

Van: " [redacted] <[redacted]@waadhoeke.nl>
Verzonden: dinsdag 17 januari 2023 09:39
Aan: " [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>; " [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>; "Team Romte Provincie Fryslan" <romte@fryslan.frl>
Cc: " [redacted] <[redacted]@waadhoeke.nl>
Onderwerp: Bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14
Bijlage(n): Bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 (12-01-2023).pdf, 230112 Bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14.pdf

Goedemorgen [redacted] en [redacted],

Bij deze biedt ik namens gemeente Waadhoeke zoals afgesproken opnieuw het bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 aan als vooroverleg ex artikel 3.1.1.

Kunnen jullie de vooroverlegreactie wanneer afgerond ook richting aan mijn collega [redacted] (zie cc), [redacted] gaat dit plan namelijk van mij overnemen en in procedure brengen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsmedewerker Omgeving

Gemeente Waadhoeke
Afdeling Omgeving
Aanwezig: ma/di/wo/do/vr

T 06- [redacted]
E [redacted]@waadhoeke.nl
W www.waadhoeke.nl

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen
Tink oan it miljeu foar't jo beslute dizze mail te printsjen
Dink an 't miljeu, foordat jou beslútte deuze mail te printen

Van: Spoelstra Advies <info@spoelstra-advies.nl>
Verzonden: donderdag 12 januari 2023 12:45
Aan: [redacted] <[redacted]@waadhoeke.nl>; [redacted] <[redacted]@waadhoeke.nl>; [redacted] <[redacted]@waadhoeke.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>; romte@fryslan.frl; [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>
Onderwerp: Bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

LET OP: Dit bericht is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of bijlagen tenzij u de afzender en de inhoud van het bericht vertrouwt.

Goedemorgen,

Namens [redacted] te Tzummarum doe ik u hierbij het ontwerp-bestemmingsplan toekomen voor Hoarnestreek 10-14 te Tzummarum. Ik verzoek u dit bestemmingsplan zsm in procedure (vooroverleg) te brengen. De wijzigingen ten opzichte van het concept zijn in één versie geel weergegeven. De tweede versie is daarvan verschoond.

Ik heb met [redacted] hierover even contact gezocht. Om de maximale snelheid in het proces te brengen hebben we in gezamenlijkheid besloten het plan niet vooraf voor te leggen aan de Provinsje maar direct via de gemeente in procedure te brengen. Via het vooroverleg kunnen eventuele opmerkingen nog worden gemaakt en

kunnen daarna zo mogelijk worden verwerkt in het bestemmingsplan. Wel heb ik de Provinsje nu alvast in cc. even meegenomen zodat hiernaar vooruitlopend op de formele aanbieding door de gemeente alvast worden gekeken.

Ik zie de reacties met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,


Omgevingsadvies



Lytse Wei 20
9289 LB Drogeham
telefoon: 0512 36 99 00
fax: 0512 36 99 01
email: info@spoelstra-advies.nl

Algemene voorwaarden: KvK 78046122

bestemmingsplan

Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

Waadhoeke



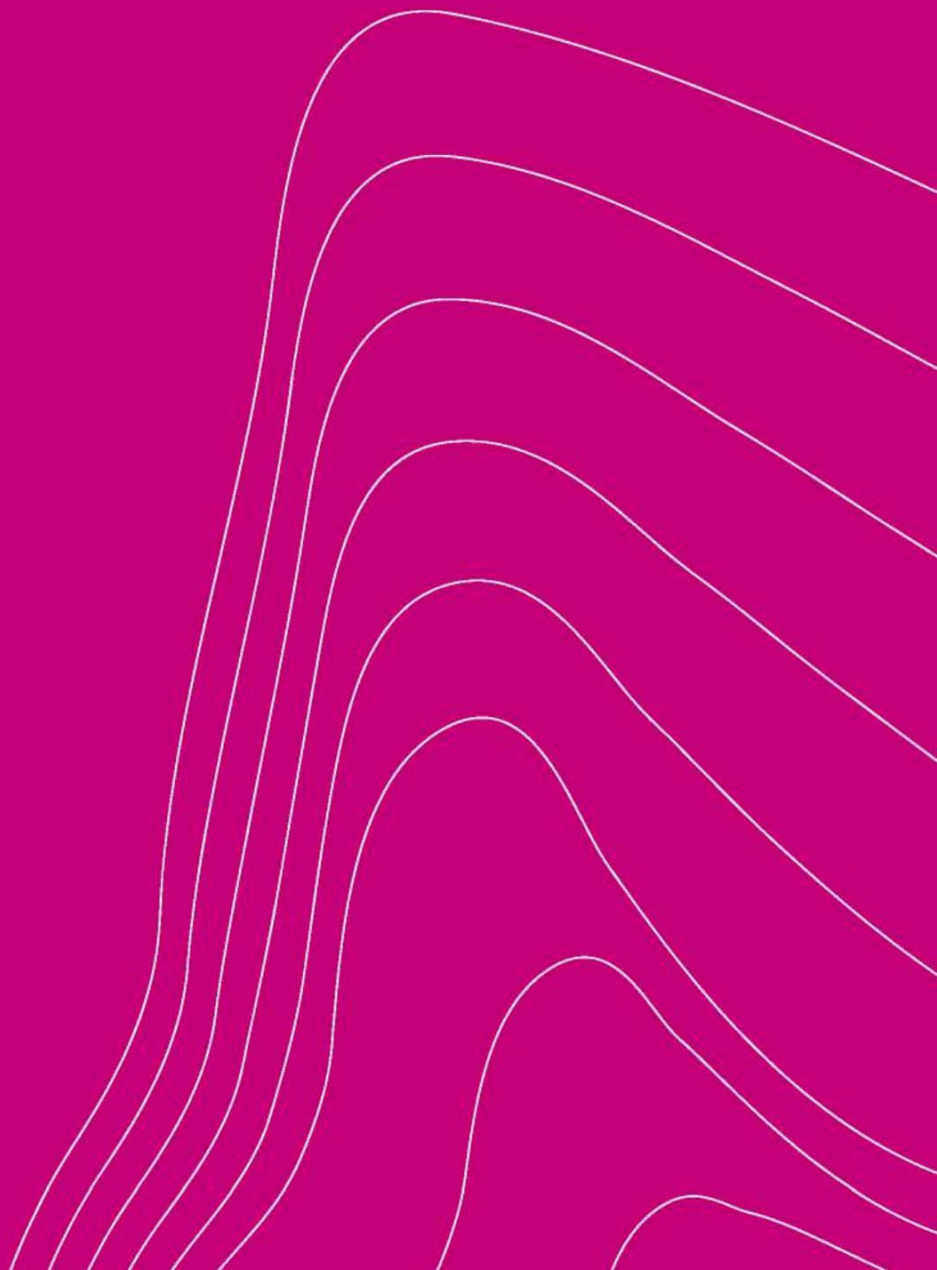
RHO ADVISEURS

DATUM 21-12-2022
IMRO IDN NL.IMRO.1949.20220751-ONT1

PROJECT bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14
PROJECTLEIDER  J

OPDRACHTGEVER Jorritsma Biogas BV
PROJECTNUMMER 20220751

AUTEUR  J
STATUS ontwerp





Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1	Geschiedenis en bestaande situatie	11
2.2	Voorgenomen situatie	13
Hoofdstuk 3	Beleidskader	16
3.1	Rijksbeleid	16
3.2	Provinciaal beleid	17
3.3	Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	20
4.1	Geluid	20
4.2	Bedrijven en milieuzonering	20
4.3	Ecologie	21
4.4	Bodem	22
4.5	Water	22
4.6	Luchtkwaliteit	24
4.7	Archeologie	24
4.8	Cultuurhistorie	25
4.9	Externe veiligheid	25
4.10	Kabels en leidingen	26
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	26
Hoofdstuk 5	Juridische toelichting	28
5.1	Het juridisch systeem	28
5.2	Toelichting op de bestemmingen	28
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	29
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29

6.2	Economische uitvoerbaarheid	29
Bijlagen toelichting		31
Bijlage 1	Inrichtingstekening	33
Bijlage 2	Watertoets	35
Bijlage 3	Stikstofonderzoek en toelichting	41
Bijlage 4	Extern veiligheidsadvies	121
Regels		129
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	130
Artikel 1	Begrippen	130
Artikel 2	Wijze van meten	139
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	140
Artikel 3	Agrarisch	140
Artikel 4	Bedrijf - Vergistingsbedrijf	148
Hoofdstuk 3	Algemene regels	152
Artikel 5	Anti-dubbeltelbepaling	152
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	153
Artikel 7	Algemene aanduidingsregels	154
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	155
Artikel 9	Overige regels	156
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	157
Artikel 10	Overgangsrecht	157
Artikel 11	Slotregel	158
Bijlagen regels		161
Bijlage 1	Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten	163
Bijlage 2 functie	Specifieke toetsingscriteria ondergeschikte tweede tak of ondergeschikte	165
Verbeelding		169





Toelichting



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hoarnestreek 10 en 14 is een gekoppeld bedrijfsperceel aanwezig. Hier is een pluimveebedrijf aanwezig, met ondergeschikt een (co-)mestvergistingsbedrijf. De co-mestvergistingsactiviteiten worden ingezet ten behoeve van energieopwekking in de vorm van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. Dit gebeurt in de toekomstige situatie echter niet langer ondergeschikt aan de activiteiten van het pluimveebedrijf, maar als zelfstandige hoofdactiviteit. Om dit ook planologisch goed te regelen en te splitsen is het noodzakelijk de percelen van elkaar los te koppelen in juridisch-planologische zin om zo de feitelijke situatie te borgen.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan *Buitengebied 2013*. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hier in.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten noordwesten van de dorpskern van Tzummarum, in het buitengebied, en bestaat uit de percelen Hoarnestreek 10 en 14. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Buitengebied 2013*, dat is vastgesteld op 1 april 2015. In het geldende bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Agrarisch'. Daarnaast geldt ter plaatse van perceel Hoarnestreek 10 de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf' en de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied'. Ter plaatse van het perceel Hoarnestreek 14 gelden bovenstaande functie- en gebiedsaanduiding eveneens, met daarop aanvullend de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - mestvergistingsinstallatie'. Op beide percelen is de gebiedsaanduiding 'windturbine' van toepassing. Een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.




Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan Buitengebied 2013

De gronden binnen de bestemming 'Agrarisch' zijn bestemd voor het agrarisch grondgebruik. Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf' is tevens de uitoefening van het agrarisch bedrijf met een grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering toegestaan. Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - mestvergistingsinstallatie' is tevens ondergeschikt een co-mestvergistingsinstallatie toegestaan.

Binnen het plangebied zijn twee bouwvlakken aanwezig, die zijn verbonden met een koppelingsteken. Hiermee is juridisch-planologisch geregeld dat de bedrijfsvoering binnen de bouwvlakken aan elkaar gekoppeld is en onder één agrarisch bedrijf vallen.

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' zijn de gronden mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim. Binnen de gebiedsaanduiding 'windturbine' is binnen ieder aanduidingsvlak één windturbine mogelijk op basis van de bestaande hoogten.


Strijdigheid

De bedrijven binnen beide bouwvlakken zijn niet langer aan elkaar verbonden. Door de huidige toepassing van het koppelingsteken is het voornemen in strijd is met het geldende plan.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan, hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling (het initiatief) is het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan en wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ontwikkeling wordt met dit plan op een goede manier ingepast in de huidige situatie. Een beschrijving van de huidige situatie is om die reden ook in dit hoofdstuk opgenomen, evenals de geschiedenis. Vervolgens wordt de inpassing in de huidige situatie beschreven.

2.1 Geschiedenis en bestaande situatie

Geschiedenis

Het plangebied betreft de percelen Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum en ligt in het buitengebied, tussen de Waddenzee en de dorpskern van Tzummarum in. Van oudsher zijn op beide percelen agrarische bedrijven gevestigd die al geruime tijd (sinds de 19^e eeuw) in gebruik zijn voor agrarische activiteiten. Van de oorspronkelijke bebouwing zijn beide bedrijfswoningen uit 1838 (Hoarnestreek 10) en 1970 (Hoarnestreek 14) nog aanwezig in het plangebied. De schuur achter de woning aan de Hoarnestreek 14 stamt uit 1938.

De afgelopen decennia hebben de agrarische activiteiten zich toegespitst op de pluimveehouderij. De aanwezige bedrijfsgebouwen ten behoeve van het pluimvee zijn gebouwd tussen 1976 en 2006.

Sinds deze eeuw heeft het bedrijf op het adres Hoarnestreek 14 zich tevens toegespitst op (co-)mestvergisting. In 2009 - 2010 is de vergistingsinstallatie gebouwd. Wat begon als een kleinschalige nevenactiviteit die ondergeschikt was aan het agrarische bedrijf, groeit zo langzamerhand uit tot een volwaardige en zelfstandige activiteit met steeds minder koppelingen met de agrarische activiteiten op het naastgelegen perceel.

Verleende vergunningen

Dat er steeds minder koppelingen zijn tussen de activiteiten op beide bedrijfsperven blijkt ook uit de vergunningen die sinds 2007 zijn verleend:

- Revisievergunning van 2 mei 2007 voor het houden van 424.500 vleeskuikens in emissiearme pluimveestallen en het inwerking hebben van een mestvergister, een mestvergasser, een mengvoerinstallatie, een houtverbrandingsinstallatie en twee windmolens;
- Melding 8.19 Wm (nu milieu neutrale melding) van 18 december 2008 voor het wijzigen van de situering van de mestvergister;
- Melding 8.19 Wm d.d. 23 maart 2010 voor het verplaatsen van de opslagloods met kelder voor digestaat en gehydrolyseerd substraat van Hoarnestreek 10 naar 14, verplaatsen van indikker en wijziging opstelling WKK-installaties;
- Veranderingsvergunning en actualisering van 21 september 2011, omfattende het verwerken van digestaat uit een vergister, het plaatsen van windkappen op de bestaande pluimveestallen, een wijziging van de houtkachel, het verplaatsen van de WKK en de dieselolietank, het wijzigen van de opslag van smeerolie en afgewerkte olie t.b.v. de WKK en het plaatsen van een chemische en een biologische luchtwasser t.b.v. de droogruimte voor digestaat;
- veranderingsvergunning van 11 mei 2012 voor het plaatsen van een tweede WKK installatie;
- omgevingsvergunning (van rechtswege) d.d. 24 september 2012 voor de bouw van een tweede navergister en een foliebassin voor de opslag van digestaat;
- omgevingsvergunning 31 maart 2012 (actualisatie), onderdeel milieu;

- omgevingsvergunning d.d. 10 juni 2014 voor de sloop van de bestaande pluimveestallen nrs. 5 en 6 en de bouw van een nieuwe pluimvee stal nr. 12;
- beschikking d.d. 5 augustus 2014 met nadere voorschriften zijn verbonden aan de van rechtswege verleende omgevingsvergunning van 24 september 2012, onderdeel milieu.
- omgevingsvergunning revisie van 6 september 2018, vergroten verwerkingscapaciteit naar 100.000 ton per jaar, verwerken van digestaat, gebruik chlorius 2 in luchtwasser, aanpassen van enkele stallen verbeteren geuremissie;
- omgevingsvergunning van 13 oktober 2021 voor het plaatsen van een groengas installatie, 1 WKK als back up, ander verhouding biomassa.

Huidige situatie

Het plangebied betreft de percelen Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum. Het plangebied ligt in het buitengebied, tussen de Waddenzee en de dorpskern van Tzummarum in. Ter plaatse In het plangebied is in de huidige situatie een pluimveebedrijf gevestigd, met daaraan (nu nog) ondergeschikt een co-mestvergistingsinstallatie. Laatstgenoemde installatie inclusief bijbehorende bedrijfsbebouwing staan uitsluitend op perceel Hoarnestreek 14, terwijl de bedrijfsbebouwing van het pluimveebedrijf alleen op het perceel Hoarnestreek 10 aanwezig is. In het vergistingsproces wordt het ruwe biogas deels opgewerkt naar groen gas en deels via verbranding in warmtekrachtkoppelingen (wkk's) omgezet in elektriciteit. De (vergunde) jaarlijkse invoercapaciteit van de installatie bedraagt 100.000 ton. De voormalige pluimveestallen of het perceel Hoarnestreek 14 zijn niet meer ten behoeve van het naastgelegen pluimveebedrijf in gebruik maar als opslag (van digestaat en co-producten) en voor mestbewerking ten behoeve van de co-mestvergistingsinstallatie. Op beide percelen zijn tevens zoals eerder genoemd bedrijfswoningen aanwezig. De percelen worden gescheiden door een watergang. Rondom de percelen liggen agrarische gronden en zijn verspreid woningen en agrarische bedrijven aanwezig. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Op beide percelen is een windturbine aanwezig.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie

2.2 Voorgenomen situatie

In de voorgenomen situatie worden er op het perceel Hoarnestreek 14 niet langer planologische mogelijkheden geboden ten behoeve van het pluimveebedrijf, maar wordt uitsluitend nog het gebruik ten behoeve van de co-mestvergistingsinstallatie toegestaan, waarbij het ruwe biogas zo veel mogelijk wordt opgewerkt naar groen gas en er steeds minder sprake is van de omzetting naar elektriciteit energie wordt gevormd in de vorm van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. De bestaande gebouwen van de (voormalige) stallen worden hierbij (zoals in paragraaf 2.1 is beschreven) gebruikt ten behoeve van opslag. Het pluimveebedrijf wordt uitsluitend op het perceel Hoarnestreek 10 voortgezet. Ter plaatse worden nog enkele uitbreidingen van stallen gerealiseerd, die overigens ook met een aparte binnenplanse afwijking op basis van het geldende bestemmingsplan juridisch-planologisch mogelijk worden gemaakt. Stal 12 (zie hiervoor figuur 2.2 of bijlage 1) is hierbij reeds vergund maar nog niet gebouwd. De uitbreiding van de stallen wordt gedaan in verband met het dierenwelzijn, een toename van het aantal dieren is hierbij niet aan de orde. In het kader van dit bestemmingsplan worden verder geen nieuwbouwmogelijkheden mogelijk gemaakt en/of uitgevoerd.

Beide percelen zijn in de toekomstige situatie dus niet meer aan elkaar verbonden in bedrijfsvoering en worden juridisch-planologisch dan ook van elkaar gescheiden door het koppelteken tussen beiden van de verbeelding te verwijderen. De co-mestvergisting vindt dan niet langer ondergeschikt aan het pluimveebedrijf plaats, maar betreft dan een zelfstandige hoofdactiviteit. De inrichtingen van de percelen worden met dit plan niet gewijzigd. Het gaat specifiek om de scheiding van beide bedrijfspercelen.

Dit heeft ook gevolgen voor de bedrijfswoning op het perceel Hoarnestreek 14. Op dit moment geldt deze nog als bedrijfswoning voor het gehele bedrijf die in de huidige situatie op beide percelen gevestigd is. Na de loskoppeling van de percelen hoort deze bedrijfswoning echter niet meer bij het pluimveebedrijf die op perceel Hoarnestreek 10 gevestigd is. Om ter plaatse toch te kunnen blijven wonen, zonder dat de bedrijfshinder van het pluimveebedrijf dit verhindert, is besloten om deze woning als plattelandswoning in gebruik te nemen. Door de status van plattelandswoning wordt de woning afgesplitst van het (agrarisch) bedrijf en vormt de bedrijfsvoering van dit bedrijf geen belemmering voor deze bedrijfswoning. De bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 10 blijft ook in de toekomstige situatie als bedrijfswoning bij het pluimveebedrijf in gebruik.

In figuur 2.2 zijn de inrichtingstekeningen van beiden percelen weergegeven. De bestaande watergang vormt de scheiding tussen beide bedrijfspercelen. Deze inrichtingstekening is in groter formaat ook in bijlage 1 opgenomen.



Figuur 2.2 Situatietekening van de voorgenomen situatie

Ruimtelijke inpassing

Omdat er geen uitbreiding plaatsvindt buiten de omvang van de huidige agrarische kavels, wordt geen afbreuk gedaan aan de ruimtelijke inpassing zoals deze in de huidige situatie al bestaat.



Verkeer en parkeren

Bereikbaarheid en ontsluiting

Ook de bereikbaarheid en ontsluiting van beide percelen wijzigt niet. Beide percelen blijven via een eigen oprit ontsloten op de Hoarnestreek. Voor het perceel Hoarnestreek 10 geldt dat er zelfs twee opritten het perceel ontsluiten. Via de Hoarnestreek kunnen vervolgens de nabijgelegen dorpskernen worden bereikt en kan uiteindelijk worden aangesloten op de N393. De bereikbaarheid en ontsluiting zijn daarmee goed.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie ten behoeve van de functies in het plangebied blijft gelijk aan de huidige situatie. De bedrijven ter plaatse zetten hun bedrijfsvoering voort, maar zijn in de toekomstige situatie niet meer aan elkaar verbonden. Ook blijft het aantal woningen gelijk als in de huidige situatie. Omdat in de huidige situatie geen belemmeringen op het gebied van verkeer bestaan, zal dit ook in de toekomstige situatie niet het geval zijn.

Parkeren

Evenals in de huidige situatie wordt ook in de toekomstige situatie op eigen terrein volledig voorzien in de parkeerbehoefte.

Conclusie

De ontsluiting van het plangebied is goed geregeld en de verkeersgeneratie is gelijk aan de huidige situatie en zorgt niet voor belemmeringen in de afwikkeling. Verder wordt op eigen percelen voorzien in de parkeerbehoefte.

Hoofdstuk 3 **Beleidskader**

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.


Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI en draagt bij aan de opgave om steden en regio's sterker en leefbaarder te maken.

Ladder voor Duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' als procesvereiste opgenomen. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand



stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

Met dit voornemen worden twee bestaande bedrijfspercelen juridisch-planologisch van elkaar losgekoppeld. De twee bestaande bedrijven zullen hun huidige bedrijfsvoering zelfstandig voortzetten. Hierbij worden geen verruimde bouwmogelijkheden mogelijk gemaakt. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. Toetsing is daarom niet noodzakelijk.

Wet plattelandswoning

Op 1 januari 2013 is de Wet plattelandswoning in werking getreden. Deze wet maakt het mogelijk om bewoning toe te staan in een voormalige agrarische bedrijfswoning door personen die niet verbonden zijn aan het agrarische bedrijf. De Wet plattelandswoning regelt dat voor deze woningen geen extra milieubescherming geldt, anders dan voor zover deze voor de agrarische bedrijfswoning van toepassing is. Deze wet geeft een oplossing voor bedrijfswoningen die niet meer als dusdanig in gebruik zijn, maar bij planologische verandering naar een burgerwoning een belemmering voor het agrarische bedrijf zouden kunnen inhouden. De wet is geborgd in artikel 1.1a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Als onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling zal de (voormalige) bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 14 als plattelandswoning in gebruik worden genomen. De woning is dan niet langer gelieerd aan de agrarische bedrijfsvoering ter plaatse.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Fryslân 2020: 'De romte diele'. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn nu nog vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. Hierin zijn voor de provinciale belangen regels opgenomen, waar in bestemmingsplannen rekening mee gehouden moet worden. De Verordening Romte Fryslân wordt naar verwachting in 2022 vervangen door de Omgevingsverordening Fryslân.

Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is neergelegd in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. Deze is op 23 september 2020 vastgesteld. In de omgevingsvisie gaat de provincie voor een vitale economie door te investeren in omgevingskwaliteiten. Dit zorgt er onder andere voor leefbaarheid en dat leegstand en verpaupering van bebouwing wordt teruggedrongen. Daarnaast gaat de provincie voor een veerkrachtig beleid, waarin ingrijpende ontwikkelingen opgevangen kunnen worden, het behoud van de karakteristiek van de provincie wordt nagestreefd door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

Het plan voorziet slechts in de juridisch-planologische splitsing van twee bestaande bedrijven. Hier zijn geen specifieke doelen voor opgesteld in de provinciale Omgevingsvisie. Tevens is het voornemen ook niet in strijd met de omgevingsvisie.

Verordening Romte Provincie Fryslân

De Provincie Fryslân wil de ruimtelijke kwaliteit bevorderen. Dit wordt gedaan door middel van het opstellen van een provinciale structuurvisie waarin het ruimtelijk beleid wordt geschetst. De Verordening Romte vertaalt deze visie naar regels. Omdat dit project een specifieke situatie betreft die vanuit de historische context zo is gegroeid (zie hiervoor hoofdstuk 2), zijn er vanuit de provinciale verordening enkele artikelen aanwezig die hiervoor aanknopingspunten bieden.

Het plangebied ligt in het landelijk gebied. Conform artikel 1.1.1 de verordening mogen hier in principe geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies. In dit geval is sprake van bestaande bedrijfspercelen en worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt. Alhoewel er feitelijk gezien met het loskoppelen van het co-mestvergistingsbedrijf van de pluimveehouderij niet een nieuw bedrijf ontstaat en de geregelde activiteiten van het co-mestvergistingsbedrijf volledig zijn vergund, moet er in planologische zin vanuit worden gegaan dat met het nieuwe bestemmingsplan een niet-agrarisch bedrijf in het landelijk gebied ontstaat. In dat geval kan gebruik worden gemaakt van artikel 1.2.1 van de provinciale verordening, waarbij sprake is van hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing voor een nieuwe stedelijke functie. Hierin is aangegeven dat herberbruik is toegestaan voor niet-industriële bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1, 2 en 3 of naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbare bedrijven, mits ruimtelijk en functioneel passend in de karakteristiek van de omgeving. Hier is in het plangebied sprake van. Het co-mestvergistingsbedrijf betreft een bedrijf uit categorie 3 dat in de huidige situatie reeds landschappelijk is ingepast. Vanuit de historische context is het bedrijf ruimtelijke en functioneel passend in de omgeving, het ruimtebeslag is ook niet groter dan in het geldende bestemmingsplan al mogelijk was.

Daarnaast in in de provinciale verordening ook een artikel opgenomen dat specifiek ingaat op mestvergisting en biomassa. In artikel 6.2.1 is namelijk opgenomen dat in een ruimtelijk plan voor landelijk gebied bij agrarische bedrijven de volgende bedrijfsactiviteiten kunnen worden toegestaan:

1. mestverwerking, mestbewerking, mestvergisting;
2. verbranding, vergisting of vergassing van biomassa;
3. verwerking of bewerking van eigen agrarische producten.

Deze bedrijfsactiviteiten moeten dan ten dienste staan van of verband houden met de bedrijfseigen agrarische activiteiten, worden gerealiseerd op het agrarische bouwperceel en aan het gebruik en de bebouwing dienen zodanige regels te worden gesteld dat deze ondergeschikt zijn aan de agrarische activiteiten en een zorgvuldige inpassing in de omgeving gewaarborgd is. In afwijking hiervan is in artikel 6.2.2 opgenomen dat de genoemde bedrijfsactiviteiten onder voorwaarden kunnen worden toegestaan die niet in hoofdzaak bedrijfseigen zijn, alsmede agrarische hulpbedrijven. Artikel 6.2.2 is gericht op het toestaan van de in artikel 6.2.1 genoemde bedrijfsactiviteiten die niet in hoofdzaak bedrijfseigen zijn. In dit geval gaat het inderdaad om in hoofdzaak niet bedrijfseigen activiteiten. Echter, er is nu sprake van een loskoppeling van bedrijven en bestemmingen. Dit betekent dat er een zelfstandig co-mestvergistingsbedrijf is ontstaan dat volledig onafhankelijk van het agrarisch bedrijf opereert en niet meer aan de landbouw is gerelateerd. Mede gelet op artikel 6.2.2. biedt de provinciale verordening via toepassing van artikel 1.2.1. mogelijkheden voor de vergistingsactiviteiten in het landelijk gebied. mits:

1. redelijkerwijs geen geschikte locatie gevonden kan worden op of aansluitend op een bedrijventerrein; een

- glastuinbouwlocatie of een terrein voor openbare nutsvoorzieningen;
2. vestiging plaatsvindt op een bestaand bouwperceel voor een voormalig agrarisch bedrijf of een voormalig bedrijf, of bij het ontbreken van een geschikt perceel, op een goed ontsloten agro-locatie;
 3. aan het gebruik en de bebouwing zodanige regels worden gesteld dat een zorgvuldige inpassing in de omgeving gewaarborgd is.

Op basis van het voorgaande past het bestemmingsplan binnen de voorwaarden van de provinciale verordening.

In dit geval is in de huidige situatie het co-mestvergistingsbedrijf aan de Hoarnestreek 14 nog ten dienste, of in ieder geval in verband met het pluimvee bedrijf op Hoarnestreek 10 en 14. Op basis van artikel 6.2.1 van de Verordening Romte is dit op deze wijze toegestaan. In de toekomstige situatie worden beide bedrijven van elkaar losgekoppeld en is sprake van een zelfstandig co-mestvergistingsbedrijf ten behoeve van de productie van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. In dat geval dient getoetst te worden aan artikel 6.2.2 van de Verordening Romte. De vestiging van het bedrijf betreft de huidige locatie; een bestaand bouwperceel van een voormalig agrarisch bedrijf. Daarmee wordt voldaan aan artikel 6.2.2 en is het toegestaan om binnen het plangebied een zelfstandig co-mestvergistingsbedrijf te exploiteren.

3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Buitengebied 2013

Het relevante ruimtelijke beleid met betrekking tot het plangebied is vastgelegd in het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2013. In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd voor een pluimveehouderij op Hoarnestreek 10 en een co-mestvergistingsbedrijf, ondergeschikt aan de pluimveehouderij op Hoarnestreek 14. De gronden zijn hiermee reeds bestemd voor de voorgenomen functies die na de splitsing van de percelen worden voorzien.

Het enige aspect waarin de voorgenomen situatie afwijkt, is dat de co-mestvergisting niet langer onderdeel is van de naastgelegen pluimveehouderij, daarom wordt nu een nieuw bestemmingsplan opgesteld om dit juridisch-planologisch te regelen. Omdat het slechts gaat om een splitsing van de percelen, waarbij de bestaande functies die zijn toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan behouden blijven, is het voornemen grotendeels in overeenstemming met het huidige bestemmingsplan en daarmee ook het gemeentelijke beleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Geluid

Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet in principe akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en bij een geluidzone voor industrielawaai is dit 50 db(A).

Toetsing

Binnen het plangebied worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. De twee woningen in het plangebied blijven behouden en zijn in het kader van het bestaande bestemmingsplan reeds beoordeeld op dit aspect. Het is niet noodzakelijk om akoestisch onderzoek uit te voeren in het kader van dit plan.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). De richtafstanden tussen bedrijven en woningen zijn gebaseerd op hinder (of risico) door geluid, geur, stof en gevaar. De grootste afstand is bepalend. In veel gevallen is dat geluid. Het aspect 'geluid' is behandeld in de vorige paragraaf en is voor het gezoneerde industrieterrein geregeld door middel van de Wet geluidhinder. Voor de overige aspecten (geur, stof en gevaar) vindt er in de motivatie in deze paragraaf een toetsing plaats. Hierbij dient de kanttekening gemaakt te worden dat de VNG-systematiek en de richtafstanden alleen toepasbaar zijn op de afstemming tussen bedrijven en gevoelige functies in een rustige woonomgeving of in een gemengd gebied, maar dat deze niet gaat over (bedrijfs)woningen zoals de bedrijfswoningen bij agrarische bedrijven. Desondanks is er vanuit een 'goede ruimtelijke ordening' ervoor gekozen om de systematiek gelijk te trekken. Ook is de VNG-publicatie bedoeld voor nieuwe situaties en niet voor de toetsing van bestaande situaties. In bestaande situaties kan de VNG-brochure evenwel een indicatie geven van de mate van hinder bij bestaande conflictsituaties.

Toetsing

Voor het aspect milieuzonering is het van belang dat de twee bedrijfsperven van elkaar worden losgekoppeld. Dit heeft gevolgen voor de bestaande bedrijfswoningen. Waar in de huidige situatie alles onder één bedrijf valt en de bedrijfswoningen hierbij behoren, hebben in de toekomstige situatie beide bedrijven invloed op 'elkaars' bedrijfswoningen.

Hoarnestreek 14

De bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 14 wordt in de toekomstige situatie als plattelandswoning bestemd. Hierdoor geldt dat het voormalige bedrijf waar de (voormalige) bedrijfswoning onderdeel van was, geen invloed heeft in de planologische toetsing op deze woning. Feitelijk ligt de woning aan de Hoarnestreek 14 binnen de richtafstanden van het pluimveebedrijf (Hoarnestreek 10) en het co-mestvergistingsbedrijf (Hoarnestreek 14). Door deze woning nu als plattelandswoning te bestemmen hoeft echter niet aan deze richtafstanden te worden voldaan of te worden getoetst. Hiermee dient de bewoner tevens wel te aanvaarden dat de woning dus niet aan de richtafstanden voldoet.

Hoarnestreek 10

De woning aan de Hoarnestreek 10 blijft in gebruik als bedrijfswoning, in de toekomstige situatie uitsluitend nog van het pluimveebedrijf op dit adres. Dit betekent dat deze woning ten opzichte van het co-mestvergistingsbedrijf wel bedrijfshindergevoelig is.

Voor een co-mestvergistingsbedrijf geldt op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 100 meter op basis van het aspect geur. De bedrijfswoning aan Hoarnestreek 10 staat op circa 190 meter afstand van het bedrijfsperceel van het co-mestvergistingsbedrijf. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.3 Ecologie

Toetsingskader

Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op de natuurbescherming, rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Toetsing

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden en gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt namelijk op circa 500 meter afstand van het Natura 2000-gebied Waddenzee (tevens een NNN-gebied). De Waddenzee is aldaar niet stikstofgevoelig, maar verder van het plangebied af wel. Andere (al dan niet stikstofgevoelige) natuurgebieden liggen op een grotere afstand van het plangebied. Gezien het relatief kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling is het niet te verwachten dat de ontwikkelingen in het plangebied negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Met dit project worden twee bestaande bedrijfslocaties van elkaar gescheiden, maar blijft de bestaande bedrijfsvoering in stand. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden, de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) en het feit dat het om bestaande bedrijfsvoering gaat, kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Voor de (stikstofgevoelige) natuurgebieden geldt dat behoudens de splitsing van het agrarische perceel de bestaande (vergunde) situatie wordt geregeld. Tevens worden daarbij de mogelijkheden voor het agrarisch gebruik en het agrarisch perceel op het westelijke perceel 'wegbestemd'. Dit heeft onder andere tot consequentie dat er geen mogelijkheden meer bestaan voor een (intensieve) veehouderij, wat een positieve

invloed heeft op de stikstofdepositie. Dit wordt ook bevestigd door de stikstofberekeningen die voor het project zijn gemaakt, zie hiervoor bijlage 3. Ook worden er ten opzichte van het geldende bestemmingsplan niet meer bouwmogelijkheden geboden. Een stikstofonderzoek met AERTUS-berekening is daarom niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

In dit geval worden geen sloop-, kap- en/of dempingswerkzaamheden uitgevoerd. Het plangebied is al ingericht ten behoeve van de bedrijfsvoering van beide bedrijven. Het biedt geen specifieke habitateigenschappen die voor beschermde soorten interessant zijn om zich op te houden in het gebied. Daarom is het niet noodzakelijk om in het kader van dit plan een quickscan flora en fauna uit te voeren.

4.4 Bodem

Toetsingskader

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. In geval van verontreinigingen is de Wet bodembescherming van toepassing. In de wet is geregeld dat als ter plaatse van een plangebied ernstige verontreinigingen worden aangetroffen, er sprake is van een saneringsgeval.

Toetsing

In dit geval worden geen nieuwe bodemgevoelige functies mogelijk gemaakt. Het gaat uitsluitend om het loskoppelen van de twee bedrijfspercelen. Een bestaande bedrijfswoning wordt hierbij getransformeerd tot plattelandswoning. Omdat deze woning al bestaand is vindt er feitelijk geen ontwikkeling plaats en is deze alleen juridisch-planologisch. De onderhavige veranderingen zorgen niet voor een andere bodembelasting dan voorheen. Er zijn voldoende bodem beschermende voorzieningen getroffen, zoals onder andere de opslag van gevaarlijke stoffen in daarvoor bestemde dubbelwandige IBC's en de opslag van drijfmest in de mestdichte kelder.


4.5 Water

Toetsingskader

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân (zie bijlage 2). De uitkomst van deze toets is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van



invloed zijn op het plan. Het resultaat van de watertoets wordt opgenomen als bijlage en het plan wordt ook voorgelegd aan Wetterskip Fryslân.

Waterkwantiteit

Er is geen sprake van ingrepen. De bestaande bebouwing en planologische mogelijkheden blijft behouden en de verhardingsoppervlakte wijzigt dus ook niet. Er is daarom geen noodzaak voor watercompensatie.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI;

Schoon regenwater kan binnen het plangebied deels in de bodem infiltreren en daarnaast op het oppervlaktewater worden geloofst. Het afvalwater vanuit de pluimveehouderij wordt opgevangen in de spoelwaterkelders. Afvalwater vrijkomende bij de ontwatering van de digestaat, vrijkomende bij het vergistingsproces, wordt behandeld in een waterzuiveringsinstallatie. Een deel van het spuiwater van de luchtwassers die in de drooginstallatie worden toegepast wordt gebruikt bij het scheiden van het digestaat in een dikke en dunne fractie. Het overige spuiwater wordt vanuit de inrichting afgevoerd naar een erkende verwerker.

De vuilwaterafvoer van de woningen wordt aangesloten op het gemeentelijke riool.

Ten aanzien van de afvalwaterketen en de waterkwantiteit wordt de bestaande situatie gehandhaafd.

Veiligheid en waterkeringen


De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld



dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Het plangebied valt niet onder een beschermingszone.

4.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Tevens moet worden bekeken of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de voorgenomen functie.

Toetsing

Volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland is er in de directe omgeving van het plangebied sprake van een goede luchtkwaliteit. Dit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

In dit geval gaat het om een planologische scheiding van twee bedrijfsperven. De bestaande bedrijfsvoering van beide bedrijven wordt voortgezet. Dit heeft geen gevolgen voor de bestaande uitstoot en luchtkwaliteit ter plaatse.

4.7 Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

FAMKE

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Toetsing

Op basis van zowel de kaart voor de periode steentijd-bronstijd als de kaart voor de periode ijzertijd-middeleeuwen is er geen onderzoek in het plangebied noodzakelijk. Gezien het bovenstaande is er geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

4.8 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Om te onderzoeken of sprake is van cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Hieruit komt naar voren dat er geen sprake is van cultuurhistorische waarden in het plangebied.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader reactie

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6} -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Toetsing

Voor de externe veiligheid heeft de FUMO een advies uitgebracht. Dit advies is opgenomen in bijlage 4. Hieruit blijkt dat er drie risicobronnen aanwezig zijn die vanuit externe veiligheid van belang zijn. Dit zijn de co-mestvergistingsinstallatie en de windturbine op de Hoarnestreek 14 en de windturbine op het perceel Hoarnestreek 10. De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie ten zuiden van het plangebied is niet relevant voor dit bestemmingsplan. Het plangebied ligt namelijk buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding.

De co-mestvergistingsinstallatie is in verband met de productie van methaan een risicobron aangemerkt. Overigens is het Bevi hier niet op van toepassing. Deze activiteit is namelijk niet in de Regeling externe veiligheid inrichtingen vastgelegd. Voor windturbines gelden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een $PR10^{-5}$ voor beperkt kwetsbare objecten en een $PR10^{-6}$ voor kwetsbare objecten.

De te splitsen bedrijfsperven Hoarnestreek 10 en 14 moeten ten opzichte van elkaar als een beperkt kwetsbare

objecten worden aangemerkt. Uit de toetsing van de FUMO blijkt dat voor de binnen het PR10⁶ van de co-mestvergistinginstallatie geen (beperkt) kwetsbare objecten liggen. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet hiermee aan richt- en grenswaarde van het PR10⁶ per jaar. Binnen het effectgebied van de vergistingstanks liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Ook blijkt dat de PR10⁵ veroorzaakt door de beide windturbines het splitsen van de twee bedrijfspercelen niet in de weg staat.

In het plangebied en daarbuiten zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig en/of zijn planologische mogelijkheden daarvoor. Tevens blijft de capaciteit van de inrichting onveranderd. Wel is er op circa 130 meter ten zuiden van het plangebied een hogedruk aardgasleiding aanwezig. Aangezien in dit bestemmingsplan behoudens de opsplitsing van het perceel de bestaande situatie wordt geregeld, zijn er Ten aanzien van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

Toetsing

Binnen het plangebied is geen sprake van kabels en leidingen waar rekening mee gehouden dient te worden. Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan.


4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt, moet de initiatiefnemer een



aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

Dit bestemmingsplan heeft tot doel om twee bestaande (en volledig vergunde) bedrijven juridisch-planologisch gescheiden van elkaar te kunnen laten opereren. Tevens blijft de capaciteit van de inrichting ongewijzigd. Er is in dit bestemmingsplan geen sprake van een nieuwe activiteit waarvoor een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling nodig is.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd door een juridische splitsing te maken tussen het westelijke perceel voor de (co-mest)vergistingsinstallatie en het oostelijke perceel voor het pluimveebedrijf. Hierbij wordt de bestaande capaciteit van de co-mestvergistingsinstallatie vastgelegd door de invoercapaciteit te maximeren op de huidige 100.000 ton.

Het westelijke perceel is hierbij bestemd als 'Bedrijf - Vergistingsbedrijf' en het oostelijk perceel als 'Agrarisch' overeenkomstig de geldende bestemming. Het koppelteken zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan komt hierbij te vervallen, waardoor beide percelen zelfstandig de activiteiten uit kunnen oefenen. De bouwvlakken en bebouwingmogelijkheden zijn ten opzichte van de huidige planologische situatie onveranderd, met het verschil dat de co-mestvergistingsinstallatie alleen op het noordelijke deel van het bedrijfsperceel is toegestaan. Gebouwen ten behoeve van opslag en dergelijke zijn ook op het zuidelijke deel van het perceel mogelijk. De woning op het westelijke perceel is hierbij aangeduid als plattelandswoning, de woning op het oostelijke perceel kan worden gebruikt als bedrijfswoning. Omdat in de agrarische bestemming sprake is van een intensieve veehouderij, is dit specifiek geregeld. Ook de regelingen voor de gebiedsaanduidingen voor de windturbines en het radarverstoringgebied zijn één op één overgenomen uit het geldende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wro vastgelegde procedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken. In paragraaf 6.1 volgt een nadere toelichting. Daarnaast is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. Hier wordt in paragraaf 6.2 ingegaan.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure heeft een uitgebreid participatieproces plaatsgevonden met de omgeving waarbij men is geïnformeerd over dit voornemen. Het verslag van het participatietraject wordt in een volgende versie van dit bestemmingsplan toegevoegd als bijlage. Om deze reden wordt een inspraakprocedure overgeslagen.

Overleg

Het bestemmingsplan wordt eerst als voorontwerp aan overlegpartners voorgelegd. Zij hebben de mogelijkheid tot het indienen van een overlegreactie.

Zienswijzen

Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro).

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor deels een ontwikkeling van een particuliere ontwikkeling. De initiatiefnemer heeft aangetoond dat het plan financieel haalbaar is.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden



dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld. Daarmee is het kostenverhaal voldoende vastgelegd. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt over het verhalen van planschade.

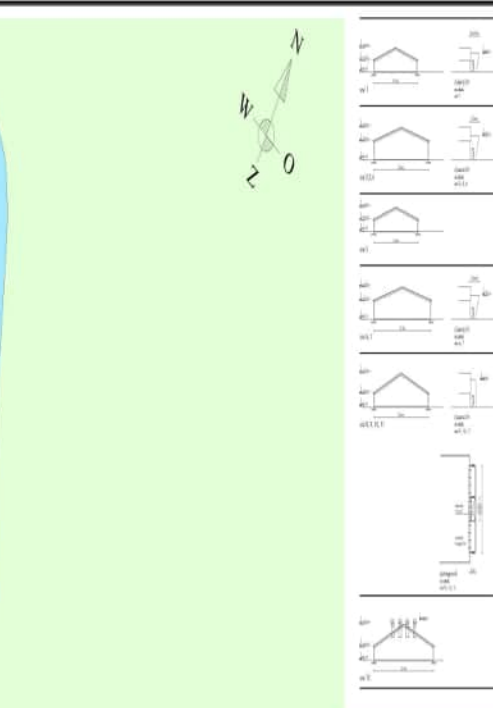


Bijlagen toelichting





Bijlage 1 Inrichtingstekening



OVERZICHT BEDRIJFSTERREIN EN
BEGREINZING INRICHTING
SCHAAL 1 : 2000



Bouwkosten Totaal				
Item	omschrijving	hoeveelheid	tarief	bedrag
1	Grondkosten			
2	Werkkosten			
3	Overige kosten			
4	Totaal			
5	...			
6	...			
7	...			
8	...			
9	...			
10	...			
11	...			
12	...			
13	...			
14	...			
15	...			
16	...			
17	...			
18	...			
19	...			
20	...			
21	...			
22	...			
23	...			
24	...			
25	...			
26	...			
27	...			
28	...			
29	...			
30	...			
31	...			
32	...			
33	...			
34	...			
35	...			
36	...			
37	...			
38	...			
39	...			
40	...			
41	...			
42	...			
43	...			
44	...			
45	...			
46	...			
47	...			
48	...			
49	...			
50	...			
51	...			
52	...			
53	...			
54	...			
55	...			
56	...			
57	...			
58	...			
59	...			
60	...			
61	...			
62	...			
63	...			
64	...			
65	...			
66	...			
67	...			
68	...			
69	...			
70	...			
71	...			
72	...			
73	...			
74	...			
75	...			
76	...			
77	...			
78	...			
79	...			
80	...			
81	...			
82	...			
83	...			
84	...			
85	...			
86	...			
87	...			
88	...			
89	...			
90	...			
91	...			
92	...			
93	...			
94	...			
95	...			
96	...			
97	...			
98	...			
99	...			
100	...			



