

Onderzoek woon- en leefklimaat  
t.b.v. een woning

---

Langenbergsestraat 8 Heeswijk  
Dinther

## Colofon

---

Projectlocatie: Langenbergsestraat 8  
5473 NM Heeswijk-Dinther

Datum: 31 januari 2022  
Gewijzigd 10 juni 2022

Opgesteld door: **Van Dun & Van Gerwen BV**  
  
Heijtmorgen 10  
5375 AN Reek  
T. 0486 450 160  
  
E. [info@vandun-vangerwen.nl](mailto:info@vandun-vangerwen.nl)  
I. [www.vandun-vangerwen.nl](http://www.vandun-vangerwen.nl)

Projectnummer: 921130.004 / RS

## **Inhoudsopgave**

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Situatie:</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>2. Toetsingskaders:</b>                            | <b>4</b>  |
| 2.1. Bedrijven en milieuzonering                      | 4         |
| 2.2. Wet geurhinder en veehouderij                    | 5         |
| 2.2.1. Inleiding                                      | 5         |
| 2.2.2. Vaste afstanden                                | 6         |
| 2.2.3. Geur                                           | 6         |
| 2.3. Luchtkwaliteit                                   | 9         |
| 2.3.1. Niet in betekende mate                         | 9         |
| 2.3.2. Woon- en leefklimaat                           | 10        |
| 2.4. Gezondheidsaspecten in relatie tot veehouderijen | 13        |
| 2.4.1. Inleiding                                      | 13        |
| 2.4.2. Stap 1: Endotoxine                             | 13        |
| 2.4.3. Stap 2. Emissies                               | 14        |
| 2.4.4. Stap 3a geur milieukundige waarden             | 14        |
| 2.4.5. Stap 3b geur gezondheidkundige waarden         | 14        |
| 2.4.6. Stap 4 meerdere diersoorten                    | 14        |
| 2.4.7. Stap 5 Afstanden                               | 14        |
| 2.4.8. Stap 6 Mestbewerking of verwerking             | 15        |
| 2.4.9. Stap 7 Ongerustheid omwonenden                 | 15        |
| <b>3. Overzicht bijlagen</b>                          | <b>16</b> |

## 1. Situatie:

De initiatiefnemer is voornemens in het plangebied een woning te realiseren.

Momenteel betreft het een pand welke reeds geruime tijd ( > 25 jaar) bewoond wordt.

Binnen het huidige bestemmingsplan is dat niet rechtstreeks mogelijk, een wijziging van het bestemmingsplan is hiervoor noodzakelijk.

Bij ruimtelijke besluiten - zoals bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor afwijkend gebruik – moet altijd worden afgewogen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Eén van de leidende principes van een goede ruimtelijke ordening is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor (toekomstige) bewoners geborgd moet zijn. Deze doorwerking van de milieuregelgeving in de ruimtelijke ordening wordt de 'omgekeerde werking' genoemd.

Of dit mogelijk is, is afhankelijk van een aantal factoren, zo zal er getoetst moeten worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de omliggende veehouderijen niet verder worden beperkt in hun ontwikkeling.

Met het opstellen van dit rapport is nagegaan of de diverse aspecten vanuit omliggende bedrijven van invloed zijn op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



*Afbeelding 1: situatie locatie (rode marker)*



## 2. Toetsingskaders:

Voor het toetsen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de omgeving en de vraag of het initiatief eventueel belemmerende werking heeft zijn er diverse aspecten die getoetst dienen te worden.

Dit zijn:

- Bedrijven en milieuzonering
- Wet geurhinder en veehouderij
  - Vaste afstanden
  - Voorground geur
- Luchtkwaliteit
  - Zwevende deeltjes PM<sub>10</sub>
  - Zwevende deeltjes PM<sub>2,5</sub>
  - Zwevende deeltjes NO<sub>2</sub>
- Gezondheidsaspecten in relatie tot veehouderijen (stappenplan GGD);
  1. Endotoxine en micro-organisme
  2. Emissies
  3. Geur
    - a. Milieukundige waarde
    - b. Gezondheidskundige advieswaarden
  4. Meerdere diersoorten
  5. Afstanden
    - a. Geitenhouderij
    - b. Vee dichtheid
    - c. Zoönosen
  6. Mest bewerking of verwerking
  7. Ongerustheid omwonenden

### 2.1. Bedrijven en milieuzonering

De handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' (editie 2009) is een publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en dient als hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het al in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- Aan bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

De VNG-publicatie is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet in te vullen. Gemeenten beslissen uiteindelijk zelf over een bepaalde locatie. De handreiking geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten (geur, stof, geluid en veiligheid) en bijbehorende richtafstanden van een scala aan bedrijfsactiviteiten. Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt in de omgevingstypen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied: een woonwijk (of vergelijkbaar omgevingstype) die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Er komen enkel wijk gebonden voorzieningen voor en er is weinig verstoring door verkeer.
- Gemengd gebied: een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen functies zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor of er is sprake lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid. Ook gebieden die direct naast de hoofdinfrastructuur liggen behoren tot het omgevingstype gemengd gebied, hier is sprake van verhoogde milieubelasting door geluid. Hier zijn dan ook kleinere richtafstanden te rechtvaardigen (behalve voor het aspect veiligheid).

Het plangebied ligt in omgevingstype 'gemengd gebied'. Dit omgevingstype wordt gekenmerkt door een matige tot sterke functiemenging. In de omgeving bevinden zich direct naast woningen andere functies zoals o.a. veehouderijen en akkerbouwbedrijven.

Wat betreft veehouderijen word in de volgende paragraaf getoetst aan de wetgeving die specifiek van toepassing is voor veehouderijen met betrekking tot het aspect geur. De dichtstbijzijnde niet-agrarische bedrijvigheid is een installatiebedrijf, wat behoort tot milieucategorie 2. Conform de handreiking geldt voor een bedrijf in deze milieucategorie, liggend in gemengd gebied, een richtafstand van 30 meter. Het bedrijf ligt op circa 230 meter van de planlocatie. Er wordt dus ruimschoots voldaan aan de richtafstanden voor een verantwoorde afstand tussen bedrijvigheid en woningen.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat er ter plaatse van de planlocatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur. Om dit te kunnen beoordelen is in eerste instantie aangesloten bij de richtafstanden die zijn gesteld in de VNG-handreiking. De dichtstbijzijnde rundveehouderij ten opzichte van de planlocatie ligt aan Vorstenbosseweg 25. Hiervoor geldt op grond van de VNG-handreiking een richtafstand van 100 meter, de afstand is 193 meter. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij ligt aan de Langenbergsestraat 10 op een afstand van 10 meter. Dit betreft een varkenshouderij. Voor deze bedrijfstype geldt een richtafstand van 200 meter. Er kan dus niet worden voldaan aan de richtafstanden ten opzichte van (intensieve) veehouderijen in de omgeving. Indien de richtafstand voor IV bedrijven niet kan worden voldaan is geuronderzoek noodzakelijk.

## **2.2. Wet geurhinder en veehouderij**

### *2.2.1. Inleiding*

De Wet geurhinder en veehouderij is op 1 januari 2007 in werking getreden en vormt het toetsingskader voor het aspect geur uit dierenverblijven van veehouderijen bij de individuele omgevingsvergunningverlening milieu. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een omgevingsvergunning, activiteit milieu, aanvraagt. Voor kleinere bedrijven zijn de regels omtrent geurhinder vanwege dierenverblijven opgenomen in het Activiteitenbesluit. De beoordeling vindt plaats hetzij via een maximaal toegelaten geurbelasting (geurnorm c.q. voorgrondbelasting), hetzij via een minimumafstand. Andere geurbronnen bij een veehouderij vallen buiten reikwijdte van de wet. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

Bij besluitvorming omtrent een ruimtelijke procedure moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd.

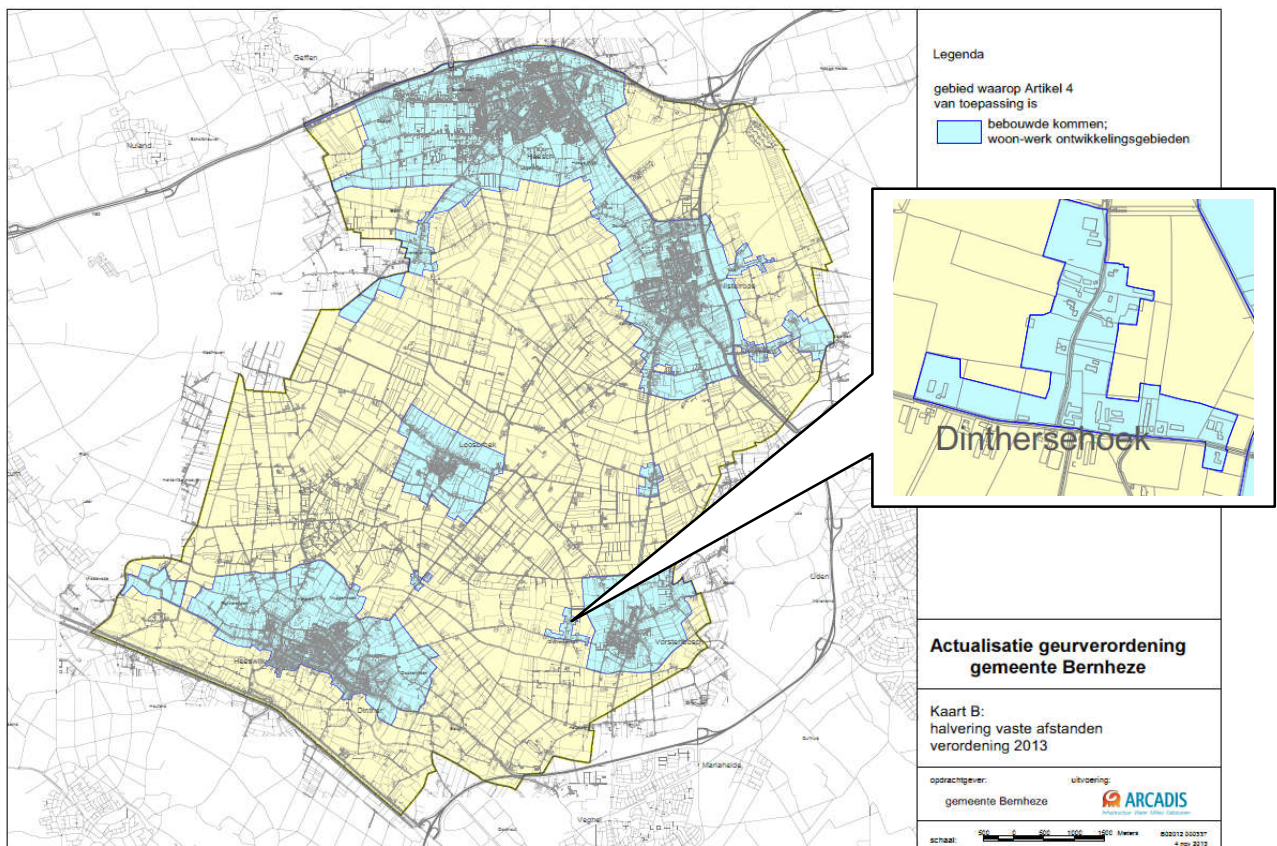
De wet biedt de gemeente de mogelijkheid een eigen geurbeleid te voeren en daarmee, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte, af te wijken van de wettelijke standaardgeurnormen en afstanden. Daartoe wordt in een geurgebiedsvisie bepaald welke geurnormen passen bij een gebied, gelet op de gewenste en reeds vastgestelde ruimtelijke ontwikkeling, het gewenste woon- en leefklimaat en de verwachte of gewenste ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij. De aldus gekozen geurnormen worden in een gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij vastgelegd. De gemeente Bernheze heeft op 23 januari 2014 de Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013 vastgesteld. In deze verordening zijn gewijzigde normen/afstanden opgenomen, zie paragraaf 1.2.1.3.

De voorgrondbelasting is de geurbelasting van één individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van meerdere veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting zijn van belang voor het bepalen van de verwachte hinder (leefklimaat).

### 2.2.2. Vaste afstanden

Vaste afstanden gelden voor dieren waarvoor geen geureenheden (OU<sub>E</sub>) zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en wordt gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden (artikel 4 Wgv).

De Wgv/AB biedt gemeenten de mogelijkheid de normen aan te passen middels een gemeentelijke verordening conform artikel 6 Wgv. De projectlocatie ligt in een gebied waarvoor in de Verordening Geurhinder en Veehouderij gemeente Bernheze 2013 aangepaste afstandsnormen/geurnormen (artikel 4) zijn vastgesteld. Met de halvering van de afstandsnorm geldt voor deze locatie de afstand van 25 meter tot het emissiepunt.



Afbeelding 2: Kaart B halvering vaste afstanden

Naast de toetsing aan de geurnormen en vaste afstanden is in de Wet geurhinder en veehouderij ook een minimale afstand tussen de buitenzijde van een diervverblijf en een geurgevoelig object opgenomen (artikel 5 Wgv). Deze afstand dient minimaal 25 meter tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. Er zijn vanuit het beoogde bouwvlak geen dierenverblijven binnen 25 meter gelegen, de afstand tot de stal waar dieren worden gehouden (paarden) is 26 meter.

