



## **Milieueffectrapportage**

Pluk Nuland BV  
Donkenweg 2 te Nuland



## Projectgegevens

### Project

Naam project : Milieueffectrapportage  
Rapportnummer : 10582MR01.V2023

### Initiatiefneemster

Naam : Pluk Nuland BV  
Contactpersoon : 

### Locatie

Adres : Donkenweg 2  
Postcode, plaats : 5391 KZ Nuland  
Telefoon : 

Kadastrale ligging : Gemeente: Nuland  
Sectie: E  
Nummer: 87 en 2295

### Bevoegd gezag

Naam : Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant  
Adres : Postbus 90151  
Postcode, plaats : 5200 MC 's-Hertogenbosch

### Colofon rapportage

Opgesteld door :   
Collegiale toets :   
Datum eerste versie : maart 2019  
Laatste wijzigingsdatum : Mei 2025

## INHOUDSOPGAVE:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAMENVATTING .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1. INLEIDING .....</b>   | <b>13</b> |
| 1.1 AANLEIDING .....  | 13        |
| 1.2 PROJECTLOCATIE .....  | 14        |
| 1.3 BEVOEGD GEZAG .....   | 14        |
| 1.4 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE .....  | 15        |
| 1.5 PROCEDURE VAN DEZE M.E.R. ....  | 17        |
| 1.6 ZIENSWIJZEN EN ADVIEZEN OVER NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU ..... | 19        |
| 1.7 LEESWIJZER MER .....  | 21        |
| <b>2. WETTELIJK KADER .....</b>   | <b>22</b> |
| 2.1 INTERNATIONAAL BELEID .....   | 22        |
| 2.2 RIJKSBELEID .....   | 23        |
| 2.3 PROVINCIAAL BELEID .....  | 26        |
| 2.4 GEMEENTELIJK BELEID .....   | 27        |
| <b>3. REFERENTIESITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING .....</b>               | <b>29</b> |
| 3.1 REFERENTIESITUATIE .....  | 29        |
| 3.2 GEBRUIK VAN NATUURLIJKE HULPBRONNEN .....                             | 30        |
| 3.2.1 Veevoer .....   | 30        |
| 3.2.2 Water .....   | 30        |
| 3.3 PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN .....                                      | 31        |
| 3.3.1 Afvalstoffen .....  | 31        |
| 3.3.2 Afvalwater .....  | 31        |
| 3.3.3 Elektriciteit .....   | 31        |
| 3.3.4 Aardgas .....   | 31        |
| 3.3.5 Kadavers .....  | 31        |
| 3.3.6 Mest .....  | 32        |
| 3.4 BESTAANDE MILIEUTOESTAND .....  | 32        |
| 3.4.1 Geur .....  | 32        |
| 3.4.2 Luchtkwaliteit .....  | 33        |
| 3.4.3 Ammoniak .....  | 35        |
| 3.4.4 Natuurgebieden .....  | 36        |
| 3.4.5 Soortenbescherming .....  | 40        |
| 3.4.6 Bodem .....   | 40        |
| 3.4.7 Water .....   | 42        |
| 3.4.8 Klimaat en Energie .....  | 43        |
| 3.4.9 Geluid .....  | 43        |
| 3.4.10 Externe veiligheid .....   | 44        |
| 3.4.11 Volksgezondheid .....  | 46        |
| 3.4.12 Verkeer .....  | 47        |
| 3.4.13 Archeologische waarden .....                                       | 48        |
| 3.4.14 Cultuurhistorische waarde en Landschap .....                       | 49        |
| <b>4. VOORKEURSAALTERNATIEF .....</b>                                     | <b>51</b> |
| 4.1 BESCHRIJVING VOORKEURSAALTERNATIEF .....                              | 51        |
| 4.2 CO-PRODUCTEN EN HULPSTOFFEN .....                                     | 56        |
| 4.2.1 Veevoer .....   | 56        |
| 4.2.2 Water .....   | 56        |
| 4.3 PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN .....                                      | 57        |
| 4.3.1 Afvalstoffen .....  | 57        |
| 4.3.2 Afvalwater .....  | 57        |
| 4.3.3 Elektriciteit .....   | 58        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 4.3.4     | Gas.....   | 58        |
| 4.3.5     | Kadavers.....  | 58        |
| 4.3.6     | Mest.....  | 58        |
| 4.4       | MILIEUEFFECTEN.....                                    | 59        |
| 4.4.1     | Geur.....  | 59        |
| 4.4.2     | Luchtkwaliteit.....                                    | 61        |
| 4.4.3     | Ammoniak.....  | 62        |
| 4.4.4     | Natuur.....  | 63        |
| 4.4.5     | Bodem.....   | 65        |
| 4.4.6     | Water.....   | 66        |
| 4.4.7     | Klimaat en Energie.....                                | 69        |
| 4.4.8     | Geluid.....  | 70        |
| 4.4.9     | Externe veiligheid.....                                | 70        |
| 4.4.10    | Volksgesondheid.....                                   | 72        |
| 4.4.11    | Verkeer en verkeersveiligheid.....                     | 73        |
| 4.4.12    | Landschap.....   | 73        |
| <b>5.</b> | <b>ALTERNATIEVEN.....</b>                              | <b>75</b> |
| 5.1       | LOCATIEKEUZE.....                                      | 75        |
| 5.2       | INRICHTING.....  | 75        |
| 5.3       | AFGEWOGEN MAATREGELEN.....                             | 75        |
| 5.4       | VERSCHIL IN ASPECTEN.....                              | 75        |
| <b>6.</b> | <b>ALTERNATIEF.....</b>                                | <b>76</b> |
| 6.1       | GEBRUIK VAN NATUURLIJKE HULPBRONNEN.....               | 76        |
| 6.1.1     | Veevoer.....   | 76        |
| 6.1.2     | Water.....   | 76        |
| 6.2       | PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN.....                        | 77        |
| 6.2.1     | Afvalstoffen.....                                      | 77        |
| 6.2.2     | Afvalwater.....  | 77        |
| 6.2.3     | Elektriciteit.....                                     | 77        |
| 6.2.4     | Aardgas.....   | 78        |
| 6.2.5     | Kadavers.....  | 78        |
| 6.2.6     | Mest.....  | 78        |
| 6.3       | MILIEUEFFECTEN.....                                    | 78        |
| 6.3.1     | Geur.....  | 78        |
| 6.3.2     | Luchtkwaliteit.....                                    | 79        |
| 6.3.3     | Ammoniak.....  | 80        |
| 6.3.4     | Natuurgebieden.....                                    | 80        |
| 6.3.5     | Geluid.....  | 81        |
| <b>7.</b> | <b>VERGELIJKING: MILIEUEFFECTEN ALTERNATIEVEN.....</b> | <b>82</b> |
| 7.1       | VERGELIJKING RELEVANTE MILIEUASPECTEN.....             | 82        |
| 7.1.1     | Geur.....  | 82        |
| 7.1.2     | Luchtkwaliteit.....                                    | 84        |
| 7.1.3     | Ammoniak.....  | 84        |
| 7.2       | CONCLUSIE ALTERNATIEVEN.....                           | 85        |
| <b>8.</b> | <b>BEOORDELING EN CONCLUSIES.....</b>                  | <b>86</b> |
| 8.1       | BEOORDELINGEN PER ASPECT.....                          | 86        |
| 8.1.1     | Geur.....  | 86        |
| 8.1.2     | Luchtkwaliteit.....                                    | 86        |
| 8.1.3     | Ammoniak.....  | 86        |
| 8.1.4     | Natuurgebieden.....                                    | 86        |
| 8.1.5     | Soortenbescherming.....                                | 87        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 8.1.6      | Bodem .....   | 87        |
| 8.1.7      | Water .....   | 87        |
| 8.1.8      | Klimaat .....   | 87        |
| 8.1.9      | Energie.....  | 87        |
| 8.1.10     | Geluid .....  | 88        |
| 8.1.11     | Externe veiligheid .....                                | 88        |
| 8.1.12     | Volksgesondheid.....                                    | 88        |
| 8.1.13     | Verkeer .....   | 88        |
| 8.1.14     | Archeologie.....  | 88        |
| 8.1.15     | Cultuurhistorie .....                                   | 88        |
| 8.1.16     | Landschap.....  | 88        |
| 8.2        | VERGELIJKINGSMATRIX .....                               | 89        |
| 8.3        | CONCLUSIE .....   | 89        |
| 8.4        | LEEMTEN IN KENNIS .....                                 | 89        |
| 8.5        | EVALUATIE MILIEUEFFECTEN .....                          | 89        |
| <b>9.</b>  | <b>BIJLAGEN: .....</b>                                  | <b>91</b> |
| Bijlage 1  | Advies m.e.r.- procedure                                |           |
| Bijlage 2  | Invoergegevens, coördinaten en dimensioneringsplannen   |           |
| Bijlage 3  | Rapport Geuronderzoek 2025                              |           |
| Bijlage 4  | Rapport Luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2                  |           |
| Bijlage 5  | Rapport Stikstofonderzoek 2025                          |           |
| Bijlage 6  | Akoestisch onderzoek                                    |           |
| Bijlage 7  | Activiteitenplan Els & Linde                            |           |
| Bijlage 8  | Overzichtstekening voorkeursalternatief                 |           |
| Bijlage 9  | Voorbeeld acceptatiebeleid en Voederrantsoen berekening |           |
| Bijlage 10 | Archeologisch onderzoek                                 |           |

## Samenvatting

De initiatiefneemster, Pluk Nuland BV, is voornemens om de varkenshouderij met vleesstieren aan de Donkenweg 2 te Nuland uit te breiden. Een van de indieningsvereisten bij het aanvragen van een omgevingsvergunning is het opstellen van een milieueffectrapport (MER), indien de voorgenomen activiteit m.e.r.-plichtig is. Het onderhavige bedrijf is m.e.r.-plichtig daar de vergunningsaanvraag een activiteit voor de uitbreiding met meer dan 3.000 vleesvarkens betreft.

Deze samenvatting is als een op zichzelf staand document te lezen en te begrijpen, maar bevat uiteraard niet alle details en nuances van het volledige MER. De beoogde situatie zal voldoen aan de thans vigerende wet- en regelgeving en de meest recente eisen ter bescherming van het milieu en dierenwelzijn.

## Referentiesituatie

De thans vigerende vergunning Wet milieubeheer (sinds 1 oktober 2010 gelijkgesteld met een omgevingsvergunning o.b.v. artikel 2.1, eerste lid, onder e Wabo) is verleend op 23 mei 2011 en vergund het houden van 5137 vleesvarkens, 157 vleesstierkalveren en 128 vleesstieren. In de huidige situatie worden de vleesstieren en kalveren niet meer gehouden. In de tabel hieronder wordt de vergunde situatie weergegeven:

Tabel 1. Vigerende vergunning Wet milieubeheer d.d. 23 mei 2011

| Bron   | Stal | Categorie    | Aantal Dieren | Ammoniakemissie      |                       | Geuremissie   |            | Fijnstofemissie       |                       | Fijnstofemissie             |                         |
|--------|------|--------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
|        |      |              |               | NH3 factor [kg/dier] | NH3 emissie [kg/jaar] | Geur OUE/dier | Totaal OUE | PM10 factor [gr/dier] | PM10 totaal [gr/jaar] | PM 2,5 (*) factor [gr/dier] | PM 2,5 totaal [gr/jaar] |
| 1      | 1    | D.3.2.7.1.1. | 1280          | 1                    | 1280                  | 17,9          | 22912      | 275                   | 352000                | 7,2                         | 9216                    |
| 2      | 2    | D.3.100.1    | 429           | 2,5                  | 1072,5                | 23            | 9867       | 275                   | 117975                | 7,2                         | 3088,8                  |
| 3      | 4    | A4.100       | 157           | 2,5                  | 392,5                 | 35,6          | 5589,2     | 496                   | 77872                 | 9,1                         | 1428,7                  |
| 3      | 4    | A6           | 53            | 7,2                  | 381,6                 | 35,6          | 1886,8     | 496                   | 26288                 | 46,7                        | 2475,1                  |
| 4      | 5    | D.3.2.9.2    | 3428          | 1,1                  | 3770,8                | 16,1          | 55190,8    | 110                   | 377080                | 5                           | 17140                   |
| 5      | 6    | A6.          | 75            | 7,2                  | 540                   | 35,6          | 2670       | 496                   | 37200                 | 46,7                        | 3502,5                  |
| Totaal |      |              | 5.422         |                      | 7.437,40              |               | 98.116     |                       | 988.415               |                             | 36.851                  |

Aangezien de emissiefactoren voor fijnstof en ammoniak voor de verschillende diercategorieën inmiddels gewijzigd zijn, zijn de onderstaande gegevens de referentiesituatie.

Tabel 2 Vigerende revisie milieuvergunning Wet Milieubeheer 23-05-2011 (factoren aangepast aan d.d. 24-10-2022)

| Bron   | Stal | Categorie    | Aantal Dieren | NH3                  |                       | Geur OUE/dier | Totaal OUE | PM10                  |                       | PM 2,5 factor [gr/dier] | PM 2,5 totaal [gr/jaar] |
|--------|------|--------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
|        |      |              |               | NH3 factor [kg/dier] | NH3 emissie [kg/jaar] |               |            | PM10 factor [gr/dier] | PM10 totaal [gr/jaar] |                         |                         |
| 1      | 1    | D.3.2.7.1.1. | 1280          | 1                    | 1280                  | 17,9          | 22912      | 153                   | 195840                | 7,2                     | 9216                    |
| 2      | 2    | D.3.100.1    | 429           | 3                    | 1287                  | 23            | 9867       | 153                   | 65637                 | 7,2                     | 3088,8                  |
| 3      | 4    | A4.100       | 157           | 3,5                  | 549,5                 | 35,6          | 5589,2     | 33                    | 5181                  | 9,1                     | 1428,7                  |
| 3      | 4    | A6           | 53            | 5,3                  | 280,9                 | 35,6          | 1886,8     | 170                   | 9010                  | 46,7                    | 2475,1                  |
| 4      | 5    | D.3.2.9.2    | 3428          | 0,9                  | 3085,2                | 16,1          | 55190,8    | 99                    | 339372                | 5                       | 17140                   |
| 5      | 6    | A6.          | 75            | 5,3                  | 397,5                 | 35,6          | 2670       | 170                   | 12750                 | 46,7                    | 3502,5                  |
| Totaal |      |              | 5.422         |                      | 6.880,10              |               | 98.116     |                       | 627.790               |                         | 36.851                  |

Bovenstaande situatie betreft de uitgangssituatie voor de diverse milieuaspecten. De referentiesituatie met autonome ontwikkeling zou dus deze vergunde situatie zijn.

Het bedrijf is een type C bedrijf en is geclassificeerd als IPPC-bedrijf. Aangezien het bedrijf meer dan 15.000 ton doorzet heeft aan bijproducten is het bevoegd gezag gedeputeerde staten van de Provincie Noord Brabant.

Voor de referentiesituatie als bedoeld in de Wet natuurbescherming is de hiervoor geldende wetgeving leidend. In de Regeling natuurbescherming is wettelijk vastgelegd wat voor een nieuwe aanvraag als uitgangssituatie gehanteerd moet worden. Dit betreft een verleende Wnb-vergunning. Voor de inrichting is een onherroepelijke vergunning Wet Natuurbescherming op d.d. 13 juni 2017 (kenmerk: Z/012836-57933) vergund, zie onderstaande tabel.

Tabel 3. Vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 13 juni 2017.

| Bron | Stal | Diersoort             | Rav-code   | Huisvestingssysteem | Aantal dieren | Ammoniakemissie          |                           |
|------|------|-----------------------|------------|---------------------|---------------|--------------------------|---------------------------|
|      |      |                       |            |                     |               | kg NH <sub>3</sub> /dier | Totaal kg NH <sub>3</sub> |
| 1    | 1    | Vleesvarkens          | D 3.2.14   | BWL 2009.09.V4      | 2048          | 0,15                     | 307,20                    |
| 2    | 1    | Vleesvarkens          | D 3.2.14   | BWL 2004.03.V2      | 2048          | 0,15                     | 307,20                    |
| 3    | 2    | Vleesvarkens          | D 3.2.15.4 | BWL 2009.12.V2      | 4096          | 0,45                     | 1843,20                   |
| 4    | 3    | Gespeende biggen      | D 1.1.15.4 | BWL 2009.12.V2      | 5184          | 0,10                     | 518,40                    |
| 4    | 3    | Kraamzeugen           | D 1.2.17.4 | BWL 2009.12.V2      | 168           | 1,30                     | 218,40                    |
| 4    | 3    | Guste/dragende zeugen | D 1.3.12.4 | BWL 2009.12.V2      | 652           | 0,63                     | 410,76                    |
| 4    | 3    | Dekberen              | D 2.4.4    | BWL 2009.12.V2      | 2             | 0,83                     | 1,66                      |
|      |      | <b>totaal:</b>        |            |                     | <b>14198</b>  |                          | <b>3606,82</b>            |

#### Voorkeursalternatief en andere alternatief

In het voorkeursalternatief zijn er veranderingen in diersoort en dieraantallen die gehouden worden binnen de inrichting, maar de stikstofemissie uit het voorkeursalternatief blijft onder de stikstofemissie uit de vergunning wet Natuurbescherming d.d. 13 juni 2017.

Stal 5 uit de vergunde situatie blijft behouden en deze krijgt de aanduiding stal 1. De andere stallen worden vervangen door twee nieuwe grote stallen. Deze stallen worden ingericht om vleesvarkens te huisvesten. In de uitbouw aan stal 2 wordt een brijvoerkeuken en een mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd. De bedrijfswoning zal op de tweede verdieping worden gerealiseerd. Initiatiefneemster is in dit alternatief voornemens vleesvarkens te houden, zie onderstaande tabel.

Tabel 4. Diertabel voorkeursalternatief

| Bron   | Stal | Categorie  | Huisvesting Systeem | Aantal Dieren | Ammoniakemissie        |                         | Geuremissie   |            | Fijnstof emissie |             | Fijnstof emissie |               |
|--------|------|------------|---------------------|---------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------|------------------|-------------|------------------|---------------|
|        |      |            |                     |               | NH <sub>3</sub> factor | NH <sub>3</sub> emissie | Geur OUE/dier | Totaal OUE | PM10 factor      | PM10 totaal | PM 2,5 factor    | PM 2,5 totaal |
|        |      |            | BWL                 |               | [kg/dier]              | [kg/jaar]               | (*)           |            | [gr/dier]        | [gr/jaar]   | [gr/dier]        | [gr/jaar]     |
| 1      | 1a   | D.3.2.14   | 2008.09.V6          | 1896          | 0,15                   | 284,4                   | 16,1          | 30.526     | 99               | 187.704     | 5                | 9.480         |
|        | 1b   | D.3.2.14   | 2008.09.V6          | 1896          | 0,15                   | 284,4                   | 16,1          | 30.526     | 99               | 187.704     | 5                | 9.480         |
| 2      | 2    | D.3.2.15.4 | 2009.12.V5          | 3864          | 0,45                   | 1738,8                  | 12,7          | 49.073     | 31               | 119.784     | 2,2              | 8.501         |
| 3      | 3    | D.3.2.14   | 2007.05.V7          | 4704          | 0,15                   | 705,6                   | 16,1          | 75.734     | 99               | 465.696     | 5                | 23.520        |
| Totaal |      |            |                     | 12.360        |                        | 3013,2                  |               | 185.858    |                  | 960.888     |                  | 50.981        |

De grootte van de verschillende emissies wordt voornamelijk bepaald door de aanwezige diersoorten, de aantallen en het huisvesting systeem. Zodoende wordt er nog een alternatief geboden voor de inrichting:

#### Alternatief 1

In het alternatief t.o.v. het voorkeursalternatief worden er ook vleesvarkens gehuisvest maar is er in stal 3 een ander huisvestingssysteem. In plaats van de chemische luchtwasser uit het voorkeursalternatief komt er in stal 3 een Bio-combi luchtwasser. Vergelijkbaar met de luchtwasser uit stal 2 in het voorkeursalternatief, zie onderstaande tabel.

In dit alternatief worden tevens de mestbewerkingsinstallatie en de brijvoerkeuken en de twee nieuwe stallen gerealiseerd net als in het voorkeursalternatief.

Tabel 5. Diertabel alternatief

| Bron   | Stal | Categorie  | Huisvesting<br>Systeem<br>BWL | Aantal<br>Dieren | Ammoniakemissie            |                             | Geuremissie                   |                                   | Fijnstofemissie             |                             | Fijnstofemissie               |                               |
|--------|------|------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |      |            |                               |                  | NH3<br>factor<br>[kg/dier] | NH3<br>emissie<br>[kg/jaar] | Geur<br>OU <sub>E</sub> /dier | Geur<br>Totaal<br>OU <sub>E</sub> | PM10<br>factor<br>[gr/dier] | PM10<br>totaal<br>[gr/jaar] | PM 2,5<br>factor<br>[gr/dier] | PM 2,5<br>totaal<br>[gr/jaar] |
| 1      | 1a   | D.3.2.14   | 2008.09.V6                    | 1896             | 0,15                       | 284,4                       | 16,1                          | 30526                             | 99                          | 187704                      | 5                             | 9480                          |
| 2      | 1b   | D.3.2.14   | 2008.09.V6                    | 1896             | 0,15                       | 284,4                       | 16,1                          | 30526                             | 99                          | 187704                      | 5                             | 9480                          |
| 3      | 2    | D.3.2.15.4 | 2009.12.V5                    | 3864             | 0,45                       | 1738,8                      | 12,7                          | 49073                             | 31                          | 119784                      | 2,2                           | 8500,8                        |
| 4      | 3    | D.3.2.15.4 | 2009.12.V5                    | 4704             | 0,45                       | 2116,8                      | 12,7                          | 59741                             | 31                          | 145824                      | 2,2                           | 10348,8                       |
| Totaal |      |            |                               | 12.360           |                            | 4424,4                      |                               | 169865                            |                             | 641.016                     |                               | 37.810                        |

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de milieueffecten van de referentiesituatie en het Alternatief 1. Op deze manier wordt duidelijk inzichtelijk gemaakt wat de alternatieven met bijbehorende veranderingen op het bedrijf teweeg brengen.

Tabel 6. Vergelijking belangrijkste milieuaspecten (emissiegegevens)

| Beoogdelingsaspect                               | Referentiesituatie | Voorkeursalternatief | Alternatief |
|--|--------------------|----------------------|-------------|
| Totaal aantal dieren                             | 5422               | 12360                | 12360       |
| Ammoniakemissie (kg NH <sub>3</sub> /jaar) (Wnb) | 3606,82            | 3013,2               | 4424,4      |
| Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s)                 | 98.116             | 185.859              | 169.865     |
| Fijnstof (PM <sub>10</sub> g/jaar)               | 627.790            | 960.888              | 641.016     |
| Fijnstof (PM <sub>2,5</sub> g/jaar)              | 36.851             | 50.981               | 37.810      |
| Kerkdijk 3                                       | 1,0                | 0,8                  | 0,7         |
| Kerkdijk 4                                       | 1,1                | 0,8                  | 0,8         |
| Nulandsestraat 1                                 | 1,0                | 0,8                  | 0,7         |
| Nulandsestraat 1A                                | 1,0                | 0,8                  | 0,7         |
| Nulandsestraat 3                                 | 1,0                | 0,8                  | 0,8         |
| Nulandsestraat 7                                 | 1,2                | 1,0                  | 0,9         |
| Nulandsestraat 9                                 | 1,2                | 1,0                  | 0,9         |
| Nulandsestraat 11                                | 1,0                | 0,9                  | 0,8         |
| Heeseind 22                                      | 1,3                | 1,0                  | 1,0         |
| Heeseind 26                                      | 1,2                | 1,0                  | 1,0         |
| Heeseind 26A                                     | 1,3                | 1,0                  | 1,0         |
| Heeseind 34A                                     | 1,3                | 1,0                  | 0,9         |
| Heeseind 38A                                     | 1,2                | 0,8                  | 0,8         |
| Heeseind 38B                                     | 1,2                | 0,9                  | 0,8         |
| Heeseind 42                                      | 1,1                | 0,8                  | 0,8         |
| Heeseind 42A                                     | 1,2                | 0,9                  | 0,8         |
| Elst 17A   | 0,9                | 0,9                  | 0,8         |
| Kern Nuland                                      | 0,7                | 0,6                  | 0,5         |
| Kern Geffen                                      | 0,6                | 0,5                  | 0,5         |
| Heeseind 44                                      | 1,1                | 0,8                  | 0,8         |
| Heeseind 23C                                     | 1,6                | 1,3                  | 1,3         |
| Heeseind 34C                                     | 1,3                | 1,0                  | 0,9         |
| Heeseindseweg 17                                 | 2,2                | 1,7                  | 1,6         |
| Heeseind 34B                                     | 1,2                | 0,9                  | 0,9         |
| Heeseind 31                                      | 1,2                | 0,9                  | 0,9         |
| Heeseind 31A                                     | 1,2                | 0,9                  | 0,9         |
| Heeseind 33A                                     | 1,2                | 0,9                  | 0,9         |
| Heeseind 33                                      | 1,2                | 0,9                  | 0,9         |



|  |                       |                |                 |
|--|-----------------------|----------------|-----------------|
| Heeseind 33B   | 1,2                   | 0,9            | 0,8             |
| Heeseind 35  | 1,2                   | 0,9            | 0,8             |
| Heeseind 35A   | 1,2                   | 0,9            | 0,8             |
| Nulandsestraat 4   | 1,1                   | 0,9            | 0,9             |
| Kepkensdonk 3  | 1,3                   | 1,2            | 1,2             |
| Tweede Polderweg 1   | 1,5                   | 1,3            | 1,3             |
| Heeseindseweg 17   | 31,44                 | 31,31          | 31,31           |
| Tweede Polderweg 1   | 18,82                 | 20,13          | 20,13           |
| Heeseind 26A   | 20,05                 | 18,45          | 18,41           |
| Heeseind 34A   | 22,73                 | 21,32          | 21,29           |
| Heeseind 34B   | 25,51                 | 23,82          | 23,71           |
| Heeseind 31  | 20,46                 | 19,31          | 19,29           |
| Heeseind 31A   | 20,82                 | 19,58          | 19,58           |
| Heeseind 33A   | 21,08                 | 20,54          | 20,47           |
| Heeseind 33  | 21,50                 | 20,04          | 19,96           |
| Heeseind 33B   | 20,88                 | 19,32          | 19,32           |
| Heeseind 35  | 20,69                 | 19,23          | 19,18           |
| Heeseind 35A   | 20,14                 | 19,68          | 19,64           |
| Nulandsestraat 4   | 21,86                 | 23,64          | 23,60           |
| Kepkensdonk 3  | 50,81                 | 51,26          | 51,29           |
| Jaargemiddelde PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Vreeweg 10    | 15,83                 | 15,81          | 15,73           |
| Jaargemiddelde PM 10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Kerkdijk 12  | 15,92                 | 15,88          | 15,74           |
| Jaargemiddelde PM 2,5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Vreeweg 10  | 8,600                 | 8,600          | 8,600           |
| Jaargemiddelde PM 2,5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Kerkdijk 12 | 8,600                 | 8,600          | 8,600           |
| Totale depositie op naturagebieden t.o.v. referentiesituatie   | Verschil-berekeningen | -0,07 (afname) | +0,04 (toename) |

In deze rapportage is onderzocht wat de milieueffecten zijn per alternatief. Het voorkeursalternatief en daarbij toe te passen combinatie van mogelijkheden ten aanzien van de te houden dieren lijkt hierbij de beste uitgangspositie voor zowel milieu als initiatiefneemster. Op basis hiervan is in de beoordeling voornamelijk ingegaan op de effecten van de voorgenomen activiteit. Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de beoordelingsaspecten van het voorkeursalternatief.

#### Verbruik grondstoffen / energie / water

Door de uitbreiding van het bedrijf met een vergroting van de veestapel neemt het gebruik van de grondstoffen, zoals brijvoerders, gas- en elektraverbruik, waterverbruik e.d. toe. Besparing op grondstoffen is amper mogelijk, aangezien dit ten koste zou gaan van het dierenwelzijn (voerders, water, klimaat e.d.). Door een goede en efficiënte bedrijfsvoering en de toepassing van moderne/ besparende technieken wordt overmatig gebruik van grondstoffen en energie echter zoveel mogelijk voorkomen. Op locatie zal zo zorgvuldig mogelijk worden omgegaan met grondstoffen, energie en water, zonder dat het rendement minder wordt.

#### Geurhinder

De geuremissie in de vigerende situatie is 98.116 OUE. In het voorkeursalternatief ligt deze emissie hoger, namelijk 185.859 OUE. Dit is een toename van 87.743 OUE per jaar. Door middel van geurberekeningen voor zowel voorgrond als achtergrondbelasting op geurgevoelige objecten (woonhuizen met bestemming: wonen), blijkt dat de geurnormen en streefwaarden op deze geurgevoelige objecten niet worden overschreden.

#### Luchtkwaliteit

De fijnstof emissie in de huidige vergunde situatie is 988.415 (627.790, na correctie) gram PM<sub>10</sub> per jaar. De zeer fijnstof emissie in de huidige vergunde situatie is 36.851 gram PM<sub>2,5</sub> per jaar. In het voorkeursalternatief ligt de emissie voor fijnstof op 960.888 gram PM<sub>10</sub> per jaar en voor zeer fijnstof op 50.981 gram PM<sub>2,5</sub> per jaar. De luchtkwaliteit is gemeten door fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) belasting te berekenen op gevoelige objecten. De belasting is per gevoelig object berekend en er zijn

geen overschrijdingen aangetroffen van de grenswaarde en overschrijdingsdagen voor de verschillende alternatieven.

#### Ammoniak

De vergunde ammoniakemissie op basis van de dieraantallen in de Wnb vergunning is 3606,83 kg NH<sub>3</sub>/jaar. De ammoniakemissie vanuit de dieraantallen is in het voorkeursalternatief maximaal 3013,2 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Verder voldoet het voorkeursalternatief en het alternatief aan het Besluit emissiearme huisvesting en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. De luchtwassers (BWL2009.12. V5 en BWL 2007.05.V7) voldoen in de alternatieven aan BBT++.

#### Natuurgebieden

In deze MER is beschreven wat de invloed van het project is op de depositie van stikstof in de Natura 2000 gebieden. Doormiddel van AERIUS Calculator 2024 is er berekend dat in het voorkeursalternatief door intern salderen de stikstofdepositie afneemt ten opzichte van de vergunde situatie. In het alternatief is er een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. De berekende autonome ontwikkelingen door het RIVM laat zien dat er een afname wordt verwacht. Andere effecten dan verzuren of vermesting vanwege stikstofdepositie zijn uitgesloten.

#### Soortenbescherming

Door middel van een Ecologische quickscan, Wet natuurbescherming is in de huidige situatie beoordeeld of er beschermde flora en fauna aanwezig zijn in de bestaande bebouwing. Hieruit is gebleken dat er een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis is vastgesteld. Mitigerende maatregelen zijn inmiddels genomen om negatieve effecten te beperken. Andere soorten ondervinden geen negatieve effecten van de geplande activiteiten.

#### Bodem

Het projectgebied is niet gelegen in of nabij een bodembeschermingsgebied. Binnen een veehouderij vinden activiteiten plaats die een beperkt risico vormen voor de bodemkwaliteit. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voorzorgsmaatregelen voorgeschreven om bodemverontreiniging te voorkomen, dit verandert niet ten opzichte van de huidige situatie. Het voorgenomen initiatief vormt daarom geen bijzonder risico voor de bodemkwaliteit.

#### Water

De projectlocatie valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. In het voorkeursalternatief wordt water uit de waterbron gebruikt voor het reinigen van de stallen en als drinkwater voor de varkens. Dit is niet anders dan in de huidige situatie. Deze bron heeft een capaciteit van minder dan 10 m<sup>3</sup>/uur en gaat niet dieper dan 30 meter. Zodoende is geen watervergunning nodig, maar is er wel een meldingsplicht op basis van de Waterwet.

Het bedrijfsafvalwater (reinigingswater) wordt geloosd op de mestkelders. Het spuiwater zal worden opgeslagen in een ondergrondse opslagput en spuiwatertank. Het water dat komt uit de mestbewerkingsinstallatie wordt gecontroleerd op verontreiniging en wordt (in overleg met het waterschap) geloosd op de Hoekgraaf als het voldoende is getest en aan de gestelde eisen voldoet.

Aangezien de verharding van het terrein toeneemt, zal er hydrologisch neutraal ontwikkeld moeten worden. Er moet een infiltratievoorziening gerealiseerd worden met een capaciteit van minimaal 155 m<sup>3</sup> met een diepgang van 0,8 meter, aangezien de GHG (gemiddelde hoogste grondwaterstand) 0,8 m ter plaatse betreft. Deze wordt gerealiseerd in de vorm van een zaksloot langs de zijkant van het perceel.

#### Klimaat en Energie

Binnen de inrichting komt koolstofdioxide, methaan en lachgas vrij. Door nieuwe technieken toe te passen wordt deze uitstoot verminderd. In de huidige situatie zijn de stallen niet energiezuinig. In de nieuwe stallen worden energiezuinige installaties en verlichting toegepast. De daken van de gebouwen bieden goede mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen. De initiatiefneemster heeft deze zonnepanelen op stal 1 reeds gerealiseerd.

### Geluid

In de reguliere bedrijfssituatie wordt geen extra geluidhinder verwacht ten opzichte van de vergunde situatie. Het langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveau voldoen op de nabij gelegen woningen aan de gestelde grenswaarden. De geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder voldoet in alle alternatieven aan de voorkeursgrenswaarde.

### Externe veiligheid

De inrichting vormt geen bijzonder risico voor mensen die in de omgeving van het bedrijf wonen of verblijven. De kans op incidenten (brand, ontploffing en dergelijke) is minimaal. Verder is de afstand ten opzichte van andere omwonende voldoende zodat er geen gevaar is voor externen. De risico's veranderen niet ten opzichte van de referentiesituatie.

### Volksgezondheid

Uit onderzoek blijkt dat verschillende gezondheidseffecten gerelateerd lijken te zijn aan de blootstelling van omwonenden aan emissie van micro organismen, fijnstof en ammoniak van veehouderijen. Varkenshouderijen kennen 20 zoönosen, maar deze vormen geen risico voor omwonenden. Besmetting vindt enkel plaats door consumptie van besmet (te rauw) vlees of door direct contact met besmette dieren. Enkel endotoxinen zouden effect op de volksgezondheid kunnen hebben. De woningen in de omgeving van de Donkenweg 2 liggen buiten de berekende afstand dat het schadelijk kan worden voor bewoners. De uitstoot van endotoxinen zal gezien de afstand tot omwonenden geen gezondheidseffecten veroorzaken.

In de beoogde bedrijfsopzet wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met het aspect volksgezondheid. Enerzijds door emissiereductie met de best beschikbare technieken en anderzijds door het hanteren van een strenge hygiënebarrière. Hierdoor wordt de voorgenomen bedrijfsopzet op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten aanvaardbaar geacht.

### Verkeer

De Donkenweg is goed bereikbaar via de lokale wegen de Kerkdijk of Heeseind en de rijksweg A59. Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting is beperkt. Naar verwachting zullen verschillende vrachtwagens per dag het bedrijf bezoeken ten behoeve van de reguliere bedrijfsvoering. Incidenteel kan er een toename zijn van vrachtwagens per dag ten behoeve van het lossen of laden van producten.

### Archeologie

De projectlocatie is gelegen in een lage archeologische verwachtingszone en is vrijgesteld van verder onderzoek. Op het bouwvlak zijn al eerder stallen gerealiseerd, de grond is hiervoor al eerder verstoord. Er is daarom geen aanleiding om te verwachten dat bij de geplande activiteiten archeologische waardevolle resten worden vernietigd.

### Cultuurhistorische waarde en Landschap

Ditzelfde geldt voor de cultuurhistorische waarde en het landschap. Er worden geen landschapselementen geplaatst of verwijderd of andere cultuurhistorische waarden aangetast door de activiteiten. De beoogde situatie blijft vrijwel hetzelfde als de referentiesituatie.

### **Effecten voorkeursalternatief en conclusie**

Bij de beoordeling van de effecten is een score gehanteerd, zoals hieronder weergegeven. Hierbij zijn de milieueffecten van de voorgenomen activiteit (toekomstige situaties) afgezet tegen de referentiesituatie situatie.

#### *Beoordelingskader milieueffecten (vergelijkingsmatrix)*

| Milieueffect op/van... | Oordeel |
|------------------------|---------|
| Geur                   | 0/+     |
| Luchtkwaliteit         | 0       |
| Ammoniak               | 0/+     |
| Natuurgebieden         | 0/+     |
| Soortenbescherming     | 0/-     |
| Bodem                  | 0       |
| Water                  | 0       |

| Legenda |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| Score   | Beschrijving oordeel              |
| ++      | Een sterke verbetering            |
| +       | Een verbetering                   |
| 0/+     | Een marginale verbetering         |
| 0       | Geen relevant verschil (neutraal) |
| 0/-     | Een marginale verslechtering      |
| -       | Een verslechtering                |
| --      | Een sterke verslechtering         |
| ?       | Milieueffect portage              |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>Klimaat</b>            | 0   |
| <b>Energie</b>            | 0/+ |
| <b>Geluid</b>             | 0   |
| <b>Externe veiligheid</b> | 0   |
| <b>Volksgezondheid</b>    | 0/+ |
| <b>Verkeer</b>            | 0   |
| <b>Archeologie</b>        | 0   |
| <b>Cultuurhistorie</b>    | 0   |
| <b>Landschap</b>          | 0   |

Hieruit blijkt dat er bij het voorkeursalternatief verbeteringen optreden bij de milieuaspecten geur, luchtkwaliteit, ammoniak en ammoniakdepositie, energie en volksgezondheid. De andere aspecten blijven vrijwel gelijk aan de referentiesituatie. Voor soortenbescherming is er een marginale verslechtering. Voor de soortenbescherming kan dit door te nemen maatregelen worden gecompenseerd naar neutraal.

Het voorkeursalternatief voldoet aan de getoetste wetgeving met de daarin beschreven bedrijfsvoering, net als de alternatieven. Voor het voorkeursalternatief zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

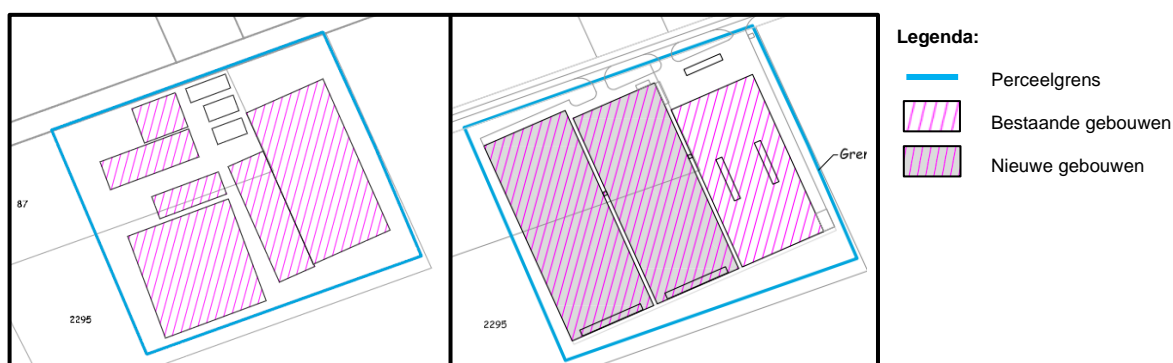
# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Pluk Nuland BV, hierna initiatiefneemster, exploiteert een varkenshouderij aan de Zijp 2a te Boekel. In verband met de uitbreiding van de activiteiten is door de initiatiefneemster een locatie aangekocht. Dit betreft het varkensbedrijf aan de Donkenweg 2 te Nuland. De thans vigerende vergunning Wet milieubeheer (sinds 1 oktober 2010 gelijkgesteld met een omgevingsvergunning o.b.v. artikel 2.1, eerste lid, onder e Wabo) is verleend op 23 mei 2011 en omvat 5137 vleesvarkens, 157 vleesstierkalveren en 128 vleesstieren.

De initiatiefneemster is voornemens om haar varkenshouderij aan de Donkenweg 2 te Nuland uit te breiden. De wijziging in diersoorten en dieren aantallen worden weergegeven in de bijbehorende alternatieven. Twee nieuwe moderne stallen worden gerealiseerd die voldoen aan de welzijnseisen van het Besluit houders van dieren en het besluit emissiearme huisvesting, zie figuur 1.1. De grootste stal in de vigerende situatie zal blijven bestaan.

