

BIJLAGE MELDING ACTIVITEITENBESLUIT EN AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING BEPERKTE MILIEUTOETS (OBM)



AANVRAGER

VOF Havekes
Lindeseweg 17
7251 NJ Vorden

LOCATIE BEDRIJF

Lindeseweg 17
7251 NJ Vorden



BIJLAGE MELDING ACTIVITEITENBESLUIT EN AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING BEPERKTE MILIEUTOETS (OBM)

Initiatieflocatie: Lindeseweg 17
7251 NJ Vorden
Kvk nummer: 09215760
Vestigingsnummer: 000004423119

Initiatiefnemer: VOF Havekes
Lindeseweg 17
7251 NJ Vorden
0575-556621
Havekes-deweerd@zonnet.nl

Adviseur/contact: FarmConsult
Postbus 91
7240 AB Lochem
farmconsult@forfarmers.eu
KvK nummer: 08207868
Vestigingsnummer: 000016141881

Projectleider

J.W. Maassen v.d. Brink
tel. 0573-288940
angelike.maassenvandenbrink@forfarmers.eu

Datum: april 2018

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| INHOUDSOPGAVE | 1 |
| INLEIDING..... | 2 |
| OMGEVINGSVERGUNNING BEPERKTE MILIEUTOETS (OBM) | 3 |
| RUBRIEK VOORNEMEN | 4 |
| RUBRIEK M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHT | 8 |
| RUBRIEK MILIEUZORG | 9 |
| RUBRIEK BBT/ BESLUIT EMISSIEARME HUISVESTING..... | 10 |
| RUBRIEK GEUR | 12 |
| RUBRIEK LUCHT | 16 |
| RUBRIEK GELUID | 18 |
| RUBRIEK NATUUR..... | 19 |
| RUBRIEK GEGEVENS AANWEZIGE STOFFEN | 21 |
| RUBRIEK BODEM | 22 |
| RUBRIEK AFVAL | 26 |
| RUBRIEK ENERGIE | 28 |
| RUBRIEK WATER..... | 30 |
| RUBRIEK EXTERNE VEILIGHEID EN CALAMITEITEN | 36 |
| RUBRIEK DIER- EN VOLKSGEZONDHEID | 39 |

Inleiding

Het bedrijf van de familie Havekes is een rundveehouderij aan de Lindesweg 17 te Vorden in de gemeente Bronckhorst

Het bedrijf houdt rundvee voor de vleesproductie. Met het oog op de toekomst wil het bedrijf een nieuwe stierenstal bouwen.

Middels deze aanvraag wordt de wettelijke grondslag gelegd voor de vergroting van de veestapel en de bouw van de nieuwe stal.

Omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM)

Bedrijven moeten volgens het Activiteitenbesluit voor bepaalde activiteiten een melding Activiteitenbesluit doen én een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) aanvragen.

De OBM is van toepassing op twee typen activiteiten:

- Activiteiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling verplicht is (m.e.r.-OBM)
- Activiteiten waarvoor BG een lokale toets moet uitvoeren om te beoordelen of de activiteit ingepast kan worden in de lokale situatie (OBM fijn stof).

De aangevraagde situatie overschrijdt de drempelwaarden voor de OBM.

Rubriek Voornemen

Bedrijfsontwikkelingsplan

Vigerende vergunning:

| | | | | | | maximale emissie drempelwaarde | | | | |
|-----------------|---------|----------|------------------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------------|
| | | | | | | | | | | 3693,20 |
| | | | | | | | | | | 82713 |
| | | | | | | Bedrijfstotaal | | | | 3693,20 |
| Kolom A, B of C | nr stal | RAV code | omschrijving GL | dier categorie | # dieren | kg NH3 / dier | totaal NH3 | Oue / dier | fijnstof / dier | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| NVT | 1 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 163 | 5,3 | 863,9 | 35,6 | 170 | 27710 |
| NVT | 1 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 40 | 3,5 | 140 | 35,6 | 33 | 1320 |
| NVT | 3 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 80 | 5,3 | 424 | 35,6 | 170 | 13600 |
| NVT | 3 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 77 | 3,5 | 269,5 | 35,6 | 33 | 2541 |
| NVT | 4 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 60 | 3,5 | 210 | 35,6 | 33 | 1980 |
| NVT | 6 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 37 | 3,5 | 129,5 | 35,6 | 33 | 1221 |
| NVT | 7 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 25 | 3,5 | 87,5 | 35,6 | 33 | 825 |
| NVT | 8 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 56 | 3,5 | 196 | 35,6 | 33 | 1848 |
| NVT | 10 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 156 | 5,3 | 826,8 | 35,6 | 170 | 26520 |
| NVT | 10 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 156 | 3,5 | 546 | 35,6 | 33 | 5148 |

Aangevraagde situatie:

| | | | | | | maximale emissie drempelwaarde | | | | | |
|-----------------|---------|----------|------------------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|------------|------------|------------|-----------------|---------------------------|
| | | | | | | 4135,50 | | | | | |
| | | | | | | Bedrijfstotaal | | 4135,50 | | 34923,6 | |
| | | | | | | | | | | 85803 | |
| Kolom A, B of C | nr stal | RAV code | omschrijving GL | dier categorie | # dieren | kg NH3 / dier | totaal NH3 | Oue / dier | totaal Oue | fijnstof / dier | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| NVT | 1 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 60 | 3,5 | 210 | 35,6 | 2136 | 33 | 1980 |
| NVT | 1 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 120 | 5,3 | 636 | 35,6 | 4272 | 170 | 20400 |
| NVT | 3 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 35 | 3,5 | 122,5 | 35,6 | 1246 | 33 | 1155 |
| NVT | 3 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 78 | 5,3 | 413,4 | 35,6 | 2776,8 | 170 | 13260 |
| NVT | 4 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 48 | 3,5 | 168 | 35,6 | 1708,8 | 33 | 1584 |
| NVT | 6 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 32 | 3,5 | 112 | 35,6 | 1139,2 | 33 | 1056 |
| NVT | 7 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 20 | 3,5 | 70 | 35,6 | 712 | 33 | 660 |
| NVT | 10 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 96 | 3,5 | 336 | 35,6 | 3417,6 | 33 | 3168 |
| NVT | 10 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 192 | 5,3 | 1017,6 | 35,6 | 6835,2 | 170 | 32640 |
| B | 11 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 300 | 3,5 | 1050 | 35,6 | 10680 | 33 | 9900 |

Milieutekening

De milieutekening is als separate bijlage bijgevoegd en gekenmerkt als horende bij de aanvraag. Op deze tekening is tevens een kadastrale situatieschets opgenomen.

Planologische aspecten (bestemmingsplan)

Op grond van artikel 2.1 lid 1 onder C van de Wabo onderdeel omgevingsvergunning kan de aanvraag geweigerd worden als de aangevraagde activiteit in strijd is met het bestemmingsplan.

De inrichting is gelegen in de gemeente Bronckhorst binnen het geldende bestemmingsplan buitengebied. Op de betreffende percelen rust een agrarische bestemming en een agrarisch bouwblok.










Locatie: Lindeseweg 17 Vorden
 Bron: ruimtelijkeplannen.nl

Landelijk gebied; vormverandering agrarische bouwvlakken

planstatus : ontwerp 2017-09-27
 identificatie : NL.IMRO.1876.WPL0001-ON01
 type plan : wijzigingsplan
 naam overheid : gemeente Bronckhorst

Detailinformatie locatie

- 
Enkelbestemming Agrarisch met waarden - Landschap
 Bestemd voor: [agrarisch met waarden](#)
- 
Dubbelbestemming Waarde - Archeologische verwachting 1
 Bestemd voor: [waarde](#)
- 
Bouwvlak bouwvlak
- 
Functieaanduiding intensieve veehouderij
- 
Functieaanduiding specifieke vorm van waarde - rijksmonument
- 
Gebiedsaanduiding overige zone - waardevolle open gebieden waaronder essen
 Artikelnummer: 16.1
 Gebiedsaanduiding groep: overige zone
[pt NL.IMRO.1876.WPL0001-ON01 NL.IMRO.PT.s1797](#)
- 
Gebiedsaanduiding vrijwaringszone - molenbiotoop
 Artikelnummer: d
 Gebiedsaanduiding groep: vrijwaringszone
[pt NL.IMRO.1876.WPL0001-ON01 NL.IMRO.PT.s1787](#)

De locatie aan de Lindeseweg 17 te Vorden heeft een gebiedsaanduiding vrijwaringszone – molenbiotoop.

Artikel 14.2.1: Algemene bepaling

Onverminderd het in deze regels met betrekking tot het bouwen bepaalde, mogen geen bouwwerken worden opgericht in de navolgende zones:

d. Vrijwaringszone - molenbiotoop

Voor molens en gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' gelden de volgende regels:

1. onverminderd het in deze regels met betrekking tot het bouwen bepaalde, mogen geen bouwwerken, worden gebouwd binnen 100 m rond de molen, welke hoger zijn dan de onderste punt van de verticaal staande wiek;
2. voor de gronden gelegen ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' binnen een afstand van 100 tot 400 m rond de molen bedraagt de hoogte maximaal 1/100 van de afstand tussen het bouwwerk en de molen, gerekend van de onderste punt van de verticale staande wiek;
3. de uitgroeihoogte van beplanting mag niet hoger zijn dan de bouwhoogte van bouwwerken die op grond van het bepaalde onder 1 en 2 is toegestaan

artikel 14.2.3 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 14.2.1:

Lid 3: onder d, indien gebleken is dat het oprichten van bouwwerken uit stedenbouwkundig oogpunt wenselijk en aanvaardbaar is en er geen belemmeringen ontstaan voor de instandhouding van de molenbiotoop;

Om gebruik te kunnen maken van de afwijkingsmogelijkheden die het bestemmingsplan geeft is er contact gezocht met de Vereniging 'De Hollandsche Molen'. Het complete advies is als bijlage bij dit rapport opgenomen. De conclusie hiervan is "De Hollandsche Molen kan zich vinden in het verstrekken van een omgevingsvergunning voor de bouw van deze rundveestallen, omdat in de praktijk geen onoverkomelijke belemmeringen ontstaan".

Conclusie

Met gebruikmaking van de afwijkingsregels kan de stal gerealiseerd worden.

Rubriek M.e.r.-(beoordelings)plicht

In het Besluit Milieueffectrapportage zijn in de bijlage onderdeel C en D onder 14 de criteria genoemd wanneer voor een veehouderij een M.e.r.-(beoordelingsplicht) geldt.