Aan beide afstanden wordt voldaan.

### 2.2.3. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld staan. De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van

geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

1. Wordt er een onevenredige inbreuk gemaakt op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de nabij gelegen veehouderijen?
2. Voldoet de locatie aan de richtlijn van VNG
3. Is ter plaatse van de planlocatie een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

### Omgekeerde werking geur

Wanneer er een nieuw geurgevoelig object wordt opgericht binnen de geurcontour of vaste afstand van een veehouderij, kan dat de ontwikkelingsmogelijkheden van die veehouderij belemmeren. In dit geval is er sprake van bestaande geurgevoelige objecten bij de omliggende veehouderijen, de beoogde ruimte-voor-ruimte kavel is reeds een geurgevoelig object. Die objecten zijn dan ook maatgevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijen, niet de nieuwe ruimte-voor-ruimte woning. In de vigerende vergunning van de inrichting aan de Langenbergsestraat 10 is de locatie Langenbergsestraat 8 tevens opgenomen als geurgevoelig object. De acceptatie van de melding Activiteitenbesluit is als bijlage toegevoegd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling met zekerheid niet zorgt voor een onevenredige belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen in de omgeving.

### VNG zonering

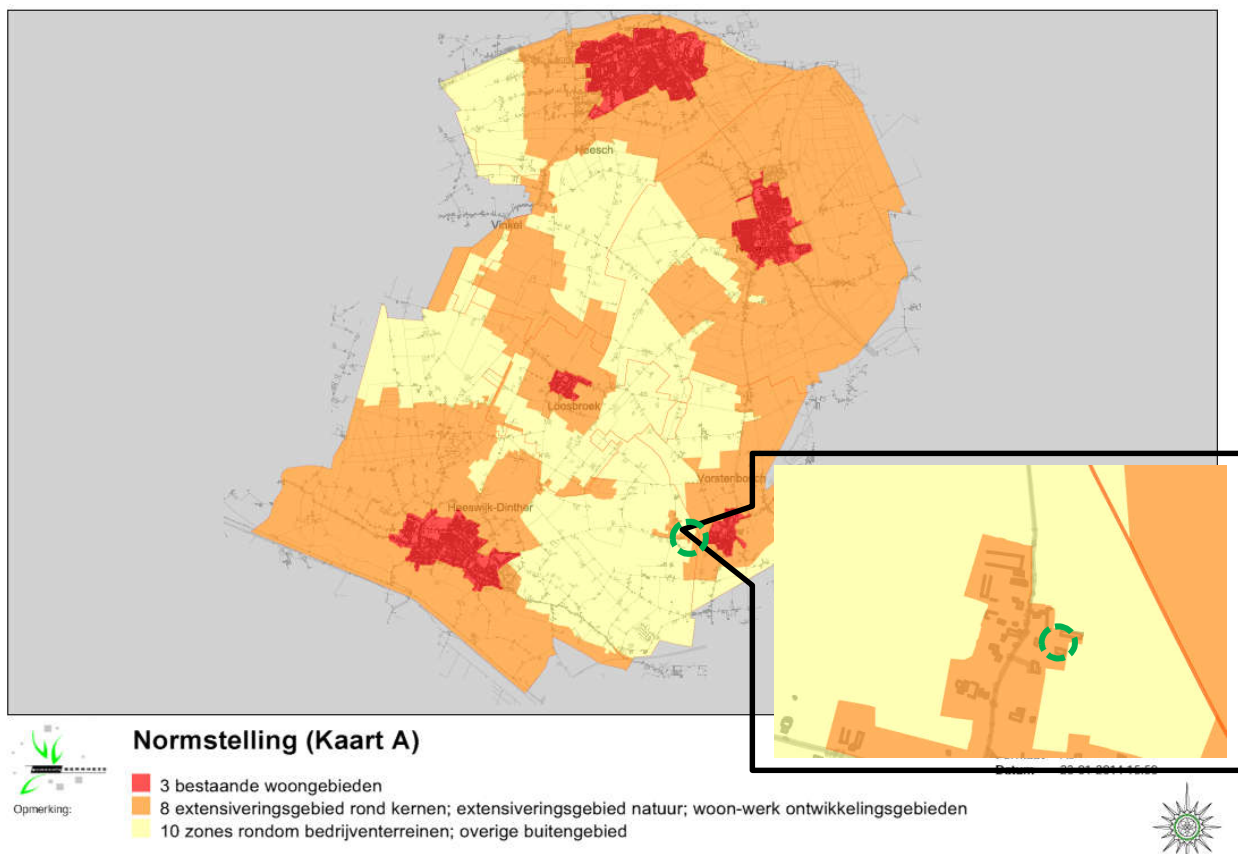
Zoals reeds in paragraaf 2.1 is aangegeven zijn de intensieve veehouderijen aan de Langenbergsestraat 7 – 9 en Langenbergsestraat 10 niet op voldoende afstand gelegen om te voldoen aan de richtafstanden van de VNG zonering.

### Voorgrond geur

De wet biedt de gemeente de mogelijkheid een eigen geurbeleid te voeren en daarmee, binnen een in de wet vastgelegde bandbreedte, af te wijken van de wettelijke standaardgeurnormen en afstanden. Daartoe wordt in een geurgebiedsvisie - tevens gebruikmakend van de achtergrondbelasting - bepaald welke geurnormen passen bij een gebied, gelet op de gewenste en reeds vastgestelde ruimtelijke ontwikkeling, het gewenste woon- en leefklimaat en de verwachte of gewenste ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij. De aldus verkregen geurnormen worden in een gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij vastgelegd. De voorgrondbelasting is de geurbelasting van één individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is de geurbelasting als gevolg van meerdere veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. Zowel de voorgrondbelasting als de achtergrondbelasting zijn van belang voor het bepalen van de verwachte hinder (leefklimaat).

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 12 december 2013) is het gebied waarin de het plangebied ter hoogte van de Langenbergsestraat 8 te Heeswijk - Dinther ligt gedefinieerd als "Extensiveringsgebied rond kernen, natuur en woon-werk ontwikkelingsgebieden".

Ter plaatse van geurgevoelige objecten die gelegen zijn binnen de reikwijdte van de inrichting is door de gemeente Bernheze een geurnorm van 8,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> opgenomen voor objecten buiten de bebouwde kom.



Afbeelding 3: geurnorm plangebied (groen gemarkeerd)

Het RIVM hanteert bij haar milieuraapportages voor het aspect geurhinder onderstaande milieukwaliteitscriteria:

Tabel 1: Milieukwaliteitscriteria RIVM concentratiegebied

| Milieukwaliteit        | Geurgehinderden (%) | Achtergrond (OU <sub>E</sub> ) | Voorgrond (OU <sub>E</sub> ) |
|------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Zeer goed</b>       | <5                  | <b>0 - 3</b>                   | <b>0 - 1,4</b>               |
| <b>Goed</b>            | 5 - 10              | <b>3 - 8</b>                   | <b>1,4 - 3,5</b>             |
| <b>Redelijk goed</b>   | 10 - 15             | <b>8 - 13,7</b>                | <b>3,5 - 6,3</b>             |
| <b>Matig</b>           | 15 - 20             | <b>13,7 - 20,7</b>             | <b>6,3 - 9,7</b>             |
| <b>Tamelijk slecht</b> | 20 - 25             | <b>20,7 - 29,3</b>             | <b>9,7 - 13,7</b>            |
| <b>Slecht</b>          | 25 - 30             | <b>29,3 - 39,6</b>             | <b>13,7 - 18,7</b>           |
| <b>Zeer slecht</b>     | 30 - 35             | <b>39,6 - 52,1</b>             | <b>18,7 - 24,7</b>           |
| <b>Extreem slecht</b>  | 35 - 40             | <b>52,1 - &gt;</b>             | <b>24,7 - &gt;</b>           |

Ten aanzien van het plangebied zijn er twee veehouderijen welke een significante bijdrage leveren in de geurbelasting, het betreft de inrichting aan de Langenbergsestraat 7-9 en de Langenbergsestraat 10. Voor beide inrichtingen is een voorgrond geur berekening gemaakt op de omliggende woningen en het plangebied. Met betrekking tot de aanvaardbaarheid van het woon en leefklimaat is de geurnorm van 8 OU<sub>E</sub> ingedeeld in de categorie van 15 – 20 % geurgehinderden waarbij een geurbelasting van 6,3 tot 9,7 OU<sub>E</sub> toelaatbaar is. In bijlage 1 zijn de volledige voorgrond geur berekeningen toegevoegd. Vanuit de Langenbergsestraat 7 -9 zijn enkele rekenpunten hoger dan 9,7 OU<sub>E</sub>, deze bevinden zich in de uiterste hoek van het plangebied. Hier zal geen bouwvlak worden gecreëerd. In bijlage 2 zijn de resultaten van de geurberekening van de Langenbergsestraat 7 – 9 in beeld gebracht zodat inzichtelijk is op welke punten de norm van 9,7 OU<sub>E</sub> wordt overschreden. Voor de Langenbergsestraat 10 is dit niet nodig aangezien de berekening op alle punten ruim onder de norm blijven.

Hieruit blijkt dat er voor het aspect geur geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling zijn.

### Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting van de omliggende veehouderijen (binnen en straal van 2 kilometer) op de projectlocatie wordt tevens berekend met het programma V-stacks Gebied.

Voor deze berekening zijn voor de meest relevante agrarische bedrijven de gewogen emissiegegevens verwerkt voor de overige agrarische bedrijven zijn de bestandgegevens van het Web-BVB van 1 januari 2022 gebruikt. Op basis van deze gegevens is met behulp van het programma V-stacks Gebied de achtergrondbelasting op de projectlocatie in kaart gebracht. In een straal van 2 km rondom het plangebied zijn 50 agrarische bedrijven gelegen waar dieren worden gehouden waarbij geuremissie vrijkomt.

De invoergegevens van de agrarische bedrijven zijn in bijlage 3 toegevoegd, de input in bijlage 4 en de rekenresultaten voor de locatie zijn in de bijlage 5 toegevoegd. De achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt maximaal 21,649 OUE/ m<sup>3</sup>. In bijlage 7 is tevens de verspreiding inzichtelijk gemaakt. Met de ontwikkeling van het geurgevoelig object kan rekening worden gehouden met de spreiding van de geurbelasting, gezien de geringe overschrijding is dat niet noodzakelijk. Er is feitelijk reeds sprake van een pand dat bewoond wordt en in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling is er sprake van een geurgevoelig object dat beschouwd kan worden als een veehouderij. De bewoners aanvaarden de iets hogere geurbelasting en kiezen hier bewust voor. Met de wijziging van het bestemmingsplan zal dit rapport tevens deel uit maken van het wijzigingsplan zodat eventueel toekomstige bewoners tevens in kennis gesteld kunnen worden.

## **2.3. Luchtkwaliteit**

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit in beeld te worden gebracht. Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en sindsdien staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). In de Wet luchtkwaliteit zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) worden beleidsmatig relevant geacht. Er dient te worden aangetoond dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van deze stoffen ter plaatse aanvaardbaar is en als gevolg van de beoogde ontwikkeling in de omgeving aanvaardbaar blijft.

### *2.3.1. Niet in betekenende mate*

Indien ontwikkelingen binnen de planlocatie gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit moet aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de milieukwaliteitseisen. Onderzoek moet worden verricht naar de gevolgen voor de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer genoemde milieukwaliteitseisen voor de buitenlucht. Volgens de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 moeten de concentraties worden bepaald vanaf de grens van het terrein van de inrichting. Dit onderzoek kan echter achterwege blijven indien de nieuwe bestemming betrekking heeft op één of meer categorieën van gevallen als genoemd in de Regeling niet in betekende mate bijdragen. In die gevallen wordt aangenomen dat de toename van de concentratie in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) als stikstofdioxide de 3% grens van de jaargemiddelde concentratie niet overschrijdt.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de concentratie PM<sub>10</sub> in de buitenlucht, hoeft een plan niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het Besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekende mate bijdragen. Voor de volgende categorieën in de Regeling NIBM kan getoetst worden aan of een plan NIBM bijdraagt:

- Categorie woningbouwlocaties;
- Categorie kantoorlocaties;



- Combinatie van woningbouw en kantoren;
- Categorie inrichtingen.

Het initiatief betreft het creëren van één woning. De ontwikkeling behoort derhalve tot de categorie woningbouwlocaties. Voor woningbouwlocaties geldt dat deze NIBM zijn wanneer het netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, in geval van één ontsluitingsweg (bijlage 3A, Regeling niet in betekende mate bijdragen). Aangezien met het initiatief slechts één nieuwe woning mogelijk wordt gemaakt, wordt dus ruimschoots voldaan aan de NIBM-grens.