Daarnaast wordt een mestbewerkingsinstallatie gebouwd in stal 2, waarmee alle mest van het eigen bedrijf wordt bewerkt tot dikke fractie, concentraat en zuiver (loosbaar) water. Het aantal mesttransporten zal hierdoor worden verminderd en zal worden voldaan aan de verplichting dat minimaal 59 (percentage behorend bij het jaar 2022) procent van de mest bewerkt moet worden. Door deze verandering naar het voorkeursalternatief kan het bedrijf een rendabele bedrijfsvoering realiseren, wat de concurrentie met de wereldmarkt aan kan. Na uitvoering van voorgenomen plannen zullen op het bedrijf circa 3 personen werkzaam zijn.



Figuur 1.1: Uitsnede tekening vergunde situatie (links) en uitsnede tekening toekomstige situatie (rechts)

Voor bovengenoemde bedrijfsontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig, met o.a. de activiteit milieu op basis van artikel 2.1, eerste lid, onder e Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Daar de inrichting fysiek wordt uitgebreid met meer dan 3.000 vleesvarkens is onderdeel C, 14 van het Besluit milieueffectrapportage van toepassing. Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Daarom worden de referentiesituatie, de beoogde bedrijfsopzet (het voorkeursalternatief) en een ander (realistisch) alternatief en hun effecten in het milieueffectrapport (MER) beschreven.

De intentie is om door deze ontwikkelingen een bedrijf te creëren dat voldoet aan alle milieueisen, dierenwelzijn en tevens voldoende bedrijfseconomisch toekomstperspectief behoudt. Initiatiefneemster beoogt een zo milieuvriendelijke en dierenwelzijnsvriendelijke stal te bouwen. Dit willen ze bereiken door toepassing van BBT (Beste Beschikbare Technieken) met betrekking tot luchtzuivering, het plaatsen van zonnepanelen en terugwinning van energie via luchtconditionering. Het doel is om in de toekomst zelfvoorzienend te worden voor wat betreft energie.



## 1.2 Projectlocatie

Het bedrijf is gelegen aan de Donkenweg in het buitengebied van Nuland in de gemeente 's-Hertogenbosch, zie figuur 1.2. In de nabijheid zijn enkele (intensieve) agrarische bedrijven gelegen. De projectlocatie is kadestraal gelegen in sectie E, nummer: 87 en 2295.



Figuur 1.2 . Ligging bedrijf (rood gearceerd), (bron: Google.maps 2022)

### Ontsluiting bedrijfslocatie

De bedrijfslocatie is gelegen ten noorden van 's-Hertogenbosch. In de directe omgeving zijn de plaatsen Nuland, Heesch en Maren-Kessel gelegen. In de nabijheid van de projectlocatie zijn de grotere plaatsen Oss en 's-Hertogenbosch gelegen. De projectlocatie is omringd met lokale wegen. De Donkenweg, waaraan de projectlocatie is gelegen, is een lokale weg. De Donkenweg wordt halverwege gekruist door de Polderweg, tevens een lokale weg. Ten westen van de Donkenweg ligt de lokale weg de Kerkdijk. Richting het noorden leidt deze weg naar de Kern Maren-Kessel en richting het zuiden naar de kern Nuland en de A59.

De omgeving van de bedrijfslocatie kan worden gekenmerkt als een buitengebied met veel agrarische activiteiten. De directe locaties in de diverse windrichtingen zijn in gebruik voor veehouderij. Bovendien zijn de diverse omringende gronden landbouwkundig in gebruik voor de teelt van gras en akkerbouwgewassen.

## 1.3 Bevoegd gezag

Het bedrijf is een type C bedrijf en is geclassificeerd als IPPC-bedrijf. Voor Wet milieubeheer plichtige bedrijven is een bevoegd gezag voor de handhaving en verlening van de omgevingsvergunning en voor het Activiteitenbesluit. In de meeste gevallen is het bevoegde gezag het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente. In een aantal gevallen kunnen de Gedeputeerde staten of het Rijk het bevoegd gezag zijn.

Als categorieën vergunning plichtige inrichtingen worden aangewezen de categorieën inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort en de categorieën inrichtingen die als zodanig zijn aangewezen in bijlage I, onderdeel B, en onderdeel C.

De inrichting valt onder Bijlage I, onderdeel C, Categorie 28, van het Besluit omgevingsrecht.

- Bijlage I, artikel 28.4, onderdeel C1, van het Besluit omgevingsrecht (de uitzondering onder 30° van dat onderdeel is niet van toepassing). Voor de brijvoerkeuken geldt dat de doorvoer groter wordt dan 15.000 ton per jaar. Indien de doorzet groter is dan 4.000 ton is een omgevingsvergunning milieu nodig. Bij een doorzet groter dan 15.000 wijzigt het bevoegd gezag naar Gedeputeerde Staten van de provincie.

De Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord Brabant is het bevoegd gezag.

## 1.4 Milieueffectrapportage

### Doel van de m.e.r.

Het doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is om het milieubelang volwaardig, integraal en vroegtijdig mee te wegen in de besluitvorming. Een milieueffectrapportage geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van een activiteit en alternatieven. Door deze milieueffecten in een vroeg stadium in beeld te brengen is het mogelijk om verschillende alternatieven af te wegen en keuzes te maken.

In dit geval wordt een milieueffectrapport (MER) gemaakt bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning. In de MER moeten de milieueffecten worden beschreven van de activiteiten waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. De milieueffecten moeten tevens worden beschreven van alternatieven die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen. De milieueffecten worden gemeten ten opzicht van een referentiesituatie. Dit is de situatie die optreedt indien het initiatief niet zou worden uitgevoerd, oftewel de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Uit de MER volgt niet of de omgevingsvergunning moet worden verleend. Dit is een afweging die het bevoegd gezag moet maken. De MER moet milieu informatie bevatten die nodig is om een besluit te nemen waarin de milieueffecten volwaardig zijn meegewogen.

### Wanneer een m.e.r.?

In de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage is beschreven in welke gevallen de procedure van de milieueffectrapportage moet worden gevolgd. De m.e.r.-plicht geldt voor activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Deze activiteiten zijn beschreven in een bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Voor sommige activiteiten geldt een m.e.r.-plicht (onderdeel C van de bijlage). Voor veel andere activiteiten geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht (onderdeel D). Het bevoegd gezag moet dan eerst beoordelen of gezien de aard en omvang van de activiteit, en gezien de plaats waar deze wordt uitgevoerd, een milieueffectrapport moet worden opgesteld. De drempelwaarde die wordt genoemd in kolom 2 van onderdeel D is indicatief: beneden deze drempelwaarde moet ook worden beoordeeld of er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden waardoor een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

De voorgenomen activiteit betreft de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. Deze activiteit wordt genoemd in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage onder C14 en D14 (zie tabel 1.1). De drempelwaarde voor een verplichte m.e.r. is 3000 vleesvarkens voor C14 en 2000 vleesvarkens voor D14. Voor het besluit over de voorliggende aanvraag omgevingsvergunning geldt daarom de verplichting tot het uitvoeren van een milieueffectrapportage.

### Plan-m.e.r. en project-m.e.r.

In de praktijk van de milieueffectrapportage wordt onderscheid gemaakt tussen een m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r., ook wel: strategische milieubeoordeling) en een m.e.r. voor besluiten (project-m.e.r. of besluit-m.e.r.).

#### Plan-m.e.r.

Een plan-m.e.r. is verplicht voor een plan dat het kader vormt voor een m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit. Het gaat dan bijvoorbeeld om bestemmingsplannen waarin locaties worden overwogen of aangewezen voor deze activiteiten. Plan- m.e.r. is niet van toepassing op deze situatie. Er hoeft geen procedure van de plan-m.e.r. te worden gevolgd.

#### Project-m.e.r.

Een project-m.e.r. voor veehouderijen geldt bij de voorbereiding van besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn. Dit betreft onder andere een omgevingsvergunning. Zoals hiervoor is aangegeven geldt voor het voorgenomen project geen (plan)m.e.r.-plicht, maar een project m.e.r.-plicht.

Tabel 1.1. Bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage

**Onderdeel C. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is**

|     | Kolom 1  | Kolom 2   | Kolom 3   | Kolom 4   |
|-----|--|---|---|---|
|     | Activiteiten   | Gevallen  | Plannen   | Besluiten   |
| C14 | De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:<br>1°. 85.000 stuks mesthoenders (RAV <sup>1</sup> cat. E 3 t/m 5), 2°. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E1 en E2), 3°. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3) of 4° 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3). | De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het reconstructieplan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden. | De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn. |

**Onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is**

|     |   |  |   |   |
|-----|---|--|---|---|
| D14 | De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. | In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:<br>1°. 40.000 stuks pluimvee (Rav1 cat. E, F, G en J),<br>2°. 2000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3),<br>3°. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft),<br>4°. 3750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1),<br>5°. 5000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3),<br>6°. 1000 stuks voedsters of 6000 vlees- en opfokkonijnen tot de leeftijd (Rav cat. I.1 en I.2),<br>7°. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2),<br>8°. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3),<br>9°. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3),<br>10°. 1200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7),<br>11°. 2000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3),<br>12°. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld. (Rav cat. K.2 en K.4),<br>Of 13°. 1000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3) | De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het reconstructieplan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden. | Een besluit waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn dan wel waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. |
|-----|---|--|---|---|



## **1.5 Procedure van deze m.e.r.**

Een besluit-MER wordt voorbereid met toepassing van artikel 7.10 en de paragrafen 7.9 en 7.10 van de Wet milieubeheer. Dit betekent dat de uitgebreide procedure voor de voorbereiding van het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een besluit van toepassing is.

### 1. Mededeling van het project

De procedure start met de mededeling van de initiatiefneemster aan het bevoegd gezag dat zij een activiteit wil ondernemen waarvoor een MER wordt opgesteld. Daartoe is op 20 december 2016 de notitie 'Reikwijdte en detailniveau- Varkenshouderij Pluk Nuland BV' ingediend bij omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN).

### 2. Advies Reikwijdte en detailniveau

Op 1 maart 2017 is openbaar kennisgegeven van dit voornemen en is de notitie ter inzage gelegd. Tot en met 12 april 2017 kon iedereen een zienswijze over het voornemen inbrengen. Tevens zijn adviseurs en bestuursorganen, die bij de voorbereiding van het besluit en het plan moeten worden betrokken, gevraagd om advies over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie die in het MER moet worden opgenomen. Er zijn geen zienswijzen ingebracht. De adviezen en bevindingen zijn beschreven in hoofdstuk 1.6. Namens de Gedeputeerde staten van de provincie Noord Brabant is een advies inzake de reikwijdte en detailniveau van de informatie ten behoeve van het milieueffectrapport gegeven, zie hoofdstuk 1.8.

### 3. Milieueffectrapport (MER)

De initiatiefneemster stelt een MER op. Hieraan is geen wettelijke termijn verbonden.

### 4. Kennisgeving en terinzagelegging MER en ontwerpbesluit

Het bevoegde gezag geeft kennis van het MER en het ontwerpbesluit en legt beide voor een zienswijzenperiode ter inzage.

### 5. Inspraak en eventueel advies

Eenieder kan gedurende een termijn van zes weken zienswijzen indienen op het MER en het ontwerpbesluit. De Commissie m.e.r. kan vrijwillig om advies gevraagd worden over het MER ook als de Commissie niet is geraadpleegd in de voorfase.

### 6. Definitief besluit

De vastgestelde omgevingsvergunning wordt daarna wederom ter inzage gelegd. Belanghebbende die eerder een zienswijze hebben ingediend of zij die geen zienswijzen hebben ingediend, maar indien het besluit is gewijzigd ten opzichte van het ontwerp, kunnen tegen dit besluit of de wijzigingen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De omgevingsvergunning treedt in werking aan het einde van de beroepstermijn van zes weken, tenzij beroep is ingesteld en om een voorlopig voorziening is gevraagd.

Voor de uitgebreide procedure geldt afdeling 3.4 van de Awb. De Wabo geeft hierop enkele aanvullingen. Dit zijn onder andere:

- Er moet zowel een ontvangstbewijs als een bericht met nadere gegevens over het verloop van de procedure aan de aanvrager worden gestuurd (art. 3.1 Wabo).
- In gevallen waarin een ander bestuursorgaan dan B&W bevoegd gezag is, ligt het ontwerpbesluit tevens ter inzage in de gemeente waar het betrokken project in hoofdzaak zal wordt uitgevoerd (art. 3.12 lid 3 Wabo).
- Aanvraag, ontwerpbesluit en/of het definitieve besluit moeten op grond van zowel de Wabo als het Besluit omgevingsrecht (Bor) in bepaalde specifieke gevallen aan specifieke personen of instanties worden toegestuurd. Te denken valt aan het orgaan dat de verklaring van geen bedenkingen afgeeft, de Inspectie, een ander bestuursorgaan dan het aangewezen bevoegd gezag, etc.
- Eenieder kan zienswijzen op het ontwerpbesluit indienen (art. 3.12 lid 5 Wabo). Overigens kunnen alleen belanghebbenden in beroep gaan.
- De beslistermijn van zes maanden begint te lopen op de dag ná de dag van ontvangst van de aanvraag (art. 3.12 lid 7 Wabo).
- De beslistermijn van zes maanden mag éénmaal verlengd worden, met ten hoogste zes weken (art. 3.12 lid 8 Wabo).

In artikel 2.7, eerste lid Wabo is bovendien bepaald dat de aanvrager van een omgevingsvergunning er zorg voor draagt dat de aanvraag betrekking heeft op alle onlosmakelijke activiteiten binnen het betrokken project. Indien zowel de activiteiten bouw, als milieu, noodzakelijk zijn, dan dienen deze opgenomen te zijn in één aanvraag.

#### 7. Bekendmaking besluit

Het besluit wordt bekendgemaakt. De bekendmaking vindt in principe plaats op de manier zoals dat in de wet staat op grond waarvan het besluit wordt genomen. Het besluit wordt medegedeeld aan de adviseurs, de overheidsorganen die bij het besluit zijn betrokken en degenen die zienswijzen hebben ingediend.

#### 8. Evaluatie

Het bevoegde gezag evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen zoals dat beschreven is in de evaluatieparagraaf van het besluit. Het bevoegde gezag neemt zo nodig aanvullende maatregelen om de gevolgen voor het milieu te beperken.

## **1.6 Zienswijzen en adviezen over Notitie Reikwijdte en Detailniveau**

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is ter advies aangeboden aan wettelijke adviseurs en door de provincie zelf beoordeeld.

Op 24 juli 2017 heeft de omgevingsdienst Brabant Noord, uit naam van de Gedeputeerde staten van Noord-Brabant, advies uitgebracht naar aanleiding van de ingediende Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD). Op 4 september 2017 is nog aanvullend advies aangeleverd van de GGD.

Naar aanleiding van de ontvangen adviezen en de bevindingen van de provincie is het advies om bij het doorlopen van de m.e.r.-procedure en het op te stellen MER deze punten, weergegeven in Bijlage 1, in beschouwing te nemen. Samengevat betreft het de navolgende punten:

### **Essentiële informatie binnen de MER volgens Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant:**

1. Gevolgen op kwetsbare natuur zoals de Natura 2000 gebieden "Rijntakken, Uiterwaarden Waal en de Veluwe. Effecten van toekomstige emissie en depositie van verzurende en vermestende stoffen door het bedrijf;
2. De geuremissie van het bedrijf huidig en verwacht. De berekening dient te worden uitgevoerd in V-Stacks;
3. De fijnstofemissie van het bedrijf en de bijdrage ervan in de directe omgeving;
4. In het MER wordt ten miste één alternatief in beeld gebracht, waarbij een oplossing aan de orde komt om de beschreven mogelijke gezondheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken;
5. Effecten van de alternatieven op de volksgezondheid met een ruime omschrijving van de veewetziekten. Onderzocht moet worden wat de risico's van het optreden van een besmetting op het bedrijf zijn en wat in dat geval de risico's op verspreiding naar de omgeving zijn;
6. Risico's milieu en gezondheid. Hierbij gaat het om fijn stof en biologische agentia (endotoxine) en daarnaast om de aspecten geur en geluid.
7. Het is van belang dat de MER de volgende hoofdpunten bevat:
  - Een zelfstandig leesbare samenvatting, die duidelijk is voor burgers en geschikt voor bestuurlijke besluitvorming;
  - Voldoende onderbouwend kaartmateriaal, voorzien van een duidelijke schaal en legenda, heldere topografische namen en afstanden gebieden en objecten;
  - Een heldere vergelijking van de gepresenteerde alternatieven volgens dezelfde methodiek en hetzelfde detailniveau.

Advies voor het wettelijk en beleidskader:

De Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant adviseert de volgende zaken expliciet in het MER te behandelen:

- Oplegnotitie BREF Intensieve pluimvee en varkenshouderij;
- Het rapport 'Stallucht en planten';
- Het Activiteitenbesluit milieubeheer;
- De Keur van het Waterschap;
- Wet natuurbescherming;
- De Gezondheid- en welzijnswet voor dieren (Gwwd);
- Het bestemmingsplan "Buitengebied 's-Hertogenbosch";
- De regeling 'Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente 's-Hertogenbosch
- De Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- De aangepaste Verordening Ruimte 2014
- Het onderzoek 'Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen';
- Het document; Intensieve veehouderij en gezondheid, Update 2011, pagina 22 t/m 24';
- Het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' van de Gezondheidsraad;
- De notitie 'Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid; Endotoxine toetsingskader 1.0';
- De handreiking Veehouderij en Volksgezondheid.

#### **Aanvullend advies:**

- Huidig versus beoogd

*Voor fijnstof, geur en ammoniak is het niet inzichtelijk voor alle drie de aspecten wat de situatie in de huidige en voorkeursalternatief is.*

Advies: Vergunde situatie versus voorkeursalternatief beschrijven waarbij gelet wordt op de reductie van emissie. Het recht op het verspreiden van emissies samen dient te gaan met het ALARA-Principe (As low as reasonably achievable).

- Geur

*Er wordt voldaan aan de GGD gehanteerde gezondheidscunde advieswaarden aangegeven in de NRD. Er wordt geen berekening weergegeven van de achtergrondgeurbelasting.*

Advies: Geurbelasting (industriële bedrijven) berekenen in voorkeursalternatief. Achtergrond belasting en voorgrondgeurbelasting berekenen in huidige en voorkeursalternatief situatie. Wanneer het bedrijf uitbreidt in een gebied waar de achtergrondbelasting voor geur op gevoelige bestemmingen boven de gezondheidscundige advieswaarde ligt, wordt geadviseerd om te onderzoeken of het bedrijf er wel of niet een significante bijdrage aan levert.

- Fijnstofbelasting/ endotoxine

*In de NRD wordt gesteld dat het plan niet in betekende mate bijdraagt en er derhalve geen ISLA berekening opgesteld hoeft te worden. In de NRD wordt niet ingegaan op het aspect endotoxine.*

Advies: De GGD wil elke toename, hoe marginaal ook, toetsen aan de toetsingswaarde voor PM<sub>10</sub> 31,2 ug/m<sup>3</sup> op immissieniveau. Er moet een berekening worden gemaakt voor de fijnstofconcentratie in de huidige en voorkeursalternatief situatie en op welke afstand de endotoxine waarden de 30 EU/m<sup>3</sup> overschrijdt. Wanneer er meerdere pluimveehouderijen of varkenshouderijen in de omgeving liggen, wordt geadviseerd ook de cumulatie van endotoxine inzichtelijk te maken en na te gaan of binnen deze cirkels geen woningen liggen.

- Volksgezondheid/Zoönose

*Zoönose zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Voor omwonende zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. In de NRD is niet op dit aspect ingegaan.*

Advies: Geadviseerd wordt het aspect zoönose op te nemen.

- Transport

*Door de vermindering van mesttransport wordt voldaan en aan de verplichting dat er minimaal 50 procent van de mest verwerkt moet worden. Een akoestisch onderzoek zal deel uitmaken van de MER, hetgeen de GGD waardeert.*

Advies: Geen aanvullend advies.

- Mestverwerking

*In het huidige NRD wordt niet ingegaan op de mogelijke emissies en effecten op de leefomgeving ten gevolge van de mestverwerking op het bedrijf.*

Advies: Doordat de mestverwerker op het terrein staat moeten de risico's hiervan in beeld worden gebracht en beoordeeld worden op gezondheid doormiddel van informatieblad Vergisting Biomassa en Volksgezondheid van de GGD. In de beoordeling kan de ontvankelijkheidstabel van de GGD tevens worden meegenomen.

- Water

*De uitbreiding op de betreffende locatie doorsnijdt geen specifieke of beschermingsgebieden zoals deze zijn opgenomen in de Keur van het Waterschap.*

Advies: Er wordt slechts een verwijzing gemaakt naar het planniveau op hoofdlijnen voor het te voeren beleid. Bij de voorgenomen uitbereiding kan een koppeling gemaakt kan worden met de huidige regelgeving. In dit geval voornamelijk voor uitbreiding van verhard oppervlak.

- Advies over woningen binnen een straal van 1 km waar 15 of meer bedrijven voorkomen  
Advies: Geadviseerd wordt om aan te geven of het bedrijf zodanig is gelegen dat er geen burgerwoningen zijn die 15 of meer veehouderijen in een straal van 1 kilometer hebben en daarmee voldoet.

## **1.7 Leeswijzer MER**

In hoofdstuk 1 wordt een beschrijving gegeven van het voorgenomen initiatief. Hierin wordt het voornemen ingeleid, met o.a. de probleem- en doelstelling, de procedure, het bevoegd gezag, de planning en de ligging van het plangebied.

In hoofdstuk 2 wordt het relevante beleidskader geschetst, zowel op lokaal, regionaal, nationaal en Europees niveau.

Hoofdstuk 3 gaat in op de referentiesituatie en geeft een uitgebreide omschrijving van de omgeving van het projectgebied en de milieugevolgen die de referentiesituatie en autonome ontwikkeling veroorzaken beschreven.

In hoofdstuk 4 wordt het voorkeursalternatief (de beoogde bedrijfsopzet) en de milieugevolgen bij realisatie daarvan beschreven.

In hoofdstuk 5 worden de alternatieven kort toegelicht welke situaties en maatregelen zijn overwogen. Het gekozen alternatief wordt in hoofdstuk 6 beschreven.

In hoofdstuk 7 worden de milieueffecten van de alternatieven vergeleken.

Ten slotte wordt in hoofdstuk 8 een overzicht gegeven van de leemten ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens en wordt een eerste aanzet gegeven voor de evaluatie en de getrokken conclusies.

Het bijlagenrapport behorende bij dit MER bevat de diverse onderzoeksrapporten, rekenresultaten, een plattegrondtekening van de inrichting en dergelijke.

## 2. Wettelijk kader

### 2.1 Internationaal beleid<sup>1</sup>

#### **Europese richtlijn 2014/52/Eu – Milieueffectbeoordeling**

Met ingang van 16 mei 2017 is dit wetsvoorstel in werking getreden. De Europese richtlijn 2014/52/Eu is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu hebben. In deze richtlijn zijn eisen opgenomen waaraan de milieueffectbeoordeling moet voldoen. Specifieke projecten worden hier vernoemd welke onderworpen moeten worden aan een milieueffectbeoordeling.

#### **Europese richtlijn 2000/60/EG – Kaderrichtlijn water**

De Kaderrichtlijn water (hierna KRW) richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een “goede toestand” hebben bereikt. Verder is het streven dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water. De termijn kan worden verlengd met maximaal twee periodes van 6 jaar, waarmee de uiterste datum op 2027 komt.

#### **Europese richtlijn 2008/50/EG – Richtlijn luchtkwaliteit**

De Europese richtlijn 2008/50/EG (d.d. 20 mei 2008) betreft de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit. In de richtlijn zijn de gegevenskwaliteitsdoelstellingen en de grenswaarden voor de beoordeling van de luchtkwaliteit vastgelegd.

#### **Europese richtlijn 2002/49/EG – Richtlijn omgevingslawaai**

De Europese richtlijn 2002/49/EG is gericht op het vermijden, voorkomen of verminderen van de schadelijke gevolgen, hinder inbegrepen van blootstelling aan omgevingslawaai. Het doel van de richtlijn is het doseren van de verschillende dosismaten voor geluid in de verschillende lidstaten. Middels deze richtlijn zijn de lidstaten verplicht om de geluidsbelasting in hun land te rapporteren. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder.

#### **Europese richtlijn 2010/75/EU – Richtlijn Industriële Emissies**

De Europese Richtlijn Industriële Emissies (IED of RIE, 2010/75/EU) (d.d. 1 januari 2013) verplicht het Wabo- en het Wtw-bevoegd gezag te rapporteren over de inhoud van de vergunningen van bedrijven die onder die richtlijn vallen. De richtlijn is sinds 1 januari 2013 verwerkt in de Nederlandse wet- en regelgeving. De richtlijn omvat de samenvoeging en stroomlijning van: IPPC-Richtlijn (96/61/EG, gecodificeerd 2008/01/EG), Richtlijn grote stookinstallaties, Afvalverbrandingsrichtlijn, Oplosmiddelenrichtlijn en Drie richtlijnen voor de titaandioxide-industrie

Het IPPC-hoofdstuk binnen de Richtlijn Industriële Emissies, wat geldend is voor het bedrijf, verplicht de lidstaten van de EU grote milieubelastende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De RIE beoogt geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, oftewel integrated prevention, pollution and control (IPPC). De Europese Commissie organiseert de uitwisseling van informatie tussen de Lidstaten en de betrokken bedrijfstakken over de beste beschikbare technieken, de daarmee samenhangende controlevoorschriften en de ontwikkelingen op dat gebied. Het resultaat daarvan is terug te vinden in de BREF's - de BBT-referentie documenten. Bij installaties die vallen onder de reikwijdte van het verlenen van een vergunning moet rekening worden gehouden met de van toepassing zijnde BREF-documenten. Voor Varkens- en pluimveebedrijven is deze BREF in 2003 opgesteld.

#### **Natuurbescherming: Vogel- en Habitatrichtlijn**

De Europese vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) zorgen voor gebieds- en soortenbescherming binnen Europa. Daarmee verplicht de richtlijn alle Europese landen om speciale gebieden aan te wijzen die tot een ‘coherent Europees ecologisch netwerk van speciale beschermingszones’ moet worden gevormd, onder de naam Natura 2000. In Nederland is deze richtlijn geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming.

---

<sup>1</sup> Bron: eur-lex.europa.eu.

## 2.2 Rijksbeleid<sup>2</sup>

### **Algemene wet bestuursrecht**

Geldend van 01-01-2023 t/m heden. Het algemene deel van het bestuursrecht voor de verhoudingen tussen de overheid, burgers en bedrijven is vastgelegd in de algemene wet bestuursrecht, hierna Awb. De Awb bevat regels met betrekking tot de voorbereiding, motivering en bekendmaking van besluiten en de eventueel daarop volgende beroep- en bezwaarprocedures. De Awb is bij de verlening van de benodigde vergunningen relevant.

### **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht**

Geldend van 01-10-2022 t/m heden. De Wet algemene bepaling omgevingsrecht, hierna WABO, bevat procedurele en inhoudelijke bepaling voor de omgevingsvergunning van een plaatsgebonden activiteit. In de omgevingsvergunning kunnen de toestemmingen voor meerdere plaatsgebonden activiteiten worden gecombineerd in één besluit.

### **Besluit omgevingsrecht**

Geldend van 02-03-2022 t/m heden. In het besluit omgevingsrecht, hierna Bor, is onder andere beschreven welke inrichtingen nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken en voor welke inrichtingen de vergunningplicht geldt. Tevens is geregeld wie bevoegde gezag is met betrekking tot vergunningverlening en handhaving en welke instanties moeten adviseren bij de voorbereiding van een besluit.

### **Regeling omgevingsrecht**

Geldend van 01-06-2022 t/m heden. Deze regeling bevat de indieningseisen van een aanvraag om omgevingsvergunning. Per activiteit wordt aangegeven welke gegevens moeten worden verstrekt en in welke vorm deze moeten worden aangeleverd. In paragraaf 9.2 is beschreven met welke documenten het bevoegd gezag rekening moet houden om te bepalen wat de best beschikbare technieken zijn.

### **Besluit milieueffectrapportage**

Geldend van 18-12-2020 t/m heden. In het Besluit milieueffectrapportage (hierna Besluit m.e.r.) is aangegeven voor welke inrichtingen de m.e.r.-plicht of m.e.r. beoordelingsplicht geldt. Dit is opgenomen in respectievelijk onderdeel C en D van de bijlage bij dit Besluit. Zoals eerder aangegeven in hoofdstuk 1.5 zijn de drempelwaarden voor een verplichte m.e.r. 3000 vleesvarkens voor C14 en 2000 vleesvarkens voor D14. De inrichting zit boven deze aantallen.

### **Wet milieubeheer**

Geldend van 01-01-2023 t/m heden. De Wet milieubeheer stelt diverse regels en normen ter bescherming van het milieu. Hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer bevat regels over de procedure en inhoud van de milieueffectrapportage. Tevens bevat de Wet milieubeheer milieukwaliteitseisen.

### **Geur**

#### Wet geurhinder en veehouderij

De geuremissie uit dierverblijven moet worden getoetst aan de normen voor de geurbelasting en afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij (geldend van 01-01-2013 t/m heden) of een plaatselijke geurverordening. Voor varkens geldt een minimum afstand van 50 meter (buiten de bebouwde kom) tussen een dierverblijf en geurgevoelige objecten. Voor de gemeente 's-Hertogenbosch is tevens een geurverordening vastgesteld d.d. 21 mei 2008. Op 18 oktober 2011 is een geurverordening vastgesteld voor de gemeente Maasdonk. Na de gemeentelijke herindeling van 2015 heeft de gemeente 's-Hertogenbosch deze geurverordening Maasdonk integraal overgenomen. (deze wordt beschreven onder paragraaf gemeentelijk beleid).

#### Regeling geurhinder en veehouderij

In deze regeling (geldend van 01-12-2022 t/m heden) wordt gesteld dat de geurbelasting moet worden berekend met het verspreidingsmodel V-Stack vergunning 2020. Verder zijn er regels gesteld hoe de geurbelasting berekend moet worden. Varkens vallen onder hoofdcategorie D van deze regeling. Op 20 juli 2018 zijn nieuwe geuremissiefactoren vastgesteld voor gecombineerde luchtwassers.

---

<sup>2</sup> Bron: wetten.overheid.nl



## **Luchtkwaliteit**

Op grond van Artikel 5.2 en bijlage 2 van de Wet milieubeheer (geldend van 01-01-2023 t/m heden) zijn er landelijk vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit met betrekking tot een aantal stoffen. Voor veehouderijen zijn de volgende grenswaarde voor fijnstof ( $PM_{10}$ ) relevant: 40 microgram per  $m^3$ , gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie en 50 microgram per  $m^3$ , gedefinieerd als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden. Voor zeer fijnstof ( $PM_{2,5}$ ) geldt een blootstellingsconcentratieverplichting van ten hoogste 20 microgram per  $m^3$  gedefinieerd als gemiddelde blootstellingsindex.

## **Ammoniak**

### Wet ammoniak en Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (geldend van 01-01-2017 t/m heden), hierna Wav, regelt de wijze waarop de ammoniakemissie van een veehouderij moet worden beoordeeld bij een besluit over een aanvraag omgevingsvergunning. Daarbij is van belang of een veehouderij is gelegen binnen 250 meter van een aangewezen zeer kwetsbaar gebied.

### Regeling ammoniak en veehouderij

De Regeling ammoniak en veehouderij (gelden van 01-12-2022 t/m heden), hierna Rav, is een ministeriële regeling, waarin is vastgesteld hoe de ammoniakemissie van een veehouderij wordt bepaald. De regeling bevat een bijlage met normwaarden voor stalemissie van ammoniak per diercategorie en stalsysteem.

### Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting geeft maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijnstof. Het geldt sinds 1 augustus 2015 en vervangt het eerdere Besluit huisvesting. Het Besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn, als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn.

Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijnstof) gelden voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen, vleeskalkoenen en vlees-eenden. Voor varkens staan er maximale emissiewaarden voor ammoniak in het Besluit emissiearme huisvesting (artikel 5 en bijlage 1 van het besluit).

## **Wet Natuurbescherming**

In deze wet zijn de voormalige Natuurbeschermingswet, Flora-en faunawet en Boswet samengevoegd. In hoofdstuk 2 van deze wet is de bescherming van Natura 2000 gebieden geregeld. In hoofdstuk 3 de bescherming van soorten. Hoofdstuk 4 (de voormalige Boswet) is niet van toepassing op de inrichting.

### Beleidsregel stikstof

Op 22 februari 2023 is de nieuwe Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant in werking getreden. Gedeputeerde Staten hanteren deze beleidsregels bij het beoordelen van aanvragen om een natuurvergunning waarbij gebruik is gemaakt van salderen voor projecten die een effect kunnen hebben op N-deposities op relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden.

Deze beleidsregel stelt voorwaarden aan het instrument extern salderen. Op basis van de uitspraak van de Afdeling en het advies van het adviescollege Remkes is evident dat toestemmingverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven niet mag leiden tot een toename van de stikstofdepositie.

Sinds 1 januari 2020 geldt voor intern salderen geen vergunningplicht meer. Indien binnen de voor de referentiesituatie geldende hoeveelheid stikstofdepositie wordt gebleven is geen toestemming meer nodig. Dit volgt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71.

Op 26 januari 2023 is een nieuwe versie van AERIUS uitgebracht (jaarlijkse actualisatie). De natuurgrenzen van de Natura 2000-gebieden alsook de standaard emissiefactoren en de achtergronddepositiekaart zijn geactualiseerd. Op 24 april 2025 is de meest actuele versie van Aerijs



Calculator (2024.2.1) gepubliceerd. De berekeningen zijn volgens deze laatste versie opnieuw uitgevoerd.

#### Natura 2000 gebieden

De bescherming van deze natuurgebieden, zoals vastgelegd in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (geldend van 01-07-2021 t/m heden), hierna Wnb. Voor inrichtingen geldt een onderzoek verplichting wanneer de activiteiten mogelijk een negatief effect kunnen hebben op een nabij gelegen Natura 2000 gebied. De inrichting bevindt zich niet nabij een Natura 2000 gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied de 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' ligt op circa 14 km zuidwest van de inrichting.

#### Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3 beschermt in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten. De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in. Daarnaast zijn er per provincie en landelijk vrijgestelde soorten voor specifieke activiteiten en jaarrond beschermde vogelnesten. Indien op de ontwikkelingslocatie beschermde dieren en planten aanwezig zijn, kan een ontheffing nodig zijn conform artikel 75 van de Wet natuurbescherming.

#### **Bodem**

##### Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (geldend van 01-05-2022 t/m heden), hierna Wbb, stelt regels om de bodem te beschermen, inclusief grondwater. Voor iedereen geldt een zorgplicht om verontreiniging van de bodem te voorkomen. In een omgevingsvergunning kunnen voorschriften ter bescherming van de bodem worden opgenomen. Hiervoor kan het bevoegd gezag de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming toepassen. Voor het gebruik van mest gelden bijzondere regels.

##### Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (geldend van 06-05-202 t/m heden, hierna Bbk, stelt regels voor de toepassing van grond. Door deze regels wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater beschermd.

#### **Water**

##### Waterwet

Wet van 29 januari 2009, houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (geldend van 01-07-2021 t/m heden). In verband met de bescherming van de waterhuishouding en de oppervlaktewaterkwaliteit kan een vergunning op grond van de Waterwet nodig zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor het lozen in oppervlaktewater.

#### **Externe veiligheid**

##### Besluit externe veiligheid inrichtingen

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (geldend van 01-01-2016 t/m heden). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

##### Besluit externe veiligheid transportroutes

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) (geldend van 01-04-2015 t/m heden), stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Hierin wordt ingegaan op het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de verantwoordingsplicht. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs de transportroutes, hoe hoog ze zijn en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. In de Regeling Basisnet staat een tabel met afstanden voor plaatsgebonden risico die gelden voor transportroutes van het Basisnet. Deze afstanden gelden per trajectdeel. Per trajectdeel is aangegeven of er sprake is van een plasbrandaandachtsgebied.

Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7, stelt het bevoegd gezag het bestuur van de veiligheidsregio in wiens regio het gebied ligt waarop die vergunning betrekking

heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen over de in artikel 7 en voor zover van toepassing, artikel 8 genoemde onderwerpen.

## **Archeologie en Cultuurhistorie**

### Erfgoedwet

De Erfgoedwet (geldend van 01-08-2021 t/m heden) heeft de Monumentenwet 1988 vervangen als het gaat om gebouwde monumenten en archeologie. Daarnaast gaat de Erfgoedwet ook over roerend erfgoed. Naast aangewezen monumentale zaken en beschermde stads- en dorpsgezichten, wordt ook het archeologisch erfgoed in de bodem door deze wet beschermd. Indien archeologische resten kunnen worden verwacht, moet voorafgaand aan een bodemingreep archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

## **2.3 Provinciaal beleid**

### **Omgevingsvisie**

In december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimste netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De Omgevingsvisie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan. De omgevingsvisie is vastgesteld om–vooruitlopend op de Omgevingswet- kansen te benutten. De overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening.

### **Omgevingsverordening Noord-Brabant**

Vanuit de Omgevingswet moet de provincie naast de omgevingsvisie ook een omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. Dit is een (beleids) programma met een nadere uitwerking van het beleid van de omgevingsvisie en maatregelen die soms nodig zijn om de ambities te realiseren. De omgevingsverordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking.

### **Interim omgevingsverordening Noord-Brabant**

Totdat de Omgevingsverordening in werking treedt, geldt de Interim Omgevingsverordening. Op 25 oktober 2019 is de interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Net zoals de Omgevingswet een groot aantal wetten vervangt, zo vervangt de Brabantse omgevingsverordening een aantal provinciale verordeningen. De Interim omgevingsverordening vervangt zes provinciale verordeningen en heeft de status van:

- Milieuverordening gebaseerd op artikel 1.2. Wet milieubeheer
- Verordening wegen gebaseerd op artikel 57 Wegenwet en artikel 2A Wegenverkeerswet
- Verordening Ontgronden gebaseerd op artikel 5, tweede lid, en artikel 7, tweede lid, Ontgrondingenwet
- Verordening natuurbescherming gebaseerd op diverse artikelen uit de Wet natuurbescherming
- Verordening ruimte gebaseerd op artikel 4.1. Wet ruimtelijke ordening
- Verordening water gebaseerd op diverse artikelen in de Waterwet.

In de Interim Omgevingsverordening (IOV) zijn al veel wijzigingen vanuit de Omgevingsvisie doorgevoerd. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet (verwacht 1 januari 2024) en daarmee ook de Omgevingsverordening, zijn een aantal urgente onderwerpen uit de Omgevingsverordening alvast verwerkt in de Interim omgevingsverordening.

### **Beleid veehouderij**

De Provincie zet hierbij in op versnelling van vernieuwing en innovatie in de veehouderij. Hieronder vallen voornamelijk; de staldering regeling, het mestbeleid en de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV).

### **Risicobeleid Externe Veiligheid 2014 -2018**

Het beleid van de Provincie Noord-Brabant sluit aan bij het Rijksprogramma Risico's en verantwoordelijkheden waarin een visie is ontwikkeld voor het omgaan met risico's. De provincie richt zich in haar externe veiligheidsbeleid op de risico's die samenhangen met de opslag, de productie, het

gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar ook op de risico's van het vliegverkeer in de omgeving van een luchthaven. Het voornaamste doel van dat beleid is deze risico's zoveel mogelijk in te perken.

### Geurbeleid provincie Noord-Brabant voor industriële bedrijven

Binnen de provincie Noord-Brabant is de "Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018" (geldend sinds 26 april 2018 en op 16 december 2022 aangepast) van toepassing. Deze beleidsregel richt zich op industriële bedrijven die onder het bevoegd gezag van de provincie vallen.

De geurbelasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte applicatie is Geomilieu (V2023.1), ontwikkeld door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. te 's-Gravenhage.

