11, Beringe      |
| doel project                  | Inventarisatie natuurwaarden |
| datum                         | wo, 15/04/2015 - 11:22       |
| ordernummer                   | OHNL-2015-4015               |
| geselecteerde kilometerhokken | 191-369,192-369              |



Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: [info@natuurloket.nl](mailto:info@natuurloket.nl)

telefoon: 0800 2356333



| 191 - 369                                | vaatplanten | mossen    | korstmossen | paddenstoelen | zoogdieren  | vogels      | amfibieën | reptielen | vissen    | dagvlinders | macronachtvlinders | micronachtvlinders | libellen   | sprinkhanen en krekels | overige ongewervelden | zeeorganismen |
|------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| Rode-Lijstsoorten                        | 3           |           |             |               |             | 12          |           |           |           | 1           |                    |                    | 2          |                        |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 1                    | 1           |           |             |               | 2           |             |           |           |           |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 2+3                  |             |           |             |               | 4           |             |           |           |           |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Ffwet vogels                             |             |           |             |               |             | 62          |           |           |           |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage II                   |             |           |             |               |             |             |           |           |           |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage IV                   |             |           |             |               | 1           |             |           |           |           |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Aantal soorten                           | 34          |           |             | 6             | 7           | 65          |           |           |           | 5           | 3                  | 1                  | 6          |                        | 13                    |               |
| Detaillering 0-0.25/0.251-1/ groter 1km2 | 22%/63%/15% |           |             | 0%/0%/100%    | 25%/25%/50% | 17%/0%/83%  |           |           |           | 40%/0%/60%  | 0%/0%/100%         | 0%/0%/100%         | 0%/0%/100% |                        | 0%/0%/100%            |               |
| Volledigheid onderzoek                   | redelijk    | niet      | niet        | onbepaald     | onbepaald   | slecht/niet | niet      | niet      | niet      | redelijk    | onbepaald          | onbepaald          | slecht     | niet                   | onbepaald             | niet          |
| Onderzoeksperiode                        | 1995-2015   | 2005-2015 | 2005-2015   | 2005-2015     | 2005-2015   | 2005-2015   | 2005-2015 | 2005-2015 | 2005-2015 | 2005-2015   | 2005-2015          | 2005-2015          | 2005-2015  | 2005-2015              | 2005-2015             | 2005-2015     |

| 192 - 369                                | vaatplanten | mossen     | korstmossen | paddenstoelen | zoogdieren | vogels      | amfibieën | reptielen | vissen     | dagvlinders | macronachtvlinders | micronachtvlinders | libellen   | sprinkhanen en krekels | overige ongewervelden | zeeorganismen |
|------------------------------------------|-------------|------------|-------------|---------------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------------|--------------------|------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| Rode-Lijstsoorten                        |             |            |             |               | 1          | 14          |           |           |            |             |                    |                    |            | 1                      |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 1                    |             |            |             |               | 1          |             |           |           |            |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 2+3                  |             |            |             |               | 5          |             |           |           |            |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Ffwet vogels                             |             |            |             |               |            | 45          |           |           |            |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage II                   |             |            |             |               |            |             |           |           |            |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage IV                   |             |            |             |               | 3          |             |           |           |            |             |                    |                    |            |                        |                       |               |
| Aantal soorten                           | 32          | 1          |             | 1             | 7          | 46          |           |           | 6          | 5           | 1                  |                    | 1          | 5                      |                       |               |
| Detaillering 0-0.25/0.251-1/ groter 1km2 | 6%/91%/3%   | 0%/100%/0% |             | 0%/0%/100%    | 3%/79%/17% | 8%/1%/91%   |           |           | 100%/0%/0% | 89%/0%/11%  | 0%/0%/100%         |                    | 100%/0%/0% | 100%/0%/0%             |                       |               |
| Volledigheid onderzoek                   | redelijk    | niet       | niet        | onbepaald     | onbepaald  | slecht/niet | niet      | niet      | redelijk   | slecht      | onbepaald          | niet               | slecht     | onbepaald              | niet                  | niet          |
| Onderzoeksperiode                        | 1995-2015   | 2005-2015  | 2005-2015   | 2005-2015     | 2005-2015  | 2005-2015   | 2005-2015 | 2005-2015 | 2005-2015  | 2005-2015   | 2005-2015          | 2005-2015          | 2005-2015  | 2005-2015              | 2005-2015             | 2005-2015     |

## Toelichting op de tabel

### Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is *Overige ongewervelden* een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep *Zeeorganismen* vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

### Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

|                        |                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| vaatplanten            | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| mossen                 | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| korstmossen            | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>1</sup> |
| paddenstoelen          | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>2</sup> |
| zoogdieren             | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>             |
| vogels                 | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| amfibieën              | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>             |
| reptielen              | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>             |
| vissen                 | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| dagvlinders            | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>             |
| macronachtvlinders     | geen Rode Lijst                                                   |
| micronachtvlinders     | geen Rode Lijst                                                   |
| libellen               | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| sprinkhanen en krekels | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>              |
| overige ongewervelden  | <a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>3</sup> |
| zeeorganismen          | geen Rode Lijst                                                   |

### Flora- en faunawetsoorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van De Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

### Flora- en faunawetsoorten tabel 2 en 3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van de Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

### Flora- en faunawet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

<sup>1</sup> Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

<sup>2</sup> De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

<sup>3</sup> Het gaat hier om de soortgroepen: bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

## Habitatrichtlijnsoorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden van de soorten ([beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II](#)). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via [Natura 2000 -gebieden](#).

## Habitatrichtlijnsoorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden ([beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV](#)).

## Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (\*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

## Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald.

De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode. Voor de soortgroepen vaatplanten, mossen, korstmossen, vogels, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders en libellen geldt dat de uitkomst altijd wordt geclassificeerd naar de uitkomsten 'niet onderzocht', 'slecht onderzocht', 'redelijk onderzocht' en 'goed onderzocht'. Voor de overige soortgroepen geldt dat er nog geen rekenregels zijn vastgesteld en de uitkomst van de het proces 'niet onderzocht' of 'onbepaald' is.

## Detailtering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen '0-0.25 km<sup>2</sup>', '0.251- 1 km<sup>2</sup>' en 'groter dan 1 km<sup>2</sup>' bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen:

- in de beschouwde periode;
- dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash-teken (/).

## Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een periode van 20 seizoenen gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

## Vaatplanten

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio over een periode van 20 jaar. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden.

De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

| <i>klasse</i>   | <i>Definitie</i>                                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | Aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie.                                                                          |
| <b>redelijk</b> | Overige gevallen                                                                                                                                                     |
| <b>slecht</b>   | Aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie. |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                                                                                                                    |

## Mossen

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>    |
|-----------------|---------------------|
| <b>goed</b>     | meer dan 30 soorten |
| <b>redelijk</b> | 11-30 soorten       |
| <b>slecht</b>   | 1-10 soorten        |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen   |

## Korstmossen

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>    |
|-----------------|---------------------|
| <b>goed</b>     | meer dan 20 soorten |
| <b>redelijk</b> | 11-20 soorten       |
| <b>slecht</b>   | 1-10 soorten        |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen   |

## Paddenstoelen

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk.

Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op Onbepaald indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens en Niet onderzocht indien geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF

| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

## Zoogdieren

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit niet generiek vast te stellen. De soortgroep is dermate divers dat er op veel verschillende momenten op een dag en door een jaar heen herhaalde bezoeken met verschillende onderzoeksmethoden noodzakelijk zijn om het voorkomen van alle soorten te kunnen vaststellen dan wel uit te sluiten. Een methode die meer is gericht op verschillende subgroepen binnen de zoogdieren zal in de toekomst moeten worden ontwikkeld.

Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt op 'niet onderzocht' gesteld indien geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

## Vogels

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproducen) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels. Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied of kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking?).