*Tabel 2: NIBM-tool*

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer  
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

|                                                                                            |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Jaar van planrealisatie                                                                    | 2022 |
| Extra verkeer als gevolg van het plan                                                      |      |
| Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)                                               | 1500 |
| Aandeel vrachtverkeer                                                                      | 0,0% |
| Maximale bijdrage extra verkeer                                                            |      |
| NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                       | 1,01 |
| PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>                                                      | 0,23 |
| Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>                                   | 1,2  |
| Conclusie                                                                                  |      |
| De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate;<br>geen nader onderzoek nodig |      |

De beoogde ontwikkeling heeft dus met zekerheid geen significant negatieve effecten op de luchtkwaliteit in de omgeving. Er kan worden geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het initiatief.

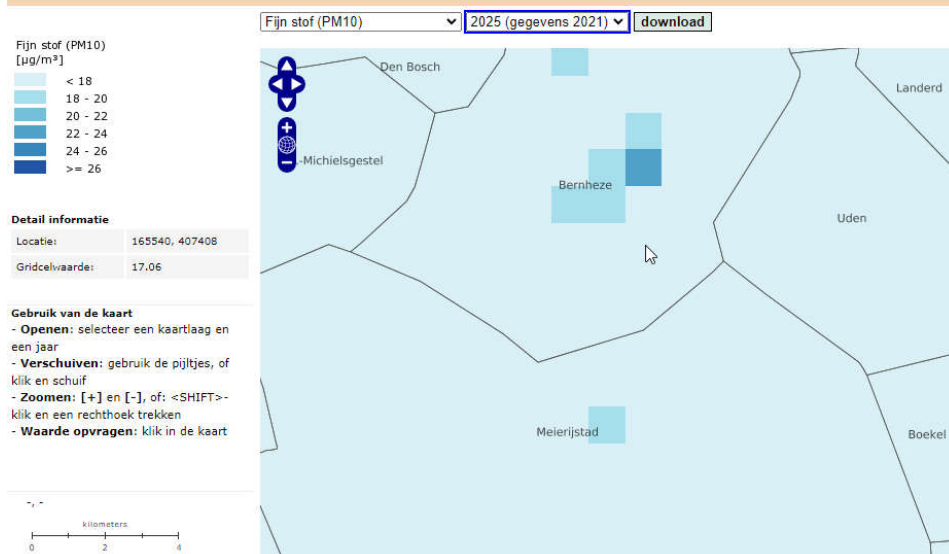
### 2.3.2. Woon- en leefklimaat

Op grond van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM<sub>10</sub>). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m<sup>3</sup>. Vanaf 1 januari 2015 geldt daarnaast een grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze grenswaarde is opgenomen in de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie. Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO<sub>2</sub> geldt een grenswaarde van 200 µg/m<sup>3</sup> voor het uurgemiddelde van NO<sub>2</sub>. Indien aan deze grenswaarden wordt voldaan, mag worden aangenomen dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit aanvaardbaar is.

Het RIVM heeft Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten van Nederland waarop de achtergrondconcentratie van fijnstof PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> en NO<sub>2</sub> ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat geraadpleegd kan worden. De jaargemiddelde fijnstofconcentratie binnen de planlocatie is conform de GCN-kaart voor fijnstof PM<sub>10</sub> 17,06 µg/m<sup>3</sup>, voor PM<sub>2,5</sub> 9,392 µg/m<sup>3</sup> en voor NO<sub>2</sub> 12,08 µg/m<sup>3</sup>, zie onderstaande afbeeldingen.



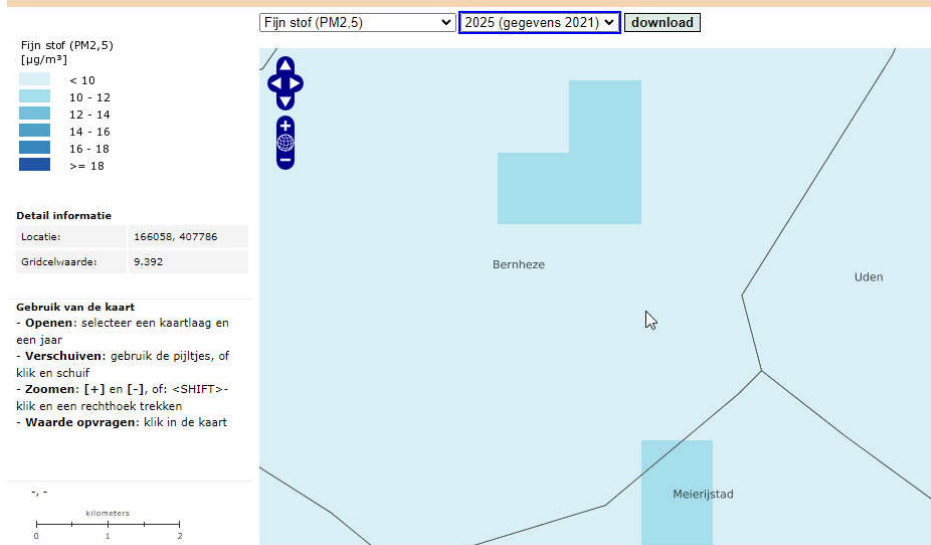
## Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Figuur 1: achtergrondconcentratie fijn stof (PM<sub>10</sub>) (Bron: [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl))



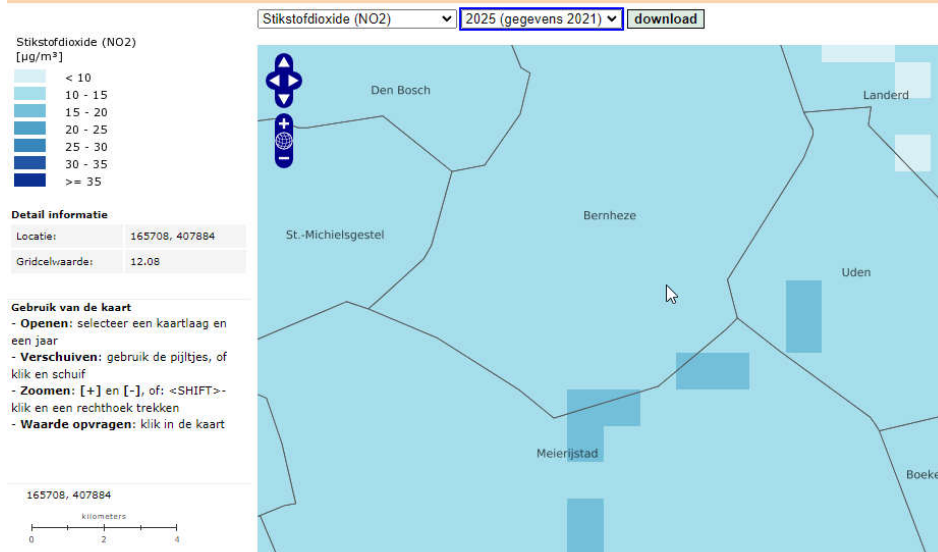
## Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Figuur 2: achtergrondconcentratie fijn stof (PM<sub>2,5</sub>) (Bron: [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl))



## Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Figuur 3: achtergrondconcentratie fijn stof (NO<sub>2</sub>) (Bron: [www.atlasleefomgeving.nl](http://www.atlasleefomgeving.nl))

Met betrekking tot de stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. Ten aanzien van de overige stoffen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn niet relevant.

De ontwikkeling is in het kader van luchtkwaliteit dus mogelijk.

## 2.4. Gezondheidsaspecten in relatie tot veehouderijen

### 2.4.1. Inleiding

Er bestaat geen landelijk geldend toetsingskader voor het beoordelen van het aspect volksgezondheid in relatie tot veehouderijen. In de meeste gevallen wordt gebruik gemaakt van de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht d.d. 30 april 2018. Die handreiking bevat een stappenplan waarmee beoordeeld kan worden of volksgezondheid in relatie tot veehouderijen een dusdanig knelpunt vormt, waardoor advies bij de GGD moet worden opgevraagd. In deze notitie wordt het plan beoordeeld aan de hand van bovengenoemd stappenplan.

### 2.4.2. Stap 1: Endotoxine

Er zijn al diverse onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke relatie tussen (intensieve) veehouderij en volksgezondheid. De laatste onderzoeken dateren van 16 juni 2017 en 1 september 2018 en zijn vervolgonderzoeken op het onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO), dat op 7 juli 2016 is gepubliceerd. In dit onderzoek is endotoxine in de (fijn)stof emissie uit intensieve veehouderijen een relevante component gebleken voor luchtwegklachten. Gezondheidseffecten worden veroorzaakt door de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen. Endotoxine wordt gezien als een goede indicator voor blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Derhalve wordt een maximale endotoxinewaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> geadviseerd. Uit de vervolgonderzoeken is o.a. gebleken dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of de dichtheid toeneemt.

Om de relatie bronsterkte fijnstof en aan te houden afstand om te voldoen aan de door de Gezondheidsraad geadviseerde endotoxinegrenswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> te kunnen berekenen zijn voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens formules afgeleid uit het rapport van Erbrink (2016). Omgekeerd kan met deze formules voor de ontwikkeling van een gevoelig object worden berekend of ter plaatse voldaan wordt aan de adviesgrenswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup>.

Aan de hand van de fijnstofemissie PM<sub>10</sub> van een bedrijf kan met een formule worden berekend op welke afstand wordt voldaan aan de adviesgrenswaarde. In onderstaande tabel zijn de veehouderijen binnen een afstand van 500 meter weergegeven.

Tabel 3: veehouderijen in relatie tot endotoxine

| adres                                    | type bedrijf                                                                         | grens bouw-blok    | emissie punt       | Kg fijnstof en richtafstand endotoxine      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| Langenbergsestraat 10 Heeswijk – Dinther | 352 vleesvarkens en 2 volwassen paarden                                              | 10 m <sup>1</sup>  | 61 m <sup>1</sup>  | 11 kg PM <sub>10</sub> = 0 m <sup>1</sup>   |
| Langenbergsestraat 9 Heeswijk - Dinther  | 30 zoogkoeien, 105 jongvee, 1.520 volwassen geiten en 1.250 opfokgeiten              | 51 m <sup>1</sup>  | 100 m <sup>1</sup> | geen endotoxine gerelateerde dieren         |
| Vorstenbosseweg 19 Heeswijk - Dinther    | 1.803 gespeende biggen, 517 zeugen, 3 dekberen en 241 opfokzeugen                    | 161 m <sup>1</sup> | 202 m <sup>1</sup> | 128 kg PM <sub>10</sub> = 60 m <sup>1</sup> |
| Vorstenbosseweg 25 Heeswijk - Dinther    | 25 jongvee                                                                           | 193 m <sup>1</sup> | 245 m <sup>1</sup> | geen endotoxine gerelateerde dieren         |
| Vorstenbosseweg 12 Heeswijk - Dinther    | 125 melkkoeien en 125 jongvee                                                        | 288 m <sup>1</sup> | 307 m <sup>1</sup> | geen endotoxine gerelateerde dieren         |
| Vorstenbosseweg 10A Heeswijk - Dinther   | 3.120 gespeende biggen, 530 zeugen, 4 dekberen, 66 opfokzeugen en 2.213 vleesvarkens | 336 m <sup>1</sup> | 369 m <sup>1</sup> | 217 kg PM <sub>10</sub> = 91 m <sup>1</sup> |
| Langenbergsestraat 12 Heeswijk - Dinther | 44 melkkoeien en 756 vleesvarkens                                                    | 404 m <sup>1</sup> | 430 m <sup>1</sup> | 23 kg PM <sub>10</sub> = 0 m <sup>1</sup>   |
| Den Doolhof 4 Heeswijk - Dinther         | 32 melkkoeien, 35 jongvee, 2 schapen, 370 vleesvarkens en 2 paarden                  | 439 m <sup>1</sup> | 442 m <sup>1</sup> | 57 kg PM <sub>10</sub> = 11 m <sup>1</sup>  |
| Vorstenbosseweg 8 Heeswijk - Dinther     | 12 schapen, 130 melkkoeien en 100 jongvee                                            | 418 m <sup>1</sup> | 464 m <sup>1</sup> | geen endotoxine gerelateerde dieren         |

Er is geen enkele veehouderij waarbij sprake is van een nadelig gevolg van endotoxine.

Endotoxinen vormen geen belemmering op de beoogde ontwikkeling. Een advies van de GGD is in deze stap niet nodig.

#### *2.4.3. Stap 2. Emissies*

Onderzocht moet worden of de ontwikkeling leidt tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak. Een toename van geur, fijnstof en/of ammoniak (via vorming van secundair fijnstof) kan mogelijk leiden tot een negatief effect op de volksgezondheid. Het plan leidt niet tot een relevante toename van geur-, ammoniak- en fijnstofemissies.

Zoals reeds in paragraaf 2.3 is aangegeven is er geen invloed op de luchtkwaliteit (fijn stof in dit geval). Stap 2 vormt geen knelpunt.

#### *2.4.4. Stap 3a geur milieukundige waarden*

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Bernheze dit is een concentratiegebied. Er is onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan de hand van de milieukundige advieswaarden van een geurbelasting in de voorgrond van 10 OU<sub>E</sub> en een achtergrond geurbelasting van 20 OU<sub>E</sub>. Verder is gekeken of er voldaan kan worden aan de vaste afstand van 50 meter tussen een veehouderij en een geurgevoelig object.