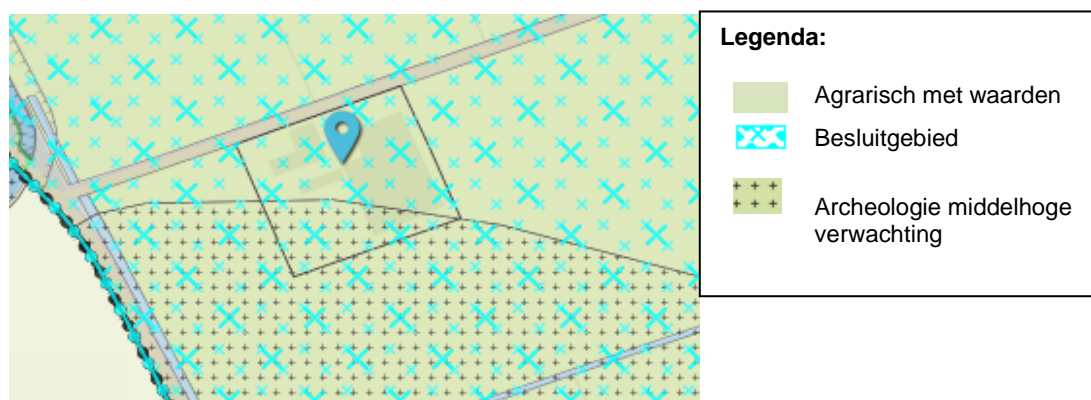
## 2.4 Gemeentelijk beleid

### Omgevingsvergunning

Per 1 oktober 2010 is de aanvraag voor een milieuv vergunning onder gebracht bij de omgevingsvergunning. Voor de uitbreiding van een bedrijf dient men te beschikken over een vergunning in het kader van artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wabo. In de m.e.r.-procedure worden de gevolgen voor het milieu systematisch in beeld gebracht. Het spreekt voor zich dat de resultaten uit het MER in grote mate het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning milieu bepalen. De bouwtoestemming maakt per 1 oktober 2010 tevens deel uit van de omgevingsvergunning.

### Bestemmingsplan buitengebied

Het bestemmingsplan geeft regels voor het gebruik van de gronden en bebouwingsmogelijkheden. Het vigerende bestemmingsplan voor de projectlocatie is het bestemmingsplan: 'Buitengebied Maasdonk 2012' (vastgesteld op 23 april 2014). De projectlocatie is gelegen in de bestemming 'Agrarisch met waarden – Openheid'. Voor het bedrijf is een bouwvlak opgenomen, zie figuur 2.1. Bestaande agrarische bedrijven hebben een bouwvlak gekregen waarbinnen de bebouwing gegroepeerd moet worden, inclusief mest-, sleufsilo's en opslag van grasrollen. Onderhavig plan zal binnen het bestaande bouwvlak worden gerealiseerd.



Figuur 2.1: Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Maasdonk 2012, (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Dit bouwvlak heeft de functie aanduiding: 'Intensieve veehouderij'. Verder is er een gebiedsaanduiding de 'Beerse overlaat'.

### Verordening bomen, water en groen 's-Hertogenbosch 2021

De gemeenteraad van 's-Hertogenbosch heeft op 9 maart 2021 de Verordening Bomen, Water en Groen 's-Hertogenbosch 2021 vastgesteld. Deze verordening geeft regels over activiteiten in de fysieke leefomgeving specifiek wat betreft het vellen van beschermde houtopstanden, het lozen van grondwater en hemelwater en het verplicht realiseren van groen in het geval van verhardingstoename.

### Geurverordening gemeente Maasdonk 2011

De Wet geurhinder en veehouderij biedt gemeenten de mogelijkheid een verordening op te stellen waarin andere waarden voor de geurbelasting van een veehouder op een geurgevoelig object van

toepassing worden verklaard. De voorwaarden voor het opstellen van een dergelijke verordening zijn weergegeven in artikel 8 van deze Wet. Nuland en Vinkel maken sinds 1 januari 2015 deel uit van de gemeente 's-Hertogenbosch. Op basis van de Wet algemene regels herindeling is de geurverordening van de voormalige gemeente Maasdonk tot 1 januari 2017 van toepassing voor dit deel van de gemeente 's-Hertogenbosch. In afwachting van de invoering van de Omgevingswet heeft de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch op 13 december 2016 besloten om de "Geurverordening gemeente Maasdonk 2011" met bijbehorende Gebiedsvisies in 2017 en volgende jaren in stand te laten in afwachting van een verkenning en herziening van het gemeentelijk geurbeleid.

De grenzen voor het afwijken van de waarde voor de geurbelasting zijn opgenomen in artikel 6, eerste lid van de Wgv.

Tabel 2.1 : Normen geurbelasting Geurverordening gemeente Maasdonk 2011

| Locatie                         | Geurbelasting in [ouE/m <sup>3</sup> ]<br>toetsingswaarde | Afstand in meter<br>toetsingswaarde |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| Binnen bebouwde kom             | 3,0   | 100                                 |
| Plangebied Nuland-West          | 5,0   | 100                                 |
| Woongedeelte Nuland-Oost        | 6,5   | 50                                  |
| Woon- en werkgebied Nuland Oost | 6,5   | 100                                 |
| Heesch-West                     | 14,0  | 100                                 |
| Uitbreidingslocaties Vinkel     | 6,5   | 50                                  |
| Buiten bebouwde kom             | 14,0  | 50                                  |
| Lintbebouwing Heeseind          | 10,0  | 50                                  |
| Schotsheuvel                    | 10,0  | 25                                  |

#### Artikel 4: Andere waarde voor de afstanden

Op grond van artikel 6 van de wet en in afwijking van artikel 4, eerste lid, van de wet, bedraagt de afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, tot een geurgevoelig object:

- binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter;
- buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.
- Tenzij voor die locaties een andere afstand is aangegeven in de gemeentelijke verordening.

#### Geluidbeleid 's-Hertogenbosch

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft het beleid rond vergunningverlening vastgelegd in haar beleidsdocument 'Uitvoeringsregels Bedrijven en Geluid Gemeente 's-Hertogenbosch' (augustus 2014). Het geluidbeleid voor de gemeente 's-Hertogenbosch is gebiedsgericht ontwikkeld, niet overal wordt dezelfde geluidkwaliteit nagestreefd. Hiervoor zijn in de nota 'gebiedsgericht geluidbeleid' negen gebiedstypen onderscheiden. Er is nog niet gekozen om het grondgebied van de gemeente op voorhand toe te delen naar deze verschillende gebiedstypen. Van geval tot geval zal dus moeten worden vastgesteld welk gebiedstype voor die specifieke situatie het best kan worden gehanteerd.

Aan de gebiedstypering zijn geluidsklasse gekoppeld, een ambitie en een bovengrens. Voor het gebiedstype 'Agrarisch' geldt een ambitie van 'rustig' 45 dB(A) en een bovengrens zeer onrustig (\* alleen mogelijk bij agrarische bedrijfswoning 60 dB (A)).

#### Integraal Veiligheidsplan 2019-2022 gemeente 's-Hertogenbosch

In dit integraal Veiligheidsplan worden de volgende thema's beschreven van toepassing op de projectlocatie; veilige bedrijventerreinen, brandveiligheid, externe veiligheid en informatieveiligheid.

### 3. Referentiesituatie en autonome ontwikkeling

#### 3.1 Referentiesituatie

In dit hoofdstuk wordt de referentiesituatie beschreven, waarmee in de MER de milieueffecten worden vergeleken met de voorgenomen ontwikkeling. Deze wordt gevormd door de huidige en vergunde situatie en de autonome ontwikkeling daarvan.

Op 23 mei 2011 is de vigerende vergunning Wet milieubeheer verleend door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maasdonk voor het houden van 5137 vleesvarkens, 157 vleesstierkalveren en 128 vleesstieren, zie tabel 3.1. In de huidige situatie zijn de vleesstieren en kalveren niet meer aanwezig binnen de inrichting.

Tabel 3.1: Vigerende vergunning Wet milieubeheer d.d. 23 mei 2011

| Bron   | Stal | Categorie    | Aantal Dieren | Ammoniakemissie      |                       | Geuremissie   |            | Fijnstofemissie       |                       | Fijnstofemissie             |                         |
|--------|------|--------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
|        |      |              |               | NH3 factor [kg/dier] | NH3 emissie [kg/jaar] | Geur OUE/dier | Totaal OUE | PM10 factor [gr/dier] | PM10 totaal [gr/jaar] | PM 2,5 (*) factor [gr/dier] | PM 2,5 totaal [gr/jaar] |
| 1      | 1    | D.3.2.7.1.1. | 1280          | 1                    | 1280                  | 17,9          | 22912      | 275                   | 352000                | 7,2                         | 9216                    |
| 2      | 2    | D.3.100.1    | 429           | 2,5                  | 1072,5                | 23            | 9867       | 275                   | 117975                | 7,2                         | 3088,8                  |
| 3      | 4    | A4.100       | 157           | 2,5                  | 392,5                 | 35,6          | 5589,2     | 496                   | 77872                 | 9,1                         | 1428,7                  |
| 3      | 4    | A6           | 53            | 7,2                  | 381,6                 | 35,6          | 1886,8     | 496                   | 26288                 | 46,7                        | 2475,1                  |
| 4      | 5    | D.3.2.9.2    | 3428          | 1,1                  | 3770,8                | 16,1          | 55190,8    | 110                   | 377080                | 5                           | 17140                   |
| 5      | 6    | A6.          | 75            | 7,2                  | 540                   | 35,6          | 2670       | 496                   | 37200                 | 46,7                        | 3502,5                  |
| Totaal |      |              | 5.422         |                      | 7.437,40              |               | 98.116     |                       | 988.415               |                             | 36.851                  |

In de vigerende vergunning is 98.116 OUE en 988.415 gram PM<sub>10</sub> en 36.851 gram PM<sub>2,5</sub> emissie per jaar vergund.

Voor de inrichting is tevens een onherroepelijk vergunning Wet Natuurbescherming op d.d. 13 juni 2017 (kenmerk: Z/012836-57933) vergund, zie onderstaande tabel.

Tabel 3.2: Vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 13 juni 2017.

| Wnb vergunning 2017 |      |                       |            |                     |               | Ammoniakemissie          |                           |
|---------------------|------|-----------------------|------------|---------------------|---------------|--------------------------|---------------------------|
| Bron                | Stal | Diersoort             | Rav-code   | Huisvestingssysteem | Aantal dieren | kg NH <sub>3</sub> /dier | Totaal kg NH <sub>3</sub> |
| 1                   | 1    | Vleesvarkens          | D 3.2.14   | BWL 2009.09.V4      | 2048          | 0,15                     | 307,20                    |
| 2                   | 1    | Vleesvarkens          | D 3.2.14   | BWL 2004.03.V2      | 2048          | 0,15                     | 307,20                    |
| 3                   | 2    | Vleesvarkens          | D 3.2.15.4 | BWL 2009.12.V2      | 4096          | 0,45                     | 1843,20                   |
| 4                   | 3    | Gespeende biggen      | D 1.1.15.4 | BWL 2009.12.V2      | 5184          | 0,10                     | 518,40                    |
| 4                   | 3    | Kraamzeugen           | D 1.2.17.4 | BWL 2009.12.V2      | 168           | 1,30                     | 218,40                    |
| 4                   | 3    | Guste/dragende zeugen | D 1.3.12.4 | BWL 2009.12.V2      | 652           | 0,63                     | 410,76                    |
| 4                   | 3    | Dekberen              | D 2.4.4    | BWL 2009.12.V2      | 2             | 0,83                     | 1,66                      |
|                     |      | <b>totaal:</b>        |            |                     | <b>14198</b>  |                          | <b>3606,82</b>            |

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en coördinaten van emissiepunten weergegeven van de stallen en de vergunde dieraantallen, waarmee de milieueffecten zijn berekend. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de gevoelige objecten met bestemming wonen en de omliggende veehouderijen bedrijven.





Figuur 3.1: Geurgevoelige objecten met bestemming wonen (links) en omliggende veehouderijen (rechts). De projectlocatie is groen omkaderd.

## 3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

### 3.2.1 Veevoer

Binnen de inrichting zijn in de huidige situatie verschillende silo's aanwezig om veevoer op te slaan. Volgens de opgave van de initiatiefneemster is de jaarlijkse doorzet van het brijvoer rond de 22.000 ton per jaar met een maximale opslaghoeveelheid van 300 m<sup>3</sup>.

### 3.2.2 Water

Leidingwater wordt op het bedrijf alleen gebruikt voor de woning.

Water uit de eigen waterbron wordt op het bedrijf gebruikt als drinkwater, welke verstrekt wordt via leidingen en de waterinstallatie via drinkknippels met lekbakjes, in brijvoer, in de hygiënesluis en voor de reiniging van de stallen. Het water dat op het bedrijf verbruikt wordt komt nagenoeg geheel van de waterbron en dit blijft ook in de beoogde situatie zo.

In de huidige situatie zijn er geen vleesstieren en vleesstierkalveren aanwezig, alleen vleesvarkens. Het verbruik is berekend op basis van kengetallen die voor de sector gangbaar zijn. Het verbruik van de dieren is gebaseerd op Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2022 – 2023. De kosten voor water per afgeleverd vleesvarkens bedragen € 0,70 per afgeleverd vleesvarken. Per varkensplaats worden er 3,16 vleesvarkens per jaar afgeleverd. Met een m<sup>3</sup> prijs van € 0,82 blijkt dat er met (€ 0,70 x 3,16) € 2,21 / € 0,82 = 2,7 m<sup>3</sup> drinkwater per varkensplaats verbruikt wordt.

Als wordt uitgegaan van de volgende waarden voor de vochtbehoefte kan het jaarlijkse verbruik worden berekend voor de vergunde situatie:

- Een vleesvarken verbruikt gemiddeld 2,7 m<sup>3</sup> per varkensplaats.  
(1280+429+3428) dieren \* 2,7 m<sup>3</sup> = 13.870 m<sup>3</sup> per jaar;

In totaal is dit berekend op 13.870 m<sup>3</sup> per jaar. Ruim 50 procent van de waterbehoefte wordt gehaald uit de vochtige bijproducten. Het verbruik zou hierdoor 6.935 m<sup>3</sup> zijn.

Gemiddeld wordt er per persoon 45 m<sup>3</sup> water per jaar verbruikt. Er is in de huidige situatie één persoon werkzaam binnen de inrichting. De chemische luchtwasser BWL 2008.09.V4 verbruikt ongeveer 945 m<sup>3</sup>/jaar.

Dit zou neerkomen op een totaal gebruik van circa 7.925 m<sup>3</sup> waterverbruik per jaar in de vigerende situatie.

### 3.3 Productie van afvalstoffen

#### 3.3.1 Afvalstoffen

In de huidige situatie worden verschillende afvalstoffen afgevoerd, zie tabel 3.3.

Tabel 3.3: Afvalstoffen binnen inrichting.

| Afvalstoffen                         | Afvoer frequentie                       | Hoeveelheid per jaar | Wijze van opslag             | Maximale opslag   | Inzamelaar/verwerker              |
|--------------------------------------|---|----------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| <b>Niet gevaarlijke afvalstoffen</b> |   |                      |                              |                   |                                   |
| Huishoudelijk                        | 1x 3 wkn                                | 100 kg               | Container                    | 250 kg            | Erkend inzamelaar                 |
| Papier                               | 1x 4 wkn                                | 50 kg                | Container                    |                   | Erkend inzamelaar                 |
| Metaal                               | 1x jaar                                 | 100 kg               | Container                    |                   | Erkend inzamelaar                 |
| Glas                                 | 1x 4 wkn                                | 5 kg                 | Container                    |                   | Erkend inzamelaar                 |
| Plastic                              | 1x 4 wkn                                | 25 kg                | Container                    |                   | Erkend inzamelaar                 |
| GFT/groen-afval                      | 1 x 2 wkn                               | 100 kg               | Container                    | 250 kg            | Erkend inzamelaar                 |
| Kadavers                             | 1 x per week                            | 50 ton               | Kadaverkoeling/kadaverplaats |                   | Destructor, Rendac                |
| Spuiwater                            | 1 x per maand                           | 368 m <sup>3</sup>   | Gecoate spuitwatersilo       | 50 m <sup>3</sup> | Conform bepalingen meststoffenwet |
| <b>Gevaarlijke afvalstoffen</b>      |   |                      |                              |                   |                                   |
| Afgewerkte olie                      | Indien nodig minstens 1x per jaar       | 60 liter             | Emballage boven lekbak       | 60 liter          | Erkend inzamelaar                 |
| TL buizen Spaarlamp                  | Indien nodig, doch minstens 1x per jaar | 10 stuks             | Doos                         | 10 stuks          | Erkend inzamelaar                 |

#### 3.3.2 Afvalwater

In de huidige situatie komt afvalwater vrij afkomstig van het schoonmaken van stallen, spoelplaats en kadaveropslagplaats, tevens komt er spuiwater vrij bij de luchtwassers.

Alleen het woonhuis is aangesloten op het gemeentelijke vuilwater riool. Op het bedrijf is geen riolering aanwezig. Het agrarisch afvalwater afkomstig van het veehouderij gedeelte, zoals van de spoelplaats en het schoonmaken van de stallen wordt op de gierkelder en/of een spoelwaterput geloosd. Het afvalwater van de kadaverplaats wordt met de mest mee afgevoerd. Het spuiwater wordt opgeslagen in een afzonderlijke opslagvoorziening, welke niet in open verbinding staat met de stallen. De spuiwateropslag is voldoende (50 m<sup>3</sup>) en is daarom niet voorzien van een overstort. Afvoer naar de mestkelder in de stal zal niet plaatsvinden. Hemelwater van daken en verhardingen infiltreert in de bodem of in de aanwezige zaksloten en greppels. Dit gaat om niet verontreinigd hemelwater.

#### 3.3.3 Elektriciteit

Het verbruik van elektriciteit is niet op basis van de elektriciteit afrekening te bepalen. Hierin wordt enkel de levering en de teruglevering weergegeven. De hoeveelheid elektriciteit die op het moment van produceren door de zonnepanelen direct verbruikt wordt kan hier niet mee worden vastgesteld.

Volgens de Kwantitatieve Informatie veehouderij 2022-2023 is de normprijs voor 1 kWh ongeveer 0,25 euro (bij verbruik 50.000 – 100.000 kWh per jaar, excl. BTW en incl. energiebelasting). De jaarkosten voor elektriciteit per vleesvarken is ongeveer 1 euro per afgeleverd vleesvarken. Dit komt uit op (3,16 rondes x € 1,-) / 0,25 is 12,64 kWh per dierplaats. In de huidige situatie is dit voor 5137 vleesvarkens een berekend verbruik van circa 65.000 kWh per jaar.

Dit is het berekend verbruik als de vergunde dieraantallen het hele jaar aanwezig zijn binnen de inrichting in een worst case scenario. De overige kWh kosten van de andere machines binnen de inrichting zijn hierbij nog niet meegenomen.

#### 3.3.4 Aardgas

Het verbruik van aardgas heeft alleen betrekking op het woonhuis en de kantine. In de stallen wordt geen aardgas verbruikt. In de beoogde situatie treedt hier geen verandering in op.

#### 3.3.5 Kadavers

De kadavers op het bedrijf worden door een hiervoor erkend bedrijf opgehaald. De kadavers worden zo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd en opgeslagen in de daarvoor bestemde kadaverkoeling.

De kadavers zullen aan het destructiebedrijf worden aangeboden op de overdekte aanbiedplaats gelegen naast stal 1 aan de grens van het bedrijf.

### 3.3.6 Mest

De geproduceerde mest en meststoffen wordt opgeslagen in mestkelders onder de stallen en wordt afgevoerd via erkende verwerkers. Aangezien er alleen vleesvarkens worden gehouden is de volgende berekening gemaakt:

- Vleesvarken = 5137
- mestproductiefactor<sup>3</sup> = 1,29 ton/dier/jaar

De berekende mestproductie zal ongeveer 6.627 ton per jaar bedragen. De inrichting moet beschikken over een opslag voor de periode van 7 maanden. Dit komt neer op een opslag van 3.866 m<sup>3</sup>. In de vigerende situatie beschikt de inrichting over een opslag van 5.600 m<sup>3</sup>.

## 3.4 Bestaande milieutoestand

In dit hoofdstuk wordt voor de relevante milieuaspecten de bestaande milieutoestand op en rond de projectlocatie beschreven, waarbij tevens aandacht wordt geschonken aan de autonome ontwikkeling daarvan.

### 3.4.1 Geur

Voor alle dieren geldt een aanvullende beoordeling van artikel 5 Wgv. Het gaat hier om de afstand van de gevel van de stal tot de gevel van het dichtstbijzijnde geurgevoelig object. In de omgeving van de projectlocatie zijn verspreid liggende geurgevoelige objecten aanwezig, welke zijn geclassificeerd met bestemming 'Wonen'. De vergunde emissie is in de huidige situatie 98.116 OUE per jaar.

In de bestaande situatie liggen geen geurgevoelige objecten binnen de hinderafstand van 50 meter en binnen de minimumafstand van de buitenzijde van het dierenverblijf tot de buitenzijde van het geurgevoelige object van 25 meter.

#### Voorgrondbelasting

De bebouwde kom van Nuland ligt op 2,8 kilometer afstand van de inrichting en de eerste burgerwoning (Kerkdijk 4) in het buitengebied is gelegen op circa 1,53 km van de inrichting. Door middel van V-Stacks Vergunningen is er een berekening uitgevoerd naar de vergunde geurbelasting van het bedrijf op de omgeving. Conform de 'Handleiding V-stacks Vergunning' worden bedrijfswoningen bij andere agrarische bedrijven niet meegenomen in de berekening. Er worden geen geurnormen overschreden. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in het "Rapport Geuronderzoek 2025" dat als bijlage is bijgevoegd.

#### Achtergrondbelasting

In de omgeving zijn andere (intensieve) veehouderijen aanwezig die geurhinder kunnen veroorzaken. In de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant zijn normen voor de achtergrondbelasting opgenomen. Op basis van rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen is een toename van de bestaande bebouwing voor de uitoefening van een veehouderij alleen toegestaan indien is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20%.

De achtergrondbelasting is berekend door middel van V-Stacks Gebied. Zoals beschreven in de 'Gebruikershandleiding V-stacks Gebied' worden bedrijfswoningen bij andere agrarische bedrijven niet meegenomen in de berekening. De huidige/vergunde situatie is berekend conform de gebruikershandleiding, waarbij voor de huidige situatie de maximale vergunde situatie gelijk wordt gesteld aan de vergunde geuremissie en de maximale vergunde situatie.

#### Resultaten

De berekeningen gemaakt door middel van beide V-stacks programma's worden weergegeven in het 'Rapport Geuronderzoek 2025'.

<sup>3</sup> <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/12/Tabel-4-Diergebonden-normen-2022.pdf>



### 3.4.2 Luchtkwaliteit

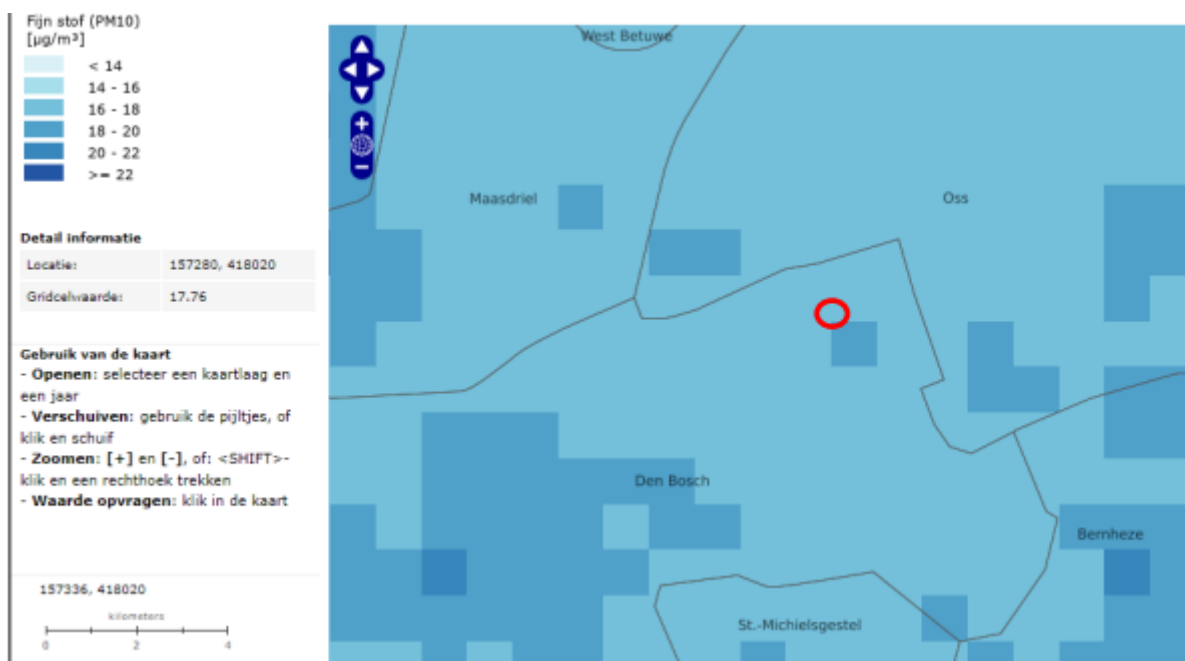
De emissie van fijnstof ( $PM_{10}$ ) in de vigerende revisie vergunning Wet Milieubeheer van 23-05-2011 is vastgesteld op 988,415 kg per jaar. Aangezien de emissie factoren voor fijnstof nadien zijn gewijzigd is de vigerende emissie van fijnstof nu 627,790 kg per jaar. Op basis van de dieraantallen en de emissiefactoren, zoals deze beschreven staan in het WUR rapport nr. 496 uit maart 2012 is de vergunde emissie van zeer fijnstof ( $PM_{2,5}$ ) is 36,851 kg per jaar, (zie tabel 3.1, paragraaf 3.1). De belasting van fijnstof en zeer fijnstof op gevoelige objecten is berekend met het verspreidingsmodel ISL3a. Deze berekeningen zijn opgenomen in het 'Rapport luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2' dat als bijlage is bijgevoegd.

Conform de in paragraaf 1.6 beschreven Zienswijzen en Adviezen over Notitie Reikwijdte en Detailniveau is hoewel de fijnstof NIBM is, op verzoek van de GGD een aanvullend advies met betrekking tot de fijnstof afgegeven. Conform dit verzoek is er een berekening met het ISL3A programma versie 2022 uitgevoerd om te kunnen toetsen aan de toetsingswaarde voor  $PM_{10}$ .

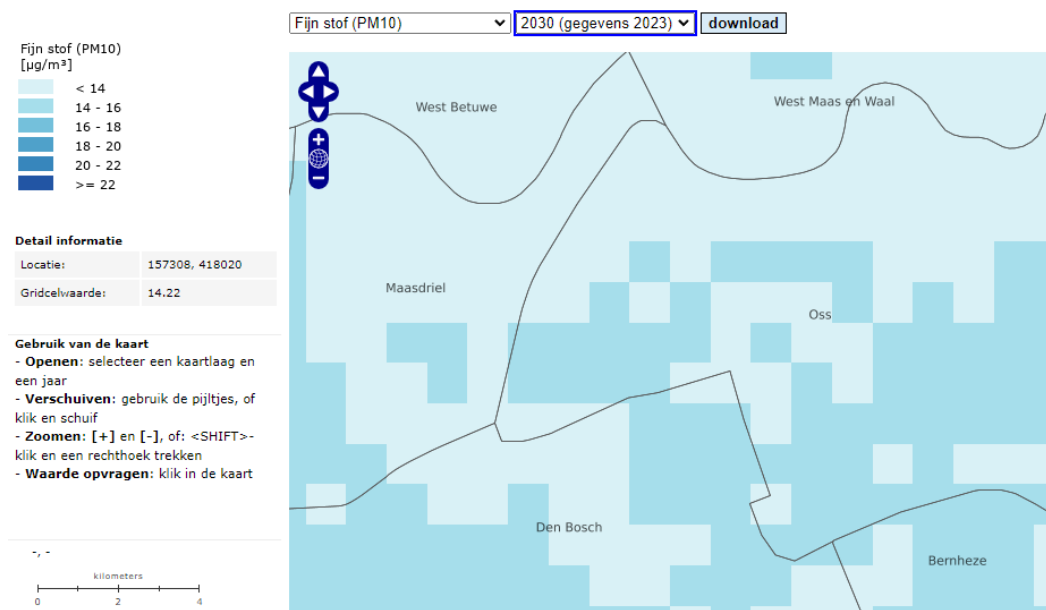
In het rapport luchtkwaliteitsonderzoek 2023 is de verdere onderbouwing, berekening en verdere resultaten opgenomen met betrekking tot de vigerende en beoogde situatie.

#### Achtergrondwaarde en autonome ontwikkeling fijnstof ( $PM_{10}$ )

De bestaande jaargemiddelde achtergrondwaarde voor fijnstof ( $PM_{10}$ ) in de omgeving van de projectlocatie is  $17,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ruim beneden de grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , zie figuur 3.2. De autonome ontwikkeling laat zien dat de concentratie fijnstof afneemt.



Figuur 3.2.: Fijnstof-concentratie ( $PM_{10}$ ) in 2022, ligging initiatieflocatie rood omcirkeld (bron: GCN-GDN)

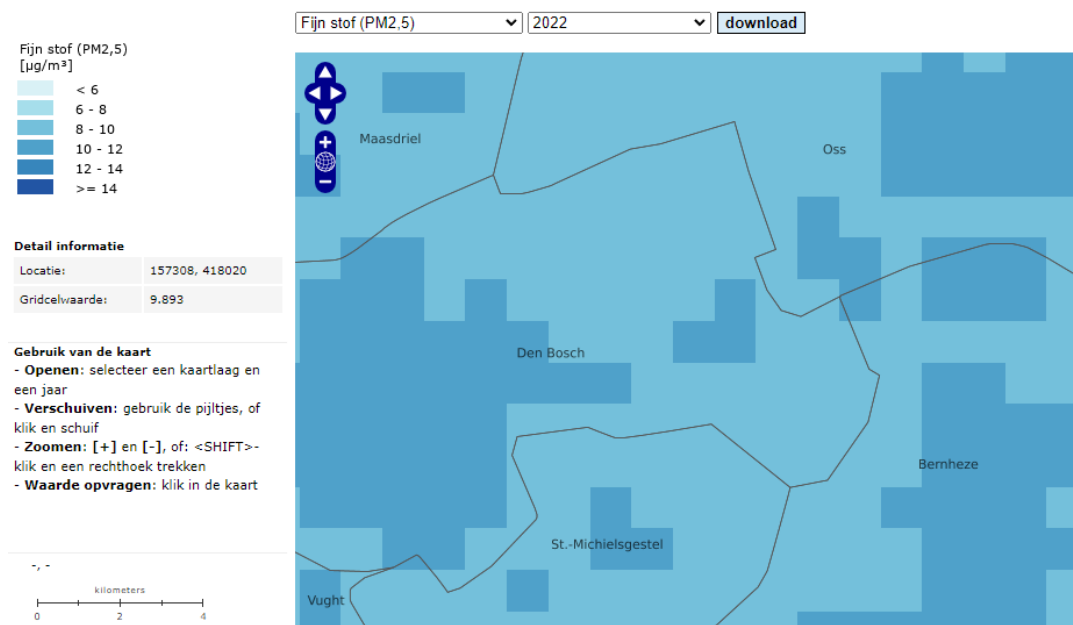


Figuur 3.3: Fijnstof-concentratie (PM<sub>10</sub>) in 2030 (bron: data.rivm.nl/apps/gcn/)

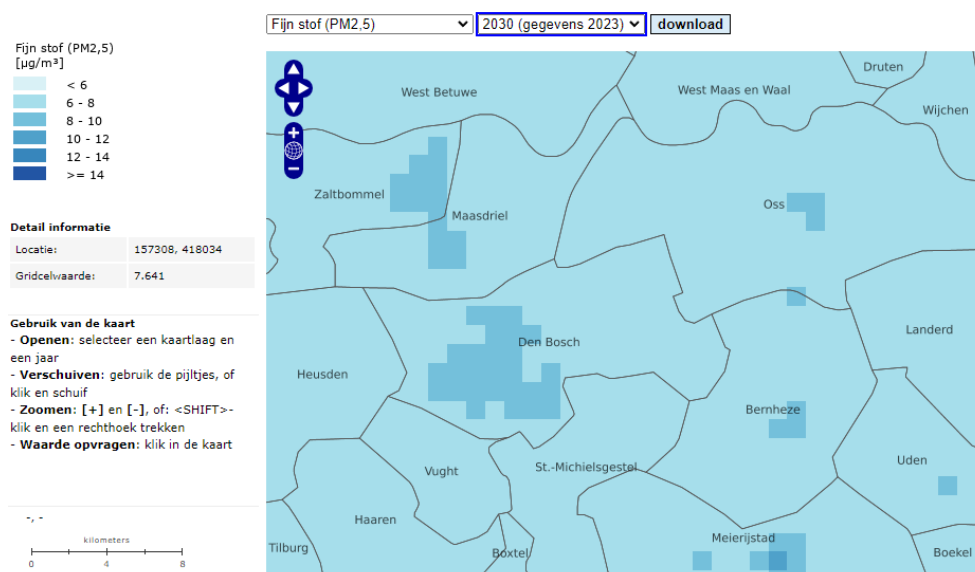
De waarde die het verspreidingsprogramma ISL3a geeft, is iets hoger dan de waarde uit de meest actuele GCN-kaarten. Dit verschil wordt vooral veroorzaakt door de zeezoutbijdrage.

#### Achtergrondwaarde en autonome ontwikkeling zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>)

De bestaande jaargemiddelde achtergrondwaarde voor fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) in de omgeving van de projectlocatie is 9,89 µg/m³, zie figuur 3.4. Dit is ruim beneden de jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³. De autonome ontwikkeling is dat de concentratie zeer fijnstof afneemt.



Figuur 3.4: Zeer fijnstof-concentratie (PM<sub>2,5</sub>) in 2022 (bron: data.rivm.nl/apps/gcn/)



Figuur 3.5: Zeer fijnstof-concentratie (PM<sub>2,5</sub>) in 2030 (bron: data.rivm.nl/apps/gcn/)

### 3.4.3 Ammoniak

De ammoniakemissie uit de bestaande stallen aan de Donkenweg 2 is berekend op basis van de emissiefactoren van de huisvestingssystemen (Regeling Ammoniak en Veehouderij) en het aantal dieren in de vergunde situatie mag worden gehouden (Wm-vergunning van 23 mei 2011). Dit betreft 5.137 vleesvarkens, 157 vleesstierkalveren en 128 vleesstieren. De vergunde ammoniakemissie is 7.437,4 NH<sub>3</sub> per jaar in de Wm-vergunning milieu. Op basis van de aangepaste emissie kentallen is de vergunde ammoniakemissie 6.880,10 kg NH<sub>3</sub> per jaar volgens de vigerende vergunning.

De inrichting beschikt ook over een onherroepelijke wet Natuurbeschermingsvergunning d.d. 13 juni 2017 (kenmerk: Z/012836). De vergunde ammoniakemissie in deze vergunning is vastgesteld op 3.606,82 NH<sub>3</sub> kg/jr. De vergunde ammoniakemissie in deze vergunning is de vigerende ammoniakemissie voor het bedrijf.

#### 3.4.3.1 Besluit emissiearme huisvesting

Op 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting in werking getreden. In het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor huisvestingssystemen, afhankelijk van de oprichtingsdatum van het dierenverblijf en de diercategorie. Tevens bevat het Beh de mogelijkheid tot 'intern salderen'. Degene die een inrichting drijft waarin landbouwhuisdieren worden gehouden, past in een dierenverblijf geen huisvestingssystemen toe met een emissiefactor voor ammoniak die hoger is dan de maximale emissiewaarde. In artikel 5, eerste lid van het Beh is opgenomen dat de volgende maximale emissiewaarden van toepassing zijn:

- Kolom A geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op uiterlijk 30 juni 2015;
- Kolom B geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 juli 2015, met uitzondering van een dierenverblijf dat valt onder de werking van kolom C;
- Kolom C geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 januari 2020 indien het dierenverblijf op het tijdstip van oprichting onderdeel is van een IPPC-installatie voor het houden van varkens of pluimvee.

Hierbij gelden de waarden van de kolommen, zoals opgenomen in navolgende tabel.

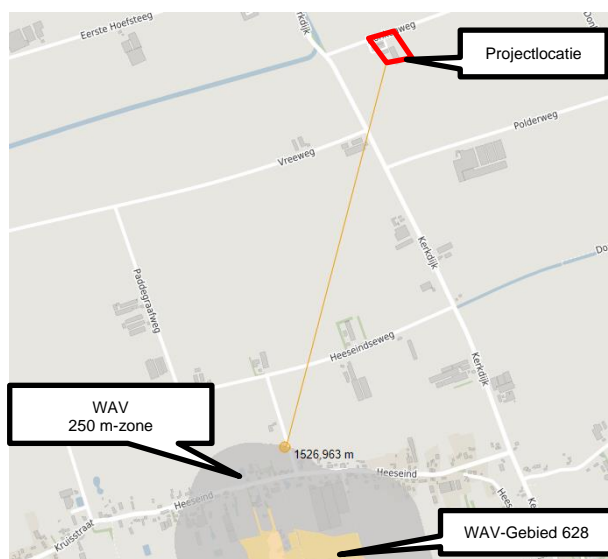
Tabel 3.4: Maximale emissiewaarden bijlage 1, Besluit emissiearme huisvesting voor categorie varkens

|                             | Maximale emissiewaarde voor ammoniak in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats/jaar |      |      |
|-----------------------------|---|------|------|
|                             | A   | B    | C    |
| Gespeende biggen            | 0,21  | 0,21 | 0,21 |
| Kraamzeugen                 | 2,9   | 2,9  | 2,5  |
| Guste en dragende zeugen    | 2,6   | 2,6  | 1,3  |
| Vleesvarkens en opfokzeugen | 1,6   | 1,5  | 1,1  |

In de huidige situatie is de ammoniakemissie 6.880,10 kg NH<sub>3</sub> per jaar. De aanwezige stallen zijn gerealiseerd voor 30 juni 2015. Het gecorrigeerde emissieplafond voor 5137 vleesvarkens bedraagt 8.219,2 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Er wordt voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting in de huidige situatie.

### 3.4.3.2 Wet ammoniak en veehouderij gebieden (WAV)

Er liggen geen zeer kwetsbare gebieden binnen 250 meter van de projectlocatie. Het dichtst bijgelegen zeer kwetsbare gebied ligt op meer dan 1.500 meter van de projectlocatie, zie Figuur. Uit de Wet ammoniak en veehouderij volgt geen belemmering voor de verdere ontwikkeling van de projectlocatie. Dit aspect zal hierdoor niet meer worden behandeld, aangezien de locatie niet zal veranderen.



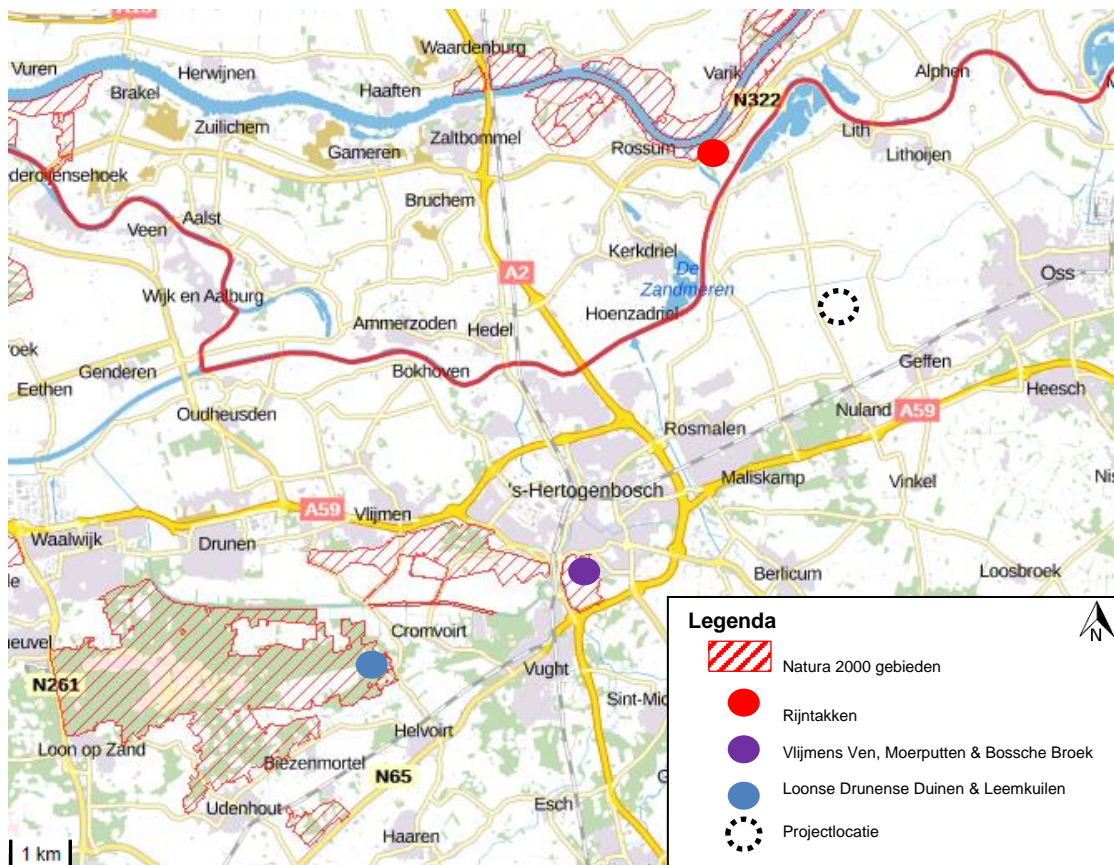
Figuur 3.6.: Uitsnede kaart kwetsbare gebieden Wet Ammoniak en Veehouderij (bron: kaartbank.brabant.nl)

## 3.4.4 Natuurgebieden

### 3.4.4.1 Natura 2000

Op circa 8 km van de projectlocatie is het Natura 2000 gebied 'Rijntakken', deelgebied: 'Uiterwaarden Waal' gelegen. Op grotere afstand liggen de Natura 2000 gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' op 11 km en op 18 km de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, zie figuur 3.7.