De drempelwaarden voor een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) zijn echter gelijk aan de drempelwaarden voor de m.e.r.-beoordelingsplicht, waardoor bij een OBM alleen een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' aan de orde is.

m.e.r.-beoordeling (vormvrij)

In onderdeel D, kolom 1 van het Besluit m.e.r. staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt; voor veehouderij is dit D14 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren'. In onderdeel D14 kolom 2 staan bij deze activiteit gevallen (drempelwaarden) genoemd.

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:

- 1°. 40.000 stuks pluimvee (Rav1 cat. E, F, G en J),
- 2°. 2000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3),
- 3°. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft),
- 4°. 3750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1),
- 5°. 5000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3),
- 6°. 1000 stuks voedsters of 6000 vlees- en opfokkonijnen tot dek leeftijd (Rav cat. I.1 en I.2),
- 7°. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2),
- 8°. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3),
- 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),
- 10°. 1200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7),
- 11°. 2000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3),
- 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),
- 13°. 1000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

De aangevraagde situatie overschrijdt voornoemde drempelwaarden niet. Er hoeft dus niet (bij voorbaat al) een m.e.r.-beoordelingsnotitie te worden opgesteld. Echter deze drempelwaarden zijn slechts indicatief, hetgeen betekent dat het bevoegd gezag ook onder deze drempelwaarden moet beoordelen of het voornemen (geen) aanzienlijke milieugevolgen heeft. Hiervoor is navolgend informatie ten behoeve van deze (vormvrije) beoordeling van milieueffecten bijgevoegd.

'Vormvrije m.e.r.-beoordeling'

Het bevoegd gezag moet beoordelen of de aangevraagde situatie wel of niet leidt tot aanzienlijke milieugevolgen. Deze zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn *uitgesloten*: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn *niet uitgesloten*: er moet alsnog een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een MER.

Het bevoegd gezag is eindverantwoordelijke voor deze conclusie.

De toetsing in het kader van de 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Initiatiefnemer dient aan het bevoegd gezag de gegevens aan te leveren die voor deze beoordeling nodig zijn. In deze OLO-bijlage is de relevante informatie verwerkt in de verschillende rubrieken.

Rubriek milieuzorg

Gebruik van (grond)stoffen

Binnen de inrichting wordt het gebruik van grondstoffen (o.a. water, energie en voeders) geregistreerd. De hoeveelheden veevoer en op het land gebrachte mest(stoffen) mogen de gebruiksruimte op grond van de Meststoffenwet niet overschrijden. Op grond van de artikelen 32 en 33 van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet is een veehouderij verplicht veevoerders en mest te registreren. Dit systeem is erop gericht de emissies van fosfaat en stikstof terug te dringen. Hiertoe worden jaarlijks gegevens over de aan- en afgevoerde hoeveelheden aan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verstrekt.

Monitoring en Registraties

Emissiearme stalsystemen

In artikel 3.125 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de artikelen 3.99-3.101 van de bijbehorende Activiteitenregeling staan voorschriften opgenomen omtrent monitoring en registratie van de emissiearme stalsystemen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op een IPPC-installatie/vergunningplichtige inrichting (type C). Daarnaast staan in de leaflet (stalbeschrijving) van het toegepaste stalstelsel aanvullende voorschriften om een goede werking te waarborgen.

Overig

| Aspecten | Frequentie | Wijze van registreren | Bewaarplaats |
|-----------------------------|----------------|--------------------------------|--|
| Aantal dieren | Per vracht | Aantallen | Boekhouding/diertellingen |
| Aanvoer diervoeders | Per vracht | Hoeveelheid en soort grondstof | Via voermanagement op pc |
| Waterverbruik | Jaarlijks | m ³ | Logboek/jaarnota's |
| Energieverbruik | Jaarlijks | kWh en m ³ | Jaarnota's |
| Afvoer dieren | Per vracht | aantallen | Boekhouding/diertellingen |
| Aanvoer dieselolie | Per vracht | Hoeveelheid | Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding |
| Aanvoer dieren | Per vracht | Aantallen | Diertellingen/bonnen/ boekhouding |
| Afvoer kadavers | Per vracht | Hoeveelheid/vervoerder | Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding |
| Afvoer mest | Per vracht | Hoeveelheid/vervoerder | Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding |
| Afvoer overige afvalstoffen | Per vracht | Hoeveelheid/vervoerder | Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding |
| Keuring blusmiddelen | 1 x per 2 jaar | Controle door erkend bedrijf | Logboek/registratie op blusmiddel zelf |

Rubriek BBT/ Besluit emissiearme huisvesting

Toepassing Best Beschikbare Technieken (BBT)

Bij bedrijven die geen omgevingsvergunning milieu nodig hebben is het uitgangspunt dat het Activiteitenbesluit met algemene regels per milieuthema de toepassing van BBT regelt. Alleen bij het stellen van maatwerkvoorschriften voor een type B-bedrijf moet het bevoegd gezag zelf een BBT-afweging maken.

Besluit emissiearme huisvestingsystemen

Besluit van 25 juni 2015 houdende regels met betrekking tot emissiearme huisvestingsystemen voor landbouwhuisdieren, Staatsblad 266, 2015. In werking sinds 1 augustus 2015.

Het Besluit emissiearme huisvesting heeft tot doel de emissie van ammoniak en van fijn stof uit dierenverblijven zoveel mogelijk te beperken door de emissie vanuit dierenverblijven aan een maximum te binden (maximale emissiewaarden). Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak (voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen en vleeskalkoenen) en fijn stof (kippen, vleeskalkoenen en vleeseenden). Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan.

Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. De maximale waarden worden gefaseerd aangescherpt. Welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C) hangt af van de datum van oprichting (bouw) van het dierenverblijf waar het huisvestingssysteem in zit. Een huisvestingssysteem is een gedeelte van een dierenverblijf waar dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden. Een dierenverblijf is een ruimte waar dieren worden gehouden (stal). Op deze indeling gelden enkele uitzonderingen.

Melk- en kalfkoeien en vleeskalveren < 8 mnd

Voor melk- en kalfkoeien en vleeskalveren < 8 mnd staan er maximale emissiewaarden ammoniak in het Besluit emissiearme huisvesting. De maximale emissiewaarden van kolom A, B en C staan in bijlage 1 van het Besluit. Artikel 3 geeft aan wanneer deze eisen gelden. De enige uitzondering waarvoor de maximale emissiewaarde voor ammoniak niet geldt, is een bestaande traditionele stal van vóór 1 januari 2007 die gecompenseerd wordt door toepassing van intern salderen (artikel 5 lid 2 Beh).

Navolgende tabel geeft de maximale emissiewaarden per diercategorie weer.

| | Maximale emissiewaarde in kg NH ₃ /dierplaats/jaar art 3.1, art 4, art 5.1 | | | | Geldt niet voor bedrijven < |
|-----------------------------|--|-------------------------------|------------|----------|--------------------------------|
| | A Tot 30-6-2015 | B 1-7-2015 tot 1-1-2018 | C vanaf | | |
| | | | 1-1-2018 | 1-1-2020 | |
| Melk- en kalfkoeien >2 jaar | 12,2 ¹ | 11,0 | 8,6 | - | 10 |
| Vleeskalveren < 8 mnd | - | - | - | 2,5 | 10 |

¹als het een huisvestingssysteem betreft voor het houden van melk- en kalfkoeien > 2jaar die worden beweid dan is de maximale emissiewaarde 13,0 kg NH₃/dierplaats/jaar.

Voor bestaande stallen met vleeskalveren blijft de maximale emissiewaarde voor ammoniak op het niveau van het "oude" Besluit huisvesting. In tabel 1 zijn de ammoniakemissiefactoren van de

aangevraagde huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de maximale emissiefactoren voor de betreffende diercategorieën aangegeven.

Tabel 1: Emissiefactoren (Rav) en maximale emissiewaarden (Beh) aangevraagde situatie

| Kolo m A, B of C | nr stal | RAV code | omschrijving GL | diersoort | # dieren | maximale emissiewaarde kg NH ₃ /dierplaats/jaar | werkelijke emissiewaarde kg NH ₃ /dierplaats/jaar |
|------------------------|------------|----------|---------------------------------|----------------------------|----------|--|--|
| NVT | 1 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 60 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 1 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 120 | 5,3 | 5,3 |
| NVT | 3 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 35 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 3 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 78 | 5,3 | 5,3 |
| NVT | 4 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 48 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 6 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 32 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 7 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 20 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 10 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 96 | 3,5 | 3,5 |
| NVT | 10 | A 6.100 | overige huisvestingssystemen | vleesvee 8 - 24 mnd | 192 | 5,3 | 5,3 |
| B | 11 | A 4.100 | overige huisvestingssystemen | vleeskalveren tot 8 mnd | 300 | 3,5 | 3,5 |

Uit tabel 1 blijkt dat alle aangevraagde huisvestingssystemen voldoen aan de maximale emissiewaarden voor ammoniak.

Conclusie Besluit emissiearme huisvesting

De aangevraagde ammoniakemissie is lager dan het maximale ammoniakemissieplafond (berekend op basis van de maximale emissiewaarden). De aanvraag voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Rubriek geur

Ligging geurgevoelige objecten

Afstand vanaf het dichtstbijgelegen emissiepunt tot:
 Burgerwoning in buitengebied: ca. 93 meter (Lindeseweg 19)
 Agrarische bedrijfswoning: ca. 200 meter (Lindese Enkweg 1)

Voorschriften geur Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit staan voorschriften voor geur voor de volgende agrarische activiteiten. Deze zijn geldig voor alle agrarische bedrijven:

- Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen (vaste afstanden)
- Opslaan van drijfmest en digestaat (vaste afstanden)
- Opslaan van vloeibare bijvoedermiddelen en bereiden van brijvoer (gesloten systeem)
- Composteren

In de aangevraagde situatie zijn de volgende agrarische activiteiten van toepassing:

Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen

Aanwezige bedrijfsstoffen:

| Type agrarische bedrijfsstof | Afstand opslag tot GGO |
|------------------------------|------------------------|
| Kuilvoer (maïs/gras) | 85 m |

Houden van landbouwhuisdieren

Voor agrarische bedrijven die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben (Type C bedrijven) is ten aanzien van het houden van landbouwhuisdieren de Wet geurhinder en veehouderij het toetsingskader. De Wet geurhinder en veehouderij vormt al vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning, als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarnaast stelt de Wet geurhinder eisen aan minimale benodigde vaste afstanden van gevel tot gevel en tot (voormalige) bedrijfswoningen. Tevens gelden vaste afstanden voor diercategorieën waar geen emissiefactoren voor vastgesteld zijn.