Zoals benoemd in paragraaf 2.2.3 is de voorgrondbelasting maximaal 10,2 OU<sub>E</sub> en de achtergrondbelasting 21,649 OU<sub>E</sub>. ook met betrekking tot de vaste afstand van een veehouderij wordt niet voldaan, deze omvat 26 meter. Er wordt niet aan de eisen voldaan, een advies van de GGD is met betrekking tot deze stap gewenst.

#### *2.4.5. Stap 3b geur gezondheidskundige waarden*

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Bernheze dit is een concentratiegebied. Er is onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan de hand van de gezondheidskundige advieswaarden van een geurbelasting in de voorgrond van 5 OU<sub>E</sub> en een achtergrond geurbelasting van 10 OU<sub>E</sub>. Verder is gekeken of er voldaan kan worden aan de vaste afstand van 50 meter tussen een veehouderij en een geurgevoelig object.

Zoals benoemd in paragraaf 2.2.3 is de voorgrondbelasting maximaal 10,2 OU<sub>E</sub> en de achtergrondbelasting 21,649 OU<sub>E</sub>. ook met betrekking tot de vaste afstand van een veehouderij wordt niet voldaan, deze omvat 26 meter. Er wordt niet aan de eisen voldaan, een advies van de GGD is met betrekking tot deze stap gewenst.

#### *2.4.6. Stap 4 meerdere diersoorten*

Met betrekking tot de invloed van meerdere diersoorten is onderzocht of er sprake is van een combinatie van varkens en pluimvee of een combinatie van rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) of een mengeling van kleine herkauwers op een afstand van 100 meter onderling van elkaar zijn gelegen.

Op de locatie Langenbergsestraat 7 - 9 worden zowel runderen als geiten gehouden. Een advies van de GGD is met betrekking tot deze stap gewenst.

#### *2.4.7. Stap 5 Afstanden*

Verder komt uit het VGO onderzoek aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen (bedrijven met meer dan 50 landbouwhuisdieren) een nadelig effect kan hebben op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Het type veehouderij maakt hierbij niet uit. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de concentratie ammoniak in de lucht hoog is. Vermoedelijk hangt dit samen met de vorming van secundair fijnstof doordat ammoniak reageert met andere stoffen in de lucht. Verder is het van belang of er geitenhouderijen zijn gelegen binnen een afstand van 2.000 meter en pluimveebedrijven binnen de 1.000 meter.

Tabel 4: overzicht veehouderijen binnen 1.000 meter

| nr | Adres                                     | omschrijving bedrijf                                                                                                            | Afstand |
|----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Langenbergsestraat 10 Heeswijk – Dinther* | 352 vleesvarkens en 2 volwassen paarden                                                                                         | 10      |
| 2  | Langenbergsestraat 9 Heeswijk - Dinther   | 30 zoogkoeien, 105 jongvee, 1.520 volwassen geiten en 1.250 opfokgeiten                                                         | 51      |
| 3  | Vorstenbosseweg 19 Heeswijk - Dinther     | 1.803 gespeende biggen, 517 zeugen, 3 dekberen en 241 opfokzeugen                                                               | 161     |
| 4  | Vorstenbosseweg 12 Heeswijk - Dinther     | 125 melkkoeien en 125 jongvee                                                                                                   | 288     |
| 5  | Vorstenbosseweg 10A Heeswijk - Dinther    | 3.120 gespeende biggen, 530 zeugen, 4 dekberen, 66 opfokzeugen en 2.213 vleesvarkens                                            | 336     |
| 6  | Langenbergsestraat 12 Heeswijk - Dinther  | 44 melkkoeien en 756 vleesvarkens                                                                                               | 404     |
| 7  | Den Doolhof 4 Heeswijk – Dinther*         | 32 melkkoeien, 35 jongvee, 2 schapen, 370 vleesvarkens en 2 paarden                                                             | 439     |
| 8  | Vorstenbosseweg 8 Heeswijk - Dinther      | 12 schapen, 130 melkkoeien en 100 jongvee                                                                                       | 418     |
| 9  | Hondstraat 16 Vorstenbosch                | 9 zeugen, 1 dekbeer en 41 vleesvarkens                                                                                          | 565     |
| 10 | Binnenweg 2 Heeswijk - Dinther            | 4.047 gespeende biggen en 3.972 vleesvarkens                                                                                    | 714     |
| 11 | Hoekseweg 1 Heeswijk - Dinther            | 9.288 gespeende biggen en 5.388 vleesvarkens                                                                                    | 703     |
| 12 | Leeghandseweg 14 Vorstenbosch             | 73 jongvee, 250 vleeskalveren en 50 overig rundvee                                                                              | 732     |
| 13 | Hondstraat 25 Vorstenbosch                | 699 gespeende biggen, 199 zeugen, 2 dekberen en 1.189 vleesvarkens                                                              | 772     |
| 14 | Kampweg 12 Vorstenbosch                   | 90 vleeskalveren                                                                                                                | 802     |
| 15 | Vorstenbosseweg 6B Heeswijk - Dinther     | 10 zoogkoeien, 10 jongvee, 14 vleeskalveren, 12 vleesstieren, 3.456 gespeende biggen, 816 zeugen, 2 dekberen en 204 opfokzeugen | 936     |

\*varkensstal voldoet feitelijk niet aan besluit huisvesting, dieren kunnen momenteel niet gehouden worden.

Binnen de 1.000 meter zijn 15 locaties waar vee wordt gehouden, er is geen sprake van een verhoogd risico, ook zijn er geen pluimveehouderijen binnen een straal van 1.000 meter gelegen. Wel is er een geitenhouderij op een afstand van minder dan 2.000 meter. Een advies van de GGD is in dit kader nodig.

#### 2.4.8. Stap 6 Mestbewerking of verwerking

Er is onderzocht of er in de directe omgeving activiteiten met betrekking tot mestbe- of verwerking plaats vindt. Er zijn geen locaties in de directe omgeving bekend waar sprake is van een mest be- of verwerking. Een advies van de GGD is in dit kader niet nodig.

#### 2.4.9. Stap 7 Ongerustheid omwonenden

Onderzocht moet worden of sprake is van ongerustheid over de volksgezondheid bij omwonenden, bijvoorbeeld door dialoog of middels het klachtenregister bij de gemeente of omgevingsdienst. Mocht sprake zijn van ongerustheid bij omwonenden (of toekomstige bewoners) dan kan dat een aanleiding zijn om advies in te winnen bij de GGD. Of sprake is van ongerustheid is niet door ons te beoordelen.

### 3. Overzicht bijlagen

|                   |                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bijlage 1:</i> | <i>Voorgrond geurberekeningen</i>                                                |
| <i>Bijlage 2:</i> | <i>visualisatie resultaat voorgrond geur berekening Langenbergsestraat 7 - 9</i> |
| <i>Bijlage 3:</i> | <i>Invoergegevens achtergrond geur agrarische bedrijven</i>                      |
| <i>Bijlage 4:</i> | <i>Invoergegevens projectlocatie beoogde situatie</i>                            |
| <i>Bijlage 5:</i> | <i>Rekenpunten en resultaten achtergrond geur</i>                                |
| <i>Bijlage 6:</i> | <i>Kaart contouren achtergrond geurbelasting</i>                                 |
| <i>Bijlage 7:</i> | <i>Kaart met resultaat achtergrond geur</i>                                      |
| <i>Bijlage 8</i>  | <i>Vigerende vergunning Langenbergsestraat 10</i>                                |





## ***Bijlage 1***

*Geurberekening bestaande woningen*

Naam van de berekening: Vergunning 2015

Gemaakt op: 2022-06-10 11:09:56

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: 921130.003 Langenbergsestraat 7-9 Heeswijk - Dinther

Berekende ruwheid: 0,196 m

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|--------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | stal 1 | 165 323  | 407 517  | 2,5       | 0,5      | 0,40             | 4 896      | 4,9         |
| 2       | stal 2 | 165 343  | 407 487  | 2,0       | 0,5      | 0,40             | 2 565      | 3,3         |
| 3       | stal 3 | 165 350  | 407 535  | 4,5       | 0,4      | 4,00             | 1 425      | 3,4         |
| 4       | stal 8 | 165 392  | 407 546  | 3,4       | 0,4      | 4,00             | 855        | 3,6         |
| 5       | stal 9 | 165 361  | 407 574  | 7,4       | 1,0      | 3,34             | 28 200     | 4,9         |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnr. | BronID               | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 6       | Hondstraat 3         | 166 122  | 407 354  | 3,0      | 1,1           |
| 7       | Langenbergsestraat 3 | 165 348  | 407 372  | 8,0      | 8,9           |
| 8       | Langenbergsestraat 6 | 165 424  | 407 355  | 8,0      | 6,4           |
| 9       | Langenbergsestraat 8 | 165 430  | 407 405  | 8,0      | 9,1           |





Naam van de berekening: Vergunning 2018

Gemaakt op: 2022-06-10 11:12:37

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: 921130.004 Langenbergsestraat 10 Heeswijk - Dinther

Berekende ruwheid: 0,196 m

**Brongegevens:**

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|--------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1       | Stal 1 | 165 507  | 407 414  | 5,5       | 0,8      | 6,16             | 4 470      | 3,6         |

**Geur gevoelige locaties:**

| Volgnr. | BronID               | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 2       | Leeghandseweg 10     | 165 747  | 408 145  | 10,0     | 0,1           |
| 3       | Kampweg 15           | 165 952  | 407 857  | 8,0      | 0,2           |
| 4       | Kampweg 11           | 166 001  | 407 722  | 8,0      | 0,2           |
| 5       | Hondstraat 6         | 166 070  | 407 330  | 8,0      | 0,1           |
| 6       | Langenbergsestraat 5 | 165 394  | 407 419  | 8,0      | 1,1           |
| 7       | Langenbergsestraat 8 | 165 436  | 407 404  | 8,0      | 3,0           |
| 8       | Langenbergsestraat 6 | 165 433  | 407 353  | 8,0      | 2,4           |
| 9       | Streekkant 16        | 166 067  | 407 238  | 3,0      | 0,1           |
| 10      | Hondstraat 3         | 166 122  | 407 354  | 3,0      | 0,1           |

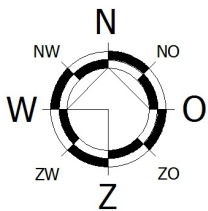
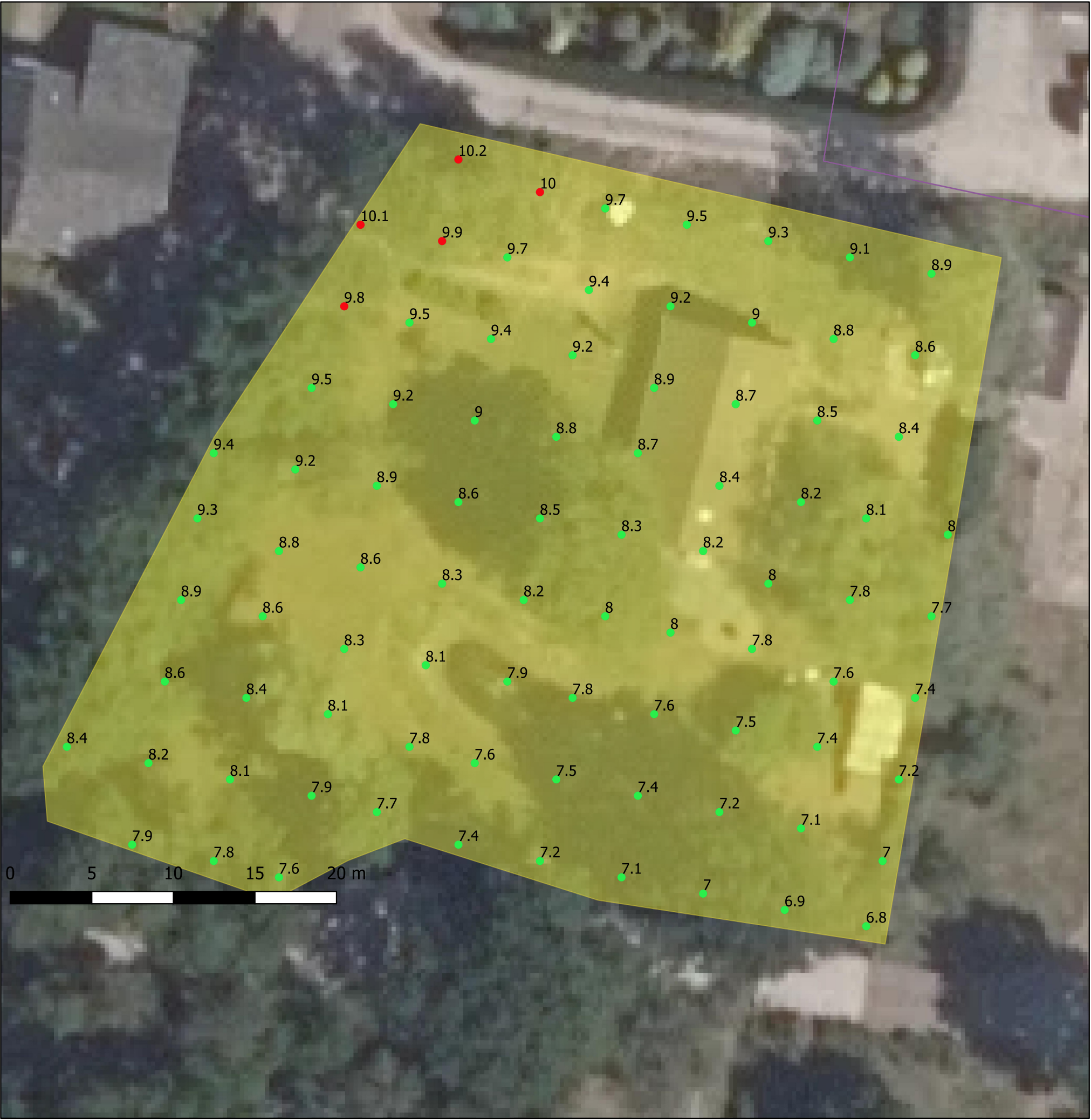