### Broedvogels

Voor de bepaling van de onderzoeksvolledigheid van broedvogels wordt gekeken naar de verhouding vastgestelde soorten ten opzichte van het aantal te verwachten soorten, waarbij uitsluitend data wordt betrokken die broedactiviteit indiceert. Het moet dus gaan om data uit het Broedvogel Monitoring Project (BMP), Meetnet Urbane Soorten (MUS), Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB) of Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels, aangevuld met records van losse waarnemingen van vogels waarin sprake is kenmerken die broedactiviteit indiceren, zoals vastgestelde territoria, nestbouw, baltsend of zingend, transport van nestmateriaal, territoriumgedrag of mogelijk/waarschijnlijk/zeker broedend, broedvlekken, etc.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | 75% - 100% van de verwachte soorten vastgesteld |
| <b>redelijk</b> | 25% - 74% van de verwachte soorten vastgesteld  |
| <b>slecht</b>   | 1% - 24% van de verwachte soorten vastgesteld   |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                               |



## Water- en wintervogels

De basis van de vaststelling van de onderzoeksvolledigheid voor water- en wintervogels (niet-broedvogels) is de data uit de projecten Meetnet Watervogels, Punt Transect Telling (PTT) en Meetnet Slaapplaatsen. In de gehanteerde methodiek wordt gewerkt met een puntensysteem en wordt de onderzoeksinspanning gecorrigeerd voor de dekking van het kilometerhok door de telgebieden. Aan een kilometerhok kunnen extra punten worden toegekend indien er een substantiële hoeveelheid losse waarnemingen is verzameld in het gebied (buiten de broedperiode om).

De basispunten worden toegekend op basis van de herhaalde telinspanningen die worden verricht. Een gebied krijgt punten toegekend op basis van het aantal maanden dat er een telling is gedaan in een watervogeltelgebied of ganzentelgebied (een half punt voor elke maand, afgerond naar boven), exclusief de midwintertelling. Voor die laatste wordt sowieso een heel punt toegekend. Er is echter ook sprake van puntenaftrek. Indien een kilometerhok voor minder dan 65% wordt gedekt door telgebieden, wordt 1 punt in mindering gebracht. Indien een gebied voor minder dan 35% wordt gedekt door de telgebieden wordt 2 punten in mindering gebracht. Wanneer een kilometerhok binnen een watervogel- of ganzentelgebied ligt, is het minimum aantal punten tenminste 1.

Indien er waarnemingen zijn gedaan in het gebied vanuit het PTT-project krijgt het gebied er een punt bij.

Als er losse waarnemingen van het gebied zijn buiten het broedseizoen, wordt er 1 punt extra toegekend indien het aantal waarnemingen minder dan 500 is. Zijn er meer dan 500 waarnemingen, dan mogen er 2 punten bij geteld worden.

Een kilometerhok is goed onderzocht als er 6 punten of meer zijn toegekend. Een gebied is redelijk onderzocht bij 4 of 5 punten. Een gebied is slecht onderzocht bij 1 tot en met 3 punten.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                                      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | watervogeltellingen/ganzentelling + wintertelling + PTT-telling of losse waarnemingen |
| <b>redelijk</b> | watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar                |
| <b>slecht</b>   | Een enkele watervogel- of ganzentelling + PTT bezoek en of losse waarnemingen         |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                                     |

## Amfibieën

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | meetnetactiviteit in het kilometerhok of meer dan 14 waarnemingen |
| <b>redelijk</b> | 8 – 14 waarnemingen                                               |
| <b>slecht</b>   | Minder dan 8 waarnemingen en geen Rode-Lijstsoorten vastgesteld   |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                 |

### correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde 'vroeg' en 'late' perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege én de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld als er meer dan 7 waarnemingen in het hok zijn gedaan. In

onderstaande tabel is dit nader gespecificeerd.

| <i>periode</i> | <i>waarneming van</i>                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>vroeg</b>   | een willekeurige salamander in de periode februari – april                                                              |
| <b>vroeg</b>   | een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni                                                |
| <b>laat</b>    | een willekeurige salamander in de periode mei – augustus                                                                |
| <b>laat</b>    | een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker |

#### correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als een van onderstaande situaties geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

| <i>Aantal Rode-Lijstsoorten</i> | <i>Aantal soorten niet op de Rode Lijst</i> | <i>correctie</i>                                            |
|---------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>1 of meer</b>                | 5 of meer                                   | een klasse hoger                                            |
| <b>2 of meer</b>                | 4                                           | een klasse hoger                                            |
| <b>3 of meer</b>                | 3                                           | een klasse hoger                                            |
| <b>1 of meer</b>                | 0                                           | een klasse lager indien matig, redelijk of goed onderzocht. |

### Reptielen

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 8 waarnemingen |
| <b>redelijk</b> | 4 – 7 waarnemingen                                                |
| <b>slecht</b>   | 1 – 3 waarnemingen                                                |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                 |

#### correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde 'vroege' en 'late' perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroege en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

| <i>periode</i> | <i>waarneming van</i> |
|----------------|-----------------------|
| <b>vroeg</b>   | februari – mei        |
| <b>laat</b>    | juni – augustus       |

#### correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

| <i>aantal Rode-Lijstsoorten</i>                              | <i>correctie (indien mogelijk)</i> |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| als Gladde slang is gezien                                   | een klasse hoger                   |
| als naast Gladde slang ook andere soort gezien               | twee klassen hoger                 |
| als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien | een klasse hoger                   |

## Vissen

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieuomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen. De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrictlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, wetingen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | 10 of meer soorten                                                                                                |
| <b>redelijk</b> | redelijk 5 – 9 soorten; of<br>3 – 4 soorten, waarbij verhouding 'aantal waarnemingen:aantal soorten'= 2 of groter |
| <b>matig</b>    | 1 – 4 soorten                                                                                                     |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                                                                 |

## Dagvlinders

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zee- en laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

| <i>periode</i>                                          | <i>week</i>     | <i>punten</i> |
|---------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december | 1 – 13, 40 – 52 | 1             |
| B 1 april – 12 mei                                      | 14 – 19         | 1             |
| C 13 mei – 9 juni                                       | 20 – 23         | 3             |
| D 10 juni – 7 juli                                      | 24 – 27         | 2             |
| E 8 juli – 4 augustus                                   | 28 – 31         | 4             |
| F 5 augustus – 29 september                             | 32 – 39         | 2             |
| G geen datum, wel jaar                                  | 0               | 1             |

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                                                                           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten<br>zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten |
| <b>redelijk</b> | hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten<br>zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten          |
| <b>slecht</b>   | 1 – 4 punten                                                                                                               |
| <b>niet</b>     | 0 punten                                                                                                                   |

### Macro- en micronachtvlinders

De groepen van macro- en micronachtvlinders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met een enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlinderonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking.

Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

### Libellen

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

| <i>klasse</i>   | <i>definitie</i>                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>goed</b>     | waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of<br>meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of<br>meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand |
| <b>redelijk</b> | 10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of<br>minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand                                                  |
| <b>slecht</b>   | 10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit<br>maximaal 1 maand                                             |
| <b>niet</b>     | geen waarnemingen                                                                                                                           |

### Sprinkhanen

Vooralsnog wordt gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

### Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrictlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrictlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

Vooralsnog wordt gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

### Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Vooralsnog wordt nu gehanteerd dat de onderzoeksvolledigheid wordt op 'onbepaald' indien er één of meerdere waarnemingen van de soortgroep zijn aanwezig zijn in de NDFF en ook toestemming van de bronhouder is voor raadplegen van de gegevens. De onderzoeksvolledigheid wordt gesteld op 'niet onderzocht' indien er geen waarnemingen aanwezig zijn in de NDFF.