Geurverordening

Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurnormen. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dient de gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij. In artikel 3.118 van het activiteitenbesluit is opgenomen dat de artikelen 3.115 t/m 3.117 niet van toepassing zijn bij een verordening op grond van artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij

Onderhavige bevoegde gemeente heeft geen geurverordening vastgesteld. De wettelijke geurnormen, 14 ouE/m³ buiten de bebouwde kom en 3 ouE/m³ binnen de bebouwde kom, vormen het wettelijke toetsingskader.

Geurverordening

Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurnormen. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dient de gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij.

Onderhavige bevoegde gemeente heeft geen geurverordening vastgesteld. De wettelijke geurnormen, 14 ouE/m³ buiten de bebouwde kom en 3 ouE/m³ binnen de bebouwde kom, vormen het wettelijke toetsingskader.

Vaste afstanden

De inrichting voldoet aan de vaste afstanden zoals deze zijn vastgelegd in de Wet Geurhinder en Veehouderij, artikelen 3 t/m 6

Berekening V-STACKS vergunningen

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel V-stacks vergunningen.

Gebruikte parameters V-stacks

stal 1

| | |
|---------------------|--|
| x- en y-coördinaat: | Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld. |
| EP-hoogte: | De stal is voorzien van een tafel nok, deze is open op 6,2 meter hoogte |
| Gem. geb.hoogte: | $(\text{Goothoogte } (2,75) + \text{nokhoogte } (6,15))/2=4,45$ |
| EP Diameter: | Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5. |
| EP uittree snelheid | Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,4. |

stal 3

| | |
|---------------------|--|
| x- en y-coördinaat: | Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld. |
| EP-hoogte: | De stal is voorzien van mechanische ventilatie, de hoogte van de kokers is op 5,4 meter hoogte |
| Gem. geb.hoogte: | $(\text{Goothoogte } (2,5) + \text{nokhoogte } (4,51))/2=3,51$ |
| EP Diameter: | Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5. |
| EP uittree snelheid | Er sprake van mechanische ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 4,0. |

stal 4

x- en y-coördinaat: Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld.
 EP-hoogte: De stal is voorzien van mechanische ventilatie, de hoogte van de kokers is op 5,4 meter hoogte
 Gem. geb.hoogte: $(\text{Goothoogte } (2,5) + \text{nokhoogte } (4,71))/2=3,61$
 EP Diameter: Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5.
 EP uittree snelheid: Er sprake van mechanische ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 4,0.

stal 6

x- en y-coördinaat: Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld.
 EP-hoogte: De stal is voorzien van een ventilator in de zijgevel op 2,2 meter hoogte.
 Gem. geb.hoogte: $(\text{Goothoogte } (2,15) + \text{nokhoogte } (7,455))/2=4,8$
 EP Diameter: Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5.
 EP uittree snelheid: Er sprake van horizontale ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,4.

stal 7

x- en y-coördinaat: Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld.
 EP-hoogte: De stal wordt natuurlijk geventileerd via deur. Er is gerekend met de standaard hoogte bij dergelijke ventilatie van 1,5.
 Gem. geb.hoogte: De stal wordt natuurlijk geventileerd via deur. Er is gerekend met de standaard hoogte bij dergelijke ventilatie van 1,5.
 EP Diameter: Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5.
 EP uittree snelheid: Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,4.

stal 10

x- en y-coördinaat: Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld.
 EP-hoogte: De stal is voorzien van een tafel nok, deze is open op 8,16 meter hoogte
 Gem. geb.hoogte: $(\text{Goothoogte } (4,00) + \text{nokhoogte } (8,155))/2=6,0$
 EP Diameter: Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,5.
 EP uittree snelheid: Er sprake van natuurlijke ventilatie. Er is gerekend met de standaardwaarde van 0,4.

stal 11

x- en y-coördinaat: Op basis van luchtfoto's is dit coördinaat vastgesteld.
 EP-hoogte: De stal is voorzien van mechanische ventilatie, de hoogte van de kokers is op 8,4 meter hoogte
 Gem. geb.hoogte: $(\text{Goothoogte } (4,0) + \text{nokhoogte } (7,895))/2=6,0$
 EP Diameter: Er is sprake van een centraal emissiepunt met 4 ventilatoren van 92cm. Dit geeft een oppervlakte van 2,659m². Dit geeft een diameter van 1,84.
 EP uittree snelheid: Er sprake van mechanische ventilatie met centraal emissiepunt, de uittree snelheid dient derhalve berekend te worden. $300 \text{ kalveren} \times 115 \text{ (ventilatiennorm)} = 34500 \text{ m}^3/3600 = 9,58 \text{ m/s}$. $9,58/2,659 \text{ (oppervlakte ventilatoren)} = 3,604 \text{ m/s}$

Navolgend is de V-stacks berekening(en) opgenomen.

Naam van het bedrijf: Havekes Vorden Lindeseweg 17

Berekende ruwheid: 0,16 m

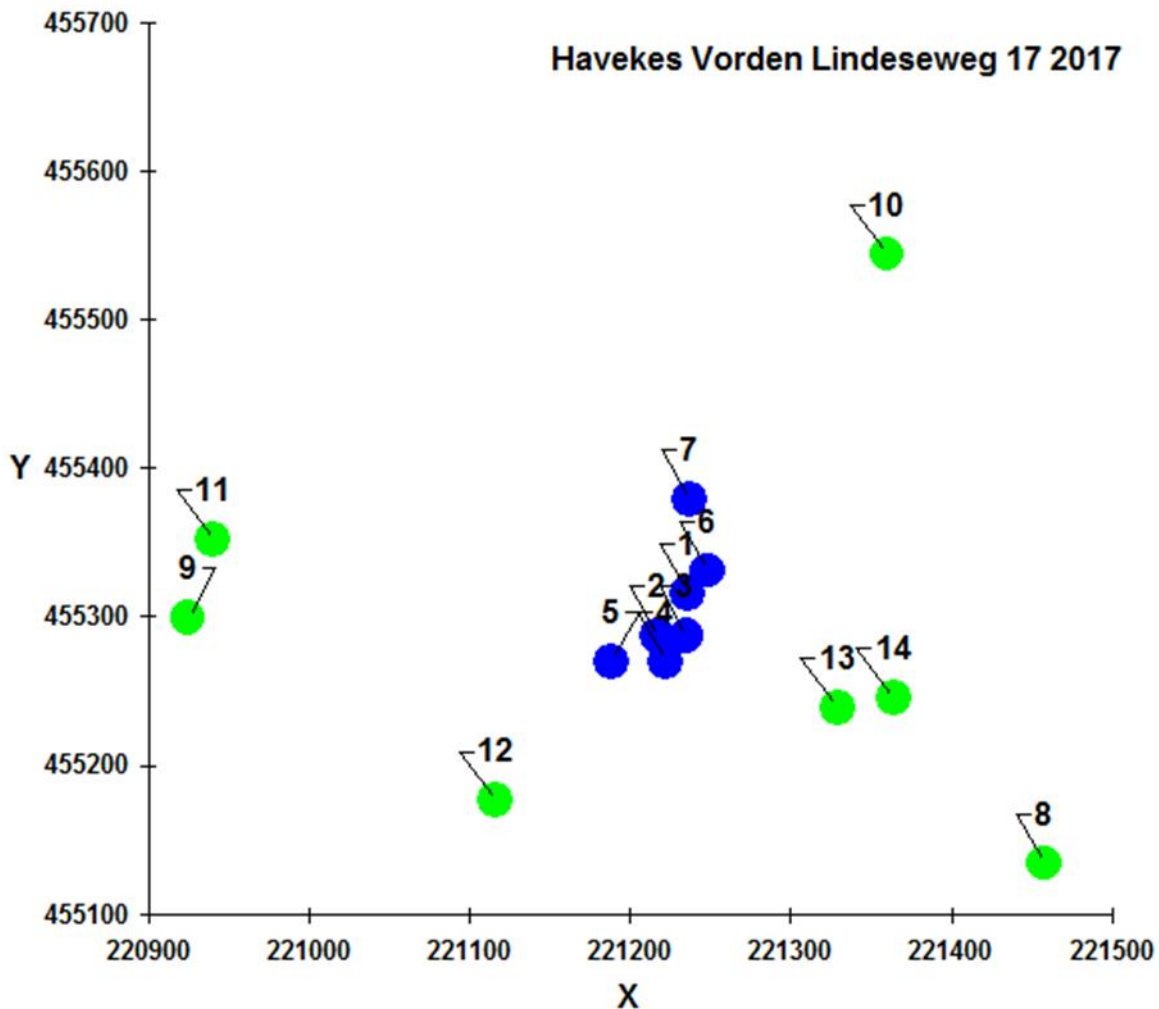
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens :

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | Gem.geb. hoogte | EP Diam. | EP Uitr. snelh. | E-Aanvraag |
|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------------|------------|
| 1 | stal 1 | 221 236 | 455 316 | 6,2 | 4,5 | 0,50 | 0,40 | 6 408 |
| 2 | stal 3 | 221 217 | 455 287 | 5,4 | 3,5 | 0,45 | 4,00 | 4 023 |
| 3 | stal 4 | 221 235 | 455 287 | 5,4 | 3,6 | 0,45 | 4,00 | 1 708 |
| 4 | stal 6 | 221 222 | 455 270 | 2,2 | 4,8 | 0,45 | 0,40 | 1 139 |
| 5 | stal 7 | 221 188 | 455 270 | 1,5 | 1,5 | 0,50 | 0,40 | 712 |
| 6 | stal 10 | 221 248 | 455 331 | 8,2 | 6,1 | 0,50 | 0,40 | 10 253 |
| 7 | stal 11 | 221 237 | 455 379 | 8,3 | 6,0 | 1,84 | 3,60 | 10 680 |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnummer | GGLID | Xcoördinaat | Ycoördinaat | Geurnorm | Geurbelasting |
|------------|------------------|-------------|-------------|----------|---------------|
| 8 | Lindeseweg 18 | 221 458 | 455 134 | 14,0 | 4,8 |
| 9 | Lindeseweg 15 | 220 924 | 455 299 | 14,0 | 3,6 |
| 10 | Lindese Enkweg 1 | 221 360 | 455 544 | 14,0 | 8,1 |
| 11 | Lindeseweg 11 | 220 940 | 455 352 | 14,0 | 3,8 |
| 12 | Lindeseweg 14 | 221 116 | 455 176 | 14,0 | 9,5 |
| 13 | Lindeseweg 19 | 221 329 | 455 239 | 14,0 | 13,1 |
| 14 | Lindeseweg 21 | 221 364 | 455 245 | 14,0 | 11,0 |



Rubriek lucht

Te Beschermen Objecten (TBO's)

Uitgangspunt van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit (RBL) is dat de luchtkwaliteit wordt vastgesteld op plaatsen waar mensen worden blootgesteld, en wel zodanig dat een goed beeld wordt verkregen van de luchtkwaliteit ter plaatse. Voor fijn stof geldt dat de blootstellingstijd significant moet zijn ten opzichte van een etmaal. Het blootstellingscriterium houdt in, dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet Luchtkwaliteit.