## ***Bijlage 2***

*Resultaten geurberekening*

# Voorgond geur belasting vanuit de Langenbergsestraat 7 -9



Legenda

plangebied

voorgond geur Langenbergsestraat 9 Loosbroek

< 9,7 OUe

> 9,7 OUe



### ***Bijlage 3***

*Gegevens agrarische bedrijven*

| IDNR   | X coördinaat | Y coördinaat | EP-hoogte | gemgehoogte | EP-diameter | EP-uitree | Web BvB 1-1-2022 | Web BvB 1-1-2022 | adres                                  | Sleutel   | afstand |
|--------|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------|-----------|------------------|------------------|----------------------------------------|-----------|---------|
| 21809  | 165.507      | 407.414      | 5,5       | 3,6         | 0,8         | 6,16      | 4.470            | 4.470            | Langenbergsestraat 10 Heeswijk-Dinther | 5473NM10  | 71      |
| 21810  | 165.355      | 407.559      | 6,2       | 4,7         | 0,9         | 2,8       | 37.941           | 37.941           | Langenbergsestraat 9 Heeswijk-Dinther  | 5473NM9   | 158     |
| 21808  | 165.284      | 407.313      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Langenbergsestraat 1 Heeswijk-Dinther  | 5473NM1   | 159     |
| 21872  | 165.313      | 407.144      | 4         | 3,5         | 1,3         | 2,7       | 22.095           | 22.095           | Vorstenbosseweg 19 Heeswijk-Dinther    | 5473NG19  | 274     |
| 21874  | 165.590      | 407.120      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 25 Heeswijk-Dinther    | 5473NG25  | 319     |
| 21870  | 165.277      | 407.060      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 12 Heeswijk-Dinther    | 5473NG12  | 361     |
| 21868  | 165.095      | 407.001      | 5,6       | 4,9         | 4,5         | 2,5       | 49.870           | 49.870           | Vorstenbosseweg 10A Heeswijk-Dinther   | 5473NG10A | 429     |
| 21811  | 165.458      | 407.861      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 9.601            | 9.601            | Langenbergsestraat 12 Heeswijk-Dinther | 5473NM12  | 471     |
| 21705  | 165.574      | 406.918      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 8.526            | 8.526            | Den Doolhof 4 Heeswijk-Dinther         | 5473XV4   | 497     |
| 21867  | 164.994      | 407.124      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 94               | 94               | Vorstenbosseweg 8 Heeswijk-Dinther     | 5473NG8   | 504     |
| 21869  | 164.888      | 407.231      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 11 Heeswijk-Dinther    | 5473NG11  | 557     |
| 21602  | 166.020      | 407.206      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 1.167            | 1.167            | Hondstraat 16 Vorstenbosch             | 5476KT16  | 626     |
| 21614  | 166.000      | 407.644      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kampweg 7 Vorstenbosch                 | 5476VB7   | 631     |
| 21652  | 166.074      | 407.384      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hondstraat 4 Vorstenbosch              | 5476KT4   | 652     |
| 21604  | 166.087      | 407.447      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hondstraat 2 Vorstenbosch              | 5476KT2   | 667     |
| 21603  | 165.963      | 406.986      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hondstraat 32 Vorstenbosch             | 5476KT32  | 676     |
| 34457  | 165.898      | 407.985      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kampweg 17 Vorstenbosch                | 5476VB17  | 761     |
| 21696  | 165.341      | 406.647      | 8         | 5,2         | 2           | 5,1       | 67.847           | 67.847           | Binnenweg 2 Heeswijk-Dinther           | 5473XX2   | 788     |
| 21606  | 166.214      | 407.287      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kapelstraat 9 Vorstenbosch             | 5476KV9   | 799     |
| 21616  | 165.974      | 407.983      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kampweg 10 Vorstenbosch                | 5476VC10  | 809     |
| 21875  | 164.973      | 408.073      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vullingsweg 4 Heeswijk-Dinther         | 5473NK4   | 817     |
| 21750  | 165.105      | 406.634      | 7,3       | 5,5         | 2,1         | 3,4       | 147.088          | 147.088          | Hoekseweg 1 Heeswijk-Dinther           | 5473XZ1   | 826     |
| 21617  | 165.663      | 408.186      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 8.900            | 8.900            | Leeghandseweg 14 Vorstenbosch          | 5476VD14  | 831     |
| 21605  | 165.985      | 406.774      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 28.699           | 28.699           | Hondstraat 25 Vorstenbosch             | 5476KT25  | 835     |
| 21608  | 166.255      | 407.277      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kapelstraat 7 Vorstenbosch             | 5476KV7   | 841     |
| 300526 | 164.568      | 407.321      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 9 Heeswijk-Dinther     | 5473NG9   | 857     |
| 21615  | 165.942      | 408.097      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 3.204            | 3.204            | Kampweg 12 Vorstenbosch                | 5476VC12  | 877     |
| 21607  | 166.315      | 407.286      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kapelstraat 11 Vorstenbosch            | 5476KV11  | 899     |
| 21865  | 164.431      | 407.277      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 36.439           | 36.439           | Vorstenbosseweg 6B Heeswijk-Dinther    | 5473NG6B  | 998     |
| 21843  | 164.567      | 407.934      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 24.445           | 24.445           | Oude Beemdseweg 2 Heeswijk-Dinther     | 5473NJ2   | 1.013   |
| 21845  | 164.695      | 408.022      | 4,5       | 5,4         | 4           | 1,3       | 70.030           | 70.030           | Oude Beemdseweg 4 Heeswijk-Dinther     | 5473NJ4   | 1.024   |
| 21893  | 164.466      | 407.849      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 32.966           | 32.966           | Oude Beemdseweg 1 Heeswijk-Dinther     | 5473NJ1   | 1.060   |
| 21611  | 166.309      | 408.003      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Tipweg 15 Vorstenbosch                 | 5476VA15  | 1.078   |
| 21844  | 164.675      | 408.180      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Oude Beemdseweg 3 Heeswijk-Dinther     | 5473NJ3   | 1.087   |
| 21846  | 165.034      | 406.339      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 390              | 390              | Roostenburgseweg 8 Heeswijk-Dinther    | 5473XT8   | 1.121   |
| 21866  | 164.269      | 407.385      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 7 Heeswijk-Dinther     | 5473NG7   | 1.153   |
| 21649  | 165.892      | 406.292      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 14.678           | 14.678           | Roostenburgseweg 7 Vorstenbosch        | 5476VZ7   | 1.195   |
| 21609  | 166.266      | 406.526      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Watersteeg 1 Vorstenbosch              | 5476KW1   | 1.209   |
| 21864  | 164.216      | 407.273      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 406              | 406              | Vorstenbosseweg 6A Heeswijk-Dinther    | 5473NG6A  | 1.212   |
| 21612  | 165.477      | 408.605      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kampweg 25 Vorstenbosch                | 5476VB25  | 1.215   |
| 21632  | 166.466      | 408.071      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Nistelrodesedijk 5 Vorstenbosch        | 5476VJ5   | 1.246   |
| 21684  | 164.758      | 408.458      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 75.179           | 75.179           | Berkenvenseweg 1 Heeswijk-Dinther      | 5473NN1   | 1.257   |
| 35139  | 165.380      | 408.648      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Kampweg 29A Vorstenbosch               | 5476VB29A | 1.258   |
| 21641  | 166.767      | 407.563      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Akkerweg 5 Vorstenbosch                | 5476VT5   | 1.356   |
| 21600  | 166.664      | 406.812      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Oude Veghelsedijk 22 Vorstenbosch      | 5476KE22  | 1.370   |
| 21610  | 166.218      | 406.258      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Watersteeg 5 Vorstenbosch              | 5476KW5   | 1.385   |
| 300172 | 166.715      | 406.866      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 1.170            | 1.170            | Oude Veghelsedijk 45 Vorstenbosch      | 5476KE45  | 1.396   |
| 21657  | 166.799      | 407.624      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Akkerweg 6 Vorstenbosch                | 5476VT6   | 1.397   |
| 21662  | 166.686      | 406.746      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Oude Veghelsedijk 24 Vorstenbosch      | 5476KE24  | 1.419   |
| 21800  | 164.265      | 406.535      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 406              | 406              | Krommertsweg 1 Heeswijk-Dinther        | 5473XS1   | 1.439   |
| 21695  | 164.477      | 408.537      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 1.958            | 1.958            | Berkenvenseweg 2 Heeswijk-Dinther      | 5473NN2   | 1.485   |
| 21621  | 165.464      | 408.897      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 43.637           | 43.637           | Bosweg 4 Vorstenbosch                  | 5476VG4   | 1.507   |
| 21640  | 166.926      | 407.494      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Rietdijk 16 Vorstenbosch               | 5476VS16  | 1.508   |
| 21906  | 164.329      | 406.341      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hoge Broekstraat 1 Heeswijk-Dinther    | 5473XM1   | 1.516   |
| 21751  | 164.951      | 405.932      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hoge Broekstraat 7A Heeswijk-Dinther   | 5473XM7A  | 1.533   |
| 21581  | 165.230      | 408.966      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Grote Heide 22 Nistelrode              | 5388VT22  | 1.587   |
| 21694  | 164.467      | 408.667      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 6.622            | 6.622            | Berkenvenseweg 1B Heeswijk-Dinther     | 5473NN1B  | 1.594   |
| 21601  | 166.898      | 406.713      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 38.859           | 38.859           | Oude Veghelsedijk 47 Vorstenbosch      | 5476KE47  | 1.624   |
| 21752  | 165.499      | 405.746      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 24.119           | 24.119           | Hoge Broekstraat 11 Heeswijk-Dinther   | 5473XM11  | 1.647   |
| 21746  | 163.803      | 407.698      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 7.690            | 7.690            | Heisewal 2A Heeswijk-Dinther           | 5473NH2A  | 1.648   |
| 21620  | 165.995      | 408.950      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 11.444           | 11.444           | Bosweg 10 Vorstenbosch                 | 5476VG10  | 1.661   |
| 300082 | 165.320      | 405.705      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hoge Broekstraat 6 Heeswijk-Dinther    | 5473XM6   | 1.689   |
| 21735  | 165.637      | 405.702      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 29.570           | 29.570           | Hazelbergsestraat 7 Heeswijk-Dinther   | 5473XL7   | 1.703   |
| 32656  | 165.937      | 405.763      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hazelberg 5 Veghel                     | 5461LB5   | 1.708   |
| 21639  | 167.064      | 407.976      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Lendersgat 18 Vorstenbosch             | 5476VR18  | 1.743   |
| 21738  | 165.693      | 405.663      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hazelbergsestraat 12 Heeswijk-Dinther  | 5473XL12  | 1.749   |
| 21737  | 165.657      | 405.652      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hazelbergsestraat 10 Heeswijk-Dinther  | 5473XL10  | 1.755   |
| 21643  | 167.047      | 406.712      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Derpt 11 Vorstenbosch                  | 5476VW11  | 1.761   |
| 21613  | 164.958      | 409.092      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 80.638           | 80.638           | Kampweg 33 Vorstenbosch                | 5476VB33  | 1.763   |
| 21745  | 164.367      | 408.827      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Heideweg 4 Loosbroek                   | 5472LC4   | 1.782   |
| 21623  | 165.962      | 409.096      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | 41.474           | 41.474           | Molenweg 4 Vorstenbosch                | 5476VH4   | 1.788   |
| 32655  | 165.902      | 405.661      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hazelberg 4 Veghel                     | 5461LB4   | 1.795   |
| 32875  | 166.019      | 405.687      | 6         | 6           | 0,5         | 4         | -                | -                | Hazelberg 6 Veghel                     | 5461LB6   | 1.806   |