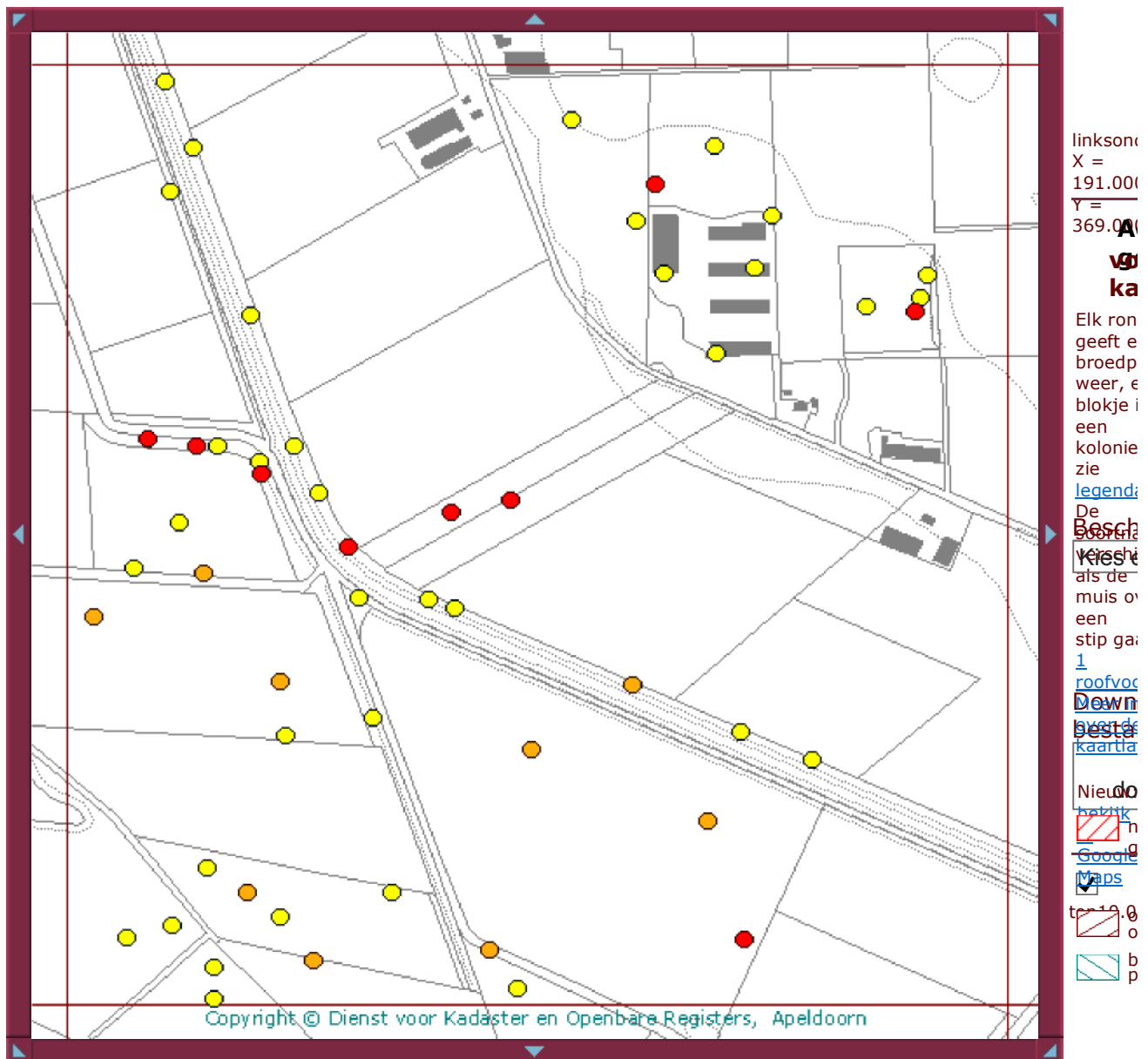
| <i>klasse</i>    | <i>definitie</i>             |
|------------------|------------------------------|
| <b>onbepaald</b> | één of meerdere waarnemingen |
| <b>niet</b>      | geen waarnemingen            |

## **Bijlage 3 : Foto's perceel en omgeving**





## **Bijlage 4 : Natuurgegevens databank provincie Limburg**



blok 58-23-12

Pr  
On  
mc  
Dit  
Da

**Actuele gegevens 3<sup>e</sup> kartering**

Vastgestelde broedvogels:

**Hok 58-23-12**

X,Y rechtsboven (NO): 192000,370000

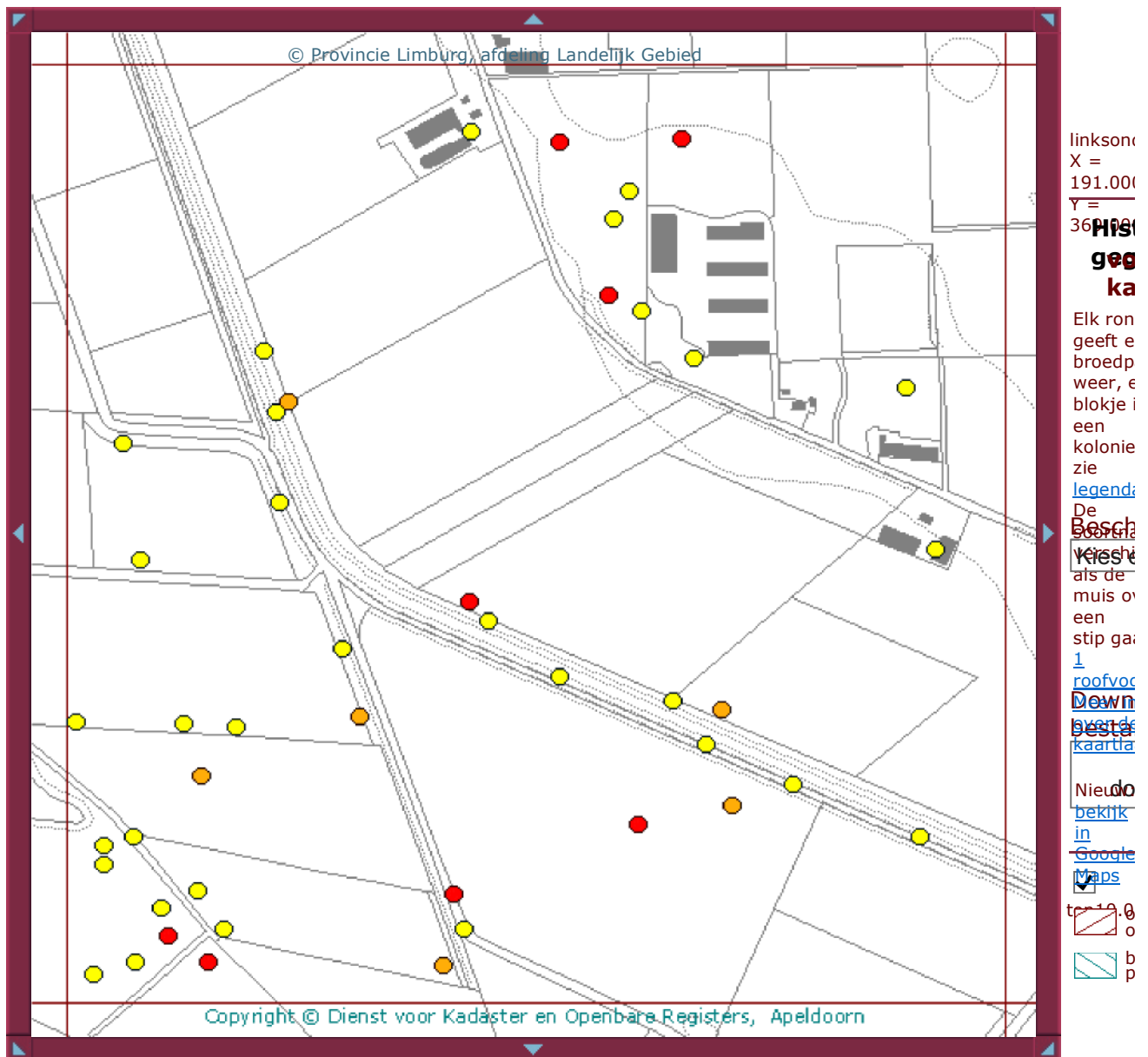
X,Y linksonder (ZW): 191000,369000

|                                                                                   |                            |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|
|  | <b>Rode Lijst soorten:</b> | <b>5</b>  | <b>(9 territoria)</b>  |
|  | <b>Aandachtsoorten:</b>    | <b>7</b>  | <b>(18 territoria)</b> |
|  | <b>Schaarse soorten:</b>   | <b>20</b> | <b>(54 territoria)</b> |
|                                                                                   | <b>Algemene soorten:</b>   | <b>25</b> |                        |