Het dichtstbijzijnde te beschermen object (TBO) ten opzichte van de emissiepunten is Lindeseweg 19 Vorden. De afstand tot deze woning bedraagt ca. 93 meter, gemeten vanaf het dichtstbijgelegen emissiepunt.

Niet in betekenende mate

In mei 2010 is de 'Handreiking fijn stof voor veehouderijen' door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gepubliceerd. Deze handreiking is opgesteld door InfoMil in samenwerking met het Ministerie van I&M en gaat in op de regelgeving over luchtkwaliteit, waarbij ook wordt ingegaan op de regeling 'Niet in betekenende mate' (ook wel: Regeling NIBM). Door veehouderijen wordt fijn stof in de vorm van PM10 uitgestoten. In de handreiking wordt beschreven hoe om te gaan met de beoordeling van emissie van fijn stof vanuit veehouderijen in het geval sprake is van een beperkte toename of een afname van de emissie. Hieronder is een tekstfragment uit paragraaf 2.2 van de handreiking overgenomen (cursieve gedeelte met tabel), waar specifiek ingegaan wordt op luchtkwaliteit bij veehouderijen:

Vuistregel voor veehouderijen: Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is. Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om 'niet in betekende mate' bij te dragen. Met behulp van de emissiefactorenlijst op www.vrom.nl kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM grens blijft. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM. Er zal dan een berekening met ISL3a uitgevoerd moeten worden om aan te tonen dat geen grenswaarden worden overschreden ofwel de uitbreiding bij precieze berekening toch NIBM blijkt te zijn.

| Afstand tot te toetsen plaats | 70 m | 80 m | 90 m | 100 m | 120 m | 140 m | 160 m |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting | 324000 | 387000 | 473000 | 581000 | 817000 | 1075000 | 1376000 |

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Uit bovenstaand tekstfragment volgt dat de totale toename in fijnstof emissie moet worden berekend door het aantal nieuwe dieren te vermenigvuldigen met de vastgestelde fijn stof emissiefactor. De aangevraagde situatie betreft volgens het bedrijfsontwikkelingsplan een toename van de emissie van fijn stof.

Tabel: Toename emissie fijnstof

| Omschrijving | Gram/sec | Gr/jaar |
|--------------------------------|-------------|---------|
| Bestaande vergunning | 0,002622812 | 82713 |
| Aangevraagde vergunning | 0,002720795 | 85803 |
| Toename | 0,000097983 | 3090 |

Op basis van beide tabellen kan worden vastgesteld dat de emissie van fijnstof als 'niet in betekende mate' ofwel NIBM kan worden beschouwd.

Rubriek geluid

Akoestisch onderzoek

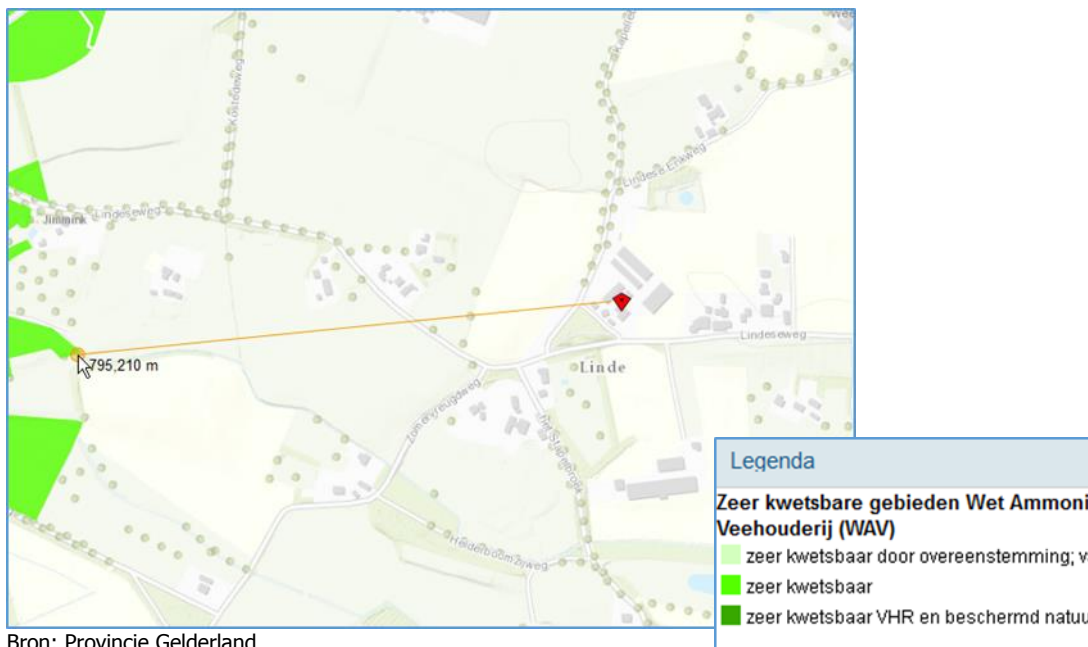
Akoestisch onderzoek is separaat bijgevoegd.

Rubriek natuur

Zeer kwetsbare natuur (Wav-gebieden)

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze regelgeving heeft als doel de ammoniakuitstoot in heel Nederland terug te dringen. Voor een aantal gebieden geldt extra beleid met als doel de ammoniakdepositie op die gebieden - de zeer kwetsbare gebieden- te verminderen. De zeer kwetsbare gebieden worden door de Provincie aangewezen.

De inrichting is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied (Wav-gebied) of een zone van 250 meter daar omheen. Het dichtstbijgelegen Wav-gebied is gelegen op ca. 795 m afstand. Hierdoor voldoet de onderhavige aanvraag aan de gestelde criteria in de wet ammoniak en veehouderij in relatie tot maximale emissies van ammoniak.



Bron: Provincie Gelderland

Toestemmingen Wet natuurbescherming (Wnb)

Menselijke (bedrijfs)activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor natuurgebieden. Sommige natuurgebieden en sommige plant- en diersoorten worden speciaal beschermd tegen de gevolgen van menselijke activiteiten.

Als een agrarisch bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde natuurgebieden of plant- en diersoorten, is daar in veel gevallen aparte toestemming nodig, namelijk de omgevingsvergunning voor 'natuur'. Deze toestemming kan aangehaakt zijn bij een omgevingsvergunning. Aanhaken kan plaatsvinden bij elk soort omgevingsvergunning zoals bouwen, milieu, sopen etc. De omgevingsvergunning voor 'natuur' loopt via de zogenaamde omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM), zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, sub i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Het is ook mogelijk om deze toestemmingen niet te laten aanhaken. Deze toestemmingen dienen dan echter wel voor het indienen van de Omgevingsvergunning te zijn aangevraagd, dan wel te zijn afgegeven.

Koppeling Wet natuurbescherming(Wnb)

Als voor een activiteit zowel een omgevingsvergunning als een Wet natuurbeschermingsvergunning vereist is, en eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, dan is óók een omgevingsvergunning(OBM) voor 'natuur' vereist.

Deze verplichting geldt niet indien voorafgaand aan het indienen van de aanvraag om een omgevingsvergunning, voor de betrokken activiteit al een aanvraag om een Wnb-vergunning is ingediend of indien al een Wet natuurbeschermingsvergunning is verleend. Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de aangevraagde activiteit(en) plaats vindt, is het bevoegde gezag voor het verlenen van een vergunning voor de Wet natuurbescherming.

De voorgenomen ammoniakemissie bedraagt 4.135,50 kg NH₃/jaar. Op 24 september 2012 is een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend. De vergunde situatie in het kader van de Wet natuurbescherming betreft 4.208,50 kg NH₃/jaar. Het voornemen leidt tot een afname van 73kg NH₃/jaar.

Voor de voorgenomen activiteit is een wijziging van de bestaande Wnb- vergunning noodzakelijk. De relevante gegevens waarmee een beoordeling kan plaatsvinden aangaande de Omgevingsvergunning(OBM) voor 'natuur' zijn in een aparte bijlage toegevoegd aan de aanvraag.

Rubriek gegevens aanwezige stoffen

Opslag gevaarlijke stoffen

| Soort | ADR-klasse | opslag boven-/ondergronds | Hoeveelheid/max. opslag |
|----------------------|------------|---------------------------|-------------------------|
| Dieselolie | 3.3 | Bovengronds | 300 liter |
| Minerale olie | 3.3 | Bovengronds | 60 liter |
| Afgewerkte olie | 3.3 | Bovengronds | 60 liter |
| Bestrijdingsmiddelen | 5 | Bovengronds | 25 kg |
| Diergeneesmiddelen | 6.2 | Bovengronds | 10 kg |
| Reinigingsmiddelen | 8 | Bovengronds | 25 kg |

Opslag overige stoffen

| Soort product | Wijze van opslag | Max. hoeveelheid (ton of m3) |
|---------------|-----------------------------|------------------------------|
| Mengvoer | Silo's bij bedrijfsgebouwen | 126 ton |
| Mais | Sleufsilos | 4500 m3 |
| Drijfmest | Kelders onder de stal | 6778 m3 |
| Kadavers | afgedekt | |

Rubriek bodem

Verwaarloosbaar en aanvaardbaar bodemrisico

Als binnen een inrichting bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten worden verricht, moet de kans op bodemverontreiniging tot een verwaarloosbaar minimum worden teruggebracht.

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling staan algemene voorschriften opgenomen ten aanzien van bodembedreigende activiteiten (ook van toepassing op vergunningplichtige inrichtingen / type C-inrichtingen). Deze voorschriften betreffen verplichte maatregelen en voorzieningen om tot een 'verwaarloosbaar bodemrisico' te komen.

Per activiteit is aan de hand van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012) het vereiste voorzieningenniveau bepaald om dit verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken. In bestaande situaties waar achteraf geen voorzieningen meer aangebracht kunnen worden kan, na instemming van het bevoegde gezag, volstaan worden met een 'aanvaardbaar bodemrisico'. Het bevoegd gezag moet daartoe wel met een maatwerkvoorschrift toestemming hebben verleend.