| IDNR   | X coördinaat | Y coördinaat | EP-hoogte | gemgeelhoogte | EP-diameter | EP-uitree | Web BvB 1-1-2022 | Web BvB 1-1-2022 | adres                                   | Sleutel  | afstand |
|--------|--------------|--------------|-----------|---------------|-------------|-----------|------------------|------------------|-----------------------------------------|----------|---------|
| 21644  | 167.079      | 406.662      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Derpt 13 Vorstenbosch                   | 5476VW13 | 1.810   |
| 21646  | 167.021      | 406.539      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 20.440           | 20.440           | Derpt 8 Vorstenbosch                    | 5476VW8  | 1.812   |
| 21736  | 165.646      | 405.593      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 21.360           | 21.360           | Hazelbergsestraat 8A Heeswijk-Dinther   | 5473XL8A | 1.812   |
| 21821  | 164.385      | 405.902      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Liniedijk 5 Heeswijk-Dinther            | 5473NR5  | 1.815   |
| 21744  | 163.831      | 408.284      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Heideweg 1A Loosbroek                   | 5472LC1A | 1.824   |
| 21625  | 165.937      | 409.147      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Molenweg 6 Vorstenbosch                 | 5476VH6  | 1.830   |
| 32658  | 166.218      | 405.730      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Achterst Ven 1 Veghel                   | 5461LD1  | 1.842   |
| 21642  | 167.131      | 406.683      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Derpt 15 Vorstenbosch                   | 5476VW15 | 1.850   |
| 21743  | 163.902      | 408.447      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 32.864           | 32.864           | Heideweg 1 Loosbroek                    | 5472LC1  | 1.851   |
| 21822  | 163.903      | 406.322      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Liniedijk 6 Heeswijk-Dinther            | 5473NR6  | 1.857   |
| 32651  | 166.025      | 405.633      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 20 Veghel               | 5461LA20 | 1.859   |
| 21734  | 165.412      | 405.531      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 71               | 71               | Hazelbergsestraat 4 Heeswijk-Dinther    | 5473XL4  | 1.860   |
| 21622  | 166.417      | 408.974      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 6.796            | 6.796            | Bosweg 16 Vorstenbosch                  | 5476VG16 | 1.870   |
| 21624  | 165.873      | 409.207      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Molenweg 5 Vorstenbosch                 | 5476VH5  | 1.871   |
| 32659  | 166.452      | 405.820      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 463              | 463              | Achterst Ven 10 Veghel                  | 5461LD10 | 1.879   |
| 21723  | 164.527      | 405.739      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Groenstraat 3 Heeswijk-Dinther          | 5473XW3  | 1.879   |
| 32654  | 166.287      | 405.702      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Achterst Ven 3 Veghel                   | 5461LD3  | 1.898   |
| 21648  | 167.320      | 407.377      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 1.424            | 1.424            | Derptweg 11 Vorstenbosch                | 5476VX11 | 1.898   |
| 21820  | 163.605      | 406.823      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 20.962           | 20.962           | Liniedijk 3A Heeswijk-Dinther           | 5473NR3A | 1.904   |
| 21807  | 163.689      | 406.598      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 41.664           | 41.664           | Lange Kruisdelstraat 7 Heeswijk-Dinther | 5473KG7  | 1.906   |
| 21645  | 167.154      | 406.593      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Derpt 14 Vorstenbosch                   | 5476VW14 | 1.907   |
| 21863  | 163.529      | 407.124      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 6 Heeswijk-Dinther      | 5473NG6  | 1.912   |
| 21778  | 163.533      | 407.700      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 99.691           | 99.691           | Justitiweg 2 Heeswijk-Dinther           | 5473NL2  | 1.914   |
| 21647  | 167.362      | 407.286      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Derptweg 13 Vorstenbosch                | 5476VX13 | 1.943   |
| 34460  | 167.360      | 407.561      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 7                | 7                | Derptweg 12 Vorstenbosch                | 5476VX12 | 1.945   |
| 300061 | 163.978      | 406.057      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Schanseweg 3 Heeswijk-Dinther           | 5473KR3  | 1.966   |
| 21618  | 165.472      | 409.373      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 37.705           | 37.705           | Grote Heide 11 Nistelrode               | 5388VT11 | 1.983   |
| 32660  | 166.568      | 405.755      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Achterst Ven 15 Veghel                  | 5461LD15 | 1.997   |
| 34317  | 166.402      | 405.640      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 37.061           | 37.061           | Achterst Ven 7 VEGHEL                   | 5461LD7  | 2.007   |
| 35076  | 166.459      | 405.665      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 3.560            | 3.560            | Achterst Ven 9 Veghel                   | 5461LD9  | 2.014   |
| 21770  | 163.687      | 408.440      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Houtstraat 2 Loosbroek                  | 5472LE2  | 2.027   |
| 32650  | 166.155      | 405.493      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Vorstenbosseweg 11 Veghel               | 5461LA11 | 2.035   |
| 35283  | 167.451      | 407.732      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Bedafseweg 7B Vorstenbosch              | 5476WZ7B | 2.057   |
| 35135  | 165.521      | 409.454      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 63.542           | 63.542           | Grote Heide 9 Nistelrode                | 5388VT9  | 2.065   |
| 21627  | 166.625      | 409.076      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 12.270           | 12.270           | Nistelrodesedijk 9 Vorstenbosch         | 5476VJ9  | 2.070   |
| 301043 | 167.492      | 407.273      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | 1.560            | 1.560            | Derptweg 14 Vorstenbosch                | 5476VX14 | 2.073   |
| 35508  | 167.445      | 407.873      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Bedafseweg 8 Vorstenbosch               | 5476WZ8  | 2.080   |
| 21722  | 164.366      | 405.564      | 6         | 6             | 0,5         | 4         | -                | -                | Groenstraat 1 Heeswijk-Dinther          | 5473XW1  | 2.110   |





## ***Bijlage 4***

*Input V-stacks gebied*

Genereerd op: 1-25-2022 met V-Stacks-Gebied Versie 2009 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: vergunning 1-1-2022

Gemaakt op: 1-25-2022 18:53:57

Rekentijd: 0:54:37

Naam van het gebied: 921130.003 Langenbergsestraat 8 Loosbroek

Berekende ruwheid: 0,16 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 25 %

Bronbestand: Z:\E\921130\Langenbergsestraat 8 Heeswijk Dinther\V-Stacks-Gebied

Klant\klant\vergund\Bedrijven.txt

Receptorbestand: Z:\E\921130\Langenbergsestraat 8 Heeswijk Dinther\V-Stacks-Gebied

Klant\klant\rekenpunten compleet.txt

Resultaten weggeschreven in: Z:\E\921130\Langenbergsestraat 8 Heeswijk Dinther\V-Stacks-Gebied

Klant\klant\vergund

Rasterpunt linksonder x: 163422 m

Rasterpunt linksonder y: 405391 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 49

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 49



## ***Bijlage 5***

*Resultaten achtergrond geur*

| Volgnummer | ns1:X-coordinaat | ns1:Y-coordinaat | Geur norm | geurbelasting 2022 |
|------------|------------------|------------------|-----------|--------------------|
| 1001       | 165.393          | 407.379          | 20,7      | 19,602             |
| 1002       | 165.402          | 407.397          | 20,7      | <b>20,709</b>      |
| 1003       | 165.401          | 407.393          | 20,7      | 20,467             |
| 1004       | 165.400          | 407.388          | 20,7      | 20,091             |
| 1005       | 165.399          | 407.383          | 20,7      | 19,914             |
| 1006       | 165.398          | 407.378          | 20,7      | 19,679             |
| 1007       | 165.397          | 407.373          | 20,7      | 19,330             |
| 1008       | 165.411          | 407.411          | 20,7      | <b>21,649</b>      |
| 1009       | 165.410          | 407.406          | 20,7      | <b>21,179</b>      |
| 1010       | 165.408          | 407.401          | 20,7      | <b>20,847</b>      |
| 1011       | 165.407          | 407.396          | 20,7      | 20,503             |
| 1012       | 165.406          | 407.391          | 20,7      | 20,447             |
| 1013       | 165.405          | 407.387          | 20,7      | 20,186             |
| 1014       | 165.404          | 407.382          | 20,7      | 19,846             |
| 1015       | 165.403          | 407.377          | 20,7      | 19,712             |
| 1016       | 165.402          | 407.372          | 20,7      | 19,405             |
| 1017       | 165.417          | 407.415          | 20,7      | <b>21,470</b>      |
| 1018       | 165.416          | 407.410          | 20,7      | <b>21,470</b>      |
| 1019       | 165.414          | 407.405          | 20,7      | <b>21,199</b>      |
| 1020       | 165.413          | 407.400          | 20,7      | 20,646             |
| 1021       | 165.412          | 407.395          | 20,7      | 20,451             |
| 1022       | 165.411          | 407.390          | 20,7      | 20,211             |
| 1023       | 165.410          | 407.385          | 20,7      | 20,009             |
| 1024       | 165.409          | 407.381          | 20,7      | 19,891             |
| 1025       | 165.408          | 407.376          | 20,7      | 19,668             |
| 1026       | 165.406          | 407.371          | 20,7      | 19,364             |
| 1027       | 165.422          | 407.413          | 20,7      | <b>21,519</b>      |
| 1028       | 165.420          | 407.409          | 20,7      | <b>21,331</b>      |
| 1029       | 165.419          | 407.404          | 20,7      | <b>21,207</b>      |
| 1030       | 165.418          | 407.399          | 20,7      | <b>20,884</b>      |
| 1031       | 165.417          | 407.394          | 20,7      | 20,436             |
| 1032       | 165.416          | 407.389          | 20,7      | 20,171             |
| 1033       | 165.415          | 407.384          | 20,7      | 20,067             |
| 1034       | 165.414          | 407.379          | 20,7      | 19,790             |
| 1035       | 165.412          | 407.375          | 20,7      | 19,731             |
| 1036       | 165.426          | 407.412          | 20,7      | <b>21,436</b>      |
| 1037       | 165.425          | 407.407          | 20,7      | <b>20,920</b>      |
| 1038       | 165.424          | 407.403          | 20,7      | <b>21,062</b>      |
| 1039       | 165.423          | 407.398          | 20,7      | <b>20,738</b>      |
| 1040       | 165.422          | 407.393          | 20,7      | 20,345             |
| 1041       | 165.421          | 407.388          | 20,7      | 20,271             |
| 1042       | 165.420          | 407.383          | 20,7      | 20,145             |

|      |         |         |      |               |
|------|---------|---------|------|---------------|
| 1043 | 165.418 | 407.378 | 20,7 | 19,977        |
| 1044 | 165.417 | 407.373 | 20,7 | 19,561        |
| 1045 | 165.431 | 407.411 | 20,7 | <b>21,473</b> |
| 1046 | 165.430 | 407.406 | 20,7 | <b>21,104</b> |
| 1047 | 165.429 | 407.401 | 20,7 | <b>20,713</b> |
| 1048 | 165.428 | 407.397 | 20,7 | 20,599        |
| 1049 | 165.427 | 407.392 | 20,7 | 20,616        |
| 1050 | 165.426 | 407.387 | 20,7 | 20,280        |
| 1051 | 165.424 | 407.382 | 20,7 | 20,110        |
| 1052 | 165.423 | 407.377 | 20,7 | 19,904        |
| 1053 | 165.422 | 407.372 | 20,7 | 19,614        |
| 1054 | 165.436 | 407.410 | 20,7 | <b>21,554</b> |
| 1055 | 165.435 | 407.405 | 20,7 | <b>21,004</b> |
| 1056 | 165.434 | 407.400 | 20,7 | <b>20,775</b> |
| 1057 | 165.433 | 407.395 | 20,7 | 20,623        |
| 1058 | 165.432 | 407.391 | 20,7 | 20,333        |
| 1059 | 165.430 | 407.386 | 20,7 | 20,210        |
| 1060 | 165.429 | 407.381 | 20,7 | 20,027        |
| 1061 | 165.428 | 407.376 | 20,7 | 19,892        |
| 1062 | 165.427 | 407.371 | 20,7 | 19,614        |
| 1063 | 165.441 | 407.409 | 20,7 | <b>21,302</b> |
| 1064 | 165.440 | 407.404 | 20,7 | <b>20,926</b> |
| 1065 | 165.439 | 407.399 | 20,7 | 20,675        |
| 1066 | 165.438 | 407.394 | 20,7 | 20,362        |
| 1067 | 165.436 | 407.389 | 20,7 | 20,205        |
| 1068 | 165.435 | 407.385 | 20,7 | 20,015        |
| 1069 | 165.434 | 407.380 | 20,7 | 19,941        |
| 1070 | 165.433 | 407.375 | 20,7 | 19,747        |
| 1071 | 165.432 | 407.370 | 20,7 | 19,458        |
| 1072 | 165.446 | 407.408 | 20,7 | <b>20,850</b> |
| 1073 | 165.445 | 407.403 | 20,7 | 20,691        |
| 1074 | 165.444 | 407.398 | 20,7 | 20,670        |
| 1075 | 165.442 | 407.393 | 20,7 | 20,449        |
| 1076 | 165.441 | 407.388 | 20,7 | 20,190        |
| 1077 | 165.440 | 407.383 | 20,7 | 19,969        |
| 1078 | 165.439 | 407.379 | 20,7 | 19,630        |
| 1079 | 165.438 | 407.374 | 20,7 | 19,516        |
| 1080 | 165.437 | 407.369 | 20,7 | 19,349        |
| 1081 | 165.447 | 407.392 | 20,7 | 20,213        |
| 1082 | 165.446 | 407.387 | 20,7 | 19,958        |
| 1083 | 165.445 | 407.382 | 20,7 | 19,867        |
| 1084 | 165.444 | 407.377 | 20,7 | 19,566        |
| 1085 | 165.443 | 407.372 | 20,7 | 19,300        |
| 1086 | 165.442 | 407.368 | 20,7 | 19,337        |