De groei in veel natuurlijke land-ecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de aanwezige fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foeragegebied.



Figuur 3.7: Uitsnede Natuurbeheerplan Noord-Brabant (bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/>)

De inrichting beschikt over een onherroepelijke wet Natuurbeschermingsvergunning d.d. 13 juni 2017 (kenmerk: Z/012836). De vergunde ammoniakemissie in deze vergunning is vastgesteld op 3.606,82 NH<sub>3</sub> kg/jr. Door de nieuwe beleidsregel moeten voertuigbewegingen tevens worden meegenomen in de berekening. Daarvoor zijn op basis van de vergunning van 2017 de volgende voertuigbewegingen aangehouden:

Tabel 3.5: Overzicht vergunde situatie transportbewegingen per week

| Bron  | Omschrijving                                | Aantal | Bewegingen |
|-------|---|--------|------------|
| M01   | Vrachtwagen voer/ bijproducten              | 5      | 24         |
|       | Vrachtwagen aanvoer diesel/zuur             | 1      |            |
|       | Vrachtwagen afvoer spuiwater                | 2      |            |
|       | Vrachtwagen afvoer mest                     | 4      |            |
| M02   | Vrachtwagen afvoer kadavers                 | 1      | 2          |
| M03   | Vrachtwagen laden vleesvarkens              | 1      | 4          |
|       | Vrachtwagen lossen biggen                   | 1      |            |
| M05   | Personenauto's                              | 28     | 56         |
| M06   | Bestelwagens                                | 7      | 14         |
| Id-01 | Verkeers aantrekkende werking licht verkeer | 35     | 70         |
|       | Verkeers aantrekkende werking zwaar verkeer | 15     | 30         |

Voor de effecten van de vigerende situatie op de Natura 2000 gebieden door de uitstoot van stikstof, van zowel ammoniak als stikstofoxiden, is er een berekening uitgevoerd door middel van AERIUS Calculator. In het 'Rapport Stikstofonderzoek 2025' zijn deze resultaten opgenomen.

De Natura 2000 gebieden waarop de er sprake is van depositie in de vergunde situatie zijn de Natura 2000 gebieden

- Rijntakken,
- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche broek
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
- Kampina & Oisterwijkse Vennen
- Lingebied & Diefdijk-Zuid



In navolgende kopjes worden de doelstellingen en de effecten op van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden beschreven waarbij de hoogste bijdrage wordt geleverd.

#### **Natura 2000 gebied 'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden Waal'**

Het deelgebied Uiterwaarden Waal omvat het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlandings plaatsvindt.<sup>4</sup>

##### *Instandhoudingsdoelstellingen*

In het aanwijzingsbesluit van 20 maart 2017 zijn voor de Rijntakken (56) Natura 2000 doelen benoemd. Binnen het complete gebied de 'Rijntakken' zijn 53 Habitat-Vogelrichtlijnsoorten opgenomen met instandhoudingsdoelstellingen en 11 habitattypen. Voor de projectlocatie zijn de onderstaande habitattypen in dit Natura 2000 gebied van belang:

- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150), doelstelling vergroting oppervlak en kwaliteit;
- Stroomdalgraslanden (H6120). Prioritair habitatype\*, doelstelling vergroting oppervlak en kwaliteit;
- Glanshaverhooilanden (H6510A), doelstelling vergroting oppervlak en kwaliteit;

#### **Natura 2000 gebied nr. 132 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'**

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende watermoeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elezenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn<sup>5</sup>.

##### *Instandhoudingsdoelstellingen*

De instandhoudingsdoelstellingen voor het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit van 23 mei 2013.

Het betreft 4 habitattypen en 5 Habitatrichtlijnsoorten waaronder:

- Kranswierwateren op hogere zandgronden (H3140hz), doelstelling verbetering oppervlakte en verbetering kwaliteit;
- Blauwgraslanden (H6410), doelstelling verbetering oppervlakte en verbetering kwaliteit;
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A), doelstelling verbetering oppervlakte en verbetering kwaliteit;
- Overgangs- en trilveen (H7140A), doelstelling behoud van oppervlakte en kwaliteit;

#### **Natura 2000 gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'**

De Loonse en Drunense Duinen zijn onderdeel van een dekzandrug ten zuidoosten van Waalwijk met een van de grootste levende stuifzanden in Europa. Aan de zuidzijde gaat dit droge en voedselarme gebied via een fraaie gradiënt over naar De Brand, een laaggelegen, nat en voedselrijk beekdal met moerasbegroeiingen en bossen. Enkele kilometers verderop liggen De Leemkuilen, een complex van tichelgaten met begroeiingen van zwak gebufferd water<sup>6</sup>.

##### *Instandhoudingsdoelstellingen*

De instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied staan in het aanwijzingsbesluit 25 april 2013.

<sup>4</sup> Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/rijntakken>

<sup>5</sup> <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/vlijmens-ven-moerputten-bossche-broek>

<sup>6</sup> <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/loonse-en-drunense-duinen-leemkuilen>

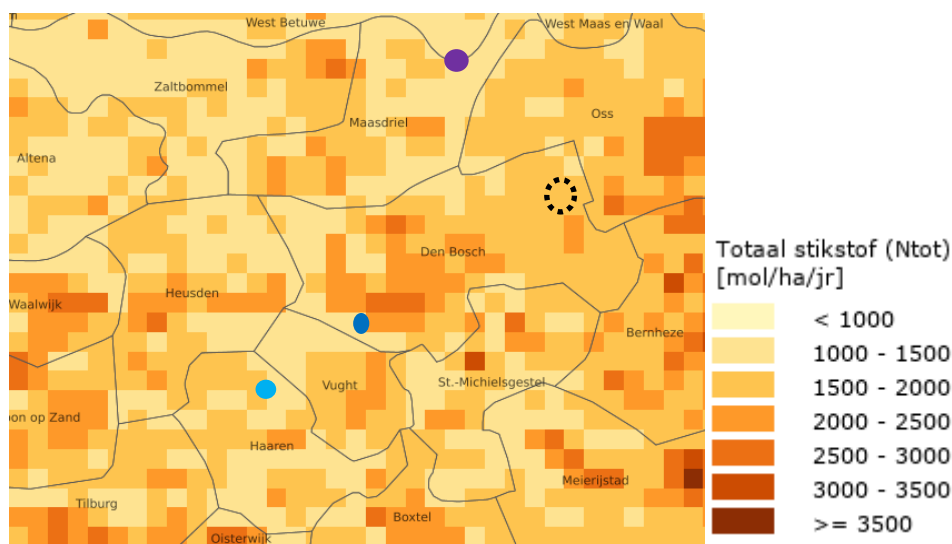
Het gaat om zeven habitattypen en twee Habitatrichtlijnsoorten waaronder:

- Stuiyzandheiden met struikheide (H2310), doelstelling uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit;
- Zandverstuivingen (H2330), doelstelling uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit;
- Zwakgebufferde vennen (H3130), doelstelling behoud van oppervlak en kwaliteit;
- Blauwgraslanden (H6410), doelstelling uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit;
- Eiken- haagbeukbossen (H9160A), doelstelling behoud oppervlak en kwaliteit;
- Oude eikenbossen (H9190), doelstelling behoud oppervlak en kwaliteit;
- Vochtige alluviale bossen (H91E0C), doelstelling uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit;

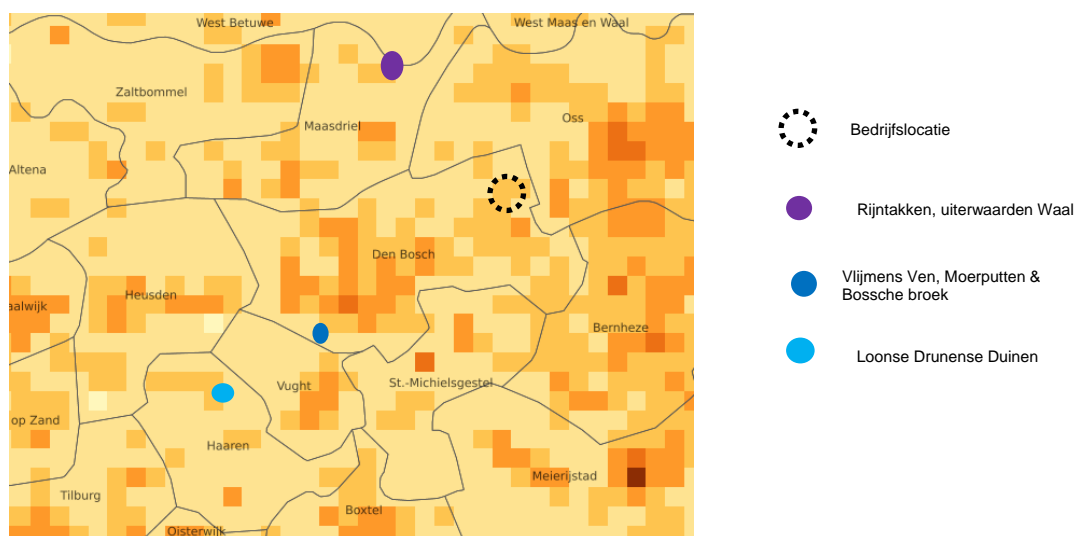
### Autonome ontwikkeling

Voor de bepaling van de stikstofdepositie voor de autonome ontwikkeling wordt gebruikgemaakt van de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Onderstaand figuur toont de achtergronddepositie van totaal stikstof anno 2021 en 2030 rondom het projectgebied.

In tabel 3.6 wordt de meest recente achtergrond stikstofdepositie (2021) en de verwachte gemiddelde achtergrond stikstofdepositie in 2030 op de Natura 2000 gebieden weergegeven met de verwachte autonome ontwikkeling.



Figuur 3.8: Achtergronddepositie van stikstofverbindingen in 2021 (bron: <https://data.rivm.nl/apps/gcn/>)



Figuur 3.9: Achtergronddepositie van stikstofverbindingen in 2030 (bron: <https://data.rivm.nl/apps/gcn/>)

Tabel 3.6.: Achtergronddepositie van stikstofverbindingen in Natura 2000 gebieden 2018-2030 (vergelijkbaar hexagoon) Bron Aerijs monitor.

| Natura 2000 gebied                       | Stikstof 2018<br>gem. Mol/ha/jr | Stikstof 2030<br>gem. Mol/ha/jr | Autonome ontwikkeling<br>mol/ha/jr |
|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Rijntakken (Uiterwaarden Waal)           | 1538                            | 1297                            | 241 (Autonome daling)              |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 2719                            | 2392                            | 327 (Autonome daling)              |
| Loonse Drunense Duinen                   | 2042                            | 1728                            | 314 (Autonome daling)              |

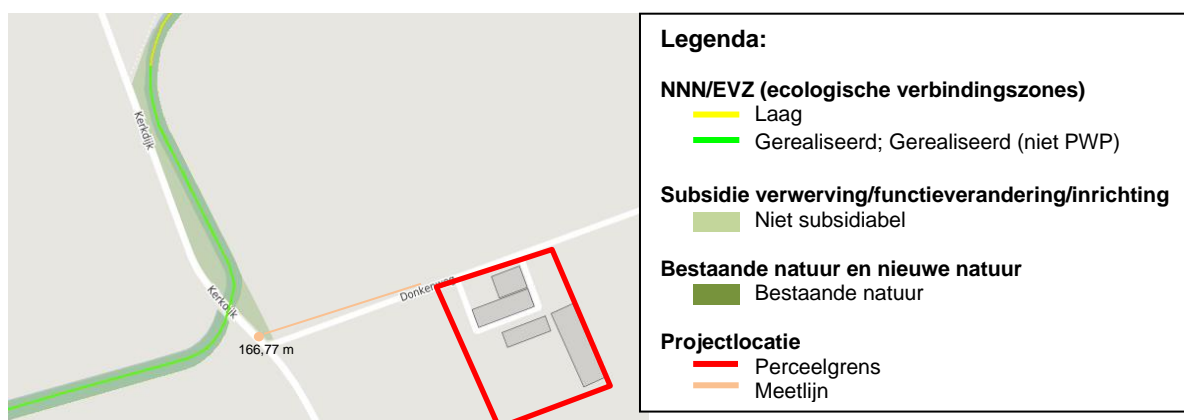
Naar verwachting zal de depositie in alle Natura 2000 gebieden geleidelijk afnemen al zal dit langzaam gaan door de hoge gevoeligheid van de gebieden. De afname door stikstof wordt deels gerealiseerd door vaststaand landelijk beleid op het gebied van stikstofemissies. Daarnaast levert ook provinciaal beleid een bijdrage aan de reductie van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Voor een veehouderij in de provincie Noord-Brabant geldt de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Bij uitbreiding moeten nieuwe stallen aan emissiearme eisen voldoen.

### Andere effecten

Oppervlakte verlies treedt niet op, aangezien de veehouderij ruim verwijderd is van enige Natura 2000 gebied grenzen. Op de volgende effecten heeft de projectlocatie geen invloed door de afstanden: verzoeting, verzilting, verontreiniging (met uitzondering van lucht), verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten, versnippering en verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering soortensamenstelling.

#### 3.4.4.2 Natuurbeheerplan 2023

De projectlocatie is niet gelegen in het Natuurbeheerplan 2023. Op circa 160 m afstand ligt wel een verbindingzone van het Rijk: 'Hoefgraaf' met ambitiebeheertype: N03.01 'Beek en bron', zie figuur 3.10Figuur.



Figuur 3.10: Uitsnede kaart Natuurbeheerplan Provincie Noord Brabant (bron: kaartbank.braant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/NBP 2023(05-12-2022))

#### 3.4.5 Soortenbescherming

In het kader van de milieueffectrapportage is een Quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd op de projectlocatie. Hierna is een activiteitenplan opgesteld, zie bijlage. Gedurende de Quickscan zijn er geen beschermde reptielen, amfibieën, vissen, vaatplanten, grondgebonden zoogdieren en ongewervelde soorten aangetroffen in het onderzoeksgebied.

Er is op het perceel van de inrichting een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Hiervoor zijn inmiddels mitigerende maatregelen genomen in de vorm van tijdelijke kasten. Deze worden later vervangen door permanente voorzieningen.

#### 3.4.6 Bodem

In de huidige situatie vinden activiteiten plaats die in beperkte mate een risico vormen voor de bodemkwaliteit. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voorzorgsmaatregelen voorgeschreven om bodemverontreiniging te voorkomen. Op grond van de Nederlandse Richtlijn bodembescherming



(NRB) worden in de huidige vergunning de volgende activiteiten in de huidige situatie als bodembedreigend aangemerkt en worden de volgende maatregelen getroffen:

#### Opslag mest en meststoffen

De geproduceerde mest en meststoffen worden opgeslagen in mestkelders onder de stallen. De vloeren en de wanden van de mestkelders zijn vloeistofkerend. Hierdoor ontstaat in de vergunde situatie, naar oordeel van de Raad van State, een afdoende bescherming tegen verontreiniging van de bodem.

#### Opslag spuiwater

Het spuiwater wordt via leidingen van de luchtwassers naar spuiwateropslag getransporteerd. Dit is een speciaal daarvoor geconstrueerde polyester silo. De silo is aan de binnenzijde gecoat, zodat dit bestand is tegen de eigenschappen van het spuiwater. Bewijzen van de behandeling die de wanden hebben ondergaan kunnen desgewenst worden opgevraagd bij de leverancier. De spuiwateropslag is voldoende groot en niet voorzien van een overstort. Afvoer naar de mestkelder in de stal (die daarmee in open verbinding staat met de dieren) zal niet plaatsvinden, noch zal het spuiwater op de riolering worden gebracht.

#### Opslag zwavelzuur

De opslag van zwavelzuur is in een bovengrondse tank die boven een vloeistofdichte lekbak is geplaatst. Regelmatige controle op lekkage vindt plaats.

#### Transport spuiwater en zwavelzuur

De leidingen voor het transport van zwavelzuur en spuiwater worden dubbelwandig uitgevoerd. De buitenwand bestaat uit polyester en de binnenleiding bestaat uit teflon. De leidingen liggen bovengronds en zijn eenvoudig te inspecteren. De leidingen worden periodiek geïnspecteerd en onderhouden. Het personeel is hiertoe geïnstrueerd. Bovendien zijn immobilisatiemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig. Op deze wijze worden aan dit leidingtransport voldoende voorzieningen en gedragsregels (incidentenmanagement) getroffen ter bescherming van de bodem.

#### Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage

Reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast.

#### Opslag van diergeneesmiddelen

Diergeneesmiddelen worden in de originele verpakking opgeslagen in een afsluitbare koelkast.

#### Opslag dieselolie

De dieselolie wordt boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen in een bovengrondse tank. De tank is uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS 30. Het afleverpunt is tevens vloeistofkerend uitgevoerd. Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd. Daarvoor wordt absorptiemateriaal in de nabijheid gehouden.

#### Opslag kadavers

De kadavers worden opgeslagen in een bak met kadaverkoeling die zich aan de inrit bevindt.

#### Spoelplaats

De spoelplaats is voorzien van een vloeistofkerende vloer met afvoerput naar de mestkelder. De spoelplaats is voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel.

#### Opslag vochtige voedercomponenten

Bijproducten worden opgeslagen in vloeistofkerende silotanks welke aan de binnenzijde voorzien zijn van een polyester coating. Bij vulpunten is een vloeistofkerende mors bak aangebracht.

#### Opslag conserveringszuur

Het conserveringszuur (voor de verduurzaming van vochtige voedercomponenten) wordt opgeslagen in vloeistofdichte, kunststof opslagcontainers. Deze zijn geplaatst op een vloeistofkerende vloer. Er vindt regelmatig een visuele controle plaats op lekkages.

#### Opslag Thermamyl

Thermamyl is een vloeibaar enzym dat wordt gebruikt om stropige voeders minder visceus te maken. Hiermee wordt het transport van deze voeders in de leidingen bevorderd. Thermamyl is vervolgens de ADR geen geclassificeerde gevaarlijke stof. Het wordt boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen in een vloeistofdicht vat.

#### Opslag minerale oliën

Smeer-, hydraulische en afgewerkte olie wordt boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen in een vloeistofdicht vat. Binnen het bedrijf is er aandacht voor incidentenmanagement om het risico tot verontreiniging van bodem tot een minimum te beperken. Calamiteiten worden geregistreerd en zijn er voldoende voorzieningen aanwezig om verontreinig te voorkomen. Met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen werd een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd.

Voor een (intensieve) veehouderijbedrijf met reguliere activiteiten heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State op 21 januari 2017 het volgende aangegeven: 'indien toereikende gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem zijn voorgeschreven in een vergunning, zij ervan uitgaat dat bij naleving van die voorschriften de kwaliteit van de bodem en het grondwater niet in relevante mate nadelig zal worden beïnvloed'. Dit standpunt is tevens uitgesproken in uitspraken van 15 januari 1998 (E03.096.0162) en in 20 februari 2002 (200104344/1).

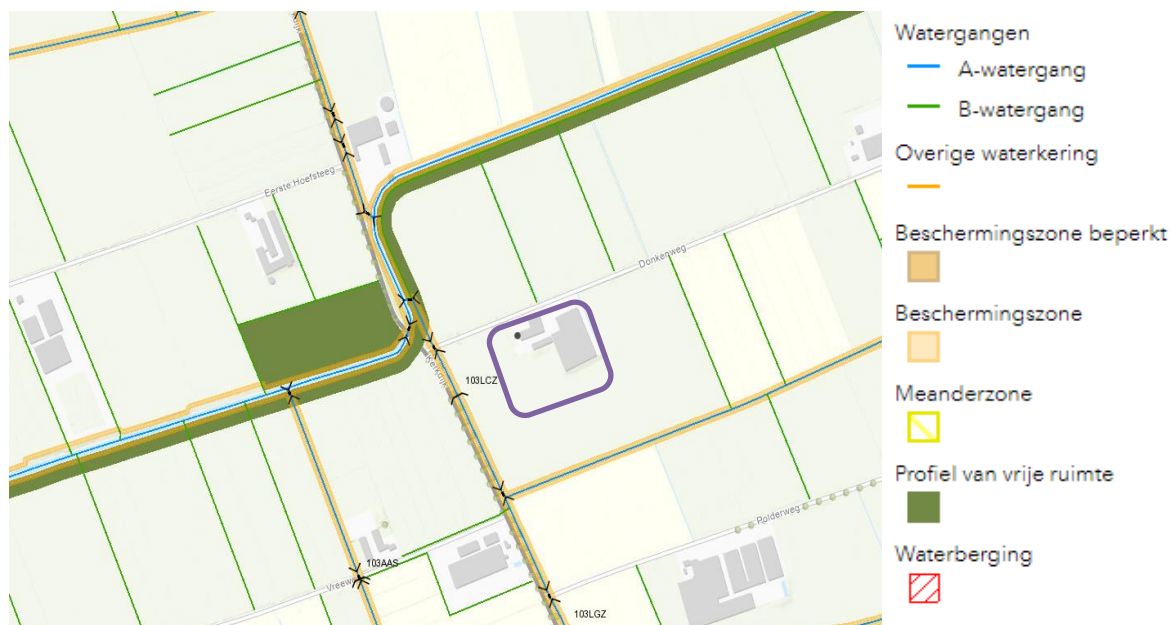
De Raad van State oordeelt in voorgenoemde uitspraken dat bij een intensieve veehouderij met reguleren activiteiten de NRB minder streng toegepast hoeft te worden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Volgens de Bodemrisico Checklist (BRCL) is de emissiescore van de voorgenoemde activiteiten een 4. Naar analogie van de geschetste systematiek en jurisprudentie wordt het bodemrisico teruggedrongen tot een eindemissiescore van 1 door het toepassen van de maatregelen beschreven in de vigerende vergunning.

#### Conclusie

Met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen wordt een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd. In afwijking van de NRB was het voor de inrichting, gelet op genoemde RvS-uitspraken, niet noodzakelijk om een nul situatie onderzoek uit te voeren.

#### **3.4.7 Water**

De projectlocatie valt onder het beheer van het Waterschap Aa en de Maas. Volgens het Waterschap Aa en Maas valt het projectgebied niet binnen beschermingsgebieden of andere wateren zoals deze zijn opgenomen in de Keur van het Waterschap. Daarom is de provinciale verordening niet van toepassing op de inrichting. Andere waterlopen doorsnijden het projectgebied niet, zie figuur 3.11. Figuur 3.11.: Zaksloten worden niet aangegeven op deze kaart, maar zijn wel aanwezig. Deze liggen langs de Donkenweg. In de huidige situatie is tevens een brandput aanwezig. Daarnaast wordt water uit de bronput gebruikt voor schrob- en spoelwater.



Figuur 3.11.: Uitsnede legger oppervlaktewater. De projectlocatie is paars omlijnd. (bron: waterschap aa en maas/ vastgestelde legger oppervlaktewater).

### 3.4.8 Klimaat en Energie

Binnen de inrichting komen de volgende broeikasgassen vrij:

- Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) via energie gebruik, zoals diesel en verwarming (aardgas);
- Methaan (CH<sub>4</sub>) via de varkens en de mestopslag;
- Lachgas (N<sub>2</sub>O) kan vrijkomen via mestopslag.

Volgens de Klimaat Helpdesk van de Wageningen University was de landbouw in 2018 verantwoordelijk voor 14% van het totaal aan Nederlandse uitstoot van CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 70 % uitgestoten door de veehouderij. Van de Nederlandse methaanemissie komt 75% uit de veehouderij (CH<sub>4</sub> door dieren en uit mest), van de Nederlandse lachgasemissie komt 45% uit de veehouderij (N<sub>2</sub>O uit mest).

De energiezuinigheid van de stallen is in de huidige situatie niet optimaal. De traditionele stallen worden geventileerd door een traditioneel ventilatiesysteem met Traic-regeling<sup>7</sup> (Wagenberg et al. 2000). Deze elektronische regeling kan de spanning verlagen waardoor het toerental van de ventilator en luchtverplaatsing afnemen. Hierbij gaat veel energie verloren, waardoor het specifiek vermogen van de ventilator daalt bij het verlagen van het toerental.

### 3.4.9 Geluid

De geluid producerende activiteiten bestaan uit het lossen van voer, het laden van mest en het laden en lossen van dieren, in werking zijnde elektromotoren ten behoeve van ventilatie en voerbereiding. Daarnaast zijn verkeersbewegingen binnen de inrichting (verkeer op het terrein van de inrichting) evenals aan- en afrijdend verkeer op de openbare weg geluidsbronnen.

Om geluidshinder te voorkomen zijn aan de vigerende vergunning voorschriften verbonden. De voorschriften zijn, met uitzondering van die voor de maximale geluidniveaus, gebaseerd op de richtlijnen genoemd in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van 1998. De voorschriften voor de maximale geluidsniveaus zijn gebaseerd op de Circulaire Industrielawaai van 1979.

De geluidshinder van de onderhavige inrichting wordt zoveel mogelijk beperkt door te zorgen dat zoveel mogelijk aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden tijdens de dagperiode. Gezien de

<sup>7</sup> Triac staat voor triode for alternating current.

achtergrondbelasting en de grote afstand van de inrichting tot geluidsgevoelige objecten werd bij vergunning aangenomen dat de geluidsbelasting naar de omgeving beperkt blijft.

### **3.4.10 Externe veiligheid**

Het bedrijf is in de huidige situatie zo ingericht dat het optimaal kan functioneren. Toch kunnen binnen de inrichting onvoorziene situaties of calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting worden alle nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteiten optredende bijzondere milieubelasting te voorkomen dan wel te beperken:

#### Stroomstoringen

Voor de ventilatie, verlichting en het voeren van de dieren is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt klimaat regulering bij de dieren in de problemen. De luchtwassers zullen tevens uitvallen bij een stroomstoring. De stallucht (en hiermee de emissies van geur, ammoniak en fijn stof) zal bij uitval niet meer naar buiten worden geventileerd. Er zal hierdoor geen toename van emissies optreden. In geval van een calamiteit is er een alarm aanwezig, welke de aanwezigen waarschuwt. Bij een langdurige uitval wordt het dierenwelzijn aangetast en kan het tot sterfte leiden, zodoende is er een noodstroomaggregaat aanwezig. De effecten voor de omgeving zijn minimaal.

#### Brand

Er worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Binnen alle stallen zijn blusmiddelen aanwezig. Het aanwezige personeel krijgt de instructie om bij een beginnende brand direct proberen te blussen met de aanwezige mobiele blusmiddelen. Indien nodig wordt de brandweer gewaarschuwd.

#### Opslag van zwavelzuur

Opslag van zwavelzuur zal plaats vinden in een HD polyester, bovengrondse opslagtank met een inhoud van 4000 liter. Het weglekken van zwavelzuur kan als calamiteit beschouwd worden. Ter bescherming van de bodem en de personen die ermee in aanraking kunnen komen wordt opslag van zwavelzuur gerealiseerd conform de bepalingen uit de PGS (Productieblad Gevaarlijke Stoffen) 15.

De opslagvoorziening is zodanig geconstrueerd dat gelekte of gemorste gevaarlijke vloeistof niet uit de voorziening kan stromen. De opslagvoorziening wordt uitgevoerd met een opvangcapaciteit van ten minste 100 procent van de inhoud van de emballage en is volledig bestand tegen opgeslagen stoffen. In de opslagvoorziening zijn geen openingen die rechtstreeks in verbinding staan met de riolering. Verder is de opslag beschermd tegen aanrijdingen en niet ongecontroleerd toegankelijk voor onbevoegden. De toegangsdeur tot de opslagvoorziening is van buitenaf met een slot of andere gelijkwaardige wijze afgesloten, behalve tijdens het laden en lossen van zwavelzuur.

Veiligheidsvoorzieningen worden getroffen, zoals waarschuwborden en voldoende verlichting. Lek- en morsvloeistof worden direct afgevoerd naar het reservoir of geïmmobiliseerd. Bij de opslag zijn voldoende absorberende en neutraliserende middelen aanwezig. Metingen en analyses worden met regelmaat verricht op de luchtwasser waarin het zwavelzuur gebruikt wordt. Dit om een goede werking te waarborgen en calamiteiten te voorkomen.

#### Opslag spuiwater (chemisch)

Op grond van de Europese afvalstoffenlijst, valt het spuiwater van de chemische luchtwasser onder rubriek 16 10 (waterig vloeibaar afval). Het spuiwater van de chemische luchtwasser bevat in hoofdzaak ammoniumsulfaat. Aan deze stof zijn geen risicocodes toegekend waardoor voor deze stof geen concentratiegrenswaarden gelden. Deze stof heeft daardoor geen gevaar eigenschappen en is dus geen gevaarlijke stof.

Naast ammoniumsulfaat bevat het spuiwater ook nog een restant zwavelzuur. Aan deze stof is in de Eural wel een risicocode toegekend. Voor deze stof geldt een concentratiegrenswaarde van 1 procent. Normaliter blijft in het spuiwater (met een pH van ongeveer 4) het gehalte aan zwavelzuur beneden deze concentratiegrenswaarde. Op grond hiervan is het spuiwater eveneens niet gevaarlijk. Door de lage pH en de samenstelling van het spuiwater is het wel bijtend en corrosief. In verband met afvoermogelijkheden van het spuiwater dient dit te worden opgeslagen in een afzonderlijk daartoe bestemde opslagvoorziening welke niet in open verbinding staat met het dierenverblijf. Dit in verband met het gevaar van het vrijkomen van zwavelwaterstofgas.

Het spuiwater wordt via leidingen van de luchtwassers naar de spuiwateropslag getransporteerd. Dit is een speciaal daarvoor geconstrueerd polyester silo. De silo is aan de binnenzijde gecoat zodat deze bestand is tegen de eigenschappen van het spuiwater. De spuiwateropslag heeft voldoende capaciteit en is niet voorzien van een overstort. Er is geen afvoer naar de mestkelder in de stal, noch zal het spuiwater op de riolering worden gebracht.

#### Opslag van drijfmest

Bij opslag van drijfmest kan methaangas ontstaan. Het risico van methaangas blijft tot een minimum beperkt door voldoende ventilatie. Er zal doorgaans voldoende geventileerd worden. Tevens zijn de vloeren en de wanden van de mestkelders conform de eisen van de HBRM worden gebouwd.

#### Droogvoer en granen in silo's

Door bulkwagens wordt mengvoer en ongemalen graanproducten in voersilo's geblazen. Door de ontluchtingsbuis komt stof vrij, wat opgevangen wordt in filters of jute zakken. Na het lossen wordt het stof weer bij de voeders gevoegd. De kans op een stofexplosie is in dit geval nihil, aangezien binnen de afgesloten ruimte van de voersilo geen motoren of andere ontstekingsbronnen aanwezig zijn. De aandrijfmotoren van de vijzels die het voer uit de silo's halen, bevinden zich in de stal op relatief grote afstand. Tijdens het lossen van veevoerders kan er worden gemorst. Het morsen wordt tot een minimum beperkt doordat met een gesloten systeem wordt gelost.

Tijdens het afkoppelen kan er wel gemorst worden. De losplaats bevindt zich op erfverharding, dus kan het eenvoudig worden opgeschept. Tijdens het lossen zouden producten kunnen worden gelost in de verkeerde silo. Daarom zijn de vulaansluitingen voorzien van een nummer en een slot. De voerbunkers zijn van een overloop voorzien, zodat bij overvulling het product in een andere bunker overloopt.

#### Opslag dieselolie in bovengrondse tank

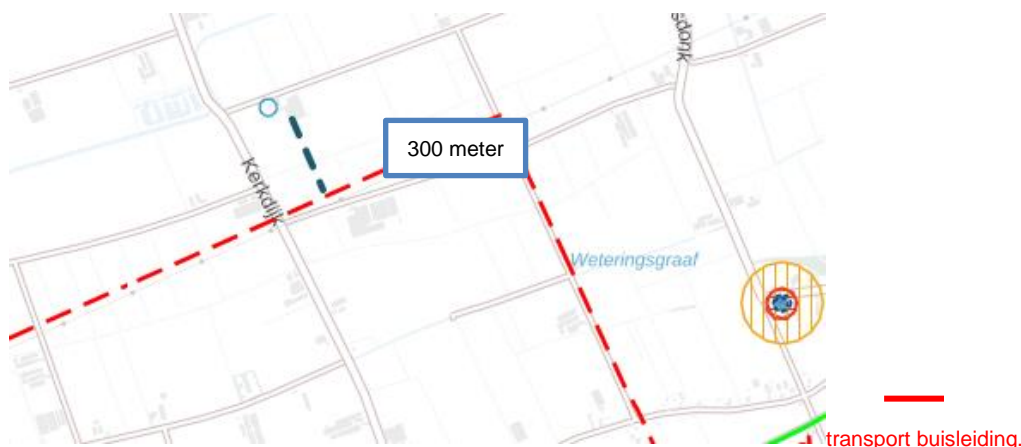
Dieselolie wordt opgeslagen in een bovengrondse tank boven een lekbak. Deze opslag voldoet aan de bepalingen van PGS 30.

#### Zorg -en meldingsplicht

De artikelen 17.1 en 1.2 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer zijn rechtstreeks van toepassing wanneer een ongewoon voorval zich voordoet. Als er milieuschade dreigt te ontstaan of is ontstaan moet die inrichting onmiddellijk maatregelen nemen en tevens het bestuursorgaan op de hoogte stellen.

#### Transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) (geldend van 31-3-2018 t/m heden). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan buisleidingen.



Figuur 3.12: Afstand buisleiding Bron: Kaart atlas leefomgeving.

De afstand van de inrichting tot de aangegeven transport buisleiding bedraagt 300 meter.





Figuur 3.13: Afstand spoorlijn tot inrichting Bron: Kaart atlas leefomgeving

De afstand van de inrichting tot het basisnet spoortraject zonder PAG indicatie bedraagt 1.926 meter.

### 3.4.11 Volksgezondheid

Uit onderzoek blijkt dat verschillende gezondheidseffecten gerelateerd lijken te zijn aan de blootstelling van omwonenden aan emissie van micro organismen, fijnstof en ammoniak (GGD, 2018). Om de risico's voor volksgezondheid en de preventie ervan te beoordelen wordt gebruik gemaakt van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 van de GGD. De handreiking bestaat uit een algemene onderbouwing op grond waarvan volksgezondheid meegenomen dient te worden in de ruimtelijke besluitvorming en besluitvorming in het kader van milieu.

#### Zoönose

Een zoönose is een infectieziekte die van dier op mens kan worden overdragen. Er zijn zeer veel verschillende zoönosen, waarvan een deel voorkomt bij landbouwhuisdieren. Bij varkens zijn dit 20 soorten zoönose, waaronder de meest voorkomende Cryptosporidiose, Dermatophytose, MRSA, Salmonellose en Vlekziekte. Deze infecties vormen geen risico voor omwonende. Besmetting vindt enkel plaats door consumptie van vlees of door direct contact met besmette dieren.

Om de infectierisico's voor mensen in direct contact te verminderen kunnen op twee niveaus maatregelen genomen worden: de aanwezigheid van zoönoseverwekkers bij de dieren verminderen en transmissie van dier naar mens tegengaan. Met behulp van diverse maatregelen kan de verspreiding en uitstoot van deze zoönose-verwekkers en bacteriën voorkomen dan wel beheerst worden. Initiatiefneemster neemt alle voorzorgsmaatregelen om de insleep van dierziekten te voorkomen.

Personeel en bezoekers die in contact komen met de dieren moeten bedrijfskleding dragen die regelmatig word gereinigd. Daarvoor is op het bedrijf een kleed-/doucheruimte aanwezig en een hygiënesluis. Het bedrijf beschikt over een IKB Nederland Varkens certificaat. Varkenshouders die het certificaat 'IKB Nederland Varkens' hebben, kunnen hiermee aantoonbaar maken dat zij de bedrijfsprocessen zo ingericht hebben dat voedselveiligheid, dierwelzijn en diergezondheid gegarandeerd is. Door het bovenstaande en doordat er geen producten nodig zijn van buitenaf voor huisvesting, zoals stro en zaagsel, verminderd de kans op ziekte insleep.

#### Fijnstof

Over het algemeen is er na onderzoek van de GGD (2018) en de Gezondheidsraad (2018) geen duidelijk verband tussen gezondheid en de nabijheid van veehouderijen, behalve dat er invloed is op de luchtwegen. Door de uitstoot van fijnstof in de huidige situatie heeft de inrichting effect op de volksgezondheid in zijn omgeving.

### Secundaire fijnstof

Volgens de Gezondheidsraad (2018), zorgt niet ammoniak voor een afname van longfunctie in de omgeving, maar juist het secundaire fijnstof. Secundair fijnstof wordt gevormd als ammoniak met andere stoffen in de lucht reageert. Secundair fijnstof heeft voor en nadelen. Uit onderzoeken van Heederik et al., 2011, Gezondheidsraad, 2018 en GGD, 2018 is er een omgekeerde relatie aangetoond waardoor er minder longklachten en longziekten voorkomen als er meer fijnstof in de lucht is. Er is tevens een relatie aangetoond dat er wel een verhoogde kans is op longontsteking en een hogere kans op Q-koorts. Aangezien Q-koorts voornamelijk voorkomt bij geiten en kippen is er een grotere kans dat er een risico is op de volksgezondheid door omliggende bedrijven dan van de projectlocatie zelf.

### Endotoxine

Endotoxinen worden in de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid' gezien als een betere parameter dan fijnstof (PM<sub>10</sub>), aangezien ze een betere voorspellende waarde hebben om gezondheidseffecten te duiden. Door de gezondheidsraad is in 2016 een advieswaarde van 30 EU/m<sup>3</sup> voorgesteld. Deze is door de GGD en het ondersteuningsteam overgenomen.

Uit het onderzoek van Ogink et al. (2016) blijkt dat bij individuele varkenshouderijen een overschrijding tot op een afstand van circa 200 meter mogelijk is. Dit betekent dat wanneer omwonenden in een straal van 200 meter van een varkenshouderij wonen, zij door de huidige geur- en fijnstofnormen onvoldoende beschermd kunnen worden tegen een verhoogd risico door endotoxinen.

Op dit moment is er nog geen wettelijk kader om de endotoxinen-concentratie voor veehouderijen te toetsen. Uit het advies voor de Notitie van Reikwijdte en Detailniveau werd er gevraagd te toetsen aan de notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid. In deze notitie wordt een formule gegeven om de minimale afstand, op basis van de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad, te berekenen:

Vleesvarkens (constante emissie):

formule:  $y = p1 \cdot \ln(x) - p2$ ;  
y= afstand (m);  
p1= 60,0608184;  
p2= 231,712643;  
x = 627790 g/jaar = 627,790 kg/jaar PM<sub>10</sub> emissie;  
formule:  $60,0608184 \cdot \ln(627,790) - 231,712643 = 155,21$  meter

Binnen de berekende afstand van 155 meter voor varkenshouderijen liggen geen gevoelige objecten in de omgeving van de Donkenweg 2. De dichtstbijzijnde woning betreft Kerkdijk 12, welke gelegen is op 280 m. Er wordt hierbij voldaan aan de richtwaarden van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid.