Bodembeschermende voorzieningen en beheermaatregelen

Bodembeschermende voorzieningen zijn fysieke voorzieningen, zoals vloeren, verhardingen en lekbakken. Deze voorzieningen moeten altijd in combinatie met de daarbij behorende maatregelen worden toegepast. Bij bodembeschermende maatregelen gaat het om bijvoorbeeld organisatorische maatregelen.

In de Activiteitenregeling is voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten aangegeven welke combinaties van voorzieningen en maatregelen leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico en binnen die inrichting getroffen moeten worden zodat aan dit doelvoorschrift wordt voldaan. Hierbij is aangesloten bij de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012).

De NRB-aanpak is samen te vatten als 'vloestofdichte vloer of verharding' met een minimum aan gedragsvoorschriften' of 'vloestofkerende voorziening' en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'. Voor activiteiten waarbij vloestofkerende voorzieningen worden vereist, zijn in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling specifieke beheermaatregelen opgenomen. Ze zijn gebaseerd op de NRB en moeten in combinatie worden toegepast. Het gaat om een inspectieprogramma voor apparatuur en emballage en een spill-controleprogramma. Alle acties die bij een beheermaatregel horen moeten zijn uitgewerkt in procedures en werkinstructies.

Algemene eisen voor bodembeschermende voorzieningen

Bodembeschermende voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat het morsen/lekkende (spills) van bodembedreigende vloeistoffen effectief wordt opgevangen en opgeruimd. Brandbare vloeistoffen en giftige stoffen moeten direct worden opgeruimd. Verder moet de voorziening bestand zijn tegen de inwerking van de stof en genoeg opvangcapaciteit bieden. Voorbeelden van bodembeschermende voorzieningen zijn absorptiekorrels, lekbakken, mestdekplaten en olie-waterscheiders. Voor lekbakken stelt de Activiteitenregeling aanvullende eisen: vervuiling door hemelwater of andere stoffen moet worden voorkomen (afdekking of gescheiden opvang en afvoer van hemelwater), de opvangcapaciteit moet minimaal 110% zijn van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank met als ondergrens minstens 10% van de inhoud van alle opslagen stoffen).

Bodemonderzoek

Volgens het Activiteitenbesluit artikel 2.11 moet bij elke activiteit binnen een inrichting die als bodembedreigend wordt beschouwd, de kwaliteit van de bodem worden onderzocht.

Deze verplichting tot het uitvoeren van bodemonderzoek geldt alleen bij: oprichting (lid 1), verandering (lid 2) of beëindiging (lid 3) van de inrichting of de IPPC-installatie na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof

Voert een bedrijf een bodembedreigende activiteit uit, dan moet binnen drie maanden na de oprichting van het bedrijf een rapport met de resultaten van een bodemonderzoek worden toegestuurd aan het bevoegd gezag. Dit staat in artikel 2.11 lid 1 van het Activiteitenbesluit. Dit artikel geldt echter niet voor inrichtingen met een IPPC-installatie.

In geval van veranderingen binnen een bedrijf kan het bevoegd gezag gemotiveerd eisen dat een bodemonderzoek ter plaatse nodig is en een maatwerkvoorschrift opstellen. Daarnaast moet het bedrijf binnen zes maanden na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten een bodemonderzoek uitvoeren. Binnen zes maanden na toezending van het bodemonderzoek aan het bevoegd gezag, moet de veroorzaakte verontreiniging verwijderd worden.

Het uitvoeren en rapporteren van bodemonderzoek moet gebeuren door een erkend bedrijf op grond van het Besluit bodemkwaliteit en voldoen aan de NEN 5740. Een aanwezige vloerstoffdichte vloer of verharding wordt tijdens bodemonderzoek niet doorboord of aangetast.

Algemene zorgplicht

Als algemene zorgplicht geldt dat bodemverontreiniging voor zover mogelijk wordt voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk wordt beperkt. Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem ook het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Bodembedreigende activiteiten in het voornemen / de aanvraag

Een bodembedreigende activiteit is gedefinieerd de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De volgende voorgenomen activiteiten worden als bodembedreigend aangemerkt:

- Houden van dieren in (delen van) een dierenverblijf zonder mestkelder
- Opslag van drijfmest
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage
- Opslag bestrijdingsmiddelen in emballage
- Opslag van diergeneesmiddelen
- Opslag dieselolie
- Opslag minerale oliën
- Opslag van kadavers
- Spoelplaats
- Opslag kuilvoer in sleufsilos

Houden van dieren in een dierenverblijf zonder mestkelder

De vloer van het dierenverblijf waaraan geen mestkelder is verbonden is vloeistofkerend uitgevoerd.

Opslag van drijfmest

De geproduceerde drijfmest wordt opgeslagen in mestkelders onder de stallen. Deze voldoen aan de voorschriften in de Activiteitenregeling en de eisen van de HBRM¹. De vloeren en de wanden zijn vloeistofkerend uitgevoerd.

Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage

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

Opslag van bestrijdingsmiddelen in emballage

Bestrijdingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast of -ruimte. Deze voldoet aan de zorgplichtbepalingen gesteld in de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De vloeibare bestrijdingsmiddelen worden boven een lekbak op een vloeistofkerende vloer opgeslagen in gesloten emballage. De vaste bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen in zakken. De zakken staan in een opvangbak op een vloeistofkerende vloer. De opslag van bestrijdingsmiddelen voldoet aan de bepalingen van de PGS15.

Opslag van diergeneesmiddelen

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

Opslag dieselolie

De dieselolie wordt opgeslagen in een bovengrondse tank welke is geplaatst in een vloeistofdichte lekbak. De tank is uitgevoerd conform de bepalingen van de PGS 30. Ter plaatse van het afleverpunt is de vloer vloeistofkerend uitgevoerd, waarmee gedurende bepaalde tijd het doordringen van gemorst product in de bodem wordt verhinderd. Gemorst product moet met behulp van absorptiemateriaal zo spoedig mogelijk worden verwijderd. In de nabijheid van het afleverpunt zal daarvoor absorptiemateriaal in voorraad worden gehouden.

Opslag van minerale oliën

Smeer-, hydraulische en afgewerkte olie wordt in een vloeistofdicht vat boven een vloeistofdichte lekbak opgeslagen.

¹ De door de Ministerie van VROM uitgegeven publicatie "bouwtechnische richtlijnen mestbassins" (BRM en HBRM)

Opslag van kadavers

De kadavers worden afgedekt opgeslagen. De opslag van kadavers voldoet aan de Regeling dierlijke producten 2013.

Spoelplaats

Het spoelwater bestaat naast reinigings- en/of ontsmettingsmiddel alleen uit mest, zand en zaagselresten. De spoelplaats is voorzien van een vloeistofkerende vloer met afvoerput naar de mestkelder. De spoelplaats is afwaterend naar een afvoerpunt aangelegd en voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel. Het reinigingswater wordt opgevangen in een mestdichte opvangput. De inhoud van deze opvangput wordt periodiek overgepompt naar de mestkelder om samen met de drijfmest conform de meststoffenwet uitgereden te worden.

Opslag kuilvoer in sleufsilos

Bij opslag van kuilvoer met een drogestofpercentage >40% is een mestdichte opvangput niet vereist. De opslag dient wel afgedekt te worden, zodat geen contact met hemelwater kan plaatsvinden. Er gelden dan geen eisen voor de ondergrond.

Rubriek afval

Wet milieubeheer, afvalstoffen

Iedereen moet ervoor zorgen dat er geen nadelige gevolgen voor het milieu zijn of komen door handelingen met afvalstoffen. Daarnaast is er een verbod om zich van afvalstoffen te ontdoen door deze buiten inrichtingen te storten, anderszins op of in de bodem te brengen of te verbranden. Uitzonderingen hierop staan in het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen. De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen. Er zijn regels voor zich ontdoen, inzameling en transport van afvalwater en er zijn regels voor afgifte, ontvangst, vervoer en inzameling van bedrijfsafvalstoffen

Niet gevaarlijke afvalstoffen

| Afvalstoffen | Afvoer-frequentie | Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks) | Wijze van Opslag | Maximale Opslag | Inzamelaar/ Verwerker |
|-----------------------|-------------------|---|--------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Huishoudelijk | 1x 2 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 | 1x 2 wkn | 100 kg | container | 250 kg | Erkend inzamelaar |
| Kadavers ² | 1 x per week | 19 ton | Kadaver-koeling/ kadaverplaats | | Destructor Rendac |

Gevaarlijke afvalstoffen

| Soort afval | Afvoer-frequentie | Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks) | Wijze van opslag | Max. opslag | Inzamelaar/ verwerker |
|-------------------------|---|--|------------------|-------------|-----------------------|
| Afgewerkte olie | 1x per jaar | | | | |
| Oliehoudend afval | | | | | |
| Olie/water/Slibmengsel | | | | | |
| Accu's | | | | | |
| Ontvetter | | | | | |
| Verfrestanten | | | | | |
| Rest. Bestrijdingsmidd. | | | | | |
| Rest. Geneesmiddelen | | | | | DAP |
| TL buizen/spaarlamp | Indien nodig, maar minstens 1x per jaar | 10 stuks | doos | 10 stuks | Erkend inzamelaar |

De afvalstromen zullen door managementmaatregelen tot een minimum beperkt worden. Naast preventieve maatregelen worden de afvalstromen gescheiden opgeslagen en gescheiden afgevoerd naar daartoe erkende en gecertificeerde inzamelaars.

² Binnen de inrichting vrijgekomen kadavers worden opgeslagen en aangeboden volgens de voorschriften genoemd in de Regeling dierlijke producten 2013.

Afvalpreventie is relevant bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt (*bron: Infomil*). Tot het bedrijfsafval worden alle vrijkomende afvalstromen gerekend, die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. Het betreft een totaal van de afvalstromen onafhankelijk van het feit of ze al dan niet gescheiden worden ingezameld. Ook het afval dat voor recycling wordt aangeboden, wordt hierin meegenomen. Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar. Gelet op de soorten afvalstromen is binnen het bedrijf geen preventiepotentieel aanwezig.

Rubriek energie

In het kader van de omgevingsvergunning en bij een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is het van belang te weten wat het energieverbruik van de inrichting is. Inrichtingen kunnen in drie verschillende categorieën worden ingedeeld: kleingebruikers, middelgebruikers en de grootgebruikers. Hierbij is aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het vergunningverleningsproces kan de Uniforme leidraad energiebesparing gebruikt worden.