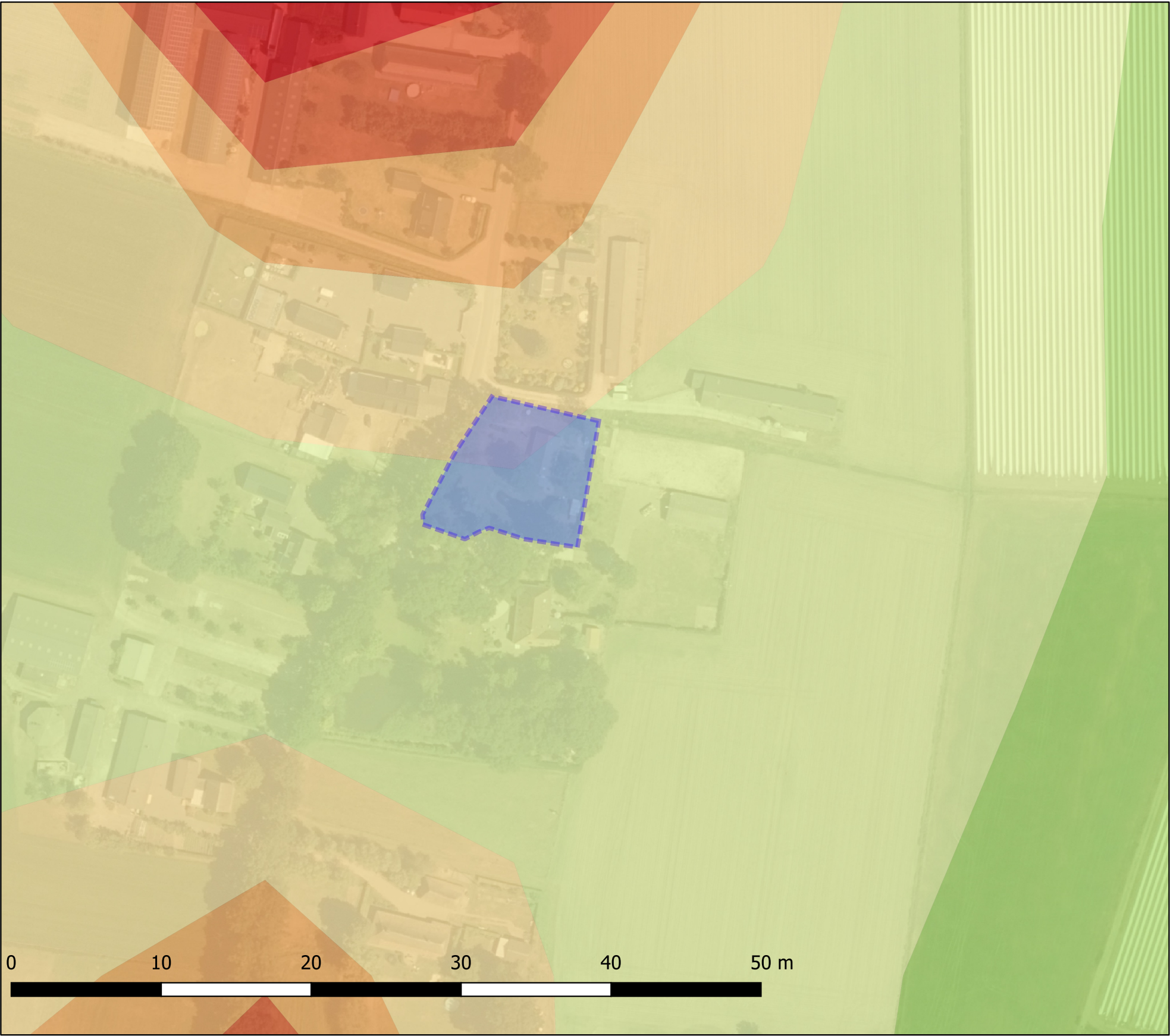
## ***Bijlage 6***

*Contouren achtergrond geur*



# Contouren achtergrond geur

## Langenbergsestraat 8 Heeswijk - Dinther

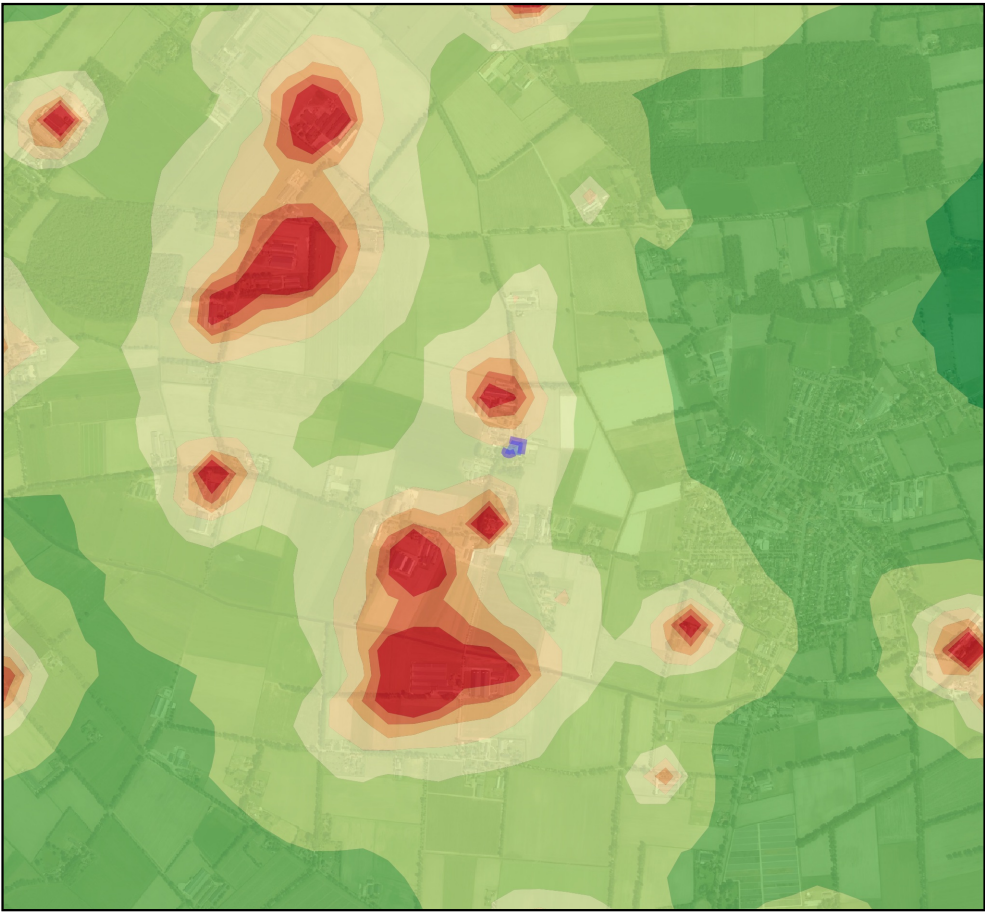


**Legenda**

plangebied

contouren achtergrond geur

- Redelijk goed - 8 - 13,7 Oue
- Matig - 13,7 - 20,7 Oue
- Tamelijk slecht - 20,7 - 29,3 Oue
- Slecht - 29,3 - 39,6 Oue
- Zeer slecht - 39,6 - 52,1 Oue
- Extreem slecht - 52,1 - > Oue



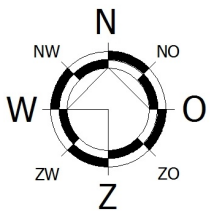


## ***Bijlage 7***

*Resultaten achtergrond geur op kaart*



# Achtergrond geur belasting plangebied Langenbergsestraat 8



Legenda

 plangebied

achtergrond geur rekenpunten

 < 20,7

 > 20,7



## ***Bijlage 8***

*Vigerende vergunning Langenbergsestraat 10*

VOF Somers – Van den Oever  
De heer J. Somers  
Langenbergsestraat 12  
5473 NM HEESWIJK-DINTHER

**ARCHIEF**

|                   |                    |                          |                                             |
|-------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Datum</b>      | <b>Ons kenmerk</b> | <b>Telefoonnummer</b>    | <b>Contactpersoon</b>                       |
| 8 januari 2019    | Z/085213           | (0485) 338 300           | De heer R. Versluis                         |
| <b>Bijlage(n)</b> | <b>Uw kenmerk</b>  | <b>Registratienummer</b> | <b>Onderwerp</b>                            |
| 1                 | A5vfplsyl7w        | JVS                      | Melding Activiteitenbesluit<br>milieubeheer |

VERZONDEN 08 JAN. 2019

Geachte heer Somers,

De gemeente Bernheze heeft ons gevraagd een melding Activiteitenbesluit te beoordelen. In deze brief vindt u ons oordeel over deze melding.

**Om welke melding gaat het?**

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Naam bedrijf:         | VOF Somers – Van den Oever                |
| Adres:                | Langenbergsestraat 10 te Heeswijk-Dinther |
| Reden melding :       | veranderen van een varkenshouderij        |
| Datum melding:        | 28 november 2018                          |
| Uw registratienummer: | A5vfplsyl7w                               |
| Kenmerk gemeente:     | 1304378                                   |

**Wat is ons oordeel over de melding?**

De melding voldoet aan de eisen. U vindt onze beoordeling in de bijlage bij deze brief.

**Hoe wordt de ontvangst van de melding bekend gemaakt?**

De ontvangst van de melding wordt bekend gemaakt door vermelding in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huis bladen.

**Waarop baseren wij ons oordeel?**

- de eisen aan een melding uit paragraaf 1.2 van het Activiteitenbesluit;
- artikel 8.41 vierde lid van de Wet milieubeheer.

**Heeft u vragen?**

Stelt u ze gerust aan de heer R. Versluis, bereikbaar op 0485-338300.

U kunt ook mailen naar [info@odbn.nl](mailto:info@odbn.nl). Vermeld hierbij het zaaknummer Z/085213.

Met vriendelijke groet,  
Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bernheze,  
namens dezen,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' and 'L' followed by a horizontal line.

De heer J.A.J. Lenssen,  
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

- Bijlage**
- Beoordeling melding Activiteitenbesluit.
- In afschrift aan**
- Gemeente Bernheze, t.a.v. mevrouw M. Smits (per e-mail).

## BIJLAGE

### BEOORDELING MELDING ACTIVITEITENBESLUIT

#### MELDING

##### Algemeen

De melding bestaat uit:

- een meldingsformulier, ontvangen op 28 november 2018;
- een plattegrondtekening, d.d. 07 november 2018, ontvangen op 28 november 2018;
- een overzicht van de veebezetting, vergund en beoogd, ontvangen op 28 november 2018;
- een dimensioneringsplan, ontvangen op 28 november 2018;
- een toelichting op de melding en begeleidende brief van FG bedrijfsontwikkeling, ontvangen op 28 november 2018.

##### Huidige vergunde situatie

Op 29 november 1993 hebben wij voor de inrichting een revisievergunning verleend binnen de Wet milieubeheer.

Op 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit gewijzigd en valt de inrichting onder het Activiteitenbesluit. De inrichting is een type B-inrichting. De vergunning van 29 november 1993 is aangemerkt als melding in het kader van het Activiteitenbesluit in combinatie met een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) voor de activiteiten genoemd in artikel 2.2a, lid 1 onder f van het Besluit omgevingsrecht milieubeheer (Bor). De inrichting is van rechtswege onder het Activiteitenbesluit gevallen. Hierdoor is de onderliggende vergunning vervallen.

##### De veranderingen

Vergeleken met de vergunde situatie wijzigt het volgende:

- het realiseren van een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser (BWL 2009.12.V4) op stal 2;
- in stal 1 worden geen varkens meer gehouden, wel 2 paarden;
- er worden binnen de inrichting in totaal 352 vleesvarkens gehouden (vergund waren 498 vleesvarkens).

De bijlage Diertabel geeft een overzicht van het aantal vergunde en de beoogde dierplaatsen. Dit zijn de uitgangsgegevens voor het beoordelen van de melding.

In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren aanwezig zijn:

| Stal-nummer | Soort dieren en soort huisvestingssysteem                                                                                                         | Aantal dieren |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1           | Paarden (3 jaar en ouder), volwassen, overige huisvestingssystemen (K 1.100)                                                                      | 2             |
| 2           | Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser, BWL 2009.12.V4 (D 3.2.15.4) | 352           |

Tabel 1

Hieronder wordt de gemelde situatie voor bepaalde onderdelen getoetst aan de voorschriften.