### Veewetziekten

Op het moment dat een Veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. In de praktijk betekent dit vooral dat vervoer van dieren en mest is een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode is verboden. Binnen het bedrijf wordt gestreefd naar een hoge gezondheidsstatus, aangezien dit ten goede komt van de groei en de gezondheid van de dieren. Het bedrijf zal bij deze calamiteit de aanwezig dieren in de afdelingen gehuisvest laten waar ze op dat moment liggen. Gezien de beschikbare oppervlaktes zal op deze locatie de eerste weken geen probleem ontstaan voor dierwelzijn.

#### **3.4.12 Verkeer**

De projectlocatie is omringd met lokale wegen, zie figuur 3.14. De Donkenweg, waaraan de projectlocatie is gelegen, is een lokale weg. De Donkenweg wordt halverwege gekruist door de Polderweg, tevens een lokale weg. Ten westen van de Donkenweg ligt de lokale weg de Kerkdijk. Richting het noorden leidt deze weg naar de Kern Maren-Kessel en richting het zuiden naar de kern Nuland en de A59.

De Kerkdijk en de Polderweg zijn gelegen in een 60 km/uur zone. De Donkenweg is tevens gelegen in deze zone en maakt onderdeel uit van fietsknooppunt 20. Dit betekent dat de verkeersintensiteit laag



is aangezien fietsknooppunten vooral autoluwe (relatief weinig gemotoriseerd verkeer) wegen en fietspaden zijn. Alle bovengenoemde wegen zijn onder beheer van de Gemeente 's-Hertogenbosch. De verkeersbewegingen naar de projectlocatie worden voornamelijk gemaakt door vrachtwagens die komen laden en lossen op of langs het perceel. In de vergunde situatie betreft dit gemiddeld 19 vrachtwagens. Deze vrachtwagens rijden via de Kerkdijk-Vreeweg richting de A59. Door een speciale zone kunnen de vrachtwagens niet door de kern van Nuland kunnen rijden.

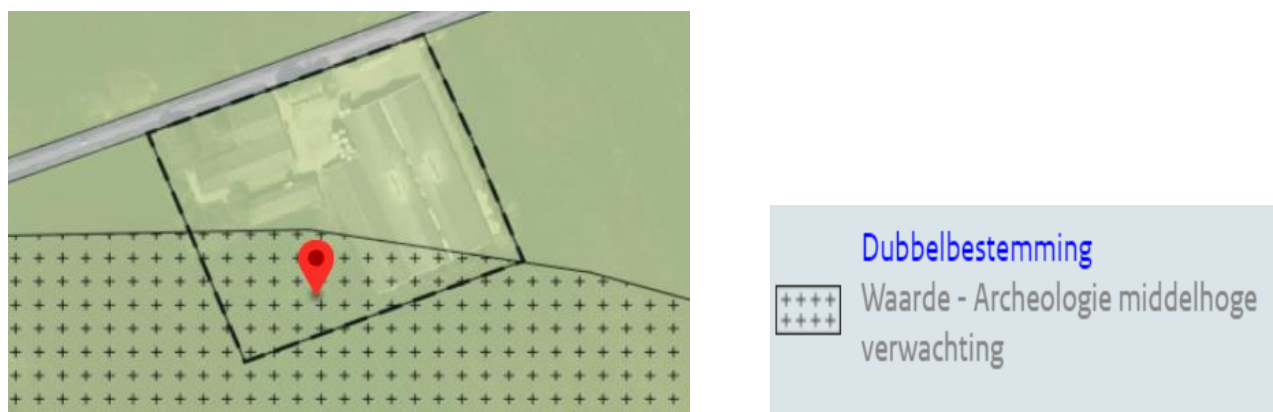


Figuur 3.14: Uitsnede kaart Wegennetwerk Nederland (bron: <http://pdokviewer.pdok.nl/>)

### 3.4.13 Archeologische waarden

Volgens de Archeologische landschappenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed is de projectlocatie deels gelegen in het overstromingsvlakte van de Rijn-Maasdelta en met een klein deel van de zuidelijke perceelgrens gelegen in de dekzandvlakten van de Roerdalslenk. Uit de aanduidingen op de projectlocatie in het bestemmingsplan 'Buitengebied Maasdonk 2012' blijkt dat er voor een gedeelte van het perceel een dubbelbestemming is met de 'Waarde – Archeologie middelhoge verwachting'. Voor de gebieden met een middelhoge verwachting geldt een vrijstelling bij een ontwikkeling tot 1.000 m<sup>2</sup> en een vrijstelling bij een ontwikkeling waarbij de verstoring minder is dan 0,50 m onder maaiveld. Vaak is bij een ontwikkeling op een (agrarisch) bouwblok een verkennend archeologisch onderzoek voldoende. Uit dit onderzoek moet blijken of de grond al dan niet verstoord is.

De (voormalige) gemeente Maasdonk is, in de huidige situatie, heringedeeld met de gemeente 's-Hertogenbosch. Het projectgebied valt echter net buiten de archeologische verwachtingskaart van 's-Hertogenbosch. De weg, de Kerkdijk, ten westen van de projectlocatie is hierin als grens weergegeven. Zodoende is de Archeologische landschappenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en het bestemmingsplan Buitengebied Maasdonk 2012 geraadpleegd.



Figuur 3.15: Uitsnede projectlocatie Bestemmingsplan Buitengebied Maasdonk 2012.

In het bestemmingsplan buitengebied Maasdonk 2012 wordt een deel van het projectlocatie aangegeven als een middelhoge verwachtingszone, zie figuur 3.15. Voor dit deel is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat “de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden”.

#### **3.4.14 Cultuurhistorische waarde en Landschap**

Het landelijk gebied van de gemeente 's-Hertogenbosch wordt gekenmerkt door een afwisselend landschap. De projectlocatie is gelegen in de regio Maaskant. Deze regio Maaskant is vastgesteld door Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De regio Maaskant behoort tot het Nederlandse rivierengebied. De regio ligt noordelijk van de hogere zandgronden van de Kempen en de Meijerij. Maaskant kent een indeling in oeverwallen langs de Maas en lagere komgronden verder van de rivier af. Daarnaast komen te midden van jongere rivierafzettingen oude rivierduinen of donken voor. Door de kommen stroomde tot 1942 de Beerse Maas. De Maas is in de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw gereguleerd, waarbij veel bochten zijn afgesneden, die in het landschap goed herkenbaar zijn. behelst het rivierenlandschap direct ten noorden van de Brabantse zandgronden. De regio is overwegend agrarisch met als uitzonderingen de steden Oss, Ravenstein en Grave.

Het huidige landschap van de Maaskant is in hoofdzaak gevormd door het meanderende riviersysteem van de holocene Maas. Als gevolg van de opwarming van het klimaat aan het begin van het Holoceen smolten de grote ijskappen en steeg de zeespiegel snel. Door de toenemende invloed van de zee werden de rivierdalen vanuit het westen geleidelijk aan opgevuld met sediment. Dit resulteerde in nieuwe rivierlopen buiten de oude dalen. Vanaf dat moment werden de oudere rivierafzettingen afgedekt door de afzettingen van de jongere, meanderende voorlopers van de huidige Rijn en Maas.

In de Late middeleeuwen werd wateroverlast een steeds groter probleem. De lage delen van de Maaskant werden regelmatig overstroomd door het hoge water op de Maas. Door de opstuwing van de recent aangelegde rivierdijken kregen de bovenstroomse gebieden extra wateroverlast. In de loop van de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw werd de doorgaande bedijking van de Maas gerealiseerd. Als er een stuk dijk langs de Maas werd aangelegd werd er een dwarsdijk gelegd naar de hogere zandgronden. Deze dwarsdijken worden ook wel zijdijken genoemd. Dit was echter niet voldoende om de problemen van de verbindingen tussen de Waal en de Maas op te lossen. Om deze reden werd in de 16<sup>e</sup> eeuw het systeem van de Beerse Maas ingesteld. In dit gebied is het projectgebied gelegen (Haartsen, 2017).

Pas in de 20<sup>e</sup> eeuw werd de situatie van de Maas zodanig verbeterd dat de Beerse Overlaat in 1942 kon worden gesloten. Nadat de Beerse Maas werd gesloten konden de laaggelegen binnendijkse gronden intensiever worden gebruikt. Diverse ruilverkavelingen zijn in het gebied uitgevoerd, waarbij percelen bijeen werden gevoegd, nieuwe boerderijen werden gebouwd en de waterhuishouding werd geoptimaliseerd. Dit laatste is de huidige situatie rondom het projectgebied.

Het projectgebied is omringd door weilanden zonder veel gradiëntenverschil met een hoogte van ongeveer 2,5 – 2,7 meter. De Donkenweg is een polderweg zonder belangrijke landschapselementen en wordt gescheiden van de weilanden door naastliggende zaksloten.

In het bestemmingsplan 'Buitengebied Maasdonk 2012' is een gebiedsaanduiding 'Beerse overlaat' opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding 'Beerse overlaat' zijn de gronden mede aangewezen voor het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de Beerse Overlaat. Dit komt terug in de Cultuurhistorische waardenkaart 2010, herziening 2016 van Provincie Noord-Brabant, zie figuur 3.16Figuur.



*Figuur 3.16: . Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant. De rode cirkel markeert de projectlocatie (CHW 2010, herziening 2016).*

## 4. Voorkeursalternatief

### 4.1 Beschrijving voorkeursalternatief

In het voorkeursalternatief zijn er veranderingen in de dieraantallen en diersoorten die gehouden worden binnen de inrichting. Voor de tekening van het voorkeursalternatief, zie de bijlage. Er zullen enkel nog vleesvarkens worden gehouden, zie tabel 4.1. In het voorkeursalternatief zal de grootste stal (stal 1) blijven bestaan. De andere stallen en de bedrijfswoning worden gesloopt en vervangen door twee nieuwe stallen. Boven één van deze stallen wordt de bedrijfswoning gerealiseerd.

Tabel 4.1: Diertabel het voorkeursalternatief

| Bron   | Stal | Categorie  | Huisvesting<br>Systeem<br>BWL | Aantal<br>Dieren | Ammoniakemissie            |                             | Geuremissie             |                           | Fijnstof emissie            |                             | Fijnstof emissie              |                               |
|--------|------|------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |      |            |                               |                  | NH3<br>factor<br>[kg/dier] | NH3<br>emissie<br>[kg/jaar] | Geur<br>OUE/dier<br>(*) | Totaal<br>OU <sub>E</sub> | PM10<br>factor<br>[gr/dier] | PM10<br>totaal<br>[gr/jaar] | PM 2,5<br>factor<br>[gr/dier] | PM 2,5<br>totaal<br>[gr/jaar] |
| 1      | 1a   | D.3.2.14   | 2008.09.V6                    | 1896             | 0,15                       | 284,4                       | 16,1                    | 30.526                    | 99                          | 187.704                     | 5                             | 9.480                         |
|        | 1b   | D.3.2.14   | 2008.09.V6                    | 1896             | 0,15                       | 284,4                       | 16,1                    | 30.526                    | 99                          | 187.704                     | 5                             | 9.480                         |
| 2      | 2    | D.3.2.15.4 | 2009.12.V5                    | 3864             | 0,45                       | 1738,8                      | 12,7                    | 49.073                    | 31                          | 119.784                     | 2,2                           | 8.501                         |
| 3      | 3    | D.3.2.14   | 2007.05.V7                    | 4704             | 0,15                       | 705,6                       | 16,1                    | 75.734                    | 99                          | 465.696                     | 5                             | 23.520                        |
| Totaal |      |            |                               | 12.360           |                            | 3013,2                      |                         | 185.858                   |                             | 960.888                     |                               | 50.981                        |

De biggen zijn 25 kg als ze naar het bedrijf worden gebracht (10 weken oud), vervolgens worden ze ongeveer 4 maanden binnen de inrichting gehouden. Dit betekent dat de doorloop van de vleesvarkens, ongeveer 3 rondes per jaar bedraagt. Deze dieren komen van een vertrouwde leverancier.

#### Indeling stallen

Stal 5 uit de vergunning van 2011 met het huisvestingsstelsel BWL 2008.09.V6 blijft bestaan maar krijgt de aanduiding stal 1 in de beoogde situatie. In deze stal kunnen 3.792 vleesvarkens worden gehuisvest. In stal 1 is een ziekenboeg aanwezig. Naast de ziekenboeg loopt een gang die in verbinding staat met alle (nieuwe) stallen. Zodoende kunnen zieke of af te zonderen dieren snel worden verplaatst zonder in contact te staan met andere varkens en kan een medewerker via verschillende wegen snel in een stal ter plaatse zijn.

Stal 2 wordt ingericht voor het houden van 3864 vleesvarkens. In deze stal wordt een Biocombi luchtwasser geïnstalleerd (BWL 2009.12.V5). In de uitbouw aan stal 2 wordt een brijvoerkeuken en een mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd. De bedrijfswoning zal op de tweede verdieping boven deze productieruimte worden gerealiseerd.

Stal 3 wordt ingericht voor het houden van 4704 vleesvarkens. In deze stal wordt een chemische luchtwasser geïnstalleerd (BWL 2007.05.V7).

Volgens de Welzijnseisen voor varkens en Blanken et al. 2017 moet er een minimale oppervlakte per dier van 0,65 m<sup>2</sup> voor dieren van 50 tot 85 kg, 0,80 m<sup>2</sup> voor dieren van 85-110 kg en 1 m<sup>2</sup> voor meer dan 110 kg. Voor groepen die groter zijn dan 40 dieren (85-110 kg) is dit 0,9 m<sup>2</sup>. Dit laatste wordt aangehouden voor dit alternatief.

In de varkensstallen wordt ten minste 8 uur per dag verlicht voor het dag- en nachtritme voor de varkens met een lichtintensiteit van minimaal 40 lux. De vloer bestaat een deel uit roosters. Conform de Welzijnseisen voor varkens zal de vloer 40 procent dicht zijn.

#### Mestschuifstelsel

Er wordt een mestschuifstelsel onder de varkensstallen geïmplementeerd. In de kanalen wordt een ijzeren schuif gemaakt met een sleuf in het midden, zie figuur 4.1. De vloer van het mestkanaal is zowel hellend naar het midden als naar de mestbewerking gebouwd. Hiermee wordt de vaste mest vanuit stal 2 in de opslag onder de mestbewerkingsinstallatie geschoven. De mest uit stal 3 wordt naar een opvoerband geschoven die zich in een put voor stal 3 bevindt. In het midden van het kanaal is, in de lengterichting, een sleuf uitgespaard. Daarboven is een metalen afscheiding aangebracht,

zodat vaste mest niet in deze goot kan komen. De vaste mest wordt via schuiven naar de mestbewerking verplaatst. Op deze manier kan urine gescheiden worden van de vaste mest (feces).



*Figuur 4.1. Impressie van het mestschuifstelsel*

### **Brijvoerkeuken**

In de brijvoerkeuken wordt door middel van bijproducten voer gemaakt voor de aanwezige varkens. Brijvoer wordt gemaakt van plantaardige restproducten. Deze zijn afkomstig uit de land- en tuinbouw en de industrie die voedsel bereidt en verwerkt. De bijproducten die aangevoerd kunnen worden zijn: bierborstelmix, Beuko-energie, Bonda bostel, Optitar, tarwemix-ccm mengsel, Optitar-tgc, Bondamix, tarwezetmeel C\* Cerena, tarwezetmeel Heditar, tarwezetmeel Amidyn, Hedicorn, Dyuyunie Blend 10/50, zuivel, biergist, aardappelstoomschillen, Hedi-energy, optimaalmix, protiwanzen, tarwezetmeel Grainpro en broodmelange. Sommige van deze producten bevatten de naam van een leverancier. Bij wijziging van leverancier heeft hetzelfde product een andere naam, terwijl het product of de productsamenstelling niet gewijzigd is.

Al deze producten zijn GMP+ (Good Manufacturing/ Managing Practice) gecertificeerd en zullen door gecertificeerde leveranciers worden aangevoerd. Hierdoor kan er worden gewaarborgd dat in het veevoer geen te hoge gehalten verontreiniging in de mest terechtkomen en vervolgens in de bodem. De binnen de inrichting toegepaste voerstrategie kan worden aangemerkt als BBT. Binnen het bedrijf is een datasheet acceptatie voedercomponenten aanwezig, waarin het acceptatiebeleid wordt weergegeven. Een voorbeeld hiervan is te zien in bijlage 9.

Niet alle producten zijn gelijktijdig op het bedrijf aanwezig, ook de hoeveelheden per product zullen wisselen. Bij de keuze van de diverse producten wordt gekeken naar de voedersamenstelling en de dan geldende kostprijs van de producten. Om de uitscheiding van nutriënten (N en P) te verminderen is afstemming van het veevoer op de behoefte van de dieren noodzakelijk. Hiermee wordt bij de samenstelling van veevoerders rekening gehouden. Het voeren van de dieren geschiedt met (geautomatiseerde) voer-doseerleidingen, zodat de hoeveelheid veevoer precies wordt afgestemd op de behoefte van de dieren. Door de toepassing van het mestbeleid wordt een zo beperkt mogelijke uitstoot van stikstof en fosfaat in het milieu bevorderd.

Binnen de brijvoerkeuken wordt een opslag capaciteit gerealiseerd van 300 m<sup>3</sup> (6x50m<sup>3</sup>). De doorzetcapaciteit van bijproducten zal meer dan 15.000 m<sup>3</sup> per jaar bedragen. Aangezien de brijvoerkeuken een grotere doorzet zal krijgen dan 4.000 ton per jaar gelden niet de eisen van artikel 3.129a van het Activiteitenbesluit, maar moet er een omgevingsvergunning worden aangevraagd voor deze activiteit. De geurbelasting van de brijvoerkeuken wordt verder beschreven in het milieuaspect geur.

## Mestbewerkingsinstallatie

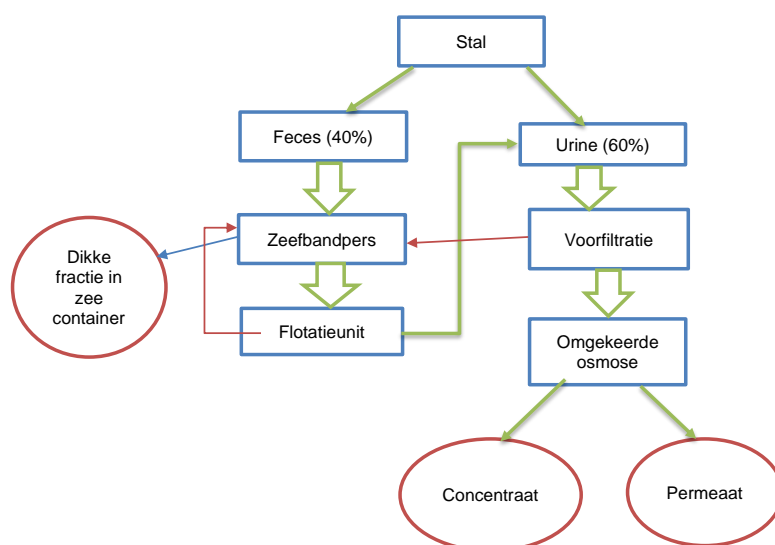
Binnen de inrichting zal een mestbewerkingsinstallatie worden gerealiseerd. De mest van de vleesvarkens wordt in de nieuwe stallen al direct gescheiden in urine (60%) en feces (40%)<sup>8</sup>. De urine zakt namelijk direct in het aparte kanaal zoals beschreven in paragraaf 3.2. De feces wordt met behulp van het mestschuifstelsel en opvoerband of vijzel naar de verwerkingsruimte in de uitbouw bij stal 2 gebracht.

De feces worden met behulp van een vijzel in de zeefbandpers gebracht. Hier wordt de feces nog verder ontwaterd en vindt een scheiding plaats in dikke stapelbare fractie, >85% van de ingebrachte feces, die direct wordt afgevoerd naar een dichte container en een dunne fractie die naar de flotatieunit wordt getransporteerd.

In de flotatieunit wordt door middel van een geschikt vlokmiddel en beluchting een drijfslaag van zwevend organisch materiaal (slib) gevormd. Dit slib van de flotatieunit wordt wederom in de zeefbandpers gevoerd om opnieuw gescheiden te worden.

Naast het slib van de flotatieunit blijft er ook een zuivere dunne fractie over die samen met de urine uit de stal door ultra filtratie wordt gescheiden in slib die evenals het slib van de flotatieunit weer wordt ingevoerd in de zeefbandpers en geschoonde zuivere dunne fractie die middels omgekeerd osmose nog verder geschoond wordt in concentraat en permeaat. Dit permeaat wordt indien noodzakelijk nog middels een ionenwisselaar geschikt gemaakt om gebruikt te worden als spoelwater of geloosd te kunnen worden op het oppervlakte water.

De mestbewerking is een continu proces waar uiteindelijk de eindproducten dikke stapelbare fractie, concentraat en loosbaar water overblijven.



Figuur : Stroomschema van de mestverwerking.  
 — Route die de feces en/of urine aflegt in de mestverwerking.  
 — Route die het slib vanuit flotatie en voorfiltratie aflegt.  
 ○ Eindproducten.

Figuur 4.2: Stroomschema mestbewerking

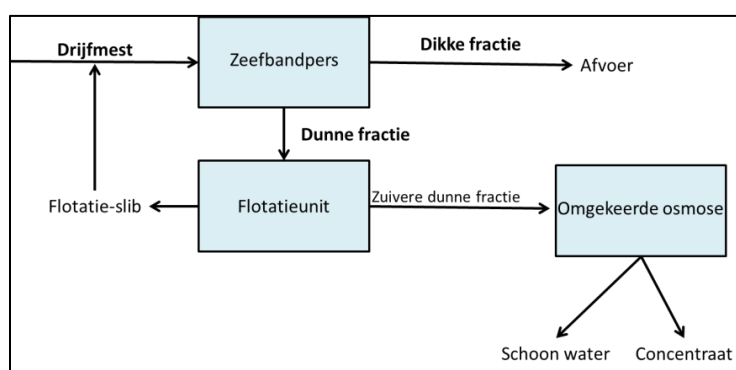
De dikke stapelbare fractie wordt afgevoerd naar de container die voor de uitbouw bij stal 2 staat. Het concentraat wordt afgevoerd naar een erkende handelaar en het loosbaar water wordt of gebruikt als spoelwater en anders geloosd op het oppervlaktewater.

<sup>8</sup> Wageningen Livestock Research Rapport 1331



### Zeefbandpers

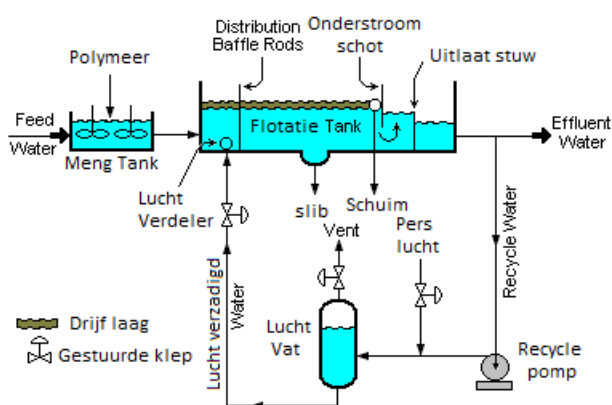
De mestbewerker beschikt over een mestscheider in de vorm van een zeefbandpers. De zeefbandpers is geschikt om diverse suspensies zoals mest en digestaat te ontwateren. In de zeefbandpers wordt de mest gescheiden in een dikke stapelbare fractie en een dunne fractie die verder moet worden gezuiverd om naar de omgekeerde osmose te kunnen. In de dunne fractie zit immers nog vrij veel opgelost organisch materiaal. De dikke stapelbare fractie kan worden afgevoerd of gedroogd als organisch stofrijke fosfaatmeststof worden toegepast.



Figuur 4.3 : Stroomschema zeefbandpers

### Flotatie unit

De mestbewerkingsinstallatie gebruikt voor verdere zuivering een flotatie-unit, om dunne fractie geschikt te maken voor de omgekeerde osmose, zie onderstaand figuur. Een flotatie-unit is een rechthoekige bak van enkele meters hoog met daarin dunne fractie. In de flotatie-unit ontstaat door toevoeging van een geschikt vlokmiddel en beluchting van onderaf met kleine luchtbelletjes, bovenin een drijf laag van zwevend organisch materiaal (flotatie-slib) in een gesloten apparaat. Het doel van het gebruik van vlokmiddelen is om zoveel mogelijk gesuspendeerd en zwevend materiaal af te scheiden uit de dunne mestfractie. De drijf laag wordt afgeschraapt en teruggevoerd naar de ingaande drijfmest.



Figuur 4.4: Schematische werking van de flotatie-unit

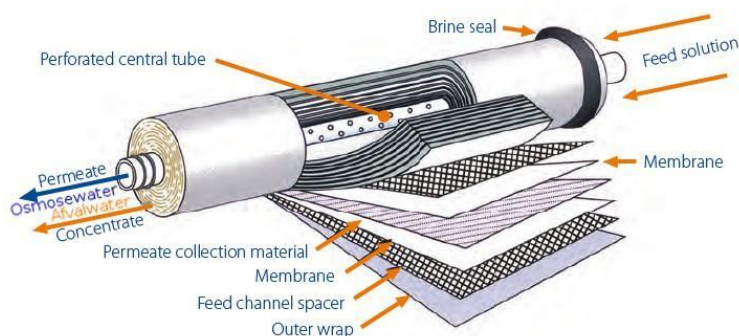
### Voorfiltratie

De gezuiverde dunne fractie bevat na de flotatie-unit vrijwel geen organische stof en fosfaat meer. In de dunne fractie zijn voornamelijk opgeloste anorganische zouten aanwezig, zoals ammoniumstikstof, kali, chloride en sulfaat. Als voorbehandeling voorafgaand aan omgekeerde osmose wordt er gebruik gemaakt van een voorfiltratie. Hierdoor wordt de levensduur van de omgekeerde osmose installatie verlengd.



### Omgekeerde osmose

De gezuiverde dunne fractie bevat vrijwel geen organische stof en fosfaat meer. In de dunne fractie zijn voornamelijk opgeloste anorganische zouten aanwezig, zoals ammoniumstikstof, kali, chloride en sulfaat. Omgekeerde osmose is een proces op basis van diffusie, waarbij de stromingsrichting van water omgekeerd is aan die bij osmose. Het proces van osmose wordt omgedraaid door water onder druk door een semipermeabel membraan te persen waarbij de natuurlijke osmotische druk wordt omgekeerd, zie 4.5.



Figuur 4.5: Doorsnede membraan

Het membraan is zo ontworpen dat kleine watermoleculen van zuiver water er doorheen kunnen, maar grotere deeltjes of moleculen met een chemische samenstelling niet. De in het water opgeloste stoffen welke niet door het membraan gaan zullen met het afvalwater worden afgevoerd. Het zuivere water welke door het membraan is geperst is osmosewater.

Om de membranen van de omgekeerde osmose in goede conditie te houden, zijn de installaties uitgerust met een automatische reiniging. Tijdens de reiniging worden chemicaliën toegevoegd, deze chemicaliën worden tijdens het reinigingsproces geneutraliseerd. Al het spoelwater wat vrijkomt bij de reiniging wordt teruggevoerd naar de buffertank waarin de dunne fractie is opgeslagen.

### Bewerkingscapaciteit

De mestbewerkingsinstallatie heeft dezelfde bewerkingscapaciteit als de hoeveelheid mest die afkomstig is uit de stallen. Op basis van de dier gebonden normen 2022 voor de vleesvarkens zoals gepubliceerd door de Rijksdienst van Ondernemend Nederland is deze vastgesteld op 1,29 m<sup>3</sup>/jaar/vleesvarken. In stal 2 komen 3.864 vleesvarkens en in stal 3, 4.704 vleesvarkens zodat de hoeveelheid mest die bewerkt moet worden uitkomt op 8.568 vleesvarkens maal 1,29 m<sup>3</sup> is 11.053 m<sup>3</sup> mest.

Op het moment dat ook de mest vanuit stal 1 aangevoerd wordt moet de mestbewerkingsinstallatie 12.360 vleesvarkens maal 1,29 m<sup>3</sup> is 15.945 m<sup>3</sup> mest kunnen bewerken. Aangezien het de bedoeling is dat uiteindelijk alle mest op het eigen bedrijf bewerkt kan worden, gaan we uit van een mestbewerkingsinstallatie die in totaal 16.000 m<sup>3</sup> mest op jaarbasis kan bewerken. De totale hoeveelheid mest wordt in stal 2 en 3 (en nadat stal 1 is aangepast) wordt in de stal gescheiden in urine (60% = 9.600 m<sup>3</sup>) en feces (40% 6.400 m<sup>3</sup>)

Tabel 4.2: Verwerkingscapaciteit in tonnages per jaar

|                                  | Massa % | Verwerking per jaar | Verwerking per dag |
|----------------------------------|---------|---------------------|--------------------|
| Geproduceerde mest               | 100     | 16.000              | 43,8               |
| Urine                            | 60      | 9.600               | 26,3               |
| Feces                            | 40      | 6.400               | 17,5               |
| Ingaande feces in zeefbandpers * |         | 6.400               |                    |
| Dikke stapelbare fractie         | 35      | 5.600               | 15,3               |
| Dunne fractie naar flotatieunit  |         | 1.200               |                    |

|   |    |        |      |
|---|----|--------|------|
| Slib uit flotatieunit naar zeefbandpers             |    | 200    |      |
| Zuivere dunne fractie naar voorfiltratie            |    | 1.400  |      |
| Urine naar voorfiltratie                            |    | 9.600  |      |
| Ingaand in voorfiltratie                            |    | 11.000 |      |
| Slib uit voorfiltratie naar zeefbandpers            |    | 600    |      |
| Ingaande vanuit voorfiltratie naar omgekeerd osmose |    | 10.400 |      |
| Concentraat omgekeerde osmose                       | 10 | 1.600  | 4,4  |
| Permeaat omgekeerde osmose                          | 55 | 8.800  | 24,1 |

(\*) behalve de feces uit de stallen komt ook het slib afkomstig van de flotatieunit en voor de voorfiltratie van de urine weer in de zeefbandpers terecht. De hoeveelheid dunne fractie die uit de zeefbandpers komt is daardoor hoger dan enkel van de ingevoerde feces. Dit is een continue proces. De percentages eindproduct zijn wel de te verwachten hoeveelheden.

Uiteindelijk zal een groot gedeelte van het water uit de mest worden gescheiden. Als de maximale hoeveelheid mest wordt bewerkt ontstaat er circa 8.800 m<sup>3</sup> (circa 1 m<sup>3</sup> per uur bedrijfstijd) loosbaar water. Daarna wordt het water tijdelijk opgeslagen in een opslag onder de mestbewerkingsinstallatie en in de put tussen stal 1 en stal 2. Het water uit de opslag wordt via een bemonsteringspunt geleidelijk door een pvc leiding naar de sloot gepompt. Het water zal conform de Waterwetvergunning voorschriften bemonsterd en geanalyseerd worden. 8.000 m<sup>3</sup> staat gelijk aan circa 22 m<sup>3</sup> per dag. Een lozingsconstructie in een vorm van een pijpje of pomp wordt in de winterperiode mag maximaal 2 l/s/ha bedragen. Dit is minder dan 10% van de maatgevende afvoer van de kleinste leggerwaterlopen (30l/s).

#### Gezondheid

Er vindt gedurende het mestbewerkingsproces geen noemenswaardige mate van direct contact plaats met mest, aangezien enerzijds de aanvoer van mest direct vanuit de stal via aanvoerbanden en vijzels plaats vindt en anderzijds de overslag van mest en het mestbewerkingsproces plaatsvindt in een afgesloten ruimte onder onderdruk. Daarnaast wordt de vrijkomende lucht gereinigd door de luchtwasser van stal 2 waardoor er bij het mestbewerkingsproces naar verwachting hooguit sprake kan zijn van een lage emissie van micro-organismen naar de buitenlucht.

## 4.2 Co-producten en hulpstoffen

### 4.2.1 Veevoer

Voor de inrichting is een berekening van de voersnelheid van bijproducten en aanvullende voeders uitgevoerd door Vleuten-Steijn Voeders. Deze zijn inzichtelijk gemaakt in bijlage 9. Hierbij is een doorzet berekend van meer dan 15.000 ton per jaar aan verbruik in producten. Binnen de inrichting wordt een opslag gerealiseerd van 540 m<sup>3</sup> door middel van 8 mengvoerdersilo's van 30 m<sup>3</sup> en 6 bijvoerproductsilo's van 50 m<sup>3</sup>.

### 4.2.2 Water

Water uit de eigen waterbron wordt op het bedrijf gebruikt als drinkwater, welke verstrekt wordt via leidingen en de waterinstallatie via drinkknippels met lekbakjes, in brijvoer, in de hygiënesluis en voor de reiniging van de stallen. Alleen voor de bedrijfswoning wordt water van het waterleidingbedrijf betrokken.

Het waterverbruik voor het bedrijf vanuit de waterbron wordt niet geregistreerd en is daarom niet aan te tonen met een afschrift van het waterleidingbedrijf. Het verbruik is daarom berekend op basis van kengetallen die voor de sector gangbaar zijn. Het verbruik van de dieren is gebaseerd op Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2022 – 2023. De kosten voor water per afgeleverd vleesvarkens bedragen € 0,70 per afgeleverd vleesvarken. Per varkensplaats worden er 3,16 vleesvarkens per jaar afgeleverd. Met een m<sup>3</sup> prijs van € 0,82 blijkt dat er met ( € 0,70 x 3,16) € 2,21 / € 0,82 = 2,7 m<sup>3</sup> drinkwater per varkensplaats verbruikt wordt.

In de beoogde situatie zijn er 12.360 vleesvarkens die gemiddeld 2,7 m<sup>3</sup> per dier verbruiken. Dit komt uit op een jaarverbruik van 33.372 m<sup>3</sup>. De dieren hebben de hele dag de beschikking over vers water,

conform de Wet dieren. Ruim 50 procent van de waterbehoefte wordt gehaald uit de vochtige bijproducten. Het verbruik zal hierdoor 16.700 m<sup>3</sup> zijn.

In de toekomst wil de initiatiefneemster het bedrijf zo ontwikkelen dat er drie personen werkzaam zijn binnen het bedrijf. Volgens Blanken et al., 2018, verbruikt één persoon 45 m<sup>3</sup> water per jaar. Dit is in totaal 135 m<sup>3</sup> water per jaar.

De luchtwassers zullen per jaar ongeveer 16.000 m<sup>3</sup> per jaar verbruiken (conform de verschillende dimensioneringsplannen). De chemische luchtwasser BWL 2008.09.V6 in stal 1 verbruikt 2.161 m<sup>3</sup> per jaar. Bio-combi luchtwasser BWL 2009.12.V5 in stal 2 verbruikt ongeveer 11.000 m<sup>3</sup> per jaar. De chemische lucht wasser BWL 2007.05.V7 in stal 3 verbruikt 2.681 m<sup>3</sup> per jaar.

In totaal zou dit neerkomen op een totaal verbruik van circa 33.000 m<sup>3</sup> per jaar. Dit is echter een indicatie.

### **4.3 Productie van afvalstoffen**

#### **4.3.1 Afvalstoffen**

De productie van de verschillende soorten afvalstoffen zal niet veel verschillen ten opzichte van de referentiesituatie. Huishoudelijk afval, papier, metaal, glas, plastic en GFT zal in dezelfde methode en ratio's worden afgevoerd.

Door de nieuwe inrichting en de nieuwe dieraantallen zullen er mogelijk wel marginale veranderingen optreden. Aangezien de dieraantallen toenemen, zal de tonnage van kadavers mogelijk ook toenemen. De wijze van opslag en de wijze van afvoer door externen zal niet veranderen.

Er is tevens een toename in luchtwassers. Hierdoor zal er een toename zijn van afvoer van spuiwater van de luchtwassers aangezien de opslagcapaciteit hetzelfde blijft. In de referentiesituatie is dit 1 keer per maand met een hoeveelheid van 368 m<sup>3</sup> per jaar. In de nieuwe situatie wordt dit geschat op 1 keer per week met een hoeveelheid van 824 m<sup>3</sup> per jaar.

#### **4.3.2 Afvalwater**

Alleen het woonhuis zal, net al in de huidige situatie, aangesloten zijn op het gemeentelijke vuilwater riool. De wc en de douche in stal 1 zal tevens worden geloosd op het riool. In de huidige situatie komt afvalwater vrij door het schoonmaken van stallen, spoelplaat, kadaveropslagplaats en het spuiwater van de luchtwassers. Het agrarisch afvalwater afkomstig van het veehouderij gedeelte, zoals van de spoelplaats en het schoonmaken van de stallen wordt op de gierkelder en/of een spoelwaterput geloosd.

Het spuiwater van de chemische luchtwassers wordt via leidingen van de luchtwassers naar spuiwateropslag getransporteerd. Het spuiwater bevat in voornamelijk ammoniumsulfaat met een restant zwavelzuur. Dit is echter zo verdund dat het niet gevaarlijk is. Het spuiwater van de chemische luchtwasser wordt opgevangen in de opvangsilo en blijft gescheiden van het spuiwater van de biologische luchtwasser.

Het spuiwater van de biologische luchtwasser bevat stikstof (nitraat, nitriet en ammonium), biomassa en stofdeeltjes. Deze stof heeft daardoor geen gevaarlijke eigenschappen en is dus geen gevaarlijke stof. Door de hoeveelheid spuiwater zijn de concentraties stikstofverbindingen relatief laag. Het spuiwater wordt via leidingen van de luchtwasser van stal 2 naar de spuiwateropslag tussen stal 2 en stal 3 getransporteerd.

De opslag voor het spuiwater van de luchtwassers in stal 1 en stal 3 is een speciaal daarvoor geconstrueerde polyester silo. De silo is aan de binnenzijde gecoat, zodat deze bestand is tegen de eigenschappen van het spuiwater. Bewijzen van de behandeling van de wanden die de wanden hebben ondergaan kunnen desgewenst worden opgevraagd bij de leverancier.

Afvoer naar de mestkelder in de stal (die daarmee in open verbinding staat met de dieren) zal niet plaatsvinden, noch zal het spuiwater op de riolering worden gebracht. Afzet van het spuiwater vindt plaats via de daarvoor toegestane weg (afvoeren/uitrijden als meststof).

Hemelwater van daken en verhardingen infiltreert in de bodem of in de aanwezige infiltratiesystemen met name de zaksloten aan de zijkant van het perceel. Dit gaat om niet verontreinigd hemelwater. In vergelijking met de huidige situatie zal dit aspect niet veranderen.

#### **4.3.3 Elektriciteit**

Volgens de Kwantitatieve Informatie veehouderij 2022-2023 is de normprijs voor 1 kWh ongeveer 0,25 euro (bij verbruik 50.000 – 100.000 kWh per jaar, excl. BTW en incl. energiebelasting). De jaarkosten voor elektriciteit per vleesvarken is ongeveer 1 euro per afgeleverd vleesvarken. Dit komt uit op  $(3,16 \text{ rondes} \times \text{€ } 1,-) / 0,25$  is 12,64 kWh per dierplaats. In totaal zou dit voor 12.360 vleesvarkens een verbruik zijn van 156.500 kWh op jaarbasis.

Dit is het berekend verbruik als de vergunde dieraantallen het hele jaar aanwezig zijn binnen de inrichting in een worst case scenario. De overige kWh kosten van de andere machines binnen de inrichting zijn hierbij nog niet meegenomen.

De kleinschalige mestbewerkingsinstallatie zal volgens Cornelissen (2017), ongeveer 6000 euro verbruiken op basis van intensiviteit en doorvoer. Dit wordt als worst case aangehouden. In 2017 was de prijs voor 1 kWh ongeveer 0,0567 euro (inclusief BTW). Dit is een verbruik van 106.000 kWh per jaar.

In totaal kan het verbruik worden berekend op 265.000 kWh per jaar. Dit is echter een indicatie. Beoogd wordt om zelfstandig te worden qua elektriciteit met behulp van zonnepanelen, die gerealiseerd kunnen worden op stal 2 en stal 3.

#### **4.3.4 Gas**

In de beoogde situatie is er aangegeven door de initiatiefneemster dat er geen gas gebruikt zal worden voor de verwarming van de stallen voor de vleesvarkens.

#### **4.3.5 Kadavers**

De kadavers op het bedrijf worden door een hiervoor erkend bedrijf opgehaald. De kadavers worden zo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd en opgeslagen in de daarvoor bestemde kadaverkoeling. Deze kadaverkoeling bestaat uit een afgesloten en ondergrondse kadaver ophaalplaats, type MS Carcass Cooler Duo, aan de openbare weg. De kadavers zullen door een gecertificeerd destructiebedrijf worden opgehaald. Dit verandert niet ten opzichte van de huidige situatie.