[naar kaart \(derde kartering\)](#)[naar tabel eerste kartering](#)[naar tabel tweede kartering](#)[naar tabel alle karteringen](#)

| soort                                                                                                  | aantal | soort                                                                                          | aantal |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  Gele Kwikstaart      | 1      |  Zwarte Kraai | 1      |
|  Grauwe Vliegenvanger | 3      |                                                                                                |        |
|  Matkop               | 2      |                                                                                                |        |
|  Veldleeuwerik        | 2      |                                                                                                |        |
|  Wielewaal            | 1      |                                                                                                |        |
|  Boomleeuwerik        | 5      |                                                                                                |        |
|  Geelgors             | 4      |                                                                                                |        |
|  Boomklever           | 4      |                                                                                                |        |
|  Boomkruiper          | 9      |                                                                                                |        |
|  Boompieper           | 5      |                                                                                                |        |
|  Buizerd              | 1      |                                                                                                |        |
|  Goudvink             | 1      |                                                                                                |        |
|  Grote Bonte Specht   | 1      |                                                                                                |        |
|  Grote Lijster        | 1      |                                                                                                |        |
|  Holenduif            | 3      |                                                                                                |        |
|  Kievit               | 1      |                                                                                                |        |
|  Kleine Bonte Specht | 1      |                                                                                                |        |
|  Kuifmees           | 3      |                                                                                                |        |
|  Tuinfluiter        | 5      |                                                                                                |        |

Deze gegevens zijn verzameld in 2012.



blok **58-23-12**

Pr  
Or  
me  
Dit  
Da



**Historische gegevens 2<sup>e</sup> kartering**

Vastgestelde broedvogels:

|                                                                                   |                            |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|
|  | <b>Rode Lijst soorten:</b> | <b>5</b>  | <b>(8 territoria)</b>  |
|  | <b>Aandachtsoorten:</b>    | <b>7</b>  | <b>(14 territoria)</b> |
|  | <b>Schaarse soorten:</b>   | <b>20</b> | <b>(46 territoria)</b> |
|                                                                                   | <b>Algemene soorten:</b>   | <b>29</b> |                        |

**Hok 58-23-12**

X,Y rechtsboven (NO): 192000,370000

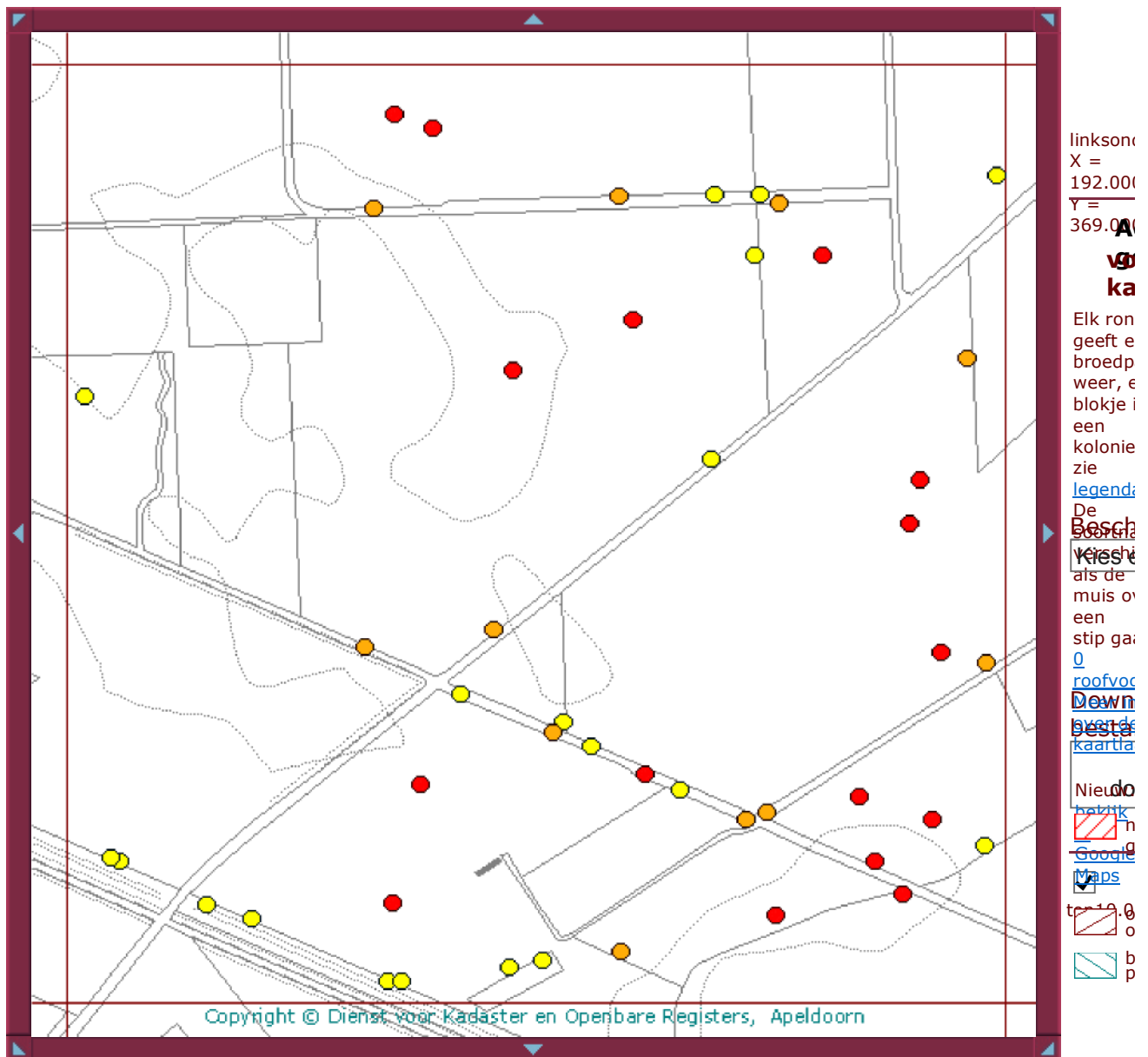
X,Y linksonder (ZW): 191000,369000

[naar kaart \(derde kartering\)](#)[naar tabel eerste kartering](#)[naar tabel tweede kartering](#)[naar tabel alle karteringen](#)

| soort                                                                                                   | aantal | soort                                                                                               | aantal |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  Gele Kwikstaart       | 1      |  Zwarte Roodstaart | 2      |
|  Grauwe Vliegenvanger  | 3      |                                                                                                     |        |
|  Groene Specht         | 1      |                                                                                                     |        |
|  Koekoek               | 1      |                                                                                                     |        |
|  Matkop                | 2      |                                                                                                     |        |
|  Boomleeuwerik         | 2      |                                                                                                     |        |
|  Geelgors              | 4      |                                                                                                     |        |
|  Boomklever            | 3      |                                                                                                     |        |
|  Boomkruiper           | 6      |                                                                                                     |        |
|  Boompieper            | 10     |                                                                                                     |        |
|  Bosrietzanger         | 1      |                                                                                                     |        |
|  Buizerd               | 1      |                                                                                                     |        |
|  Fluitier              | 1      |                                                                                                     |        |
|  Gekraagde Roodstaart  | 1      |                                                                                                     |        |
|  Grasmus               | 1      |                                                                                                     |        |
|  Grote Lijster        | 1      |                                                                                                     |        |
|  Holenduif           | 1      |                                                                                                     |        |
|  Kleine Bonte Specht | 1      |                                                                                                     |        |
|  Kuifmees            | 3      |                                                                                                     |        |