BEDRIJFSTERREIN
SCHAAL 1 : 500

Veenstra & Riemersma
omgevingsadvies

Project : Polderwadden Jantrens
 Hoofdstuk 10/14 Totaalruim
 opdrachtgever : Polderwadden 10 Totaalruim
 onderdeel : Inrichting en sluiting bestuursplan

Uitgegeven op: 2024-01-15
 Versie: 01
 Status: Definitief



Bijlage 2 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 04-08-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - ja

Digitale Watertoets

DETAILS

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Op basis van je locatie en gegeven antwoorden is er geen waterschapsbelang bij je ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

Je hoeft geen verdere actie te ondernemen. Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt namelijk dat je plan geen invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven

Digitale Watertoets

van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd. Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>






Bijlage 3 Stikstofonderzoek en toelichting

Toelichting invoer gegevens Aerius splitsing Wnb vergunning Hoarnestreek 10 en 14 Tzummarum

Jorritsma Biogas BV aan de Hoarnestreek 10 en 14 beschikt over een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) d.d. 15 december 2017 voor het houden van 417.500 vleeskuikens, alsmede het in werking hebben van een co/mestvergistingsinstallatie en het in werking hebben van een mestverwerkingsinstallatie. Hieronder op tekening de vergunde situatie:



De vergunde verwerkingscapaciteit van de vergistingsinstallatie is 100.000 ton mest en co-producten per jaar. Daarnaast is in 2021 een omgevingsvergunning verleend voor een gas opwaardeerinstallatie. Op de volgende luchtfoto is een overzicht van de huidige situatie.  heeft het voornemen om het bedrijf te splitsen.

Op de Hoarnestreek 10 wordt het pluimveebedrijf geëxploiteerd en aan de Hoarnestreek 14 de co/mestvergisting in combinatie met de mestverwerkingsinstallatie. De bestaande Wnb vergunning zal hierdoor gesplitst worden.

Stal 1 is reeds afgebroken en wordt daarom niet meer opgevoerd in de berekening als zijnde referentie situatie. Stal 12 is tot op heden nog niet gerealiseerd maar wordt op termijn nog wel gerealiseerd maar dan met buizen verwarming in combinatie met negatief geladen coronadraden ten behoeve van de emissie van fijn stof te beperken. De stikstofruimte die hierdoor vrijkomt zal zo veel mogelijk binnen de beide, gesplitste inrichting intern gesaldeer. Aan de Hoarnestreek 14 zal dit ten goede komen aan de de uitbreiding van de digestaat verwerking. De bestemming van de Hoarnestreek 14 wordt zodanig ingevuld dat er geen pluimvee meer kan worden gehuisvest. Om

geen stikstofrechten te verliezen wordt deze stikstof middels interne saldering binnen de inrichting ingezet. Wanneer er dan nog stikstofrechten “over” zijn worden deze ingezet voor externe saldering voor de ontwikkeling van een bedrijf van derden.



Luchtfoto huidige situatie (bron Aeries Calculator)

Hoarnestreek 10

Op de Hoarnestreek 10 wordt in hoofdzaak een pluimveebedrijf. In de onderstaande tabel de toekomstige dierverdeling en stalsystemen.

Stal nr.	Huisvestingssysteem	RAV code	Aantal Dieren	Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	EP hoogte	EP Diam	EP uittrede snelheid
6	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	29.700	0,031	920,7	4,5	5,2	0,4
7	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	29.700	0,031	920,7	4,5	5,2	0,4
8	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	32.700	0,031	1.013,7	5,0	1,0	3,9
9	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0
10	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0

11	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0
12	Vleeskuikenstal met warmteheaters en nageschakelde techniek	E 5.15 + E 7.4	46.200	0,012	554,4	7,5	3,9	10,0
Totalen			267.000		7.399,2			

Naast de emissie van NH₃ vindt er ook emissie van NO_x plaats. Die zijn voor de verkeers- en vervoersbewegingen ongewijzigd:

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allemaal transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen. Deze bronnen zijn als 1 bron ingevoerd onder nummer 16. De totale NO_x emissie van de draaiende vrachtwagens bedraagt 99,9 kg per jaar. Voor de toelichting van deze en volgende emissies verwijzen naar het rapport HARO-2016-JPB-nbw-v6 van HARO milieuvadvis d.d. 30 juni 2017, welke bij de aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 in 2017 is gevoegd. Daarnaast vindt er emissie van shovels/verreikers plaats. Ook deze is ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie. Voor Hoarnestreek 10 betreft dit bron 18 met een emissie van 184 kg NO_x per jaar. Daarnaast is ook nog de shovel bron meegenomen ten behoeve van de afvoer van kuikens. Voor deze locatie betreft dat bron 19 met een emissie van 8,5 kg NO_x per jaar. In de referentiesituatie in het HARO rapport is nog een biomassa ketel meegenomen. Deze ketel is vervolgens buiten gebruik gesteld.

Nu er sprake is van splitsing van beide bedrijven wil J een biomassa gaan installeren voor de verwarming in de toekomst. Er is uitgegaan van de Biofire 500 ketel. Aan deze ketel zijn metingen verricht en hieruit blijkt dat bij een nominaal vermogen de ketel een emissie heeft van 137 mg NO_x/m³. Uit de gegevens behorende bij deze ketel blijkt dat deze een afgasvolume heeft van 1012 Nm³/h en de emissie hoogte bedraagt 5,7 meter. Hieronder de berekening van de NO_x per jaar van de ketel. $1012 \times 0.000137 \text{ (kg/m}^3\text{)} = 0,1386 \text{ kg NO}_x \text{ per uur}$ bedraagt. De inschatting is dat de ketel 1200 uur per jaar in werking is waardoor de NO_x afkomstig van de ketel $1200 \times 0.138644 = 166,37 \text{ kg per jaar}$ bedraagt. In 2017 zijn geen verkeersbewegingen van en naar de inrichting meegenomen. De inschatting is dat ca 10 personenauto's en 10 vrachtwagens naar de inrichting rijden voor zowel vergund als in de nieuwe situatie.

Resultaten berekeningen

Uit de depositie berekening blijkt dat er als gevolg van de wijzigingen een afname van stikstofdepositie is.

Hoarnestreek 14

De Hoarnestreek 14 wordt in hoofdzaak een co-mestvergistingsbedrijf in combinatie met mest- en digestaatverwerking. Door de bestemmingsplan wijziging, welke in voorbereiding is, is het niet langer mogelijk om op de Hoarnestreek 14 pluimvee te huisvesten.

De reeds vergunde activiteiten die hier al plaatsvonden met betrekking tot de co-mestvergisting worden doorgezet evenals de verwerking van mest en digestaat in de droogloods. Daarnaast zal ook een biomassaketel in gebruik worden genomen. Deze is opgenomen in de berekeningen.

De wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie betreffen de opslag van mest en co-producten in de voormalige pluimveestallen, een gasopwaardeerinstallatie ten behoeve van de opwerking van groen gas en het in werking hebben van een biomassa ketel. Deze activiteiten worden middels interne saldering aan de Wnb vergunning toegevoegd. Doordat er op deze locatie geen pluimvee wordt gehouden is er voldoende stikstof "over" om ook deze activiteiten binnen de vergunde ruimte uit te kunnen voeren. Een van de stallen is reeds afgebroken, hier kunnen geen rechten meer aan ontleent worden. De overige gebouwen zijn in tact, tot voor kort werd hier nog pluimvee gehuisvest. Daarom kunnen deze rechten nog voor interne saldering ingezet worden.

Bron 14 heeft betrekking op de luchtwasser aanvoer, opslag en verwerking van mest, dit heeft in de referentie situatie een emissie van 203,2 kg NH₃ per jaar. (toelichting rapport HARO 30 juni 2017)

Bron 15 Luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat 13.680 kg NH₃ per jaar in de vergunde situatie. Voor de aan te vragen situatie wordt uitgegaan van een ongewijzigde verwerkingscapaciteit van 100.000 ton per jaar. De verdere verwerking van het digestaat en behandeling van de vervuilde lucht blijft grotendeels onveranderd vergeleken met de vergunde situatie. In afwijking van de vergunde situatie wordt de waterige digestaatfractie na het doorlopen van de omgekeerde osmose stappen vervolgens behandeld in een druk R.O.-installatie en stikstofstripper/-wasser unit i.p.v. behandeling in de vacuüm indampinstallatie (VDT). Deze processtappen vinden plaats in de voormalige stal 5 en niet in het drooggebouw. In de beoogde situatie blijven de hoeveelheden waterige fractie en dikke digestaatfractie (d.s. gehalte 25-30%) na scheiding in de zeefbandpers nog steeds 46.500 ton, resp. 23.500 ton.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N mineraal (als N-NH₄⁺)-gehalte van 3,4 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 50% rundveedrijfmest en ca. 25% pluimveemest). Het digestaat na co-vergisting van rundvee heeft een N mineraal -gehalte van 2,6 kg/ton en mest van vleeskuikens heeft een N mineraal -gehalte van 8 kg/ton. Dit geeft tezamen een N mineraal -gehalte van 3,4 kg/ton in het digestaat.

Ook nu wordt er vanuit gegaan dat van het gebonden minerale stikstof uiteindelijk na het droogproces ongeveer 50% toch vrijkomt in de drooglucht (veilige aanname) en wordt geëmitteerd naar de luchtwasser. Jaarlijks komt dus maximaal (23.500 ton dikke fractie x 3,4 kg/ton) / 2 = 39.950 kg N-NH₃ vrij uit de drooginstallatie (worst case situatie). De behandeling van de waterige fractie heeft nauwelijks effect op de totale vrijkomende hoeveelheid ammoniak, die moet worden behandeld. De verwerking van de dunne digestaat vindt plaats bij kamertemperatuur, waarbij nauwelijks ammoniak vrijkomt. De geringe hoeveelheid vrijkomende ammoniak wordt opgenomen in het grote droogluchtdebiet. Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk 11.985 kg N-NH₃ per jaar geëmitteerd (rendement luchtwasser is 70. De resterende producten worden zonder bewerking direct afgevoerd naar elders, of eerst opgeslagen in de voormalige stal 3.

Bron 17 (samengestelde bron) Transport; aanvoer en lossen mest en co-producten, wisselen containers gedroogd product en overig transport 348,8 kg NO_x per jaar

Bron 19 intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-mestvergisting 257,5 kg NOx per jaar

Bron 22 WKK motor 9600 kg NOx/jaar

Bron 23 WKK motor 9600 kg NOx/jaar

Bron 24 uitlaat biomassa ketel 3.416 kg NOx/jaar

Stal 1 is afgebroken. Op de plek van de voormalige pluimveestal 1 worden 4 silo's gesitueerd. Deze silo's zijn bestemd voor de opslag van verwerkte digestaat in de vorm van de kunstmestvervanger (kali- en ammoniak rijke vloeistof). Het betreffen gesloten silo's. Er wordt vanuit gegaan dat er circa 10.000 ton concentraat per jaar overblijft na de R.O.- en NH₃-strip-/wasprocesstappen, wat wordt opgeslagen in de 4 silo's en het foliebassin. Voor de berekeningen wordt rekening gehouden met een NH₃-concentratie van 10 g/m³ verdringingslucht (worse case), wat langzaam ontwijkt in de buitenlucht (circa 1-2 m³/uur). Dit houdt in dat de NH₃-emissie voor de aangevraagde situatie derhalve 100 kg per jaar bedraagt. Voor de afvoerhoogte ontluchtingsleiding wordt 10 m + m.v. aangehouden.

Stal 2 hierin vindt stalling van materieel plaats, komt geen stikstofemissie bij vrij

Stal 3 in deze stal zal opslag van digestaat plaatsvinden. Bij een vergelijkbare installatie is in de opslagruimte van digestaat een NH₃ gehalte gemeten van 60 ppm. Dat komt overeen met een gehalte van $60 \times 0,75 = 45$ mg/Nm³. Er wordt rekening gehouden met een afzuigdebiet van 3.000 m³/uur. Dit resulteert in een ammoniakvracht van $3.000 \times 0,045 \times 8.760$ uur/1000 = 1.182,6 kg NH₃/uur. Emissiehoogte is 5 m + m.v.

Stal 4 deze wordt net als stal 2 gebruikt voor de opslag van digestaat, waarbij rekening moet worden gehouden met een ammoniakvracht van 1182,6 kg NH₃ per uur.

Stal 5 In de voormalige stal 5 wordt een tweede R.O.-installatie geplaatst. De tweede RO-installatie is geen aanvulling op de vergunde situatie, maar is bestemd ter vervanging van de vacuüm indampinstallatie (VDT)-installatie. Het concentraat uit de R.O.-installatie wordt vervolgens door een stikstofstripper/-wasser installatie geleid. Er wordt in deze installatie niet gedroogd.

De RO-installatie en de stikstofstripper/wasser-installatie, beiden gesitueerd in de voormalige stal 5, zijn gesloten systemen.

Door toepassing van de combinatie van omgekeerde osmose, ammoniak strippen en hygiëniseren kan een grotere hoeveelheid kippenmest of dikke fractie vaste mest verwerkt worden tot biogas en meststoffen. Het strippen gebeurt in 2 naast elkaar geïsoleerde container units, in pandig in de nieuwe loods. Alle procesdelen en waskolommen, zijn in de units opgesteld. De beide procesonderdelen zijn gas- en vloeistofdicht, waardoor geen of verwaarloosbare emissie naar lucht, bodem of water plaatsvindt. Het systeem is voorzien van een uitgebreid proces-control en monitoring systeem en alle motoren zijn van frequentieregelaars voorzien voor een optimale levensduur en energieprestaties. Bij het strippen wordt het digestaat opgewarmd met warmwater van de gasmotoren van 95°C en gaat door de stripper waar door middel van lucht gestript wordt.

Ammoniak gaat daarbij van de vloeistoffase over in de gasfase. Dit ammoniak wordt daarna afgevangen in een interne 2-trapsgaswasser met zwavelzuur.

Dit resulteert in een nagenoeg pH-neutrale meststof (ammoniumsulfaat), die vrij te verhandelen is. Deze oplossing bevat circa 40 % droge stof en 8% werkzame stikstof. De gezuiverde lucht wordt weer gebruikt in het proces om ammoniak te strippen.

Er is één emissiepunt naar de lucht om overdruk in het systeem te voorkomen. Er wordt continu een zeer geringe gasdebiet gespuid (10-50 m³/hr). Een waterslot zorgt voor een geurbarrière tussen proces en omgeving. Door procesbewaking wordt dit slot doorstroomd met water. Dit water wordt gevoed aan de gaswassers en is nodig voor de vorming van ammoniumsulfaat. De geringe hoeveelheid ammoniak houdende spuilucht met een concentratie van 1.000 ppm (~ 0,75 g NH₃ /m³) wordt opgenomen in de ruimteventilatie.

Voor de R.O.-installatie wordt gerekend met een geringe diffusie van max. 100 m³ /uur en eveneens een NH₃ -gehalte van 1.000 ppm. Ook dit lekverlies wordt opgenomen in de ruimteventilatie.

De berekende NH₃ -emissie uit de voormalige stal 5 bedraagt in de nieuwe situatie max. 150 m³ /uur x 0,75 g NH₃ /m³ x 8.760 uur = 985,5 kg NH₃ /jaar.

De ventilatie van deze ruimte (voormalige stal 5) zal geconcentreerd worden in 1 centraal emissiepunt, bestaande uit een nokventilator (verticale luchtuitstroming), gesitueerd in het dakvlak nabij de voorgevel. Het ventilatiedebiet bedraagt 15.000 m³ /uur bij een emissiepunthoogte van 5.00 m + m.v.

Resultaten berekeningen

Uit de depositie berekening blijkt dat er als gevolg van de wijzigingen een afname van stikstofdepositie is.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Jorritsma Pluimvee BV. / Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10-14,
8851RN Tzummarum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Pluimveebedrijven biogasinstallatie
Situatie vergelijking vergund en nu gesplitst

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhM5qqZDuYj9
06 oktober 2022, 12:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie vergund - Referentie
Situatie 2 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	8.278,3 kg/j	341,6 kg/j
2022	7.400,5 kg/j	508,0 kg/j

Resultaten

Situatie vergund - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.736,38 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
1.736,35 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
0,00 ha		
1.716,06 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,07 mol/ha/j		

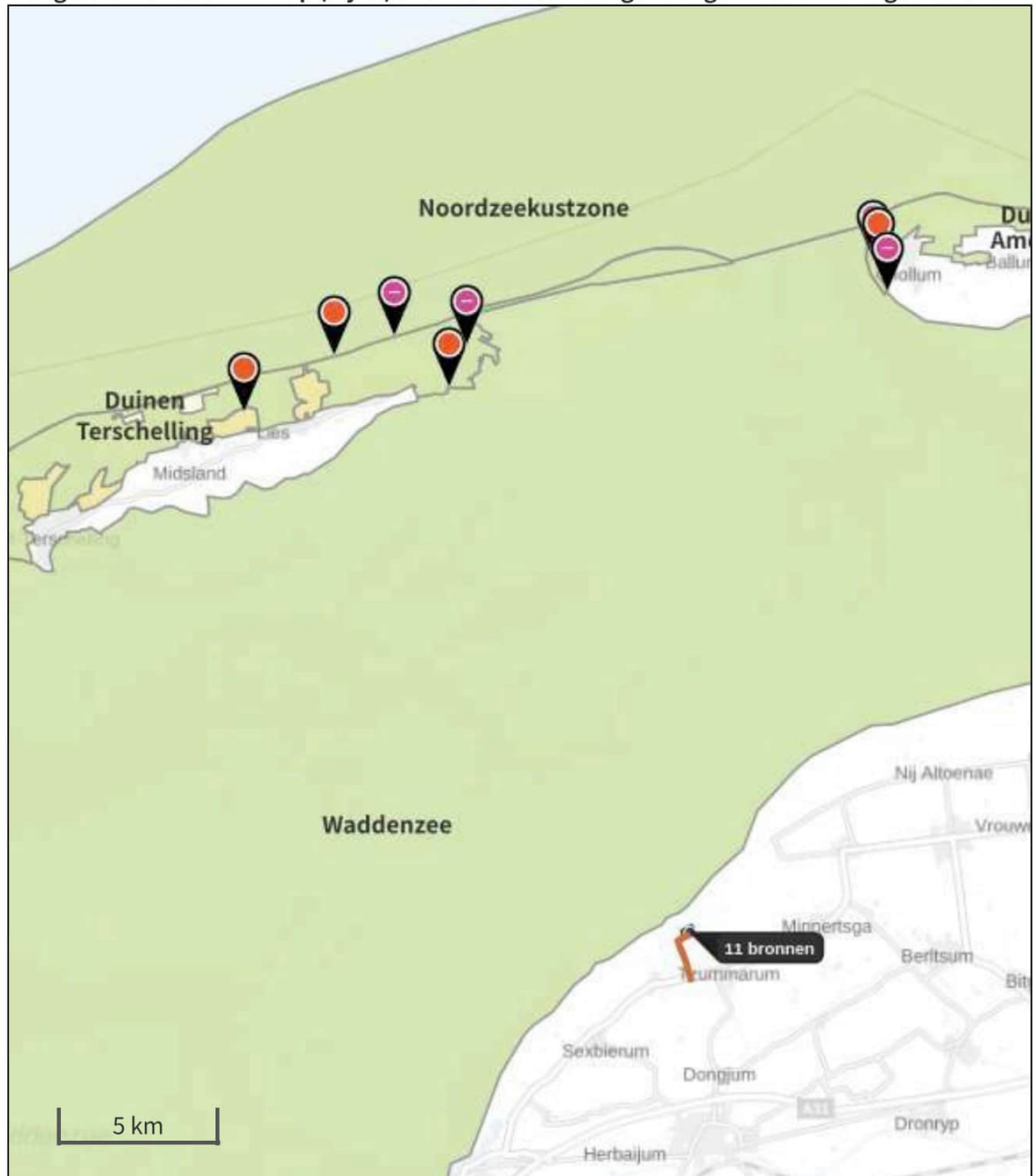
Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Energie Energie Biomassa ketel	-	166,4 kg/j
3	Landbouw Stalemissies Bron 6 - pluimveestal 6	920,7 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 7 - pluimveestal 7	920,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 8 - pluimveestal 8	1.013,7 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Bron 9 - pluimveestal 9	1.329,9 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Bron 10 - pluimveestal 10	1.329,9 kg/j	-
8	Landbouw Stalemissies Bron 11 - pluimveestal 11	1.329,9 kg/j	-
9	Landbouw Stalemissies Bron 12 - pluimveestal 12	554,4 kg/j	-
10	Anders... Anders... Bron 15 - vracht-/balkwagens lossen voerprod. in silo's t.b.v. pluimveehouderij	-	99,9 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	-	184,0 kg/j
12	Anders... Anders... Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	-	10,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	46,8 kg/j

Situatie vergund (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Landbouw Stalemissies Bron 6 - pluimveestal 6	920,7 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Bron 7 - pluimveestal 7	920,7 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 8 - pluimveestal 8	1.013,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 9 - pluimveestal 9	1.329,9 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Bron 10 - pluimveestal 10	1.329,9 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Bron 11 - pluimveestal 11	1.329,9 kg/j	-
8	Landbouw Stalemissies Bron 12 - pluimveestal 12	1.432,2 kg/j	-
9	Anders... Anders... Bron 15 - vracht-/bultwagens lossen voerprod. in silo's t.b.v. pluimveehouderij	-	99,9 kg/j
10	Anders... Anders... Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	-	184,0 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	-	10,9 kg/j
	 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	46,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.716,06	1.735,91	0,00	0,00	1.716,06	0,07
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Terschelling (4)	1.366,47	1.735,91	0,00	0,00	1.366,47	0,05
Duinen Ameland (5)	328,93	1.712,22	0,00	0,00	328,93	0,07
Waddenzee (1)	20,59	1.448,25	0,00	0,00	20,59	0,04
Noordzeekustzone (7)	0,07	821,33	0,00	0,00	0,07	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24	Links	Rechts	NO _x	46,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				


Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Energie | Energie

Naam	Biomassa ketel	Uittreedhoogte	5,7 m	NO _x	166,4 kg/j
Locatie	164465,584861	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6 - pluimveestal 6	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164400,584873	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10	29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 7 - pluimveestal 7	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164415,584851	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8 - pluimveestal 8	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.013,7 kg/j
Locatie	164468, 584943	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		32700	NH ₃	0,031	-	1.013,7 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 9 - pluimveestal 9	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164373, 584862	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 10 - pluimveestal 10	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164352, 584848	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j


8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 11 - pluimveestal 11	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164332, 584834	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 12 - pluimveestal 12	Uittreedhoogte	7,5 m	NH ₃	554,4 kg/j
Locatie	164309, 584817	Uittreeddiameter	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.15 - Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens)	BWL2017.01	46200	NH ₃	0,012	-	554,4 kg/j

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - vracht-/bulkwagens lossen voer-prod. in silo' s t.b.v. pluimveehouderij	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	99,9 kg/j
Locatie	164470, 584818	Warmteinhoud	0,001 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silos en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	184,0 kg/j
Locatie	164405, 584751	Warmteinhoud	0,009 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164457, 584790	Warmteinhoud	0,009 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie vergund, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24	Links	Rechts	NO _x	46,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6 - pluimveestal 6	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164400, 584873	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 7 - pluimveestal 7	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164415, 584851	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8 - pluimveestal 8	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.013,7 kg/j
Locatie	164468, 584943	Uittreeddiameter	5,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		32700	NH ₃	0,031	-	1.013,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 9 - pluimveestal 9	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164373, 584862	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 10 - pluimveestal 10	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164352, 584848	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 11 - pluimveestal 11	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164332, 584834	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 12 - pluimveestal 12	Uittreedhoogte	7,5 m	NH ₃	1.432,2 kg/j
Locatie	164309, 584817	Uittreeddiameter	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		46200	NH ₃	0,031	-	1.432,2 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - vracht-/bulkwagens lossen voer-prod. in silo' s t.b.v. pluimveehouderij	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	99,9 kg/j
Locatie	164470, 584818				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	184,0 kg/j
Locatie	164405, 584751				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164457, 584790				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentie - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Resultaten

referentie - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Jorritsma Pluimvee BV. / Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10-14,
8851RN Tzummarum

Pluimveebedrijven biogasinstallatie
vergelijking Hoarnestreek 14 na splitsing

RNF9mXKDGird
06 oktober 2022, 16:13
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	18,5 ton/j	19,9 ton/j
2022	14,5 ton/j	23,3 ton/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.737,08 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
1.736,87 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
0,00 ha		
1.778,39 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,40 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie Bron uitlaat - WKK motor 2	-	9.600,0 kg/j
2	Landbouw Stalemissies Bron 2 - voormalige pluimveestal 2	-	-
3	Anders... Anders... Bron 3 - opslagruimte dikke digestaatfractie en vaste co-producten	1.182,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 4 - voormalige pluimveestal 4	-	-
5	Anders... Anders... Bron 5 - be-/verwerking dunne digestaat d.m.v. R.O. en NH ₃ -strip/-wasinstall.	985,5 kg/j	-
6	Anders... Anders... Bron 13 - luchtwater ontvangst- en opslagloods vaste mest en co-producten	203,2 kg/j	-
7	Anders... Anders... Bron 14 - luchtwater gebouw digestaatscheider en drooginstallatie dikke digestaat	12,0 ton/j	-
8	Anders... Anders... Bron 16 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestvergistingsinstallatie	-	144,5 kg/j
9	Energie Energie Bron 21 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
10	Energie Energie Bron 22 - uitlaat biomassaketelinstall. – 1,6 MWth.	-	3.854,4 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 18 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein; shovel/verreiker 2	-	40,9 kg/j
14	Anders... Anders... Opstelplaats silo's opslag R.O retentaat, spuiwater, meststoffen	100,0 kg/j	-
	 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	103,3 kg/j

referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Bron 1 - stal 1	753,3 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Bron 2 - stal 2	961,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Bron 3 - stal 3	961,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 4 - stal 4	920,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 5 - stal 5	1.069,5 kg/j	-
6	Anders... Anders... Bron 13 - opslagloods met hydrolysekelder (niet actief)	-	-
7	Anders... Anders... Bron 14 - luchtwasser opslagloods	203,2 kg/j	-
8	Anders... Anders... Bron 15 - luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat	13,7 ton/j	-
9	Anders... Anders... Bron 17 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestveristingsinstallatie	-	348,8 kg/j
10	Anders... Anders... Bron 19 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein	-	257,5 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 21 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens – Hoarnestreek 14 (IBS)	-	10,9 kg/j
12	Energie Energie Bron 22 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
13	Energie Energie Bron 23 - uitlaat WKK-motor 2 – 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
14	Energie Energie Bron 24 - uitlaat biomassaketel 1,4 MW	-	-
15	Anders... Anders... Bron 27 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 14	-	110,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.778,39	1.735,73	0,00	0,00	1.778,39	0,40
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Terschelling (4)	1.422,24	1.735,73	0,00	0,00	1.422,24	0,30
Duinen Ameland (5)	335,50	1.711,91	0,00	0,00	335,50	0,40
Waddenzee (1)	20,59	1.448,09	0,00	0,00	20,59	0,19
Noordzeekustzone (7)	0,07	821,28	0,00	0,00	0,07	0,07

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Energie | Energie

Naam	Bron uitlaat - WKK motor 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2 - voormalige pluimveestal 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,5 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164242, 584801				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
buiten gebruik gesteld, bestemd voor opslag materieel en installatie-onderdelen)	-	0	NH ₃	0	0,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3 - opslagruimte dikke digestaatfractie en vaste co-producten	Uittreedhoogte Warmteinhoud	5,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	1.182,6 kg/j
Locatie	164216, 584791				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4 - voormalige pluimveestal 4	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,5 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164194, 584780				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
stal buiten gebruik gesteld, bestemd voor opslag materieel en installatie-onderdelen	-	0	NH ₃	0	0,0 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Bron 5 - be-/verwerking dunne digestaat d.m.v. R.O. en NH ₃ -strip/-wasinstall.	Uittreedhoogte Warmteinhoud	5,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	985,5 kg/j
Locatie	164198, 584932				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Bron 13 - luchtwater ontvangst- en opslagloods vaste mest en co- producten	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	203,2 kg/j
Locatie	164164, 584855				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Anders... | Anders...

Naam	Bron 14 - luchtwater gebouw digestaatscheider en drooginstallatie dikke digestaat	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	12,0 ton/j
Locatie	164147, 584945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Anders... | Anders...

Naam	Bron 16 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestvergistingsinstallatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	144,5 kg/j
Locatie	164191, 584825				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Bron 21 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	12,0 m <u>0,220 MW</u>	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Energie | Energie

Naam	Bron 22 - uitlaat biomassaketelinstall. – 1,6 MWth.	Uittreedhoogte Uittreeddiameter Temperatuur	12,0 m 0,5 m 120,00 °C	NO _x	3.854,4 kg/j
Locatie	164168, 584815				
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreesnelheid	2,3 m/s		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24 - vrachtwagens rijdend over rijroute naar N393			Links	Rechts	NO _x	97,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen			Hoogte	-	NH ₃	1,8 kg/j
Tunnelfactor	1			Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 25 - personenauto's en bestelbusjes	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 18 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein; shovel/verreiker 2	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	40,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	164172, 584821				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Anders... | Anders...

Naam	Opstelplaats silo's opslag R.O retentaat, spuiwater, meststoffen	Uittreedhoogte	10,0 m	NH ₃	100,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	164264, 584816				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

referentie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 1 - stal 1	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	753,3 kg/j
Locatie	164282, 584784	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	24300	NH ₃	0,031	- 753,3 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2 - stal 2	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	961,0 kg/j
Locatie	164255, 584767	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	31000	NH ₃	0,031	- 961,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3 - stal 3	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	961,0 kg/j
Locatie	164234, 584756	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	31000	NH ₃	0,031	- 961,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4 - stal 4	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164212, 584749	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	29700	NH ₃	0,031	- 920,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5 - stal 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.069,5 kg/j
Locatie	164185, 584958	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	34500	NH ₃	0,031	- 1.069,5 kg/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Bron 13 - opslagloods met hydrolysekelder (niet actief)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164157, 584846				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Anders... | Anders...

Naam	Bron 14 - luchtwasser opslagloods	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	203,2 kg/j
Locatie	164164, 584855				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	13,7 ton/j
Locatie	164147, 584945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestveristingsinstallatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	348,8 kg/j
Locatie	164191, 584825				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	257,5 kg/j
Locatie	164172, 584821				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 21 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 14 (IBS)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164207, 584834				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Energie | Energie

Naam	Bron 22 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Energie | Energie

Naam	Bron 23 - uitlaat WKK-motor 2 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164189, 584914				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Energie | Energie

Naam	Bron 24 - uitlaat biomassaketel 1,4 MW	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,055 MW		
Locatie	164178, 584832				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Anders... | Anders...

Naam	Bron 27 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 14	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	110,4 kg/j
Locatie	164238, 584856				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

**Toetsing Natuurbeschermingswet 1998
Pluimveebedrijf Jorritsma Pluimvee BV. en
biogasinstallatie Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum**



Projectnr.: HARO-2016-JPB-nbw-v6
Datum: 30 juni 2017
Auteur: 

Opdrachtgever: Pietersma en Spoelstra R.O. en Milieuadviseurs
De Sânnen 28
9289 HK DROGEHAM
Tel.: 0512 369 900

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	EMISSIEBRONNEN	6
2.1	ALGEMEEN.....	6
2.2	AMMONIAKEMISSION PLUIMVEEBEDRIJF.....	7
2.3	AMMONIAKEMISSION AANVOER, OPSLAG EN VERWERKING VASTE EN VLOEIBARE MEST	8
2.4	AMMONIAKEMISSION GEBOUW MET DROOGINSTALLATIE DIGESTAAT.....	11
2.5	STATIONAIR DRAAIEN VAN MOTOREN (NO _x -EMISSION)	13
2.6	RIJDEN MET DE SHOVEL CQ. VERREIKER (NO _x -EMISSION)	16
2.7	WKK-INSTALLATIE (NO _x -EMISSION).....	17
2.8	BIOMASSAKETEL (NO _x -EMISSION).....	18
2.9	RESUMÉ	19
3	TOEGEPAST REKENMODEL AERIUS CALCULATOR	22
4	CONCLUSIE	23
BIJLAGE 1	TERREINDELING MET EMISSIEBRONNEN.....	24
BIJLAGE 2.1	BESCHRIJVING VAN HET CHEMISCH LUCHTWASSYSTEEM BWL 2005.01.V5 VAN JULI 2015 INCLUSIEF DIMENSIONERINGSPLAN	28
BIJLAGE 2.2	BESCHRIJVING VAN HET HUISVESTINGSSYSTEEM BWL 2005.10.V4 VAN JULI 2015 VOOR VLEESKUIKENS (INCLUSIEF SCHARREL EN BIOLOGISCH)	29
BIJLAGE 3	BESCHRIJVING VAN HET LUCHTWASSYSTEEM CLORIUS2AIR WASHER VAN JUNI 2015 INCLUSIEF DIMENSIONERINGSPLAN	30
BIJLAGE 4	EMISSIEBEREKENING PLUIMVEESTALLEN JORRITSMA PLUIMVEE BV.	31
BIJLAGE 5	TOELICHTING BINDING VAN AMMONIAK IN DIGESTAAT EN ZEEFBANDKOEK D.M.V. PH-VERLAGING MET ZWAVELZUUR.....	34
BIJLAGE 6	BEPALING WARMTEOUTPUT BIOMASSAKETEL EN WKK'S.....	35
BIJLAGE 7	BEREKENING STOICHIOMETRISCH ROOKGASVOLUME WKK.....	36
BIJLAGE 8	RAPPORTAGE BERKENINGEN AERIUS CALCULATOR REFERENTIE SITUATIE (1^E KWART. 2012) ..	37
BIJLAGE 9	RAPPORTAGE BERKENINGEN AERIUS CALCULATOR AANGEVRAAGDE SITUATIE (2017 E.V.).....	37
BIJLAGE 10	RAPPORTAGE VERSCHILBEREKENING AERIUS CALCULATOR REFERENTIESITUATIE VERSUS AANGEVRAAGDE SITUATIE (2017 E.V. JAREN).....	39

1 Inleiding

De inrichting van Jorritsma Pluimvee BV. en Jorritsma Biogas BV. omvat een vleeskuikenbedrijf en een co-/mestvergistingsinstallatie.

Aanleiding voor de Nbw-toets bij het totale bedrijf is de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de voorgenomen uitbreiding van de bestaande co-vergistingsinstallatie voor de productie van biogas uit dierlijke mest en overige biomassa. De aanvraag heeft betrekking op een uitbreiding van de vergistingscapaciteit van 31.000 ton naar 100.000 ton in te voeren dierlijke mest en co-producten, die voorkomen op de lijst uit bijlage Aa, onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (de voormalige positieve lijst co-vergisting), per jaar.

Deze verhoogde input wordt binnenkort in een nieuw aan te vragen Wabo-uitbreidingsvergunning meegenomen.

Voor de inrichting is op 2 mei 2007 een revisievergunning Wet milieubeheer (thans omgevingsvergunning) verleend voor een pluimveebedrijf annex co-/mestvergistingsinstallatie voor het houden van 424.500 vleeskuikens in emissiearme stallen (Rav-code E 5.6), een mestvergasser, eigen mengvoerinstallatie, houtverbrandingsinstallatie en twee windmolens.

Op 18 december 2008 is een melding art. 5.19 Wet milieubeheer ingediend voor wijziging situering mestvergister.

Op 18 maart 2010 is opnieuw een melding art. 5.19 Wm ingediend i.v.m. het verplaatsen opslagloods met kelder voor het digestaat en gehydrolyseerde substraat van Hoarnestreek 10 naar Hoarnestreek 14, alsmede het verplaatsen van de indikker en wijziging opstelling WKK-installatie.

Op 21 december 2011 heeft B&W Franekeradeel een veranderings-/actualisatievergunning verleend voor de verwerking van het digestaat uit de vergister, plaatsen van windkappen op de bestaande stallen, wijziging houtkachel, verplaatsen van de WKK en de dieselolietank, de opslag van smeerolie en afgewerkte olie t.b.v. de WKK en het plaatsen van een chemische en biologische luchtwasser.

Op 11 mei 2012 is een veranderingsvergunning aan het bedrijf verleend voor plaatsing van een 2^e WKK.

Bij besluit van 10 juni 2014 is een omgevingsvergunning verleend voor de sloop van 2 oude stallen en de bouw van een nieuwe stal en het doorvoeren van kleine wijzigingen.

In de inrichting is een IPPC-installatie in werking.

Ter bepaling van de totale stikstofemissie binnen de inrichting voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van emissie in het 1^e kwartaal van 2012. Binnen de inrichting worden feitelijk op dat moment 424.500 vleeskuikens gehouden, conform het vergunde aantal (revisievergunning 2007). De vleeskuikens waren gehuisvest in dertien pluimveestallen. In 2014 zijn de destijds genummerde stallen 5 en 6 afgebroken en is op deze plaats een mestbassin aangelegd.

In de aangevraagde situatie wordt uitgegaan van 12 stallen. De in 2014 vergunde nieuwe stal 12 moet nog gebouwd worden. De 12 stallen bieden ruimte voor het houden van in totaal 417.500 stuks vleeskuikens. Het totaal aantal dieren neemt in de aangevraagde situatie af met 7.000 stuks. De stallen zijn alle voorzien van lengte-ventilatie.

De inrichting beschikt op de locatie Hoarnestreek 10 over een eigen productie-unit voor pluimveevoer. De productie-unit staat in pandig opgesteld en bestaat uit een doseer-, maal- en menginstallatie.

Onder de opslagloods aan de Hoarnestreek 14 bevinden zich de opslag- en hydrolysekelders voor mest en vaste co-producten welke ingevoerd worden in de vergisters. Naast de opslagloods staan 4 silo's voor de opslag van vloeibare co-producten. De vloeibare en vaste producten worden in de hydrolysekelder gemengd tot een homogene substantie. Voor de invoer van de producten in het vergistingsproces wordt gebruik gemaakt van een in pandig opgestelde vacuümpomp.

Het geproduceerde biogas wordt verbrand in een WKK-installatie voor het produceren van groene stroom en warmte. In de referentie situatie was nog sprake van één WKK-motor, in de aangevraagde situatie zijn twee WKK-motoren in bedrijf. De geproduceerde warmte wordt deels benut voor het vergistingsproces, voor de

verwarming van de pluimveestallen en voor het drogen van de gescheiden vaste digestaatfractie. De elektriciteit wordt op het openbare net aangeboden. De gescheiden dunne digestaatfractie wordt opgewerkt tot loosbaar water in achtereenvolgens in een defosfateringsinstallatie door toevoeging van ijzersulfaat en polymeren, waarbij tevens de minerale stikstof wordt gebonden en vervolgens in een omgekeerd osmose proces.

De vloeibare co-producten en drijfmest afkomstig van derden worden aangevoerd met tankwagens. De tankwagens lossen met de eigen compressor. Via een leidingstelsel wordt de drijfmest rechtstreeks naar de hydrolysekelder gevoerd en de vloeibare co-producten naar de opslagsilo's.

De dunne fractie van het digestaat wordt opgeslagen in het foliebassin centraal op het terrein. Voor de afvoer wordt eveneens gebruik gemaakt van tankwagens. De afvoer wordt zoveel mogelijk gecombineerd met de aanvoer van rundveemest, waarbij de tankwagen als retourvracht vloeibare (dunne) digestaat meeneemt. De co-vergistingsinstallatie is 24 uur per dag, 365 dagen per jaar in bedrijf.

Op 8 januari 2016 heeft de provincie Friesland een Nbw-vergunning verleend voor het pluimveebedrijf. Deze vergunning is 22 maart 2016 door de provincie Friesland ingetrokken, omdat een aantal onlosmakelijk met de pluimveehouderij verbonden activiteiten op de locatie niet waren aangevraagd en beoordeeld door de provincie.

Vanwege wijzigingen in de bedrijfsvoering op het pluimveebedrijf, en het vrijkomen van stikstof (NH_3 en NO_x) bij de procesonderdelen van de biogasinstallatie en het logistieke transport is herberekening van de stikstofemissies noodzakelijk, zodat ook de bijdrage van de co-/mestvergistingsinstallatie op de N-depositie op de relevante Natura 2000 gebieden kan worden vastgesteld.

De berekeningen worden uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Aerius, waarbij alle NH_3 - en NO_x -emissies in beeld worden gebracht en getoetst aan het landelijke beleid Nbw, waarbij de PAS centraal staat. De PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden.

In onderstaand plaatje wordt de situering van de inrichting en de bijbehorende omgeving weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto van de bestaande situatie (bron: Bing Maps)

De kortste afstand van de locatie en het Natura 2000 gebied 'Alde Feanen' bedraagt circa 27,1 kilometer. Onderstaand is een kaartje met de ligging van het natuurgebied Alde Feanen opgenomen.



Figuur 2: Ligging van het bedrijf t.o.v. rand van het natuurgebied 'Alde Feanen'

2 Emissiebronnen

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het uitvoeren van stikstofemissie- en depositieberekeningen (NH_3 en stikstofoxiden) wordt uitgegaan van een worse case situatie bij maximale toepassing van de activiteiten, maximaal gebruik van het materieel, vrachtwagens en gebruik van het terrein in de toekomstige bedrijfssituatie.

In de paragrafen 2.2, 2.3 en 2.4 wordt de bijdrage van NH_3 op de N-emissie toegelicht. Daarbij wordt de referentiesituatie (vergunde situatie 1^e kwartaal 2012) vergeleken met de aangevraagde en te realiseren situatie (2016 e.v. jaren). In de paragrafen 2.5 tot en met 2.8 worden de bijdragen van de NO_x -bronnen op de N-emissie behandeld, eveneens in de vergunde situatie vergeleken met de te realiseren situatie.

Begin 2016 is een concept-omgevingsvergunningsaanvraag ingediend bij het bevoegd gezag. De in de toelichting op de omgevingsvergunningsaanvraag (2016), het geuronderzoek en het geluidsprognose onderzoek opgenomen overzicht van de te verwachten transporten (mobiele bronnen) en laad- en losduur en de emissieduur van de stationaire bronnen vormen het uitgangspunt voor de berekeningen.

De incidenteel voorkomende activiteiten met een stikstofemissie zijn als jaartotaal in het Aerius computermodel ingevoerd. Hiermee wordt bereikt dat de berekeningsresultaten van de emissie en depositie van stikstof als jaargemiddelde situatie worden gepresenteerd. De uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op de jaarcapaciteit van de inrichting voor de aanvoer, verwerking en afvoer van de grondstoffen en producten.

Omdat het Aerius softwareprogramma, wat vanaf 1 juli 2015 toegepast moet worden in het kader van het in werking treden van de Programmatisch Aanpak Stikstof, alleen werkt met jaaremissies zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid een aantal stationaire en mobiele bronnen en een aantal activiteiten samengevoegd en geëxtrapoleerd naar jaar emissies.

Op plattegrondtekening A in bijlage 1 wordt een weergave gegeven van de aangevraagde situatie.

Op de plattegrondtekeningen B en C in bijlage 1 staan de emissiebronnen vermeld¹.

Op plattegrondtekening D staan de bronnen 25 en 26 (resp. de oude, afgebroken stallen 5 en 6 uit 2012) aangeduid.

In paragraaf 2.9 is weergegeven op welke wijze de gehanteerde brongegevens in het rekenmodel zijn samengesteld.

Dit geldt met name voor de verkeersbewegingen naar en uit de inrichting en transportroutes over het terrein. Deze verkeersbewegingen of handelingen vinden slechts enkele minuten per keer plaats. Deze zijn verdisconteerd in de opgegeven laad- en lostijd van grondstoffen en meststoffen.

Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

Bij de invoerkenmerken in de Aerius Calculator wordt bij de bronnen 13, 14 en 15 rekening gehouden met een continue emissie van ammoniak, onafhankelijk van de buitentemperatuur, de kans op neerslag en andere

¹ Voor het renvooi met de installatie onderdelen wordt verwezen naar de plattegrondtekening behorende bij de concept-omgevingsvergunningsaanvraag 2016.

meteorologische parameters. Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de luchtwasser(s) c.q. uit de bedrijfsloods. Door de verschillende behandelingenstadia wordt verondersteld dat de uittredende luchtstromen zijn afgekoeld tot kamertemperatuur. De uitstroomoppervlakken en de uitstroomsnelheden zijn bij de kenmerken ingevoerd.