#### **4.3.6 Mest**

De mest van de varkens in stal 1 wordt opgeslagen in de mestkelder onder de stal. Vleesvarkens hebben een mestproductiefactor van 1,29 ton/dier/jaar<sup>9</sup>. Voor 3.972 vleesvarkens uit stal 1 is dit een mestproductie van circa 5.125 ton per jaar. Het mestbeleid stelt ook eisen aan de minimale aanwezige opslagcapaciteit van dierlijke mest. De vereiste opslagcapaciteit is te berekenen door het aantal dieren (per soort en categorie) dat gehouden mag worden te vermenigvuldigen met de mestproductie per 7 maanden per dier (RVO, 2022). Voor vleesvarkens is dit een mestproductiefactor van 0,75 m<sup>3</sup>. De benodigde mestopslag voor de vleesvarkens uit stal 1 moet daarom minimaal 2.979 m<sup>3</sup> bedragen. De opslag onder stal 1 heeft een inhoud van 5.600 m<sup>3</sup>.

De totale benodigde mestopslag capaciteit zou 9.270 m<sup>3</sup> moeten bedragen. De opslag onder stal 1 heeft een inhoud van 5.600 m<sup>3</sup>. De opslag van stal 2 heeft een inhoud van 2.400 m<sup>3</sup>. De opslag onder stal 3 heeft een inhoud van 2.900 m<sup>3</sup>. Totaal komt de opslag daarmee uit op 10.900 m<sup>3</sup>.

Echter de opslag onder stal 2 en stal 3 met het mestschuif systeem heeft alleen een theoretische waarde. Door het gebruik van de mestschuif, waarbij de urine direct afgevoerd wordt is het droge stof gehalte van de resterende mest hoger waardoor deze niet meer verpompbaar is en daarmee niet in een kelder kan worden opgeslagen. Deze mest wordt daarom door de mestschuif direct naar de afvoerband geschoven. Vanaf de afvoerband wordt de mest naar de mestbewerkingsinstallatie getransporteerd. Zie voor de verdere beschrijving van de mestbewerking paragraaf 4.1.

<sup>9</sup> Tabel 4: Diergebonden-normen-2022 RVO, mestproductie.

## 4.4 Milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de relevante milieuaspecten voor het voorkeursalternatief beschreven.

### 4.4.1 Geur

In het voorkeursalternatief wordt de nieuwe geuremissie (dierenverblijven) 185.859 OU<sub>E</sub> per jaar. Dit is een toename van 87.743 OU<sub>E</sub> ten opzichte van de referentiesituatie.

De locatie verandert niet ten opzichte van de huidige situatie. Net als beschreven in de referentiesituatie liggen geen geurgevoelige objecten binnen de hinderafstand van 50 meter en binnen de minimumafstand van de buitenzijde van het dierenverblijf tot de buitenzijde van het geurgevoelige object van 25 meter. In de volgende kopjes wordt de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting geur beschreven.

In het rapport Geuronderzoek 2025 wordt de geurbelasting vanuit de dierverblijven en de brijvoer en mestbewerkingsinstallatie verder beschreven.

#### Voorgrondbelasting

De bebouwde kom van Nuland ligt op 2,8 kilometer afstand van de inrichting en de eerste burgerwoning (Kerkdijk 4) in het buitengebied is gelegen op circa 1,53 km van de inrichting. Door middel van V-Stacks Vergunningen is er een berekening uitgevoerd naar de geurbelasting van de dierverblijven in het voorkeursalternatief. Conform de 'Handleiding V-stacks Vergunning' worden bedrijfswoningen bij andere agrarische bedrijven niet meegenomen in de berekening geurbelasting vanuit de dierverblijven. In het voorkeursalternatief zorgen de stallen voor de grootste emissie van geur. Het krachtvoer wordt, net als in de huidige situatie, in afgedekte silo's buiten stal 2 opslagen. Dit zorgt voor verwaarloosbare geuremissie. Er worden geen geurnormen overschreden. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in het 'Rapport Geuronderzoek 2025' dat als bijlage is bijgevoegd.

#### Achtergrondbelasting

In de omgeving zijn andere (intensieve) veehouderijen aanwezig die geurhinder kunnen veroorzaken. In de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn normen voor de achtergrondbelasting opgenomen. De norm voor de achtergrondbelasting in het buitengebied is 20 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> en voor de kernen geldt een norm van 10 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. De gemeenten 's-Hertogenbosch en Oss hebben geen strenger beleid ten aanzien van de achtergrondbelasting. Zodoende zijn de normen uit de verordening vigerend.

De achtergrondbelasting is berekend door middel van V-Stacks Gebied. Zoals beschreven in de 'Gebruikershandleiding V-Stacks Gebied' worden bedrijfswoningen van andere agrarische bedrijven niet meegenomen in de berekening.

Op basis van de uitgevoerde V-stacks achtergrondberekeningen blijken overbelaste situaties volgens de normen uit Interim omgevingsverordening Noord-Brabant aanwezig te zijn in het voorkeursalternatief.

In verband met de vastgestelde overbelasting is voor de betreffende adressen de toetsing stappenplan voor de afname van overbelasting doorlopen. Het object met de grootste voorgrondbelasting (veroorzaakt door het beoogde initiatief) is het object dat in de afweging van proportionele afname moet worden betrokken. Voor het bepalend gevoelig object is de percentuele bijdrage aan de overbelasting bepaald vanuit de omgeving.

Hieruit blijkt dat de inrichting in de beoogde situatie geen substantiële bijdrage levert aan de overbelasting (zie Rapport Geuronderzoek 2025).

De norm van percentuele bijdrage aan overbelasting is  $\leq 5\%$ . De voorkeursituatie voldoet aan de stappenplan voor afname van overbelasting.

Tabel 4.3: Percentuele bijdrage aan overbelasting in de beoogde situatie

| Bron ID/BronMax | x-coördinaat | y-coördinaat | Percentuele bijdrage aan overbelasting > 5%                |
|-----------------|--------------|--------------|--|
| 2408            | 157230       | 416746       | 19,37  |
| 2388            | 157602       | 416791       | 15,63  |
| 2398            | 157624       | 417595       | 8,90   |
| 2405            | 157196       | 416735       | 7,81   |
| 1740            | 157206       | 416974       | 6,51   |
| 1741            | 157179       | 416974       | 5,17   |
|                 |              |              | Percentuele bijdrage aan overbelasting Pluk Nuland BV < 5% |
| 3501            | 157381       | 418014       | 0,86   |

#### Beleidsregel Industriële geur Noord-Brabant 2018

In het Activiteitenbesluit staan voorschriften voor de activiteit het bereiden van brijvoer. De voorschriften om geurhinder te voorkomen en te beperken staan in paragraaf 3.5.9 van het Activiteitenbesluit en paragraaf 3.5.7 van de Activiteitenregeling. De eisen gelden niet als de verwerkingscapaciteit van de brijvoerkeuken groter is dan 4.000 ton per jaar. Dan is een omgevingsvergunning milieu nodig.

De veehouder moet het brijvoer bereiden in een gesloten ruimte. De brijvoerkeuken moet dus een ruimte zijn waarin deuren en ramen zoveel mogelijk dicht blijven. Verder wordt de brijvoerkeuken gekoppeld aan een luchtwasser. Aan het gestelde wordt voldaan.

Binnen de inrichting is een brijvoerkeuken en mestbewerkingsinstallatie aanwezig. Deze worden geschakeld op de luchtwasser van stal 2. De geurbelasting op geurgevoelige objecten door de brijvoerkeuken en de mestbewerkingsinstallatie zijn niet meegenomen in de V-stack berekening, omdat deze activiteiten niet berekend mogen worden door middel van V-Stacks vergunning. Deze activiteiten zijn berekend in Geomilieu V2023.1 en inzichtelijk gemaakt.

In Geomilieu wordt voor de voorkeursituatie een aparte berekening voor de voorgrondbelasting uitgevoerd:

- Brijvoer- en mestbewerkingsinstallatie (incl. mestopslag)

#### Brijvoerkeuken

Binnen een uitbouw van stal 2 zal een brijvoerkeuken en een mestbewerkingsinstallatie gerealiseerd worden. De bijproducten worden binnen de brijvoerkeuken opgeslagen in zes afgedekte silo's (6 \* 50 m<sup>3</sup>) en tevens in twee voormenger-silo's (2 \* 50 m<sup>3</sup>). Buiten de brijvoerkeuken worden nog 8 mengvoedersilo's geplaatst (8 \* 30 m<sup>3</sup>).

Geuremissie van een brijvoerinstallatie zal afkomstig zijn van het vullen van de verschillende silo's en door het mengen van de verschillende vochtige bijproducten. De brijvoerkeuken is gelegen in een afgesloten ruimte waarin de deuren en ramen zoveel mogelijk gesloten blijven. Daarnaast is de brijvoerkeuken evenals de mestbewerkingsinstallatie aangesloten op de luchtwasser van stal 2. Dit betekent dat de ruimte altijd op onderdruk gehouden wordt en daardoor nagenoeg geen geuremissie naar buiten kan optreden. De luchtwasser die in stal 2 geïnstalleerd wordt heeft een geurreductie van 45%.

#### Mestbewerkingsinstallatie

De mestbewerkingsinstallatie heeft een jaarlijkse bewerkingscapaciteit van 16.000 m<sup>3</sup> per jaar, dit is 44 m<sup>3</sup> per dag. De mest wordt via een mestschuifstelsel naar de opslag van de mestbewerkingsinstallatie geleid. Vervolgens wordt de mest verwerkt in de mestbewerkingsinstallatie. Door het kleinschalige formaat dat in pandig gerealiseerd gaat worden en dat de mest in een afgesloten opslag wordt opgeslagen, zal de geuremissie minimaal zijn ten opzichte van de stallen.

De resultaten van de Geomilieu berekeningen zijn weergegeven in 'Rapport Geuronderzoek 2025'.

Geen van de toepasselijke richtwaarden of grenswaarden wordt overschreden.



#### 4.4.2 Luchtkwaliteit

Voor de luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd op de belasting van fijnstof ( $PM_{10}$ ), zeer fijnstof ( $PM_{2,5}$ ) en stikstofdioxide ( $NO_2$ ). Andere luchtverontreinigende stoffen die in bijlage II van de Wet milieubeheer worden genoemd ( $SO_2$ ,  $NO_x$ , Pb, CO, benzeen, ozon, As, Cd, Ni, benzo(a)pyreen) komen niet of niet in betekenende mate vrij bij een veehouderij.

##### Fijnstof ( $PM_{10}$ )

In het voorkeursalternatief zal er door de beoogde dieraantallen 960.888 gram  $PM_{10}$  per jaar worden uitgestoten door de inrichting. Voor zwevende deeltjes ( $PM_{10}$ ) gelden de volgende grenswaarden:

- 40  $\mu g/m^3$  als jaargemiddelde concentratie;
- 50  $\mu g/m^3$  als 24-uursgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze laatste maximaal 35 keer per kalenderjaar mag worden overschreden.

In de beoogde situatie zal er door de beoogde dieraantallen 960.888 gr  $PM_{10}$  per jaar worden uitgestoten door de inrichting. In de vigerende situatie was dit 627.790 gr  $PM_{10}$  per jaar. Aangezien de hoeveelheid fijnstof boven de 800 kg /jaar komt moet er een cumulatieve berekening van de immissie met omliggende bedrijven te worden uitgevoerd zoals in artikel 73 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit beschreven staat.

In het 'Rapport luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2' zijn de verdere onderbouwing, berekening en resultaten opgenomen met betrekking tot de vigerende situatie en het voorkeursalternatief.

Er is geen overschrijding van de grenswaarden op de gevoelige objecten.

##### Zeef fijnstof ( $PM_{2,5}$ )

In het voorkeursalternatief zal er in totaal 50.981 gr  $PM_{2,5}$  per jaar worden uitgestoten door de inrichting.

Voor zeer fijnstof ( $PM_{2,5}$ ) gelden de volgende grenswaarden:

- 25  $\mu g/m^3$  als jaargemiddelde concentratie;
- Ten hoogste 20  $\mu g/m^3$  als blootstellingsconcentratieverplichting, gedefinieerd als gemiddelde blootstellingsindex;

De bijdrage aan de achtergrond concentratie zeer fijnstof is berekend met het verspreidingsmodel ISL3a. Deze bijdrage is ten hoogste 9,240  $\mu g/m^3$ . Het aantal dagen dat de etmaalwaarde wordt overschreden is niet van toepassing. Er zijn geen ontwikkelingen in de omgeving bekend die kunnen leiden tot een verhoogde zeer fijnstofemissie.

Er is geen overschrijding van de grenswaarden op de gevoelige objecten zowel niet in de vigerende als in de beoogde situatie (voorkeursalternatief).

##### Stikstofdioxide

De van belang zijnde bron van  $NO_x$  emissie is het verkeer van en naar de inrichting en stationair draaiende vrachtwagenmotoren op de weegbrug. Op basis van de worst-case scenario uit het Akoestisch Onderzoek zijn het aantal verkeersbewegingen bepaald.

Voor stikstofoxiden ( $NO_x$ ) gelden de volgende grenswaarden:

- 40  $\mu g/m^3$  als jaargemiddelde concentratie;
- 200  $\mu g/m^3$  als uurgemiddelde waarde, die niet vaker dan 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden

Er is een worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit uitgevoerd met de NIBM tool<sup>10</sup>.

##### Conclusie

Het voornemen, ook bij maximale invulling, zal niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Er is geen nader onderzoek nodig.

<sup>10</sup> Nibm-tool\_versie\_23-04-2022 Exel.



#### 4.4.3 Ammoniak

De ammoniakemissie uit het voorkeursalternatief is berekend op basis van de emissiefactoren van de huisvestingssystemen (Regeling Ammoniak en Veehouderij) en het aantal dieren in de beoogde situatie. Dit betreft 12360 vleesvarkens. Door het bovenstaande zal de ammoniakemissie van de diervverblijven 3013,2 kg NH<sub>3</sub> per jaar bedragen.

De ammoniakemissie afkomstig uit de mestbewerkingsinstallatie in de beoogde situatie wordt niet apart berekend. Het betreft hier een mestbewerkingsinstallatie waar alleen mest van de eigen inrichting wordt verwerkt en die nagenoeg geheel inpandig is en waarbij de ruimte op onderdruk wordt gehouden. De lucht in ruimte wordt afgezogen en gereinigd door de luchtwasser in stal 2. Deze luchtwasser heeft een ammoniakreductie van 85%.

Ammoniak kan effecten hebben op omliggende percelen. Volgens van der Eerden, et al. 1981 is er een reële kans op beschadiging van gewassen op de volgende minimum afstanden: 50 meter voor coniferen, 25 meter voor andere tuinbouwgewassen en 0 meter voor akkerbouwgewassen en grasland. Aangezien de projectlocatie omringt wordt door beweidingssystemen en akkerbouwpercelen kan er worden gesteld dat de effecten op de omgeving zeer klein zullen zijn.

##### 4.4.3.1 Ammoniak – Besluit emissiearme huisvesting

Op 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting in werking getreden. In het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor huisvestingssystemen, afhankelijk van de oprichtingsdatum van het dierenverblijf en de diercategorie. Bedrijven die al voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting moeten op 1 januari 2022 voldoen aan de Verordening natuurbescherming. Stallen die nog niet voldoen, moeten uiterlijk op 1 januari 2020 zijn aangepast. Tevens bevat het Beh de mogelijkheid tot 'intern salderen'.

Dit houdt in dat niet alle dierenverblijven per dierenverblijf aan de maximale emissiewaarde hoeven te voldoen, indien de totale ammoniakemissie van de inrichting niet hoger is dan de totale ammoniakemissie die de huisvestingssystemen mogen veroorzaken en indien ze afzonderlijk per huisvestingssysteem wel zouden voldoen aan deze maximale emissiewaarden.

Het Beh reguleert emissie-eisen voor de emissie van ammoniak en voor de pluimveesector tevens de emissie van fijnstof (PM<sub>10</sub>). Degene die een inrichting drijft waarin landbouwhuisdieren worden gehouden, past in een dierenverblijf geen huisvestingssystemen toe met een emissiefactor voor ammoniak die hoger is dan de maximale emissiewaarde.

In artikel 5, eerste lid van het Beh is opgenomen dat de volgende maximale emissiewaarden van toepassing zijn:

- Kolom A geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op uiterlijk 30 juni 2015;
- Kolom B geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 juli 2015, met uitzondering van een dierenverblijf dat valt onder de werking van kolom C;
- Kolom C geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 januari 2020 indien het dierenverblijf op het tijdstip van oprichting onderdeel is van een IPPC-installatie voor het houden van varkens of pluimvee.

Hierbij gelden de waarden van de kolommen, zoals opgenomen in navolgende tabel. Tevens bevat het Beh in artikel 5, tweede lid, de mogelijkheid tot 'intern salderen'. Dit houdt in dat niet alle dierenverblijven per dierenverblijf aan de maximale emissiewaarde hoeven te voldoen, indien de totale ammoniakemissie van de inrichting niet hoger is dan de totale ammoniakemissie die de huisvestingssystemen mogen veroorzaken, indien ze afzonderlijk per huisvestingssysteem wel zouden voldoen aan deze maximale emissiewaarden. Er hoeft niet getoetst te worden aan de vigerende situatie, er moet enkel worden getoetst of de nieuwe emissiewaarden van de stallen de maximale waarden (aangegeven in de kolommen) en de daarmee berekende maximale emissie niet overschrijden.

Onderstaande tabel geeft het voorkeursalternatief weer in relatie tot het Besluit emissiearme huisvesting. Het voorkeursalternatief overschrijdt niet de berekende maximale emissie voor nieuwe stallen. Er wordt voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Tabel 4.4. Maximale emissiewaarden bijlage 1 Besluit emissiearme huisvesting voor hoofdcategorie varkens.

|              | Maximale emissiewaarde voor ammoniak in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats/jaar |     |     |
|--------------|---|-----|-----|
|              | A   | B   | C   |
| Vleesvarkens | 1,6   | 1,5 | 1,1 |

Tabel 4.5

| Stal | diercategorie | Rav-code   | Aantal dieren | NH <sub>3</sub> per dier | NH <sub>3</sub> in kg/jaar | Max NH <sub>3</sub> waarde | Max. NH <sub>3</sub> emissie |
|------|---------------|------------|---------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1a   | Vleesvarkens  | D 3.2.14   | 1896          | 0,15                     | 284,4                      | 1,1                        | 2.086                        |
| 1b   | Vleesvarkens  | D 3.2.14   | 1896          | 0,15                     | 284,4                      | 1,1                        | 2.086                        |
| 2    | Vleesvarkens  | D 3.2.15.4 | 3864          | 0,45                     | 1738,80                    | 1,1                        | 4.250                        |
| 30   | Vleesvarkens  | D 3.2.14   | 4704          | 0,15                     | 705,6                      | 1,1                        | 5.174                        |
|      |               |            |               | <b>Totaal</b>            | <b>3.013,20</b>            |                            | <b>13.596</b>                |

#### 4.4.3.2 Ammoniak – Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing

De ‘Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij’, vastgesteld op 25 juni 2007 door de toenmalige minister van VROM, dient als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen op grond van de Richtlijn Industriële Emissies. Op grond van de beleidslijn kan worden volstaan met toepassing van ‘best beschikbare technieken’ (BBT) zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar.

Vervolgens moet er van 5.000 tot 10.000 kg ammoniak per jaar huisvestingssystemen toegepast worden welke aangemerkt kunnen worden als BBT+. Boven de 10.000 kg dient minimaal BBT++ gehanteerd te worden. Om te toetsen of een installatie voldoet aan de “best beschikbare technieken” zijn zogenaamde BBT-referentiedocumenten (Bres) beschikbaar (Ginder Santonja et al., 2017 en Infomil 2007). Op grond van de beleidslijn geldt daarnaast dat vergunde rechten worden gerespecteerd. Dit betekent dat het ammoniakplafond uit de geldende vergunning wordt vrijgesteld van de verplichting tot het toepassen van strengere emissiewaarden. Als er nog niet eerder een concreet ammoniakplafond is vastgesteld, dan worden deze vergunde rechten berekend door het toepassen van ‘vergund x BBT’. Strengere emissie-eisen dienen vervolgens gehanteerd te worden boven ‘vergund x BBT’. Afhankelijk van de waarde van vergunt x BBT, kan dit vervolgens vereisen dat er BBT+ of BBT++ moet worden toegepast.

Onderhavig beoogde situatie biedt plaats aan 12.360 vleesvarkens. In de voorgenomen situatie bedraagt de ammoniakemissie 3013,2 kg NH<sub>3</sub>/jaar. Deze emissie ligt onder de grenswaarde van 5.000 kg NH<sub>3</sub>, de emissie dient te voldoen aan minimaal BBT. Op stal 1 voldoet de luchtwasser BWL 2008.09.V6 aan BBT+. Op andere stallen komt een bio combi luchtwasser BWL 2009.12.V5 en op stal 3 een chemische luchtwasser BWL 2007.05.V7. en voldoet daarmee aan BBT++. De nieuw te bouwen stallen voldoen aan BBT++.

De nieuwe te bouwen stallen worden BBT++ waardoor geconcludeerd kan worden dat er wordt voldaan aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing.

#### 4.4.4 Natuur

##### 4.4.4.1 Natuurgebieden

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.4, liggen er in een straal van 18 km drie natura 2000 gebieden. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: de Afdeling) uitspraak (ECLI:NL:RVS:2019:1764) gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Nu het PAS niet meer gebruikt kan worden en een ecologische beoordeling van stikstofdeposities lastiger is geworden door aanvullende eisen die de Afdeling heeft gesteld aan een passende beoordeling, moet in de meeste gevallen worden teruggevallen op de mogelijkheden die voor de korte termijn reteren, namelijk intern en extern salderen en de ADC-toets. In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant geldend vanaf 22 februari 2023 zijn regels opgenomen waar de vergunning aanvraag natuurbescherming aan getoetst moet worden. Daarnaast is ook aangegeven hoe de provincie omgaat met extern salderen en verlesen. Op basis van de uitspraak van de Afdeling en het advies van het adviescollege Remkes is evident dat toestemmingverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven niet mag leiden tot een toename van de stikstofdepositie.

De inrichting heeft door de beoogde dieren aantallen in de voorkeursituatie een ammoniakemissie voor veehouderij van 3.013,2 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Daarnaast is er een mestbewerkingsinstallatie met een bewerkingscapaciteit van 16.000 m<sup>3</sup> per jaar.

#### Ammoniakemissie (eigen) mestbewerkingsinstallatie

De bewerkte mest betreft uitsluitend mest van eigen locatie.

In zaak 201109895/1/R3 van 14 augustus 2013 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vastgesteld dat een dergelijke verwerkingsinstallatie, waarbij uitsluitend sprake is van eigen gebruik, in verhouding tot het agrarisch gebruik als zodanig beschouwd kan worden als een activiteit van ondergeschikte belang, die niet afzonderlijk behoeft te worden onderzocht, omdat zij boven op dat agrarisch gebruik geen significante effecten op omliggende Natura 2000-gebieden kan hebben. De emissie afkomstig van de mestbewerking is dus niet afzonderlijk beschouwd.

Dat wil zeggen dat in de AERIUS-berekeningen ter onderbouwing van deze omgevingsvergunning enkel dierverblijf-emissies in beschouwing genomen worden en tevens de vervoersbewegingen.

Op 26 januari 2023 is een nieuwe versie van AERIUS uitgebracht (jaarlijkse actualisatie). De natuurgrenzen van de Natura 2000-gebieden alsook de standaard emissiefactoren en de achtergronddepositiekaart zijn geactualiseerd. Op 24 april 2025 is de meest actuele versie van Aerijs Calculator (2024.2.1) gepubliceerd. De berekeningen zijn volgens deze laatste versie opnieuw uitgevoerd.

#### **Intern salderen**

Sinds 1 januari 2020 geldt voor intern salderen geen vergunningplicht meer. Indien binnen de voor de referentiesituatie geldende hoeveelheid stikstofdepositie wordt gebleven is geen toestemming meer nodig. Dit volgt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71.

In rechtsoverweging 17.2 van de uitspraak overweegt de Afdeling dat de referentiesituatie wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrictlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied), tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie.

Voor de inrichting is in het verleden natuurtoestemming verleend. Uitgaande van de vergunning Natuurbeschermingswet 13 juni 2017 onder kenmerk Z/012836-57933 met de NH<sub>3</sub>-emissie dient voor de referentiehoeveelheid stikstof te worden uitgegaan van de verleende vergunning voor de totale NH<sub>3</sub>-emissie van 3.6006,82 kg NH<sub>3</sub>.

Uit rechtsoverweging 17.2 van de uitspraak volgt dat als de wijziging of uitbreiding van een project niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen), dan is volgens de rechtspraak van de Afdeling op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat die wijziging significante gevolgen heeft.

Uit hetgeen de afdeling in rechtsoverweging 17.9 van de uitspraak overweegt volgt dat de referentiesituatie mag worden betrokken bij de vraag of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat de wijziging van een bestaande activiteit (= het project) significante gevolgen heeft.

Van belang is ook dat in de uitspraak de Afdeling overweegt dat de veronderstelde effectiviteit van emissiearme huisvesting vermoedelijk wordt overschat, waardoor de referentiesituatie niet (meer) hoeft te voldoen aan het Beh.

Met betrekking tot voorliggend project geldt op grond van het vorenstaande dat de wijziging geen significante gevolgen heeft.

Deze uitspraak heeft tevens betrekking op de beoogde situatie van de planlocatie op de Donkenweg 2 te Nuland. Door de genomen maatregelen (interne saldering) in de beoogde situatie wordt voldaan aan de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021.

Zoals gezegd de vergunde situatie is tevens de referentiesituatie en wordt voor de AERIUS-calculator verschilberekeningen gebruik (zie bijlage).

Een AERIUS-verschilberekening is uitgevoerd voor de referentiesituatie (invoergegevens zijn gebaseerd op AERIUS-berekening van de verleende vergunning Wet natuurbescherming, d.d. 13 juni 2017) versus de voorkeursituatie (zie Rapport Stikstofonderzoek 2023). In onderstaand Tabel 4.6 wordt de berekende stikstofdepositie weergegeven.

*Tabel 4.6.: Stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden- projectlocatie vergund versus beoogd (voorkeursalternatief)*

| Gebied                                   | Referentiesituatie<br>Hoogste bijdrage<br>depositie (Mol/ha/jr.) | Voorkeursalternatief<br>Hoogste bijdrage<br>depositie (Mol/ha/jr.) |
|--|--|--|
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,31   | 0,24   |
| Rijntakken                               | 0,28   | 0,22   |
| Loonse en Drunense Duinen                | 0,17   | 0,13   |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,12   | 0,09   |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid              | 0,04   | 0,03   |

#### 4.4.4.2 Soortenbescherming

In het kader van de milieueffectrapportage is een Quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd op de projectlocatie. De volgende conclusies zijn hieruit samengevat:

Tijdens het veldonderzoek zijn geen beschermde reptielen, amfibieën, vissen, vaatplanten, grondgebonden zoogdieren en ongewervelde soorten aangetroffen in het onderzoeksgebied.

Er is een paarverblijf van de gewone dwergvleesmuis vastgesteld. Hiervoor zijn inmiddels tijdelijke mitigerende maatregelen genomen. Na realisatie van het project worden deze omgezet in permanente maatregelen.

De geplande activiteit kan, wanneer mitigerende maatregelen worden uitgevoerd worden uitgevoerd zonder nadelige effecten op de flora en fauna van het gebied.

#### 4.4.5 Bodem

Het (nationale) preventieve bodembescherming beleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde - bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Binnen een veehouderij vinden activiteiten plaats die een beperkt risico vormen voor de bodemkwaliteit. De activiteiten die worden beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.6 worden in het voorkeursalternatief nog steeds uitgevoerd. Twee situaties veranderen wel. Er komen meer luchtwassers binnen de inrichting en een mestbewerkingsinstallatie wordt gerealiseerd. De opslag van spuiwater voor de nieuwe luchtwassers zal hetzelfde worden uitgevoerd als beschreven in de huidige situatie.

De opslag van de mest zal veranderen in capaciteit, maar de methode van opslag zal hetzelfde blijven als in de huidige situatie. In de mestbewerkingsinstallatie worden de volgende stappen ondernomen om het bodemrisico te beperken.

- Alle activiteiten worden uitgevoerd op een vloeistofkerende vloer;
- De nabehandeling van de dunne mestfractie in de omgekeerde osmose installatie gebeurt onder afgesloten condities;
- In de opslagbassins van de mestbewerkingsinstallatie zal de dikke mestfractie uit de mestscheider worden bewaard. Deze opslagruimte zal zijn voorzien van een vloeistofkerende vloer met een vloeistofkerende opstaande rand of een gelijkwaardige voorziening.

In het voorkeursalternatief zal er ten opzichte van bodemveiligheidsmaatregelen niets veranderen. Binnen het bedrijf is er aandacht voor incidentenmanagement om het risico tot verontreiniging van de

bodem tot een minimum te beperken. Calamiteiten worden geregistreerd en er zijn voldoende voorzieningen aanwezig om verontreiniging te voorkomen.

Met een doelmatige combinatie van maatregelen en voorzieningen wordt een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd. Het projectgebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied en het voorgenomen initiatief vormt geen extra risico voor de bodemkwaliteit ten opzichte van de huidige situatie.

#### **4.4.6 Water**

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.7 valt de projectlocatie onder het beheer van het Waterschap Aa en de Maas. De uitbreiding op de betreffende locatie doorsnijdt geen specifieke of beschermingsgebieden zoals deze zijn opgenomen in de Keur van het Waterschap de Aa en de Maas

In de huidige situatie wordt er op structurele basis (per jaar) een inzichtelijke registratie bijgehouden van het watergebruik door het waterleidingsbedrijf. Dit betreft alleen het water dat verbruikt wordt in de bedrijfswoning. Dit zal niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie. Hetzelfde geldt voor de waterhuishouding binnen het gebied. Deze zullen niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie. Grondwater zal onttrokken worden en gebruikt als drinkwater voor de varkens, reinigingswater voor de stallen en voor de luchtwassers. Deze bron heeft een capaciteit van minder dan 10 m<sup>3</sup>/uur en gaat niet dieper dan 30 meter. Volgens Waterschap Aa en Maas is er een vrijstelling van de vergunningplicht als de onttrekkingscapaciteit niet meer dan 10 m<sup>3</sup> per uur bedraagt, buiten beschermd gebied ligt en niet dieper is dan 30 meter beneden maaiveld. Hierbij geldt wel een meldingsplicht op basis van de Waterwet.

Verder worden er waterbesparende maatregelen gerealiseerd. Als varkens drinken morsen ze veel water, maar varkens moeten 24 uur per dag water tot hun beschikking hebben. Door drink/bijtnippels aan te brengen zal dit verbruik verminderd worden en hebben de dieren toegang tot water. De natte bijproducten voorzien voor het grootste deel in de drinkbehoefte van de dieren. Dit levert ook een forse besparing in het drinkwaterverbruik.

Het reinigen van de stallen zal zo spaarzaam mogelijk gebeuren. Er wordt gereinigd met een hogedrukreiniger. Door de druk wordt de tijd (en dus water) beperkt die nodig is voor een doelmatige reiniging. De hygiënsluis wordt voorzien van waterbesparende kranen en douchekoppen. Ten aanzien van waterverbruik door luchtwassers kan niet worden bespaard. Binnen de inrichting wordt geen water hergebruikt.

Uit het mestbewerkingsproces komt zuiver, loosbaar water vrij. Dit water zal geloosd worden op de Hoekgraaf. Hiervoor is overleg met het Waterschap en wordt een watervergunning aangevraagd. De initiatiefneemster draagt zorg dat het water zo zuiver mogelijk wordt geloosd. Dit wordt gecontroleerd door metingen voordat het geloosd gaat worden.

#### Brandput

In de huidige situatie is een brandput aanwezig. Deze blijft op dezelfde locatie als in de huidige situatie. Bij deze brandput wordt alleen grondwater onttrokken tijdens calamiteiten.

#### Bouw van de stallen

Bij stal 1 ligt de stal 1,6 m onder het peil. Dit zal hetzelfde worden bij stal 2 en stal 3. In stal 2 zal een opslag voor mest worden gerealiseerd op 3 meter onder peil, conform tekening. Aangezien de laagste grondwaterstand op 160 cm ligt zal voor de bouw tijdelijk grondwater gedraineerd moeten worden. Volgens het Waterschap Aa en de Maas is één van de water sparende maatregelen om het drainage water weer te hergebruiken of te laten infiltreren op een droger perceel. Deze herinfiltratie zal waarschijnlijk worden uitgevoerd tijdens de bouw en in de dichtstbijzijnde zaksloten.

#### Hydrologische neutraal ontwikkelen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).



Het Waterschap Aa en Maas hanteert het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen. Dit betekent dat de nieuwe watersituatie minimaal gelijk moet blijven aan de Ausgangssituatie. De grondwaterstand mag niet worden verlaagd. Het waterpeil moet aansluiten bij de optimale grondwaterstanden. In poldergebieden worden seizoen fluctuaties toegestaan.

In het kader van Hydrologisch neutraal ontwikkelen moet er bij realisatie van een nieuw verhard oppervlak uit berekeningen blijken hoeveel ruimte voor compenserende waterberging nodig is. De berging moet zo groot zijn dat er geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd.

De voorziening die nodig is bij de toename van verhard oppervlak zal in de meeste gevallen bestaan uit een gecombineerde retentie-infiltratievoorziening waardoor in die gevallen de aanvulling van het grondwater gewaarborgd is.

In de overige gevallen gaat het in totaliteit om een zeer beperkte toename van verhard gebied die relatief weinig invloed heeft op de grondwaterstand omdat de hoeveelheid onverhard gebied verreweg het grootst blijft. Toename of afkoppelen van verhard oppervlak tot 10.000 m<sup>2</sup> heeft een beperkte invloed op het waterhuishoudkundig systeem. De relevante waterhuishoudkundige belangen kunnen in dit geval voldoende worden gewaarborgd door het stellen van algemene regels.

In de nieuwe situatie wordt vrijwel het totale oppervlak geheel verhard. Het betreft de volgende oppervlakten (conform tekening):

Tabel 4.7: Verhard oppervlakke

|               | Bestaand | Nieuw  |
|---------------|----------|--------|
| Dakoppervlak  | 7.547    | 14.083 |
| Erfverharding | 2.767    | 2.691  |
| Totaal        | 10.314   | 16.774 |

Dit is een toename van 6.536 m<sup>2</sup> aan dakoppervlak en een afname van 76 m<sup>2</sup> erfverharding. In totaal is dit een toename van 6.460 m<sup>2</sup> aan verhard oppervlak. De hydrologische gevolgen van de ontwikkelingen tussen 500 m<sup>2</sup> en 10.000 m<sup>2</sup> toename van verhard oppervlak voor het ontvangende watersysteem moeten worden gecompenseerd door een voorziening aan te leggen. De benodigde omvang van de compensatie in kubieke meters dient te worden vastgesteld met de volgende rekenregel:

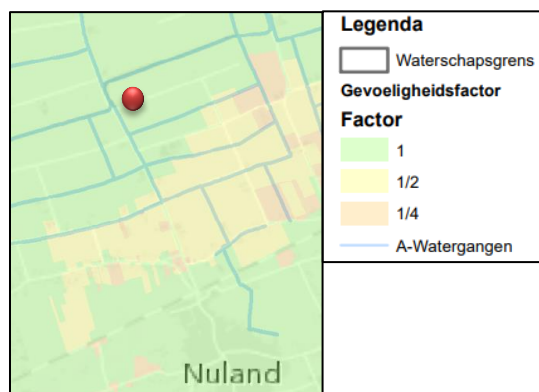
Benodigde compensatie (in m<sup>3</sup>) = toename verhard oppervlak (in m<sup>2</sup>) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m).

In de Algemene Regel is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van de kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Er worden drie gevoeligheidsfactoren gehanteerd: ¼ (laag), ½ (gemiddeld) en 1 (hoog).

1. Kenmerken van laag (¼) zijn: droge gebieden, gebieden zonder kans op inundatie in T100 situatie. GHG is groter dan 80 cm-mv. Geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarden of doelstellingen, geen lozing in of in nabijheid van bebouwde kommen;
2. Kenmerken van gemiddeld (½) GHG 40-80 cm-mv, gebieden zonder kans op inundatie in T100- situatie. Geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarden of doelstellingen, geen lozing in of in nabijheid van bebouwde kommen;
3. Kenmerken van hoog (1): Natte gebieden, GHG kleiner dan 40 cm-mv. Gebieden met kans op inundatie in T100-situatie, bij lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden of waterlopen met aquatische natuurwaarde of doelstellingen, bij lozing in of in de nabijheid van bebouwde kommen.

In onderstaande situatie is inzichtelijk gemaakt in welke gevoeligheidsfactor het projectgebied is gelegen. Dit is gevoeligheidsfactor 1.





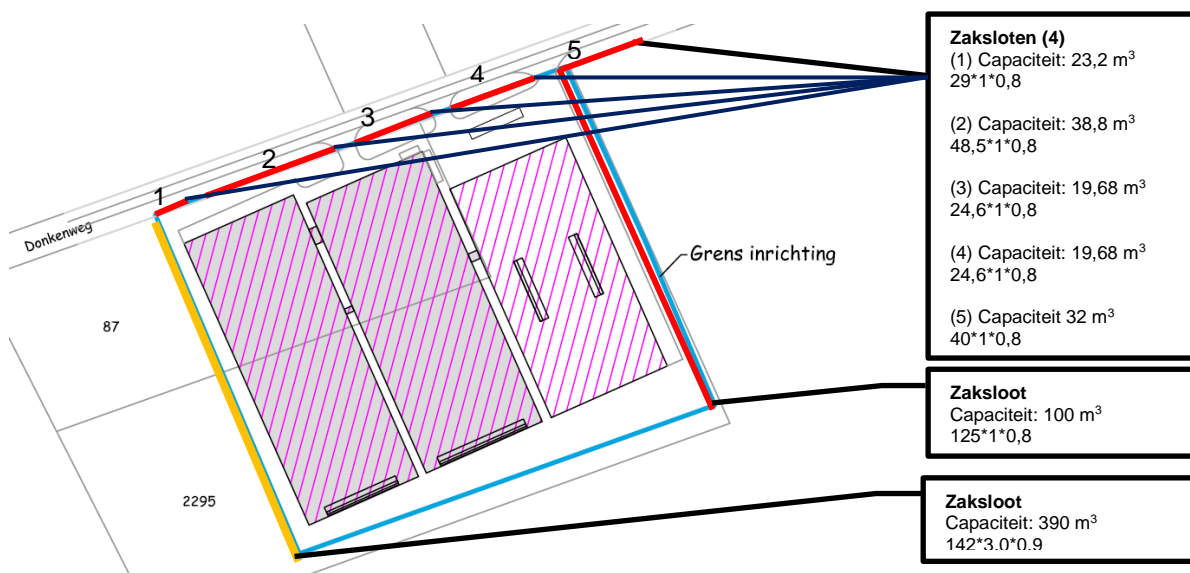
Figuur 4.6: Kaart gevoeligheidsfactor Aa en Maas. Waterschapsblad van Waterschap Aa en Maas (23-04-2019).

De factor 0,06 m vertegenwoordigt een waterschijf van 60 mm ( $600 \text{ m}^3/\text{ha}$ ) die het verschil aangeeft tussen de hoeveelheid neerslag en enkele verliesposten op het maaiveld. Het geeft dus de hoeveelheid water weer die onder maatgevende omstandigheden daadwerkelijk op het watersysteem terecht zou komen als er geen voorziening wordt aangelegd.

Voor de inrichting zou dit de volgende berekening worden:  $6.460 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,06 = 387,6 \text{ m}^3$ .

In de huidige situatie wordt het water van de verharding opgevangen via zaksloten langs de Donkenweg 2 en de zaksloot aan de perceelgrens langs stal 1. Deze hebben een gezamenlijk capaciteit van circa  $233 \text{ m}^3$ . Om te voldoen aan hydrologisch neutraal ontwikkelen zal er nog  $390 \text{ m}^3$  aan extra capaciteit moeten worden gerealiseerd.