Deze gegevens zijn verzameld in 1999.





blok **58-23-13**

**Pri**  
Om  
mo  
Dit  
Daz

**Actuele gegevens 3<sup>e</sup> kartering**

Vastgestelde broedvogels:

**Hok 58-23-13**

X,Y rechtsboven (NO): 193000,370000

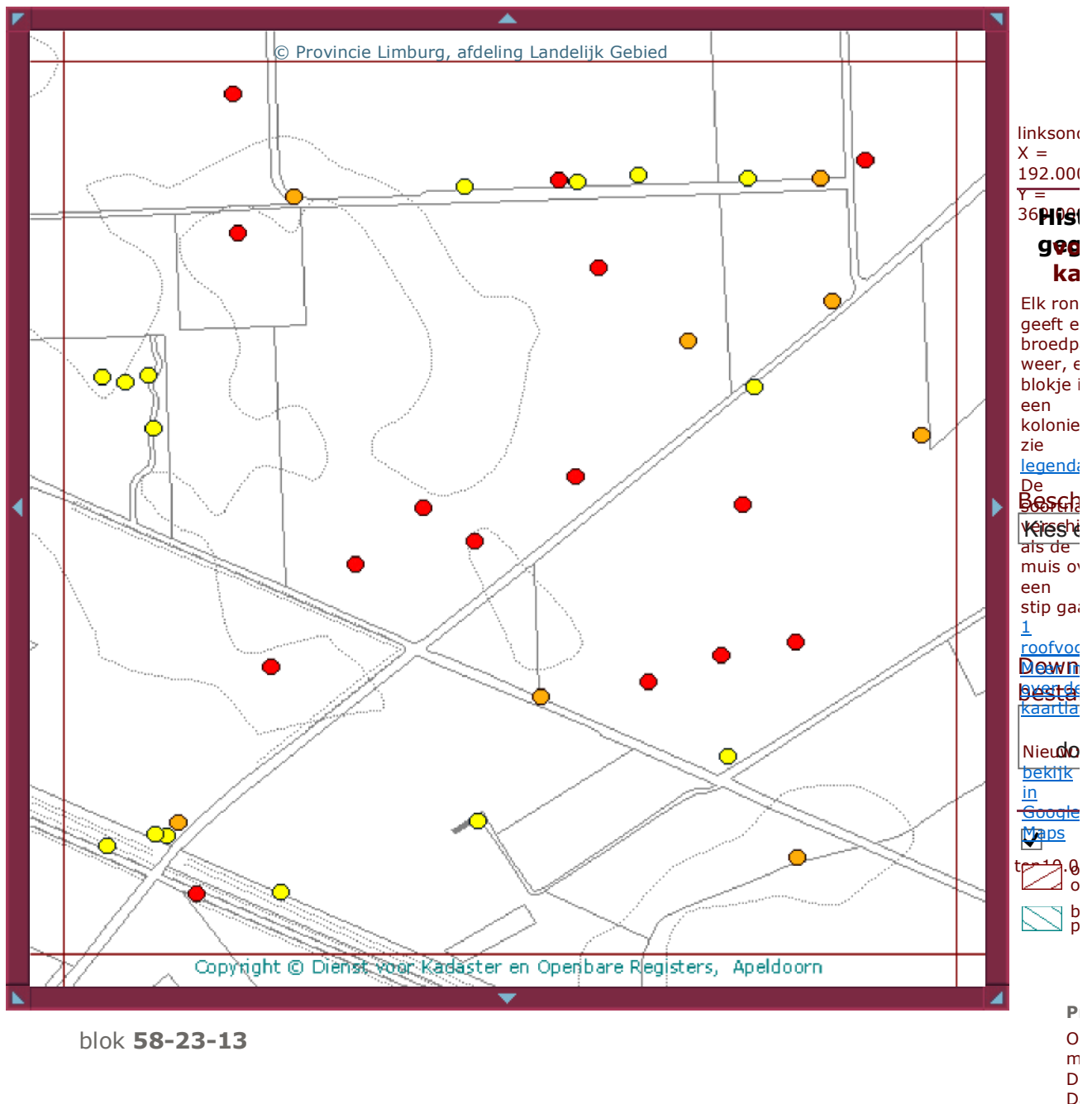
X,Y linksonder (ZW): 192000,369000

|                                                                                   |                            |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|
|  | <b>Rode Lijst soorten:</b> | <b>5</b>  | <b>(16 territoria)</b> |
|  | <b>Aandachtsoorten:</b>    | <b>7</b>  | <b>(27 territoria)</b> |
|  | <b>Schaarse soorten:</b>   | <b>15</b> | <b>(46 territoria)</b> |
|                                                                                   | <b>Algemene soorten:</b>   | <b>17</b> |                        |

[naar kaart \(derde kartering\)](#)[naar tabel eerste kartering](#)[naar tabel tweede kartering](#)[naar tabel alle karteringen](#)

| soort                                                                                                       | aantal   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  <b>Gele Kwikstaart</b>    | <b>8</b> |
|  <b>Graspieper</b>         | <b>1</b> |
|  <b>Kneu</b>               | <b>1</b> |
|  <b>Spotvogel</b>          | <b>1</b> |
|  <b>Veldleeuwerik</b>      | <b>5</b> |
|  <b>Geelgors</b>           | <b>5</b> |
|  <b>Roodborsttapuit</b>    | <b>6</b> |
|  <b>Boomklever</b>         | <b>1</b> |
|  <b>Boomkruiper</b>        | <b>3</b> |
|  <b>Grasmus</b>            | <b>5</b> |
|  <b>Grote Bonte Specht</b> | <b>2</b> |
|  <b>Meerkoet</b>           | <b>1</b> |
|  <b>Tuinfluit</b>          | <b>5</b> |
|  <b>Waterhoen</b>          | <b>1</b> |
|  <b>Zwarte Kraai</b>       | <b>1</b> |

Deze gegevens zijn verzameld in 2012.



**Historische gegevens 2<sup>e</sup> kartering**

Vastgestelde broedvogels:

|                                                                                   |                            |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------|
|  | <b>Rode Lijst soorten:</b> | <b>4</b>  | <b>(15 territoria)</b> |
|  | <b>Aandachtsoorten:</b>    | <b>6</b>  | <b>(23 territoria)</b> |
|  | <b>Schaarse soorten:</b>   | <b>15</b> | <b>(39 territoria)</b> |
|                                                                                   | <b>Algemene soorten:</b>   | <b>21</b> |                        |

**Hok 58-23-13**

X,Y rechtsboven (NO): 193000,370000

X,Y linksonder (ZW): 192000,369000

[naar kaart \(derde kartering\)](#)[naar tabel eerste kartering](#)[naar tabel tweede kartering](#)[naar tabel alle karteringen](#)

| soort                                                                                                         | aantal   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  <b>Gele Kwikstaart</b>      | <b>9</b> |
|  <b>Patrijs</b>              | <b>1</b> |
|  <b>Spotvogel</b>            | <b>2</b> |
|  <b>Veldleeuwerik</b>        | <b>3</b> |
|  <b>Geelgors</b>             | <b>7</b> |
|  <b>Rietzanger</b>           | <b>1</b> |
|  <b>Appelvink</b>            | <b>1</b> |
|  <b>Boomkruiper</b>          | <b>3</b> |
|  <b>Boompieper</b>           | <b>2</b> |
|  <b>Bosrietzanger</b>        | <b>1</b> |
|  <b>Gekraagde Roodstaart</b> | <b>1</b> |
|  <b>Grasmus</b>              | <b>4</b> |
|  <b>Grote Bonte Specht</b>   | <b>1</b> |
|  <b>Holenduif</b>            | <b>2</b> |
|  <b>Torenvalk</b>            | <b>1</b> |

Deze gegevens zijn verzameld in 1999.