2.2 Ammoniakemissie pluimveebedrijf

A. Referentie situatie

Op 2 mei 2007 is door B&W van de gemeente Franekeradeel voor de inrichting een revisievergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer. Bij besluit van 10 juni 2014 is een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een nieuwe stal en het doorvoeren van een aantal kleine wijzigingen. Binnen de inrichting zijn momenteel 11 pluimveestallen aanwezig. De 12^e vergunde stal (2014) moet nog worden gerealiseerd. De stallen bieden ruimte voor het houden van in totaal 417.500 stuks vleeskuikens. Tijdens de referentie situatie (1^e kwartaal 2012) waren 13 stallen in bedrijf voor in totaal 424.500 vleeskuikens. De stallen zijn alle voorzien van lengte-ventilatie. Voor zover de stallen in het verleden aanvullend waren voorzien van nokventilatie is deze inmiddels verwijderd. Voor de ventilatie wordt gebruik gemaakt van axiale gevelventilatoren. Afhankelijk van het heersende binnen- en buitenklimaat worden de ventilatoren in toeren bijgeregeld of aan- en afgeschakeld in verschillende combinatiemogelijkheden.

Ter beperking van de geuremissie zijn in de referentie situatie 8 stallen voorzien van zogenaamde 'stuwbakken'.

De stallen zijn voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem in combinatie met mixluchtventilatie, geldt de Rav-code E 5.6 (BWL 2005.10.V4). In de BWL 2005.10.V4 is als gebruikseis onder meer aangegeven dat het leefoppervlak van vleeskuikens minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (overeenkomend met 18 – 24 dieren per m²) mag bedragen.

In tabel 1 in bijlage 4 zijn de ventilatiebehoeften en de invoergegevens van de vleeskuikenstallen weergegeven van de referentie situatie. Voor de stallen waar geen stuwbak aanwezig is, wordt uitgegaan van een horizontale uitstroming en wordt conform de Gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen een uitstroomsnelheid van 0,4 m/s aangehouden bij een gemiddelde uittreehoogte van de gevelventilatoren.

De vergunde en feitelijke NH₃-emissie in de referentiesituatie bedraagt **15.706,5** kg/jaar (op basis van 424.500 vleeskuikens).

B. Aangevraagde situatie

In de aangevraagde situatie gaat het om 9 stallen, die zijn voorzien van 'stuwbakken'.

Bij 6 stallen wordt een EP uittreesnelheid gerealiseerd van 1 – 1,3 m/s en bij 3 stallen wordt een EP uittreesnelheid van 4,0 m/s aangehouden.

De nieuwe stal 12 wordt voorzien van nokventilatoren met een fictieve totale diameter van 1,98 m. Voor deze nieuw te bouwen stal 12 wordt een verticale uittreesnelheid aangehouden van 10 m/s.

Voor de twee stallen waar geen stuwbak aanwezig is en ook niet is voorzien, wordt uitgegaan van een horizontale uitstroming en wordt conform de Gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen een uitstroomsnelheid van 0,4 m/s aangehouden bij een gemiddelde uittreehoogte van de ventilatoren.

Het een en ander overeenkomstig de lopende omgevingsvergunningsaanvragen.

Voor de stallen, die zowel voor de referentie situatie als de aangevraagde situatie zijn voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem in combinatie met mixluchtventilatie, geldt de Rav-code E 5.6 (BWL 2005.10.V4). In de BWL 2005.10.V4 is als gebruikseis onder meer aangegeven dat het leefoppervlak van vleeskuikens minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (overeenkomend met 18 – 24 dieren per m²) mag bedragen. De dierbezetting in de stallen blijft in de onderhavige situatie binnen deze bandbreedte.

Een beschrijving van het stalsysteem BWL 2005.10.V4 is opgenomen in bijlage 2.2.

In bijlage 4 zijn de ventilatiebehoeften en de invoergegevens van de vleeskuikenstallen weergegeven, zowel van de referentie situatie als van de aangevraagde situatie.

De berekende NH₃-emissie voor de aangevraagde situatie bedraagt **15.447,5** kg/jaar op basis van 417.500 stuks vleeskuikens in 12 stallen (Rav nr. E 5.6) en een e.f. van 0,037 kg NH₃/dierplaats/jaar.

Op de tekening aangevraagde situatie zijn deze bronnen als bronnen 1 t/m 12 aangegeven.

In de aangevraagde en te realiseren situatie blijven het aantal te houden vleeskuikens en de stalystemen en inrichting van de stallen ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

2.3 Ammoniakemissie aanvoer, opslag en verwerking vaste en vloeibare mest

A. Referentie situatie

In de vergunde situatie mag 31.000 ton biomassa worden verwerkt in de vergistingsinstallatie. Echter, uit het bijgehouden logboek van de vergistingsinstallatie blijkt dat voor de referentiesituatie uitgegaan dient te worden van een verwerkte hoeveelheid van 18.423 ton mest (aangevoerde rundvee- en eigen pluimveemest) op een totale hoeveelheid van 30.072 ton biomassa. De aanvoer van pluimvee en rundveemest vindt verspreid over de dag plaats gedurende perioden korter dan een uur. Alle aangevoerde vaste mest wordt inpandig gelost en opgeslagen en vervolgens gedeponereerd in de inpandige opslag- en hydrolysekelders voor mest en vaste co-producten. De drijfmest wordt door middel van een gesloten pompsysteem in de opslagkelder voor rundveemest gepompt.

De vloeibare en vaste producten worden in de hydrolysekelder gemengd tot een homogene substantie. Voor de invoer van de producten in het vergistingsproces wordt gebruik gemaakt van een inpandig opgestelde vacuümpomp. Bij het lossen, opslag en verwerking van de vaste mest komt ammoniak vrij. In de vergunde situatie wordt de opslagloods met hydrolysekelder op natuurlijke wijze geventileerd. De ammoniak komt in de bestaande (vergunde) situatie diffuus vrij via gebouwopeningen, met name de 40 cm brede vrije openingen tussen de buitenmuur en de goot (stolpdak). De uittreehoogte is op 2,5 m.

Door het ontbreken van specifieke meetresultaten wordt voor het bepalen van de emissieconcentratie van ammoniak in de hal uitgegaan van metingen en berekeningen bij een vergelijkbare mestbe- en verwerkingsinstallatie in Deurne^{2,3}. Tijdens de uren dat er mest wordt aangevoerd en verwerkt in de installatie is uit onderzoek van PRA Odournet BV. gebleken dat de ammoniakemissie 150 g/uur bedraagt en tijdens de niet in werking zijnde verwerkingsactiviteiten 80 g/uur⁴. De verwerkingscapaciteit in Deurne bedraagt 80.000

² Definitief besluit provincie Noord-Brabant op de Nbw-aanvraag Loonbedrijf Kuunders Deurne (kenmerknr. 1506117-1563021) d.d. 22-07-2009. De hoeveelheid te verwerken mest en co-producten is van vergelijkbare orde als bij de onderhavige inrichting.

³ Rapport "Geur- en ammoniakonderzoek mestverwerkingsinstallatie KUMAC te Deurne", kenmerk ROBM08A0, van september 2008, opgesteld door PRA Odournet B.V.

⁴ Recente meetgegevens zijn niet beschikbaar. Het onderzoek uit 2008 wordt nog steeds als uitgangspunt geaccepteerd bij vergelijkbare mestbe- en verwerking, ook bij de ABRS.

ton mest per jaar. De kentallen hebben betrekking op vergelijkbare samenstelling van de grondstoffen pluimveemest, rundveemest en co-producten.

In de onderhavige situatie betekent dit dat bij 150 [g/uur] / 80.000 [ton/jaar] * 18.423 [ton/jaar] er een emissie plaatsvindt van 0,0345 [kg/uur]. Door PRA Odournet BV. is tijdens het in bedrijf zijn een gemiddelde emissieconcentratie gemeten van 13 mg/Nm³⁵. Deze waarde voldoet ruimschoots aan de emissieconcentratie-eis uit het Activiteitenbesluit (art. 2.5 en tabel 2.5) van 30 mg NH₃/Nm³.

Aanvoer en verwerking van drijfmest mest in de opslagkelder en van vaste mest op de walking floor vindt zo veel mogelijk plaats in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur (gedurende 50 weken en 6 dagen per week). De invoer van de grondstoffen in de vergister is een continu proces.

Bij de invoerkenmerken in Aerius calculator is rekening gehouden met een continue emissie van ammoniak, onafhankelijk van de buitentemperatuur, de kans op neerslag en andere meteorologische parameters. Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de loods.

Tabel 1: NH₃-emissie t.g.v. mestverwerking in de opslagloods referentiesituatie

Categorie	Aantal uur	Emissie kg NH ₃ /uur	Totaal kg NH ₃ /jaar
Mestverwerking (vaste mest en drijfmest) in werking	3600	0,0345	124,4
Mestverwerking niet in werking	5160	0,0184	95,1
Totaal	8760		219,5

Het vloeibare mengsel uit de hydrolysekelder wordt met een gesloten leiding in de vergistersilo's gepompt. Hierbij komt geen ammoniakemissie vrij.

De emissiebron 'opslagloods met hydrolysekelder' wordt gepresenteerd als bron 13.

De overige aangevoerde grondstoffen (co-producten) leveren geen bijdrage aan de ammoniakemissie.

B. Aangevraagde situatie

Voor de aan te vragen situatie, waarin wordt uitgegaan van uitbreiding van de verwerkingscapaciteit naar 100.000 ton per jaar, uitgesplitst naar 80.000 ton rundveemest en 10.000 ton pluimveemest en 10.000 ton co-producten per jaar, wordt rekening gehouden met een geforceerde ventilatie in combinatie met een luchtwasser van het type Clorius2air (leverancier Prismafilter). Een aanvullende reinigungsstap wordt gerealiseerd door het toevoegen van extra zwavelzuur aan de afgezogen lucht tot een pH van ongeveer 3 (opgave leverancier). Door middel van automatische zuurdosering aan de hand van een continue meting van de pH wordt de werking van de clorius2air inclusief zuur geborgd. Er wordt continu water en zwavelzuur in de clorius2air reactor toegevoegd.

⁵ De emissieconcentratie van 13 mg/m₀³ wordt algemeen gehanteerd bij mestbe- en verwerkingsinstallaties en ook door het bevoegde gezag geaccepteerd en in vergunningen vastgelegd. De Raad van State afdeling Bestuursrechtspraak heeft in haar Uitspraak 201302315/5/A4, d.d. 21 mei 2014 dit bevestigd.

Het te verwachten NH₃-reinigingsrendement bedraagt ten minste 90% en is gebaseerd op Duitse onderzoeksgegevens⁶ en op een recente meting⁷. Een overzicht van het werkingsprincipe van de Clorius2air wasser, inclusief het dimensioneringsplan is gegeven in bijlage 3.

Omdat het aangevraagde Clorius2air systeem niet formeel is gecertificeerd met een door het min. I&M toegekend BWL-nummer en emissiefactor wordt veiligheidshalve uitgegaan van een enkeltraps chemische luchtwasser. Het voornaamste doel van deze luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. Een beschrijving van de luchtwasser BWL 2005.01.V5 is opgenomen in bijlage 2.1.

De loods wordt nagenoeg geheel afgesloten en wordt middels mechanische ventilatie afgezogen. Het ventilatiedebiet bedraagt 20.000 m³/uur. Diffuse emissie treedt niet meer op.

Tijdens de meting op 24 augustus 2016 is een gemiddelde concentratie gemeten van 3 [mg/Nm³] ter hoogte van de inlaat van de luchtwasser. Tijdens de aanvoer en lossen van vaste mest op de walking floor wordt uitgegaan van een ammoniakgehalte van 150/80 x 3 [mg/Nm³] = 5,6 mg/Nm³. De bedrijfsduur voor de aanvoer en lossen is vastgesteld op 3 uur (worse case situatie)⁸.

De aanvoer en opslag van vloeibare en verpompbare rundveedrijfmest vindt plaats in gesloten systemen, waarbij geen ammoniak vrijkomt. De verdringingslucht uit de headspace (= vrije ruimte direct boven de opslag) van de opslagkelder van vloeibare mest wordt afgevoerd in de hydrolysekelder en vervolgens opgenomen in de halluchtventilatie.

Bovendien wordt de aangevoerde en geloste pluimveemest zoveel mogelijk direct en emissiearm verwerkt in de hydrolysekelder door middel van de walking floor.

In onderstaande tabel 2 is een overzicht gegeven van de NH₃-emissie, die na passage van de Clorius/zuur luchtwasser nog resteert.

Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de Clorius/zuurwasser.

Tabel 2: NH₃-emissie t.g.v. mestverwerking in de opslagloods

Categorie	Aantal uur	Emissie kg NH ₃ /uur	Totaal kg NH ₃ /jaar	Totaal kg NH ₃ /jaar na passage aangezuurde Clorius2 Air luchtwasser (70 % reductie)
Mestverwerking (aanvoer en lossen vaste mest en drijfmest) in werking	8 uur x 365 = 2920 uur	5,6 [mg/Nm ³] x 20.000 Nm ³ /uur = 0,112	327,0	98,1
Mestverwerking niet in werking, uitsluitend walking floor en opslag)	16 uur x 365 = 5840 uur	3 [mg/Nm ³] x 20.000 Nm ³ /uur = 0,06	350,4	105,1

⁶ De Duitse onderzoeksgegevens zijn voorlopige en vertrouwelijke gegevens, die op aanvraag beschikbaar worden gesteld.

⁷ Op 24 augustus 2016 is een ammoniakconcentratie gemeten in de ontvangst- en verwerkingsloods bij onderhavige inrichting van 4 ppm = 3 mg/Nm³. Tijdens de meting werd geen vaste mest aangevoerd en gelost, alleen opslag van vaste mest en een emissiearme invoer vaste mest d.m.v. walking floor in de hydrolyseput. Een walking floor bewerkstelligt nagenoeg een ongestoorde invoer, geen extra wervelingen.

De meting is uitgevoerd door [REDACTED] met een Kitagawa pompset AP-20, waarbij 5 x 100 ml hallucht is aangezogen en geleid over een ammoniakgasdetectiebuisje no. 105SD (0-20 ppm). Bij de uitreepening van de wasser nabij de druppelvanger is een ammoniakgehalte gemeten van < 0,4 ppm.

⁸ Uitgangspunt zijn max. 12 vrachtwagens vaste mest per etmaal x 10 minuten lossen/vracht + ½ uur extra verhoogde uitdamping per lossing → 8 uur durende hoge NH₃-emissie.

Totaal	8760		677,4	203,2
--------	------	--	-------	--------------

De overige aangevoerde grondstoffen (co-producten) leveren geen bijdrage aan de ammoniakemissie. Deze co-producten, die voorkomen op de lijst uit bijlage Aa, onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (de voormalige positieve lijst co-vergisting) bevatten normaliter geen minerale stikstof.

De vrijkomende ammoniakemissie is verdisconteerd in bron 14 'luchtwasser opslagloods'.

2.4 Ammoniakemissie gebouw met drooginstallatie digestaat

A. Referentie situatie

In de referentiesituatie (1^e kwartaal 2012) was één WKK in werking. De in de WKK geproduceerde warmte wordt gebruikt worden voor het drogen van digestaat tot een droge stof gehalte van circa 85-90 %.

In de vergunde situatie van de biogasinstallatie wordt het digestaat eerst behandeld in een indikker en vervolgens in een drooginstallatie. De dunne digestaatfractie (ca. 10% droge stof) wordt eerst door een indikkerinstallatie geleid voor het indikken tot 15-20% d.s. Hiervoor wordt de afgewerkte drooglucht uit de drooginstallatie gebruikt. Vervolgens wordt het ingedikte materiaal door middel van een banddroger verder gedroogd tot 80-85% d.s. Bij een input van 31.000 ton mest en co-producten per jaar komt er ca. 25.000 ton digestaat per jaar vrij, die kan worden verwerkt. Na passage van de indikker blijft er ongeveer 20.000 ton ingedikte digestaat over wat verder verwerkt tot gedroogd product.

De drooginstallatie is voorzien van droogluchtventilatoren met een totale capaciteit van 225.000 m³/uur. De drooginstallatie is in de bestaande situatie voorzien van een chemische luchtwasser met BWL nr. 2005.01.V5 in combinatie met een biofilter (wortelhoutfilter).

Het voornaamste doel van de chemische luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. Een beschrijving van de luchtwasser BWL 2005.01.V5, inclusief dimensioneringsplan, is opgenomen in bijlage 2.1.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N_{mineraal} (als N-NH₄⁺) - gehalte van 3,5 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 65% rundveedrijfmest en ca. 14% pluimveemest)⁹. Het digestaat na co-vergisting van rundvee heeft een N_{mineraal}-gehalte van 2,6 kg/ton en mest van vleeskuikens heeft een N_{mineraal}-gehalte van 8 kg/ton. Dit geeft tezamen een N_{mineraal}-gehalte van 3,5 kg/ton in het digestaat.

Jaarlijks komt dus maximaal in totaal 25.000 ton x 3,5 = 87.500 kg N-NH₃ vrij uit de indikker en drooginstallatie (worst case situatie).

Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk **26.250 kg N-NH₃** per jaar geëmitteerd (bron 15 'luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat')¹⁰. Hoewel een NH₃-verwijderingsrendement van 75% gehaald wordt, wordt toch uitgegaan van de 70% volgens de leaflet.

⁹ Voor de samenstelling van de beoordeelde meststoffen wordt verwezen naar bijlage 1 behorend bij de Bijlage bij brief 13/N&M0029 van 2 mei 2013; gecorrigeerd 11-10-2013 'Beoordeling mestproducten op basis van het Protocol Gebruiksvoorschriften Dierlijke Mest, versie 1.0'.

Als 2^e informatiebron wordt verwezen naar Kennisakker.nl : in de uitgave van 20-03-2013 is de mediane samenstelling van dierlijke mest en compost in kg per ton vers product (Bron: Blgg AgroXpertus 2011 m.u.v. gier, GFT- en groencompost en overige organische meststoffen) weergegeven.

¹⁰ Het rendement van de luchtwasser volgens de leaflet is 70%. Op 24 augustus 2016 is ook het ammoniakgehalte in de drukkamer van de luchtwasser en in de wortelhoutfilterwand gemeten. De meting is uitgevoerd door [REDACTED] met een Kitagawa pompset AP-20, waarbij 1 x 100 ml afgewerkte drooglucht in de drukkamer is aangezogen en geleid over een ammoniakgasdetectiebuisje no. 105SE (0-100 ppm). Hierbij is 100 ppm gemeten. Aan de achterzijde van het

De resterende digestaat wordt zonder bewerking direct afgevoerd naar elders.

B. Aangevraagde situatie

In de aan te vragen situatie, na uitbreiding van de inputcapaciteit, wordt de bestaande chemische luchtwasser uitgebreid met een Clorius2air wasser, inclusief extra verwijdering van ammoniak in de afgezogen luchtstroom. De aanvullende reinigungsstap wordt gerealiseerd door het toevoegen van extra zwavelzuur aan de afgezogen lucht tot een pH van 2 à 3 (opgave leverancier). Ook bij deze wasser wordt door middel van automatische zuurdosering aan de hand van een continue meting van de pH de werking van de clorius2air inclusief zuur geborgd. Er wordt continu water en zwavelzuur in de clorius2air reactor toegevoegd. Bij deze wasser zullen de parameters wel continu worden gelogd door middel van een automatische registratie unit.

Het biofilter blijft ongewijzigd. De drooginstallatie blijft in de aangevraagde situatie voorzien van droogluchtventilatoren met een totale capaciteit van 225.000 m³/uur.

Het digestaat wordt in de nieuwe situatie eerst gescheiden in een waterige fractie en vaste fractie door middel van een zeefbandpers. Na toevoeging van ijzersulfaat, zuur waswater (spuiwater) uit de luchtwasser en polymeren wordt de pH op < 6,5 gebracht en wordt het digestaat gescheiden¹¹. De dunne waterige fractie met een d.s. gehalte wordt verder behandeld in een defosfateringsinstallatie door toevoeging van ijzersulfaat en polymeren, waarbij naast flotatie/coagulatie van de fosfaten ook het minerale stikstof wordt gebonden aan het ijzersulfaat met een rendement van > 90%¹². In bijlage 7 wordt een toelichting gegeven op de binding van ammoniak in digestaat en zeefbandkoek d.m.v. pH-verlaging door zwavelzuur.

De resterende waterige fractie wordt verder behandeld met omgekeerde osmose tot ongeveer 50% geconcentreerd retentaat en 50% dunne fractie. Het plan is om de dunne fractie in te dampen met een vacuümdamper, waarbij uiteindelijk 5.000 ton ingedampt materiaal overblijft wat aan de banddroger wordt toegevoegd.

In de zeefbandpers kan in de aangevraagde situatie ca. 70.000 ton digestaat worden gescheiden in 46.500 ton waterige fractie en 23.500 ton dikke digestaatfractie met een droge stofgehalte van 25-30%.

Het te verwachten NH₃-reinigungsrendement bedraagt ten minste 90% en is gebaseerd op Duitse onderzoeksgegevens. Een overzicht van het werkingsprincipe van de Clorius2air wasser is gegeven in bijlage 3. In paragraaf 2.3 is aangegeven hoe het ammoniakverwijderingsrendement van 90% is gemeten/berekend in de aanwezige clorius/zuur wasser t.b.v. de ontvangst-/opslagloods mest.

Omdat het aangevraagde Clorius2air systeem niet formeel is gecertificeerd met een door het min. I&M toegekend BWL-nummer en emissiefactor wordt veiligheidshalve uitgegaan van een enkeltraps chemische luchtwasser. Het voornaamste doel van deze luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. De luchtwasser BWL 2005.01.V5 is staat beschreven in bijlage 2.1.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N_{mineraal} (als N-NH₄⁺)-gehalte van 3,2 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 80% rundveedrijfmest en ca. 10%

wortelhoutfilter (uitblaas van de chemische wasser) is een ammoniakgehalte gemeten van 25 ppm. Het uiteinde van het detectiebuisje is in het filter gestoken. In deze praktijksituatie wordt een NH₃-verwijderingsrendement van 75% gehaald.

¹¹ De NVWA heeft er mee ingestemd om het spuiwater te hergebruiken in de mestverwerkingsunit (e-mail van 4 augustus 2016) met het doel meer fosfaat en vooral ammoniumstikstof te binden.

¹² Praktijk onderzoek 'Mest aanzuren geeft goede ammoniakreductie', D.W. Bussink (NMI-gedetacheerd bij het PR-WUR) en J.F.H.M. Huismans (IMAG-DLO)

pluimveemest). Een veilige aanname is dat van het gebonden minerale stikstof uiteindelijk na het droogproces ongeveer 50% toch vrijkomt in de drooglucht en wordt geëmitteerd naar de luchtwasser.

Jaarlijks komt dus maximaal (23.500 ton dikke fractie + 5.000 ton (na indamping) x 3,2 kg/ton) / 2 = 45.600 kg N-NH₃ vrij uit de drooginstallatie (worst case situatie). De behandeling van de waterige fractie (volgens aanvraag) heeft nauwelijks effect op de totale vrijkomende hoeveelheid ammoniak, die moet worden behandeld. De verwerking van de dunne digestaat vindt plaats bij kamertemperatuur, waarbij nauwelijks ammoniak vrijkomt. De geringe hoeveelheid vrijkomende ammoniak wordt opgenomen in het grote droogluchtdebiet.

Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk **13.680 kg N-NH₃** per jaar geëmitteerd (rendement luchtwasser is 70%) (bron 15 'luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat').

De resterende producten wordt zonder bewerking direct afgevoerd naar elders.

2.5 Stationair draaien van motoren (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Er wordt van uitgegaan dat bij een aantal activiteiten waarbij een stilstaande vrachtwagen betrokken is, de motor van de vrachtwagen gedurende de relevante periode tijdens het laden en lossen op het terrein in werking is.

Pluimveebedrijf

Ten behoeve van het in de voersilo's lossen van de bulk- c.q. tankwagens met brijvoer en groeikorrel wordt uitgegaan van 2 tankwagens per dag. Per lossing wordt uitgegaan van 30 minuten per tankwagen. In het model is gerekend met 1 uur per dag gedurende 300 dagen (bron 16a), inclusief het aanrijden en weer weg rijden.

Ten behoeve van de aanvoer van kuikens wordt op jaarbasis gerekend met 7 productierondes en 4 transporten per ronde = 28 transporten. Het lossen van de kuikens neemt ongeveer 1,5 uur per vrachtwagen in beslag. Totaal aantal uren op jaarbasis = 42 uur (bron 16b).

Voor de afvoer van de vleeskuikens wordt op jaarbasis gerekend met 7 productierondes en 47 vrachtwagens per ronde = 329 transporten. Het laden van de vrachtwagens met kuikens neemt ongeveer 1 uur per vrachtwagen in beslag. Totaal aantal uren op jaarbasis = 329 (bron 16c).

co-/mestvergistingsinstallatie

Voor de aanvoer en het lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten (bron 17a) in één van de 4 co-substraatsilo's en de opslagkelder rundveemest wordt in totaal 3 uur gerekend. Uitgangspunt is dat een tankwagen eerst (rundvee)mest lost en vervolgens dunne digestaat laadt. De los- en laadtijd van een tankwagen is ongeveer 20 à 30 minuten. Per dag worden gemiddeld 4 tankwagens gelost en zo mogelijk met dunne digestaat geladen.

In de bestaande situatie is de pluimveemest geheel afkomstig van het eigen bedrijf. Voor het vervoer van de pluimveemest naar de pluimveeloods wordt onder meer gebruik gemaakt van een eigen vrachtwagen. Voor de aanvoer van vaste co-producten wordt rekening gehouden met 1 vrachtwagen per dag. Per storting in de opslagloods wordt uitgegaan van een duur van ongeveer 8-10 minuten. In het model is gerekend met 0,5 uur per dag gedurende 300 dagen (bron 17b), inclusief het aanrijden en weer weg rijden.

Voor het wisselen van containers (plaatsen lege en ophalen volle container met droge digestaat) is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 2×15 minuten = 0,5 uur in de dagperiode en omvat de gehele cyclus van manoeuvreren, plaatsen en oppakken (bron 17c).

Voor de overige vrachtwagentransporten (hulpstoffen, onderhoud e.d.) en voor alle rijdende aan- en afvoerbewegingen van de vrachtwagens wordt tezamen 0,5 uur per dag gerekend (bron 17d).

Berekening NO_x-emissie

Ter beeldvorming van de emissie vanuit deze verbrandingsmotoren van vrachtwagens gedurende bovenbeschreven activiteiten wordt uitgegaan van de generieke emissiefactoren voor wegverkeer die in maart 2015 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen. Uitgaande van de emissiefactoren¹³ van 14,74 g NO_x (als NO₂)/km en 0,76 g NO₂/km voor stagnerend vrachtverkeer is een emissievracht van $15,50 \times 10 / 3600 = 0,043$ g NO_x per seconde berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat het aangesproken vermogen van een draaiende motor van een stilstaande vrachtwagen overeenkomt met het aangesproken vermogen van een vrachtwagen bij een snelheid van 10 km/uur op het terrein.

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen voor de voerfabriek. Deze bronnen t.a.v. het laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 16). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vrachtwagens op het buitenterrein van de bronnen 16a tot en met 16c vindt gemiddeld 2 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,043 \times 3.600 / 1.000 = 0,1548$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1548 \times 2$ uur \times 365 dagen = **113,0** kg NO_x per jaar.

De bronnen 17a t/m 17d betreffen allen transportbewegingen in de buitenlucht t.b.v. de co-/mestvergistingsinstallatie en het laden en lossen van grondstoffen hiervoor. Deze bronnen worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 17). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vracht-/tankwagens op het buitenterrein van de bronnen 17a tot en met 17d vindt gemiddeld 4,5 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,043 \times 3.600 / 1.000 = 0,1548$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1548 \times 4,5$ uur \times 300 dagen = **209,0** kg NO_x per jaar.

B. Aangevraagde situatie

pluimveebedrijf

De bronnen 16a, 16b en 16c blijven ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie.

co-/mestvergistingsinstallatie

Vanwege de capaciteitsuitbreiding wordt in het kader van de aangevraagde situatie het totaal aantal transporten ten behoeve van de co-/mestvergistingsinstallatie geraamd op resp.:

¹³ Overzicht 'Emissiefactoren voor niet-snelwegen' over 2015 en 2016, gepubliceerd op 11 maart 2015 door het ministerie Infrastructuur en Milieu. In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiegegevens voor de vrachtwagenbewegingen en personenwagenbewegingen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissiefactoren die in maart 2014 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen.

- 10 transporten voor de aanvoer van rundveemest, waarbij als retourvracht de dunne fractie van het digestaat kan worden geladen;
- 2 transporten voor de aanvoer van pluimveemest van binnen en buiten de inrichting afkomstig;
- 2 transporten voor de aanvoer van co-producten voor het vergistingsproces;
- 2 transporten voor de afvoer van gedroogd product (gedroogde dikke digestaatfractie).

Voor de aanvoer en het lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten (bron 17a) in één van de 4 co-substraatsilo's en de opslagkelder rundveemest wordt in totaal gemiddeld 6 uur gerekend¹⁴.

Uitgangspunt is dat bij gemiddelde aanvoer van drijfmest een tankwagen eerst (rundvee)mest lost en vervolgens dunne digestaat laadt. De gezamenlijke los- en laadtijd van een tankwagen is ongeveer 50-60 minuten. Per dag worden gemiddeld 7 tankwagens gelost en zo mogelijk met dunne digestaat geladen.

Voor de aanvoer van vaste mest (rund- en pluimveemest) en vaste co-producten (bron 17b) bedraagt het aantal transporten eveneens 7 per dag (1,5 uur).

Voor het wisselen van containers (plaatsen lege en ophalen volle container met droge digestaat) wordt ook voor de aangevraagde situatie rekening gehouden met een bedrijfsduur van 2×15 minuten = 0,5 uur in de dagperiode (bron 17c).

Voor de overige vrachtwagentransporten (hulpstoffen, onderhoud e.d.) en voor alle rijdende aan- en afvoerbewegingen van de vrachtwagens wordt tezamen 0,5 uur per dag gerekend (bron 17d).

Berekening NO_x-emissie

Ter beeldvorming van de emissie vanuit deze verbrandingsmotoren van vrachtwagens gedurende bovenbeschreven activiteiten wordt uitgegaan van de generieke emissiefactoren voor wegverkeer die in maart 2015 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen. Uitgaande van de emissiefactoren¹⁵ voor 2016 e.v. van 12,89 g NO_x (als NO₂)/km en 0,73 g NO₂/km voor stagnerend vrachtverkeer is een emissievracht van $13,62 \times 10 / 3600 = 0,038$ g NO_x per seconde berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat het aangesproken vermogen van een draaiende motor van een stilstaande vrachtwagen overeenkomt met het aangesproken vermogen van een vrachtwagen bij een snelheid van 10 km/uur op het terrein.

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen voor de voerfabriek. Deze bronnen t.a.v. het laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 16). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vracht-/bulktrucks op het buitenterrein van de bronnen 16a tot en met 16c vindt gemiddeld 2 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,038 \times 3.600 / 1.000 = 0,1368$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1368 \times 2$ uur \times 365 dagen = **99,9** kg NO_x per jaar.

¹⁴ Bron: De invoerdata zijn afkomstig uit de actualisatie akoestisch onderzoek Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum, opgesteld door WNP Raadgevende Ingenieurs d.d. 26 april 2016, rapportnr. 21610060.R02a.

¹⁵ Overzicht 'Emissiefactoren voor niet-snelwegen' over 2015 en 2016, gepubliceerd op 11 maart 2015 door het ministerie Infrastructuur en Milieu. In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiegegevens voor de vrachtwagenbewegingen en personenwagenbewegingen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissiefactoren die in maart 2014 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen.

De bronnen 17a t/m 17d betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van de biogasinstallatie en laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 17). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vrachtwagens op het buitenterrein van de bronnen 17a tot en met 17d vindt gemiddeld 11,5 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,038 \times 3.600 / 1.000 = 0,1368$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1368 \times 8,5$ uur \times 300 dagen = **348,8** kg NO_x per jaar.

2.6 Rijden met de shovel cq. verreiker (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Voor de emissie van de shovel/verreiker en tractoren is uitgegaan van de maximale emissie¹⁶ conform de 'EU-emission standards' voor 'Heavy-Duty diesel Truck en Bus Engines' en 'Non-Road Diesel Engines' met een gemiddelde leeftijd van 6 jaar of jonger. Het gehanteerde kengetal volgens de Euro V (2008) norm: 2,0 gram NO_x per uur per kW.

Er wordt uitgegaan van het gebruik van twee shovels/verreikers met een gemiddeld vermogen van 100 kW, hetgeen resulteert in een vracht van **0,056** gr. NO_x per seconde per transportmiddel.

Bij de inzet van de shovels/verreikers is geen sprake van duidelijke rijroutes. Voor de inzet van de shovels/verreikers ten behoeve van de op- en overslag van materialen ten behoeve van de vergister en het agrarisch bedrijf en bij het laden en lossen wordt gerekend met een totale bedrijfsduur van gemiddeld 6,5 uur per dag (365 dagen)¹⁷. De 6,5 uur bedrijfstijd wordt onderverdeeld in 3 bronnen, t.w.:

- 2,5 uur ter plaatse van de voerfabriek en stallen t.b.v. de interne bevoorrading van de voersilo's en de pluimveestallen op locatie Hoarnestreek 10 (bron 18);
- 2,5 uur ter plaatse van het bedrijfsgebouw/opslagloods en op het buitenterrein t.b.v. van de co-/mestvergistingsinstallatie – Hoarnestreek 14 (bron 19);
- 1,5 uur ter plaatse van de bevoorrading voersilo's en pluimveestallen op locatie Hoarnestreek 14 (bron 27).

Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van:

$0,056 \times 3600 \times 2,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{184,0}$ kg NO_x (bron 18),

$0,056 \times 3600 \times 2,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{184,0}$ kg NO_x (bron 19) en

$0,056 \times 3600 \times 1,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{110,4}$ kg NO_x (bron 27).

In het model wordt voorts gerekend met de inzet van de verreiker ten behoeve van de afvoer van kuikens. Hiervoor worden 2 bronnen ingevoerd, bron 20 bij Hoarnestreek 10 en bron 21 bij Hoarnestreek 14¹⁸.

Voor bron 20 wordt gerekend met een 3,5 uur durende activiteit per etmaal en voor bron 21 met een 4,5 durende activiteit per etmaal. Dit vindt op jaarbasis maximaal 12 x plaats per bron (betreft een incidentele bedrijfssituatie).

Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van $0,056 \times 3600 \times 3,5 \times 12 / 1000 = \mathbf{8,5}$ kg NO_x voor bron 20 en $0,056 \times 3600 \times 4,5 \times 12 / 1000 = \mathbf{10,9}$ kg NO_x voor bron 21.

¹⁶ Voor de EU Emission Standards for Heavy-Duty Diesel Engines: Steady-State Testing wordt verwezen naar de website <https://www.dieselnet.com/standards/eu/hd.php>.

¹⁷ Bron: De invoerdata zijn afkomstig uit het actualisatie akoestisch onderzoek Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum, opgesteld door WNP Raadgevende Ingenieurs d.d. 26 april 2016, rapportnr. 21610060.R02a.

¹⁸ Bron: Zie bovenstaande voetnoot.

B. Aangevraagde situatie

Voor de aangevraagde situatie zal het gebruik van de verreiker voor de vergisterinstallatie met ongeveer 1 uur toenemen. Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van $0,056 \times 3600 \times 3,5 \times 365 / 1000 = 257,5$ kg NO_x voor bron 19. De NO_x-emissie voor de bronnen 18, 20, 21 en 27 blijft onveranderd.

2.7 WKK-installatie (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

In de referentiesituatie wordt het geproduceerde biogas verbrand in 1 WKK-installatie ten behoeve van de opwekking van elektriciteit en warmte. In 2007 (revisievergunning) is in totaal 1 x 1,2 MW_e aan WKK motorvermogen vergund en feitelijk in bedrijf in het eerste kwartaal van 2012.

De NH₃ en N₂O in de mest worden volledig omgezet in NO₂ en NO_x.

De WKK's voldoen aan de eisen van artikel 3.10f en tabel 3.10f van het Activiteitenbesluit. Volgens het Activiteitenbesluit geldt een NO_x-norm van 340 mg/Nm³.

Het methaangehalte (CH₄) van biogas ligt gemiddeld rond 55-65%, de rest is 30-40% CO₂ en 5-10% stikstof, zuurstof en water. In de berekening van de NO_x-emissie is uitgegaan van een gehalte van 60% methaan in het biogas. De calorische waarde van methaan is circa 35,8 MJ/m³. Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van biogas bedraagt bij benadering $V_{st_gasvormig} = 8,58 \text{ m}^3/\text{m}^3$ (volgens DIN-1942). Uitgaande van een gemiddeld rendement van 3,4 kWh/Nm³ (voor methaan) bedraagt het biogasverbruik 551,6 Nm³/uur per WKK op jaarbasis en een zuurstofgehalte in het rookgas van 3%, bedraagt de hoeveelheid rookgas per uur: $\Phi_{RG} = 551,6 \times 0,60 \text{ Nm}^3 \times 8,58 \times (21/21-3) = 3.312,7 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ per WKK. In bijlage 6 is de berekening van het stoichiometrisch rookgasvolume opgenomen.

Het rookgasvolume van de vergunde WKK bedraagt dan, inclusief de overige gassen, $3.312,7 + 220,6 = 3.533 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ per motoruitlaat. In onderstaande tabel 3 is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten voor de WKK-installatie.

Tabel 3: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van WKK 1

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen
Bron 23 - WKK-motor = 1,2 MW _e	NO _x	[kg/uur]	1,20	1
	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,3	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	3.533	2
	Uittreedsnelheid	[m/s]	13,8	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8000	
	Uittreetemperatuur	°C	120	
	Warmteinhoud	MW _{th.}	0,135	
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	9.600	

Opmerkingen:

1. Uitgangspunt voor de berekening is de emissie voor stikstofoxiden (NO_x) van 340 milligram per Nm³.

2. De resterende 760 uur betreft de uren dat de WKK's niet operationeel zijn en of bestemd zijn voor onderhoud.
3. De warmteoutput is bepaald met het Aerius model (zie bijlage 5).

B. Aangevraagde situatie

In de te realiseren situatie is sprake van 2 WKK-motoren met hetzelfde motorvermogen.

Uit de SCIOS meetrapporten, opgesteld door een gecertificeerd EBI-deskundige, tijdens de 4-jaarlijkse inspectie en onderhoud van de WKK-installaties, blijkt dat de gemeten en vastgestelde NO_x-emissie op basis van 3 metingen schommelt tussen de 330 en 340 milligram per Nm³.

De N-NO_x emissie op jaarbasis blijft derhalve **9.600** kg/jaar uitgangspunt in het model, voor de beide WKK-motoren wel te verstaan, alsook de gehanteerde uitgangspunten.

In onderstaande tabel 4 is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten voor de beide WKK-installaties (per WKK).

Tabel 4: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van de WKK's 1 en 2

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen (zie tabel 3)
Bronnen 22 en 23 WKK-motoren = 1,2 MW _e (2 stuks)	NO _x	[kg/uur]	1,20	1
	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,3	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	3.533	2
	Uittreesnelheid	[m/s]	13,8	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8000	
	Uittreetemperatuur	°C	120	3
	Warmteinhoud	MW _{th}	0,135	
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	9.600	

2.8 Biomassaketel (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Onderdeel van de huidige vergunde situatie is het gebruik van een biomassaketel voor de (bij)verwarming van de pluimveestallen/bedrijfsgebouwen. De biomassaketel was in de referentie situatie nog operationeel en in bedrijf.

De biomassaketel (houtstookinstallatie) heeft een thermisch vermogen van 1,7 MW.

De biomassaketel moet voldoen aan de eisen van artikel 3.10 en tabel 3.10 van het Activiteitenbesluit. Volgens het Activiteitenbesluit geldt een NO_x-norm van 275 mg/Nm³, daar de houtstookinstallatie een thermisch vermogen kleiner dan 5 megawatt heeft. Er hebben op de biomassaketel nooit een NO_x-emissiemetingen plaatsgevonden, alleen een stofemissie onderzoek.

In tabel 5 zijn de uitgangspunten voor de berekening NO_x-emissie van de biomassaketel weergegeven.

Tabel 5: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van de biomassaketel

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen
Bron 24	NO _x	[kg/uur]	0,39	1

	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,5	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	1.600	2
	Uittreesnelheid	[m/s]	2,3	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8760	
	Uittreettemperatuur	°C	120	
	Warmteinhoud	MW _{th}	0,063	3
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	3.416	

Opmerkingen:

1. Uitgangspunt voor de berekening is de emissie voor stikstofoxiden (NO_x) van 275 milligram per Nm³.
2. Uitgaande van een thermisch vermogen van 1,7 MW_{th} is de biomassa input ca. 450 kg/uur bij vollast. Bij een stookwaarde van 13 MJ/kg biomassa levert dit een stoichiometrisch rookgasvolume¹⁹ van 1.600 Nm³.
3. De warmteoutput is bepaald met het Aerius model (zie bijlage 5).

B. Aangevraagde situatie

Deze biomassaketel komt in de aan te vragen situatie te vervallen.

2.9 Resumé

De NH₃ en NO_x-emissiebronnen, de bedrijfsduur (gecumuleerd) en berekening van de stikstofemissie voor de vergunde situatie en de te realiseren t.b.v. invoer in het model, zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Samenvatting emissiebronnen, emissieduur en gecumuleerde berekening N-emissie

Nr. bron (plattegrondtekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
1 tot en met 11, 25 en 26	Pluimveestallen	8760 uur/jaar	15.706,5 kg NH ₃ /jaar (totaal) * per stal zie bijlage 4 tabel 1	-	-
1 tot en met 12	Pluimveestallen	-	-	8760 uur/jaar	15.447,5 kg NH ₃ /jaar (totaal) * per stal zie bijlage 4 tabel 2
13	Aanvoer, opslag en verwerking vaste en vloeibare mest	8760 uur/jaar	219,5 kg NH ₃ /jaar	-	-
14	Luchtwater aanvoer, opslag en verwerking vaste	-	-	8760 uur/jaar	203,2 kg NH ₃ /jaar

¹⁹ Stoichiometrisch rookgasvolume $V_{st} = 0,450 + 0,239 \times H$ (MJ/kg) = 3,557 Nm³/kg biomassa

Nr. bron (plattegrond-tekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
	en vloeibare mest				
15	Luchtwater gebouw drooginstallatie digestaat	8000 uur per jaar	26.250 kg NH ₃ /jaar	8000 uur per jaar	13.680 kg NH ₃ /jaar
16a	Aanvoer en lossen bulkwagens grondstoffen in silo's t.b.v. voerfabriek	1 uur per werkdag en 365 dgn/jaar	Samengestelde bron 16 (totaal 2 uur/dg en 365 dgn per jaar) 113,0 kg NO _x /jaar	1 uur per werkdag en 365 dgn/jaar	Samengestelde bron 16 (totaal 2 uur/dg en 365 dgn per jaar) 99,9 kg NO _x /jaar
16b	Aanvoer kuikens	1,5 uur per werkdag en 28 dgn/jaar		1,5 uur per werkdag en 28 dgn/jaar	
16c	Afvoer vleeskuikens	1 uur per werkdag en 329 dgn per jaar		1 uur per werkdag en 329 dgn per jaar	
17a	Aanvoer en lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten	3 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	Samengestelde bron 17 (totaal 4,5 uur/dg en 300 dgn per jaar) 209,0 kg NO _x /jaar	6 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	Samengestelde bron 17 (totaal 8,5 uur/dg en 300 dgn per jaar) 348,8 kg NO _x /jaar
17b	Aanvoer en lossen vaste mest en vaste co-prod. in opslagloods	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		1,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
17c	Wisselen containers gedroogd product	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
17d	Overige transportbewegingen	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
18	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf (rondom de stallen Hoarnestreek 10)	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 2,5 x 365 = 184,0 kg NO _x /jaar	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	184,0 kg NO _x /jaar
19	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergistings /	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 2,5 x 365 = 184,0 kg NO _x /jaar	3,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	0,2 kg/uur en 0,2 x 3,5 x 365 = 257,5 kg NO _x /jaar

Nr. bron (plattegrond-tekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
	buitenterrein)				
20	Verreiker t.b.v. afvoer kuikens – nr. 10 (IBS)	3,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	8,5 kg NO _x /jaar	3,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	8,5 kg NO _x /jaar
21	Verreiker t.b.v. afvoer kuikens – nr. 14 (IBS)	4,5 uur / werkdag en 12 dgn/jaar	10,9 kg NO _x /jaar	4,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	10,9 kg NO _x /jaar
22	Uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MW _e	-	-	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar
23	Uitlaat WKK-motor 2 – 1,2 MW _e	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar
24	Uitlaat biomassaketel 1,7 MW _{th}	8760 uur per jaar	3.416 kg NO _x /jaar	-	-
27	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. pluimveebedrijf (rondom de stallen Hoarnestreek 14)	1,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 1,5 x 365 = 110,4 kg NO _x /jaar	1,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	110,4 kg NO _x /jaar

3 Toegepast rekenmodel Aerius Calculator

De bovengenoemde NH₃- en NO_x- emissies (pluimveestallen, aanvoer, opslag en verwerking van biomassa (vloeibare en vaste mest en co-producten) via de luchtwassers en de verbrandingsgassen biomassagestookte installatie, WKK's en transportmiddelen) zijn ingevoerd in het nieuwe Aerius model van 1 juli 2015, om daarmee de stikstofdepositie op de randen en de habitats van de relevante Natura 2000 gebieden vast te stellen. Het Aerius model is het gesanctioneerde model in het kader het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en maakt het mogelijk alle stikstof emissiebronnen mee te nemen. Er zijn 2 afzonderlijke berekeningen gemaakt met het Aerius model, één voor alle stikstof emissiebronnen in de referentiesituatie (d.w.z. de vergunde activiteiten in de periode 2012-2014 met als ijkmoment het 1^e kwartaal 2012) en één voor de te realiseren situatie in 2016 en volgende jaren. De vergunningverlening en hoe te handelen bij bestaande situaties is vastgelegd in art. 5.5 van de PAS 2015-2021.