Er wordt een infiltratievoorziening gerealiseerd naast stal 3 op de grens van de projectlocatie met de naast gelegen percelen, die ook in eigendom zijn van de initiatiefneemster. De sloot krijgt een capaciteit van  $170 \text{ m}^3$  met een diepgang van maximaal 0,8 m met een lengte van 142 meter langs stal 3. Om de capaciteit te behalen zal de sloot 3,0 meter breed worden, zie figuur 4.7.



Figuur 4.7. Visualisatie zaksloten binnen projectgebied: rood aanwezige zaksloten, oranje te realiseren zaksloot. De capaciteit is berekend met de volgende formule:  $\text{lengte} \times \text{breedte} \times \text{diepte}$ .

#### Afvoer water mestbewerkingsinstallatie

Naast de locatie, aan de noordkant ligt een zaksloot. Het water van de mestbewerking wordt geloosd op deze sloot. Het water wordt middels een leiding vanaf de waterbuffers afgevoerd naar deze sloot. Het water zal in de sloot infiltreren in de bodem. Het is tevens mogelijk dat het water door deze sloot geleidelijk naar de A-waterloop loopt (Hoefgraaf). Doordat het water geleidelijk infiltreert in de bodem

en/of naar de A-waterloop stroomt, kunnen er op natuurlijke manier weer essentiële mineralen in het komen water. In heel natte perioden staat er maximaal 30 cm water in de sloot, maar de meeste tijd van het jaar staat de sloot droog. Zodoende kan deze sloot worden gebruikt het water geleidelijk het water te laten afvoeren, zonder eventuele overlast te veroorzaken voor de omgeving. Voor deze handeling wordt een watervergunning aangevraagd.

#### **4.4.7 Klimaat en Energie**

Binnen de inrichting komen de volgende broeikasgassen vrij:

- Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) via energie gebruik, zoals diesel en verwarming (aardgas);
- Methaan (CH<sub>4</sub>) via de varkens en de mestopslag;
- Lachgas (N<sub>2</sub>O) kan vrijkomen via bemesting.

De uitstoot van koolstofdioxide, methaan en lachgas kan worden verminderd door bepaalde handelingen, bijvoorbeeld vermindering verbruik fossiele brandstoffen, mestafvoer- opslag en keuze voer.

Aangezien de mest wordt verplaatst door middel van een mestschuifstelsel en wordt bewerkt binnen het bedrijf wordt er een lagere frequentie van mest afvoer verwacht dan in de huidige situatie. De mest wordt uit de kelders gepompt en naar de opslag binnen de mestbewerkingsinstallatie geschoven. Volgens de studie van G. Rotgers (2012) blijkt dat in de varkenshouderij het staltype een sterk effect heeft op de emissie van voornamelijk methaan en lachgas. Dat komt vooral doordat het staltype mede bepalend is voor hoe de mest opgevangen en opgeslagen wordt. Hoe warmer en langer mest bewaard wordt hoe meer emissies.

De methaanemissie kan met de helft worden teruggebracht als de mest frequent wordt verwijderd. Maar aangezien mest 'slechts' 10 tot 30 procent uitmaakt van de totale bedrijfsemissie, kan met frequent ontmesten een maximale bedrijfsreductie worden bereikt van 5 tot 15 procent op de bedrijfs-carbon footprint. Voor een groot varkensbedrijf zijn er vooralsnog geen mogelijkheden om volledig klimaatneutraal te produceren. Volgens Groenestein et al. (2009), wordt methaan ook gevormd uit de organische stof in de mest in opslag onder de stal (roosters) als het langer ligt en processen kunnen vormen. Door middel van het beoogde mestschuifstelsel zal dit niet het geval zijn.

De dikke fractie wordt tijdelijk opgeslagen voordat het afgevoerd wordt. In de rapportage van Mosquera et al. (2010), wordt gesteld dat lachgas emissie uit afgedekte opslag van dikke fractie na een opslagduur van ca. 2 weken op gang komt. Afgedekte opslag van dikke fractie leidt tot minimale methaan en ammoniak emissies. Aangezien de opslag buiten stal 2 in zeecontainers wordt gerealiseerd betreft het een afgedekte opslag. De vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door aanpassingen in de samenstelling van het voer van varkens is beperkt, maar zou kunnen verbeteren als de diervoederindustrie bij de optimalisering van de krachtvoersamenstelling ook de milieubelasting van de voermiddelen als criterium meeneemt. Dit kan echter niet door de inrichting zelf worden gerealiseerd.

#### Energie

Om een goede inschatting te maken van het toekomstig energieverbruik wordt uitgegaan van informatie van ventilatiespecialisten, leveranciers van ventilatoren en luchtwasser en van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot ventilatie in stallen.

Binnen de nieuwe stallen worden de volgende maatregelen getroffen om het energieverbruik tot een minimum te beperken:

- Het gehele gebouw is geïsoleerd (K-waarde 0,4);
- De stallen zullen worden voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging, waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is optimaal gedimensioneerd, zodat nooit meer wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt ook niet onnodig verwarmd;
- Alle ventilatoren zijn voorzien van een frequentieregeling. Het toepassen van frequentieregelaars levert een besparing in energiegebruik op van bij 70% ten opzichte van

het energieverbruik van een traditioneel ventilatiesysteem met triac-regeling<sup>11</sup> (Wagenberg et al. 2000).

- In alle afdelingen worden meet-/smoorunits aangebracht. Deze registreren constant de ventilatiestroom. Naar aanleiding van deze registratie worden de ventilatoren automatisch bijgestuurd. Het gevolg daarvan is dat nooit meer geventileerd wordt dan strikt noodzakelijk. Hierdoor wordt ook niet onnodig verwarmd en het stroomverbruik van de ventilatoren wordt beperkt;
- De aanwezige meet-/ smoorunits zijn voorzien van automatische smoorkleppen (diafragmaschuiven) die bij een hogere ventilatie dan noodzakelijk, verder dicht gaan. Hierdoor ontstaan geen onnodige ventilatieverliezen.
- Alle verwarmingsleidingen worden, daar waar nodig, geïsoleerd.
- Alle ligplaatsen worden voorzien van isolatie.

### Zonnepanelen

Het energieverbruik bij varkenshouderijen zijn vaak gedurende het hele jaar door vrij constant (Daniels Smart Energy, 2018). Initiatiefneemster heeft de intentie in het voorkeursalternatief overdag zelfvoorzienend te zijn voor wat betreft energie. Op de stal die in gebruik blijft zijn reeds zonnepanelen gerealiseerd.

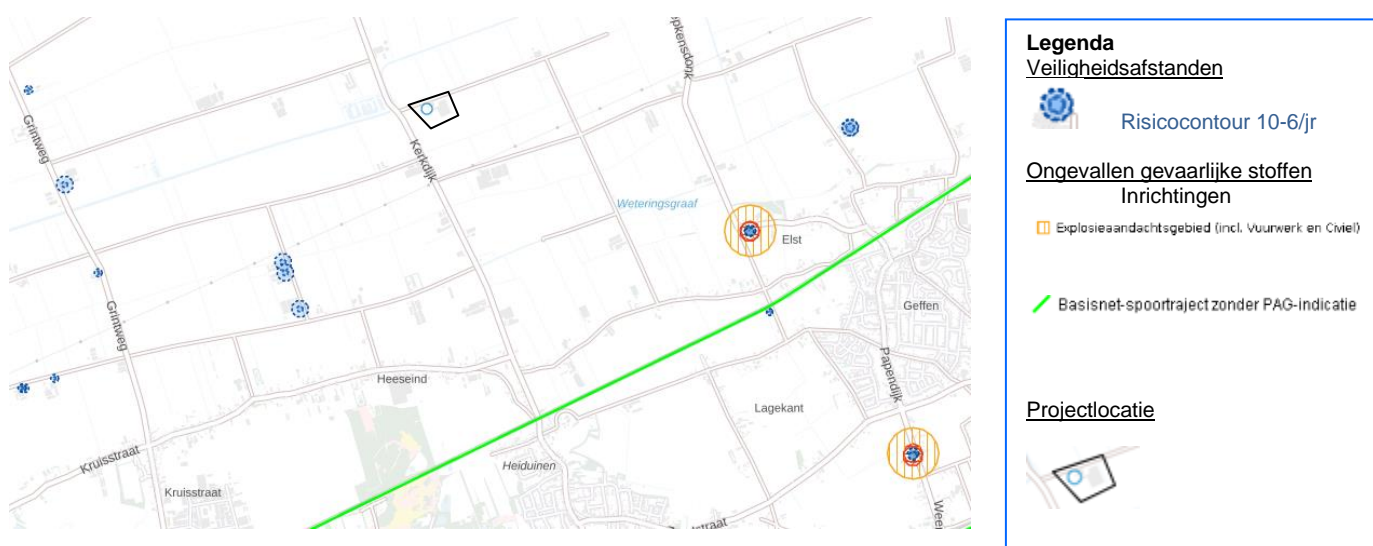
### **4.4.8 Geluid**

Door Drieweg advies BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in de omgeving van de inrichting, zie de bijlagen. Er is sprake van meer vrachtwagenbewegingen per week voor de beoogde bedrijfssituatie, dan ten opzichte van de referentiesituatie.

Uit het onderzoek volgt dat bij een worst case scenario er geen geluidhinder wordt verwacht op de omliggende gevoelige objecten.

### **4.4.9 Externe veiligheid**

Om te bepalen of er in de directe omgeving bijzondere risicofactoren van toepassing zijn, is de risicokaart geraadpleegd. In de directe omgeving zijn geen inrichtingen, transportleidingen of wegen aanwezig die een veiligheidsrisico vormen voor personen die zich op de projectlocatie bevinden, zie Figuur 4.8.



*Figuur 4.8. Uitsnede Risicokaart omgeving Donkenweg 2 (bron: risicokaart.nl)*

<sup>11</sup> Triac staat voor triode for alternating current. Deze elektronische regeling kan de spanning verlagen waardoor het toerental van de ventilator en luchtverplaatsing afnemen. Hierbij gaat veel energie verloren, waardoor het specifiek vermogen van de ventilator daalt bij het verlagen van het toerental.

Er worden geen grote hoeveelheden brandbare of explosieve stoffen gebruikt of opgeslagen. De werkzaamheden zullen overwegend in de stallen plaatsvinden. Hierdoor zal tijdens een gemiddelde werkdag nauwelijks sprake zijn van een risico voor ongevallen die buiten de inrichting gevolgen kunnen hebben. Er zullen daarom, naast de geldende wettelijke eisen, geen extra maatregelen buiten de stallen worden getroffen. Binnen de beoogde inrichting kunnen wel onvoorziene situatie of calamiteiten ontstaan. Hieronder worden mogelijke calamiteiten beschreven en de veiligheidsvoorzieningen en maatregelen die getroffen zullen worden:

#### Stroomstoring

In hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.10 wordt het aspect stroomstoring uitvoerig beschreven. De calamiteit zal ten opzichte van het voorkeursalternatief niet veranderen. Ditzelfde geldt voor de te nemen veiligheidsvoorzieningen. Het personeel zal duidelijk worden geïnstrueerd over de te nemen acties bij een stroomstoring. Om een goede werking van de luchtwassers te waarborgen zal een onderhoudscontract worden afgesloten met de leverancier.

#### Brand

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen wordt ten eerste voldaan aan het Bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Het aanwezige personeel krijgt de instructie om een beginnende brand direct proberen te blussen met de aanwezige mobiele blusmiddelen. Indien nodig wordt de brandweer gewaarschuwd. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt overlegd met de gemeentelijke brandweer. De brandweer brengt in deze fase advies uit over de aard, het aantal en de plaats van de noodzakelijke mobiele blusmiddelen. Dit advies wordt opgevolgd en de NEN 4001 zal hierbij worden betrokken. Op het perceel is tevens een brandput aanwezig. Zodoende kan er altijd voldoende water worden gebruikt voor het blussen van de brand.

#### Opslag zwavelzuur

De opslag van zwavelzuur zal niet anders plaats vinden dan zoals beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.10. Dezelfde veiligheidsmaatregelen worden gehanteerd als in de bestaande situatie conform de huidige veiligheidsvoorschriften. Alleen worden door de nieuwe combi-luchtwassers extra opslagen gerealiseerd worden.

#### Opslag spuiwater (biologisch en chemisch)

De opslag van het chemische spuiwater zal niet veranderen ten opzichte van de vergunde situatie. Dezelfde veiligheidsmaatregelen zullen worden gehanteerd conform huidige veiligheidsvoorschriften. Er worden in het voorkeursalternatief ook een biologische luchtwasser gebruikt. Het spuiwater van de combi luchtwasser bevat stikstof (nitraat, nitriet en ammonium), biomassa en stofdeeltjes. Aan deze stoffen zijn geen risicocodes toegekend waardoor voor deze stoffen geen concentratiegrenswaarden gelden. Deze stof heeft daardoor geen gevaareigenschappen en is dus geen gevaarlijke stof. De concentraties stikstofverbindingen zijn relatief laag en de hoeveelheden spuiwater zeer groot. Het spuiwater van de chemische luchtwasser wordt via leidingen van de luchtwasser naar de spuiwatertank voor stal 1 getransporteerd. Deze tank is aan de binnenzijde gecoat, zodat deze bestand is tegen de eigenschappen van het spuiwater. De opslag zal voldoende capaciteit krijgen en is daarom niet voorzien van een overstort. Afvoer naar de mestkelder in de stal (die daarmee in open verbinding staat met de dieren) zal niet plaatsvinden, noch zal het spuiwater op de riolering worden gebracht. Het spuiwater van de biologische luchtwasser wordt voordat het wordt afgevoerd opgeslagen in de opslag tussen stal 2 en stal 3.

#### Zwavelwaterstofgas

Bij chemische luchtwassers kan zwavelwaterstofgas ( $H_2S$ ) vrijkomen. Dit gas kan in specifieke mengverhoudingen met lucht een zeer giftig en explosief karakter hebben. Hierbij kan de emissie van  $SO_2$  en nitreuze dampen (stikstofoxiden) niet worden uitgesloten. Het ontstaan van deze giftige en voor de gezondheid zeer schadelijke dampen moet worden voorkomen. De opslagvoorziening bestaat uit een speciaal daarvoor geconstrueerde en gecoate polyester silo. De wanden van deze opslag zijn bestand tegen de invloed van het spuiwater. Bewijzen voor de behandeling die de wanden hebben ondergaan kunnen worden opgevraagd bij de leverancier. Het risico is hierdoor minimaal.

#### Opslag (laden/lossen) veevoeders, dieselolie en mest

De opslag van de mest, het laden/lossen van veevoeders en andere stoffen zoals dieselolie en reinigings- en ontsmettingsmiddelen zullen op verantwoorde wijze worden opgeslagen. Dit komt veelal

overeen met de huidige situatie. Dezelfde veiligheidsmaatregelen zullen worden gehanteerd conform huidige veiligheidsvoorschriften.

#### Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Bij het voorgenomen plan is geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object. Er is tevens geen sprake van oprichting van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op het groepsrisico.

#### Zorg- en meldingsplicht

Net zoals de huidige situatie is in het voorkeursalternatief, door de artikelen van 17.1 en 17.2 lid 1 en 2 van de Wet Milieubeheer, de Zorg- en meldingsplicht nog steeds van kracht als er mogelijke milieuschade optreedt of kan optreden. Bij een voorval moet zo spoedig mogelijk aan het bestuursorgaan, dat de omgevingsvergunning heeft verleend, worden meegedeeld.

#### **4.4.10 Volksgezondheid**

Uit onderzoek blijkt dat verschillende gezondheidseffecten gerelateerd lijken te zijn aan de blootstelling van omwonenden aan emissie van micro organismen, fijnstof en ammoniak (GGD, 2018). Om de risico's voor volksgezondheid en de preventie ervan te beoordelen wordt gemaakt van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 van de GGD. De handreiking bestaat uit een algemene onderbouwing op grond waarvan volksgezondheid meegenomen dient te worden in de ruimtelijke besluitvorming en besluitvorming in het kader van milieu. In dit hoofdstuk worden voornamelijk Zoönose, Fijnstof en Endotoxines beschreven ten opzichte van de huidige situatie.

#### Zoönose

Initiatiefneemster neemt alle voorzorgsmaatregelen om de insleep van dierziektes te voorkomen, dit zal niet verschillend zijn ten opzichte van de huidige situatie. Personeel en bezoekers die in contact komen met de dieren moeten bedrijfskleding dragen die regelmatig wordt gereinigd. Daarvoor is op het bedrijf een kleed-/doucheruimte aanwezig. Het bedrijf beschikt over een IKB Nederland Varkens certificaat. Varkenshouders die het certificaat 'IKB Nederland Varkens' hebben, kunnen hiermee aantoonbaar maken dat zij de bedrijfsprocessen zo ingericht hebben dat voedselveiligheid, dierwelzijn en diergezondheid gegarandeerd is. Door het bovenstaande en doordat er geen producten nodig zijn van buitenaf voor huisvesting, zoals stro en zaagsel, verminderd de kans op ziekte insleep. In het voorkeursalternatief wordt er geacht dit certificaat te kunnen behouden.

#### Fijnstof

Over het algemeen is er na onderzoek van de GGD (2018) en de Gezondheidsraad (2018) geen duidelijk verband tussen gezondheid en de nabijheid van veehouderijen, behalve dat er invloed is op de luchtwegen. Dit geldt echter niet alleen voor veehouderijen. In recent onderzoek is aangetoond dat landbouwpercelen hetzelfde effect op de luchtwegen veroorzaken door middel van fijn stof dat vrijkomt, (Agriholland, 2018).

#### Endotoxine

Net als in de huidige situatie wordt de minimale afstand berekend met de formule uit de notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid. In deze notitie wordt een formule gegeven om de minimale afstand, op basis van de endotoxine advieswaarde van de Gezondheidsraad, te berekenen voor vleesvarkens (constante emissie):

formule:  $y = p1 \cdot \ln(x) - p2$ ;  
p1= 60,608184;  
p2= 231,712643;  
y= afstand (m);  
x = 960888 g/jaar = 960,888 PM<sub>10</sub> emissie kg/jaar

formule:  $60,0608184 \cdot \ln(960,888) - 231,712643 = 181$

Binnen de berekende afstand van 181 meter voor varkenshouderijen liggen geen geurige objecten in de omgeving van de Donkenweg 2. Het dichtstbijzijnde geurige object betreft Kerkdijk 12, welke gelegen is op 280 m. Er wordt hierbij voldaan aan de richtwaarden van de Handreiking veehouderij en volksgezondheid.



#### Veewetziekten

Deze maatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.11, veranderen niet ten opzichte van de huidige situatie. Verder beschikt de locatie over het IKB Nederland Varkens certificaat. In diens reglement staan maatregelen die getroffen moeten worden als verschijnselen van een besmettelijke veewetziekte zijn waargenomen. De varkenshouder en/of zijn medewerkers zijn bekend met het uitvoeren van de instructies volgens het reglement en zal zodoende worden uitgevoerd.

#### Gezondheid en mestbewerking

Op 25 april 2018 is de beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant houdende regels omtrent volksgezondheid en mestbewerkingsinstallaties in werking getreden. Het bedrijf voldoet aan het gestelde van de beleidsregel. De verwerkingscapaciteit van de mestbewerkingsinstallatie heeft een verwerkingscapaciteit van 16.000 m<sup>3</sup> per jaar. Dit is onder de gestelde grenswaarden van 25.000 m<sup>2</sup> gesteld in artikel 3, lid a. De op-, overlag en bewerking van mest vindt niet in de open lucht plaats. Conform artikel 4 worden stofemissies beperkt door het gebruik van een luchtwasser en in pandig gebruik van de mestbewerkingsinstallatie. Artikel 5 stelt voorwaarden voor de mestbewerkingsinstallatie. Mest wordt niet aangevoerd van derden. De mest die verwerkt wordt komt via een gesloten leidingsysteem, waarin dikke en dunne fractie gescheiden zijn, naar de mestbewerkingsinstallatie. Er wordt gebruik gemaakt van bronafzuiging door een luchtwasser. Zodoende wordt voldaan aan de voorwaarden voor een mestbewerkingsinstallatie conform artikel 3, 4 en 5.

#### **4.4.11 Verkeer en verkeersveiligheid**

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.12 is de projectlocatie gelegen aan de Donkenweg, een rustige landweg in het buitengebied van Nuland. Richting het noorden leidt deze weg naar de Kern Maren-Kessel en richting het zuiden naar de kern Nuland en de A59. De Kerkdijk en de Polderweg zijn gelegen in een 60 km/uur zone. De Donkenweg wordt hoofdzakelijk gebruikt voor bestemmingsverkeer en recreatieve fietsers. Het verkeer van en naar de inrichting zal opgaan in het bestaande verkeer van de Kerkdijk als ze de Donkenweg verlaten. Vanaf de inrit is er goed zicht op de Donkenweg en de Kerkdijk.

Er worden geen problemen of onveilige situatie verwacht bij het in- of uitrijden. Bij calamiteiten is er voldoende ruimte om de inrichting te evacueren. De Donkenweg is een vrij rustige weg met twee aansluitingspunten naar twee doorgaande wegen, waardoor verkeersopstoppen niet of nauwelijks zullen plaatsvinden. Parkeren en manoeuvreren zal net als in de huidige situatie binnen de inrichting gebeuren.

Door de toename van dieren aantallen zullen de verkeersactiviteiten lichtelijk toenemen. Vleesvarkens worden vaker afgevoerd en het voer zal vaker aangevuld moeten worden. In de huidige situatie zal op basis van de worst case scenario (als alle voertuigen de inrichting op die dag bezoeken), van het eerder beschreven uitgevoerde akoestisch onderzoek, maximaal 15 keer per dag de inrichting bezocht door lichte voertuigen en 20 keer per dag door zware voertuigen. In de werkelijkheid zal dit veel lager liggen.

#### **4.4.12 Landschap**

Er zullen geen landschapsaspecten wijzigen ten opzichte van de vergunde situatie.

Door de bouw van de twee nieuwe stallen in het toegestane bouwvlak, zal de directe omgeving niet wijzigen.

##### **4.4.12.1 Archeologie**

Het buitengebied Nuland is een gebied waar van oudsher agrarische bedrijvigheid plaatsvindt. De archeologische waarden (zie hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.13) is aangeduid als een gebied met een lage indicatieve archeologische waarde. Er wordt daarom geen aantasting van archeologische waarden verwacht. In het kader van bodemverstoring is de bodem voor een groot deel al verstoord door de bebouwing in de huidige situatie.

##### **4.4.12.2 Cultuurhistorie**

Zoals beschreven in hoofdstuk 2, paragraaf 2.2.8 ligt het projectgebied in het cultuurhistorisch waardengebied 'Beerse Overlaat'. Dit betekent dat het verboden is zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken



zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag op en in de in lid 29.10 sub a bedoelde gronden de volgende werkzaamheden, geen bouwwerken zijnde, uit te voeren:

- het verlagen, vergraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
- het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofilen van waterlopen, watergangen, greppels, kolken en overige natuurlijke oppervlaktewateren, alsmede het anderszins verlagen van de waterstand;
- het bebossen of anderszins beplanten van gronden met houtopstanden, waaronder begrepen het kweken en telen van bomen, struiken en heesters in verband met tuinbouw of als (agrarische) houtteelt;
- het aanleggen van landschapselementen;
- het aanbrengen van bovengrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur.

Het in sub b vervatte verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden:

- waarvoor op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden is verleend;
- welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan in uitvoering waren en hiervoor een vergunning is verleend;
- welke het normale onderhoud en beheer betreffen.

De in sub b bedoelde werken of werkzaamheden zijn toelaatbaar, indien de doeleinden welke zijn genoemd in sub a niet onevenredig worden aangetast.

In het voorkeursalternatief situatie wordt twee nieuwe stallen gerealiseerd, stal 2 en 3. Hierbij worden bouwwerken gerealiseerd, aangezien het gaat om: een bouwwerk dat een voor mensen toegankelijke overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt. Zodoende zijn bovenstaande regels niet van toepassing op het projectgebied. Het reliëf van de bodem en de waterlopen zullen niet worden veranderd ten opzichte van de huidige situatie. Er worden geen bomen geteeld, geen landschapselementen (zowel punt-, lijn of vlak vormig) aangelegd of andere constructies aangebracht.

Door het bovenstaande wordt daarom geen aantasting van cultuurhistorische waarden verwacht.

## 5. Alternatieven

Volgens de Wet milieubeheer geeft het MER onder andere een beschrijving van de redelijke alternatieven, die relevant zijn voor de activiteit en de specifieke kenmerken ervan. Dit met opgave van de belangrijkste motieven voor de gekozen optie.

De Gedeputeerde Staten, het Waterschap Aa en Maas en de GGD hebben in hun advies over de 'Notitie Reikwijdte en detailniveau' geen specifiek verplicht alternatief aangeboden om te onderzoeken. Aangegeven werd wel dat bepaalde effecten moesten worden uitgewerkt per alternatief. De effecten van verzurende en vermistende stoffen (ammoniak), geur en fijnstof/endotoxines werden aangegeven als de belangrijkste factoren. Voor overige effecten zou een kwalitatieve beschrijving voldoende zijn.

### 5.1 Locatiekeuze

De locatie zal niet wijzigen in de verschillende alternatieven, aangezien het perceel al voor langere tijd in eigendom is van initiatiefneemster.

### 5.2 Inrichting

De beoogde inrichting van het bouwvlak zal in de alternatieven niet wijzigen. Uitgangspunt is dat er sprake moet zijn van een functionele erfinrichting dat past in het landschap. In het voorkeursalternatief is het bedrijf optimaal voor de functionele bedrijfsvoering en de beoogde groei van het bedrijf. De mestbewerking binnen het bedrijf zal bijdragen aan vermindering van afvoer van mest en de zonnepanelen boven op de daken van de stallen zal bijdragen aan het gedeeltelijk voorzien in het elektriciteit verbruik. Deze bovenstaande initiatieven, mestbewerking en zonnepanelen, zullen niet veranderen ten opzichte van het voorkeursalternatief in het volgende alternatief.

### 5.3 Afgewogen maatregelen

Aangegeven werd dat een keuze kon worden gemaakt in situaties voor het inzetten van technische en/of ruimtelijke maatregelen voor de beperking van emissies (brongericht) en beperking van verspreiding (effectgericht):

#### Effectgerichte maatregelen

Effectgericht maatregelen zijn maatregelen die erop zijn gericht de negatieve effecten in het milieu weg te nemen of terug te dringen zonder wijzigingen aan de te brengen in of aan de bronnen van emissie. Effectgerichte maatregelen om de verspreiding van de emissie tegen te gaan zijn beperkt voor veehouderijen. De beoogde stallen worden gebouwd volgens de best beschikbare technieken waardoor de verspreiding van de emissie wordt teruggedrongen naar één emissiepunt.

#### Brongerichte maatregelen

Brongerichte maatregelen zijn vaak proces gerelateerde maatregelen of emissiegerichte technieken. De grootte van de verschillende emissies worden voornamelijk bepaald door de aanwezige diersoorten en de gekozen stalsystemen. In het alternatief wordt daarom gekozen voor een andere luchtwasser.

Door het bovenstaande is gekozen voor de alternatieve situatie die verschilt in het luchtwassysteem. In de volgende paragrafen wordt dit alternatief verder beschreven met de nadruk op de aspecten ammoniak, stikstof, geur, (zeer) fijnstof en endotoxines. De andere aspecten zullen kort worden beschreven.

### 5.4 Verschil in aspecten

Zoals beschreven in voorgaande paragraaf 5.2 zal de beoogde inrichting niet veranderen in het alternatief. De aspecten soortenbescherming, bodem, water, klimaat/energie, externe veiligheid, volksgezondheid, verkeer, landschap, archeologie en cultuurhistorie zullen niet veranderen ten opzichte van het voorkeursalternatief. Zodoende is ervoor gekozen deze aspecten niet verder te beschrijven in bij het volgende alternatief.

## 6. Alternatief

In dit alternatief worden er vleesvarkens gehouden in de beoogde stallen, maar is stal 3 gelijk stal 2 voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem met watergordijn en biologische wasser, zie onderstaande tabel.

Tabel 6.1. Diertabel alternatief

| MER Alternatief |      |            |                     |               | Ammoniakemissie      |                       | Geuremissie       |            | Fijnstof emissie      |                       | Fijnstof emissie        |                         |
|-----------------|------|------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Bron            | Stal | Categorie  | Huisvesting Systeem | Aantal Dieren | NH3 factor [kg/dier] | NH3 emissie [kg/jaar] | Geur OUE/dier (*) | Totaal OUE | PM10 factor [gr/dier] | PM10 totaal [gr/jaar] | PM 2,5 factor [gr/dier] | PM 2,5 totaal [gr/jaar] |
| 1               | 1a   | D.3.2.14   | BWL 2008.09.V6      | 1896          | 0,15                 | 284,4                 | 16,1              | 30.526     | 99                    | 187704                | 5                       | 9.480                   |
|                 | 1b   | D.3.2.14   | BWL2008.09.V6       | 1896          | 0,15                 | 284,4                 | 16,1              | 30.526     | 99                    | 187704                | 5                       | 9.480                   |
| 2               | 2    | D.3.2.15.4 | BWL 2009.12.V5      | 3864          | 0,45                 | 1738,8                | 12,7              | 49.073     | 31                    | 119784                | 2,2                     | 8.501                   |
| 3               | 3    | D.3.2.15.4 | BWL 2009.12.V5      | 4704          | 0,45                 | 2116,8                | 12,7              | 59.741     | 31                    | 145824                | 2,2                     | 10.349                  |
| Totaal          |      |            |                     | 12.360        |                      | 4424,4                |                   | 169.865    |                       | 641.016               |                         | 37.810                  |

Alle stallen worden verbonden door een universele gang om snelle verplaatsing tussen stallen mogelijk te maken. Het mestschuifstelsel, de brijvoerkeuken en de mestbewerkingsinstallatie worden identiek aan het voorkeursalternatief uitgevoerd.

### 6.1 Gebruik van Natuurlijke hulpbronnen

#### 6.1.1 Veevoer

Aangezien het aantal dieren in het alternatief gelijk blijft aan het voorkeursalternatief verandert de hoeveelheid veevoer niet.

#### 6.1.2 Water

Water uit de eigen waterbron wordt op het bedrijf gebruikt als drinkwater, welke verstrekt wordt via leidingen en de waterinstallatie via drinknippels met lekbakjes, in brijvoer, in de hygiënesluis en voor de reiniging van de stallen. Alleen voor de bedrijfswoning wordt water van het waterleidingbedrijf betrokken.

Het waterverbruik voor het bedrijf vanuit de waterbron wordt niet geregistreerd en is daarom niet aan te tonen met een afschrift van het waterleidingbedrijf.

Als wordt uitgegaan van de volgende waarden (KWIN 2022 - 2023) voor het gebruik van drinkwater kan het jaarlijkse verbruik worden berekend op basis van de volgende kengetallen:

- Een vleesvarken verbruikt gemiddeld 2,7 m<sup>3</sup> per dier:  
12.360 \* 2,7 m<sup>3</sup> = 33.372 m<sup>3</sup> per jaar;

Door het gebruik van vochtige bijproducten zal het gebruik van leidingwater als drinkwater waarschijnlijk voor de dieren afnemen, al wordt het water alsnog in het brijvoer vermengd. De dieren hebben wel de hele dag beschikking over vers water conform de Wet dieren. Ruim 50 procent van de waterbehoefte van de dieren worden gehaald uit de voeding. Dit betekent dat het verbruik 16.686 m<sup>3</sup> per jaar zou bedragen.

In de toekomst wil de initiatiefneemster het bedrijf zo ontwikkelen dat er drie personen werkzaam zijn binnen het bedrijf. Volgens Blanken et al., 2018, moet er gemiddeld per persoon 45 m<sup>3</sup> water per jaar verbruikt. Dit is in totaal 135 m<sup>3</sup> water per jaar.

De luchtwassers zullen per jaar ongeveer 24.000 m<sup>3</sup> per jaar verbruiken (conform dimensioneringsplan). De chemische luchtwasser in stal 1 (BWL 2008.09.V6) verbruikt per jaar ongeveer 2161 m<sup>3</sup>. De combi-biologische wasser BWL 2009.12.V5 verbruikt ongeveer 11.000 m<sup>3</sup> per jaar per luchtwasser.

In totaal zou dit neerkomen op een totaal gebruik van circa 41.000 m<sup>3</sup> waterverbruik per jaar. Dit is echter een indicatie.

## **6.2 Productie van afvalstoffen**

### **6.2.1 Afvalstoffen**

De productie van de verschillende soorten afvalstoffen zal niet veel verschillen ten opzichte van de referentiesituatie. Huishoudelijk afval, papier, metaal, glas, plastic en GFT zal in dezelfde methode en ratio's worden afgevoerd.

Door de nieuwe inrichting en de nieuwe dieren aantallen zullen er mogelijk wel marginale veranderingen optreden. Aangezien de dieren aantallen toenemen, zal de tonnage van kadavers mogelijk ook toenemen. De wijze van opslag en de wijze van afvoer door externen zal niet veranderen.

Er is tevens een toename in luchtwassers. Het aantal chemische luchtwassers wijzigt niet ten opzichte van de referentiesituatie. Er komen echter wel een tweetal biocombi luchtwassers bij in stal 2 en stal 3. Het gemiddelde spuiwaterdebiet van deze luchtwassers is 2.100 m<sup>3</sup> per luchtwasser.

### **6.2.2 Afvalwater**

In dit alternatief zal, net als in het voorkeursalternatief, het afvalwater vrijkomen door middel van het schoonmaken van stallen, kadaveropslag en via het spuiwater van de luchtwassers. Het agrarisch afvalwater afkomstig van het veehouderij gedeelte, zoals van de spoelplaats en het schoonmaken van de stallen wordt op de gierkelder en/of een spoelwaterput geloosd.

Het spuiwater van de chemische luchtwasser wordt via leidingen van de luchtwasser naar spuiwateropslag getransporteerd. Het spuiwater bevat in voornamelijk ammoniumsulfaat met een restant zwavelzuur. Dit is echter zo verdund dat het niet gevaarlijk is.

Het spuiwater van de biologische luchtwassers bevat stikstof (nitraat, nitriet en ammonium), biomassa en stofdeeltjes. Deze stof heeft daardoor geen gevaarlijke eigenschappen en is dus geen gevaarlijke stof. Door de hoeveelheid spuiwater zijn de concentraties stikstofverbindingen relatief laag. Het spuiwater wordt via leidingen van de luchtwassers van stal 2 en stal 3 naar de spuiwateropslag tussen stal 2 en stal 3 getransporteerd.

De opslag voor het spuiwater van de luchtwasser in stal 1 is een speciaal daarvoor geconstrueerde polyester silo. De silo is aan de binnenzijde gecoat, zodat deze bestand is tegen de eigenschappen van het spuiwater. Bewijzen van de behandeling van de behandeling die de wanden hebben ondergaan kunnen desgewenst worden opgevraagd bij de leverancier.

Afvoer naar de mestkelder in de stal (die daarmee in open verbinding staat met de dieren) zal niet plaatsvinden, noch zal het spuiwater op de riolering worden gebracht. Afzet van het spuiwater vindt plaats via de daarvoor toegestane weg (afvoeren/uitrijden als meststof).

Hemelwater van daken en verhardingen infiltreert in de bodem of in de aanwezige infiltratiesystemen met name de zaksloten aan de zijkant van het perceel. Dit gaat om niet verontreinigd hemelwater. In vergelijking met de huidige situatie zal dit aspect niet veranderen.

Het agrarisch afvalwater afkomstig van het veehouderij gedeelte zal net als het voorkeursalternatief worden geloosd in de kelder en/of een spoelwaterput. Dit water zal samen met de urine worden gescheiden van de dikke fractie en door een proces van omgekeerde osmose vrijwel schoon vrijkomen. Als het water getest is en schoon genoeg is kan het geloosd worden op de Hoekgraaf. Hemelwater van daken en verhardingen infiltreert in de bodem of in de aanwezige infiltratiesystemen. Dit gaat om niet verontreinigd hemelwater.

### **6.2.3 Elektriciteit**

Volgens de Kwantitatieve Informatie veehouderij 2022-2023 is de normprijs voor 1 kWh ongeveer 0,25 euro (bij verbruik 50.000 – 100.000 kWh per jaar, excl. BTW en incl. energiebelasting). De jaarkosten voor elektriciteit per vleesvarken is ongeveer 1 euro per afgeleverd vleesvarken. Dit komt uit op (3,16

rondes x € 1,-) / 0,25 is 12,64 kWh per dierplaats. In totaal zou dit voor 12.360 vleesvarkens een verbruik zijn van 156.500 kWh op jaarbasis.

De kleinschalige mestbewerkingsinstallatie zal volgens Cornelissen (2017), ongeveer 6000 euro verbruiken op basis van intensiviteit en doorvoer. Dit wordt als worst case aangehouden. In 2017 was de prijs voor 1 kWh ongeveer 0,0567 euro (inclusief BTW). Dit is een verbruik van 106.000 kWh per jaar.

In totaal zal het maximale verbruik worden berekend op 265.000 kWh per jaar. Beoogd wordt om zelfstandig te worden qua elektriciteit met behulp van zonnepanelen.

#### **6.2.4 Aardgas**

In de beoogde situatie is er aangegeven door de initiatiefneemster dat er geen gas gebruikt zal worden voor de verwarming van de stallen voor de vleesvarkens.

#### **6.2.5 Kadavers**

Deze situatie verandert niet ten opzichte van het voorkeursalternatief.

#### **6.2.6 Mest**

De mest van de varkens in stal 1 wordt opgeslagen in de mestkelder onder de stal. Vleesvarkens hebben een mestproductiefactor van 1,29 ton/dier/jaar<sup>12</sup>. Voor 3.972 vleesvarkens uit stal 1 is dit een mestproductie van circa 5.125 ton per jaar. Het mestbeleid stelt ook eisen aan de minimale aanwezige opslagcapaciteit van dierlijke mest. De vereiste opslagcapaciteit is te berekenen door het aantal dieren (per soort en categorie) dat gehouden mag worden te vermenigvuldigen met de mestproductie per 7 maanden per dier (RVO, 2022). Voor vleesvarkens is dit een mestproductiefactor van 0,75 m<sup>3</sup>. De benodigde mestopslag voor de vleesvarkens uit stal 1 moet daarom minimaal 2.979 m<sup>3</sup> bedragen. De opslag onder stal 1 heeft een inhoud van 5.600 m<sup>3</sup>.

De totale benodigde mestopslag capaciteit zou 9.270 m<sup>3</sup> moeten bedragen. De opslag onder stal 1 heeft een inhoud van 5.600 m<sup>3</sup>. De opslag van stal 2 heeft een inhoud van 2.400 m<sup>3</sup>. De opslag onder stal 3 heeft een inhoud van 2.900 m<sup>3</sup>. Totaal komt de opslag daarmee uit op 10.900 m<sup>3</sup>.

Echter de opslag onder stal 2 en stal 3 met het mestschuif systeem heeft alleen een theoretische waarde. Door het gebruik van de mestschuif, waarbij de urine direct afgevoerd wordt is het droge stof gehalte van de resterende mest hoger waardoor deze niet meer verpompbaar is en daarmee niet in een kelder kan worden opgeslagen. Deze mest wordt daarom door de mestschuif direct naar de afvoerband geschoven. Vanaf de afvoerband wordt de mest naar de mestbewerkingsinstallatie getransporteerd. Zie voor de verdere beschrijving van de mestbewerking paragraaf 4.1.

### **6.3 Milieueffecten**

In dit hoofdstuk worden de relevante milieuaspecten voor het alternatief 1 beschreven.

#### **6.3.1 Geur**

Net als in de referentiesituatie ligt de inrichting niet binnen de hinderafstanden van de geurgevoelige objecten. Net als in het voorkeursalternatief zorgen de stallen voor de grootste emissie aan geur. De berekende geuremissie met de dieraantallen van dit alternatief is 169.865 OU<sub>E</sub>.

#### Voorgrond

De bebouwde kom van Nuland ligt op 2,8 kilometer afstand van de inrichting en de eerste burgerwoning (Kerkdijk 4) in het buitengebied is gelegen op circa 1,53 km van de inrichting. Door middel van V-Stacks Vergunningen is er een berekening uitgevoerd naar de geurbelasting van de diervverblijven in het alternatief. Conform de 'Handleiding V-stacks Vergunning' worden bedrijfswoningen bij andere agrarische bedrijven niet meegenomen in de berekening geurbelasting vanuit de diervverblijven. Ook in het alternatief zorgen de stallen voor de grootste emissie van geur. Het krachtvoer wordt, net als in de huidige situatie, in afgedekte silo's buiten stal 2 opslagen. Dit zorgt voor

<sup>12</sup> Tabel 4: Diergebonden-normen-2022 RVO, mestproductie.

verwaarloosbare geuremissie. Er worden geen geurnormen overschreden. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in het 'Rapport Geuronderzoek 2025' dat als bijlage is bijgevoegd.