# MILIEU ADVIESBUREAU



## WATERINFILTRATIEONDERZOEK



## HAAMBERGWEG 11, BERINGE



Datum : 5 oktober 2015

Rapportnummer : 215-BHa11-wi-v2

**Project : Waterinfiltratieonderzoek aan de  
Haambergweg 11 te Beringe**

**Opdrachtgever : Bergs Advies**

**Datum rapport : 5 oktober 2015**

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Mevr. ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:  
W.A. van Aerle



Voor akkoord:  
A. van der Vleuten





## Inhoudsopgave

| <u>Hfdst.</u> | <u>Titel</u>                                 | <u>Blz.</u> |
|---------------|----------------------------------------------|-------------|
| 1.            | Inleiding                                    | 1           |
| 2.            | Eisen met betrekking tot infiltratie         | 2           |
| 2.1           | Eisen met betrekking tot infiltratiesnelheid | 2           |
| 2.2           | Voorwaarden infiltratievoorziening           | 2           |
| 3.            | Veldmetingen                                 | 4           |
| 4.            | Conclusie                                    | 5           |

### **Bijlagen**

- Bijlage 1 : Situatietekening met boorpunten  
Bijlage 2 : Resultaten infiltratieproeven

## **1. Inleiding**

Op 18 februari 2015 is door Berghs Advies aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een infiltratie-onderzoek voor het regenwater afkomstig van de verharde oppervlakken van de nieuw te bouwen stallen aan de Haambergweg 11 te Beringe. Door de gemeente Peel en Maas is de eis gesteld dat in verband met de bestemmingsplanprocedure en aanvraag omgevingsvergunning conform het gemeentelijk waterbeleid en het beleid van het waterschap wordt aangetoond of het regenwater geïnfiltreerd kan worden in de bodem.

De locatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Op de eerste versie is door de gemeente Peel en Maas een opmerking gemaakt m.b.t. de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Dit is in onderhavige versie van de rapportage aangepast.

## **2. Voorwaarden en eisen voor infiltratie**

### **2.1. Eisen met betrekking tot infiltratiesnelheid**

Voor het bereiken van een succesvolle toepassing van infiltratie in de bodem dient het hemelwater met voldoende snelheid door de bodem te kunnen worden afgevoerd. In zijn algemeenheid is bekend dat hiervoor een minimale infiltratiesnelheid van 1 tot  $5 \cdot 10^{-6}$  m/s (0,09 tot 0,43 m/dag of 3,6 tot 18 mm/h).

De infiltratiesnelheid in de bodem wordt o.a. bepaald door de poriëngrootte, -vorm en -aantal, de continuïteit van de poriën, de geometrie van de poriënkanaalen en de diepte tot de grondwaterstand. De poriëngrootte en de verdeling hiervan in de bodem zijn bepaald door het bodemtype ter plaatse. De doorlatendheid wordt nog beïnvloed door de verzadigingsgraad van de bodem en tevens kunnen micro-organismen nog een invloed hierop hebben.

Bovenstaande betekent dat de infiltratiesnelheid in de bodem geen constante waarde heeft, maar zelfs op kleine schaal grote wijzigingen kan vertonen.

Uit het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek op 27 maart 2015 en voor het veldwerk van onderhavige infiltratieproef is vastgesteld dat de ondergrond van het perceel voornamelijk bestaat uit matig fijn, matig siltig zand. In de literatuur worden voor dergelijke bodems wateropnamesnelheden gegeven van 0,12 tot 0,24 m/dag.

De grondwaterstand bedroeg op genoemde datum 1,56 tot 1,99 m-mv. Uit het veldwerk blijkt tevens dat tussen 1,4 en 1,5 m-mv roestkleuringen in de grond zijn aangetroffen. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) zicht tussen deze laag bevindt. Voor onderhavig onderzoek wordt daarom als worst case benadering er van uitgegaan dat de GHG op 1,4 m-mv is gesitueerd.

### **2.2. Voorwaarden infiltratievoorziening**

Conform het waterbeleid van de provincie Limburg, gemeente Peel en Maas en waterschap Peel en Maasvallei mag enkel schoon regenwater worden geïnfiltreerd. Ten behoeve hiervan dienen onderdelen, welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet uitlogende bouwmaterialen (uitgangspunt duurzaam bouwen).

Indien dit toch gebeurt dan stelt de gemeente hieraan aanvullende strenge eisen.

In zijn algemeenheid is het verboden om ander water dan regenwater af te voeren naar de infiltratievoorziening en evenmin om water met een temperatuur van meer dan 30°C te infiltreren.

De capaciteit van de infiltratievoorziening dient dusdanig te zijn dat tenminste 42 mm regenwater kan worden geborgen (opgeslagen) en geïnfiltreerd. Om ook het water bij hevige regenbuien (50 mm) te kunnen verwerken, dient een overstortvoorziening aangebracht te worden waarin het overstortende water terecht kan komen.

De infiltratievoorziening dient te worden afgedekt met een grondpakket van minimaal 0,4 meter dikte. Indien er verkeer overheen rijdt, dient het grondpakket (bij toepassing van infiltratiekratten) minimaal 0,8 m dik te zijn.

Ten behoeve van een goede werking van de infiltratievoorziening dient rekening te worden gehouden met de volgende algemene punten:

- ▶ De onderzijde van de voorziening moet zich bevinden boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Eventueel aanwezige storende lagen in de (onder)grond dienen afgegraven te worden. In dit geval kan grondverbetering de doorlatendheid verbeteren;
- ▶ De infiltratievoorziening dient voldoende bestand te zijn tegen de eventuele belasting van voertuigen, etc.;
- ▶ Om inspoeling van zand tegen te gaan dient de infiltratievoorziening omhuld te worden met antiwortel-/filterdoek met een goede doorlatendheid;
- ▶ Teneinde wateroverlast te voorkomen dient een infiltratievoorziening tenminste 3 meter van de (bestaande) bebouwing te zijn verwijderd.

### **3. Veldmetingen**

Op 27 maart 2015 zijn veldmetingen uitgevoerd om de infiltratiesnelheid in de praktijk te bepalen.

De veldmetingen zijn uitgevoerd middels de zogenaamde Porchet-methode (omgekeerd boorgatmethode). Hierbij wordt een boorgat verschillende keren gevuld met water, zolang tot de grond rond het boorgat verzadigd is met water en de infiltratiesnelheid als constant kan worden beschouwd. Vervolgens wordt de snelheid waarmee het waterpeil in het boorgat daalt gemeten. Uit deze meting kan de doorlatendheid van de bodem worden gemeten.

Op de onderzoekslocatie zijn 3 boorgaten tot 1,5 meter minus maaiveld geboord. Vervolgens is hierin een dichte pijp met diameter 7 cm geplaatst, welke alleen aan de onderzijde en bovenzijde open is. Nadat het boorgat diverse keren is gevuld met water (voornatting), is vervolgens de daling van het waterpeil gemeten. Met deze meting is de verticale infiltratiesnelheid bepaald. Tijdens deze meting was er echter nauwelijks infiltratie te meten, zodat de verticale infiltratiesnelheid te verwaarlozen is.