De warmte-inhouden van de afgevoerde lucht is vastgesteld met behulp van het Aerius model (zie bijlage 6). In bijlage 7 is de berekening van het stoichiometrische rookgasvolume opgenomen.

De berekende maximale stikstofdepositie op de referentiedatum in Mol/ha/jaar (situatie 1), inclusief de max. benodigde ontwikkelingsruimte in Mol/ha/jaar, is in bijlage 8 opgenomen. Bijlage 9 bevat de berekende maximale N-depositie op de habitattypen in de Natura 2000 gebieden voor de beoogde situatie.

Bijlage 10 bevat de rekenresultaten van de verschilberekening voor de beide situaties ten behoeve van de vergunningaanvraag.

In onderstaande tabel 7 is op een 4-tal natuurgebieden de hoogste N-depositie (Mol/ha/jaar) vermeld voor de beide situaties en de maximale toename van de hoogste N-depositie.

Tabel 7: Resultaten berekeningen N-depositie met het Aerius model

Natuurgebied	Beschermings-regime	Hoogste N-depositie referentiedatum (Mol/ha/jaar)	Hoogste N-depositie realiseren situatie (Mol/ha/jaar)	Maximale toename (Mol/ha/jaar)
Alde Feanen	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	1,10	0,80	- 0,30
Duinen Ameland	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	4,23	2,98	- 1,25
Van Oordt's Mersken	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	0,47	0,35	- 0,12
Duinen Terschelling	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	3,48	2,43	- 1,05

4 Conclusie

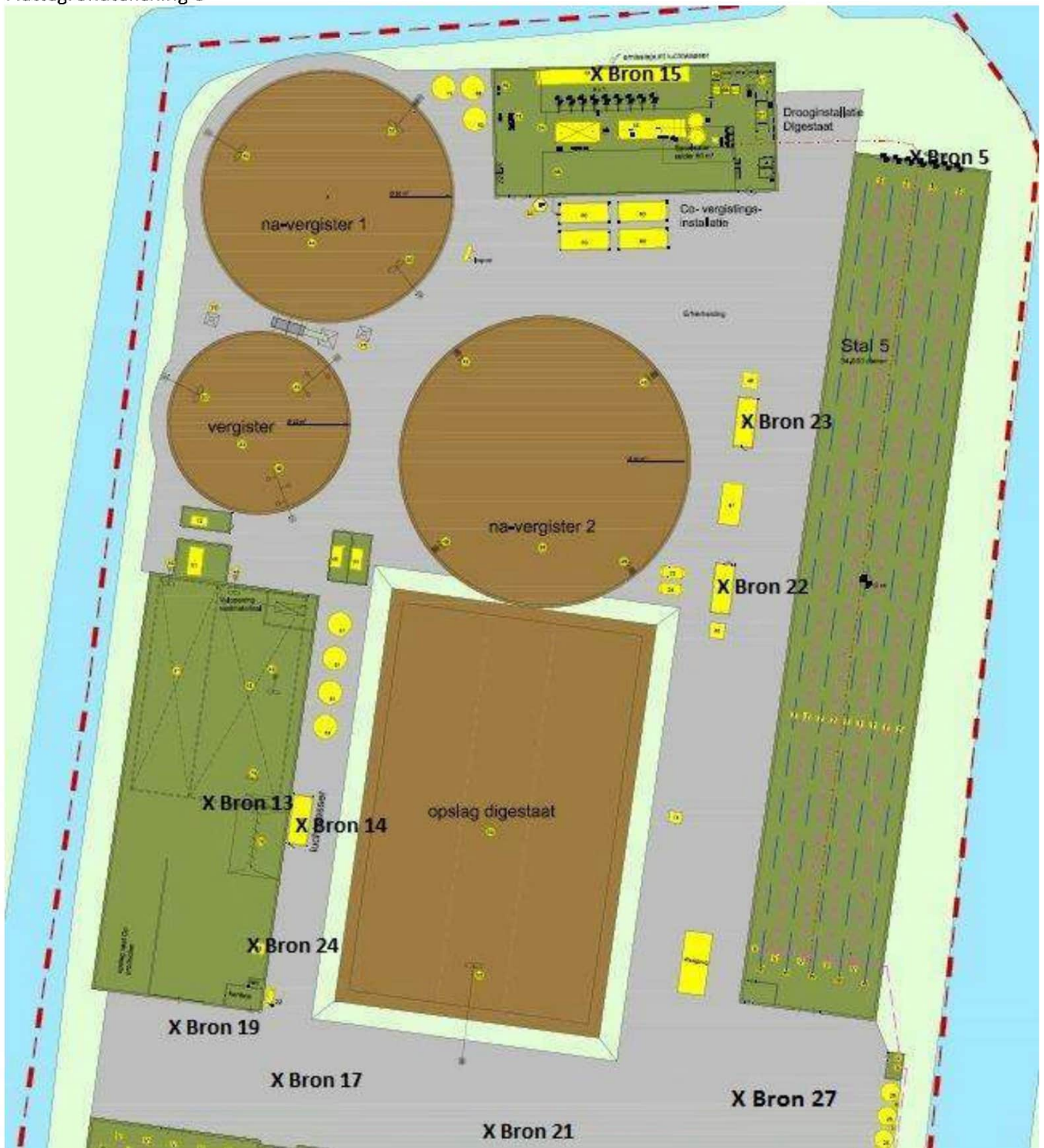
Uit de vergelijkingsresultaten, weergegeven in tabel 7 en in bijlage 8 blijkt dat de stikstofdepositie in de te realiseren situatie een substantiële afname van de N-depositie op alle habitats in de 4 beschouwde Natura 2000 gebieden en de overige natuurgebieden laat zien.

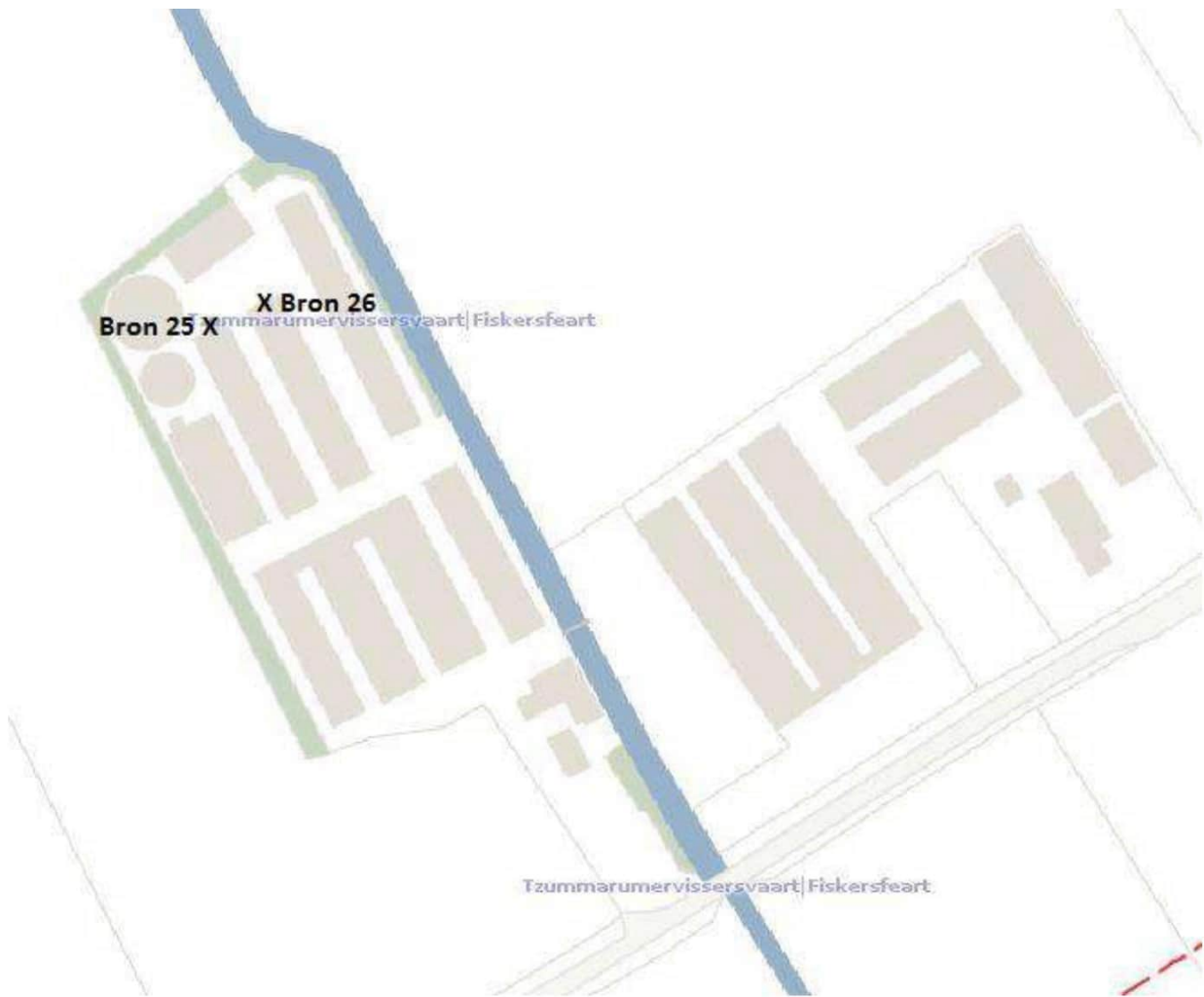
Bijlage 1 Terreindeling met emissiebronnen



Plattegrondtekening B







Bijlage 2.1 Beschrijving van het chemisch luchtwassysteem BWL 2005.01.V5
van juli 2015 inclusief dimensioneringsplan

Nummer systeem	BWL 2005.01.V5	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2005.01.V4 van maart 2013	
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of van het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwater kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwater wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom ²
2b		<u>type dwarsstroom</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,3 meter <u>type tegenstroom:</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal,

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

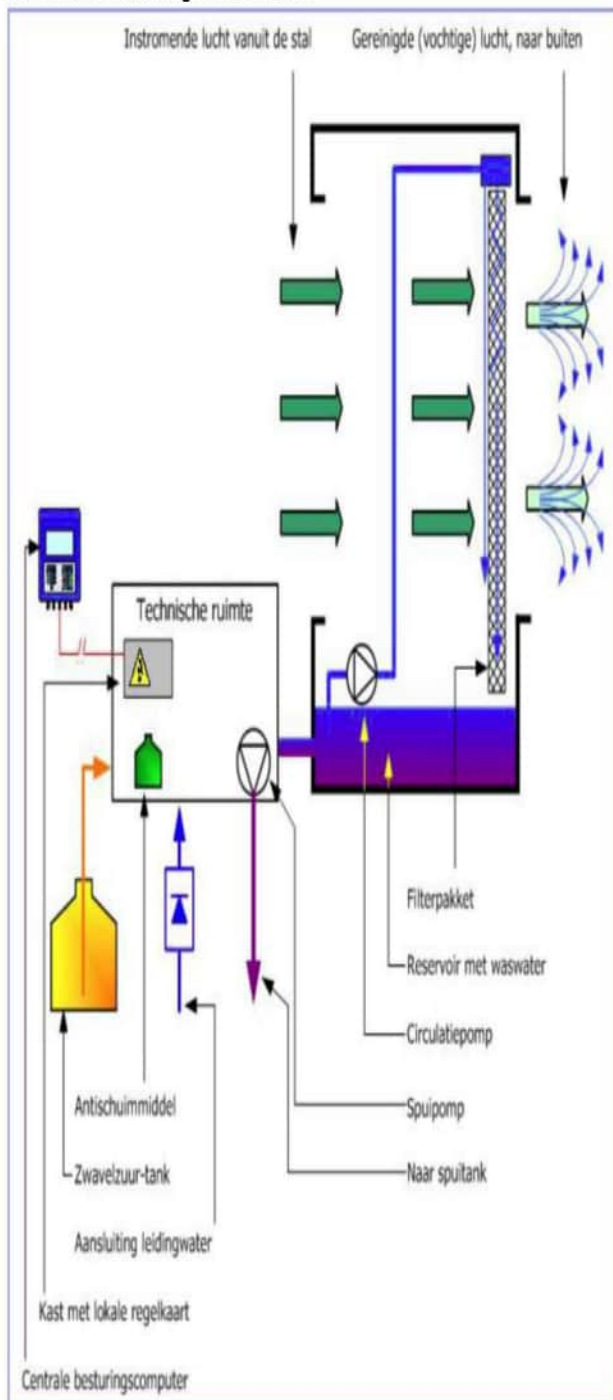
² Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

		met een hoogte van 0,3 meter
2c		<u>type dwarsstroom:</u> opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m ³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is
2d		<u>type dwarsstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger mag vast achter de filterwand staan waardoor de totale dikte van deze wand 0,38 meter is. <u>type tegenstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.857 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser
2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ³
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 4,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
a3		het waswaterdebiet in de chemische wasser is minimaal 8,1 m ³ per m ³ filterpakket per uur
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent
		geurverwijderingsrendement: 30 procent

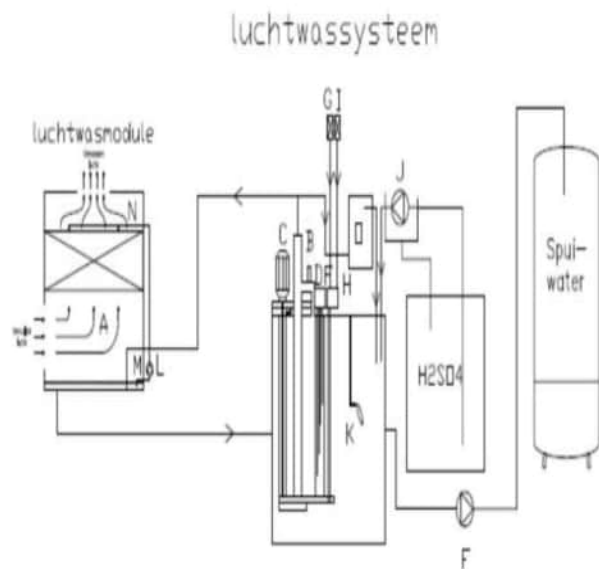
³ In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

	verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent
Emissiefactor	<p>Gespeende biggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Kraamzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Guste en dragende zeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Dekberen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskalveren tot 8 maanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Opfokhennen en –hanen van legrassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,051 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,095 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,075 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,174 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskuikens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,024 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,05 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,14 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskalkoenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,20 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeseenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,096 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeseenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,063 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Voedsters:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,36 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskonijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,06 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, op 19 april 2010 afgegeven door Wageningen UR – Livestock Research

Schematische tekening dwarsstroom:



Schematische tekening tegenstroom:



- A Luchtwasservulpakket
- B pH sensor
- C Circulatiepomp
- D Waterniveau regeling
- E Klep watertoevoer
- F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
- G beveiligingsklep
- H Klep watersnering
- I Drukwachter
- J Zuurdoseerpomp in lekbak
- K vlotter maximum niveau nengtank
- L pomp luchtwasser
- M vlotter maximum niveau luchtwasser
- N Waterverdeelsysteem
- O Geleiddaarheldmeter

<p>NAAM: Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en -hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen</p>	<p>NUMMER: BWL 2005.01.V5 Systeembeschrijving Juli 2015</p>
--	---

Dimensioneringsplan

70% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2005.01.V4

Prismafilter 

0544 379084 _ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwassen - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam: J
adres: Hoarnestreek 10
postcode: 8851 RN
plaats: Tzummarum
telefoonnummer:

Locatie

adres:
postcode:
plaats:

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Bouwworm:	Module Dwarsstroom
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23998,44 m ³ /uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,83 m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,94 m ²
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67 m ²
Pakketdikte wasser:	0,3 m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket. dikte:	0,08 m
Totale dikte waspakket:	0,38 m
Type pakket:	NC20-48/380 of NET 38
Specifieke oppervlakte pakket:	120 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4857 m ³ /m ² /uur

Stal nummer

Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	70 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2005.01.V3

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Biogas installatie	1	225000	100%	225.000
		Totaal		225.000 m ³ /h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Prismafilter en klimaatadviseur

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Biogas installatie	1	31	31
		Totaal	31 m ³ /h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	25,00 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	12,50 m ²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	46,32 m ²
Volume wasserpakket	17,60 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	12,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	59,29 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	22,53 m ³
Oppervlak emissiepunt	19,98 m ²
Diameter emissiepunt	5,05 m1
Berekening luchtsnelheid	0,00 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	n.b.	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	n.b.	m ³ /jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	n.b.	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	n.b.	m ³ /jaar

Bijlage 2.2 Beschrijving van het huisvestingssysteem BWL 2005.10.V4 van juli 2015 voor vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch)

Rav-nummer	BWL 2005.10.V4	
Naam systeem	Stal met mixluchtventilatie	
Diercategorie	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok en vleeskuikens	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2005.10.V3 van februari 2011	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest) ¹ .	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	de totale vloerconstructie moet een isolatiewaarde (Rc-waarde) hebben van minimaal 2,0
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Mixluchtsysteem	kokers met een regelbare ventilator
4b		kokers verticaal opgehangen in tenminste twee rijen in lengterichting van de stal, waarbij de kokers in dwarsrichting van de stal niet op één lijn zijn geplaatst; binnen de stal is sprake van een evenredige verdeling
4c		een bestreken vloeroppervlak van maximaal 150 m ² per koker ²
4d		de uitblaasopening (onderkant) van de koker is zodanig uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave leverancier
5	Registratie-apparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	<u>Bij (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> minimaal 900 cm ² en maximaal 1.200 cm ² per dier bij opzet (8,3 - 11,1 dieren per m ²) <u>Bij vleeskuikens:</u>

1 Voor het mixluchtventilatiesysteem is octrooi aangevraagd onder nummer 1023266.

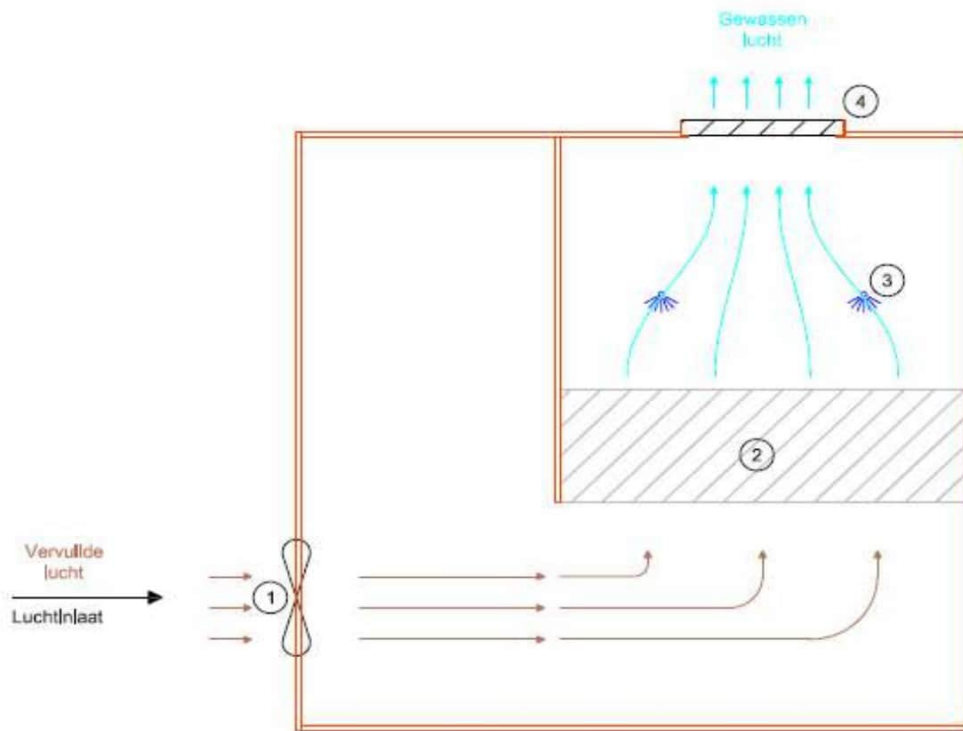
2 Het bestreken vloeroppervlak per koker is afhankelijk van het debiet van de mixluchtkoker. Voor een goede werking dient te worden voldaan aan een bereik van maximaal 150 m² per koker.

		<p>Minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (18 – 24 dieren per m²)</p> <p><u>Bij scharrelvleeskuikens:</u></p> <p>Minimaal 588 cm² en maximaal 909 cm² per dier bij opzet (11-17 dieren per m²)</p> <p>Bij biologische vleeskuikens:</p> <p>Minimaal 1000 cm² per dier bij opzet (maximaal 10 dieren per m²)</p>
b	Capaciteit mixluchtventilatie	te installeren debiet is 1,8 m ³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa ³
c	Luchtstroming mixluchtventilatie	de lucht uit het bovenste deel van de stal ⁴ wordt via de kokers naar beneden geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen
d	Afstand tussen vloer en onderzijde koker	maximaal 120 cm
e	Instelling mixluchtventilatoren	<p>voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren wordt het volgende schema aangehouden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; - vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130⁵
f	Registratie	<p>ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het aan staan van de mixluchtventilatoren; - de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren <p>van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn</p>
Emissiefactor		<ul style="list-style-type: none"> - (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: 0,183 kg NH₃ per dierplaats per jaar - Vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch): 0,037 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		rapport ECN-C-05-053 en rapport ECN-C-05-079 (www.ecn.nl)

- 3 Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daardoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.
- 4 Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.
- 5 Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Bijlage 3 Beschrijving van het luchtwassysteem Clorius2air washer van juni 2015 inclusief dimensioneringsplan

Naam systeem	Clorius2 Air washer
Systeembeschrijving van	Juni 2015
Werkingprincipe	<p>De geuremissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in het Luchtwassysteem. De installatie bestaat uit een Filterunit van het type tegenstroom. Via de ruimte onder het waspakket wordt de lucht door het waspakket geleid. In deze ruimte onder het waspakket vindt alvast enige bevochtiging van de lucht plaats. Verder wordt hier de lucht optimaal verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continue wordt bevochtigd met wasvloeistof. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de lucht behandeld door het waswater hierdoor wordt de geur gereduceerd waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem via de druppelvanger verlaat. Aan het waswater wordt Clorius2 Air gedoseerd. Clorius2 Air verzorgt een optimale verwijdering van geurende componenten naast ammonium. Deze geurende componenten worden oxidatief via het selectieve werkingsprincipe van betreffend product afgevangen om zodoende de uitgaande luchtkwaliteit te verbeteren en zo het rendement van de luchtwater te optimaliseren.</p>
De technische uitvoering van het systeem	Aanvoer ventilatielucht naar het luchtwassysteem.
Dimensionering van de wasser	<p>Wasser van het type tegenstroom opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal contact oppervlak filtermateriaal $240\text{m}^2/\text{m}^3$ Capaciteit maximaal 3473m^3 per uur per m^2. Via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem.</p>



- 1 Ventilator
- 2 Waspakket
- 3 Sproeiers
- 4 Druppelvanger

Dimensioneringsplan

Clorius2air washer

Prismafilter



Oprichtgever

naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:

J
Hoarnestreek 10
8851 RN
Tzummarum

Locatie

adres:
postcode:
plaats:

idem

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	3473 m ³ /m ²
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	2,4 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	5,76 m ²
Hoeveelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	20004 m ³ /uur
Pakketdikte:	1,5 m
Type waspakket:	FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket:	240 m ² /m ³ pakket
Afmeting netto breedte per sectie druppelvanger:	2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	1,20 m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal):	2,88 m ²
Druppelvanger pakketdikte:	0,13 m
Type pakket druppelvanger:	TEP 130
Materiaal pakket:	PP

Ventilatiebehoefte

	Verversing	Totale ventilatie	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
ventilatie	2,5	7875	100%	19.688
		Totaal		19.688 m ³ /h

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	5,67
Minimale volume waspakket:	8,50 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	1,00 stuks
Netto breedte van de wasser:	2,40 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	5,76 m ²
Werkelijk volume waspakket:	8,64 m ³
Oppervlak emissiepunt	2,88 m ²
Berekening luchtsnelheid	1,89 m/sec (m ³ / hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Bijlage 4 Emissieberekening pluimveestallen Jorritsma Pluimvee BV.

Tabel 1: invoergegevens van de stallen in werking tijdens de referentiesituatie 1^e kwartaal 2012 (volgens plattegrondtekening behorende bij de vergunning van 2 mei 2007) inclusief bronnummers Aerius berekening situatie 1 (referentie situatie)

Invoerdata	Stal 1	Stal 2	Stal 3	Stal 4	Stal 5	Stal 6
Bronnr. in Aerius berek. sit.1	1	2	3	4	25	26
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	3,50	4,50	4,50	4,50	1,50	1,50
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,00	4,50	6,00
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	3,50	2,20	3,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,75	3,35	4,75
Opp. ventilatoren [m ²]	15,75	15,38	15,38	15,38	12,30	12,30
EP diameter [m]	4,48	4,42	4,42	4,42	3,95	3,95
Dierbezetting	24.300	31.000	31.000	29.700	26.700	26.700
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	58.320	74.400	74.400	71.280	64080	64080
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	899,1	1147	1147	1098,9	987,9	987,9

Invoerdata	Stal 7	Stal 8	Stal 9	Stal 10	Stal 11	Stal 12	Stal 13
Bronnr. in Aerius berek. sit.1	5	6	7	8	9	10	11
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	4,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,30	6,30	6,30	6,30
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,40	4,40	4,40	4,40
Opp. ventilatoren [m ²]	12,30	15,38	15,38	14,25	13,84	13,84	13,84
EP diameter [m]	3,95	4,42	4,42	4,25	4,19	4,19	4,19
Dierbezetting	34.500	29.700	29.700	32.500	42.900	42.900	42.900
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	82.800	71.280	71.280	78.000	102.960	102.960	102.960
EP uittreesnelheid [m/s]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	1276,5	1098,9	1098,9	1202,50	1587,3	1587,3	1587,3

Tabel 2: invoergegevens van de stallen overeenkomend met de bronnummers op de plattegrondtekening B voor de aangevraagde situatie ²⁰

Invoerdata	Stal 1	Stal 2	Stal 3	Stal 4	Stal 5	Stal 6
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	3,50	4,50	4,50	4,50	1,50	4,50
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,00	4,50	6,00
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	3,50	2,20	3,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,75	3,35	4,75
Opp. ventilatoren [m ²]	15,75	15,38	15,38	15,38	12,30	15,38
EP diameter [m]	4,48	4,42	4,42	4,42	3,95	4,42
Dierbezetting	24.300	31.000	31.000	29.700	34.500	29.700
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	58.320	74.400	74.400	71.280	82.800	71.280
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	899,1	1147	1147	1098,9	1276,5	1098,9

Invoerdata	Stal 7	Stal 8	Stal 9	Stal 10	Stal 11	Stal 12
EP hoogte stuwbak [m]	4,50	1,80	5,00	5,00	5,00	7,50
Nok-hoogte [m]	6,00	6,30	6,30	6,30	6,30	6,75
Goot-hoogte [m]	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	4,75	4,40	4,40	4,40	4,40	4,60
Opp. ventilatoren [m ²]	15,38	14,25	13,84	13,84	13,84	13,84
EP diameter [m]	4,42	4,25	3,01	3,01	3,01	3,93
Dierbezetting	29.700	32.700	42.900	42.900	42.900	46.200
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	71.280	78.480	102.960	102.960	102.960	110.880
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,4	4,0	4,0	4,0	10,0
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	1098,9	1209,9	1587,3	1587,3	1587,3	1709,4

Toelichting:

1. Alle stallen worden voor de aangevraagde situatie voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem met een stuwbak of een stofkap in combinatie met mixluchtventilatie (Rav nr. E 5.6).
2. EP Hoogte = bovenkant stuwbak/stofkap [m]
3. Gemidd. Gebouwenhoogte = (nokhoogte + goothoogte) / 2 [m]
4. Opp. Centraal emissiepunt = som doorstroomoppervlakten ventilatoren
5. EP diameter = $\sqrt{4 \times (\text{som van de ventilatoroppervlakten}) / \pi}$ [m]
6. Ventilatiebehoefte vleeskuikens = 2,4 m³ lucht per dier per uur
7. EP uittreesnelheid = ventilatiebehoefte / doorstroomoppervlak x 3.600 [m/s]. In het model is in voorkomende gevallen gerekend met de defaultwaarden in geval van horizontale uitstroming.
8. Ammoniak emissiefactor volgens Rav. Nr. E 5.6 = kg NH₃ per dierplaats per jaar
9. Ammoniak emissie = NH₃-e.f. x aantal dieren
10. Totale ammoniak emissie uit de stallen in de referentie situatie 1^e kwartaal 2012 = 15.706,5 kg NH₃ per jaar

²⁰ De invoerdata zijn afkomstig van de door opdrachtgever op 25 augustus 2016 beschikbaar gestelde emissieberekening Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum en zoals verwerkt in het aangepaste geuronderzoek door Noorman Bouw- en milieuvadvis in 2017.

11. Totale ammoniak emissie uit de stallen in de aangevraagde situatie = 15.447,5 kg NH₃ per jaar.

Tabel: RD-coördinaten stallen²¹:

Emissiepunt	X-coördinaten	Y-coördinaten
Stal 1	164 282	584 784
Stal 2	164 255	584 767
Stal 3	164 234	584 756
Stal 4	164 212	584 749
Stal 5	164 185	584 958
Stal 6	164 400	584 873
Stal 7	164 415	584 851
Stal 8	164 468	584 943
Stal 9	164 373	584 862
Stal 10	164 352	584 848
Stal 11	164 332	584 834
Stal 12	164 309	584 817
Bronnr. 25 (afgebroken stal 5 in 2014)	164 153	584 905
Bronnr. 26 (afgebroken stal 6 in 2014)	164 175	584 916

²¹ Nummering betreft de aangevraagde situatie

Bijlage 5 Toelichting binding van ammoniak in digestaat en zeefbandkoek d.m.v. pH-verlaging met zwavelzuur

Door de vrij hoge gehalten aan ammonia in digestaat vervluchtigt er continue ammoniak-gas uit de vloeistof. Dit kan aanleiding geven tot stankoverlast wanneer er geen maatregelen worden genomen om dit te voorkomen.

Ammoniak (NH_3) is een gas en een organische base die uitstekend oplost in water. In water neemt het de vorm aan van NH_4^+ ($\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$). Het ammonium-ion is geladen, en kan daardoor niet uit het water ontsnappen.

Wanneer echter de pH, of zuurgraad van de vloeistof hoger is dan 7 (pH-neutraal), dan gaat een gedeelte van de NH_4^+ weer over naar de gasvorm, NH_3 , en kan dan weer ontsnappen. De mate waarin dit gebeurt, is rechtstreeks afhankelijk van de pH-waarde. Bij hoge pH's zal een groot gedeelte van de ammonium-ionen overgaan naar de gasvorm en vrij komen uit de vloeistof. Van dit principe wordt gebruik gemaakt bij het verwijderen van ammoniak, het z.g. strippen van vloeistoffen.

Beneden pH=7 echter is alle ammonia in de vorm van ionen, en deze kunnen door hun lading niet uit de vloeistof ontsnappen. Uit digestaat dat met zwavelzuur op een pH van 6,5 is gebracht, zal dus geen ammoniak ontsnappen.

Om digestaat goed te kunnen scheiden met een zeefbandpers is het noodzakelijk om de vloeistof in de reactortank op een pH van 6,5 te brengen met behulp van zwavelzuur. Bij deze pH wordt het opgeloste CO_2 -gas uitgedreven en het ammoniak wordt in het digestaat gebonden als ammoniumsulfaat. Direct voordat het digestaat op de zeefbandpers wordt gebracht, wordt het gemengd met polymeer (flocculant), waardoor de vaste stof in het digestaat zich afscheidt van de vloeistof. Bij deze pH werkt het polymeer optimaal.

Om het fosfaat, en een gedeelte van de ammonia uit de waterige fractie te halen, en in de filterkoek, is het zaak om al het fosfaat om te zetten in een niet in water oplosbare vorm. Opgeloste zouten blijven in de waterige fractie. Om het opgeloste fosfaat (orthofosfaat) neer te slaan, wordt ijzersulfaat toegevoegd aan de reactortank. Het ijzer reageert met het fosfaat en ammonia volgens de vergelijking: $\text{Fe}^{2+} + \text{NH}_4^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow \text{FeNH}_4\text{PO}_4 \downarrow$. Dit ijzerammoniumfosfaat is een onoplosbare verbinding die met de zeefband afgescheiden kan worden.

Het ijzer zorgt er tevens voor dat het zwavelwaterstof in het digestaat gebonden wordt als ijzersulfide (pyriet).

Mvg,



JAKOS Milieutechniek
Loevestein 4
8401AW Gorredijk
tel: 06--
email: jakosmilieutechniek@gmail.com
KvKnr: 57075514

Bijlage 6 Bepaling warmteoutput biomassaketel en WKK's

Warmteoutput biomassaketel

Bereken warmteinhoud

Temperatuur emissie	<input type="text" value="120"/>	°C
Uitstroom oppervlak	<input type="text" value="0,19625"/>	m ²
Uitstroom snelheid	<input type="text" value="2,3"/>	m/s
Temperatuur omgevingslucht	<input type="text" value="11,85"/>	°C
Warmte-inhoud	0,063 MW	

Warmteoutput WKK 1,2 MW_e

Bereken warmteinhoud

Temperatuur emissie	<input type="text" value="120"/>	°C
Uitstroom oppervlak	<input type="text" value="0,07065"/>	m ²
Uitstroom snelheid	<input type="text" value="13,8"/>	m/s
Temperatuur omgevingslucht	<input type="text" value="11,85"/>	°C
Warmte-inhoud	0,135 MW	

Bijlage 7 Berekening stoichiometrisch rookgasvolume WKK

Berekening rookgasdebiet WKK 1,2 MWe		
m.b.v. DIN 1942 en emissie NO_x en PM₁₀		
Verwacht biogasverbruik WKK (1,2 MW) o.b.v. rendement van 2,1 kWh/Nm ³		
Draaiuren	8.000	uur/jaar
Biogas	4.412.500	Nm ³ /jaar
	551,6	Nm ³ /uur
Methaangehalte	60%	
Dichtheid biogas	1,25	kg/m ³
Hoeveelheid verbrand methaan	3309,38	ton per jaar
Methaangas	2.647.500	Nm ³ /jaar
	330,9	Nm ³ /uur
Vst_gasvormig	8,58	m ³ /m ³
3% O ₂	1,17	
Verbrandingsgassen	26.501.475	Nm ³ /jaar
	3.312,7	Nm ³ /uur
Overige gassen (waaronder CO ₂)	1.765.000	m ³ /jaar
	220,6	m ³ /uur
Totaal rookgasvolume	28.266.475	Nm ³ /jaar
	3.533,3	Nm ³ /uur
NO _x	340,00	mg/Nm ³ rookgas
	9.610,60	kg/jaar
	1,2013	kg/uur
PM ₁₀	5,00	mg/Nm ³ rookgas
	132,51	kg/jaar
	0,018	kg/uur

	0,234			
	0,199			
	Methaan	Biogas 60%	Aardgas	
Energieinhoud	35,8	21,5	31,65	MJ/m ³
Stoichiometrisch rookgasvolume				
Vst. gasvormig DIN 1942	8,5762	5,23	7,6051	m ³ /m ³

Bijlage 8 Rapportage berekeningen Aerius Calculator referentie situatie (1^e kwart. 2012)

AERIUS_bijlage_20170629195439_RSEt9GTy5G1T (29 juni 2017)_referentiesituatie is los bijgevoegd.

Bijlage 9 Rapportage berekeningen Aerius Calculator aangevraagde situatie (2017 e.v.)

AERIUS_bijlage_20170629215225_RkKKBdzgYYNX (29 juni 2017)_beoogde situatie is los bijgevoegd.

Bijlage 10 Rapportage verschilberekening Aerius Calculator referentiesituatie versus aangevraagde situatie (2017 e.v. jaren)

AERIUS_bijlage_RtqzCBjQZqBy (30 juni 2017)_verschilberekening is los bijgevoegd.

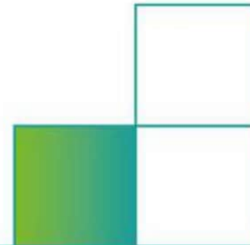


Bijlage 4 Extern veiligheidsadvies

Advies externe veiligheid concept bestemmingsplan Hoarnestreek 10 en 14, Tzummarum

gemeente Waadhoeke





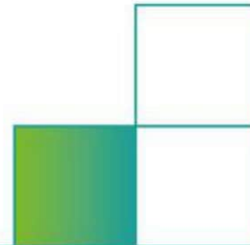
Concept bestemmingsplan Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum voor het splitsen van twee percelen

Gemeente Waadhoeke



Locatie van de twee te splitsen percelen

Datum : 21 oktober 2022
Kenmerk : 2022-FUMO-0069291
Status : Definitief
Versie : 01



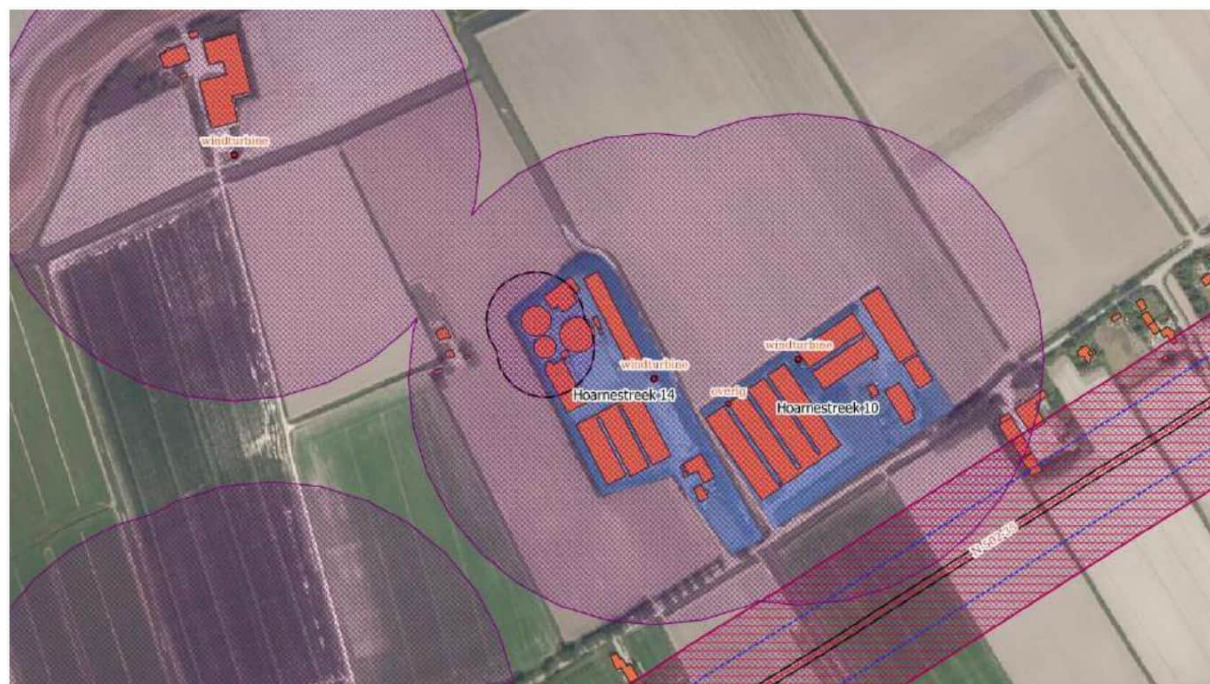
1. Inleiding

Aan de Hoarnestreek 10 en 14 is een gekoppeld bedrijfsperceel aanwezig. Hier is een pluimveebedrijf aanwezig, met ondergeschikt een (co-)mestvergistingsbedrijf. De co-mestvergistingsactiviteiten worden ingezet ten behoeve van energieopwekking in de vorm van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. Dit gebeurt in de toekomstige situatie echter niet langer ondergeschikt aan de activiteiten van het pluimveebedrijf, maar als zelfstandige hoofdactiviteit. Om dit planologisch goed te regelen en te splitsen is het noodzakelijk de percelen van elkaar los te koppelen in juridisch-planologische zin om zo de feitelijke situatie te borgen.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan Buitengebied 2013. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is nieuw concept bestemmingsplan opgesteld.

Gevraagd is de ruimtelijke onderbouwing van het aspect externe veiligheid te beoordelen.

In de afbeelding hieronder is het plangebied weergegeven met de ligging van enkele risicobronnen in de omgeving alsmede binnen de te splitsen percelen.

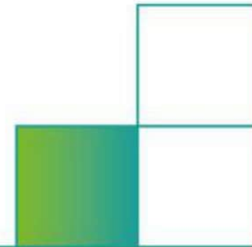


Figuur 1. Plangebied van de te splitsen percelen

2. Eindconclusie

Geconcludeerd kan worden dat de toelichting van het aspect externe veiligheid niet volledig is en gedeeltelijk herschreven c.q. aangevuld moet worden. In de toelichting is namelijk geschreven dat er geen risicobronnen aanwezig zijn. Deze veronderstelling is na raadpleging van de EV-signaleringskaart niet juist.

Voorliggend concept bestemmingsplan is namelijk wel relevant voor externe veiligheid vanwege de aanwezigheid van een risicobron binnen het perceel van Hoarnestreek 14, in de vorm van een co-vergistingsinstallatie en een windturbine. Ook binnen het perceel van Hoarnestreek 10 is een windturbine aanwezig.



De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie ten zuiden van de planlocatie is niet relevant voor dit bestemmingsplan. Het plangebied ligt namelijk buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding.

De toelichting externe veiligheid van het voorontwerp bestemmingsplan is niet juist en dient herschreven te worden.

In de omgeving zijn verder geen risicobronnen aanwezig die van invloed zijn op de ruimtelijke ontwikkeling.

3. Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van de aanwezige risicobronnen met de daarbij behorende veiligheidszones is de EV-signaleringskaart op 14 oktober 2022 geraadpleegd. Ten behoeve van dit advies is bekeken of de aanwezige risicobronnen in het kader van externe veiligheid een risico kunnen vormen voor de splitsing van de twee percelen. Door de splitsing van de percelen moeten beide locaties ten opzichte van elkaar worden getoetst.

Uit de EV-signaleringskaart blijkt dat ten zuiden van de locaties een hogedruk aardgastransportleiding als risicobron aanwezig is. Deze hogedruk aardgastransportleiding is niet relevant voor deze ruimtelijke ontwikkeling. De ruimtelijke ontwikkeling ligt namelijk buiten het invloedsgebied van deze buisleiding.

Binnen beide percelen is een windturbine aanwezig. Voor windturbines gelden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een PR10⁻⁵ voor beperkt kwetsbare objecten en een PR10⁻⁶ voor kwetsbare objecten.

Binnen het perceel Hoarnestreek 14 is een co-vergistingsinstallatie aanwezig. In verband met de productie van methaan wordt dit als een risicobron aangemerkt. Overigens is het Bevi hier niet op van toepassing. Deze activiteit is namelijk niet in de Regeling externe veiligheid inrichtingen vastgelegd. In noordwestelijke richting en in westelijke richting zijn een aantal windturbines aanwezig. Deze hebben geen invloed op de planlocatie en zijn daardoor niet relevant.

4. Beperkt kwetsbaar of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1, onder b, letter b ten tweede van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden de twee dienst- en bedrijfswoningen als een beperkt kwetsbaar object aangemerkt.

Conclusie:

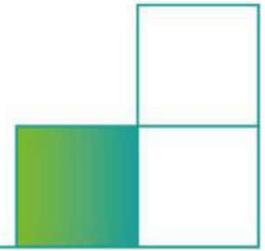
De te splitsen bedrijfspercelen Hoarnestreek 10 en 14 moeten ten opzichte van elkaar als een beperkt kwetsbare objecten worden aangemerkt.

5. Winturbines

Binnen beide percelen staat een windturbine opgesteld, waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is. In artikel 3.15a van het Activiteitenbesluit is bepaald dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine niet hoger mag zijn dan 10⁻⁵ per jaar. Het PR10⁻⁵ per jaar van beide windturbines wordt bepaald door de halve rotordiameter. De windturbines staan ten minste 160 meter vanaf de bedrijfswoningen, zijnde beperkt kwetsbare objecten. Dit houdt in dat er geen beperkt kwetsbare objecten binnen het PR10⁻⁵ liggen. Ook de stallen voor pluimveen liggen buiten het PR10⁻⁵ van de windturbine van het andere perceel.

Conclusie:

Het PR10⁻⁵ veroorzaakt door de twee windturbines staat het splitsen de twee bedrijfspercelen Hoarnestreek 10 en 14 niet in de weg.