## Geur

In de artikelen 3.115 tot en met 3.119 en 3.121 is aangegeven waaraan het aspect geur dient te voldoen.

De geurgevoelige objecten liggen binnen een concentratiegebied en buiten de bebouwde kom van Vorstenbosch. In artikel 3.115 is bepaald dat de geurbelasting in een concentratiegebied binnen en buiten de bebouwde kom maximaal respectievelijk 3,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> en 14,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> mag bedragen.

Binnen de inrichting worden dieren van diercategorieën gehouden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Ook worden dieren van diercategorieën gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Beiden worden afzonderlijk beoordeeld.

### Geurverordening

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen (artikel 3.118). Door de gemeente Bernheze is op 12 december 2013 een gemeentelijke verordening vastgesteld. In de gemeentelijke geurverordening is aan de hand van een gebiedsvisie bepaald wat de maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten in bepaalde gebieden mag bedragen. In het gebied rondom dit bedrijf is een maximale geurnorm vastgesteld. De maximale geurbelasting op gevoelige objecten mag 3,0, 8,0 en 10,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bedragen.

In de gemeentelijke verordening is bepaald dat voor een dierenverblijf, waarin dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, een vaste afstand van minimaal 50 meter geldt tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en minimaal 25 meter buiten de bebouwde kom. Dit geldt alleen voor de hiervoor aangewezen gebieden in de geurverordening. De inrichting ligt een daarvoor aangewezen gebied.

### Beoordeling van diercategorieën met een geuremissiefactor

In onderstaande tabel is de berekende geurbelasting op enkele gevoelige objecten in de omgeving van de inrichting aangegeven. Voor de volledige (invoer)gegevens wordt verwezen naar de bijlage Geurberekening.

| Geurgevoelig object  | Geurbelasting (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) |        | Voldoet ja/nee |
|----------------------|--------------------------------------------------|--------|----------------|
|                      | Norm                                             | Beoogd |                |
| Leeghandseweg 10     | 10,0                                             | 0,1    | ja             |
| Kampweg 15           | 8,0                                              | 0,2    | ja             |
| Kampweg 11           | 8,0                                              | 0,2    | ja             |
| Hondstraat 6         | 8,0                                              | 0,2    | ja             |
| Langenbergsestraat 5 | 8,0                                              | 1,3    | ja             |
| Langenbergsestraat 8 | 8,0                                              | 3,6    | ja             |
| Langenbergsestraat 6 | 8,0                                              | 2,6    | ja             |
| Streekant 16         | 3,0                                              | 0,1    | ja             |
| Hondstraat 3         | 3,0                                              | 0,1    | ja             |

Tabel 2

De geurbelasting in de beoogde situatie is lager dan of gelijk aan de geurnorm. Hiermee wordt voldaan aan artikel 3.118.

### Beoordeling van afstand tot woningen behorende bij (voormalige) veehouderij

In de omgeving van de inrichting liggen woningen behorende bij een (voormalige) veehouderij. De woning aan Langenbergsestraat 7 wordt aangemerkt als een woning bij een veehouderij en is

gelegen op een afstand van circa 122 meter van onderhavige inrichting gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van stal 2. Hiermee wordt voldaan aan artikel 3.118.

#### *Beoordeling van diercategorieën zonder een geuremissiefactor*

De woning aan Langenbergsestraat 8 is het dichtstbijzijnde geurgevoelig object buiten de bebouwde kom. Deze woning ligt op een afstand van circa 30 meter vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van stal 1 (deur paardenstal). Hiermee wordt voldaan aan artikel 3.118.

#### *Beoordeling van afstand van buitenzijde dierenverblijf tot gevoelig object*

De dichtstbijzijnde woning aan Langenbergsestraat 8 is gelegen op circa 25 meter afstand van de buitenzijde van het dichtstbijzijnde dierenverblijf van onderhavige inrichting. Hiermee wordt voldaan aan artikel 3.119.

#### *Conclusie*

Onderhavige melding voldoet aan de eisen zoals gesteld in de artikelen 3.115, 3.118 en 3.119.

#### **Ammoniak**

In de artikelen 3.112 tot en met 3.114 is aangegeven waaraan het aspect ammoniak dient te voldoen.

Provinciale Staten wijzen de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt (artikel 2 van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav)).

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 3 oktober 2008 deze zeer kwetsbare gebieden aangewezen.

Het bedrijf is niet gelegen in of in een zone van 250 meter om een gebied als hiervoor bedoeld. Hierbij is uitgegaan van het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied (Noord-Brabant, nummer 568) op circa 1.740 meter.

#### *Beste Beschikbare Technieken*

Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. De eisen in het Besluit emissiearme huisvesting zijn tot stand gekomen door rekening te houden met gegevens die het bevoegd gezag op grond van artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht ook bij het vaststellen van BBT betreft.

De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting. Hierbij bepaalt de oprichtingsdatum van een dierenverblijf welke maximale emissiewaarde van toepassing is. Er gelden een aantal bijzondere bepalingen voor dierenverblijven die zijn opgericht op uiterlijk 30 juni 2015.

Hierna wordt beoordeeld of het beoogde huisvestingssysteem of stalsysteem BBT is. Ook is aangegeven voor welke stallen dit geldt.

Dierenverblijven die zijn opgericht op uiterlijk 30 juni 2015, zijn BBT als de emissiewaarde van het huisvestingssysteem kleiner dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde uit kolom A van bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting.

- In stal 2 worden vleesvarkens gehuisvest op het emissiearme huisvestingssysteem. Dit betreft een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische luchtwasser (BWL



2009.12.V4. Dit huisvestingssysteem heeft een emissiefactor van 0,45 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.

Huisvestingssystemen voor diercategorieën waarvoor in bijlage 1 bij het Besluit emissiearme huisvesting geen maximale emissiewaarde is vastgesteld, zijn BBT.

- In stal 1 worden paarden gehuisvest op een overig huisvestingssysteem met een emissiefactor van 5,0 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar;

Deze huisvestingssystemen voldoen op grond van bovenstaande aan BBT.

#### *Conclusie*

Onderhavige melding voldoet aan de eisen zoals gesteld in artikel 3.112.

#### **Fijn stof**

In de artikelen 3.123 tot en met 3.125 is aangegeven waaraan het aspect lucht dient te voldoen. Daarbij stelt het Activiteitenbesluit eisen aan inrichtingen om de gevolgen van de uitstoot van fijn stof te voorkomen of verminderen. Hiervoor worden veehouderijen in drie groepen verdeeld, te weten:

- Veehouderijen die een (dreigende) overschrijding veroorzaken op een gevoelig object (type C-inrichting);
- Veehouderijen die een effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit (type B-inrichting met OBM);
- Veehouderijen die geen of maar weinig effect hebben op de luchtkwaliteit (type B-inrichting).

Onderhavige inrichting wordt aangemerkt als een type B-inrichting. Op grond van artikel 2.2a, lid 4 onder a van het Bor hoeft geen aparte beoordeling naar de gevolgen van de uitstoot van fijn stof te worden uitgevoerd.

#### *Beste Beschikbare Technieken*

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het Besluit emissiearme huisvesting geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Bij het vaststellen van dit besluit is uitgegaan van de nieuwste en de beschikbare technieken. De maximale emissiewaarden zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting.

#### *Conclusie*

Binnen de inrichting worden geen dieren gehouden waarvoor in bijlage 2 bij het Besluit emissiearme huisvesting maximale emissiewaarden zijn vastgesteld. De gemelde huisvestingssystemen worden aangemerkt als BBT.

#### **Geluid**

De dichtstbijzijnde woning van derden aan Langenbergsestraat 8 ligt op circa 10 meter afstand van de grens van de inrichting. Voor de woning dient u te voldoen aan de geluidsnormen uit artikel 2.17, lid 5 van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar,LT</sub>) en voor het maximaal geluidsniveau (L<sub>Amax</sub>) een geluidsniveau van maximaal 70 dB(A).

Binnen de inrichting worden de volgende geluidsrelevante activiteiten verricht:

- verladen van vee;
- leegzuigen van mestkelders;
- vullen van voedersilo's;



- gebruik van machines en installaties;
- gebruik van ventilatoren.

#### *Conclusie*

In de beoogde situatie wordt geen uitbreiding van geluidsrelevante activiteiten gemeld. Het is niet aannemelijk dat de geluidsnormen uit artikel 2.17, lid 5 worden overschreden. Dit maken wij op uit de gemelde activiteiten. Een rapport van een akoestisch onderzoek achten wij dan ook niet noodzakelijk.

#### **Bodem**

In de beoogde situatie worden de volgende bodembedreigende activiteiten gewijzigd of uitgebreid:

- opslag van spuiwater.

De bestaande inrichting wordt veranderd. Voor de bodembedreigende activiteiten is artikel 2.11, lid 2 van toepassing. Dit artikel geeft aan dat bij een verandering van de inrichting maatwerkvoorschriften opgesteld kunnen worden, als het - gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert - nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen. In het onderdeel 'Voornemen maatwerkvoorschriften bodem' wordt beoordeeld of een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem kan ontstaan door een bodembedreigende activiteit. Hiervoor is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) het uitgangspunt.

Gezien de activiteiten die nu binnen de inrichting plaats gaan vinden zien wij af van het verlangen van een tussentijds bodemonderzoek. Wel attenderen wij u er op dat als de inrichting wordt beëindigd, er een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd op alle plaatsen waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (artikel 2.11, lid 3).

#### *Conclusie*

Onderhavige melding voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Activiteitenbesluit.

**BIJLAGE: DIERTABEL**

| Stal<br>nummer | Diersoort<br>(Rav juli 2018, Rgv juli 2018 en fijn stof 2018)                                                                                              | Omrekenfactor          |                                        |                    | Vergunningssituatie |           |                              |          | Beoogde situatie |           |                              |          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|------------------------------|----------|------------------|-----------|------------------------------|----------|
|                |                                                                                                                                                            | ouE /<br>dier /<br>sec | kg NH <sub>3</sub> /<br>dier /<br>jaar | g / dier<br>/ jaar | aantal              | ouE / sec | kg NH <sub>3</sub><br>/ jaar | g / jaar | aantal           | ouE / sec | kg NH <sub>3</sub><br>/ jaar | g / jaar |
| 1              | Vleesvarkens > 25 kg, overige<br>huisvestingssystemen (D 3.100)                                                                                            | 23                     | 3                                      | 153                | 97                  | 2.231,0   | 291,0                        | 14.841   | 0                | 0,0       | 0,0                          | 0        |
| 1              | Paarden (3 jaar en ouder), volwassen, overige<br>huisvestingssystemen (K 1.100)                                                                            | -                      | 5                                      | -                  | 2                   | -         | 10,0                         | -        | 2                | -         | 10,0                         | -        |
| 2              | Vleesvarkens > 25 kg, overige<br>huisvestingssystemen (D 3.100)                                                                                            | 23                     | 3                                      | 153                | 401                 | 9.223,0   | 1.203,0                      | 61.353   | 0                | 0,0       | 0,0                          | 0        |
| 2              | Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer,<br>gecombineerd luchtwassysteem met<br>watergordijn en biologische wasser, BWL<br>2009.12.V4 (D 3.2.15.4) | 12,7                   | 0,45                                   | 31                 | 0                   | 0,0       | 0,0                          | 0        | 352              | 4.470,4   | 158,4                        | 10.912   |
|                | Totaal                                                                                                                                                     |                        |                                        |                    |                     | 11.454,0  | 1.504,0                      | 76.194   |                  | 4.470,4   | 168,4                        | 10.912   |

## BIJLAGE: GEURBEREKENING

Berekende ruwheid: 0,23 m

Meteo station: Eindhoven

### Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb.<br>hoogte | EP Diam. | EP Uittr.<br>snelh. | E-Aanvraag |
|---------|--------|----------|----------|-----------|--------------------|----------|---------------------|------------|
| 1       | Stal 2 | 165 507  | 407 414  | 5,5       | 3,6                | 0,79     | 6,16                | 4 470      |

### Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID                | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|----------------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 2          | Leeghandseweg 10     | 165 747     | 408 145     | 10,0     | 0,1           |
| 3          | Kampweg 15           | 165 952     | 407 857     | 8,0      | 0,2           |
| 4          | Kampweg 11           | 166 001     | 407 722     | 8,0      | 0,2           |
| 5          | Hondstraat 6         | 166 070     | 407 330     | 8,0      | 0,2           |
| 6          | Langenbergsestraat 5 | 165 394     | 407 419     | 8,0      | 1,3           |
| 7          | Langenbergsestraat 8 | 165 436     | 407 404     | 8,0      | 3,6           |
| 8          | Langenbergsestraat 6 | 165 433     | 407 353     | 8,0      | 2,6           |
| 9          | Streepkant 16        | 166 067     | 407 238     | 3,0      | 0,1           |
| 10         | Hondstraat 3         | 166 122     | 407 354     | 3,0      | 0,1           |