Vervolgens is de pijp uit de boorgaten verwijderd en is dezelfde procedure herhaald met het vullen met water. Ook hierna is de daling van het water gemonitord, waarmee de horizontale infiltratiesnelheid is bepaald.

| <b>Boorpunt</b> | <b>Type</b> | <b>Infiltratiesnelheid<br/>[m/dag]</b> |
|-----------------|-------------|----------------------------------------|
| W1              | Horizontaal | 1,0                                    |
| W2              | Horizontaal | 1,1                                    |
| W3              | Horizontaal | 1,2                                    |

De waarde in bovenstaande tabel is voor de horizontale infiltratiesnelheid ruimschoots voldoende om een goede infiltratie van water te bewerkstelligen.

#### **4. Conclusie**

Uit het infiltratie-onderzoek kan worden geconcludeerd dat de in het veld gemeten infiltratie-snelheid voldoende is om het hemelwater, onder de bestaande omstandigheden, succesvol af te voeren naar de bodem.

Het matig fijne, matig siltige zandpakket is niet optimaal voor de infiltratie van water in de bodem. De k-waarde is hoog genoeg om de infiltratie voldoende snel te laten verlopen.

Afhankelijk van de te realiseren bebouwing en verharding kan een voorziening worden gekwantificeerd, waarmee het hemelwater naar de bodem kan worden geïnfiltreerd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een gemiddelde infiltratiesnelheid van 1 m per dag. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bedraagt voor de locatie 1,4 m-mv (zie hoofdstuk 2.1), zodat de voorziening hier boven gerealiseerd dient te worden.

De voorziening dient in het bestemmingsplan en in de aanvraag omgevingsvergunning te worden aangegeven.