Co-vergisting

Binnen het perceel Hoarnestreek 14 is een co-vergistingsinstallatie in werking met een vergistingstank en een navergistingstank. Op basis van de Atlas Leefomgeving heeft de vergistingstank een inhoud ter grootte van 2190 m³ en de naververgisting een inhoud ter grootte van 3890 m³.

Op basis van het Rivm rapport "Veiligheid grootschalige productie van biogas" van 2010 bedraagt het plaatsgebonden op meer dan 50 meter vanaf het middelpunt van beide vergisters minder dan 10⁻⁵ per jaar. De bedrijfswoning binnen het perceel van Hoarnestreek 10 ligt op 350 meter vanaf de dichtst bij gelegen vergistingstank. De dichtst bij gelegen woning derden, gelegen op het perceel Hoarnestreek 33, ligt op circa 315 meter vanaf de dichtst bij gelegen vergistingstank. De bedrijfswoning van perceel Hoarnestreek 10 en de woning van perceel Hoarnestreek 33 liggen buiten het PR10⁻⁶ van de co-vergister.

Op basis van hetzelfde rapport bedraagt de maximale effectafstand tot 0,1 bar overdruk, rekening houdend met 80% methaan en 20% CO₂ en een volume van 5000 m³ biogas per vergistingstank, 155 meter. Binnen de effectafstand liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Ook de pluimveestallen liggen buiten het effectgebied. De pluimveestallen worden overigens niet als beperkt kwetsbare objecten aangemerkt. De stallen zijn namelijk geen verblijfsgebieden voor personen.

Conclusie:

Binnen het PR10⁻⁶ liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet hiermee aan richt- en grenswaarde van het PR10⁻⁶ per jaar.

Binnen het effectgebied van de vergistingstanks liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten.

6. Ruimtelijke onderbouwing

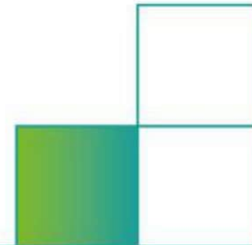
Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een voorontwerp bestemmingsplan (20220751), d.d. 29-09-2022, opgesteld. In de toelichting van het voorontwerp bestemmingsplan is in paragraaf 4.9 het milieu-aspect externe veiligheid toegelicht. In de toelichting wordt vermeld dat er binnen en buiten het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn en/of planologisch mogelijk zijn.

Deze toelichting is niet juist, want zoals in dit advies externe veiligheid uiteen is gezet, zijn er binnen de twee te splitsen percelen wel risicobronnen aanwezig, namelijk een co-vergistingsinstallatie en een windturbine op het perceel van Hoarnestreek 14 en een windturbine op het perceel Hoarnestreek 10. Geadviseerd wordt de toelichting externe veiligheid in de toelichting van het bestemmingsplan te herschrijven en daarvoor voorliggend advies externe veiligheid als uitgangspunt te gebruiken.

Wel wordt terecht opgemerkt dat de hogedruk aardgastransportleiding ten zuiden van de planlocatie niet relevant is voor dit bestemmingsplan.

Conclusie:

De toelichting externe veiligheid van het voorontwerp bestemmingsplan is niet juist en dient herschreven te worden.



7. Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

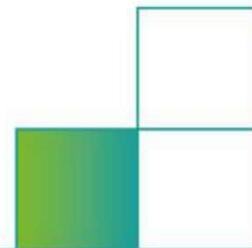
3. Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

5. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)



Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:

het bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 van de gemeente Waadhoeke;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1949.20220751-ONT1 met de bijbehorende regels en bijlage;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, al dan niet in combinatie met volledig bedrijfseigen mestbewerking/-verwerking en mestraffinage in de vorm van minivergisters;

1.6 agrarische bedrijfskavel:

een op de verbeelding weergegeven aaneengesloten stuk grond, het agrarisch erf, waarop ingevolge de regels zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing en bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een agrarisch bedrijf zijn toegelaten;

1.7 agrarisch grondgebruik:

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden, die bedrijfsmatig en/of hobbymatig in gebruik zijn;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.9 bebouwingsbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar is georiënteerd;


1.10 bebouwingspercentage:

een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.11 (bedrijfseigen) mest- en/of organische (bij)productvergisting:

de verwerking van op het bedrijf zelf geproduceerde en van andere bedrijven aangevoerde mest, waaraan eigen en/of van derden afkomstige co-substraten (bijvoorbeeld maïs) worden toegevoegd. Het digestaat (restproduct) wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt of naar derden afgevoerd;

1.12 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.13 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. een bedrijf, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.14 bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.15 bestaand:

- a. bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel zoals die mag worden gebouwd krachtens een vóór dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- b. het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;

1.16 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.17 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.18 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.19 bosbouw:

het geheel van bedrijfsmatig handelen en van activiteiten gericht op de instandhouding en ontwikkeling van bestaande respectievelijk nieuwe bossen ten behoeve van (de functies) natuur, houtproductie, landschap, milieu en recreatie;

1.20 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;


1.21 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.22 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.23 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.27 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.28 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.29 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.30 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een woonhuis of een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.31 erfbeplanting:

opgaande beplanting, zijnde bomen en struiken, die een scherm vormt op of binnen de grens van een bouwperceel waarop bebouwing voorkomt of die verspreid over een dergelijk bouwperceel voorkomt, en welke beplanting mede bepalend is voor de inpassing van de betreffende bebouwing in het landschap;

1.32 erfinrichtingsplan:

een plan waarin inzichtelijk wordt gemaakt op welke wijze een ontwikkeling wordt ingepast op het betreffende perceel en in relatie tot de omgeving;


1.33 fruitteelt:

de teelt of het kweken van fruit aan houtige gewassen;

1.34 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.35 gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden:

de mogelijkheden om gronden en daarop toegelaten bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.36 geluidbelasting vanwege het wegverkeer:

de etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.37 gemengd agrarisch bedrijf:

een agrarisch bedrijf waar twee verschillende vormen van landbouw worden uitgeoefend, te weten een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering en een niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering;

1.38 grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering, waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, op de wijze van een melkrundveehouderijbedrijf, een melkgeitenhouderijbedrijf, een schapehouderijbedrijf, een akkerbouwbedrijf, een vollegronds tuinbouwbedrijf, een productiegericht paardenhouderijbedrijf, en naar de aard daarmee gelijk te stellen agrarische bedrijven;

1.39 hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.40 hoofdgebouw:

een gebouw dat, gelet op de bestemming, zowel in ruimtelijk als in functioneel opzicht als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.41 huishouden:

een zelfstandig(e) dan wel samenwonend persoon of groep van personen met een zekere mate van onderlinge verbondenheid die binnen een complex van ruimte gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals een keuken, sanitaire voorzieningen en de entree;

1.42 houtteelt:

de bedrijfsmatige uitoefening van uitsluitend het kweken van bomen ten behoeve van de houtproductie op gronden die in principe hiervoor tijdelijk worden gebruikt en waarvoor daartoe ontheffing is verleend van de meldings- en herplantplicht op grond van de Wet natuurbescherming;

1.43 intensief veehouderijbedrijf:

een agrarisch bedrijf in de vorm van het houden van dieren, op de wijze van een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver-, pluimvee- of pelsdierhouderij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen, met uitzondering van bedrijfsvoeringen waarin dieren worden gehouden overeenkomstig de regels ten aanzien van de biologische productiemethoden;

1.44 inwoning:

het wonen, niet zijnde logeren, bij anderen;

1.45 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.46 kampeerterrein:

een terrein of plaats, geheel of gedeeltelijk ingericht om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf;

1.47 kap:

een dak met een zekere helling;

1.48 kas:

een bouwwerk, niet zijnde een tunnelkas of een naar de aard daarmee vergelijkbaar bouwwerk, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander licht doorlatend materiaal, dienend tot het kweken van groente, vruchten, bloemen of planten;

1.49 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten:

de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerkers;

1.50 kleinschalige duurzame energieopwekking:

winning van energie uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en waarvan de bronnen in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, biomassa, aard- en omgevingswarmte;

1.51 kleinschalig kampeerterrein:

een terrein of plaats in een kleinschalige opzet met een beperkt aantal standplaatsen voor kampeermiddelen;

1.52 kunstwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;


1.53 kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, die in acht genomen moet worden;

1.54 lichtplan:

ontwerp, bestaande uit een lijst van diverse lichtstanden, om de lichtuitstraling vanuit bedrijfsgebouwen en kassen op de omgeving tot een minimum te beperken;

1.55 logies met ontbijt:

het bieden van de, ten opzichte van het wonen ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.56 manege-activiteiten:

bedrijfsactiviteiten met een publieksgericht karakter, die zijn gericht op het bieden van gelegenheid tot het berijden en verzorgen van paarden en pony's (waaronder het lesgeven, de verhuur of het organiseren van wedstrijden en/of andere hippische evenementen);

1.57 milieusituatie:

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.58 nutsvoorzieningen:

voorzieningen voor algemeen nut, zoals afvalinzameling, elektriciteit, gas, (tele)communicatie en dataverkeer, openbaar vervoer en water. Het gaat hierbij om andere bouwwerken zoals antennes, bakken, borden, containers, hekken, kastjes, palen, zuilen en wat met deze bouwwerken te vergelijken is. Onder nutsvoorziening wordt ook verstaan een schakelstation, een rioolwaterzuiveringsinstallatie, een telecommunicatiestation en een transformatorstation;

1.59 ondergeschikte tweede tak:

een ondergeschikt bestanddeel van de totale bedrijfsomvang van een agrarisch bedrijf, zoals productiegebonden detailhandel of logiesverstrekking, niet zijnde een niet-grondgebonden agrarische ondergeschikte tweede tak;

1.60 opgaande meerjarige teelt:


de meerjarige teelt van opgaande sierbeplanting als heesters en struiken, het kweken van fruit aan houtige gewassen en naar de aard daarmee gelijk te stellen vormen van opgaande teelt van meerjarige gewassen;

1.61 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden dan wel met ten hoogste één wand;

1.62 peil:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de

- 
- weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
 - c. voor het bouwen van bouwwerken in, op of over het water: het NAP -0,52 (het Fries Zomerpeil);

1.63 plattelandswoning:

een woonhuis in de vorm van een voormalige agrarische bedrijfswoning, die bewoond mag worden door een persoon of diens huishouden die geen functionele binding heeft met het nabijgelegen agrarisch bedrijf, waartoe het woonhuis in het verleden als bedrijfswoning heeft behoord;

1.64 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.65 reclamemast:

bouwwerk, geen gebouw zijnde, hoofdzakelijk ten behoeve van reclame-uitingen;

1.66 risicovolle inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.67 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parendclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.68 silo:

een bouwwerk ten behoeve van opslagdoeleinden;

1.69 straat- en bebouwingsbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een bouwhoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijke op elkaar georiënteerd is;

1.70 teeltondersteunende kassen:

kassen in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten worden gebruikt ter verbetering van de productie, onder meer door teeltvervroeging en -verlating, verbetering van de arbeidsomstandigheden, onder meer door gewassen verhoogd te telen of ten behoeve van het voorkomen van schade door vorst;

1.71 torensilos:

een gebouw ten behoeve van opslagdoeleinden;

1.72 trekkershut:

een gebouw met een eenvoudige constructie en beperkte omvang ten behoeve van een kortstondig recreatief nachtverblijf voor passanten;

1.73 tunnelkas:

elke constructie van hout, metaal of ander materiaal, welke met plastic of in gebruik daarmee overeenstemmend materiaal is afgedekt en dient als teeltondersteuning voor bedekte teelten;

1.74 veldschuur:

een vrij buiten een bedrijfskavel of bestemmingsvlak in het open veld staande schuur, die wordt gebruikt voor het bieden van schuilgelegenheid voor vee, de opslag van agrarisch materieel of agrarische producten en/of niet-agrarische opslag;

1.75 vergistingsbedrijf:

een bedrijf waar mestvergisting en -verwerking al dan niet in combinatie met vergisting en verwerking van organische (bij)producten, de opwaardering van ruw biogas naar groen gas en/of omzetting van ruw biogas in elektriciteit plaatsvindt;

1.76 vergistingsinstallatie:

één of meerdere bouwwerken ten behoeve van mestvergisting en -verwerking al dan niet in combinatie met vergisting en verwerking van organische (bij)producten, de opwaardering van ruw biogas naar groen gas en/of omzetting van ruw biogas in elektriciteit;

1.77 verkeersveiligheid:

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.78 vollegronds tuinbouwbedrijf:

een grondgebonden agrarisch bedrijf dat overwegend of uitsluitend is gericht op het telen van tuinbouwgewassen in de volle grond;

1.79 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.80 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;


1.81 woonsituatie:

een situatie waarbij, mede door de situering van om de woonfunctie liggende functies en bebouwing, in ieder geval sprake is van een redelijke daglichttoetreding, een redelijke mate van uitzicht en voldoende privacy, alsmede van afwezigheid van hinder.

1.82 zorgfunctie:

een zorgfunctie als tweede tak bij een agrarisch bedrijf waarbij een directe relatie bestaat tussen de sociaal-medische opvang van personen en de agrarische bedrijfsactiviteiten, in die zin dat de personen behulpzaam zijn bij de agrarische bedrijfsactiviteiten.



Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.2 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het agrarisch grondgebruik;
- b. de uitoefening van het agrarisch bedrijf met een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering;
- c. de uitoefening van een niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van een intensief veehouderijbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij';
- d. het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering, ter plaatse van een bedrijfskavel;

met daaraan ondergeschikt:

- e. kleinschalige duurzame energieopwekking;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. ontsluitingswegen en agrarische kavelpaden;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder waterberging;

met de daarbijbehorende:

- i. bedrijfsgebouwen en overkappingen;
- j. bedrijfswoningen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 1. een aan-huis-verbonden beroep;
 2. een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
- k. bestaande torensilos;
- l. teeltondersteunende kassen;
- m. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een bedrijfswoning of plattelandswoning;
- n. tuinen, erven en terreinen ter plaatse van een bedrijfskavel.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van de in lid 3.1. sub a t/m u genoemde gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. er zullen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van agrarische bedrijven, met de daarbijbehorende bedrijfswoningen worden gebouwd;
- b. de gebouwen en overkappingen zullen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd, ter plaatse van een bedrijfskavel;
- c. binnen een bouwvlak mogen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf worden gebouwd;
- d. de gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen en overkappingen ten behoeve van de niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering zal ten hoogste 1,50 hectare bedragen;
- e. het aantal bedrijfswoningen zal ten hoogste één per aanduidingsvlak bedragen;

- f. de afstand van een bedrijfswoning ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- g. de bedrijfsgebouwen en overkappingen zullen ten minste 3,00 m achter de voorgevel van de bedrijfswoning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, tenzij de bestaande afstand minder bedraagt, in welke geval de afstand ten minste de in het verleden toegelaten bestaande afstand bedraagt;
- h. de maatvoering van een gebouw of een overkapping zal voorts voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw	Maximale oppervlakte		Goothoogte in m	Dakhelling in °		Bouwhoogte in m
	per gebouw	gezamenlijk	max.	min.	max.	max.
Bedrijfsgebouw of overkapping t.b.v. het stallen van vee	1.600 m²#	-	5,00	15	60	14,00
Overige bedrijfsgebouwen en overkappingen	1.600 m²#	-	6,00	15	60	14,00
Bedrijfswoning	200 m²#	-	5,50	15	60	9,00
Torensilo	bestaand	-	-	-	-	30,00
Teeltondersteunende kassen	bestaand	-	6,00	-	60	8,00
Veldschuur	bestaand	-	3,00	20	60	6,00

tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de oppervlakte of de gezamenlijke oppervlakte van (een) bedrijfsgebouw(en), (een) overkapping(en) of een bedrijfswoning ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning gelden de volgende regels:

- bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de bedrijfswoning c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² per bedrijfswoning bedragen, met dien verstande dat:
 - de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 100% van de oppervlakte van de woning zal bedragen;
 - de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;
- de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de bedrijfswoning waaraan wordt gebouwd, plus 0,25 m, met dien verstande dat de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer mag bedragen dan 4,00 m;
- de onderlinge afstand tussen een bedrijfswoning en een vrijstaand bijbehorende bouwwerk zal ten hoogste 25,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand groter is, in welk geval de bestaande afstand als maximum geldt;
- de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen.

3.2.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- er zullen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten behoeve van agrarische bedrijven met de daarbijbehorende bedrijfswoningen worden gebouwd;
- silos, platen en bassins zullen uitsluitend worden gebouwd binnen het bouwvlak, met uitzondering van bestaande platen ten dienste van opslagdoeleinden;

- c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van de bedrijfswoning c.q. het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- d. de bouwhoogte van reclamemasten zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- e. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en paardrijbakken worden gebouwd;
- f. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Ondergeschikte tweede tak

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub a in die zin dat bouwwerken ten behoeve van een ondergeschikte tweede tak worden gebouwd, mits:

- a. de gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de ondergeschikte tweede takken per agrarisch bedrijf ten hoogste 500 m² zal bedragen;
- b. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- c. tevens de in lid 3.5.1 genoemde vergunning wordt verleend.

3.3.2 Trekkershutten

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub a in die zin dat bouwwerken ten behoeve van trekkershutten worden gebouwd, mits:

- a. er ten hoogste 10 trekkershutten per agrarisch bedrijf per bouwvlak worden gebouwd;
- b. de oppervlakte van een trekkershut ten hoogste 20 m² zal bedragen;
- c. de goothoogte van een trekkershut ten hoogste 3,50 m zal bedragen;
- d. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- e. tevens de in lid 3.5.5 genoemde vergunning wordt verleend.
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.3 Afstand woning tot de weg

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub f in die zin dat de afstand van een bedrijfswoning ten opzichte van de weg wordt verkleind, mits:

- a. de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.4 Oppervlakte bedrijfsgebouwen en overkappingen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat een bedrijfsgebouw of een overkapping wordt gebouwd met een oppervlakte groter dan 1.600 m², dan wel dat een bestaand bedrijfsgebouw of een bestaande overkapping wordt uitgebreid met of tot een oppervlakte groter dan 1.600 m², mits:

- a. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze

landschappelijk wordt ingepast;

- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.5 *Teeltondersteunende kassen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat de oppervlakte van bestaande teeltondersteunende kassen bij agrarische bedrijven wordt vergroot, dan wel dat er binnen een bouwvlak nieuwe teeltondersteunende kassen bij agrarische bedrijven worden gebouwd, al dan niet ten behoeve van glastuinbouwactiviteiten, mits:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de kassen per bouwvlak ten hoogste 1.500 m² zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de kassen ten hoogste 8,00 m zal bedragen;
- c. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.6 *Afwijkende bouwvormen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat afgeweken wordt van de regels met betrekking tot de dakhelling en dat bedrijfsgebouwen worden gebouwd, zoals boogstallen, serrestallen of naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsgebouwen, mits:

- a. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.7 *Goothoogte bedrijfsgebouwen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat de goothoogte van bedrijfsgebouwen wordt vergroot tot ten hoogste 8,00 m, mits:

- a. deze afwijking niet wordt toegepast ten behoeve van de bouw van een gestapelde stal voor het houden van vee;
- b. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.8 *Situering aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.2 sub a in die zin dat een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping minder dan 3,00 m achter de voorgevel van de bedrijfswoning dan wel het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld.

3.3.9 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.3 sub e in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits tevens de in lid 3.5.7 bedoelde vergunning is verleend.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de plaatsing van een vergistingsinstallatie of een daarmee gelijk te stellen bouwwerk;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijvigheid en detailhandel anders dan genoemd in lid 3.1;
- c. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten buiten het bouwvlak, tenzij het gronden ter plaatse van een specifieke aanduiding betreft, en met uitzondering van tijdelijke opslag van akkerbouwproducten, alsmede tijdelijke opslag van mest, onder voorwaarde dat de mestopslag niet langer dan zes maanden duurt en de mestopslag niet gedurende twee opeenvolgende jaren op dezelfde locatie plaats heeft;
- d. het opslaan van agrarische producten binnen de bedrijfskavel voor zover het gronden betreft die gelegen zijn voor (het verlengde van) de voorgevel van een bedrijfswoning, of, indien geen bedrijfswoning aanwezig is, het dichtst bij de weg gelegen bedrijfsgebouw;
- e. het splitsen van een bedrijfswoning zodanig dat er meer dan één woning ontstaat;
- f. het gebruik van gedeelten van een bedrijfswoning, inclusief aan- en uitbouwen bij de woning, voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien:
 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
 2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in de woning meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van de woning;
 3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
 4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt;
 5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
- g. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen bij een bedrijfswoning voor bewoning;
- h. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
- i. het gebruik van gronden ten behoeve van de houtteelt en de bosbouw;
- j. het gebruik van gronden ten behoeve van de sierteelt, fruitteelt, boomteelt of overige opgaande meerjarige teeltvormen;
- k. het gebruik van gronden voor het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting anders dan ten behoeve van erfbeplanting, wegbeplanting, schuilgelegenheid voor vee of waarvoor een vergunning is verleend;
- l. het gebruik van gronden buiten het bouwvlak ten behoeve van de aanleg van een paardrijbak met de daarbijbehorende bouwwerken;
- m. het gebruik van bedrijfsgebouwen, niet zijnde kassen, zodanig dat, indien de lichtsterkte in de bedrijfsgebouwen meer dan 150 lux bedraagt, de lichtuitstraling vanuit de gevels van de bedrijfsgebouwen tussen 20.00 uur en 6.00 uur met minder dan 90% wordt gereduceerd;
- n. het gebruik van bestaande kassen zodanig dat de lichtuitstraling vanuit de gevels van de kassen waarin assimilatiebelichting wordt toegepast, met minder dan 95% wordt gereduceerd;
- o. de opslag van nucleair afval.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Ondergeschikte tweede tak

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub b in die zin dat de uitoefening van een agrarisch bedrijf, al dan niet in combinatie met interne bouwactiviteiten, wordt gecombineerd met een ondergeschikte tweede tak in de vorm van de in bijlage 2 opgenomen bedrijvigheid dan wel met een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, mits:

- a. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- b. parkeren op het eigen erf plaatsvindt;
- c. wordt voldaan aan de per ondergeschikte tweede tak in de tabel van bijlage 2 genoemde specifieke criteria;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, natuurlijke en landschappelijke waarden, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.2 Opslag van baggerspecie

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub b in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt voor de opslag van baggerspecie, mits:

- a. de hoogte van de stort van baggerspecie ten hoogste 2,50 m bedraagt;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.3 Inwoning

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub e in die zin dat een bedrijfswoning al dan niet in combinatie met interne bouwactiviteiten wordt gebruikt voor meer dan één huishouden, mits:

- a. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast ten behoeve van de huisvesting van een tweede (huishouden van een) persoon;
- b. er geen sprake is van een tweede bedrijfswoning;
- c. de huisvesting van een tweede (huishouden van een) persoon noodzakelijk is voor het constante toezicht op het agrarisch bedrijf dan wel de huisvesting noodzakelijk is in verband met de continuïteit en duurzaamheid van het bedrijf als volwaardig meermansbedrijf;
- d. de bestaande bouwmassa niet wordt vergroot;
- e. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.4 Klein kamperen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub h in die zin dat de gronden tevens worden gebruikt als standplaats voor kampeermiddelen, mits:

- a. het kleinschalig kamperen kan worden toegestaan als ondergeschikte tweede tak bij een agrarisch bedrijf binnen en/of direct aansluitend op een bouwperceel, dan wel op gronden aansluitend aan bestemmingsvlakken waarbinnen het wonen is toegestaan, waarbij een deel van het kampeerterrein gelegen kan zijn binnen die bestemmingsvlakken;

- b. het maximum aantal kampeerterreinen binnen het plangebied ten hoogste 30 zal bedragen;
- c. het aantal te plaatsen kampeermiddelen per kampeerterein ten hoogste 25 bedraagt;
- d. er geen stacaravans worden geplaatst en/of seizoenplaatsen worden ingericht;
- e. het kamperen uitsluitend plaatsvindt in de periode van 15 maart tot 1 november;
- f. sanitaire voorzieningen in bestaande gebouwen wordt ondergebracht;
- g. de afstand tussen de kampeermiddelen en de aanwezige bebouwing op het perceel ten hoogste 100,00 m bedraagt;
- h. de afstand van de gronden waar het kampeerterein feitelijk gevestigd wordt tot de dichtstbijzijnde gevel van een naastgelegen woonhuis ten minste 50,00 m bedraagt;
- i. de afstand van de gronden waar het kampeerterein feitelijk gevestigd wordt tot de buitengrenzen van een bestaand kampeerterein ten minste 100,00 m bedraagt;
- j. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- k. aangetoond wordt dat de realisatie van een kleinschalig kampeerterein niet in strijd is met de ecologische en archeologische waarden en de externe veiligheid;
- l. voorafgaande aan de realisatie van een kleinschalig kampeerterein wordt overlegd met het waterschap;
- m. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- n. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.5 Trekkershutten

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub h in die zin dat trekkershutten worden toegestaan, mits tevens de in lid 3.3.2 bedoelde vergunning is verleend.

3.5.6 Fruitteelt

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub j in die zin dat gronden ten behoeve van fruitteelt als ondergeschikte tweede tak bij een agrarisch bedrijf worden gebruikt, mits:

- a. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast in aansluiting op bestaande opgaande landschapselementen en/of geclusterde, dicht bij elkaar staande bebouwing, waarbij de zichtlijnen op de dorpsranden worden behouden;
- b. een minimale afstand van 10,00 m wordt aangehouden tot aangrenzende agrarische productiegronden in verband met schaduwwerking;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.7 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub l in die zin dat gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbij behorende bouwwerken, mits:

- a. de paardrijbak bij een agrarisch bedrijf op een afstand van ten hoogste 100 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bedrijfswoning of plattelandwoning ten behoeve van het eigen gebruik wordt aangelegd;
- b. de paardrijbak anders dan bij een agrarisch bedrijf wordt aangelegd op een afstand van ten hoogste 100 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bedrijfswoning, ten behoeve waarvan de paardrijbak voor het eigen gebruik



wordt aangelegd;

- c. de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing;
- d. er vanwege de paardrijbak geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50 m tot de woonbestemmingsgrens);
- e. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt
- f. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.200 m² bedraagt;
- g. de bouwhoogte van lichtmasten of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken ten behoeve van de verlichting van paardrijbakken ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
- h. de lichtmasten uitsluitend gericht zijn op de paardrijbak;
- i. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,00 m zal bedragen.

Artikel 4 Bedrijf - Vergistingsbedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Vergistingsbedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen en overkappingen ten behoeve van:
 1. een vergistingsbedrijf;
 2. een plattelandswoning, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep dan wel een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - plattelandswoning';
- b. bijbehorende bouwwerken bij een plattelandswoning;
met daaraan ondergeschikt:
- c. kleinschalige duurzame energieopwekking;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. wegen en paden;
- f. water;
met de daarbijbehorende:
- g. tuinen, erven en terreinen;
- h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van de in lid 3.1. sub a genoemde gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. per bestemmingsvlak mogen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van het ter plaatse gevestigde bedrijf worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen en overkappingen zal per bestemmingsvlak niet meer bedragen dan 50% van de oppervlakte van het bestemmingsvlak;
- c. het aantal plattelandswoningen zal ten hoogste één per bestemmingsvlak bedragen;
- d. de bedrijfsgebouwen en overkappingen zullen tenminste 3,00 m achter de voorgevel van de plattelandswoning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, tenzij de bestaande afstand minder bedraagt, in welke geval de afstand ten minste de in het verleden toegelaten bestaande afstand bedraagt;
- e. de afstand van een plattelandswoning ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- f. de maatvoering van een gebouw of een overkapping zal voorts voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw	Maximale oppervlakte		Goothoogte in m	Dakhelling in °		Bouwhoogte in m
	per gebouw	gezamenlijk	max.	min.	max.	max.
Bedrijfsgebouw of overkapping	1.600 m²#	-	6,00	15	60	14,00
Plattelandswoning	200 m²#	-	5,50	15	60	9,00

tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de oppervlakte of de gezamenlijke oppervlakte van (een) bedrijfsgebouw(en), (een) overkapping(en) of een

plattelandswoning ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen.

4.2.2 *Bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij een plattelandswoning gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de plattelandswoning c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² per plattelandswoning bedragen, met dien verstande dat:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 100% van de oppervlakte van de plattelandswoning zal bedragen;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;
- c. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de plattelandswoning waaraan wordt gebouwd, plus 0,25 m, met dien verstande dat de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer mag bedragen dan 4,00 m;
- d. de onderlinge afstand tussen een plattelandswoning en een vrijstaand bijbehorende bouwwerk zal ten hoogste 25,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand groter is, in welk geval de bestaande afstand als maximum geldt;
- e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- f. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen.

4.2.3 *Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van de plattelandswoning c.q. het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van reclamemasten zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- c. bouwwerken ten behoeve van een vergistingsinstallatie mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - vergistingsinstallatie';
- d. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van een vergistingsinstallatie zal ten hoogste 13,00 m bedragen;
- e. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en paardrijbakken worden gebouwd;
- f. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

4.3 **Afwijken van de bouwregels**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.2.1 sub e in die zin dat de afstand van een plattelandswoning ten opzichte van de weg wordt verkleind, mits:
 1. de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende

- gronden;
- b. het bepaalde in lid 4.2.1 sub b in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen en overkappingen met 20% wordt vergroot, mits:
1. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. van het bepaalde in lid 4.2.2 sub a in die zin dat een bijbehorend bouwwerk minder dan 3,00 m achter de voorgevel van de plattelandswoning dan wel het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld;
- d. van het bepaalde in lid 4.2.3 sub c in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits tevens de in lid 4.5 sub 1 bedoelde vergunning is verleend.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:


- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor geluidzoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven;
- b. het gebruik van de gronden en gebouwen voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- c. het splitsen van een plattelandswoning zodanig dat er meer dan één woning ontstaat;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- e. het gebruik van gedeelten van een plattelandswoning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken bij de plattelandswoning, voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien:
 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de plattelandswoning, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
 2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in de plattelandswoning meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van de plattelandswoning;
 3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
 4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt;
 5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
- f. het gebruik van een plattelandswoning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, voor (mantel)zorg;
- g. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
- h. het gebruik van gronden ten behoeve van de aanleg van een paardrijbak met de daarbijbehorende bouwwerken;
- i. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een vergistingsinstallatie met een invoercapaciteit van meer dan 100.000 ton per jaar.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.4 sub d in die zin dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:
 1. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan

- 
- bedrijfsgebouwen, met een maximum van 50 m², mag bedragen;
 2. de functie vanuit de bestaande bebouwing moet worden uitgeoefend;
 3. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten;
 4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
- b. het bepaalde in lid 4.4 sub c en f in die zin dat een plattelandswoning of een bijbehorend bouwwerk, al dan niet gepaard gaande met interne bouwactiviteiten, wordt gebruikt voor bewoning ten behoeve van mantelzorg, mits:
1. de bewoning uitsluitend plaatsvindt vanuit een oogpunt van (mantel)zorg voor personen;
 2. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
 3. de functie ondergeschikt aan de woonfunctie wordt toegevoegd en er geen sprake is van een zelfstandige woning;
 4. de oppervlakte voor mantelzorg per bestemmingsvlak niet meer bedraagt dan 100 m².
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. het bepaalde in lid 4.4 sub h in die zin dat gronden, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbijbehorende bouwwerken, mits:
1. de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing;
 2. er vanwege de paardrijbak geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50,00 m tot de woonbestemmingsgrens);
 3. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt;
 4. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.200 m² bedraagt;
 5. de bouwhoogte van lichtmasten of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken ten behoeve van de verlichting van paardrijbakken ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
 6. de lichtmasten uitsluitend gericht zijn op de paardrijbak;
 7. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,00 m zal bedragen.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



Artikel 6 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de opslag van aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen.

Artikel 7 Algemene aanduidingsregels

7.1 overige zone windturbine

7.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'overige zone windturbine' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor solitaire windturbines.

7.1.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van solitaire windturbines gelden de volgende regels:
 1. een windturbine zal uitsluitend worden gebouwd, ter plaatse van de aanduiding 'overige zone windturbine';
 2. het aantal te bouwen windturbines, ter plaatse van de aanduiding 'overige zone windturbine', zal ten hoogste één bedragen;
 3. de tiphoogte van een windturbine zal ten hoogste de bestaande tiphoogte bedragen.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel: de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

7.2 vrijwaringszone - radarverstoringgebied

7.2.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim.

7.2.2 Bouwregels

Op de met 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangeduide gronden zal de bouwhoogte van bouwwerken binnen de ter plaatse voorkomende bestemmingen ten hoogste de ter plaatse binnen de aanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangegeven bouwhoogte (m), ten opzichte van NAP bedragen. De maximaal toelaatbare bouwhoogte tussen de aangegeven contouren wordt door lineaire interpolatie bepaald.

7.2.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 7.2.2 in die zin dat de bouwhoogte, ten opzichte van NAP, wordt overschreden, mits:

- a. uit een beoordeling door de beheerder van de radar is gebleken dat door de bouw van het bouwwerk het radarbeeld van het luchtruim niet ontoelaatbaar wordt verstoord;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de radar.



Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Met een omgevingsvergunning kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, worden afgeweken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 37,50 m;
- d. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van (hoofd)gebouwen binnen het bouwvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 3. erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen;mits de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m overschrijdend.



Artikel 9 Overige regels

9.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de specifieke omstandigheden van de situatie, en op basis van de door de CROW vastgestelde richtlijnen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels


Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.
- c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 van de gemeente Waadhoeke.

Behorend bij het besluit van







Bijlagen regels





Bijlage 1 Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten

BIJLAGE: LIJST MET KLEINSCHALIGE BEROEPS- EN BEDRIJFSMATIGE ACTIVITEITEN

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofferderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

Advies- en ontwerpbureaus, waaronder individuele praktijk voor:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

notaris
advocaat
accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

kappersbedrijf
schoonheidssalon
kinderdagopvang
gastouderschap

Onderwijs

autorijsschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium



Bijlage 2 Specifieke toetsingscriteria ondergeschikte tweede tak of ondergeschikte functie

Activiteit	Specifieke criteria bij toepassing van de afwijking in artikel 3 onder 3.5.1
Verkoop en ambachtelijke bewerking en verwerking van eigen en streekeigen producten	<p>Het gaat hier om producten als jam, sap, zuivel, wijn, ijs, brood e.d. gemaakt van de agrarische producten geteeld in de nabije omgeving. Het mag niet gaan om grootschalige productie. Detailhandel is in beperkte mate mogelijk. De producten moeten een relatie hebben met het landelijk gebied. De bedrijfsvloeroppervlakte voor de bewerking en verwerking mag per bedrijfskavel of bestemmingsvlak ten hoogste 500 m² bedragen, waarbinnen de verkoopvloeroppervlakte ten behoeve van de detailhandel ten hoogste 100 m² mag bedragen. De activiteiten dienen binnen de gebouwen plaats te vinden.</p>
Zorgfunctie	<p>Het moet gaan om de vestiging van een kleinschalige maatschappelijke zorgfunctie, bijvoorbeeld ten behoeve van resocialisatie, therapie, gehandicapten, en dergelijke. Bij een zorgfunctie moet sprake zijn van een directe relatie tussen het bedrijf en de sociale en/of sociaal-medische opvang van personen, in dié zin dat de bewoners behulpzaam zijn bij de bedrijfsactiviteiten. Ten behoeve van deze activiteiten mag, indien om bouwtechnische redenen noodzakelijk, geringe uitbreiding van de gebouwen plaatsvinden, voorzover passend binnen de bouwregels.</p>
Agrarische kinderdagopvang/gastouderschap	<p>Het moet gaan om de vestiging van een kleinschalige kinderopvang en/of een gastouderschap, die een relatie heeft met het bedrijf, zodanig dat de kinderen het houden van dieren en/of het telen van gewassen beleven.</p>
Agrarische dienstverlenende bedrijvigheid en gebruikgerichte paardenhouderijen	<p>Er moet een relatie zijn met het bijbehorende bedrijf. Er mag maximaal 20% van de bedrijfskavel of het bestemmingsvlak worden gebruikt ten behoeve van de ondergeschikte tak.</p>
(Boom)kwekerijactiviteiten, inclusief containerteelt, visteelt, wormenteelt en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen vormen van intensieve teelten	<p>Er moet een relatie zijn met het bijbehorende bedrijf. Er mag ten hoogste 2.500 m² per bedrijfskavel of bestemmingsvlak ten behoeve van de ondergeschikte tak worden gebruikt.</p>

<p>Niet-agrarische bedrijvigheid als bedoeld in <u>Bijlage 1</u> onder de categorieën 1 en 2 en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, niet zijnde geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichten en/of voorwerkbedrijven</p>	<p>De bedrijvigheid mag, met uitzondering van de opslagruimtes, geen grotere bedrijfsvloeroppervlakte hebben dan 500 m² per bedrijfskavel of bestemmingsvlak. Er mag geen opslag van goederen buiten de gebouwen plaatshebben. De activiteiten dienen binnen de gebouwen plaats te vinden.</p>
<p>Opslag en stalling van niet-agrarische producten, zoals caravans, boten en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen opslag</p>	<p>Het moet bij de opslag van niet-agrarische producten gaan om een opslag die een relatie heeft met het buitengebied. De opslag moet plaatsvinden binnen de gebouwen op de bedrijfskavel. De opslag is niet toegestaan buiten de gebouwen.</p>
<p>Appartementen voor recreatieve bewoning en boerderijlogement</p>	<p>De ruimten voor logies worden in de gebouwen ondergebracht. Permanente bewoning van de ruimten is niet toegestaan. De oppervlakte van het permanente woongedeelte van de bedrijfswoning, inclusief aan- en uitbouwen, mag niet minder bedragen dan 100 m². De oppervlakte van een logiesruimte mag ten hoogste 50 m² bedragen. De gezamenlijke oppervlakte van de logiesruimten per bedrijfskavel of bestemmingsvlak mag ten hoogste 200 m² bedragen. Het gezamenlijk aantal slaapplekken van alle ruimten mag ten hoogste 12 bedragen. In de ruimten mogen geen keukenblokken worden aangebracht. De activiteit moet uitgeoefend worden door in ieder geval één van de bewoners van de bedrijfswoning. Ten behoeve van deze activiteiten mag, indien om bouwtechnische redenen noodzakelijk, geringe uitbreiding van de gebouwen plaatsvinden, voorzover passend binnen de bouwregels.</p>
<p>Logies met ontbijt</p>	<p>De logiesverstrekking vindt plaats binnen de bedrijfswoning dan wel het voormalige boerderijpand. Er zullen maximaal zes kamers ten behoeve van de logiesverstrekking ingericht worden. Er zullen geen keukenblokken in de kamers worden gemaakt.</p>
<p>Theeschenkerij</p>	<p>De schenkerij moet binnen de bebouwing gevestigd worden. Ten behoeve van de theeschenkerij mag een klein buitenterras worden aangelegd. De bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de theeschenkerij mag per bedrijfskavel of</p>

	bestemmingsvlak ten hoogste 50 m ² , exclusief het terras, bedragen.
Galerie en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen	De ruimten voor een galerie of een naar de aard daarmee gelijk te stellen voorziening, exclusief bijvoorbeeld een beeldentuin, moeten binnen de gebouwen worden gerealiseerd. De galerie of de naar de aard daarmee gelijk te stellen voorziening moet gerund worden door in ieder geval één van de bewoners van de bedrijfswoning. De gezamenlijke oppervlakte van de ruimten, exclusief de buitenruimten, mag ten hoogste 200 m ² bedragen.
Boerengolf	Ten behoeve van het boerengolf dienen alle voorzieningen, met uitzondering van de golfbaan zelf, op de bedrijfskavel of binnen het bestemmingsvlak ondergebracht te worden. Op de bedrijfskavel of het bestemmingsvlak moet voldoende parkeergelegenheid aanwezig zijn. Het boerengolf moet nadrukkelijk aan de natuurlijke waarden worden getoetst, wat mogelijk ertoe kan leiden dat het boerengolf gedurende bepaalde perioden van het jaar in bepaalde gebieden niet mag worden uitgeoefend vanwege aanwezige natuurlijke waarden. Het algemeen belang van de natuurwaarden wordt een zwaarder gewicht toegekend dan het individuele belang van de agrariër die boerengolf als tweede tak aan het bedrijf toevoegt.



Verbeelding



Plangebied

 Tzummarum - Hoarnestreek 10-14


Enkelbestemmingen

 A Agrarisch

 B-VGB Bedrijf - Vergistingsbedrijf

Gebiedsaanduidingen

 overige zone - windturbine

 vrijwaringszone - radarverstoringsgebied

Functieaanduidingen


 (bw) bedrijfswoning

 (v) intensieve veehouderij

 (SB-V) specifieke vorm van bedrijf - vergistingsinstallatie

 (SW-PW) specifieke vorm van wonen - plattelandswoning

Bouwvlakken

 bouwvlak

Gemeente Waadhoeke
Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

Bestemmingsplan

PROJECT 20220751

FORMAAT A2

SCHAAL 1:2000

KAART 1/1

GETEKEND RV

IDN NL.IMRO.1949.BP777-CO01

Vastgesteld

Ontwerp 21-12-2022

Voorontwerp

Concept 29-09-2022

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl



bestemmingsplan

Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

Waadhoeke



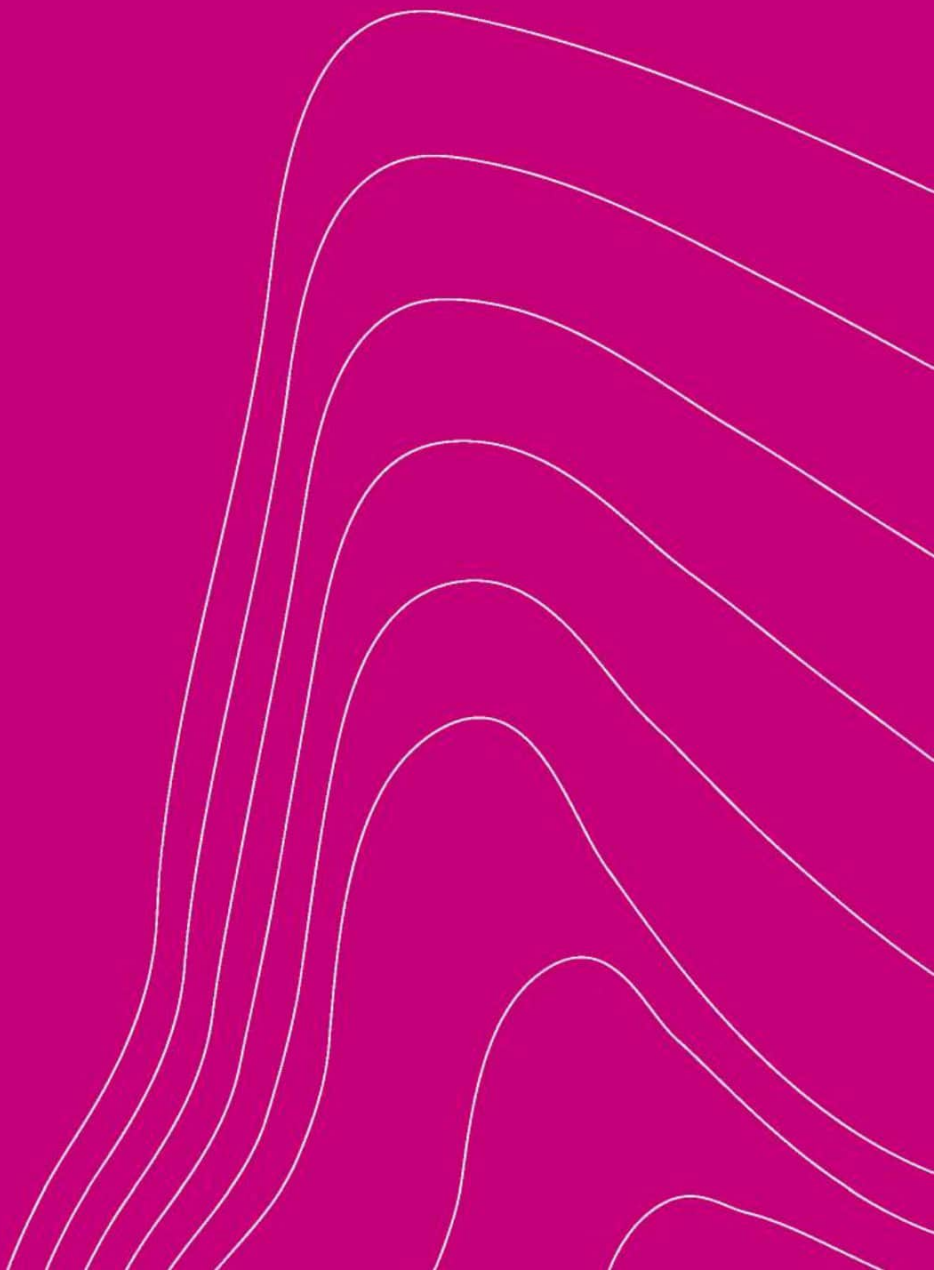
RHO ADVISEURS

DATUM 21-12-2022
IMRO IDN NL.IMRO.1949.20220751-ONT1

PROJECT bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14
PROJECTLEIDER  J

OPDRACHTGEVER Jorritsma Biogas BV
PROJECTNUMMER 20220751

AUTEUR  J
STATUS ontwerp





Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1	Geschiedenis en bestaande situatie	11
2.2	Voorgenomen situatie	13
Hoofdstuk 3	Beleidskader	16
3.1	Rijksbeleid	16
3.2	Provinciaal beleid	17
3.3	Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	20
4.1	Geluid	20
4.2	Bedrijven en milieuzonering	20
4.3	Ecologie	21
4.4	Bodem	22
4.5	Water	22
4.6	Luchtkwaliteit	24
4.7	Archeologie	24
4.8	Cultuurhistorie	25
4.9	Externe veiligheid	25
4.10	Kabels en leidingen	26
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	26
Hoofdstuk 5	Juridische toelichting	28
5.1	Het juridisch systeem	28
5.2	Toelichting op de bestemmingen	28
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	29
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29

6.2	Economische uitvoerbaarheid	29
Bijlagen toelichting		31
Bijlage 1	Inrichtingstekening	33
Bijlage 2	Watertoets	35
Bijlage 3	Stikstofonderzoek en toelichting	41
Bijlage 4	Extern veiligheidsadvies	121
Regels		129
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	130
Artikel 1	Begrippen	130
Artikel 2	Wijze van meten	139
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	140
Artikel 3	Agrarisch	140
Artikel 4	Bedrijf - Vergistingsbedrijf	148
Hoofdstuk 3	Algemene regels	152
Artikel 5	Anti-dubbeltelbepaling	152
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	153
Artikel 7	Algemene aanduidingsregels	154
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	155
Artikel 9	Overige regels	156
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	157
Artikel 10	Overgangsrecht	157
Artikel 11	Slotregel	158
Bijlagen regels		161
Bijlage 1	Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten	163
Bijlage 2 functie	Specifieke toetsingscriteria ondergeschikte tweede tak of ondergeschikte	165
Verbeelding		169





Toelichting



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hoarnestreek 10 en 14 is een gekoppeld bedrijfsperceel aanwezig. Hier is een pluimveebedrijf aanwezig, met ondergeschikt een (co-)mestvergistingsbedrijf. De co-mestvergistingsactiviteiten worden ingezet ten behoeve van energieopwekking in de vorm van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. Dit gebeurt in de toekomstige situatie echter niet langer ondergeschikt aan de activiteiten van het pluimveebedrijf, maar als zelfstandige hoofdactiviteit. Om dit ook planologisch goed te regelen en te splitsen is het noodzakelijk de percelen van elkaar los te koppelen in juridisch-planologische zin om zo de feitelijke situatie te borgen.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan *Buitengebied 2013*. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Dit bestemmingsplan voorziet hier in.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten noordwesten van de dorpskern van Tzummarum, in het buitengebied, en bestaat uit de percelen Hoarnestreek 10 en 14. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Buitengebied 2013*, dat is vastgesteld op 1 april 2015. In het geldende bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Agrarisch'. Daarnaast geldt ter plaatse van perceel Hoarnestreek 10 de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf' en de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied'. Ter plaatse van het perceel Hoarnestreek 14 gelden bovenstaande functie- en gebiedsaanduiding eveneens, met daarop aanvullend de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - mestvergistingsinstallatie'. Op beide percelen is de gebiedsaanduiding 'windturbine' van toepassing. Een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.




Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan Buitengebied 2013

De gronden binnen de bestemming 'Agrarisch' zijn bestemd voor het agrarisch grondgebruik. Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel gemengd agrarisch bedrijf' is tevens de uitoefening van het agrarisch bedrijf met een grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering toegestaan. Ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - mestvergistingsinstallatie' is tevens ondergeschikt een co-mestvergistingsinstallatie toegestaan.

Binnen het plangebied zijn twee bouwvlakken aanwezig, die zijn verbonden met een koppelingsteken. Hiermee is juridisch-planologisch geregeld dat de bedrijfsvoering binnen de bouwvlakken aan elkaar gekoppeld is en onder één agrarisch bedrijf vallen.

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' zijn de gronden mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim. Binnen de gebiedsaanduiding 'windturbine' is binnen ieder aanduidingsvlak één windturbine mogelijk op basis van de bestaande hoogten.


Strijdigheid

De bedrijven binnen beide bouwvlakken zijn niet langer aan elkaar verbonden. Door de huidige toepassing van het koppelingsteken is het voornemen in strijd met het geldende plan.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan, hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling (het initiatief) is het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan en wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ontwikkeling wordt met dit plan op een goede manier ingepast in de huidige situatie. Een beschrijving van de huidige situatie is om die reden ook in dit hoofdstuk opgenomen, evenals de geschiedenis. Vervolgens wordt de inpassing in de huidige situatie beschreven.

2.1 Geschiedenis en bestaande situatie

Geschiedenis

Het plangebied betreft de percelen Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum en ligt in het buitengebied, tussen de Waddenzee en de dorpskern van Tzummarum in. Van oudsher zijn op beide percelen agrarische bedrijven gevestigd die al geruime tijd (sinds de 19^e eeuw) in gebruik zijn voor agrarische activiteiten. Van de oorspronkelijke bebouwing zijn beide bedrijfswoningen uit 1838 (Hoarnestreek 10) en 1970 (Hoarnestreek 14) nog aanwezig in het plangebied. De schuur achter de woning aan de Hoarnestreek 14 stamt uit 1938.


De afgelopen decennia hebben de agrarische activiteiten zich toegespitst op de pluimveehouderij. De aanwezige bedrijfsgebouwen ten behoeve van het pluimvee zijn gebouwd tussen 1976 en 2006.

Sinds deze eeuw heeft het bedrijf op het adres Hoarnestreek 14 zich tevens toegespitst op (co-)mestvergisting. In 2009 - 2010 is de vergistingsinstallatie gebouwd. Wat begon als een kleinschalige nevenactiviteit die ondergeschikt was aan het agrarische bedrijf, groeit zo langzamerhand uit tot een volwaardige en zelfstandige activiteit met steeds minder koppelingen met de agrarische activiteiten op het naastgelegen perceel.

Verleende vergunningen

Dat er steeds minder koppelingen zijn tussen de activiteiten op beide bedrijfsperven blijkt ook uit de vergunningen die sinds 2007 zijn verleend:

- Revisievergunning van 2 mei 2007 voor het houden van 424.500 vleeskuikens in emissiearme pluimveestallen en het inwerking hebben van een mestvergister, een mestvergasser, een mengvoerinstallatie, een houtverbrandingsinstallatie en twee windmolens;
- Melding 8.19 Wm (nu milieu neutrale melding) van 18 december 2008 voor het wijzigen van de situering van de mestvergister;
- Melding 8.19 Wm d.d. 23 maart 2010 voor het verplaatsen van de opslagloods met kelder voor digestaat en gehydroliseerd substraat van Hoarnestreek 10 naar 14, verplaatsen van indikker en wijziging opstelling WKK-installaties;
- Veranderingsvergunning en actualisering van 21 september 2011, omfattende het verwerken van digestaat uit een vergister, het plaatsen van windkappen op de bestaande pluimveestallen, een wijziging van de houtkachel, het verplaatsen van de WKK en de dieselolietank, het wijzigen van de opslag van smeerolie en afgewerkte olie t.b.v. de WKK en het plaatsen van een chemische en een biologische luchtwasser t.b.v. de droogruimte voor digestaat;
- veranderingsvergunning van 11 mei 2012 voor het plaatsen van een tweede WKK installatie;
- omgevingsvergunning (van rechtswege) d.d. 24 september 2012 voor de bouw van een tweede navergister en een foliebassin voor de opslag van digestaat;
- omgevingsvergunning 31 maart 2012 (actualisatie), onderdeel milieu;

- 
- omgevingsvergunning d.d. 10 juni 2014 voor de sloop van de bestaande pluimveestallen nrs. 5 en 6 en de bouw van een nieuwe pluimvee stal nr. 12;
 - beschikking d.d. 5 augustus 2014 met nadere voorschriften zijn verbonden aan de van rechtswege verleende omgevingsvergunning van 24 september 2012, onderdeel milieu.
 - omgevingsvergunning revisie van 6 september 2018, vergroten verwerkingscapaciteit naar 100.000 ton per jaar, verwerken van digestaat, gebruik chlorius 2 in luchtwater, aanpassen van enkele stallen verbeteren geuremissie;
 - omgevingsvergunning van 13 oktober 2021 voor het plaatsen van een groengas installatie, 1 WKK als back up, ander verhouding biomassa.

Huidige situatie

In het plangebied is in de huidige situatie een pluimveebedrijf gevestigd, met daaraan (nu nog) ondergeschikt een co-mestvergistingsinstallatie. Laatstgenoemde installatie inclusief bijbehorende bedrijfsbebouwing staan uitsluitend op perceel Hoarnestreek 14, terwijl de bedrijfsbebouwing van het pluimveebedrijf alleen op het perceel Hoarnestreek 10 aanwezig is. In het vergistingsproces wordt het ruwe biogas omgezet in elektriciteit. De (vergunde) jaarlijkse invoercapaciteit van de installatie bedraagt 100.000 ton. De voormalige pluimveestallen of het perceel Hoarnestreek 14 zijn niet meer ten behoeve van het naastgelegen pluimveebedrijf in gebruik maar als opslag (van digestaat en co-producten) en voor mestbewerking ten behoeve van de co-mestvergistingsinstallatie. Op beide percelen zijn tevens zoals eerder genoemd bedrijfswoningen aanwezig. De percelen worden gescheiden door een watergang. Rondom de percelen liggen agrarische gronden en zijn verspreid woningen en agrarische bedrijven aanwezig. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. Op beide percelen is een windturbine aanwezig.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie

2.2 Voorgenomen situatie

In de voorgenomen situatie worden er op het perceel Hoarnestreek 14 niet langer planologische mogelijkheden geboden ten behoeve van het pluimveebedrijf, maar wordt uitsluitend nog het gebruik ten behoeve van de co-mestvergistingsinstallatie toegestaan, waarbij het ruwe biogas zo veel mogelijk wordt opgewerkt naar groen gas en er steeds minder sprake is van de omzetting naar elektriciteit. De bestaande gebouwen van de (voormalige) stallen worden hierbij (zoals in paragraaf 2.1 is beschreven) gebruikt ten behoeve van opslag. Het pluimveebedrijf wordt uitsluitend op het perceel Hoarnestreek 10 voortgezet. Ter plaatse worden nog enkele uitbreidingen van stallen gerealiseerd, die overigens ook met een aparte binnenplanse afwijking op basis van het geldende bestemmingsplan juridisch-planologisch mogelijk worden gemaakt. Stal 12 (zie hiervoor figuur 2.2 of bijlage 1) is hierbij reeds vergund maar nog niet gebouwd. De uitbreiding van de stallen wordt gedaan in verband met het dierenwelzijn, een toename van het aantal dieren is hierbij niet aan de orde. In het kader van dit bestemmingsplan worden verder geen nieuwbouwmogelijkheden mogelijk gemaakt en/of uitgevoerd.

Beide percelen zijn in de toekomstige situatie dus niet meer aan elkaar verbonden in bedrijfsvoering en worden

juridisch-planologisch dan ook van elkaar gescheiden door het koppelteken tussen beiden van de verbeelding te verwijderen. De co-mestvergisting vindt dan niet langer ondergeschikt aan het pluimveebedrijf plaats, maar betreft dan een zelfstandige hoofdactiviteit. De inrichtingen van de percelen worden met dit plan niet gewijzigd. Het gaat specifiek om de scheiding van beide bedrijfsperven.

Dit heeft ook gevolgen voor de bedrijfswoning op het perceel Hoarnestreek 14. Op dit moment geldt deze nog als bedrijfswoning voor het gehele bedrijf die in de huidige situatie op beide percelen gevestigd is. Na de loskoppeling van de percelen hoort deze bedrijfswoning echter niet meer bij het pluimveebedrijf die op perceel Hoarnestreek 10 gevestigd is. Om ter plaatse toch te kunnen blijven wonen, zonder dat de bedrijfshinder van het pluimveebedrijf dit verhindert, is besloten om deze woning als plattelandswoning in gebruik te nemen. Door de status van plattelandswoning wordt de woning afgesplitst van het (agrarisch) bedrijf en vormt de bedrijfsvoering van dit bedrijf geen belemmering voor deze bedrijfswoning. De bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 10 blijft ook in de toekomstige situatie als bedrijfswoning bij het pluimveebedrijf in gebruik.

In figuur 2.2 zijn de inrichtingstekeningen van beiden percelen weergegeven. De bestaande watergang vormt de scheiding tussen beide bedrijfsperven. Deze inrichtingstekening is in groter formaat ook in bijlage 1 opgenomen.




Figuur 2.2 *Situatietekening van de voorgenomen situatie*

Ruimtelijke inpassing

Omdat er geen uitbreiding plaatsvindt buiten de omvang van de huidige agrarische kavels, wordt geen afbreuk gedaan aan de ruimtelijke inpassing zoals deze in de huidige situatie al bestaat.

Verkeer en parkeren



Bereikbaarheid en ontsluiting

Ook de bereikbaarheid en ontsluiting van beide percelen wijzigt niet. Beide percelen blijven via een eigen oprit ontsloten op de Hoarnestreek. Voor het perceel Hoarnestreek 10 geldt dat er zelfs twee opritten het perceel ontsluiten. Via de Hoarnestreek kunnen vervolgens de nabijgelegen dorpskernen worden bereikt en kan uiteindelijk worden aangesloten op de N393. De bereikbaarheid en ontsluiting zijn daarmee goed.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie ten behoeve van de functies in het plangebied blijft gelijk aan de huidige situatie. De bedrijven ter plaatse zetten hun bedrijfsvoering voort, maar zijn in de toekomstige situatie niet meer aan elkaar verbonden. Ook blijft het aantal woningen gelijk als in de huidige situatie. Omdat in de huidige situatie geen belemmeringen op het gebied van verkeer bestaan, zal dit ook in de toekomstige situatie niet het geval zijn.

Parkeren

Evenals in de huidige situatie wordt ook in de toekomstige situatie op eigen terrein volledig voorzien in de parkeerbehoefte.

Conclusie

De ontsluiting van het plangebied is goed geregeld en de verkeersgeneratie is gelijk aan de huidige situatie en zorgt niet voor belemmeringen in de afwikkeling. Verder wordt op eigen percelen voorzien in de parkeerbehoefte.

Hoofdstuk 3 **Beleidskader**

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.


Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI en draagt bij aan de opgave om steden en regio's sterker en leefbaarder te maken.

Ladder voor Duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' als procesvereiste opgenomen. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand



stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

Met dit voornemen worden twee bestaande bedrijfspercelen juridisch-planologisch van elkaar losgekoppeld. De twee bestaande bedrijven zullen hun huidige bedrijfsvoering zelfstandig voortzetten. Hierbij worden geen verruimde bouwmogelijkheden mogelijk gemaakt. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. Toetsing is daarom niet noodzakelijk.

Wet plattelandswoning

Op 1 januari 2013 is de Wet plattelandswoning in werking getreden. Deze wet maakt het mogelijk om bewoning toe te staan in een voormalige agrarische bedrijfswoning door personen die niet verbonden zijn aan het agrarische bedrijf. De Wet plattelandswoning regelt dat voor deze woningen geen extra milieubescherming geldt, anders dan voor zover deze voor de agrarische bedrijfswoning van toepassing is. Deze wet geeft een oplossing voor bedrijfswoningen die niet meer als dusdanig in gebruik zijn, maar bij planologische verandering naar een burgerwoning een belemmering voor het agrarische bedrijf zouden kunnen inhouden. De wet is geborgd in artikel 1.1a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Als onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling zal de (voormalige) bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 14 als plattelandswoning in gebruik worden genomen. De woning is dan niet langer gelieerd aan de agrarische bedrijfsvoering ter plaatse.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Fryslân 2020: 'De romte diele'. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn nu nog vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. Hierin zijn voor de provinciale belangen regels opgenomen, waar in bestemmingsplannen rekening mee gehouden moet worden. De Verordening Romte Fryslân wordt naar verwachting in 2022 vervangen door de Omgevingsverordening Fryslân.

Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is neergelegd in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. Deze is op 23 september 2020 vastgesteld. In de omgevingsvisie gaat de provincie voor een vitale economie door te investeren in omgevingskwaliteiten. Dit zorgt er onder andere voor leefbaarheid en dat leegstand en verpaupering van bebouwing wordt teruggedrongen. Daarnaast gaat de provincie voor een veerkrachtig beleid, waarin ingrijpende ontwikkelingen opgevangen kunnen worden, het behoud van de karakteristiek van de provincie wordt nagestreefd door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

Het plan voorziet slechts in de juridisch-planologische splitsing van twee bestaande bedrijven. Hier zijn geen specifieke doelen voor opgesteld in de provinciale Omgevingsvisie. Tevens is het voornemen ook niet in strijd met de omgevingsvisie.

Verordening Romte Provincie Fryslân

De Provincie Fryslân wil de ruimtelijke kwaliteit bevorderen. Dit wordt gedaan door middel van het opstellen van een provinciale structuurvisie waarin het ruimtelijk beleid wordt geschetst. De Verordening Romte vertaalt deze visie naar regels. Omdat dit project een specifieke situatie betreft die vanuit de historische context zo is gegroeid (zie hiervoor hoofdstuk 2), zijn er vanuit de provinciale verordening enkele artikelen aanwezig die hiervoor aanknopingspunten bieden.

Het plangebied ligt in het landelijk gebied. Conform artikel 1.1.1 de verordening mogen hier in principe geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies. Alhoewel er feitelijk gezien met het loskoppelen van het co-mestvergistingsbedrijf van de pluimveehouderij niet een nieuw bedrijf ontstaat en de geregelde activiteiten van het co-mestvergistingsbedrijf volledig zijn vergund, moet er in planologische zin vanuit worden gegaan dat met het nieuwe bestemmingsplan een niet-agrarisch bedrijf in het landelijk gebied ontstaat. In dat geval kan gebruik worden gemaakt van artikel 1.2.1 van de provinciale verordening, waarbij sprake is van hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing voor een nieuwe stedelijke functie. Hierin is aangegeven dat herberbruik is toegestaan voor niet-industriële bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1, 2 en 3 of naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbare bedrijven, mits ruimtelijk en functioneel passend in de karakteristiek van de omgeving. Hier is in het plangebied sprake van. Het co-mestvergistingsbedrijf betreft een bedrijf uit categorie 3 dat in de huidige situatie reeds landschappelijk is ingepast. Vanuit de historische context is het bedrijf ruimtelijke en functioneel passend in de omgeving, het ruimtebeslag is ook niet groter dan in het geldende bestemmingsplan al mogelijk was.

Daarnaast in in de provinciale verordening ook een artikel opgenomen dat specifiek ingaat op mestvergisting en biomassa. In artikel 6.2.1 is namelijk opgenomen dat in een ruimtelijk plan voor landelijk gebied bij agrarische bedrijven de volgende bedrijfsactiviteiten kunnen worden toegestaan:

1. mestverwerking, mestbewerking, mestvergisting;
2. verbranding, vergisting of vergassing van biomassa;
3. verwerking of bewerking van eigen agrarische producten.

Deze bedrijfsactiviteiten moeten dan ten dienste staan van of verband houden met de bedrijfseigen agrarische activiteiten, worden gerealiseerd op het agrarische bouwperceel en aan het gebruik en de bebouwing dienen zodanige regels te worden gesteld dat deze ondergeschikt zijn aan de agrarische activiteiten en een zorgvuldige inpassing in de omgeving gewaarborgd is. In afwijking hiervan is in artikel 6.2.2 opgenomen dat de genoemde bedrijfsactiviteiten onder voorwaarden kunnen worden toegestaan die niet in hoofdzaak bedrijfseigen zijn, alsmede agrarische hulpbedrijven. Artikel 6.2.2 is gericht op het toestaan van de in artikel 6.2.1 genoemde bedrijfsactiviteiten die niet in hoofdzaak bedrijfseigen zijn. In dit geval gaat het inderdaad om in hoofdzaak niet bedrijfseigen activiteiten. Echter, er is nu sprake van een loskoppeling van bedrijven en bestemmingen. Dit betekent dat er een zelfstandig co-mestvergistingsbedrijf is ontstaan dat volledig onafhankelijk van het agrarisch bedrijf opereert en niet meer aan de landbouw is gerelateerd. Mede gelet op artikel 6.2.2. biedt de provinciale verordening via toepassing van artikel 1.2.1. mogelijkheden voor de vergistingsactiviteiten in het landelijk gebied.

Op basis van het voorgaande past het bestemmingsplan binnen de voorwaarden van de provinciale verordening.



3.3 Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan Buitengebied 2013

Het relevante ruimtelijke beleid met betrekking tot het plangebied is vastgelegd in het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2013. In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd voor een pluimveehouderij op Hoarnestreek 10 en een co-mestvergistingsbedrijf, ondergeschikt aan de pluimveehouderij op Hoarnestreek 14. De gronden zijn hiermee reeds bestemd voor de voorgenomen functies die na de splitsing van de percelen worden voorzien.

Het enige aspect waarin de voorgenomen situatie afwijkt, is dat de co-mestvergisting niet langer onderdeel is van de naastgelegen pluimveehouderij, daarom wordt nu een nieuw bestemmingsplan opgesteld om dit juridisch-planologisch te regelen. Omdat het slechts gaat om een splitsing van de percelen, waarbij de bestaande functies die zijn toegestaan op basis van het geldende bestemmingsplan behouden blijven, is het voornemen grotendeels in overeenstemming met het huidige bestemmingsplan en daarmee ook het gemeentelijke beleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Geluid

Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet in principe akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en bij een geluidzone voor industrielawaai is dit 50 db(A).

Toetsing

Binnen het plangebied worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. De twee woningen in het plangebied blijven behouden en zijn in het kader van het bestaande bestemmingsplan reeds beoordeeld op dit aspect. Het is niet noodzakelijk om akoestisch onderzoek uit te voeren in het kader van dit plan.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). De richtafstanden tussen bedrijven en woningen zijn gebaseerd op hinder (of risico) door geluid, geur, stof en gevaar. De grootste afstand is bepalend. In veel gevallen is dat geluid. Het aspect 'geluid' is behandeld in de vorige paragraaf en is voor het gezoneerde industrieterrein geregeld door middel van de Wet geluidhinder. Voor de overige aspecten (geur, stof en gevaar) vindt er in de motivatie in deze paragraaf een toetsing plaats. Hierbij dient de kanttekening gemaakt te worden dat de VNG-systematiek en de richtafstanden alleen toepasbaar zijn op de afstemming tussen bedrijven en gevoelige functies in een rustige woonomgeving of in een gemengd gebied, maar dat deze niet gaat over (bedrijfs)woningen zoals de bedrijfswoningen bij agrarische bedrijven. Desondanks is er vanuit een 'goede ruimtelijke ordening' ervoor gekozen om de systematiek gelijk te trekken. Ook is de VNG-publicatie bedoeld voor nieuwe situaties en niet voor de toetsing van bestaande situaties. In bestaande situaties kan de VNG-brochure evenwel een indicatie geven van de mate van hinder bij bestaande conflictsituaties.

Toetsing

Voor het aspect milieuzonering is het van belang dat de twee bedrijfsperven van elkaar worden losgekoppeld. Dit heeft gevolgen voor de bestaande bedrijfswoningen. Waar in de huidige situatie alles onder één bedrijf valt en de bedrijfswoningen hierbij behoren, hebben in de toekomstige situatie beide bedrijven invloed op 'elkaars' bedrijfswoningen.

Hoarnestreek 14

De bedrijfswoning aan de Hoarnestreek 14 wordt in de toekomstige situatie als plattelandswoning bestemd. Hierdoor geldt dat het voormalige bedrijf waar de (voormalige) bedrijfswoning onderdeel van was, geen invloed heeft in de planologische toetsing op deze woning. Feitelijk ligt de woning aan de Hoarnestreek 14 binnen de richtafstanden van het pluimveebedrijf (Hoarnestreek 10) en het co-mestvergistingsbedrijf (Hoarnestreek 14). Door deze woning nu als plattelandswoning te bestemmen hoeft echter niet aan deze richtafstanden te worden voldaan of te worden getoetst. Hiermee dient de bewoner tevens wel te aanvaarden dat de woning dus niet aan de richtafstanden voldoet.

Hoarnestreek 10

De woning aan de Hoarnestreek 10 blijft in gebruik als bedrijfswoning, in de toekomstige situatie uitsluitend nog van het pluimveebedrijf op dit adres. Dit betekent dat deze woning ten opzichte van het co-mestvergistingsbedrijf wel bedrijfshindergevoelig is.

Voor een co-mestvergistingsbedrijf geldt op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 100 meter op basis van het aspect geur. De bedrijfswoning aan Hoarnestreek 10 staat op circa 190 meter afstand van het bedrijfsperceel van het co-mestvergistingsbedrijf. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.3 Ecologie

Toetsingskader


Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op de natuurbescherming, rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Toetsing

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden en gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt namelijk op circa 500 meter afstand van het Natura 2000-gebied Waddenzee (tevens een NNN-gebied). De Waddenzee is aldaar niet stikstofgevoelig, maar verder van het plangebied af wel. Andere (al dan niet stikstofgevoelige) natuurgebieden liggen op een grotere afstand van het plangebied. Gezien het relatief kleinschalige karakter van de voorgenomen ontwikkeling is het niet te verwachten dat de ontwikkelingen in het plangebied negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Met dit project worden twee bestaande bedrijfslocaties van elkaar gescheiden, maar blijft de bestaande bedrijfsvoering in stand. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden, de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) en het feit dat het om bestaande bedrijfsvoering gaat, kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Voor de (stikstofgevoelige) natuurgebieden geldt dat behoudens de splitsing van het agrarische perceel de bestaande (vergunde) situatie wordt geregeld. Tevens worden daarbij de mogelijkheden voor het agrarisch gebruik en het agrarisch perceel op het westelijke perceel 'wegbestemd'. Dit heeft onder andere tot consequentie dat er geen mogelijkheden meer bestaan voor een (intensieve) veehouderij, wat een positieve



invloed heeft op de stikstofdepositie. Dit wordt ook bevestigd door de stikstofberekeningen die voor het project zijn gemaakt, zie hiervoor bijlage 3. Ook worden er ten opzichte van het geldende bestemmingsplan niet meer bouwmogelijkheden geboden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

In dit geval worden geen sloop-, kap- en/of dempingswerkzaamheden uitgevoerd. Het plangebied is al ingericht ten behoeve van de bedrijfsvoering van beide bedrijven. Het biedt geen specifieke habitateigenschappen die voor beschermde soorten interessant zijn om zich op te houden in het gebied. Daarom is het niet noodzakelijk om in het kader van dit plan een quickscan flora en fauna uit te voeren.

4.4 Bodem

Toetsingskader

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. In geval van verontreinigingen is de Wet bodembescherming van toepassing. In de wet is geregeld dat als ter plaatse van een plangebied ernstige verontreinigingen worden aangetroffen, er sprake is van een saneringsgeval.

Toetsing

In dit geval worden geen nieuwe bodemgevoelige functies mogelijk gemaakt. Het gaat uitsluitend om het loskoppelen van de twee bedrijfspercelen. Een bestaande bedrijfswoning wordt hierbij getransformeerd tot plattelandswoning. Omdat deze woning al bestaand is vindt er feitelijk geen ontwikkeling plaats en is deze alleen juridisch-planologisch. De onderhavige veranderingen zorgen niet voor een andere bodembelasting dan voorheen. Er zijn voldoende bodem beschermende voorzieningen getroffen, zoals onder andere de opslag van gevaarlijke stoffen in daarvoor bestemde dubbelwandige IBC's en de opslag van drijfmest in de mestdichte kelder.


4.5 Water

Toetsingskader

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân (zie bijlage 2). De uitkomst van deze toets is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van



invloed zijn op het plan. Het resultaat van de watertoets wordt opgenomen als bijlage en het plan wordt ook voorgelegd aan Wetterskip Fryslân.

Waterkwantiteit

Er is geen sprake van ingrepen. De bestaande bebouwing en planologische mogelijkheden blijft behouden en de verhardingsoppervlakte wijzigt dus ook niet. Er is daarom geen noodzaak voor watercompensatie.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar RWZI;

Schoon regenwater kan binnen het plangebied deels in de bodem infiltreren en daarnaast op het oppervlaktewater worden geloofd. Het afvalwater vanuit de pluimveehouderij wordt opgevangen in de spoelwaterkelders. Afvalwater vrijkomende bij de ontwatering van de digestaat, vrijkomende bij het vergistingsproces, wordt behandeld in een waterzuiveringsinstallatie. Een deel van het spuiwater van de luchtwassers die in de drooginstallatie worden toegepast wordt gebruikt bij het scheiden van het digestaat in een dikke en dunne fractie. Het overige spuiwater wordt vanuit de inrichting afgevoerd naar een erkende verwerker.

De vuilwaterafvoer van de woningen wordt aangesloten op het gemeentelijke riool.

Ten aanzien van de afvalwaterketen en de waterkwantiteit wordt de bestaande situatie gehandhaafd.

Veiligheid en waterkeringen


De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld



dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Het plangebied valt niet onder een beschermingszone.

4.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Tevens moet worden bekeken of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de voorgenomen functie.

Toetsing

Volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland is er in de directe omgeving van het plangebied sprake van een goede luchtkwaliteit. Dit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

In dit geval gaat het om een planologische scheiding van twee bedrijfsperven. De bestaande bedrijfsvoering van beide bedrijven wordt voortgezet. Dit heeft geen gevolgen voor de bestaande uitstoot en luchtkwaliteit ter plaatse.

4.7 Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

FAMKE

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Toetsing

Op basis van zowel de kaart voor de periode steentijd-bronstijd als de kaart voor de periode ijzertijd-middeleeuwen is er geen onderzoek in het plangebied noodzakelijk. Gezien het bovenstaande is er geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

4.8 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Om te onderzoeken of sprake is van cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Hieruit komt naar voren dat er geen sprake is van cultuurhistorische waarden in het plangebied.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader reactie

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).


Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6} -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Toetsing

Voor de externe veiligheid heeft de FUMO een advies uitgebracht. Dit advies is opgenomen in bijlage 4. Hieruit blijkt dat er drie risicobronnen aanwezig zijn die vanuit externe veiligheid van belang zijn. Dit zijn de co-mestvergistingsinstallatie en de windturbine op de Hoarnestreek 14 en de windturbine op het perceel Hoarnestreek 10. De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie ten zuiden van het plangebied is niet relevant voor dit bestemmingsplan. Het plangebied ligt namelijk buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding.

De co-mestvergistingsinstallatie is in verband met de productie van methaan een risicobron aangemerkt. Overigens is het Bevi hier niet op van toepassing. Deze activiteit is namelijk niet in de Regeling externe veiligheid inrichtingen vastgelegd. Voor windturbines gelden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een $PR10^{-5}$ voor beperkt kwetsbare objecten en een $PR10^{-6}$ voor kwetsbare objecten.

De te splitsen bedrijfsperven Hoarnestreek 10 en 14 moeten ten opzichte van elkaar als een beperkt kwetsbare



objecten worden aangemerkt. Uit de toetsing van de FUMO blijkt dat voor de binnen het PR10⁶ van de co-mestvergistinginstallatie geen (beperkt) kwetsbare objecten liggen. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet hiermee aan richt- en grenswaarde van het PR10⁶ per jaar. Binnen het effectgebied van de vergistingstanks liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Ook blijkt dat de PR10⁵ veroorzaakt door de beide windturbines het splitsen van de twee bedrijfspercelen niet in de weg staat.

Ten aanzien van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

Toetsing

Binnen het plangebied is geen sprake van kabels en leidingen waar rekening mee gehouden dient te worden. Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt, moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.



Toetsing

Dit bestemmingsplan heeft tot doel om twee bestaande (en volledig vergunde) bedrijven juridisch-planologisch gescheiden van elkaar te kunnen laten opereren. Tevens blijft de capaciteit van de inrichting ongewijzigd. Er is in dit bestemmingsplan geen sprake van een nieuwe activiteit waarvoor een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling nodig is.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd door een juridische splitsing te maken tussen het westelijke perceel voor de (co-mest)vergistingsinstallatie en het oostelijke perceel voor het pluimveebedrijf. Hierbij wordt de bestaande capaciteit van de co-mestvergistingsinstallatie vastgelegd door de invoercapaciteit te maximeren op de huidige 100.000 ton.

Het westelijke perceel is hierbij bestemd als 'Bedrijf - Vergistingsbedrijf' en het oostelijk perceel als 'Agrarisch' overeenkomstig de geldende bestemming. Het koppelteken zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan komt hierbij te vervallen, waardoor beide percelen zelfstandig de activiteiten uit kunnen oefenen. De bouwvlakken en bebouwingmogelijkheden zijn ten opzichte van de huidige planologische situatie onveranderd, met het verschil dat de co-mestvergistingsinstallatie alleen op het noordelijke deel van het bedrijfsperceel is toegestaan. Gebouwen ten behoeve van opslag en dergelijke zijn ook op het zuidelijke deel van het perceel mogelijk. De woning op het westelijke perceel is hierbij aangeduid als plattelandswoning, de woning op het oostelijke perceel kan worden gebruikt als bedrijfswoning. Omdat in de agrarische bestemming sprake is van een intensieve veehouderij, is dit specifiek geregeld. Ook de regelingen voor de gebiedsaanduidingen voor de windturbines en het radarverstoringgebied zijn één op één overgenomen uit het geldende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wro vastgelegde procedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun zienswijze op het plan kenbaar kunnen maken. In paragraaf 6.1 volgt een nadere toelichting. Daarnaast is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. Hier wordt in paragraaf 6.2 ingegaan.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure heeft een uitgebreid participatieproces plaatsgevonden met de omgeving waarbij men is geïnformeerd over dit voornemen. Het verslag van het participatietraject wordt in een volgende versie van dit bestemmingsplan toegevoegd als bijlage. Om deze reden wordt een inspraakprocedure overgeslagen.

Overleg

Het bestemmingsplan wordt eerst als voorontwerp aan overlegpartners voorgelegd. Zij hebben de mogelijkheid tot het indienen van een overlegreactie.

Zienswijzen

Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro).

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor deels een ontwikkeling van een particuliere ontwikkeling. De initiatiefnemer heeft aangetoond dat het plan financieel haalbaar is.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden



dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld. Daarmee is het kostenverhaal voldoende vastgelegd. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt over het verhalen van planschade.



Bijlagen toelichting





Bijlage 1 Inrichtingstekening



BEDRUFSTERREN
SCHAAL 1 : 500



OVERZICHT BEDRUFSTERREN EN
BEGREINZING INRICHTING
SCHAAL 1 : 2000



Beeld Architectuur - Toesamen

Bestanddeel	№	omschrijving	toestand
1	1	Site plan 1:500	Uitgevoerd
2	2	Site plan 1:2000	Uitgevoerd
3	3	Architectural elevations	Uitgevoerd
4	4	Overview site plan	Uitgevoerd
5	5	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
6	6	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
7	7	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
8	8	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
9	9	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
10	10	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
11	11	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
12	12	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
13	13	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
14	14	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
15	15	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
16	16	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
17	17	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
18	18	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
19	19	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
20	20	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
21	21	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
22	22	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
23	23	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
24	24	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
25	25	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
26	26	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
27	27	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
28	28	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
29	29	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
30	30	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
31	31	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
32	32	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
33	33	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
34	34	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
35	35	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
36	36	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
37	37	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
38	38	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
39	39	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
40	40	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
41	41	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
42	42	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
43	43	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
44	44	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
45	45	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
46	46	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
47	47	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
48	48	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
49	49	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd
50	50	Site plan 1:500 (detailed)	Uitgevoerd



Veenstra & Riemersma
omgevingsadvies

project : Polderwadden Jantrens
 adres : Polderwadden 10/14 Tzummarum
 opdrachtgever : Polderwadden 10 Tzummarum
 opdracht : Inhoud en planning bestuursplan



Bijlage 2 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 04-08-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - ja

Digitale Watertoets

DETAILS

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Op basis van je locatie en gegeven antwoorden is er geen waterschapsbelang bij je ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

Je hoeft geen verdere actie te ondernemen. Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt namelijk dat je plan geen invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven

Digitale Watertoets

van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd. Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>






Bijlage 3 Stikstofonderzoek en toelichting

Toelichting invoer gegevens Aerius splitsing Wnb vergunning Hoarnestreek 10 en 14 Tzummarum

Jorritsma Biogas BV aan de Hoarnestreek 10 en 14 beschikt over een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) d.d. 15 december 2017 voor het houden van 417.500 vleeskuikens, alsmede het in werking hebben van een co/mestvergistingsinstallatie en het in werking hebben van een mestverwerkingsinstallatie. Hieronder op tekening de vergunde situatie:



De vergunde verwerkingscapaciteit van de vergistingsinstallatie is 100.000 ton mest en co-producten per jaar. Daarnaast is in 2021 een omgevingsvergunning verleend voor een gas opwaardeerinstallatie. Op de volgende luchtfoto is een overzicht van de huidige situatie.  heeft het voornemen om het bedrijf te splitsen.

Op de Hoarnestreek 10 wordt het pluimveebedrijf geëxploiteerd en aan de Hoarnestreek 14 de co/mestvergisting in combinatie met de mestverwerkingsinstallatie. De bestaande Wnb vergunning zal hierdoor gesplitst worden.

Stal 1 is reeds afgebroken en wordt daarom niet meer opgevoerd in de berekening als zijnde referentie situatie. Stal 12 is tot op heden nog niet gerealiseerd maar wordt op termijn nog wel gerealiseerd maar dan met buizen verwarming in combinatie met negatief geladen coronadraden ten behoeve van de emissie van fijn stof te beperken. De stikstofruimte die hierdoor vrijkomt zal zo veel mogelijk binnen de beide, gesplitste inrichting intern gesaldeerde. Aan de Hoarnestreek 14 zal dit ten goede komen aan de de uitbreiding van de digestaat verwerking. De bestemming van de Hoarnestreek 14 wordt zodanig ingevuld dat er geen pluimvee meer kan worden gehuisvest. Om

geen stikstofrechten te verliezen wordt deze stikstof middels interne saldering binnen de inrichting ingezet. Wanneer er dan nog stikstofrechten “over” zijn worden deze ingezet voor externe saldering voor de ontwikkeling van een bedrijf van derden.



Luchtfoto huidige situatie (bron Aeries Calculator)

Hoarnestreek 10

Op de Hoarnestreek 10 wordt in hoofdzaak een pluimveebedrijf. In de onderstaande tabel de toekomstige dierverdeling en stalsystemen.

Stal nr.	Huisvestingssysteem	RAV code	Aantal Dieren	Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	EP hoogte	EP Diam	EP uittrede snelheid
6	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	29.700	0,031	920,7	4,5	5,2	0,4
7	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	29.700	0,031	920,7	4,5	5,2	0,4
8	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	32.700	0,031	1.013,7	5,0	1,0	3,9
9	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0
10	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0

11	Vleeskuikenstal met mixluchtventilatie	E 5.6	42.900	0,031	1.329,9	5,0	3,0	4,0
12	Vleeskuikenstal met warmteheaters en nageschakelde techniek	E 5.15 + E 7.4	46.200	0,012	554,4	7,5	3,9	10,0
Totalen			267.000		7.399,2			

Naast de emissie van NH₃ vindt er ook emissie van NO_x plaats. Die zijn voor de verkeers- en vervoersbewegingen ongewijzigd:

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allemaal transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen. Deze bronnen zijn als 1 bron ingevoerd onder nummer 16. De totale NO_x emissie van de draaiende vrachtwagens bedraagt 99,9 kg per jaar. Voor de toelichting van deze en volgende emissies verwijzen naar het rapport HARO-2016-JPB-nbw-v6 van HARO milieuadvies d.d. 30 juni 2017, welke bij de aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 in 2017 is gevoegd. Daarnaast vindt er emissie van shovels/verreikers plaats. Ook deze is ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie. Voor Hoarnestreek 10 betreft dit bron 18 met een emissie van 184 kg NO_x per jaar. Daarnaast is ook nog de shovel bron meegenomen ten behoeve van de afvoer van kuikens. Voor deze locatie betreft dat bron 19 met een emissie van 8,5 kg NO_x per jaar. In de referentiesituatie in het HARO rapport is nog een biomassa ketel meegenomen. Deze ketel is vervolgens buiten gebruik gesteld.

Nu er sprake is van splitsing van beide bedrijven wil J een biomassa gaan installeren voor de verwarming in de toekomst. Er is uitgegaan van de Biofire 500 ketel. Aan deze ketel zijn metingen verricht en hieruit blijkt dat bij een nominaal vermogen de ketel een emissie heeft van 137 mg NO_x/m³. Uit de gegevens behorende bij deze ketel blijkt dat deze een afgasvolume heeft van 1012 Nm³/h en de emissie hoogte bedraagt 5,7 meter. Hieronder de berekening van de NO_x per jaar van de ketel. $1012 \times 0.000137 \text{ (kg/m}^3\text{)} = 0,1386 \text{ kg NO}_x \text{ per uur}$ bedraagt. De inschatting is dat de ketel 1200 uur per jaar in werking is waardoor de NO_x afkomstig van de ketel $1200 \times 0.138644 = 166,37 \text{ kg per jaar}$ bedraagt. In 2017 zijn geen verkeersbewegingen van en naar de inrichting meegenomen. De inschatting is dat ca 10 personenauto's en 10 vrachtwagens naar de inrichting rijden voor zowel vergund als in de nieuwe situatie.

Resultaten berekeningen

Uit de depositie berekening blijkt dat er als gevolg van de wijzigingen een afname van stikstofdepositie is.

Hoarnestreek 14

De Hoarnestreek 14 wordt in hoofdzaak een co-mestvergistingsbedrijf in combinatie met mest- en digestaatverwerking. Door de bestemmingsplan wijziging, welke in voorbereiding is, is het niet langer mogelijk om op de Hoarnestreek 14 pluimvee te huisvesten.

De reeds vergunde activiteiten die hier al plaatsvonden met betrekking tot de co-mestvergisting worden doorgezet evenals de verwerking van mest en digestaat in de droogloods. Daarnaast zal ook een biomassaketel in gebruik worden genomen. Deze is opgenomen in de berekeningen.

De wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie betreffen de opslag van mest en co-producten in de voormalige pluimveestallen, een gasopwaardeerinstallatie ten behoeve van de opwerking van groen gas en het in werking hebben van een biomassa ketel. Deze activiteiten worden middels interne saldering aan de Wnb vergunning toegevoegd. Doordat er op deze locatie geen pluimvee wordt gehouden is er voldoende stikstof "over" om ook deze activiteiten binnen de vergunde ruimte uit te kunnen voeren. Een van de stallen is reeds afgebroken, hier kunnen geen rechten meer aan ontleent worden. De overige gebouwen zijn in tact, tot voor kort werd hier nog pluimvee gehuisvest. Daarom kunnen deze rechten nog voor interne saldering ingezet worden.

Bron 14 heeft betrekking op de luchtwasser aanvoer, opslag en verwerking van mest, dit heeft in de referentie situatie een emissie van 203,2 kg NH₃ per jaar. (toelichting rapport HARO 30 juni 2017)

Bron 15 Luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat 13.680 kg NH₃ per jaar in de vergunde situatie. Voor de aan te vragen situatie wordt uitgegaan van een ongewijzigde verwerkingscapaciteit van 100.000 ton per jaar. De verdere verwerking van het digestaat en behandeling van de vervuilde lucht blijft grotendeels onveranderd vergeleken met de vergunde situatie. In afwijking van de vergunde situatie wordt de waterige digestaatfractie na het doorlopen van de omgekeerde osmose stappen vervolgens behandeld in een druk R.O.-installatie en stikstofstripper/-wasser unit i.p.v. behandeling in de vacuüm indampinstallatie (VDT). Deze processtappen vinden plaats in de voormalige stal 5 en niet in het drooggebouw. In de beoogde situatie blijven de hoeveelheden waterige fractie en dikke digestaatfractie (d.s. gehalte 25-30%) na scheiding in de zeebandpers nog steeds 46.500 ton, resp. 23.500 ton.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N mineraal (als N-NH₄⁺)-gehalte van 3,4 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 50% rundveedrijfmest en ca. 25% pluimveemest). Het digestaat na co-vergisting van rundvee heeft een N mineraal -gehalte van 2,6 kg/ton en mest van vleeskuikens heeft een N mineraal -gehalte van 8 kg/ton. Dit geeft tezamen een N mineraal -gehalte van 3,4 kg/ton in het digestaat.

Ook nu wordt er vanuit gegaan dat van het gebonden minerale stikstof uiteindelijk na het droogproces ongeveer 50% toch vrijkomt in de drooglucht (veilige aanname) en wordt geëmitteerd naar de luchtwasser. Jaarlijks komt dus maximaal (23.500 ton dikke fractie x 3,4 kg/ton) / 2 = 39.950 kg N-NH₃ vrij uit de drooginstallatie (worst case situatie). De behandeling van de waterige fractie heeft nauwelijks effect op de totale vrijkomende hoeveelheid ammoniak, die moet worden behandeld. De verwerking van de dunne digestaat vindt plaats bij kamertemperatuur, waarbij nauwelijks ammoniak vrijkomt. De geringe hoeveelheid vrijkomende ammoniak wordt opgenomen in het grote droogluchtdebiet. Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk 11.985 kg N-NH₃ per jaar geëmitteerd (rendement luchtwasser is 70. De resterende producten worden zonder bewerking direct afgevoerd naar elders, of eerst opgeslagen in de voormalige stal 3.