De verdere situatie m.b.t. brijvoerkeuken en mestbewerkingsinstallatie, als beschreven in hoofdstuk 4, paragraaf 4.4.1 en in het 'Rapport Geuronderzoek 2025' zal niet veranderen. In dit alternatief is alleen de geuremissie vanuit de diervverblijven anders.

#### Achtergrond

Op basis van de uitgevoerde V-Stacks (gebied-2020) achtergrondberekeningen voor het alternatief blijkt een overbelasting op 14 geurgevoelige locaties volgens de normen uit Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Net als in de beoogde situatie is er sprake van één nieuwe overbelaste geur gevoelige locatie. Van de reeds overbelaste locaties (13x), in de vergunde situatie zijn bij het alternatief nog 6 overbelaste locaties over. Hiervan neemt bij 4 locaties de overbelasting af en bij 2 locaties neemt de overbelasting toe. De voorgrondbelasting neemt voor deze 2 locaties en voor de nieuwe overbelaste situatie echter af.

#### **6.3.2 Luchtkwaliteit**

Voor de luchtkwaliteit zijn berekeningen uitgevoerd op de belasting van fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>). Andere luchtverontreinigende stoffen die in bijlage II van de Wet milieubeheer worden genoemd (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Pb, CO, benzeen, ozon, As, Cd, Ni, benzo(a)pyreen) komen niet of niet in betekende mate vrij bij een veehouderij.

##### Fijnstof (PM<sub>10</sub>)

Voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub>) gelden de volgende grenswaarden:

- 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m<sup>3</sup> als 24-uursgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze laatste maximaal 35 keer per kalenderjaar mag worden overschreden.

Bij de beoordeling van de fijnstof worden concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens buiten beschouwing gelaten. De berekening is uitgevoerd met het verspreidingsprogramma ISL3a en de resultaten zijn vergeleken met de referentiesituatie.

In het alternatief zal er door de beoogde dieren aantallen 641.016 PM<sub>10</sub> per jaar worden uitgestoten door de inrichting. In de vigerende situatie was dit 627.790 gr PM<sub>10</sub> per jaar. Omdat de hoeveelheid fijnstof in het alternatief niet boven de 800 kg /jaar komt is er geen cumulatieve berekening van de immissie met omliggende bedrijven nodig.

Er is geen overschrijding van de grenswaarden op de gevoelige objecten. Er is een marginale verbetering van dit milieuaspect op de geurgevoelige objecten in het voorkeursalternatief. De complete berekening is opgenomen in het 'Rapport luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2'.

##### Zeefijnstof (PM<sub>2,5</sub>)

In het alternatief zal er in totaal 37.810 PM<sub>2,5</sub> per jaar worden uitgestoten door de inrichting.

Voor zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) gelden de volgende grenswaarden:

- 25 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde concentratie;
- Ten hoogste 20 µg/m<sup>3</sup> als blootstellingsconcentratieverplichting, gedefinieerd als gemiddelde blootstellingsindex;

De berekening is uitgevoerd met het verspreidingsprogramma ISL3a en de resultaten zijn vergeleken met de referentiesituatie. De complete berekening is opgenomen in het 'Rapport luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2'. Er is geen overschrijding van de grenswaarden op de geurgevoelige objecten. Er is een marginale verbetering van dit milieuaspect op de geurgevoelige objecten in het voorkeursalternatief.

##### Achtergrond concentratie

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.2, zal de achtergrondconcentratie over een periode van 12 jaar geleidelijk afnemen.



## Conclusie

Het voornemen, ook bij maximale invulling, zal niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Uit de berekeningen blijkt dat bij het voornemen een marginale verandering optreedt op de luchtkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie.

### 6.3.3 Ammoniak

De ammoniakemissie in dit alternatief is berekend op basis van de emissiefactoren van de huisvestingssystemen (Regeling Ammoniak en Veehouderij) en het aantal dieren. In het alternatief is dit een ammoniakemissie voor 12.360 vleesvarkens met een ammoniakemissie van in totaal 4.424,4 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Dit is een toename van 817,58 NH<sub>3</sub> per jaar ten opzichte van de Wnb vergunning.

#### 6.3.3.1 Ammoniak- Besluit emissiearme huisvesting

Onderstaande tabel geeft het alternatief weer in relatie tot het Besluit emissiearme huisvesting. Het alternatief overschrijdt niet de berekende maximale emissie voor nieuwe stallen. Er wordt voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Tabel 6.2. Maximale emissiewaarden bijlage 1 Besluit emissiearme huisvesting voor hoofdcategorie varkens.

|   | Maximale emissiewaarde voor ammoniak in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats/jaar |      |      |
|---|---|------|------|
|   | A   | B    | C    |
| Vleesvarkens                            | 1,6   | 1,5  | 1,1  |
| Kraamzeugen                             | 2,9   | 2,9  | 2,5  |
| Gespeende biggen                        | 0,21  | 0,21 | 0,21 |
| Guste- en dragende zeugen (en dekberen) | 1,6   | 1,5  | 1,1  |

Tabel 6.3

| Stal | diercategorie | Rav-code   | Aantal dieren | NH <sub>3</sub> per dier | NH <sub>3</sub> in kg/jaar | Max NH <sub>3</sub> waarde | Max. NH <sub>3</sub> emissie |
|------|---------------|------------|---------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1a   | Vleesvarkens  | D 3.2.14   | 1896          | 0,15                     | 284,4                      | 1,1                        | 2085,6                       |
| 1b   | Vleesvarkens  | D 3.2.14   | 1896          | 0,15                     | 284,4                      | 1,1                        | 2085,6                       |
| 2    | Vleesvarkens  | D 3.2.15.4 | 3864          | 0,45                     | 1739                       | 1,1                        | 4250                         |
| 3    | Vleesvarkens  | D 3.2.15.4 | 4704          | 0,45                     | 2116,8                     | 1,1                        | 5174,4                       |
|      |               |            |               | <b>Totaal</b>            | <b>4424,4</b>              |                            | <b>13.596</b>                |

#### 6.3.3.2 Ammoniak- Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing

Onderhavige installatie biedt plaats aan 12360 vleesvarkens. In dit alternatief bedraagt de ammoniakemissie 4424,4 NH<sub>3</sub> per jaar. Deze emissie ligt onder de grenswaarde van 5000 kg NH<sub>3</sub>. Op stal 1 voldoet de luchtwasser BWL 2008.09.V6 aan BBT+. De nieuw te bouwen stallen voldoen aan BBT++.

De nieuwe te bouwen stallen worden BBT++ waardoor geconcludeerd kan worden dat er wordt voldaan aan de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing.

### 6.3.4 Natuurgebieden

Zoals eerder beschreven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.4, liggen er in een straal van 18 km drie Natura 2000 gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden en de projectlocatie zal niet veranderen.

Voor de stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden in dit alternatief is er een berekening uitgevoerd door middel van AERIUS Calculator zie 'Rapport Stikstofonderzoek 2025'. In tabel Tabel 6.4 wordt zoals in de voorkeursituatie (hoofdstuk 4.4.4.1) de stikstofdepositie van dit alternatief vergeleken met de referentiesituatie.

Tabel 6.4. Stikstofdepositie Natura 2000 gebieden vergund versus alternatief

| Natura 2000 gebied                       | Referentiesituatie<br>depositie (Mol/ha/jr) | Alternatief<br>depositie (Mol/ha/jr) |
|--|---|--------------------------------------|
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche broek | 0,31  | 0,36                                 |
| Rijntakken                               | 0,28  | 0,33                                 |
| Loonse en Drunese Duinen                 | 0,17  | 0,19                                 |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,12  | 0,13                                 |
| Lingebied & Diefdijk-Zuid                | 0,04  | 0,05                                 |

Uit de Aerius berekening blijkt dat er sprake is van een toename van depositie op alle van belang zijnde Natura 2000 gebieden. Dit betekent dat er extern gesaldeerd moet worden om dit alternatief mogelijk te maken. De mogelijkheden hiertoe zijn door de veranderende regelgeving zeer beperkt c.q. niet aanwezig.

Er treedt een toename op van stikstofdepositie vanuit de dierverblijven in dit alternatief. Ten opzichte van de vergunde situatie is er een toename van 817,58 kg NH<sub>3</sub> per jaar.

### 6.3.5 Geluid

In dit alternatief wijzigt het aantal vleesvarkens niet ten opzichte van de beoogde situatie (voorkeursalternatief). Zodoende kan er gesteld worden dat het akoestisch onderzoek vrijwel identiek is aan de representatieve bedrijfssituatie van het voorkeursalternatief.

Aanhoudend dat de worst case scenario genomen in het akoestisch onderzoek voldoende is, kan er vanuit worden gegaan dat de eerdere berekende waarden van het langtijdgemiddelde in het eerder akoestisch onderzoek vrijwel identiek zijn, als er voor dit alternatief een akoestisch onderzoek uitgevoerd zou worden. Uitgaande van het bovenstaand zal het geluidaspect bij dit alternatief niet wijzigen ten opzichte van het voorkeursalternatief en voldoet deze situatie aan de gestelde geluidsnormen.

## 7. Vergelijking: Milieueffecten alternatieven

Zoals te zien in paragraaf 5.4 verschillen de situaties weinig of niet van elkaar ten opzichte van de volgende milieuaspecten: soortenbescherming, bodem, water, klimaat, geluid, externe veiligheid, volksgezondheid, verkeer en archeologische en cultuurhistorische waarden en landschap. Deze aspecten worden dan ook in deze paragraaf niet meer beschreven. De aspecten: het gebruik van hulpstoffen, productie afvalstoffen, geur, luchtkwaliteit, ammoniak en de depositie van stikstof (natuurgebieden) verschillen per situatie van elkaar. Deze onderwerpen worden in deze paragraaf vergeleken.

### 7.1 Vergelijking relevante milieuaspecten

#### 7.1.1 Geur

##### Voorgrondbelasting

De geurbelasting veroorzaakt door het voorkeursalternatief en het alternatief zijn berekend door middel van V-Stack Vergunning, zie tabel 7.1. Dit betreft alleen de geurbelasting vanuit de diervverblijven binnen de inrichting. In deze tabel is een overzicht gemaakt van alle situaties. In alle alternatieven wordt er voldaan aan de gestelde geurnormen.

Tabel 7.1: Voorgrondbelasting geur per situatie V-stacks vergunning

| GGLID              | X-<br>Coördinaat | Y-<br>Coördinaat | Geur<br>norm | Geurbelasting<br>Referentiesitua<br>tie<br>[OU/m <sup>3</sup> ] | Geurbelasting<br>Voorkeursalternatief<br>[OU/m <sup>3</sup> ] | Geurbelasting<br>Alternatief<br>[OU/m <sup>3</sup> ] |
|--------------------|------------------|------------------|--------------|---|---|--|
| Kerkdijk 3         | 157855           | 416397           | 14           | 1,0   | 0,8   | 0,7  |
| Kerkdijk 4         | 157761           | 416478           | 14           | 1,1   | 0,8   | 0,8  |
| Nulandsestraat 1   | 157938           | 416394           | 14           | 1,0   | 0,8   | 0,7  |
| Nulandsestraat 1A  | 157872           | 416390           | 14           | 1,0   | 0,8   | 0,7  |
| Nulandsestraat 3   | 158025           | 416417           | 14           | 1,0   | 0,8   | 0,8  |
| Nulandsestraat 7   | 158578           | 416758           | 14           | 1,2   | 1,0   | 0,9  |
| Nulandsestraat 9   | 158591           | 416761           | 14           | 1,2   | 1,0   | 0,9  |
| Nulandsestraat 11  | 158847           | 416821           | 14           | 1,0   | 0,9   | 0,8  |
| Heeseind 22        | 157110           | 416402           | 10           | 1,3   | 1,0   | 1,0  |
| Heeseind 26        | 157216           | 416404           | 10           | 1,3   | 1,0   | 1,0  |
| Heeseind 26A       | 157227           | 416423           | 10           | 1,3   | 1,0   | 1,0  |
| Heeseind 34A       | 157357           | 416402           | 10           | 1,3   | 1,0   | 0,9  |
| Heeseind 38A       | 157577           | 416413           | 10           | 1,2   | 0,8   | 0,8  |
| Heeseind 38B       | 157602           | 416437           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,8  |
| Heeseind 42        | 157649           | 416440           | 10           | 1,1   | 0,8   | 0,8  |
| Heeseind 42A       | 157660           | 416469           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,8  |
| Elst 17A           | 159215           | 417285           | 8            | 0,9   | 0,9   | 0,8  |
| Kern Nuland        | 157995           | 416002           | 3            | 0,7   | 0,6   | 0,5  |
| Kern Geffen        | 159700           | 416603           | 3            | 0,6   | 0,5   | 0,5  |
| Heeseind 44        | 157750           | 416474           | 10           | 1,1   | 0,8   | 0,8  |
| Heeseind 23C       | 157095           | 416636           | 10           | 1,6   | 1,3   | 1,3  |
| Heeseind 34C       | 157359           | 416403           | 10           | 1,3   | 1,0   | 0,9  |
| Heeseindseweg 17   | 157359           | 416898           | 14           | 2,2   | 1,7   | 1,6  |
| Heeseind 34B       | 157415           | 416391           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,9  |
| Heeseind 31        | 157354           | 416366           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,9  |
| Heeseind 31A       | 157363           | 416365           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,9  |
| Heeseind 33A       | 157404           | 416363           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,9  |
| Heeseind 33        | 157386           | 416361           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,9  |
| Heeseind 33B       | 157427           | 416358           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,8  |
| Heeseind 35        | 157438           | 416358           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,8  |
| Heeseind 35A       | 157501           | 416359           | 10           | 1,2   | 0,9   | 0,8  |
| Nulandsestraat 4   | 158384           | 416587           | 14           | 1,1   | 0,9   | 0,9  |
| Kepkensdonk 3      | 159064           | 417657           | 14           | 1,3   | 1,2   | 1,2  |
| Tweede Polderweg 1 | 156900           | 416569           | 14           | 1,5   | 1,3   | 1,3  |

##### Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting is berekend door middel van V-Stacks gebied. De brongegevens voor het bronnenbestand zijn gehaald/geselecteerd via export uit de Kern Registratie Dierenverblijven (KRD)

(d.d. 30 november 2022) van gemeente Oss en van gemeente 's-Hertogenbosch. Hieraan zijn de verschillende belastingen van de verschillende alternatieven van de Donkenweg 2 toegevoegd. De al aanwezige veehouderijbedrijven zijn meegenomen inclusief nieuwe veehouderij initiatieven, waarvan de omgang en de locatie bekend is. Daarna zijn de twee bronbestanden van de KRD samengevoegd als GGO Bronbestand.

Om de geur gevoelige objecten (GGO's) in kaart te brengen is een 2,0 km cirkel getrokken rondom de planlocatie. Binnen deze straal zijn alle GGO's in kaart gebracht exclusief de GGO-bedrijfswoningen bij de dierhouderijen. Alle GGO's bevinden zich in het buitengebied. Zie tabel 7.2 voor overbelaste GGO's.

Tabel 7.2: . Achtergrondbelasting geur per situatie

| Recep ID | X<br>coördinaat | Y<br>coördinaat | Adres              | Vergund<br>(OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Beoogd<br>(OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) | Alternatief<br>(OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ) |
|----------|-----------------|-----------------|--------------------|---|--|---|
| 262602   | 157 379         | 416 898         | Heeseindsweg 17    | 31,44   | 31,31  | 31,31   |
| 294927   | 156 900         | 416 569         | Tweede Polderweg 1 | 18,82   | 20,13  | 20,13   |
| 291166   | 157 229         | 416 423         | Heeseind 26A       | 20,05   | 18,45  | 18,41   |
| 290208   | 157 357         | 416 401         | Heeseind 34A       | 22,73   | 21,32  | 21,29   |
| 289752   | 157 415         | 416 391         | Heeseind 34B       | 25,51   | 23,82  | 23,71   |
| 290062   | 157 354         | 416 366         | Heeseind 31        | 20,46   | 19,31  | 19,29   |
| 289987   | 157 363         | 416 365         | Heeseind 31A       | 20,82   | 19,58  | 19,58   |
| 289696   | 157 404         | 416 363         | Heeseind 33A       | 21,08   | 20,54  | 20,47   |
| 289821   | 157 386         | 416 361         | Heeseind 33        | 21,50   | 20,04  | 19,96   |
| 289537   | 157 427         | 416 358         | Heeseind 33B       | 20,55   | 19,32  | 19,32   |
| 289457   | 157 438         | 416 358         | Heeseind 35        | 20,69   | 19,23  | 19,18   |
| 289056   | 157 501         | 416 359         | Heeseind 35A       | 20,14   | 19,68  | 19,64   |
| 284613   | 158 384         | 416 587         | Nulandsestraat 4   | 21,86   | 23,64  | 23,60   |
| 286032   | 159 064         | 417 657         | Kepkensdonk 3      | 50,81   | 51,26  | 51,29   |

Op basis van de uitgevoerde V-stacks achtergrondberekeningen blijken er overbelaste situaties volgens de normen uit Interim omgevingsverordening Noord-Brabant aanwezig te zijn

I.v.m. vastgestelde overbelasting op de bovengenoemde adressen is voor de beoogde situatie de toetsing stappenplan voor de afname van overbelasting doorgelopen.

De inrichting heeft in de beoogde situatie geen substantieel bijdrage aan de overbelasting. De norm van percentuele bijdrage aan overbelasting is  $\leq 5\%$ .

#### Conclusie

De voorkeursituatie voldoet aan de stappenplan voor afname van overbelasting.

In de beoogde situatie is er verschillend beleid m.b.t. de geuremissie voor de verschillende activiteiten. Het houden van dieren in diervverblijven wordt beoordeeld aan de hand van de Wet Geurhinder en veehouderij. De activiteiten brijvoerkeuken en mestbewerking worden beoordeeld aan de hand van de Beleidsregel Industriële geur Noord- Brabant 2018.

#### Geurbeleid provincie Noord-Brabant voor industriële bedrijven

Binnen de provincie Noord-Brabant is de "Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018" (geldend sinds 26 april 2018 en aangepast d.d. 9 juli 2022 en 16 december 2022) van toepassing. Deze beleidsregel richt zich op industriële bedrijven die onder het bevoegd gezag van de provincie vallen.

Gedeputeerde Staten gaan bij de beoordeling van de geurbelasting uit van de hedonisch gewogen geurbelasting.

Voor de verschillende activiteiten bij het bereiden van brijvoer en de mestbewerking van de eigen mest in de mestbewerkingsinstallatie is de geuremissie bepaald. Voor al deze activiteiten is aan de hand van de hedonische factor, zoals deze in de 'Beleidsregel industriële geur Noord-Brabant 2018' beschreven staat de geuremissie per seconde bepaald.

Aan de hand van deze geuremissie is met behulp van het programma Geomilieu de geurbelasting op de geurgevoelige objecten berekend. Een nadere onderbouwing van de berekening en de resultaten zijn opgenomen in het 'Rapport Geuronderzoek 2025'.

## Conclusie

Geen van de toepasselijke richtwaarden of grenswaarden worden overschreden.

### 7.1.2 Luchtkwaliteit

In tabel 7.3 is een overzicht weergegeven van alle berekende concentraties van fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) voor alle situaties.

Tabel 7.3. (zeer) fijnstofberekening op gevoelige objecten in [µg/m<sup>3</sup>]

| GGLID              | Concentratie referentiesituatie |                   | Concentratie referentiesituatie (cumulatief) | Concentratie voorkeursalternatief (cumulatief PM10) |                   | Concentratie alternatief |                   |
|--------------------|---------------------------------|-------------------|--|---|-------------------|--------------------------|-------------------|
|                    | PM <sub>10</sub>                | PM <sub>2,5</sub> |  | PM <sub>10</sub>                                    | PM <sub>2,5</sub> | PM <sub>10</sub>         | PM <sub>2,5</sub> |
| Kerkdijk 3         | 15,75                           | 8,600             | 15,77  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Kerkdijk 4         | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Nulandsestraat 1   | 15,75                           | 8,600             | 15,77  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Nulandsestraat 1A  | 15,75                           | 8,600             | 15,77  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Nulandsestraat 3   | 15,31                           | 8,540             | 15,33  | 15,33   | 8,540             | 15,30                    | 8,540             |
| Nulandsestraat 7   | 15,31                           | 8,540             | 15,34  | 15,33   | 8,540             | 15,30                    | 8,540             |
| Nulandsestraat 9   | 15,31                           | 8,540             | 15,34  | 15,33   | 8,540             | 15,30                    | 8,540             |
| Nulandsestraat 11  | 15,31                           | 8,540             | 15,33  | 15,33   | 8,540             | 15,30                    | 8,540             |
| Heeseind 22        | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 26        | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,78   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 26A       | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,78   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 34A       | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 38A       | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 38B       | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 42        | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 42A       | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,78   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Elst 17A           | 15,53                           | 8,570             | 15,55  | 15,55   | 8,570             | 15,52                    | 8,570             |
| Kern Nuland        | 15,74                           | 8,600             | 15,76  | 15,76   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Kern Geffen        | 15,31                           | 8,570             | 15,33  | 15,32   | 8,570             | 15,31                    | 8,570             |
| Heeseind 44        | 15,75                           | 8,600             | 15,78  | 15,77   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Heeseind 23C       | 15,75                           | 8,600             | 15,79  | 15,78   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Donkenweg 5        | 15,57                           | 8,500             | 15,69  | 15,67   | 8,500             | 15,54                    | 8,500             |
| Vreeweg 10         | 15,77                           | 8,600             | 15,83  | 15,81   | 8,600             | 15,73                    | 8,600             |
| Kerkdijk 12        | 15,79                           | 8,600             | 15,92  | 15,88   | 8,600             | 15,74                    | 8,600             |
| Kerkdijk 15        | 15,71                           | 8,560             | 15,76  | 15,73   | 8,560             | 15,67                    | 8,560             |
| Eerste Hoefsteeg 9 | 15,69                           | 8,560             | 15,73  | 15,71   | 8,560             | 15,66                    | 8,560             |
| Polderweg 2        | 15,77                           | 8,600             | -  | -   | 8,600             | 15,73                    | 8,600             |

Als alle situaties worden vergeleken met de referentiesituatie hebben alle alternatieven een marginale verandering qua fijnstofbelasting ten opzichte van de huidige situatie. De resultaten laten zien dat er vrijwel geen verschil is tussen de verschillende alternatieven.

Aangezien alle alternatieven vrijwel identiek zijn in mate van belasting zijn beide alternatieven geschikt voor een toekomstige situatie.

### 7.1.3 Ammoniak

De totale emissie NH<sub>3</sub> (aerius berekening) is in de referentie situatie totaal 3622,8 kg per jaar. In onderstaande tabel worden de verschillen met de vergunde situatie per alternatief weergegeven.

Tabel 7.4: Ammoniak verschil per alternatief

|                      | Vergunde situatie | Emissie beoogd per alternatief | Verskil | Af/toename |
|----------------------|-------------------|--------------------------------|---------|------------|
| Voorkeursalternatief | 3622,8            | 3016,7                         | -606,1  | afname     |
| Alternatief          | 3622,8            | 4427,9                         | 805,1   | toename    |

Het voorkeursalternatief heeft de minste ammoniakuitstoot. Alle situaties voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting en de Beleidslijn IPPC omgevingstoetsing.

## **7.2 Conclusie alternatieven**

In de voorgaande paragrafen is onderzocht of/en welke soort alternatieven bij dit project de minste milieueffecten veroorzaken. Het voorkeursalternatief heeft de voordeligste effecten op stikstofdepositie en ammoniakemissie. Voor fijnstof en geur is er nauwelijks sprake van een verandering.

Aangezien de milieueffecten in het voorkeursalternatief het voordeligste zijn (voornamelijk op Natura 2000-gebieden) wordt volgende hoofdstuk 'Beoordeling en conclusies voornamelijk ingegaan op de effecten van het voorkeursalternatief. Mogelijke andere alternatieven, varianten en opties die in het voorliggende hoofdstuk zijn vermeld worden niet verder beschreven.



## 8. Beoordeling en conclusies

In de vorige hoofdstukken zijn de milieueffecten van het voornemen per milieueffect beschreven en vergeleken met de referentiematrix. In dit hoofdstuk worden de verschillen samengevat in een vergelijkingsmatrix.

De matrix geeft inzicht in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, het voornemen en het alternatief verschillen van de referentie. Vervolgens worden de belangrijkste conclusies beschreven. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt aangegeven of er leemten in kennis zijn en wordt ingegaan op de mogelijkheden om de feitelijke milieueffecten te onderzoeken nadat de activiteit is ondernomen.

### 8.1 Beoordelingen per aspect

De beschreven milieuaspecten in dit verslag van het voorkeursalternatief zijn vergeleken met de referentiesituatie. Per milieuaspect wordt op basis van de vergelijkingsmatrix een oordeel beschreven en de toelichting waarom dit oordeel is gemaakt. De vergelijkingsmatrix is vervolgens ingevuld per milieuaspect en is te zien in paragraaf 8.2.

#### 8.1.1 Geur

##### Voorgrondbelasting

De geurbelasting vanuit de dierverblijven (V-stacks vergunning) zal voor geurgevoelige objecten niet stijgen. Geurnormen worden ook niet overschreden.

##### Achtergrondbelasting

Zowel in de vigerende als in de beoogde situatie en in de alternatieve situatie is bij de achtergrondbelasting geur sprake van een overbelasting. In zowel de beoogde situatie als bij het alternatief neemt het aantal locaties met een overbelasting af.

Uit de toetsing volgens het stappenplan voor de afname van overbelasting in de beoogde situatie blijkt dat de inrichting geen substantiële bijdrage heeft aan de overbelasting. De norm van percentuele bijdrage aan overbelasting is  $\leq 5\%$ .

De voorkeursituatie voldoet aan de stappenplan voor afname van overbelasting.

Vanwege het bovenstaande wordt dit effect als een marginale verbetering beoordeeld.

##### Geurbeleid provincie Noord-Brabant voor industriële bedrijven

Er wordt voldaan aan de richtwaarden en de grenswaarden van geurbeleid van de provincie Noord-Brabant. De beoogde situatie/voorkeursituatie wordt vergunbaar geacht.

#### 8.1.2 Luchtkwaliteit

De emissie van fijnstof wijzigt nauwelijks in het voorkeursalternatief. De fijnstof en zeer fijnstof zijn per gevoelig object berekend en er zijn geen overschrijdingen aangetroffen van de grenswaarde en overschrijdingsdagen. De achtergrondconcentratie zal, volgens de kaarten van het RIVM, in de toekomst alleen maar afnemen.

#### 8.1.3 Ammoniak

De ammoniakemissie zal in het voorkeursalternatief minder ammoniak uitstoten ten opzichte van de referentiesituatie. Aan het Besluit emissiearme huisvesting en de Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing wordt ruim voldaan. Zodoende wordt dit effect als een verbetering van de referentiesituatie aangegeven.

#### 8.1.4 Natuurgebieden

De stikstofdepositie van de inrichting zal in het voorkeursalternatief dalen ten opzichte van de referentiesituatie. Door de autonome ontwikkeling in acht te nemen van het RIVM kan de belasting op de Natura 2000 gebieden alleen maar verbeteren. Zodoende wordt dit effect als een verbetering van de referentiesituatie aangegeven.

#### **8.1.5 Soortenbescherming**

Er worden effecten verwacht voor een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis. Deze effecten kunnen worden gecompenseerd door mitigerende maatregelen. Deze zijn inmiddels al genomen. Hierdoor kan het effect van het verlies van een paarverblijf worden verminderd. De andere diersoorten zullen door de sloop, bouw en gebruik geen negatieve effecten ondervinden. Aangezien mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden wordt dit effect beoordeeld als een marginale verslechtering.

#### **8.1.6 Bodem**

Het aspect bodem zal niet veranderen ten opzichte van de vergunde situatie. De risico's van het gebruik van bodembedreigende stoffen wordt geminimaliseerd door risicomanagement en voorzorgsmaatregelen. Voor de beoogde activiteiten en voorzieningen wordt op basis van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming uitgegaan van een verwaarloosbaar bodemrisico in de referentiesituatie. Aangezien dit niet verandert in voorkeursalternatief wordt er tevens uitgegaan van een verwaarloosbaar bodemrisico. Dit effect is hierdoor als neutraal beoordeeld.

#### **8.1.7 Water**

In het voornemen wordt grondwater gebruikt voor drinkwater, reinigingsdoeleinden en voor de luchtwassers. Deze bron heeft een capaciteit van minder dan 10 m<sup>3</sup>/uur en gaat niet dieper dan 30 meter, hiervoor is geen Watervergunning nodig is. Hierbij geldt wel een meldingsplicht op basis van de Waterwet. Dit zal geen negatief effect hebben op de grondwaterstand.

Er is meer water nodig ten opzichte van de referentiesituatie vanwege het de grootte in oppervlakte en het aantal dieren. Er zijn water sparende maatregelen getroffen, waardoor dit verbruik wordt verminderd. Dit heeft echter geen negatieve effecten op de huidige waterhuishouding.

Het bedrijfsafvalwater (reinigingswater stallen, spoelplaats) wordt geloosd op de mestkelders. Het spuiwater van de luchtwassers wordt in een aparte opslagtank opgeslagen. Er zal geen vermenging plaatsvinden met het schone hemelwater of grondwater. Het water dat vrijkomt bij de mestbewerkingsinstallatie is schoon water. Dit water wordt getest voor het wordt afgevoerd of het schoon genoeg is om te lozen op de Hoekgraaf (met overleg Waterschap).

In het kader van hydrologische neutraal ontwikkelen moet er extra infiltratiecapaciteit worden gerealiseerd. Als dit gerealiseerd wordt is er geen negatief, maar een compensatie effect op de omgeving in het kader van de infiltratie van hemelwater in de bodem.

Vanwege het bovenstaande wordt dit effect als neutraal beoordeeld.

#### **8.1.8 Klimaat**

Dezelfde broeikasgassen worden uitgestoten in het voorkeursalternatief. Koolstofdioxide, methaan en lachgas komen vrij via energie verbruik, varkens en mestopslag. Lachgas komt vrij bij bemesting en opslag van mest. Door de energiebesparende maatregelen die worden getroffen zullen er minder fossiele brandstoffen verbruikt worden. Ditzelfde geldt voor de mestafvoer.

Aangezien de mest in een gestage frequentie wordt verwerkt zal er minder uitstoot van broeikassen worden verwacht. Dit neemt echter niet weg dat de hoeveelheid vrijgekomen methaan en lachgas waarschijnlijk zal toenemen bij de opslag van de mest binnen in de inrichting. De uitstoot kan wel worden geminimaliseerd door de mestopslag goed af te dekken en het frequent af te voeren, aangezien de opslag in pandig wordt gerealiseerd. Vanwege het bovenstaande zal dit effect worden beoordeeld als neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

#### **8.1.9 Energie**

In het voorkeursalternatief wordt er meer energie verbruikt dan in de referentiesituatie. Er worden echter energie reducerende maatregelen getroffen zoals isolatie en frequentieregelingen. In het voorkeursalternatief worden zonnepanelen gebruikt en is het doel overdag zelf stroom op te wekken. Dit is een sterke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie, waar de stallen nog geregeld worden via een triac-regeling en het traditionele stallen betreft. Dit effect wordt door het bovenstaande beoordeeld als een marginale verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

#### **8.1.10 Geluid**

Uit het akoestische onderzoek blijkt dat er geen grenswaarden worden overschreden, zelfs niet in een worst case scenario waarbij alle voertuigen tegelijkertijd de inrichting bezoeken. Het aantal verkeersbewegingen in de referentiesituatie zal lichtelijk toenemen in het voorkeursalternatief. Er worden geen geluidsnormen overschreden. Vandaar dat dit effect als neutraal is beoordeeld.

#### **8.1.11 Externe veiligheid**

De externe veiligheid verschilt niet van de huidige situatie. Dezelfde risico's blijven actueel in de nieuwe situatie, er komen geen veiligheidsaspecten erbij. Zodoende is dit effect als neutraal beoordeeld.

#### **8.1.12 Volksgezondheid**

Het bedrijf beschikt over certificaten die aantonen dat de bedrijfsprocessen zo ingericht zijn dat voedselveiligheid, dierwelzijn en diergezondheid gegarandeerd is. De uitstoot van endotoxines wordt gereduceerd, aangezien de uitstoot van fijnstof wordt verminderd.

Binnen de berekende afstand van voor varkenshouderijen liggen geen gevoelige objecten in de omgeving van de Donkenweg 2.

Het dichtstbijzijnde gevoelig object betreft Kerkdijk 4, welke gelegen is op circa 1,5 km. De andere volksgezondheid aspecten blijven vrijwel hetzelfde. Vandaar dat dit effect als een verbetering is beoordeeld

#### **8.1.13 Verkeer**

Er worden geen knelpunten verwacht in relatie met de activiteiten van het voorkeursalternatief. De aantrekking van verkeer door de inrichting zal nauwelijks veranderen. Er worden geen problemen of onveilige situaties verwacht bij het in- of uitrijden. Bij calamiteiten is er voldoende ruimte om de inrichting te evacueren. Zodoende is dit effect als neutraal beoordeeld

#### **8.1.14 Archeologie**

In de vergunde situatie zijn al stallen gebouwd waar de nieuwe stallen komen. De bodem is al verstoord door deze eerdere realisaties tot een diepte van 1,60 tot 1,75 meter. Verder is de projectlocatie gelegen in een zeer lage verwachtingszone. In de vigerende regelgeving is dit gebied vrijgesteld van verder onderzoek. Zodoende wordt dit effect als neutraal beoordeeld.

#### **8.1.15 Cultuurhistorie**

Het voornemen leidt niet tot een ander gebruik of andere beleving van het gebied. De regelgeving gesteld in lid 29.10, sub a van het bestemmingsplan wordt bij de nieuwe ontwikkeling niet overschreden. Er zijn geen verwachte effecten ten opzichte van de vergunde situatie, zodoende wordt dit het effect als neutraal beoordeeld.

#### **8.1.16 Landschap**

Het voornemen leidt niet tot een ander gebruik of andere beleving van het gebied. Het reliëf van de bodem en de waterlopen zullen niet worden veranderd ten opzichte van de huidige situatie. Er worden geen bomen geteeld, geen landschapselementen (zowel punt-, lijn of vlak vormig) aangelegd of andere constructies aangebracht. Er zijn geen effecten op het aanwezige landschap, zodoende wordt dit effect als neutraal beoordeeld.

## 8.2 Vergelijkingsmatrix

De onderstaande vergelijkingsmatrix geeft een overzicht van de beoordeelde effecten ten opzichte van de referentiesituatie.

| Milieueffect op/van... | Oordeel | Legenda |                                   |
|------------------------|---------|---------|-----------------------------------|
| Geur                   | 0/+     | Score   | Beschrijving oordeel              |
| Luchtkwaliteit         | 0       | ++      | Een sterke verbetering            |
| Ammoniak               | 0/+     | +       | Een verbetering                   |
| Natuurgebieden         | 0/+     | 0/+     | Een marginale verbetering         |
| Soortenbescherming     | 0/-     | 0       | Geen relevant verschil (neutraal) |
| Bodem                  | 0       | 0/-     | Een marginale verslechtering      |
| Water                  | 0       | -       | Een verslechtering                |
| Klimaat                | 0       | --      | Een sterke verslechtering         |
| Energie                | 0/+     | ?       | Onbekend                          |
| Geluid                 | 0       |         |                                   |
| Externe veiligheid     | 0       |         |                                   |
| Volksgezondheid        | 0/+     |         |                                   |
| Verkeer                | 0       |         |                                   |
| Archeologie            | 0       |         |                                   |
| Cultuurhistorie        | 0       |         |                                   |
| Landschap              | 0       |         |                                   |

## 8.3 Conclusie

De voorgenomen activiteiten van de veehouderij zijn goed uitvoerbaar binnen de wettelijke kaders. De milieueffecten van geur, fijnstof en zeer fijnstof, ammoniak en stikstofdepositie zullen nauwelijks wijzigen of afnemen in de beoogde situatie.

- Het aspect geluid voldoet aan de wettelijke eisen zelfs bij een worst case scenario, als alle voertuigen de inrichting op dezelfde dag de inrichting bezoeken.
- Het aspect water zal in de beoogde situatie niet veel verschillen ten opzichte van de huidige situatie. In het kader van hydrologische neutraal ontwikkelen moet extra infiltratiecapaciteit worden gerealiseerd. De lozing van het schone afvalwater moet besproken worden met het Waterschap en worden besproken wanneer de kwaliteit van het water geschikt is om te lozen.
- Het aspect klimaat en energie wordt verwacht te verbeteren, ondanks door de toename van gebruik, door de energiebesparende maatregelen en de zonnepanelen. De veehouderij vormt volgens de huidige inzichten geen risico voor de volksgezondheid van mensen die in de omgeving verblijven.
- Voor de soortenbescherming met betrekking tot het paarverblijf van de gewone dwergvleermuis op het perceel zijn inmiddels mitigerende maatregelen getroffen.
- De aspecten bodem, externe veiligheid, verkeer, archeologie en cultuurhistorie en landschap zullen marginaal of niet verschillen ten opzichte van de huidige situatie in de beoogde situatie.

## 8.4 Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis en informatie in het kader van deze studie zijn beschreven per aspect:

- Verbruik grondstoffen/energie/water en mestproductie  
Bij het bepalen van de bovengenoemde aspecten per dier is uitgegaan van het boek "Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2022-2023 (Blanken et al., 2022). Aangezien geen van de situaties al gerealiseerd zijn, zijn deze waarden berekende inschattingen.

## 8.5 Evaluatie milieueffecten

Op grond van artikel 7.39 van de Wet milieubeheer moet het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld of een besluit heeft genomen, onderzoeken wat de gevolgen zijn die de uitvoering van dat plan, dan wel van dat besluit heeft voor het milieu, wanneer de in het plan, dan wel in het besluit voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen (de zogenaamde m.e.r.-evaluatie). Het evaluatieonderzoek zou betrekking moeten hebben op de belangrijkste milieueffecten van de voorgenomen activiteit, voornamelijk de effecten die moeilijk voorspelbaar zijn of waarover leemten in kennis bestaan. Zoals aangegeven in het advies op de notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn de volgende milieueffecten: geur, luchtkwaliteit, ammoniak en stikstofdepositie (Natuurgebieden) van belang voor de inrichting.

De geurbelasting kan worden afgeleid uit de registratie van het aantal dieren dat werkelijk wordt gehouden. Het aantal dieren dat binnen de inrichting wordt gehouden wordt door de ondernemer geregistreerd. In de omgevingsvergunning kan hiertoe een voorschrift worden opgenomen overeenkomstig met artikel 3.120 van het Activiteitenbesluit.

De luchtkwaliteit, ammoniakdepositie en de stikstofdepositie kunnen tevens worden afgeleid uit de registratie van het aantal dieren dat werkelijk wordt gehouden. Indien uit het in artikel 7.39 bedoelde onderzoek blijkt dat de activiteit in belangrijke mate nadeliger gevolgen voor het milieu heeft dan die welke bij het vaststellen van het plan, dan wel bij het nemen van het besluit werden verwacht, neemt het bevoegd gezag, indien dat naar zijn oordeel nodig is, de hem ter beschikking staande maatregelen ten einde die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

## 9. Bijlagen:

|             |   |
|-------------|---|
| Bijlage 1:  | Advies m.e.r- procedure                                 |
| Bijlage 2:  | Invoergegevens, coördinaten en dimensioneringsplannen   |
| Bijlage 3:  | Rapport Geuronderzoek 2025                              |
| Bijlage 4:  | Rapport Luchtkwaliteitsonderzoek V 3.2                  |
| Bijlage 5:  | Rapport Stikstofonderzoek 2025                          |
| Bijlage 6:  | Akoestisch onderzoek                                    |
| Bijlage 7:  | Activiteitenplan Els & Linde                            |
| Bijlage 8:  | Overzichtstekening voorkeursalternatief                 |
| Bijlage 9:  | Voorbeeld acceptatiebeleid en Voederrantsoen berekening |
| Bijlage 10: | Archeologisch onderzoek                                 |