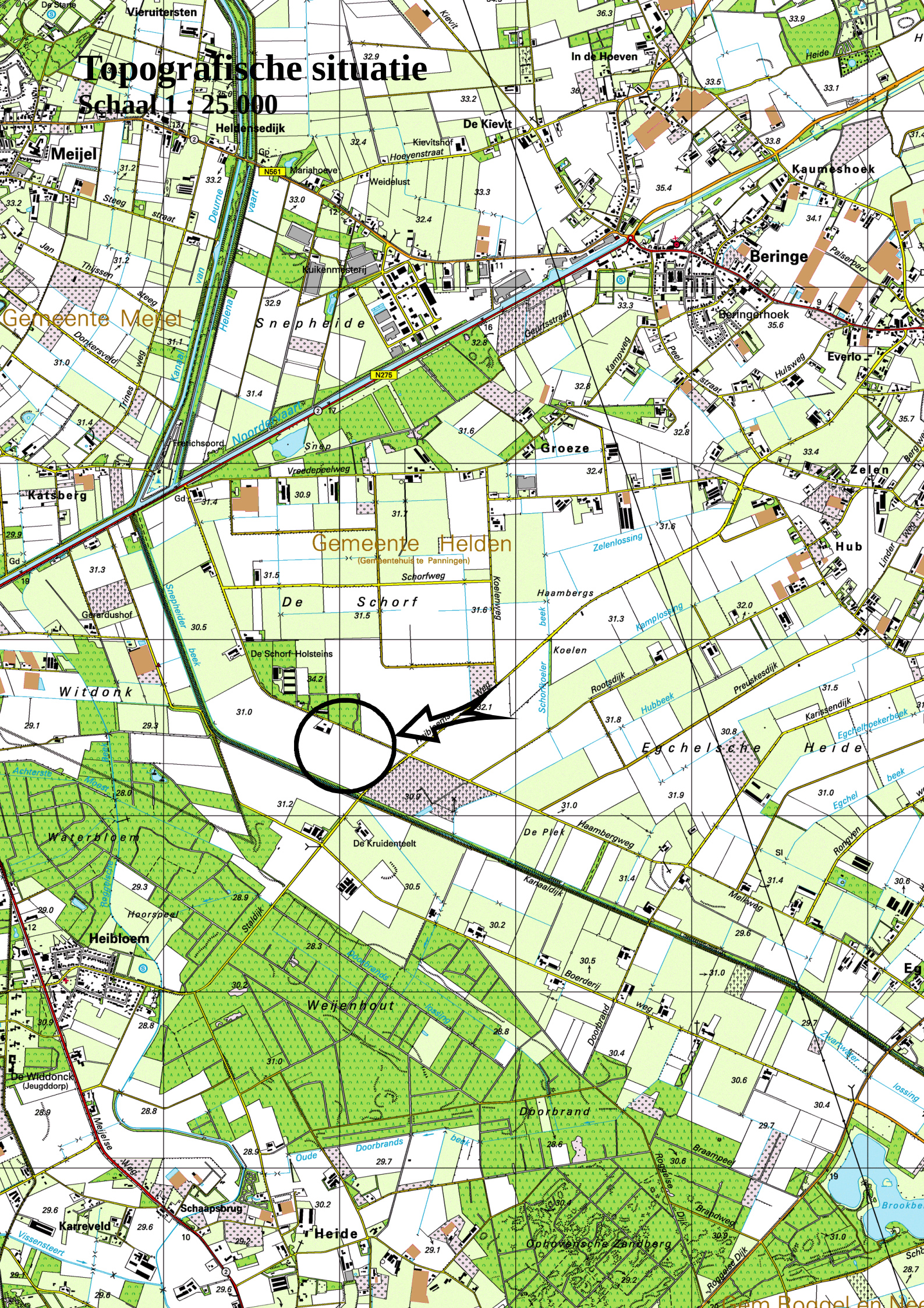


## **Bijlage 1 : Situatietekening boorpunten**

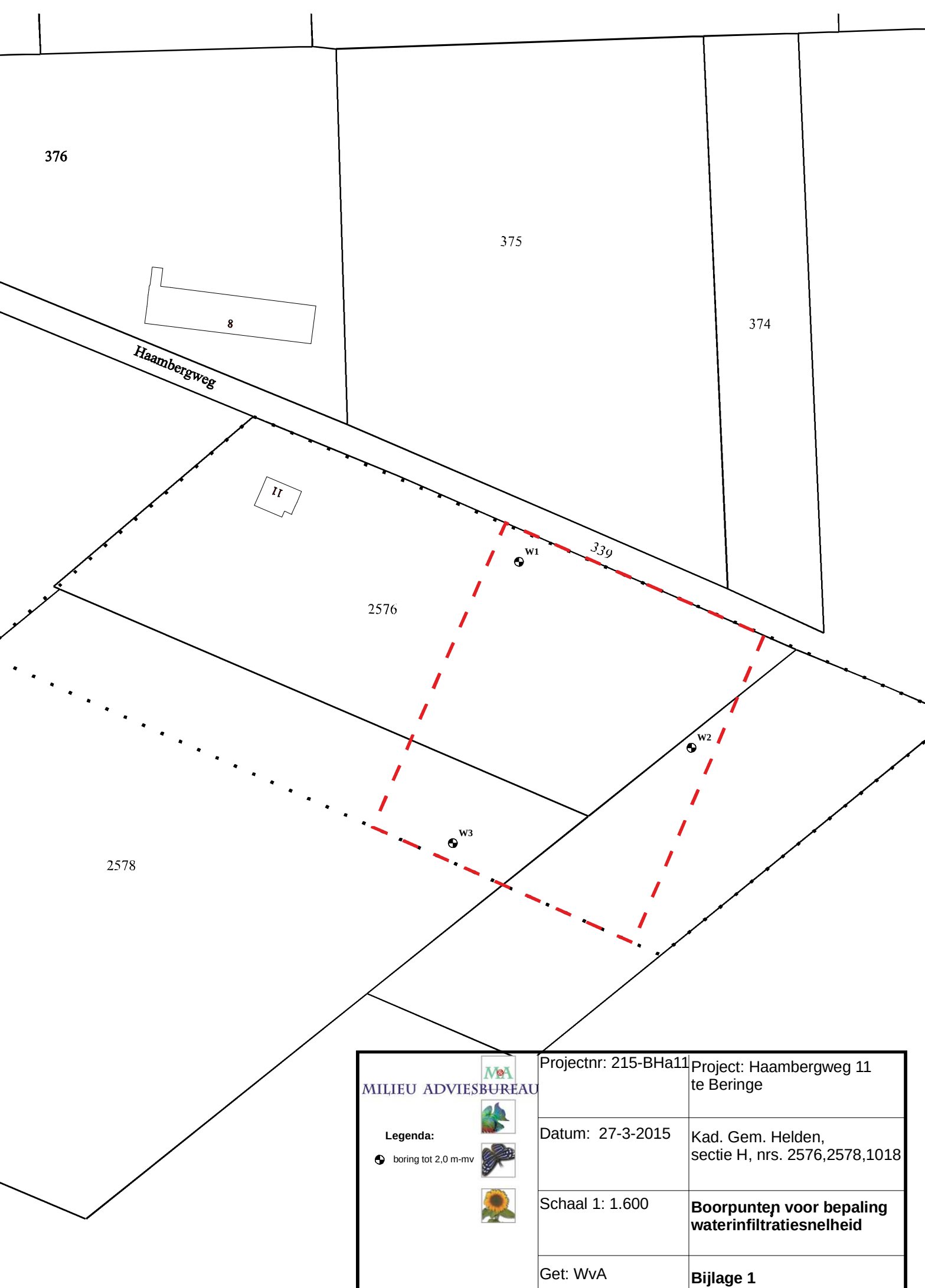


# Topografische situatie

## Schaal 1 : 25.000







|                                                                                                                                |                      |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <br><b>Legenda:</b><br> boring tot 2,0 m-mv | Projectnr: 215-BHa11 | Project: Haambergweg 11<br>te Beringe                        |
|                                                                                                                                | Datum: 27-3-2015     | Kad. Gem. Helden,<br>sectie H, nrs. 2576,2578,1018           |
|                                                                                                                                | Schaal 1: 1.600      | <b>Boorpunten voor bepaling<br/>waterinfiltratiesnelheid</b> |
|                                                                                                                                | Get: WvA             | <b>Bijlage 1</b>                                             |

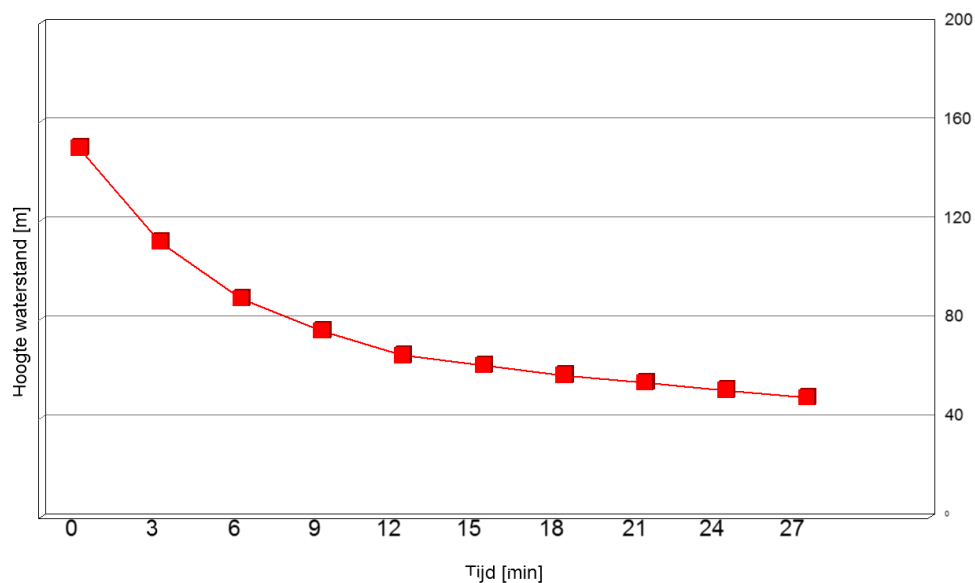
## **Bijlage 2 : Resultaten infiltratieproeven**

|                 |                                |  |  |  |  |  |
|-----------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Locatie:</b> | <b>Haambergweg 11, Beringe</b> |  |  |  |  |  |
| Datum:          | 27 maart 2015                  |  |  |  |  |  |
| Boringnr.:      | W1                             |  |  |  |  |  |
| Diepte boorgat: | 2 m                            |  |  |  |  |  |
| Straal boorgat: | 7 cm                           |  |  |  |  |  |
|                 |                                |  |  |  |  |  |

### Horizontale infiltratiesnelheid

| Meting | Waterstand begin<br>H0 [cm] | Waterstand eind<br>Ht [cm] | tijd begin<br>t [min] | tijd eind<br>t [min] | t-traject<br>dt [min] | k-factor<br>k [m/dag] |
|--------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1      | 150                         | 112                        | 0                     | 3                    | 3                     | 4,8                   |
| 2      | 112                         | 89                         | 3                     | 6                    | 3                     | 3,7                   |
| 3      | 89                          | 76                         | 6                     | 9                    | 3                     | 2,5                   |
| 4      | 76                          | 66                         | 9                     | 12                   | 3                     | 2,3                   |
| 5      | 66                          | 62                         | 12                    | 15                   | 3                     | 1,0                   |
| 6      | 62                          | 58                         | 15                    | 18                   | 3                     | 1,1                   |
| 7      | 58                          | 55                         | 18                    | 21                   | 3                     | 0,8                   |
| 8      | 55                          | 52                         | 21                    | 24                   | 3                     | 0,9                   |
| 9      | 52                          | 49                         | 24                    | 27                   | 3                     | 0,9                   |
| 10     | 49                          | 46                         | 27                    | 30                   | 3                     | 1,0                   |

### K-waarde bepaling







|                 |                                |                                        |  |  |  |  |  |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Locatie:</b> | <b>Haambergweg 11, Beringe</b> |                                        |  |  |  |  |  |
| Datum:          | 27 maart 2015                  |                                        |  |  |  |  |  |
| Boringnr.:      | W3                             | <b>Horizontale infiltratiesnelheid</b> |  |  |  |  |  |
| Diepte boorgat: | 2 m                            |                                        |  |  |  |  |  |
| Straal boorgat: | 7 cm                           |                                        |  |  |  |  |  |

| Meting | Waterstan<br>H0 [cm] | Waterstan<br>Ht [cm] | tijd begin<br>t [min] | tijd eind<br>t [min] | t-traject<br>dt [min] | k-factor<br>k [m/dag] |
|--------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1      | 150                  | 135                  | 0                     | 3                    | 3                     | 1,7                   |
| 2      | 135                  | 122                  | 3                     | 6                    | 3                     | 1,7                   |
| 3      | 122                  | 109                  | 6                     | 9                    | 3                     | 1,8                   |
| 4      | 109                  | 101                  | 9                     | 12                   | 3                     | 1,2                   |
| 5      | 101                  | 93                   | 12                    | 15                   | 3                     | 1,3                   |
| 6      | 93                   | 86                   | 15                    | 18                   | 3                     | 1,3                   |
| 7      | 86                   | 80                   | 18                    | 21                   | 3                     | 1,2                   |
| 8      | 80                   | 75                   | 21                    | 24                   | 3                     | 1,0                   |
| 9      | 75                   | 70                   | 24                    | 27                   | 3                     | 1,1                   |
| 10     | 70                   | 65                   | 27                    | 30                   | 3                     | 1,2                   |

K-waarde bepaling