Bron 17 (samengestelde bron) Transport; aanvoer en lossen mest en co-producten, wisselen containers gedroogd product en overig transport 348,8 kg NO_x per jaar

Bron 19 intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-mestvergisting 257,5 kg NOx per jaar

Bron 22 WKK motor 9600 kg NOx/jaar

Bron 23 WKK motor 9600 kg NOx/jaar

Bron 24 uitlaat biomassa ketel 3.416 kg NOx/jaar

Stal 1 is afgebroken. Op de plek van de voormalige pluimveestal 1 worden 4 silo's gesitueerd. Deze silo's zijn bestemd voor de opslag van verwerkte digestaat in de vorm van de kunstmestvervanger (kali- en ammoniak rijke vloeistof). Het betreffen gesloten silo's. Er wordt vanuit gegaan dat er circa 10.000 ton concentraat per jaar overblijft na de R.O.- en NH₃-strip-/wasprocesstappen, wat wordt opgeslagen in de 4 silo's en het foliebassin. Voor de berekeningen wordt rekening gehouden met een NH₃-concentratie van 10 g/m³ verdringingslucht (worse case), wat langzaam ontwijkt in de buitenlucht (circa 1-2 m³/uur). Dit houdt in dat de NH₃-emissie voor de aangevraagde situatie derhalve 100 kg per jaar bedraagt. Voor de afvoerhoogte ontluchttingsleiding wordt 10 m + m.v. aangehouden.

Stal 2 hierin vindt stalling van materieel plaats, komt geen stikstofemissie bij vrij

Stal 3 in deze stal zal opslag van digestaat plaatsvinden. Bij een vergelijkbare installatie is in de opslagruimte van digestaat een NH₃ gehalte gemeten van 60 ppm. Dat komt overeen met een gehalte van $60 \times 0,75 = 45 \text{ mg/Nm}^3$. Er wordt rekening gehouden met een afzuigdebiet van 3.000 m³/uur. Dit resulteert in een ammoniakvracht van $3.000 \times 0,045 \times 8.760 \text{ uur}/1000 = 1.182,6 \text{ kg NH}_3$ /uur. Emissiehoogte is 5 m + m.v.

Stal 4 deze wordt net als stal 2 gebruikt voor de opslag van digestaat, waarbij rekening moet worden gehouden met een ammoniakvracht van 1182,6 kg NH₃ per uur.

Stal 5 In de voormalige stal 5 wordt een tweede R.O.-installatie geplaatst. De tweede RO-installatie is geen aanvulling op de vergunde situatie, maar is bestemd ter vervanging van de vacuüm indampinstallatie (VDT)-installatie. Het concentraat uit de R.O.-installatie wordt vervolgens door een stikstofstripper/-wasser installatie geleid. Er wordt in deze installatie niet gedroogd.

De RO-installatie en de stikstofstripper/wasser-installatie, beiden gesitueerd in de voormalige stal 5, zijn gesloten systemen.

Door toepassing van de combinatie van omgekeerde osmose, ammoniak strippen en hygiëniseren kan een grotere hoeveelheid kippenmest of dikke fractie vaste mest verwerkt worden tot biogas en meststoffen. Het strippen gebeurt in 2 naast elkaar geïsoleerde container units, in pandig in de nieuwe loods. Alle procesdelen en waskolommen, zijn in de units opgesteld. De beide procesonderdelen zijn gas- en vloeistofdicht, waardoor geen of verwaarloosbare emissie naar lucht, bodem of water plaatsvindt. Het systeem is voorzien van een uitgebreid proces-control en monitoring systeem en alle motoren zijn van frequentieregelaars voorzien voor een optimale levensduur en energieprestaties. Bij het strippen wordt het digestaat opgewarmd met warmwater van de gasmotoren van 95°C en gaat door de stripper waar door middel van lucht gestript wordt.

Ammoniak gaat daarbij van de vloeistoffase over in de gasfase. Dit ammoniak wordt daarna afgevangen in een interne 2-trapsgaswasser met zwavelzuur.

Dit resulteert in een nagenoeg pH-neutrale meststof (ammoniumsulfaat), die vrij te verhandelen is. Deze oplossing bevat circa 40 % droge stof en 8% werkzame stikstof. De gezuiverde lucht wordt weer gebruikt in het proces om ammoniak te strippen.

Er is één emissiepunt naar de lucht om overdruk in het systeem te voorkomen. Er wordt continu een zeer geringe gasdebiet gespuid (10-50 m³/hr). Een waterslot zorgt voor een geurbarrière tussen proces en omgeving. Door procesbewaking wordt dit slot doorstroomd met water. Dit water wordt gevoed aan de gaswassers en is nodig voor de vorming van ammoniumsulfaat. De geringe hoeveelheid ammoniak houdende spuilucht met een concentratie van 1.000 ppm (~ 0,75 g NH₃ /m³) wordt opgenomen in de ruimteventilatie.

Voor de R.O.-installatie wordt gerekend met een geringe diffusie van max. 100 m³ /uur en eveneens een NH₃ -gehalte van 1.000 ppm. Ook dit lekverlies wordt opgenomen in de ruimteventilatie.

De berekende NH₃ -emissie uit de voormalige stal 5 bedraagt in de nieuwe situatie max. 150 m³ /uur x 0,75 g NH₃ /m³ x 8.760 uur = 985,5 kg NH₃ /jaar.

De ventilatie van deze ruimte (voormalige stal 5) zal geconcentreerd worden in 1 centraal emissiepunt, bestaande uit een nokventilator (verticale luchtuitstroming), gesitueerd in het dakvlak nabij de voorgevel. Het ventilatiedebiet bedraagt 15.000 m³ /uur bij een emissiepunthoogte van 5.00 m + m.v.

Resultaten berekeningen

Uit de depositie berekening blijkt dat er als gevolg van de wijzigingen een afname van stikstofdepositie is.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Jorritsma Pluimvee BV. / Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10-14,
8851RN Tzummarum

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Pluimveebedrijven biogasinstallatie
Situatie vergelijking vergund en nu gesplitst

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhM5qqZDuYj9
06 oktober 2022, 12:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie vergund - Referentie
Situatie 2 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	8.278,3 kg/j	341,6 kg/j
2022	7.400,5 kg/j	508,0 kg/j

Resultaten

Situatie vergund - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.736,38 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
1.736,35 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
0,00 ha		
1.716,06 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,07 mol/ha/j		

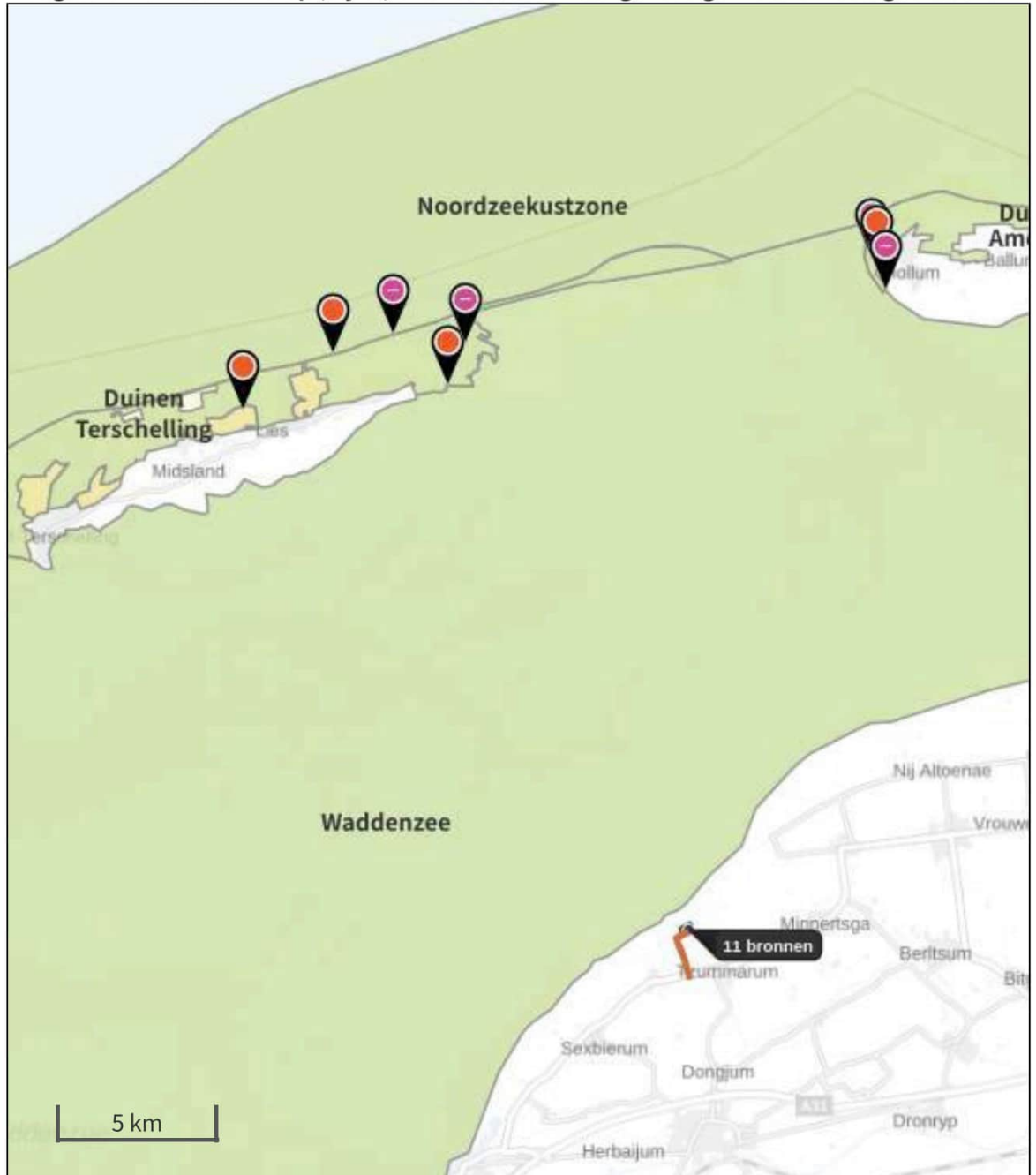
Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Energie Energie Biomassa ketel	-	166,4 kg/j
3	Landbouw Stalemissies Bron 6 - pluimveestal 6	920,7 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 7 - pluimveestal 7	920,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 8 - pluimveestal 8	1.013,7 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Bron 9 - pluimveestal 9	1.329,9 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Bron 10 - pluimveestal 10	1.329,9 kg/j	-
8	Landbouw Stalemissies Bron 11 - pluimveestal 11	1.329,9 kg/j	-
9	Landbouw Stalemissies Bron 12 - pluimveestal 12	554,4 kg/j	-
10	Anders... Anders... Bron 15 - vracht-/bultwagens lossen voerprod. in silo's t.b.v. pluimveehouderij	-	99,9 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	-	184,0 kg/j
12	Anders... Anders... Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	-	10,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	46,8 kg/j

Situatie vergund (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Landbouw Stalemissies Bron 6 - pluimveestal 6	920,7 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Bron 7 - pluimveestal 7	920,7 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 8 - pluimveestal 8	1.013,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 9 - pluimveestal 9	1.329,9 kg/j	-
6	Landbouw Stalemissies Bron 10 - pluimveestal 10	1.329,9 kg/j	-
7	Landbouw Stalemissies Bron 11 - pluimveestal 11	1.329,9 kg/j	-
8	Landbouw Stalemissies Bron 12 - pluimveestal 12	1.432,2 kg/j	-
9	Anders... Anders... Bron 15 - vracht-/bulkwagens lossen voerprod. in silo's t.b.v. pluimveehouderij	-	99,9 kg/j
10	Anders... Anders... Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	-	184,0 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	-	10,9 kg/j
	 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	46,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.716,06	1.735,91	0,00	0,00	1.716,06	0,07
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Terschelling (4)	1.366,47	1.735,91	0,00	0,00	1.366,47	0,05
Duinen Ameland (5)	328,93	1.712,22	0,00	0,00	328,93	0,07
Waddenzee (1)	20,59	1.448,25	0,00	0,00	20,59	0,04
Noordzeekustzone (7)	0,07	821,33	0,00	0,00	0,07	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24	Links	Rechts	NO _x	46,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				


Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Energie | Energie

Naam	Biomassa ketel	Uittreedhoogte	5,7 m	NO _x	166,4 kg/j
Locatie	164465,584861	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6 - pluimveestal 6	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164400,584873	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10	29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 7 - pluimveestal 7	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164415,584851	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8 - pluimveestal 8	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.013,7 kg/j
Locatie	164468, 584943	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,9 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		32700	NH ₃	0,031	-	1.013,7 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 9 - pluimveestal 9	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164373, 584862	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 10 - pluimveestal 10	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164352, 584848	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 11 - pluimveestal 11	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164332, 584834	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 12 - pluimveestal 12	Uittreedhoogte	7,5 m	NH ₃	554,4 kg/j
Locatie	164309, 584817	Uittreeddiameter	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.15 - Stal met buizenverwarming (Kippen; vleeskuikens)	BWL2017.01	46200	NH ₃	0,012	-	554,4 kg/j

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - vracht-/bultwagens lossen voer-prod. in silo' s t.b.v. pluimveehouderij	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	99,9 kg/j
Locatie	164470, 584818	Warmteinhoud	0,001 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silos en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	184,0 kg/j
Locatie	164405, 584751	Warmteinhoud	0,009 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164457, 584790	Warmteinhoud	0,009 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie vergund, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24		Links	Rechts	NO _x	46,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6 - pluimveestal 6	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164400, 584873	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 7 - pluimveestal 7	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164415, 584851	Uittreeddiameter	5,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		29700	NH ₃	0,031	-	920,7 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8 - pluimveestal 8	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.013,7 kg/j
Locatie	164468, 584943	Uittreeddiameter	5,8 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		32700	NH ₃	0,031	-	1.013,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 9 - pluimveestal 9	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164373, 584862	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 10 - pluimveestal 10	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164352, 584848	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 11 - pluimveestal 11	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	1.329,9 kg/j
Locatie	164332, 584834	Uittreeddiameter	3,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		42900	NH ₃	0,031	-	1.329,9 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 12 - pluimveestal 12	Uittreedhoogte	7,5 m	NH ₃	1.432,2 kg/j
Locatie	164309, 584817	Uittreeddiameter	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)		46200	NH ₃	0,031	-	1.432,2 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - vracht-/bulkwagens lossen voer-prod. in silo' s t.b.v. pluimveehouderij	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	99,9 kg/j
Locatie	164470, 584818				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek/-silo's en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 10	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	184,0 kg/j
Locatie	164405, 584751				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 10 (IBS)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164457, 584790				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentie - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Resultaten

referentie - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Jorritsma Pluimvee BV. / Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10-14,
8851RN Tzummarum

Pluimveebedrijven biogasinstallatie
vergelijking Hoarnestreek 14 na splitsing

RNF9mXKDGird
06 oktober 2022, 16:13
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	18,5 ton/j	19,9 ton/j
2022	14,5 ton/j	23,3 ton/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.737,08 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
1.736,87 mol/ha/j	8673276	Duinen Terschelling
0,00 ha		
1.778,39 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,40 mol/ha/j		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie Bron uitlaat - WKK motor 2	-	9.600,0 kg/j
2	Landbouw Stalemissies Bron 2 - voormalige pluimveestal 2	-	-
3	Anders... Anders... Bron 3 - opslagruimte dikke digestaatfractie en vaste co-producten	1.182,6 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 4 - voormalige pluimveestal 4	-	-
5	Anders... Anders... Bron 5 - be-/verwerking dunne digestaat d.m.v. R.O. en NH ₃ -strip/-wasinstall.	985,5 kg/j	-
6	Anders... Anders... Bron 13 - luchtwasser ontvangst- en opslagloods vaste mest en co-producten	203,2 kg/j	-
7	Anders... Anders... Bron 14 - luchtwasser gebouw digestaatscheider en drooginstallatie dikke digestaat	12,0 ton/j	-
8	Anders... Anders... Bron 16 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestvergistingsinstallatie	-	144,5 kg/j
9	Energie Energie Bron 21 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
10	Energie Energie Bron 22 - uitlaat biomassaketelinstall. – 1,6 MWth.	-	3.854,4 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 18 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein; shovel/verreiker 2	-	40,9 kg/j
14	Anders... Anders... Opstelplaats silo's opslag R.O retentaat, spuiwater, meststoffen	100,0 kg/j	-
	 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	103,3 kg/j

referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Bron 1 - stal 1	753,3 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Bron 2 - stal 2	961,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Bron 3 - stal 3	961,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 4 - stal 4	920,7 kg/j	-
5	Landbouw Stalemissies Bron 5 - stal 5	1.069,5 kg/j	-
6	Anders... Anders... Bron 13 - opslagloods met hydrolysekelder (niet actief)	-	-
7	Anders... Anders... Bron 14 - luchtwasser opslagloods	203,2 kg/j	-
8	Anders... Anders... Bron 15 - luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat	13,7 ton/j	-
9	Anders... Anders... Bron 17 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestveristingsinstallatie	-	348,8 kg/j
10	Anders... Anders... Bron 19 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein	-	257,5 kg/j
11	Anders... Anders... Bron 21 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 14 (IBS)	-	10,9 kg/j
12	Energie Energie Bron 22 - uitlaat WKK-motor 1 - 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
13	Energie Energie Bron 23 - uitlaat WKK-motor 2 - 1,2 MWe	-	9.600,0 kg/j
14	Energie Energie Bron 24 - uitlaat biomassaketel 1,4 MW	-	-
15	Anders... Anders... Bron 27 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 14	-	110,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.778,39	1.735,73	0,00	0,00	1.778,39	0,40
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Duinen Terschelling (4)	1.422,24	1.735,73	0,00	0,00	1.422,24	0,30
Duinen Ameland (5)	335,50	1.711,91	0,00	0,00	335,50	0,40
Waddenzee (1)	20,59	1.448,09	0,00	0,00	20,59	0,19
Noordzeekustzone (7)	0,07	821,28	0,00	0,00	0,07	0,07

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Energie | Energie

Naam	Bron uitlaat - WKK motor 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2 - voormalige pluimveestal 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,5 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164242, 584801				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
buiten gebruik gesteld, bestemd voor opslag materieel en installatie-onderdelen)	-	0	NH ₃	0	0,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3 - opslagruimte dikke digestaatfractie en vaste co-producten	Uittreedhoogte Warmteinhoud	5,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	1.182,6 kg/j
Locatie	164216, 584791				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4 - voormalige pluimveestal 4	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,5 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164194, 584780				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
stal buiten gebruik gesteld, bestemd voor opslag materieel en installatie-onderdelen	-	0	NH ₃	0	0,0 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Bron 5 - be-/verwerking dunne digestaat d.m.v. R.O. en NH ₃ -strip/-wasinstall.	Uittreedhoogte Warmteinhoud	5,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	985,5 kg/j
Locatie	164198, 584932				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Bron 13 - luchtwater ontvangst- en opslagloods vaste mest en co- producten	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	203,2 kg/j
Locatie	164164, 584855				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Anders... | Anders...

Naam	Bron 14 - luchtwater gebouw digestaatscheider en drooginstallatie dikke digestaat	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	12,0 ton/j
Locatie	164147, 584945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Anders... | Anders...

Naam	Bron 16 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestvergistingsinstallatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	144,5 kg/j
Locatie	164191, 584825				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Energie | Energie

Naam	Bron 21 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	12,0 m <u>0,220 MW</u>	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Energie | Energie

Naam	Bron 22 - uitlaat biomassaketelinstall. – 1,6 MWth.	Uittreedhoogte Uittreeddiameter Temperatuur	12,0 m 0,5 m 120,00 °C	NO _x	3.854,4 kg/j
Locatie	164168, 584815				
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedrichting	Verticaal		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uittreesnelheid	2,3 m/s		

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 24 - vrachtwagens rijdend over rijroute naar N393			Links	Rechts	NO _x	97,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen			Hoogte	-	NH ₃	1,8 kg/j
Tunnelfactor	1			Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 25 - personenauto's en bestelbusjes	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 18 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein; shovel/verreiker 2	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	40,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	164172, 584821				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Anders... | Anders...

Naam	Opstelplaats silo's opslag R.O retentaat, spuiwater, meststoffen	Uittreedhoogte	10,0 m	NH ₃	100,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	164264, 584816				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

referentie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 1 - stal 1	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	753,3 kg/j
Locatie	164282, 584784	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	24300	NH ₃	0,031	- 753,3 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2 - stal 2	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	961,0 kg/j
Locatie	164255, 584767	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	31000	NH ₃	0,031	- 961,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3 - stal 3	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	961,0 kg/j
Locatie	164234, 584756	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	31000	NH ₃	0,031	- 961,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4 - stal 4	Uittreedhoogte	4,5 m	NH ₃	920,7 kg/j
Locatie	164212, 584749	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	29700	NH ₃	0,031	- 920,7 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5 - stal 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	1.069,5 kg/j
Locatie	164185, 584958	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
DiersoortRAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	ReductieEmissie
 E5.6 - stal met mixluchtventilatie (Kippen; vleeskuikens)	BWL2005.10.V4	34500	NH ₃	0,031	- 1.069,5 kg/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Bron 13 - opslagloods met hydrolysekelder (niet actief)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>		
Locatie	164157, 584846				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Anders... | Anders...

Naam	Bron 14 - luchtwasser opslagloods	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	203,2 kg/j
Locatie	164164, 584855				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Anders... | Anders...

Naam	Bron 15 - luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m <u>0,000 MW</u>	NH ₃	13,7 ton/j
Locatie	164147, 584945				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Anders... | Anders...

Naam	Bron 17 - vracht-/tankwagens, laden en lossen t.b.v. co-/mestveristingsinstallatie	Uittreedhoogte Warmteinhoud	1,0 m 0,001 MW	NO _x	348,8 kg/j
Locatie	164191, 584825				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Anders... | Anders...

Naam	Bron 19 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergisting en buitenterrein	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	257,5 kg/j
Locatie	164172, 584821				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bron 21 - verreiker t.b.v. afvoer kuikens - Hoarnestreek 14 (IBS)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	164207, 584834				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Energie | Energie

Naam	Bron 22 - uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164191, 584901				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Energie | Energie

Naam	Bron 23 - uitlaat WKK-motor 2 – 1,2 MWe	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,135 MW	NO _x	9.600,0 kg/j
Locatie	164189, 584914				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Energie | Energie

Naam	Bron 24 - uitlaat biomassaketel 1,4 MW	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m 0,055 MW		
Locatie	164178, 584832				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Anders... | Anders...

Naam	Bron 27 - intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf op Hoarnestreek 14	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m 0,009 MW	NO _x	110,4 kg/j
Locatie	164238, 584856				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

**Toetsing Natuurbeschermingswet 1998
Pluimveebedrijf Jorritsma Pluimvee BV. en
biogasinstallatie Jorritsma Biogas BV.
Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum**



Projectnr.: HARO-2016-JPB-nbw-v6
Datum: 30 juni 2017
Auteur: 

Opdrachtgever: Pietersma en Spoelstra R.O. en Milieuadviseurs
De Sânnen 28
9289 HK DROGEHAM
Tel.: 0512 369 900

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	EMISSIEBRONNEN	6
2.1	ALGEMEEN.....	6
2.2	AMMONIAKEMISSION PLUIMVEEBEDRIJF.....	7
2.3	AMMONIAKEMISSION AANVOER, OPSLAG EN VERWERKING VASTE EN VLOEIBARE MEST	8
2.4	AMMONIAKEMISSION GEBOUW MET DROOGINSTALLATIE DIGESTAAT.....	11
2.5	STATIONAIR DRAAIEN VAN MOTOREN (NO _x -EMISSION)	13
2.6	RIJDEN MET DE SHOVEL CQ. VERREIKER (NO _x -EMISSION)	16
2.7	WKK-INSTALLATIE (NO _x -EMISSION).....	17
2.8	BIOMASSAKETEL (NO _x -EMISSION).....	18
2.9	RESUMÉ	19
3	TOEGEPAST REKENMODEL AERIUS CALCULATOR	22
4	CONCLUSIE	23
BIJLAGE 1	TERREINDELING MET EMISSIEBRONNEN.....	24
BIJLAGE 2.1	BESCHRIJVING VAN HET CHEMISCH LUCHTWASSYSTEEM BWL 2005.01.V5 VAN JULI 2015 INCLUSIEF DIMENSIONERINGSPLAN	28
BIJLAGE 2.2	BESCHRIJVING VAN HET HUISVESTINGSSYSTEEM BWL 2005.10.V4 VAN JULI 2015 VOOR VLEESKUIKENS (INCLUSIEF SCHARREL EN BIOLOGISCH)	29
BIJLAGE 3	BESCHRIJVING VAN HET LUCHTWASSYSTEEM CLORIUS2AIR WASHER VAN JUNI 2015 INCLUSIEF DIMENSIONERINGSPLAN	30
BIJLAGE 4	EMISSIEBEREKENING PLUIMVEESTALLEN JORRITSMA PLUIMVEE BV.	31
BIJLAGE 5	TOELICHTING BINDING VAN AMMONIAK IN DIGESTAAT EN ZEEFBANDKOEK D.M.V. PH-VERLAGING MET ZWAVELZUUR.....	34
BIJLAGE 6	BEPALING WARMTEOUTPUT BIOMASSAKETEL EN WKK'S.....	35
BIJLAGE 7	BEREKENING STOICHIOMETRISCH ROOKGASVOLUME WKK.....	36
BIJLAGE 8	RAPPORTAGE BERKENINGEN AERIUS CALCULATOR REFERENTIE SITUATIE (1^E KWART. 2012) ..	37
BIJLAGE 9	RAPPORTAGE BERKENINGEN AERIUS CALCULATOR AANGEVRAAGDE SITUATIE (2017 E.V.).....	37
BIJLAGE 10	RAPPORTAGE VERSCHILBEREKENING AERIUS CALCULATOR REFERENTIESITUATIE VERSUS AANGEVRAAGDE SITUATIE (2017 E.V. JAREN).....	39

1 Inleiding

De inrichting van Jorritsma Pluimvee BV. en Jorritsma Biogas BV. omvat een vleeskuikenbedrijf en een co-/mestvergistinginstallatie.

Aanleiding voor de Nbw-toets bij het totale bedrijf is de aanvraag van een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de voorgenomen uitbreiding van de bestaande co-vergistinginstallatie voor de productie van biogas uit dierlijke mest en overige biomassa. De aanvraag heeft betrekking op een uitbreiding van de vergistingscapaciteit van 31.000 ton naar 100.000 ton in te voeren dierlijke mest en co-producten, die voorkomen op de lijst uit bijlage Aa, onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (de voormalige positieve lijst co-vergisting), per jaar.

Deze verhoogde input wordt binnenkort in een nieuw aan te vragen Wabo-uitbreidingsvergunning meegenomen.

Voor de inrichting is op 2 mei 2007 een revisievergunning Wet milieubeheer (thans omgevingsvergunning) verleend voor een pluimveebedrijf annex co-/mestvergistinginstallatie voor het houden van 424.500 vleeskuikens in emissiearme stallen (Rav-code E 5.6), een mestvergasser, eigen mengvoerinstallatie, houtverbrandingsinstallatie en twee windmolens.

Op 18 december 2008 is een melding art. 5.19 Wet milieubeheer ingediend voor wijziging situering mestvergister.

Op 18 maart 2010 is opnieuw een melding art. 5.19 Wm ingediend i.v.m. het verplaatsen opslagloods met kelder voor het digestaat en gehydrolyseerde substraat van Hoarnestreek 10 naar Hoarnestreek 14, alsmede het verplaatsen van de indikker en wijziging opstelling WKK-installatie.

Op 21 december 2011 heeft B&W Franekeradeel een veranderings-/actualisatievergunning verleend voor de verwerking van het digestaat uit de vergister, plaatsen van windkappen op de bestaande stallen, wijziging houtkachel, verplaatsen van de WKK en de dieselolietank, de opslag van smeerolie en afgewerkte olie t.b.v. de WKK en het plaatsen van een chemische en biologische luchtwasser.

Op 11 mei 2012 is een veranderingsvergunning aan het bedrijf verleend voor plaatsing van een 2^e WKK.

Bij besluit van 10 juni 2014 is een omgevingsvergunning verleend voor de sloop van 2 oude stallen en de bouw van een nieuwe stal en het doorvoeren van kleine wijzigingen.

In de inrichting is een IPPC-installatie in werking.

Ter bepaling van de totale stikstofemissie binnen de inrichting voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van emissie in het 1^e kwartaal van 2012. Binnen de inrichting worden feitelijk op dat moment 424.500 vleeskuikens gehouden, conform het vergunde aantal (revisievergunning 2007). De vleeskuikens waren gehuisvest in dertien pluimveestallen. In 2014 zijn de destijds genummerde stallen 5 en 6 afgebroken en is op deze plaats een mestbassin aangelegd.

In de aangevraagde situatie wordt uitgegaan van 12 stallen. De in 2014 vergunde nieuwe stal 12 moet nog gebouwd worden. De 12 stallen bieden ruimte voor het houden van in totaal 417.500 stuks vleeskuikens. Het totaal aantal dieren neemt in de aangevraagde situatie af met 7.000 stuks. De stallen zijn alle voorzien van lengte-ventilatie.

De inrichting beschikt op de locatie Hoarnestreek 10 over een eigen productie-unit voor pluimveevoer. De productie-unit staat in pandig opgesteld en bestaat uit een doseer-, maal- en menginstallatie.

Onder de opslagloods aan de Hoarnestreek 14 bevinden zich de opslag- en hydrolysekelders voor mest en vaste co-producten welke ingevoerd worden in de vergisters. Naast de opslagloods staan 4 silo's voor de opslag van vloeibare co-producten. De vloeibare en vaste producten worden in de hydrolysekelder gemengd tot een homogene substantie. Voor de invoer van de producten in het vergistingsproces wordt gebruik gemaakt van een in pandig opgestelde vacuümpomp.

Het geproduceerde biogas wordt verbrand in een WKK-installatie voor het produceren van groene stroom en warmte. In de referentie situatie was nog sprake van één WKK-motor, in de aangevraagde situatie zijn twee WKK-motoren in bedrijf. De geproduceerde warmte wordt deels benut voor het vergistingsproces, voor de

verwarming van de pluimveestallen en voor het drogen van de gescheiden vaste digestaatfractie. De elektriciteit wordt op het openbare net aangeboden. De gescheiden dunne digestaatfractie wordt opgewerkt tot loosbaar water in achtereenvolgens in een defosfateringsinstallatie door toevoeging van ijzersulfaat en polymeren, waarbij tevens de minerale stikstof wordt gebonden en vervolgens in een omgekeerd osmose proces.

De vloeibare co-producten en drijfmest afkomstig van derden worden aangevoerd met tankwagens. De tankwagens lossen met de eigen compressor. Via een leidingstelsel wordt de drijfmest rechtstreeks naar de hydrolysekelder gevoerd en de vloeibare co-producten naar de opslagsilo's.

De dunne fractie van het digestaat wordt opgeslagen in het foliebassin centraal op het terrein. Voor de afvoer wordt eveneens gebruik gemaakt van tankwagens. De afvoer wordt zoveel mogelijk gecombineerd met de aanvoer van rundveemest, waarbij de tankwagen als retourvracht vloeibare (dunne) digestaat meeneemt. De co-vergistingsinstallatie is 24 uur per dag, 365 dagen per jaar in bedrijf.

Op 8 januari 2016 heeft de provincie Friesland een Nbw-vergunning verleend voor het pluimveebedrijf. Deze vergunning is 22 maart 2016 door de provincie Friesland ingetrokken, omdat een aantal onlosmakelijk met de pluimveehouderij verbonden activiteiten op de locatie niet waren aangevraagd en beoordeeld door de provincie.

Vanwege wijzigingen in de bedrijfsvoering op het pluimveebedrijf, en het vrijkomen van stikstof (NH_3 en NO_x) bij de procesonderdelen van de biogasinstallatie en het logistieke transport is herberekening van de stikstofemissies noodzakelijk, zodat ook de bijdrage van de co-/mestvergistingsinstallatie op de N-depositie op de relevante Natura 2000 gebieden kan worden vastgesteld.

De berekeningen worden uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Aerius, waarbij alle NH_3 - en NO_x -emissies in beeld worden gebracht en getoetst aan het landelijke beleid Nbw, waarbij de PAS centraal staat. De PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden.

In onderstaand plaatje wordt de situering van de inrichting en de bijbehorende omgeving weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto van de bestaande situatie (bron: Bing Maps)

De kortste afstand van de locatie en het Natura 2000 gebied 'Alde Feanen' bedraagt circa 27,1 kilometer. Onderstaand is een kaartje met de ligging van het natuurgebied Alde Feanen opgenomen.



Figuur 2: Ligging van het bedrijf t.o.v. rand van het natuurgebied 'Alde Feanen'

2 Emissiebronnen

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het uitvoeren van stikstofemissie- en depositieberekeningen (NH_3 en stikstofoxiden) wordt uitgegaan van een worse case situatie bij maximale toepassing van de activiteiten, maximaal gebruik van het materieel, vrachtwagens en gebruik van het terrein in de toekomstige bedrijfssituatie.

In de paragrafen 2.2, 2.3 en 2.4 wordt de bijdrage van NH_3 op de N-emissie toegelicht. Daarbij wordt de referentiesituatie (vergunde situatie 1^e kwartaal 2012) vergeleken met de aangevraagde en te realiseren situatie (2016 e.v. jaren). In de paragrafen 2.5 tot en met 2.8 worden de bijdragen van de NO_x -bronnen op de N-emissie behandeld, eveneens in de vergunde situatie vergeleken met de te realiseren situatie.

Begin 2016 is een concept-omgevingsvergunningsaanvraag ingediend bij het bevoegd gezag. De in de toelichting op de omgevingsvergunningsaanvraag (2016), het geuronderzoek en het geluidsprognose onderzoek opgenomen overzicht van de te verwachten transporten (mobiele bronnen) en laad- en losduur en de emissieduur van de stationaire bronnen vormen het uitgangspunt voor de berekeningen.

De incidenteel voorkomende activiteiten met een stikstofemissie zijn als jaartotaal in het Aerius computermodel ingevoerd. Hiermee wordt bereikt dat de berekeningsresultaten van de emissie en depositie van stikstof als jaargemiddelde situatie worden gepresenteerd. De uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op de jaarcapaciteit van de inrichting voor de aanvoer, verwerking en afvoer van de grondstoffen en producten.

Omdat het Aerius softwareprogramma, wat vanaf 1 juli 2015 toegepast moet worden in het kader van het in werking treden van de Programmatisch Aanpak Stikstof, alleen werkt met jaaremissies zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid een aantal stationaire en mobiele bronnen en een aantal activiteiten samengevoegd en geëxtrapoleerd naar jaar emissies.

Op plattegrondtekening A in bijlage 1 wordt een weergave gegeven van de aangevraagde situatie.

Op de plattegrondtekeningen B en C in bijlage 1 staan de emissiebronnen vermeld¹.

Op plattegrondtekening D staan de bronnen 25 en 26 (resp. de oude, afgebroken stallen 5 en 6 uit 2012) aangeduid.

In paragraaf 2.9 is weergegeven op welke wijze de gehanteerde brongegevens in het rekenmodel zijn samengesteld.

Dit geldt met name voor de verkeersbewegingen naar en uit de inrichting en transportroutes over het terrein. Deze verkeersbewegingen of handelingen vinden slechts enkele minuten per keer plaats. Deze zijn verdisconteerd in de opgegeven laad- en lostijd van grondstoffen en meststoffen.

Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

Bij de invoerkenmerken in de Aerius Calculator wordt bij de bronnen 13, 14 en 15 rekening gehouden met een continue emissie van ammoniak, onafhankelijk van de buitentemperatuur, de kans op neerslag en andere

¹ Voor het renvooi met de installatie onderdelen wordt verwezen naar de plattegrondtekening behorende bij de concept-omgevingsvergunningsaanvraag 2016.

meteorologische parameters. Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de luchtwasser(s) c.q. uit de bedrijfsloods. Door de verschillende behandelingenstadia wordt verondersteld dat de uittredende luchtstromen zijn afgekoeld tot kamertemperatuur. De uitstroomoppervlakken en de uitstroomsnelheden zijn bij de kenmerken ingevoerd.

2.2 Ammoniakemissie pluimveebedrijf

A. Referentie situatie

Op 2 mei 2007 is door B&W van de gemeente Franekeradeel voor de inrichting een revisievergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer. Bij besluit van 10 juni 2014 is een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een nieuwe stal en het doorvoeren van een aantal kleine wijzigingen. Binnen de inrichting zijn momenteel 11 pluimveestallen aanwezig. De 12^e vergunde stal (2014) moet nog worden gerealiseerd. De stallen bieden ruimte voor het houden van in totaal 417.500 stuks vleeskuikens. Tijdens de referentie situatie (1^e kwartaal 2012) waren 13 stallen in bedrijf voor in totaal 424.500 vleeskuikens. De stallen zijn alle voorzien van lengte-ventilatie. Voor zover de stallen in het verleden aanvullend waren voorzien van nokventilatie is deze inmiddels verwijderd. Voor de ventilatie wordt gebruik gemaakt van axiale gevelventilatoren. Afhankelijk van het heersende binnen- en buitenklimaat worden de ventilatoren in toeren bijgeregeld of aan- en afgeschakeld in verschillende combinatiemogelijkheden.

Ter beperking van de geuremissie zijn in de referentie situatie 8 stallen voorzien van zogenaamde 'stuwbakken'.

De stallen zijn voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem in combinatie met mixluchtventilatie, geldt de Rav-code E 5.6 (BWL 2005.10.V4). In de BWL 2005.10.V4 is als gebruikseis onder meer aangegeven dat het leefoppervlak van vleeskuikens minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (overeenkomend met 18 – 24 dieren per m²) mag bedragen.

In tabel 1 in bijlage 4 zijn de ventilatiebehoeften en de invoergegevens van de vleeskuikenstallen weergegeven van de referentie situatie. Voor de stallen waar geen stuwbak aanwezig is, wordt uitgegaan van een horizontale uitstroming en wordt conform de Gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen een uitstroomsnelheid van 0,4 m/s aangehouden bij een gemiddelde uittreehoogte van de gevelventilatoren.

De vergunde en feitelijke NH₃-emissie in de referentiesituatie bedraagt **15.706,5** kg/jaar (op basis van 424.500 vleeskuikens).

B. Aangevraagde situatie

In de aangevraagde situatie gaat het om 9 stallen, die zijn voorzien van 'stuwbakken'.

Bij 6 stallen wordt een EP uittreesnelheid gerealiseerd van 1 – 1,3 m/s en bij 3 stallen wordt een EP uittreesnelheid van 4,0 m/s aangehouden.

De nieuwe stal 12 wordt voorzien van nokventilatoren met een fictieve totale diameter van 1,98 m. Voor deze nieuw te bouwen stal 12 wordt een verticale uittreesnelheid aangehouden van 10 m/s.

Voor de twee stallen waar geen stuwbak aanwezig is en ook niet is voorzien, wordt uitgegaan van een horizontale uitstroming en wordt conform de Gebruikershandleiding V-Stacks Vergunningen een uitstroomsnelheid van 0,4 m/s aangehouden bij een gemiddelde uittreehoogte van de ventilatoren.

Het een en ander overeenkomstig de lopende omgevingsvergunningsaanvragen.

Voor de stallen, die zowel voor de referentie situatie als de aangevraagde situatie zijn voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem in combinatie met mixluchtventilatie, geldt de Rav-code E 5.6 (BWL 2005.10.V4). In de BWL 2005.10.V4 is als gebruikseis onder meer aangegeven dat het leefoppervlak van vleeskuikens minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (overeenkomend met 18 – 24 dieren per m²) mag bedragen. De dierbezetting in de stallen blijft in de onderhavige situatie binnen deze bandbreedte.

Een beschrijving van het stalsysteem BWL 2005.10.V4 is opgenomen in bijlage 2.2.

In bijlage 4 zijn de ventilatiebehoeften en de invoergegevens van de vleeskuikenstallen weergegeven, zowel van de referentie situatie als van de aangevraagde situatie.

De berekende NH₃-emissie voor de aangevraagde situatie bedraagt **15.447,5** kg/jaar op basis van 417.500 stuks vleeskuikens in 12 stallen (Rav nr. E 5.6) en een e.f. van 0,037 kg NH₃/dierplaats/jaar.

Op de tekening aangevraagde situatie zijn deze bronnen als bronnen 1 t/m 12 aangegeven.

In de aangevraagde en te realiseren situatie blijven het aantal te houden vleeskuikens en de stalystemen en inrichting van de stallen ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

2.3 Ammoniakemissie aanvoer, opslag en verwerking vaste en vloeibare mest

A. Referentie situatie

In de vergunde situatie mag 31.000 ton biomassa worden verwerkt in de vergistingsinstallatie. Echter, uit het bijgehouden logboek van de vergistingsinstallatie blijkt dat voor de referentiesituatie uitgegaan dient te worden van een verwerkte hoeveelheid van 18.423 ton mest (aangevoerde rundvee- en eigen pluimveemest) op een totale hoeveelheid van 30.072 ton biomassa. De aanvoer van pluimvee en rundveemest vindt verspreid over de dag plaats gedurende perioden korter dan een uur. Alle aangevoerde vaste mest wordt inpandig gelost en opgeslagen en vervolgens gedeponereerd in de inpandige opslag- en hydrolysekelders voor mest en vaste co-producten. De drijfmest wordt door middel van een gesloten pompsysteem in de opslagkelder voor rundveemest gepompt.

De vloeibare en vaste producten worden in de hydrolysekelder gemengd tot een homogene substantie. Voor de invoer van de producten in het vergistingsproces wordt gebruik gemaakt van een inpandig opgestelde vacuümpomp. Bij het lossen, opslag en verwerking van de vaste mest komt ammoniak vrij. In de vergunde situatie wordt de opslagloods met hydrolysekelder op natuurlijke wijze geventileerd. De ammoniak komt in de bestaande (vergunde) situatie diffuus vrij via gebouwopeningen, met name de 40 cm brede vrije openingen tussen de buitenmuur en de goot (stolpdak). De uittreehoogte is op 2,5 m.

Door het ontbreken van specifieke meetresultaten wordt voor het bepalen van de emissieconcentratie van ammoniak in de hal uitgegaan van metingen en berekeningen bij een vergelijkbare mestbe- en verwerkingsinstallatie in Deurne^{2,3}. Tijdens de uren dat er mest wordt aangevoerd en verwerkt in de installatie is uit onderzoek van PRA Odournet BV. gebleken dat de ammoniakemissie 150 g/uur bedraagt en tijdens de niet in werking zijnde verwerkingsactiviteiten 80 g/uur⁴. De verwerkingscapaciteit in Deurne bedraagt 80.000

² Definitief besluit provincie Noord-Brabant op de Nbw-aanvraag Loonbedrijf Kuunders Deurne (kenmerknr. 1506117-1563021) d.d. 22-07-2009. De hoeveelheid te verwerken mest en co-producten is van vergelijkbare orde als bij de onderhavige inrichting.

³ Rapport "Geur- en ammoniakonderzoek mestverwerkingsinstallatie KUMAC te Deurne", kenmerk ROBM08A0, van september 2008, opgesteld door PRA Odournet B.V.

⁴ Recente meetgegevens zijn niet beschikbaar. Het onderzoek uit 2008 wordt nog steeds als uitgangspunt geaccepteerd bij vergelijkbare mestbe- en verwerking, ook bij de ABRS.

ton mest per jaar. De kentallen hebben betrekking op vergelijkbare samenstelling van de grondstoffen pluimveemest, rundveemest en co-producten.

In de onderhavige situatie betekent dit dat bij 150 [g/uur] / 80.000 [ton/jaar] * 18.423 [ton/jaar] er een emissie plaatsvindt van 0,0345 [kg/uur]. Door PRA Odournet BV. is tijdens het in bedrijf zijn een gemiddelde emissieconcentratie gemeten van 13 mg/Nm³⁵. Deze waarde voldoet ruimschoots aan de emissieconcentratie-eis uit het Activiteitenbesluit (art. 2.5 en tabel 2.5) van 30 mg NH₃/Nm³.

Aanvoer en verwerking van drijfmest mest in de opslagkelder en van vaste mest op de walking floor vindt zo veel mogelijk plaats in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur (gedurende 50 weken en 6 dagen per week). De invoer van de grondstoffen in de vergister is een continu proces.

Bij de invoerkenmerken in Aerius calculator is rekening gehouden met een continue emissie van ammoniak, onafhankelijk van de buitentemperatuur, de kans op neerslag en andere meteorologische parameters. Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de loods.

Tabel 1: NH₃-emissie t.g.v. mestverwerking in de opslagloods referentiesituatie

Categorie	Aantal uur	Emissie kg NH ₃ /uur	Totaal kg NH ₃ /jaar
Mestverwerking (vaste mest en drijfmest) in werking	3600	0,0345	124,4
Mestverwerking niet in werking	5160	0,0184	95,1
Totaal	8760		219,5

Het vloeibare mengsel uit de hydrolysekelder wordt met een gesloten leiding in de vergistersilo's gepompt. Hierbij komt geen ammoniakemissie vrij.

De emissiebron 'opslagloods met hydrolysekelder' wordt gepresenteerd als bron 13.