Energieverbruik kan in drie categorieën worden opgedeeld;

1. Kleingebruikers met een verbruik van minder dan 25.000 m³ gas én minder dan 50.000 kWh elektriciteit.
2. Middelgebruikers met een verbruik van tussen de 25.000 m³ en 75.000 m³ gas of tussen de 50.000 kWh en 200.000 kWh elektriciteit.
3. Grootgebruikers met een gasverbruik van meer dan 75.000 m³ en/of een elektriciteitsverbruik van meer dan 200.000 kWh.

Voor kleinverbruikers worden geen voorschriften over het besparen van energie opgenomen in de vergunning. Bij middelgebruikers beoordeelt het bevoegd gezag of alle rendabele (BBT-) maatregelen zijn genomen. Als dit niet het geval is, kan het bevoegd gezag een haalbaarheidsonderzoek naar specifieke (BBT-)maatregelen eisen (brief van het Ministerie van VROM, kenmerk DGM/SB2007109294, januari 2008).

Ten slotte geldt voor grootgebruikers dat het bevoegd gezag een energieonderzoek kan eisen.

Metten en registreren van energiegegevens

| Energiebron | Wijze van registratie | Frequentie | Door wie? |
|----------------|-----------------------|--------------|-------------|
| Gas: | per meter | 1x per jaar | leverancier |
| Elektriciteit: | per meter | 1x per jaar | leverancier |
| Olie: | per meter | 1x per maand | leverancier |
| Propana: | per meter | 1x per maand | leverancier |

Overzicht energiegebruik en -kosten

| Energiebron | Verbruik |
|----------------|----------------------|
| Gas: | 5.000 m ³ |
| Elektriciteit: | 20.000 kWh |
| Diesel: | 6.000 ltr |

Op basis van dit overzicht wordt gesteld dat het bedrijf een kleinverbruiker is.

Maakt u gebruik van krachtstroom? (380 V)?

- ja
 nee

Energiebesparende maatregelen

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

- Het gehele gebouw (wanden en daken) is geïsoleerd (K-waarde 0,4);
- De stal is voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging, waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is optimaal gedimensioneerd, zodat nooit méér wordt geventileerd dan strikt noodzakelijk.
- In stallen zijn 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 het stroomverbruik van de ventilatoren wordt beperkt.
- Het hele gebouw is voorzien van energiearme armaturen.
- Verlichting in de afdelingen is met een dag-nacht schakelaar afgesteld op het dag- en nacht ritme van de dieren en de wettelijke vereisten voor licht, die opgenomen staan in de wet- en regelgeving voor dierwelzijn. In de loopgangen komen bewegingsschakelaars. Deze

Verder worden 'good house keeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt een registratie van het energieverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik, zodat adequaat kan worden gereageerd bij significante afwijkingen.

Energiebesparingsmaatregelen activiteitenregeling milieubeheer

In bijlage 10 bij de Activiteitenregeling milieubeheer staan erkende maatregelen van energiebesparing per bedrijfstak weergegeven. De agrarisch sector, waar deze aanvraag betrekking op heeft, staat in tabel 9. Hieronder worden de maatregelen weergegeven die op deze aanvraag van toepassing zijn.

Maatregelen

Tabel 9. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de agrarische sector

| Type maatregel | Nummers |
|---|-----------------|
| Gebouwschil | 1-4 |
| Ruimteventilatie | 5 |
| Ruimteverwarming | 8, 15 |
| Ruimte- en buitenverlichting | 11-13 |
| Faciliteiten | 25-27 |
| Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie | 15 |
| Processen | 15 |
| Activiteit | |
| In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht) | 6, 7, 9, 10, 14 |
| In werking hebben van een koelinstallatie | 16-24 |

| Type maatregel | Gebouwschil | | | | Ruimte ventilatie | |
|---|--|--|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nummer maatregel | | | | | | |
| Omschrijving maatregel | Varkenshouderij: Warmteverlies door lekkages in ventilatiekanaal beperken. | Warmteverlies via vloer beperken. | Warmteverlies via buitenmuur beperken. | Warmteverlies via schuin dak beperken. | Debiet van ventilator beperken. | |
| Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie | Luchtdicht maken van ventilatiekanalen. | Vloer van verwarmd dierverblijf isoleren. | Spouwmuur van verwarmd dierverblijf isoleren. | Dak aan binnenzijde isoleren | a) Frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie. | b) Tulpen: Ethyleengestuurde ventilatie met frequentieregelaars. |
| Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek | Ventilatiekanaal is niet luchtdicht. | Isolatie van vloer ontbreekt. | Isolatie in spouwmuur ontbreekt. | Isolatie van dak ontbreekt. | Frequentieregelaars ontbreken. | b) Ethyleenanalyses ontbreken. |
| Technische randvoorwaarden | Centraal luchtkanaal is aanwezig. | N.v.t. | N.v.t. | Ruimte wordt verwarmd. | Klimaatcomputer is aanwezig. | |
| Economische randvoorwaarden | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | |
| Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment? | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: nee. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | |
| Alternatieve erkende maatregelen | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | |
| Bijzondere omstandigheden | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | |
| Situatie voor dit bedrijf | N.v.t. | de vloeren zijn of worden geïsoleerd | De muren zijn of worden geïsoleerd | De nieuwe stal wordt voorzien van geïsoleerde daken | De nieuwe stal krijgt een klimaatcomputer | |

| Type maatregel | Ruimte verwarming | Ruimte- en buitenverlichting | | | | |
|---|---|--|--|---|--|----------------------------------|
| Nummer maatregel | 8 | 11 | 12 | 13 | | |
| Omschrijving maatregel | Varkenshouderij: Onnodig aanstaan van biggenlamp voorkomen. | Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL8) verlagen door spanningsverlaging. | Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijf en verwerkingshal beperken. | | Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken. | |
| Mogelijke technieken opzichte van uitgangssituatie | Halveringsschakelaar op biggenlamp toepassen. | Spanningsverlagingsstoel toepassen dat spanning verlaagt naar 207 tot 210 Volt. | a) Pluimvee: Armaturen met dimbare LED-lampen toepassen. | b) Armaturen met hoogfrequente langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen. | c) Armaturen met LED-lampen toepassen. | Armatuur met LED-lamp toepassen. |
| Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek | Halverings schakelaar ontbreekt. | Spanningsverlagende schakelkast ontbreekt. | Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. | | Halogeenverlichting (floodlight) is aanwezig. | |
| Technische randvoorwaarden | Vloerverwarming is aanwezig. | Aparte verlichtingsgroep is aanwezig. | a) Kleur lampen is 5.700 Kelvin. | b en c) N.v.t. | N.v.t. | |
| Economische randvoorwaarden | N.v.t. | Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Minimaal 2.500 branduren. | a) N.v.t. | b en c) Lampen branden ten minste 2.900 uur per jaar. | N.v.t. | |
| Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment? | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja | | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja | |
| Alternatieve erkende maatregelen | [6] Energiezuinige warmteopwekking toepassen. | N.v.t. | N.v.t. | | N.v.t. | |
| Bijzondere omstandigheden | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | | N.v.t. | |
| Situatie voor dit bedrijf | N.v.t. | n.v.t. | Bij vervanging van verlichting worden er LED-armaturen geplaatst | | De buitenverlichting wordt met een normaal investeringsritme voorzien van Led-lampen | |

| Type maatregel | Ruimteverwarming, Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie en Processen | | Faciliteiten | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|---|---|--|
| Nummer maatregel | 15 | | 25 | 26 | | 27 |
| Omschrijving maatregel | Warmteverlies via w armw aterleidingen en -appendages beperken. | | Melkvee: Onnodig aanstaan op vollast van vacuümpomp voorkomen. | Vollasturen draaistroommotor beperken. | | Energiezuinige motor toepassen. |
| Mogelijke technieken ten opzichte van Ausgangssituatie | a) Isolatie aanbrengen om appendages. | b) Isolatie aanbrengen om leidingen. | Frequentieregelaar toepassen op vacuümpomp. | a) Frequentieregelder draaistroommotor toepassen. | b) Frequentieregeling op pomp w armw atercircuit toepassen. | Gelijkstroommotor toepassen. |
| Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek | a) Isolatie om appendages ontbreekt. | b) Isolatie om leidingen ontbreekt. | Frequentieregelaar op vacuümpomp ontbreekt. | a) IE2 motor of lager is aanw ezig. Frequentieregeling ontbreekt. | b) Frequentieregeling op pomp ontbreekt. | IE2 draaistroommotor of lager is aanw ezig. |
| Technische randvoorwaarden | Vocht en w armte moeten w eg kunnen indien nodig voor behoud van goede staat en w erking. | | N.v.t. | Draaistroommotor heeft w isselende belasting of overcapaciteit. | | N.v.t. |
| Economische randvoorwaarden | Bedrijfstijd van installatie bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar. | | N.v.t. | a) N.v.t. | b) Geen aanpassing aan driew egklep en regelsysteem nodig. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m3 per jaar. | N.v.t. |
| Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment? | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja | | Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja | | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja |
| Alternatieve erkende maatregelen | N.v.t. | | N.v.t. | [27] Energiezuinige motor toepassen. | | N.v.t. |
| Bijzondere omstandigheden | N.v.t. | | N.v.t. | N.v.t. | | N.v.t. |
| Situatie voor dit bedrijf | Warmw aterleidingen zijn geïsoleerd | | n.v.t. | n.v.t. | | n.v.t. |

| Type maatregel | In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht) | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|
| Nummer maatregel | 6 | 7 | 9 | 10 | 14 | |
| Omschrijving maatregel | Energiezuinige warmteopwekking toepassen. | | Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur. | Varkenshouderij en (Vlees)kuikens: Voorkomen dat warmte met ventilatielucht naar buiten wordt afgevoerd. | Varkenshouderij en vleeskuiken: Warmte van uitgaande lucht gebruiken voor verwarmen ingaande ventilatielucht. | Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen |
| Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie | a) Pluimveehouderij: Indirect gasgestookte modulerende hoogrendements- (HR-) luchtverhitter en extra ventilator toepassen. | b) Hoogrendementsketel HR107 toepassen. | Weersafhankelijke regeling op ketel of cv-groep toepassen. | Warmte uit ventilatielucht in stallen met warmtepomp terugwinnen. | Warmtewisselaar in ventilatielucht uit de luchtwater toepassen. | Gasgestookte hoogrendement- (HR-)boiler toepassen. |
| Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek | a) Centrale verwarming voor pluimveestallen verbeterdrendements- (VR-) ketel of lager is aanwezig. | b) Conventioneelrendem.- (CR-) of verbeterdrendem.- (VR-) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar). | Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming. | Warmtevoorziening op basis van vloerverwarming en gasgestookte ketel. | Warmteterugwinsysteem luchtwater ontbreekt. Lucht wordt na centrale afzuiging en na luchtwater naar buiten geblazen. | Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig. |
| Technische randvoorwaarden | a) Klimaatregeling is aanwezig. | b) Condensafvoer is mogelijk. | CV-watertemperatuur in uitgangssituatie veelal boven 70 °C. | Warmtepompsysteem heeft coëfficiënt of performance (COP) van ten minste 5 | Luchtwater is aanwezig. | Condensafvoer is mogelijk. |
| Econ. randvoorwaarden | N.v.t. | | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | Aardgasverbruik is minder dan 170.000m ³ per jaar. |
| Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment? | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja | | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja |
| Alternatieve erkende maatregelen | [3] Warmteverlies via buitenmuur beperken. | | [3] Warmteverlies via buitenmuur beperken. [6] Energiezuinige warmteopwekking toepassen | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Bijz. Omst. heden | N.v.t. | | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Situatie bedrijf | Er worden HR-ketels toegepast | | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |

| Type maatregel | In werking hebben van een koelinstallatie | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|--|---|
| Nummer maatregel | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Omschrijving maatregel | Melkvee: Energiezuinig koelen van melk. | Melkvee: Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken. | Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Verlies van koude door wand koelcel beperken. | Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken. | Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Onnodige verlichting in koelcel voorkomen. | Akkerbouw: Energiezuinig bewaren van producten | Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming. | Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Energiezuinige lampen in koelcel toepassen. |
| Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie | Voorkoeler toepassen. | Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelmachine. | Wand koelcel volledig isoleren. | Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt. | Uitschakelen van verlichting met bewegingsmelder in koelcel. | Regeling voor temperatuurvariatie (dag/nacht) toepassen. | Ventilatie ontdooiing toepassen. | a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen. b) Armatuur met LED lamp toepassen. |
| Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek | Voorkoeler in melktank ontbreekt. | Koelmachine heeft geen gescheiden luchtaanzuiging. | Isolatie van wand koelcel ontbreekt. | Deurschakeling ontbreekt. | Bewegingsmelder ontbreekt. | Regeling voor temperatuurvariatie ontbreekt. | Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingstermostaat ontbreekt. | Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig. |
| Technische randvoorwaarden | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | Sensoren om koeling te onderbreken. | N.v.t. | Er is een bewaarcomputer aanwezig. | N.v.t. | N.v.t. |
| Econ. randvoorwaarden | Melkproductie is minimaal 1.000.000 kg per jaar. | N.v.t. | De koelcel is overwegend het gehele jaar in gebruik. | N.v.t. | N.v.t. | Product moet tolerantie bieden in bewaartemp. | N.v.t. | N.v.t. |
| Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment? | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: ja. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: nee. Natuurlijk moment: ja | Zelfstandig moment: nee. Natuurlijk moment: ja |
| Altern. erkende maatr. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Bijz.Omst.heden | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Situatie bedrijf | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | N.v.t. |

Rubriek water

Overzicht waterverbruik

In het voornemen wordt gebruik gemaakt van grondwater als drinkwater voor de dieren en het reinigen van de stallen.

Overzicht afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt geloosd in het vuilwaterriool.
Reinigingswaterstallen wordt geloosd in de mestput.

Overzicht hemelwater

Het verhard oppervlak neemt in de aangevraagde situatie toe.
Het schone hemelwater wordt afgekoppeld en op het terrein en omliggende landbouwgronden geïnfiltreerd.

Rubriek externe veiligheid en calamiteiten

Externe veiligheid heeft betrekking op situaties waar een ongeval kan plaatsvinden met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen - die verder niets met de risicodragende activiteit te maken hebben - om het leven zouden kunnen komen. De reikwijdte van het begrip externe veiligheid is in die zin beperkt dat uitsluitend naar slachtoffers 'buiten de poort' wordt gekeken.

Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden en oriënterende of richtwaarden opgenomen voor het zgn. plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden waarmee het verplicht wordt transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd vast te leggen in het bestemmingsplan. Verder is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van belang (Bevb).

Het bedrijf is zodanig 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 calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken. In deze paragraaf worden de mogelijke calamiteiten beschreven met daarbij de voorzieningen en maatregelen die zijn getroffen om de calamiteit te voorkomen of te beperken.

Stroomstoringen

Alleen voor de nieuw te bouwen stal is stroom noodzakelijk voor de ventilatie van de dieren. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de dieren in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt tast dit het dierwelzijn aan en kunnen de dieren zelfs sterven. In dergelijke incidentiele situaties zal de desbetreffende stal natuurlijk geventileerd gaan worden. De veehouder wordt door een alarmvoorziening gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen op het bedrijf aanwezig zijn. Het personeel is duidelijk geïnstrueerd over te nemen acties bij een stroomstoring.

Besmettelijke dierziekten

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. In de praktijk betekent dit vooral dat vervoer van dieren en mest in 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 aanwezige 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.

Brand

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen wordt ten eerste voldaan aan het Bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Het eventueel 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 activiteit bouwen komt het aspect brandveiligheid nader aan de orde, omdat dan getoetst moet worden aan het Bouwbesluit. Wanneer noodzakelijk wordt overlegd met de gemeentelijke brandweer gepleegd. De brandweer brengt in deze fase advies uit over de aard, het aantal en de plaats van de noodzakelijke mobiele blusmiddelen.

Opslag drijfmest in kelders onder de stallen

Bij de opslag van drijfmest kan methaangas ontstaan. Normaal blijft dit tot een minimum beperkt, er zal doorgaans voldoende geventileerd worden. Bij eventuele mixwerkzaamheden van de mest kan extra methaan gevormd worden, in dit geval zal de ventilatiecapaciteit tot zijn maximum benut worden. De ondernemer zal bij werkzaamheden in de stal waakzaamheid betrachten. Tevens zijn de vloeren en de wanden van de mestkelders conform de eisen van de HBRM uitgevoerd. Zie ook de "Rubriek Bodem".

Opslag droogvoer en granen in silo's

Door bulkwagens wordt mengvoer en ongemalen graanproducten in de 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, omdat binnen de afgesloten ruimte van de voersilo, waar de stofdeeltjes zich mogelijk kunnen bevinden, 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.

Opslag dieselolie in bovengrondse tank

Hierbij wordt verwezen naar rubriek Bodem. Opslag voldoet aan de voorschriften in PGS 30 / PGS 15.

Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen

De reinigings- en ontsmettingsmiddelen kunnen eigenschappen hebben die irriterend werken bij de persoon die middelen gebruikt. De middelen worden in een dusdanige lage concentratie aangewend, dat deze geen gevaar opleveren voor de gezondheid. Zie verder de "Rubriek Bodem".

Opslag van bestrijdingsmiddelen

Volgens het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden hoeft de opslag van bestrijdingsmiddelen tot 400 kg alleen te voldoen aan de algemene zorgplicht (artikel 18 van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden). De opslag voldoet aan deze zorgplichtbepalingen. Zie verder de "Rubriek Bodem".

Buisleidingen en hoogspanningsleidingen

In de directe nabijheid van de locatie zijn geen buisleidingen of hoogspanningsmasten gelegen. De voorgenomen activiteiten vinden wel/niet plaats binnen een risico-contour van buisleidingen of hoogspanningsmasten.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

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

Zorg- en meldingsplicht

De artikelen 17.1 en 17.2 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer zijn rechtstreeks van toepassing wanneer een ongewoon voorval zich voordoet. Bij ongewone voorvallen in een inrichting waarbij milieuschade ontstaat of dreigt te ontstaan, moet degene die de inrichting drijft onmiddellijk maatregelen nemen (art. 17.1 Wm.). Tevens moet het voorval zo spoedig mogelijk aan het bestuursorgaan dat de omgevingsvergunning heeft verleend, worden meegedeeld (art. 17.2 Wm.).

Rubriek dier- en volksgezondheid

Algemeen

Effecten op de (volks)gezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijnstof belasting. Ten aanzien van geur-, fijnstof- en geluidsbelasting wordt voldaan aan de wettelijke waarden. Deze milieuaspecten staan in aparte rubrieken in deze bijlage uitgewerkt.

In deze rubriek wordt nader ingegaan op de (lopende) onderzoeken naar de effecten van veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen en de maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

Volksgezondheid en de wetgeving

- **Wet publieke gezondheid:** Het college van burgemeester en wethouders bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen de publieke gezondheidszorg. Ter uitvoering van deze taak draagt het college van burgemeester en wethouders in ieder geval zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen. Tevens kunnen maatregelen geformuleerd worden ter beïnvloeding van gezondheidsbedreigingen.

- **Wet milieubeheer:** In deze wet en de daarop berustende bepalingen worden onder gevolgen voor het milieu in ieder geval verstaan gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, van water, bodem en lucht en van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden en van de beheersing van het klimaat, alsmede van de relaties daartussen. De Wet milieubeheer bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar.

- **Wet Ruimtelijke Ordening** waarin is bepaald dat een ontwikkeling moet voldoen aan het begrip 'goede ruimtelijke ordening'.

- **Besluit milieueffectrapportage** waarin de verplichting staat om de effecten voor de volksgezondheid als milieugevolg van een activiteit te betrekken in de besluitvorming.

Het staat het bevoegd gezag in principe vrij op welke wijze deze verplichting ingevuld wordt. Het bevoegd gezag moet zich bij de besluitvorming baseren op beschikbare onderzoeken en 'algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten'. Voor sommige criteria zoals ammoniak, geur en fijnstof zijn specifieke wet- en regelgeving, richtlijnen en handelingsmethoden beschikbaar.

Onderzoeken naar relatie (intensieve) veehouderij en volksgezondheid

Onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG)

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid. Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderij- (mega)bedrijven op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In 2009 is het onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG) gestart. In juni 2011 zijn de resultaten bekend gemaakt van dit IVG-onderzoek. Hieruit is geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven gebleken en geen relatie met de omvang van veehouderijen of dierdichtheid te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Uit een publicatie van juli 2012 inzake het infectierisico van omwonenden van veehouderijen blijkt dat nog geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, met uitzondering van Q-koorts. Voornoemde afgeronde onderzoeksrapporten beschouwde de rechter niet als 'algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten'.

De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Op basis hiervan is niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Er zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan endotoxinen. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en ook afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden, de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn.

Onderzoek Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)

In 2014 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)' van start gegaan. Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk dit aanvullende onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn bekend gemaakt in juli 2016. In het VGO is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Hieruit komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Een eenduidig antwoord is dan ook niet te geven.

Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad. De onderzoekers vonden dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land; een verschil dat na de Q-koortsepidemie van 2007-2010 wel kleiner is geworden.

Er werd een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking. Het is onduidelijk of de extra longontstekingen in dit onderzoeksgebied worden veroorzaakt door specifieke ziekteverwekkers die van dieren afkomstig zijn (zoönose-verwekkers), of dat mensen gevoeliger voor longontsteking worden door de blootstelling aan stoffen die veehouderijbedrijven uitstoten, zoals fijnstof, endotoxines (onderdelen van micro-organismen) en ammoniak.

In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoonoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Bij het hepatitis E-virus, de bacterie *Clostridium difficile* en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk. Dit zijn de belangrijkste conclusies uit het VGO-onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in het oostelijk deel van Noord-Brabant en in Noord-Limburg. Sommige resultaten zijn mogelijk alleen van toepassing op het onderzochte gebied. Dat komt doordat lokale kenmerken, bijvoorbeeld luchtvervuiling uit omliggende industriegebieden, van invloed zijn op de bevindingen.

Rapport Emissies van Endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)

Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het Rapport Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a) bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. In stof worden van micro-organismen afkomstige endotoxinen gevonden. Endotoxinen zijn dode celwand-deeltjes van bacteriën die geen pathogene eigenschappen meer hebben. Wel kunnen endotoxinen na inademing tot gezondheidsklachten leiden. Endotoxine komt niet alleen in het fijnstof voor. Ook in de fractie 10-100 micrometer komen endotoxinen voor. Dit is relevant omdat een eigenschap van de grotere deeltjes is dat ze over het algemeen minder ver komen via de lucht en ook minder diep in de luchtwegen dringen. Meer onderzoek is nodig om de invloed van deze eigenschappen bij endotoxinen te bepalen. De Gezondheidsraad beveelt ten aanzien van de endotoxinen-blootstelling een adviesgrenswaarde van 30 EU/m³ aan.

Veehouderij en gezondheid Omwonenden (aanvullende studies).

Op 16 juni 2017 is het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies)' bekend gemaakt. In dit rapport worden de resultaten uit het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' van juli 2016 bevestigd. Daarnaast wordt in het rapport ingegaan op de effecten van geitenhouderijen. Uit aanvullende studies volgen sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen echter niet worden uitgesloten. Ook rondom geitenhouderijen hebben mensen een grotere kans op longontsteking. Eerder zijn hiervoor al aanwijzingen gevonden, die nu nader onderbouwd zijn over een langere periode. Het onderzoek bevestigt ook de eerdere conclusie dat mensen met COPD, die in de buurt van veehouderijen wonen, vaker en ernstiger klachten hebben dan mensen die op grotere afstand van veehouderijen wonen. Uit luchtmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of het aantal veehouderijen in een gebied (de dichtheid) groter wordt. Ook sectoren van de veehouderij die niet bekendstaan om een hoge uitstoot van stoffen lijken toch substantieel bij te dragen aan de concentratie van endotoxinen in de leefomgeving.

ILVO-onderzoek

Uit onderzoek van het Belgisch Instituut Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) in het voorjaar van 2017 blijkt dat een groot deel van de in het Nederlandse VGO-onderzoek aangehaalde risico's niet relevant zijn, gebrek aan wetenschappelijke basis hebben en niet specifiek zijn voor omwonenden van veehouderijen. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het veerijke West-Vlaanderen. Het Nederlandse VGO-onderzoek kan volgens de Belgische onderzoekers niet claimen of suggereren dat veehouderijen een negatief gezondheidseffect hebben op omwonenden. Bijkomend onderzoek is dan ook nodig. Zo moet worden nagegaan of er een effect is van de gecombineerde emissies uit veehouderij, de transportsector en andere industriële sectoren. Op het eerste gezicht lijkt de impact van wonen nabij een stal op de gezondheid beperkt, maar er zijn nog een aantal vraagtekens die beantwoord moeten worden. In haar rapport stelt ILVO dat uit de stallen zowel

primair fijnstof als ammoniak ontsnapt. Ammoniak op zich vormt geen bewezen gezondheidsrisico, maar in de buitenlucht, ver weg van de stallen, kan het zich binden aan andere vervuilende stoffen zoals roet. Wat ontstaat, is secundair fijnstof dat voor iedereen, niet enkel voor de omwonenden van veestallen, schadelijk kan zijn. Om de gevolgen van deze combinatie van fijnstof en ammoniak, evenals het aandeel van de landbouwsector in de uitstoot van fijn stof beter in kaart te brengen, is naar de mening van de ILVO-onderzoekers verder onderzoek nodig. Niet omdat er een mogelijk risico bestaat, maar om uitsluitel te geven en duidelijkheid te brengen in de discussie die er nu bestaat.

In het Nederlandse volksgezondheidsonderzoek (VGO) wordt het verhoogde aantal longontstekingen in regio's met intensieve veehouderij gelinkt aan verhoogde concentraties endotoxines. Maar volgens ILVO is het onwaarschijnlijk dat zuivere endotoxines de oorzaak zijn. De gebruikte grenswaarde is gebaseerd op endotoxines gehecht aan fijnstof, terwijl ze in stallen voornamelijk hechten aan grovere stoffracties. En dat grover stof dringt slechts binnen in de bovenste luchtwegen, niet in de lagere. Bovendien tonen recente studies, waaronder VGO, aan dat endotoxines bij omwonenden ook positieve effecten kunnen hebben in de bovenste luchtwegen, zoals een beschermend effect tegen astma en allergieën. Omdat duidelijkheid ontbreekt, is het volgens ILVO momenteel wetenschappelijk onmogelijk om een veiligheidsnorm voor omwonenden te definiëren en te hanteren. Ook hier is verder onderzoek nodig, ook met aandacht voor de mogelijke positieve effecten van endotoxines.

ILVO bestudeerde ook het risico op verspreiding van bacteriën, virussen, schimmels en parasieten die aanwezig kunnen zijn bij vee, en de effecten van geneesmiddelengebruik in de stallen in de ontwikkeling van resistentie. Het is echter weinig waarschijnlijk dat deze pathogenen zich verspreiden via de lucht, maar blootstelling via de ruimere leefomgeving zoals mest en water. Via voeding is het wel mogelijk. Denk aan besmettingen met Salmonella, Campylobacter, E. coli, Hepatitis E, antibioticaresistente bacteriën en azoleresistente schimmels. Het risico beperkt zich hier dus niet tot de omwonenden, maar breidt zich uit tot de algemene volksgezondheid.

Vervolgonderzoeken en vervolgadvis Gezondheidsraad (2018)

De Gezondheidsraad geeft aan dat het nog steeds niet duidelijk is of er sprake is van een oorzakelijk verband tussen longproblemen en veehouderijen. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken zowel in Nederland als in het buitenland te beperkt. Hoewel niet kan worden vastgesteld wat de luchtwegeffecten rond veehouderijen veroorzaakt, is het volgens de raad wel zinvol maatregelen te treffen en adviseert dan ook verdere reductie van de uitstoot van fijnstof. In de lucht rond veehouderijen zit veel fijnstof en uit onderzoek in stedelijke omgevingen blijkt dat fijnstof waarschijnlijk effecten veroorzaakt op luchtwegen en longen. Reductie van fijnstof bevordert dus de volksgezondheid als geheel. Ook adviseert de raad om de uitstoot van ammoniak verder te verminderen, omdat ammoniak bijdraagt aan de vorming van fijnstof.

Zoönosen vleesvee

De verbetering van de diergezondheid op veehouderijen is volop in ontwikkeling. Een aantal besmettelijke dierziekten is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben door controles op het vóórkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften hieraan bijgedragen.

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. Ten aanzien van rundvee zijn de meest relevante zoönosen de Campylobacterbacterie, de E.Coli (EHEC) bacterie en BSE.

Campylobacterbacterie en de E.Coli bacterie (EHEC)

Besmetting vindt plaats door direct contact met de dieren, door het eten van besmet en onvoldoende hygiënische bereiding van vlees of drinken van (ongepasteuriseerde) melk.

BSE

Boviene spongiforme encefalopathie (ook wel BSE of gekkekoeienziekte) kan voorkomen bij rundvee. BSE kan alleen overgedragen worden op de mens door eten van besmet vlees. Bij mensen uit een besmetting zich in de dodelijke ziekte Creutzfeldt-Jacob. Ter voorkoming van besmetting van rundveevlees zijn de voorschriften bij de slacht aangescherpt, in veevoer wordt geen diermeel meer gebruikt en hersenen, het ruggenmerg en de grote zenuwen worden buiten de voedselketen gehouden.

Antibiotica-resistentie

Mensen kunnen antibiotica-resistente bacteriën overnemen van dieren, via voedsel of contact met dieren. Bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen als neveneffect van het gebruik van antibiotica om dierziekten te bestrijden. De resistentie is het hoogst bij dieren die voor de vleesproductie worden gehouden. Het risico voor de volksgezondheid is dat resistente bacteriën kunnen veranderen in meer virulente of aan de mens aangepaste varianten of hun resistentie overdragen aan andere bacteriën. Omdat voor dieren grotendeels dezelfde antibiotica worden gebruikt als voor mensen vormt resistentie een risico voor de volksgezondheid. Het is al vanaf 2006 verboden om antimicrobiële voerbespaarders toe te passen in mengvoer. Het landelijk beleid is momenteel gericht op een forse reductie van het antibioticagebruik in de veehouderij (70% in 2015) en een zorgvuldig gebruik.

Maatregelen op bedrijfsniveau

Binnen de inrichting zijn maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van de stal en goede bedrijfsvoering zijn hierbij erg belangrijk. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van rundvee vereist de nodige hygiëne-maatregelen om insleep en eventuele verspreiding van besmettelijke dierziekten zo veel mogelijk te voorkomen.

De volgende maatregelen worden getroffen:

- De stallen worden goed geventileerd, zonder tocht. Hierdoor worden luchtweginfecties zoveel mogelijk voorkomen.
- Streven is naar een zo hoog mogelijke gezondheidsstatus op het bedrijf. Waar nodig zullen dieren preventief ingeënt worden.
- Waar nodig zullen dieren preventief ingeënt worden.
- Het gebruik van antibiotica wordt zoveel mogelijk beperkt en er wordt voldaan aan de PVE-verordening voor antibioticaregistratie en verantwoord antibioticaverbruik.
- Personeel en bezoekers die in contact komen met de dieren moeten bedrijfskleding dragen die regelmatig wordt gereinigd.