De overige aangevoerde grondstoffen (co-producten) leveren geen bijdrage aan de ammoniakemissie.

B. Aangevraagde situatie

Voor de aan te vragen situatie, waarin wordt uitgegaan van uitbreiding van de verwerkingscapaciteit naar 100.000 ton per jaar, uitgesplitst naar 80.000 ton rundveemest en 10.000 ton pluimveemest en 10.000 ton co-producten per jaar, wordt rekening gehouden met een geforceerde ventilatie in combinatie met een luchtwasser van het type Clorius2air (leverancier Prismafilter). Een aanvullende reinigungsstap wordt gerealiseerd door het toevoegen van extra zwavelzuur aan de afgezogen lucht tot een pH van ongeveer 3 (opgave leverancier). Door middel van automatische zuurdosering aan de hand van een continue meting van de pH wordt de werking van de clorius2air inclusief zuur geborgd. Er wordt continu water en zwavelzuur in de clorius2air reactor toegevoegd.

⁵ De emissieconcentratie van 13 mg/m³ wordt algemeen gehanteerd bij mestbe- en verwerkingsinstallaties en ook door het bevoegde gezag geaccepteerd en in vergunningen vastgelegd. De Raad van State afdeling Bestuursrechtspraak heeft in haar Uitspraak 201302315/5/A4, d.d. 21 mei 2014 dit bevestigd.

Het te verwachten NH₃-reinigingsrendement bedraagt ten minste 90% en is gebaseerd op Duitse onderzoeksgegevens⁶ en op een recente meting⁷. Een overzicht van het werkingsprincipe van de Clorius2air wasser, inclusief het dimensioneringsplan is gegeven in bijlage 3.

Omdat het aangevraagde Clorius2air systeem niet formeel is gecertificeerd met een door het min. I&M toegekend BWL-nummer en emissiefactor wordt veiligheidshalve uitgegaan van een enkeltraps chemische luchtwasser. Het voornaamste doel van deze luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. Een beschrijving van de luchtwasser BWL 2005.01.V5 is opgenomen in bijlage 2.1.

De loods wordt nagenoeg geheel afgesloten en wordt middels mechanische ventilatie afgezogen. Het ventilatiedebiet bedraagt 20.000 m³/uur. Diffuse emissie treedt niet meer op.

Tijdens de meting op 24 augustus 2016 is een gemiddelde concentratie gemeten van 3 [mg/Nm³] ter hoogte van de inlaat van de luchtwasser. Tijdens de aanvoer en lossen van vaste mest op de walking floor wordt uitgegaan van een ammoniakgehalte van 150/80 x 3 [mg/Nm³] = 5,6 mg/Nm³. De bedrijfsduur voor de aanvoer en lossen is vastgesteld op 3 uur (worse case situatie)⁸.

De aanvoer en opslag van vloeibare en verpompbare rundveedrijfmest vindt plaats in gesloten systemen, waarbij geen ammoniak vrijkomt. De verdringingslucht uit de headspace (= vrije ruimte direct boven de opslag) van de opslagkelder van vloeibare mest wordt afgevoerd in de hydrolysekelder en vervolgens opgenomen in de halluchtventilatie.

Bovendien wordt de aangevoerde en geloste pluimveemest zoveel mogelijk direct en emissiearm verwerkt in de hydrolysekelder door middel van de walking floor.

In onderstaande tabel 2 is een overzicht gegeven van de NH₃-emissie, die na passage van de Clorius/zuur luchtwasser nog resteert.

Er wordt geen warmte-inhoud berekend voor de uitgaande luchtstroom uit de Clorius/zuurwasser.

Tabel 2: NH₃-emissie t.g.v. mestverwerking in de opslagloods

Categorie	Aantal uur	Emissie kg NH ₃ /uur	Totaal kg NH ₃ /jaar	Totaal kg NH ₃ /jaar na passage aangezuurde Clorius2 Air luchtwasser (70 % reductie)
Mestverwerking (aanvoer en lossen vaste mest en drijfmest) in werking	8 uur x 365 = 2920 uur	5,6 [mg/Nm ³] x 20.000 Nm ³ /uur = 0,112	327,0	98,1
Mestverwerking niet in werking, uitsluitend walking floor en opslag)	16 uur x 365 = 5840 uur	3 [mg/Nm ³] x 20.000 Nm ³ /uur = 0,06	350,4	105,1

⁶ De Duitse onderzoeksgegevens zijn voorlopige en vertrouwelijke gegevens, die op aanvraag beschikbaar worden gesteld.

⁷ Op 24 augustus 2016 is een ammoniakconcentratie gemeten in de ontvangst- en verwerkingsloods bij onderhavige inrichting van 4 ppm = 3 mg/Nm³. Tijdens de meting werd geen vaste mest aangevoerd en gelost, alleen opslag van vaste mest en een emissiearme invoer vaste mest d.m.v. walking floor in de hydrolyseput. Een walking floor bewerkstelligt nagenoeg een ongestoorde invoer, geen extra wervelingen.

De meting is uitgevoerd door [REDACTED] met een Kitagawa pompset AP-20, waarbij 5 x 100 ml hallucht is aangezogen en geleid over een ammoniakgasdetectiebuisje no. 105SD (0-20 ppm). Bij de uitreepening van de wasser nabij de druppelvanger is een ammoniakgehalte gemeten van < 0,4 ppm.

⁸ Uitgangspunt zijn max. 12 vrachtwagens vaste mest per etmaal x 10 minuten lossen/vracht + ½ uur extra verhoogde uitdamping per lossing → 8 uur durende hoge NH₃-emissie.

Totaal	8760		677,4	203,2
--------	------	--	-------	--------------

De overige aangevoerde grondstoffen (co-producten) leveren geen bijdrage aan de ammoniakemissie. Deze co-producten, die voorkomen op de lijst uit bijlage Aa, onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (de voormalige positieve lijst co-vergisting) bevatten normaliter geen minerale stikstof.

De vrijkomende ammoniakemissie is verdisconteerd in bron 14 'luchtwasser opslagloods'.

2.4 Ammoniakemissie gebouw met drooginstallatie digestaat

A. Referentie situatie

In de referentiesituatie (1^e kwartaal 2012) was één WKK in werking. De in de WKK geproduceerde warmte wordt gebruikt worden voor het drogen van digestaat tot een droge stof gehalte van circa 85-90 %.

In de vergunde situatie van de biogasinstallatie wordt het digestaat eerst behandeld in een indikker en vervolgens in een drooginstallatie. De dunne digestaatfractie (ca. 10% droge stof) wordt eerst door een indikkerinstallatie geleid voor het indikken tot 15-20% d.s. Hiervoor wordt de afgewerkte drooglucht uit de drooginstallatie gebruikt. Vervolgens wordt het ingedikte materiaal door middel van een banddroger verder gedroogd tot 80-85% d.s. Bij een input van 31.000 ton mest en co-producten per jaar komt er ca. 25.000 ton digestaat per jaar vrij, die kan worden verwerkt. Na passage van de indikker blijft er ongeveer 20.000 ton ingedikte digestaat over wat verder verwerkt tot gedroogd product.

De drooginstallatie is voorzien van droogluchtventilatoren met een totale capaciteit van 225.000 m³/uur. De drooginstallatie is in de bestaande situatie voorzien van een chemische luchtwasser met BWL nr. 2005.01.V5 in combinatie met een biofilter (wortelhoutfilter).

Het voornaamste doel van de chemische luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. Een beschrijving van de luchtwasser BWL 2005.01.V5, inclusief dimensioneringsplan, is opgenomen in bijlage 2.1.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N_{mineraal} (als N-NH₄⁺) - gehalte van 3,5 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 65% rundveedrijfmest en ca. 14% pluimveemest)⁹. Het digestaat na co-vergisting van rundvee heeft een N_{mineraal}-gehalte van 2,6 kg/ton en mest van vleeskuikens heeft een N_{mineraal}-gehalte van 8 kg/ton. Dit geeft tezamen een N_{mineraal}-gehalte van 3,5 kg/ton in het digestaat.

Jaarlijks komt dus maximaal in totaal 25.000 ton x 3,5 = 87.500 kg N-NH₃ vrij uit de indikker en drooginstallatie (worst case situatie).

Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk **26.250 kg N-NH₃** per jaar geëmitteerd (bron 15 'luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat')¹⁰. Hoewel een NH₃-verwijderingsrendement van 75% gehaald wordt, wordt toch uitgegaan van de 70% volgens de leaflet.

⁹ Voor de samenstelling van de beoordeelde meststoffen wordt verwezen naar bijlage 1 behorend bij de Bijlage bij brief 13/N&M0029 van 2 mei 2013; gecorrigeerd 11-10-2013 'Beoordeling mestproducten op basis van het Protocol Gebruiksvoorschriften Dierlijke Mest, versie 1.0'.

Als 2^e informatiebron wordt verwezen naar Kennisakker.nl : in de uitgave van 20-03-2013 is de mediane samenstelling van dierlijke mest en compost in kg per ton vers product (Bron: Blgg AgroXpertus 2011 m.u.v. gier, GFT- en groencompost en overige organische meststoffen) weergegeven.

¹⁰ Het rendement van de luchtwasser volgens de leaflet is 70%. Op 24 augustus 2016 is ook het ammoniakgehalte in de drukkamer van de luchtwasser en in de wortelhoutfilterwand gemeten. De meting is uitgevoerd door [REDACTED] met een Kitagawa pompset AP-20, waarbij 1 x 100 ml afgewerkte drooglucht in de drukkamer is aangezogen en geleid over een ammoniakgasdetectiebuisje no. 105SE (0-100 ppm). Hierbij is 100 ppm gemeten. Aan de achterzijde van het

De resterende digestaat wordt zonder bewerking direct afgevoerd naar elders.

B. Aangevraagde situatie

In de aan te vragen situatie, na uitbreiding van de inputcapaciteit, wordt de bestaande chemische luchtwasser uitgebreid met een Clorius2air wasser, inclusief extra verwijdering van ammoniak in de afgezogen luchtstroom. De aanvullende reinigungsstap wordt gerealiseerd door het toevoegen van extra zwavelzuur aan de afgezogen lucht tot een pH van 2 à 3 (opgave leverancier). Ook bij deze wasser wordt door middel van automatische zuurdosering aan de hand van een continue meting van de pH de werking van de clorius2air inclusief zuur geborgd. Er wordt continu water en zwavelzuur in de clorius2air reactor toegevoegd. Bij deze wasser zullen de parameters wel continu worden gelogd door middel van een automatische registratie unit.

Het biofilter blijft ongewijzigd. De drooginstallatie blijft in de aangevraagde situatie voorzien van droogluchtventilatoren met een totale capaciteit van 225.000 m³/uur.

Het digestaat wordt in de nieuwe situatie eerst gescheiden in een waterige fractie en vaste fractie door middel van een zeefbandpers. Na toevoeging van ijzersulfaat, zuur waswater (spuiwater) uit de luchtwasser en polymeren wordt de pH op < 6,5 gebracht en wordt het digestaat gescheiden¹¹. De dunne waterige fractie met een d.s. gehalte wordt verder behandeld in een defosfateringsinstallatie door toevoeging van ijzersulfaat en polymeren, waarbij naast flotatie/coagulatie van de fosfaten ook het minerale stikstof wordt gebonden aan het ijzersulfaat met een rendement van > 90%¹². In bijlage 7 wordt een toelichting gegeven op de binding van ammoniak in digestaat en zeefbandkoek d.m.v. pH-verlaging door zwavelzuur.

De resterende waterige fractie wordt verder behandeld met omgekeerde osmose tot ongeveer 50% geconcentreerd retentaat en 50% dunne fractie. Het plan is om de dunne fractie in te dampen met een vacuümdamper, waarbij uiteindelijk 5.000 ton ingedampt materiaal overblijft wat aan de banddroger wordt toegevoegd.

In de zeefbandpers kan in de aangevraagde situatie ca. 70.000 ton digestaat worden gescheiden in 46.500 ton waterige fractie en 23.500 ton dikke digestaatfractie met een droge stofgehalte van 25-30%.

Het te verwachten NH₃-reinigungsrendement bedraagt ten minste 90% en is gebaseerd op Duitse onderzoeksgegevens. Een overzicht van het werkingsprincipe van de Clorius2air wasser is gegeven in bijlage 3. In paragraaf 2.3 is aangegeven hoe het ammoniakverwijderingsrendement van 90% is gemeten/berekend in de aanwezige clorius/zuur wasser t.b.v. de ontvangst-/opslagloods mest.

Omdat het aangevraagde Clorius2air systeem niet formeel is gecertificeerd met een door het min. I&M toegekend BWL-nummer en emissiefactor wordt veiligheidshalve uitgegaan van een enkeltraps chemische luchtwasser. Het voornaamste doel van deze luchtwasser is het verwijderen van ammoniak. Het NH₃-reductierendement bedraagt 70%. De luchtwasser BWL 2005.01.V5 is staat beschreven in bijlage 2.1.

Voor de emissieberekeningen wordt uitgegaan van een stikstof N_{mineraal} (als N-NH₄⁺)-gehalte van 3,2 kg/ton digestaat, gelet op de samenstelling van het ingevoerde materiaal (ca. 80% rundveedrijfmest en ca. 10%

wortelhoutfilter (uitblaas van de chemische wasser) is een ammoniakgehalte gemeten van 25 ppm. Het uiteinde van het detectiebuisje is in het filter gestoken. In deze praktijksituatie wordt een NH₃-verwijderingsrendement van 75% gehaald.

¹¹ De NVWA heeft er mee ingestemd om het spuiwater te hergebruiken in de mestverwerkingsunit (e-mail van 4 augustus 2016) met het doel meer fosfaat en vooral ammoniumstikstof te binden.

¹² Praktijk onderzoek 'Mest aanzuren geeft goede ammoniakreductie', D.W. Bussink (NMI-gedetacheerd bij het PR-WUR) en J.F.H.M. Huismans (IMAG-DLO)

pluimveemest). Een veilige aanname is dat van het gebonden minerale stikstof uiteindelijk na het droogproces ongeveer 50% toch vrijkomt in de drooglucht en wordt geëmitteerd naar de luchtwasser.

Jaarlijks komt dus maximaal (23.500 ton dikke fractie + 5.000 ton (na indamping) x 3,2 kg/ton) / 2 = 45.600 kg N-NH₃ vrij uit de drooginstallatie (worst case situatie). De behandeling van de waterige fractie (volgens aanvraag) heeft nauwelijks effect op de totale vrijkomende hoeveelheid ammoniak, die moet worden behandeld. De verwerking van de dunne digestaat vindt plaats bij kamertemperatuur, waarbij nauwelijks ammoniak vrijkomt. De geringe hoeveelheid vrijkomende ammoniak wordt opgenomen in het grote droogluchtdebiet.

Na passage van de luchtwasser wordt er uiteindelijk **13.680 kg N-NH₃** per jaar geëmitteerd (rendement luchtwasser is 70%) (bron 15 'luchtwasser gebouw drooginstallatie digestaat').

De resterende producten wordt zonder bewerking direct afgevoerd naar elders.

2.5 Stationair draaien van motoren (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Er wordt van uitgegaan dat bij een aantal activiteiten waarbij een stilstaande vrachtwagen betrokken is, de motor van de vrachtwagen gedurende de relevante periode tijdens het laden en lossen op het terrein in werking is.

Pluimveebedrijf

Ten behoeve van het in de voersilo's lossen van de bulk- c.q. tankwagens met brijvoer en groeikorrel wordt uitgegaan van 2 tankwagens per dag. Per lossing wordt uitgegaan van 30 minuten per tankwagen. In het model is gerekend met 1 uur per dag gedurende 300 dagen (bron 16a), inclusief het aanrijden en weer weg rijden.

Ten behoeve van de aanvoer van kuikens wordt op jaarbasis gerekend met 7 productierondes en 4 transporten per ronde = 28 transporten. Het lossen van de kuikens neemt ongeveer 1,5 uur per vrachtwagen in beslag. Totaal aantal uren op jaarbasis = 42 uur (bron 16b).

Voor de afvoer van de vleeskuikens wordt op jaarbasis gerekend met 7 productierondes en 47 vrachtwagens per ronde = 329 transporten. Het laden van de vrachtwagens met kuikens neemt ongeveer 1 uur per vrachtwagen in beslag. Totaal aantal uren op jaarbasis = 329 (bron 16c).

co-/mestvergistingsinstallatie

Voor de aanvoer en het lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten (bron 17a) in één van de 4 co-substraatsilo's en de opslagkelder rundveemest wordt in totaal 3 uur gerekend. Uitgangspunt is dat een tankwagen eerst (rundvee)mest lost en vervolgens dunne digestaat laadt. De los- en laadtijd van een tankwagen is ongeveer 20 à 30 minuten. Per dag worden gemiddeld 4 tankwagens gelost en zo mogelijk met dunne digestaat geladen.

In de bestaande situatie is de pluimveemest geheel afkomstig van het eigen bedrijf. Voor het vervoer van de pluimveemest naar de pluimveeloods wordt onder meer gebruik gemaakt van een eigen vrachtwagen. Voor de aanvoer van vaste co-producten wordt rekening gehouden met 1 vrachtwagen per dag. Per storting in de opslagloods wordt uitgegaan van een duur van ongeveer 8-10 minuten. In het model is gerekend met 0,5 uur per dag gedurende 300 dagen (bron 17b), inclusief het aanrijden en weer weg rijden.

Voor het wisselen van containers (plaatsen lege en ophalen volle container met droge digestaat) is rekening gehouden met een bedrijfsduur van 2×15 minuten = 0,5 uur in de dagperiode en omvat de gehele cyclus van manoeuvreren, plaatsen en oppakken (bron 17c).

Voor de overige vrachtwagentransporten (hulpstoffen, onderhoud e.d.) en voor alle rijdende aan- en afvoerbewegingen van de vrachtwagens wordt tezamen 0,5 uur per dag gerekend (bron 17d).

Berekening NO_x-emissie

Ter beeldvorming van de emissie vanuit deze verbrandingsmotoren van vrachtwagens gedurende bovenbeschreven activiteiten wordt uitgegaan van de generieke emissiefactoren voor wegverkeer die in maart 2015 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen. Uitgaande van de emissiefactoren¹³ van 14,74 g NO_x (als NO₂)/km en 0,76 g NO₂/km voor stagnerend vrachtverkeer is een emissievracht van $15,50 \times 10 / 3600 = 0,043$ g NO_x per seconde berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat het aangesproken vermogen van een draaiende motor van een stilstaande vrachtwagen overeenkomt met het aangesproken vermogen van een vrachtwagen bij een snelheid van 10 km/uur op het terrein.

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen voor de voerfabriek. Deze bronnen t.a.v. het laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 16). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vrachtwagens op het buitenterrein van de bronnen 16a tot en met 16c vindt gemiddeld 2 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,043 \times 3.600 / 1.000 = 0,1548$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1548 \times 2$ uur \times 365 dagen = **113,0** kg NO_x per jaar.

De bronnen 17a t/m 17d betreffen allen transportbewegingen in de buitenlucht t.b.v. de co-/mestvergistingsinstallatie en het laden en lossen van grondstoffen hiervoor. Deze bronnen worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 17). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vracht-/tankwagens op het buitenterrein van de bronnen 17a tot en met 17d vindt gemiddeld 4,5 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,043 \times 3.600 / 1.000 = 0,1548$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1548 \times 4,5$ uur \times 300 dagen = **209,0** kg NO_x per jaar.

B. Aangevraagde situatie

pluimveebedrijf

De bronnen 16a, 16b en 16c blijven ongewijzigd t.o.v. de vergunde situatie.

co-/mestvergistingsinstallatie

Vanwege de capaciteitsuitbreiding wordt in het kader van de aangevraagde situatie het totaal aantal transporten ten behoeve van de co-/mestvergistingsinstallatie geraamd op resp.:

¹³ Overzicht 'Emissiefactoren voor niet-snelwegen' over 2015 en 2016, gepubliceerd op 11 maart 2015 door het ministerie Infrastructuur en Milieu. In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiegegevens voor de vrachtwagenbewegingen en personenwagenbewegingen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissiefactoren die in maart 2014 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen.

- 10 transporten voor de aanvoer van rundveemest, waarbij als retourvracht de dunne fractie van het digestaat kan worden geladen;
- 2 transporten voor de aanvoer van pluimveemest van binnen en buiten de inrichting afkomstig;
- 2 transporten voor de aanvoer van co-producten voor het vergistingsproces;
- 2 transporten voor de afvoer van gedroogd product (gedroogde dikke digestaatfractie).

Voor de aanvoer en het lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten (bron 17a) in één van de 4 co-substraatsilo's en de opslagkelder rundveemest wordt in totaal gemiddeld 6 uur gerekend¹⁴.

Uitgangspunt is dat bij gemiddelde aanvoer van drijfmest een tankwagen eerst (rundvee)mest lost en vervolgens dunne digestaat laadt. De gezamenlijke los- en laadtijd van een tankwagen is ongeveer 50-60 minuten. Per dag worden gemiddeld 7 tankwagens gelost en zo mogelijk met dunne digestaat geladen.

Voor de aanvoer van vaste mest (rund- en pluimveemest) en vaste co-producten (bron 17b) bedraagt het aantal transporten eveneens 7 per dag (1,5 uur).

Voor het wisselen van containers (plaatsen lege en ophalen volle container met droge digestaat) wordt ook voor de aangevraagde situatie rekening gehouden met een bedrijfsduur van 2×15 minuten = 0,5 uur in de dagperiode (bron 17c).

Voor de overige vrachtwagentransporten (hulpstoffen, onderhoud e.d.) en voor alle rijdende aan- en afvoerbewegingen van de vrachtwagens wordt tezamen 0,5 uur per dag gerekend (bron 17d).

Berekening NO_x-emissie

Ter beeldvorming van de emissie vanuit deze verbrandingsmotoren van vrachtwagens gedurende bovenbeschreven activiteiten wordt uitgegaan van de generieke emissiefactoren voor wegverkeer die in maart 2015 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen. Uitgaande van de emissiefactoren¹⁵ voor 2016 e.v. van 12,89 g NO_x (als NO₂)/km en 0,73 g NO₂/km voor stagnerend vrachtverkeer is een emissievracht van $13,62 \times 10 / 3600 = 0,038$ g NO_x per seconde berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat het aangesproken vermogen van een draaiende motor van een stilstaande vrachtwagen overeenkomt met het aangesproken vermogen van een vrachtwagen bij een snelheid van 10 km/uur op het terrein.

De bronnen 16a t/m 16c betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van het pluimveebedrijf en het laden en lossen van kuikens en aanvoer van grondstoffen voor de voerfabriek. Deze bronnen t.a.v. het laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 16). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vracht-/bulktrucks op het buitenterrein van de bronnen 16a tot en met 16c vindt gemiddeld 2 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,038 \times 3.600 / 1.000 = 0,1368$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1368 \times 2 \text{ uur} \times 365 \text{ dagen} = 99,9$ kg NO_x per jaar.

¹⁴ Bron: De invoerdata zijn afkomstig uit de actualisatie akoestisch onderzoek Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum, opgesteld door WNP Raadgevende Ingenieurs d.d. 26 april 2016, rapportnr. 21610060.R02a.

¹⁵ Overzicht 'Emissiefactoren voor niet-snelwegen' over 2015 en 2016, gepubliceerd op 11 maart 2015 door het ministerie Infrastructuur en Milieu. In de database van het gebruikte rekenprogramma zijn emissiegegevens voor de vrachtwagenbewegingen en personenwagenbewegingen opgenomen welke overeenkomen met de generieke emissiefactoren die in maart 2014 door het Ministerie van VROM zijn vrijgegeven voor luchtkwaliteit berekeningen.

De bronnen 17a t/m 17d betreffen allen transportbewegingen ten behoeve van de biogasinstallatie en laden en lossen in de buitenlucht worden gecumuleerd ingevoerd als één centraal gelegen bron (bron 17). Deze vereenvoudiging heeft geen invloed op de rekenresultaten.

De emissie van de verbrandingsmotoren van vrachtwagens op het buitenterrein van de bronnen 17a tot en met 17d vindt gemiddeld 11,5 uur per dag plaats. De totale NO_x-NO₂ emissie van de in draaiende vrachtwagens bedraagt $0,038 \times 3.600 / 1.000 = 0,1368$ kg / uur. Op jaarbasis betekent dat $0,1368 \times 8,5$ uur \times 300 dagen = **348,8** kg NO_x per jaar.

2.6 Rijden met de shovel cq. verreiker (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Voor de emissie van de shovel/verreiker en tractoren is uitgegaan van de maximale emissie¹⁶ conform de 'EU-emission standards' voor 'Heavy-Duty diesel Truck en Bus Engines' en 'Non-Road Diesel Engines' met een gemiddelde leeftijd van 6 jaar of jonger. Het gehanteerde kengetal volgens de Euro V (2008) norm: 2,0 gram NO_x per uur per kW.

Er wordt uitgegaan van het gebruik van twee shovels/verreikers met een gemiddeld vermogen van 100 kW, hetgeen resulteert in een vracht van **0,056** gr. NO_x per seconde per transportmiddel.

Bij de inzet van de shovels/verreikers is geen sprake van duidelijke rijroutes. Voor de inzet van de shovels/verreikers ten behoeve van de op- en overslag van materialen ten behoeve van de vergister en het agrarisch bedrijf en bij het laden en lossen wordt gerekend met een totale bedrijfsduur van gemiddeld 6,5 uur per dag (365 dagen)¹⁷. De 6,5 uur bedrijfstijd wordt onderverdeeld in 3 bronnen, t.w.:

- 2,5 uur ter plaatse van de voerfabriek en stallen t.b.v. de interne bevoorrading van de voersilo's en de pluimveestallen op locatie Hoarnestreek 10 (bron 18);
- 2,5 uur ter plaatse van het bedrijfsgebouw/opslagloods en op het buitenterrein t.b.v. van de co-/mestvergistingsinstallatie – Hoarnestreek 14 (bron 19);
- 1,5 uur ter plaatse van de bevoorrading voersilo's en pluimveestallen op locatie Hoarnestreek 14 (bron 27).

Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van:

$0,056 \times 3600 \times 2,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{184,0}$ kg NO_x (bron 18),

$0,056 \times 3600 \times 2,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{184,0}$ kg NO_x (bron 19) en

$0,056 \times 3600 \times 1,5 \times 365 / 1000 = \mathbf{110,4}$ kg NO_x (bron 27).

In het model wordt voorts gerekend met de inzet van de verreiker ten behoeve van de afvoer van kuikens. Hiervoor worden 2 bronnen ingevoerd, bron 20 bij Hoarnestreek 10 en bron 21 bij Hoarnestreek 14¹⁸.

Voor bron 20 wordt gerekend met een 3,5 uur durende activiteit per etmaal en voor bron 21 met een 4,5 durende activiteit per etmaal. Dit vindt op jaarbasis maximaal 12 x plaats per bron (betreft een incidentele bedrijfssituatie).

Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van $0,056 \times 3600 \times 3,5 \times 12 / 1000 = \mathbf{8,5}$ kg NO_x voor bron 20 en $0,056 \times 3600 \times 4,5 \times 12 / 1000 = \mathbf{10,9}$ kg NO_x voor bron 21.

¹⁶ Voor de EU Emission Standards for Heavy-Duty Diesel Engines: Steady-State Testing wordt verwezen naar de website <https://www.dieselnet.com/standards/eu/hd.php>.

¹⁷ Bron: De invoerdata zijn afkomstig uit het actualisatie akoestisch onderzoek Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum, opgesteld door WNP Raadgevende Ingenieurs d.d. 26 april 2016, rapportnr. 21610060.R02a.

¹⁸ Bron: Zie bovenstaande voetnoot.

B. Aangevraagde situatie

Voor de aangevraagde situatie zal het gebruik van de verreiker voor de vergisterinstallatie met ongeveer 1 uur toenemen. Dit resulteert in een jaarlijkse NO_x-emissie van $0,056 \times 3600 \times 3,5 \times 365 / 1000 = 257,5$ kg NO_x voor bron 19. De NO_x-emissie voor de bronnen 18, 20, 21 en 27 blijft onveranderd.

2.7 WKK-installatie (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

In de referentiesituatie wordt het geproduceerde biogas verbrand in 1 WKK-installatie ten behoeve van de opwekking van elektriciteit en warmte. In 2007 (revisievergunning) is in totaal 1 x 1,2 MW_e aan WKK motorvermogen vergund en feitelijk in bedrijf in het eerste kwartaal van 2012.

De NH₃ en N₂O in de mest worden volledig omgezet in NO₂ en NO_x.

De WKK's voldoen aan de eisen van artikel 3.10f en tabel 3.10f van het Activiteitenbesluit. Volgens het Activiteitenbesluit geldt een NO_x-norm van 340 mg/Nm³.

Het methaangehalte (CH₄) van biogas ligt gemiddeld rond 55-65%, de rest is 30-40% CO₂ en 5-10% stikstof, zuurstof en water. In de berekening van de NO_x-emissie is uitgegaan van een gehalte van 60% methaan in het biogas. De calorische waarde van methaan is circa 35,8 MJ/m³. Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van biogas bedraagt bij benadering $V_{st_gasvormig} = 8,58 \text{ m}^3/\text{m}^3$ (volgens DIN-1942). Uitgaande van een gemiddeld rendement van 3,4 kWh/Nm³ (voor methaan) bedraagt het biogasverbruik 551,6 Nm³/uur per WKK op jaarbasis en een zuurstofgehalte in het rookgas van 3%, bedraagt de hoeveelheid rookgas per uur: $\Phi_{RG} = 551,6 \times 0,60 \text{ Nm}^3 \times 8,58 \times (21/21-3) = 3.312,7 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ per WKK. In bijlage 6 is de berekening van het stoichiometrisch rookgasvolume opgenomen.

Het rookgasvolume van de vergunde WKK bedraagt dan, inclusief de overige gassen, $3.312,7 + 220,6 = 3.533 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ per motoruitlaat. In onderstaande tabel 3 is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten voor de WKK-installatie.

Tabel 3: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van WKK 1

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen
Bron 23 - WKK-motor = 1,2 MW _e	NO _x	[kg/uur]	1,20	1
	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,3	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	3.533	2
	Uittreedsnelheid	[m/s]	13,8	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8000	
	Uittreetemperatuur	°C	120	
	Warmteinhoud	MW _{th.}	0,135	
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	9.600	

Opmerkingen:

1. Uitgangspunt voor de berekening is de emissie voor stikstofoxiden (NO_x) van 340 milligram per Nm³.

2. De resterende 760 uur betreft de uren dat de WKK's niet operationeel zijn en of bestemd zijn voor onderhoud.
3. De warmteoutput is bepaald met het Aerius model (zie bijlage 5).

B. Aangevraagde situatie

In de te realiseren situatie is sprake van 2 WKK-motoren met hetzelfde motorvermogen.

Uit de SCIOS meetrapporten, opgesteld door een gecertificeerd EBI-deskundige, tijdens de 4-jaarlijkse inspectie en onderhoud van de WKK-installaties, blijkt dat de gemeten en vastgestelde NO_x-emissie op basis van 3 metingen schommelt tussen de 330 en 340 milligram per Nm³.

De N-NO_x emissie op jaarbasis blijft derhalve **9.600** kg/jaar uitgangspunt in het model, voor de beide WKK-motoren wel te verstaan, alsook de gehanteerde uitgangspunten.

In onderstaande tabel 4 is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten voor de beide WKK-installaties (per WKK).

Tabel 4: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van de WKK's 1 en 2

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen (zie tabel 3)
Bronnen 22 en 23 WKK-motoren = 1,2 MW _e (2 stuks)	NO _x	[kg/uur]	1,20	1
	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,3	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	3.533	2
	Uittreesnelheid	[m/s]	13,8	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8000	
	Uittreetemperatuur	°C	120	3
	Warmteinhoud	MW _{th}	0,135	
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	9.600	

2.8 Biomassaketel (NO_x-emissie)

A. Referentie situatie

Onderdeel van de huidige vergunde situatie is het gebruik van een biomassaketel voor de (bij)verwarming van de pluimveestallen/bedrijfsgebouwen. De biomassaketel was in de referentie situatie nog operationeel en in bedrijf.

De biomassaketel (houtstookinstallatie) heeft een thermisch vermogen van 1,7 MW.

De biomassaketel moet voldoen aan de eisen van artikel 3.10 en tabel 3.10 van het Activiteitenbesluit. Volgens het Activiteitenbesluit geldt een NO_x-norm van 275 mg/Nm³, daar de houtstookinstallatie een thermisch vermogen kleiner dan 5 megawatt heeft. Er hebben op de biomassaketel nooit een NO_x-emissiemetingen plaatsgevonden, alleen een stofemissie onderzoek.

In tabel 5 zijn de uitgangspunten voor de berekening NO_x-emissie van de biomassaketel weergegeven.

Tabel 5: Uitgangspunten berekening NO_x-emissie van de biomassaketel

Emissiebron	Grootheid	Eenheid	Grootte	Opmerkingen
Bron 24	NO _x	[kg/uur]	0,39	1

	Hoogte	[m]	10	
	Diameter bron	[m]	0,5	
	Rookgasvolume	[m ³ /uur]	1.600	2
	Uittreesnelheid	[m/s]	2,3	
	Draaiuren	[uren/jaar]	8760	
	Uittreettemperatuur	°C	120	
	Warmteinhoud	MW _{th}	0,063	3
	N-NO _x emissie (als NO ₂)	[kg/jaar]	3.416	

Opmerkingen:

1. Uitgangspunt voor de berekening is de emissie voor stikstofoxiden (NO_x) van 275 milligram per Nm³.
2. Uitgaande van een thermisch vermogen van 1,7 MW_{th} is de biomassa input ca. 450 kg/uur bij vollast. Bij een stookwaarde van 13 MJ/kg biomassa levert dit een stoichiometrisch rookgasvolume¹⁹ van 1.600 Nm³.
3. De warmteoutput is bepaald met het Aerius model (zie bijlage 5).

B. Aangevraagde situatie

Deze biomassaketel komt in de aan te vragen situatie te vervallen.

2.9 Resumé

De NH₃ en NO_x-emissiebronnen, de bedrijfsduur (gecumuleerd) en berekening van de stikstofemissie voor de vergunde situatie en de te realiseren t.b.v. invoer in het model, zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Samenvatting emissiebronnen, emissieduur en gecumuleerde berekening N-emissie

Nr. bron (plattegrondtekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
1 tot en met 11, 25 en 26	Pluimveestallen	8760 uur/jaar	15.706,5 kg NH ₃ /jaar (totaal) * per stal zie bijlage 4 tabel 1	-	-
1 tot en met 12	Pluimveestallen	-	-	8760 uur/jaar	15.447,5 kg NH ₃ /jaar (totaal) * per stal zie bijlage 4 tabel 2
13	Aanvoer, opslag en verwerking vaste en vloeibare mest	8760 uur/jaar	219,5 kg NH ₃ /jaar	-	-
14	Luchtwater aanvoer, opslag en verwerking vaste	-	-	8760 uur/jaar	203,2 kg NH ₃ /jaar

¹⁹ Stoichiometrisch rookgasvolume $V_{st} = 0,450 + 0,239 \times H$ (MJ/kg) = 3,557 Nm³/kg biomassa

Nr. bron (plattegrond-tekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
	en vloeibare mest				
15	Luchtwater gebouw drooginstallatie digestaat	8000 uur per jaar	26.250 kg NH ₃ /jaar	8000 uur per jaar	13.680 kg NH ₃ /jaar
16a	Aanvoer en lossen bulkwagens grondstoffen in silo's t.b.v. voerfabriek	1 uur per werkdag en 365 dgn/jaar	Samengestelde bron 16 (totaal 2 uur/dg en 365 dgn per jaar) 113,0 kg NO _x /jaar	1 uur per werkdag en 365 dgn/jaar	Samengestelde bron 16 (totaal 2 uur/dg en 365 dgn per jaar) 99,9 kg NO _x /jaar
16b	Aanvoer kuikens	1,5 uur per werkdag en 28 dgn/jaar		1,5 uur per werkdag en 28 dgn/jaar	
16c	Afvoer vleeskuikens	1 uur per werkdag en 329 dgn per jaar		1 uur per werkdag en 329 dgn per jaar	
17a	Aanvoer en lossen van vloeibare cq. verpompbare mest en co-producten	3 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	Samengestelde bron 17 (totaal 4,5 uur/dg en 300 dgn per jaar) 209,0 kg NO _x /jaar	6 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	Samengestelde bron 17 (totaal 8,5 uur/dg en 300 dgn per jaar) 348,8 kg NO _x /jaar
17b	Aanvoer en lossen vaste mest en vaste co-prod. in opslagloods	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		1,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
17c	Wisselen containers gedroogd product	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
17d	Overige transportbewegingen	0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar		0,5 uur per werkdag en 300 dgn/jaar	
18	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. voerfabriek en pluimveebedrijf (rondom de stallen Hoarnestreek 10)	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 2,5 x 365 = 184,0 kg NO _x /jaar	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	184,0 kg NO _x /jaar
19	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. co-/mestvergistings /	2,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 2,5 x 365 = 184,0 kg NO _x /jaar	3,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	0,2 kg/uur en 0,2 x 3,5 x 365 = 257,5 kg NO _x /jaar

Nr. bron (plattegrond-tekening)	Omschrijving bron	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) vergunde situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) vergunde situatie (ref. sit. 1 ^e kwartaal 2012), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar	Bedrijfsduur (in uren per werkdag en/of per jaar) nieuwe situatie	Bron invoer in Aerius model (samengesteld) te realiseren situatie (aangevr. sit. 2016 e.v. jaren), uitgedrukt in kg NH ₃ of kg NO _x /jaar
	buitenterrein)				
20	Verreiker t.b.v. afvoer kuikens – nr. 10 (IBS)	3,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	8,5 kg NO _x /jaar	3,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	8,5 kg NO _x /jaar
21	Verreiker t.b.v. afvoer kuikens – nr. 14 (IBS)	4,5 uur / werkdag en 12 dgn/jaar	10,9 kg NO _x /jaar	4,5 uur/werkdag en 12 dgn/jaar	10,9 kg NO _x /jaar
22	Uitlaat WKK-motor 1 – 1,2 MW _e	-	-	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar
23	Uitlaat WKK-motor 2 – 1,2 MW _e	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar	8000 uur per jaar	9.600 kg NO _x /jaar
24	Uitlaat biomassaketel 1,7 MW _{th}	8760 uur per jaar	3.416 kg NO _x /jaar	-	-
27	Intern transport shovel/verreiker t.b.v. pluimveebedrijf (rondom de stallen Hoarnestreek 14)	1,5 uur per werkdag (365 dgn/jaar)	0,2 kg/uur en 0,2 x 1,5 x 365 = 110,4 kg NO _x /jaar	1,5 uur per werkdag (365 dgn/jr)	110,4 kg NO _x /jaar

3 Toegepast rekenmodel Aerius Calculator

De bovengenoemde NH₃- en NO_x- emissies (pluimveestallen, aanvoer, opslag en verwerking van biomassa (vloeibare en vaste mest en co-producten) via de luchtwassers en de verbrandingsgassen biomassagestookte installatie, WKK's en transportmiddelen) zijn ingevoerd in het nieuwe Aerius model van 1 juli 2015, om daarmee de stikstofdepositie op de randen en de habitats van de relevante Natura 2000 gebieden vast te stellen. Het Aerius model is het gesanctioneerde model in het kader het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en maakt het mogelijk alle stikstof emissiebronnen mee te nemen. Er zijn 2 afzonderlijke berekeningen gemaakt met het Aerius model, één voor alle stikstof emissiebronnen in de referentiesituatie (d.w.z. de vergunde activiteiten in de periode 2012-2014 met als ijkmoment het 1^e kwartaal 2012) en één voor de te realiseren situatie in 2016 en volgende jaren. De vergunningverlening en hoe te handelen bij bestaande situaties is vastgelegd in art. 5.5 van de PAS 2015-2021.

De warmte-inhouden van de afgevoerde lucht is vastgesteld met behulp van het Aerius model (zie bijlage 6). In bijlage 7 is de berekening van het stoichiometrische rookgasvolume opgenomen.

De berekende maximale stikstofdepositie op de referentiedatum in Mol/ha/jaar (situatie 1), inclusief de max. benodigde ontwikkelingsruimte in Mol/ha/jaar, is in bijlage 8 opgenomen. Bijlage 9 bevat de berekende maximale N-depositie op de habitattypen in de Natura 2000 gebieden voor de beoogde situatie.

Bijlage 10 bevat de rekenresultaten van de verschilberekening voor de beide situaties ten behoeve van de vergunningaanvraag.

In onderstaande tabel 7 is op een 4-tal natuurgebieden de hoogste N-depositie (Mol/ha/jaar) vermeld voor de beide situaties en de maximale toename van de hoogste N-depositie.

Tabel 7: Resultaten berekeningen N-depositie met het Aerius model

Natuurgebied	Beschermings-regime	Hoogste N-depositie referentiedatum (Mol/ha/jaar)	Hoogste N-depositie realiseren situatie (Mol/ha/jaar)	Maximale toename (Mol/ha/jaar)
Alde Feanen	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	1,10	0,80	- 0,30
Duinen Ameland	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	4,23	2,98	- 1,25
Van Oordt's Mersken	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	0,47	0,35	- 0,12
Duinen Terschelling	Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn	3,48	2,43	- 1,05

4 Conclusie

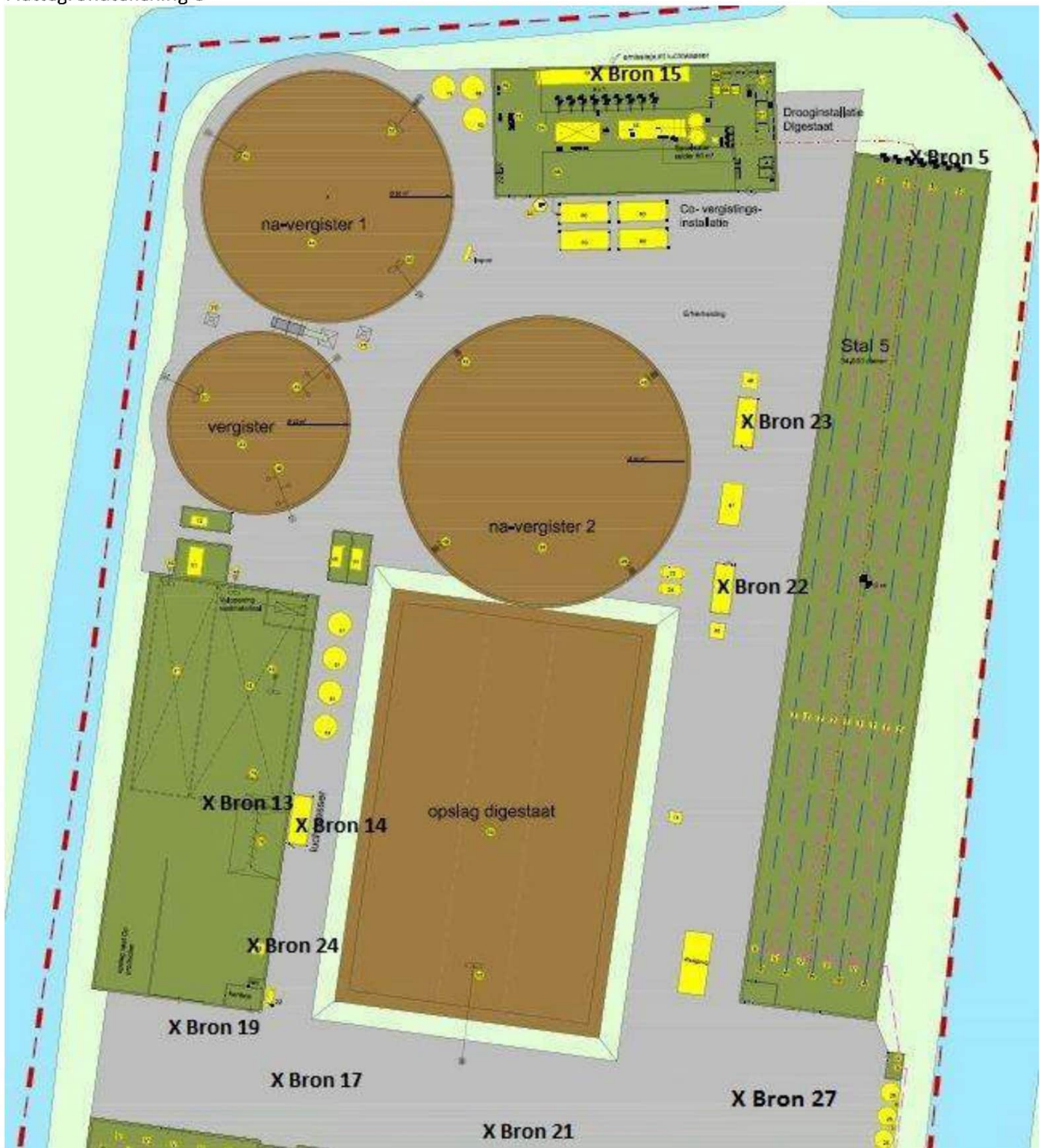
Uit de vergelijkingsresultaten, weergegeven in tabel 7 en in bijlage 8 blijkt dat de stikstofdepositie in de te realiseren situatie een substantiële afname van de N-depositie op alle habitats in de 4 beschouwde Natura 2000 gebieden en de overige natuurgebieden laat zien.

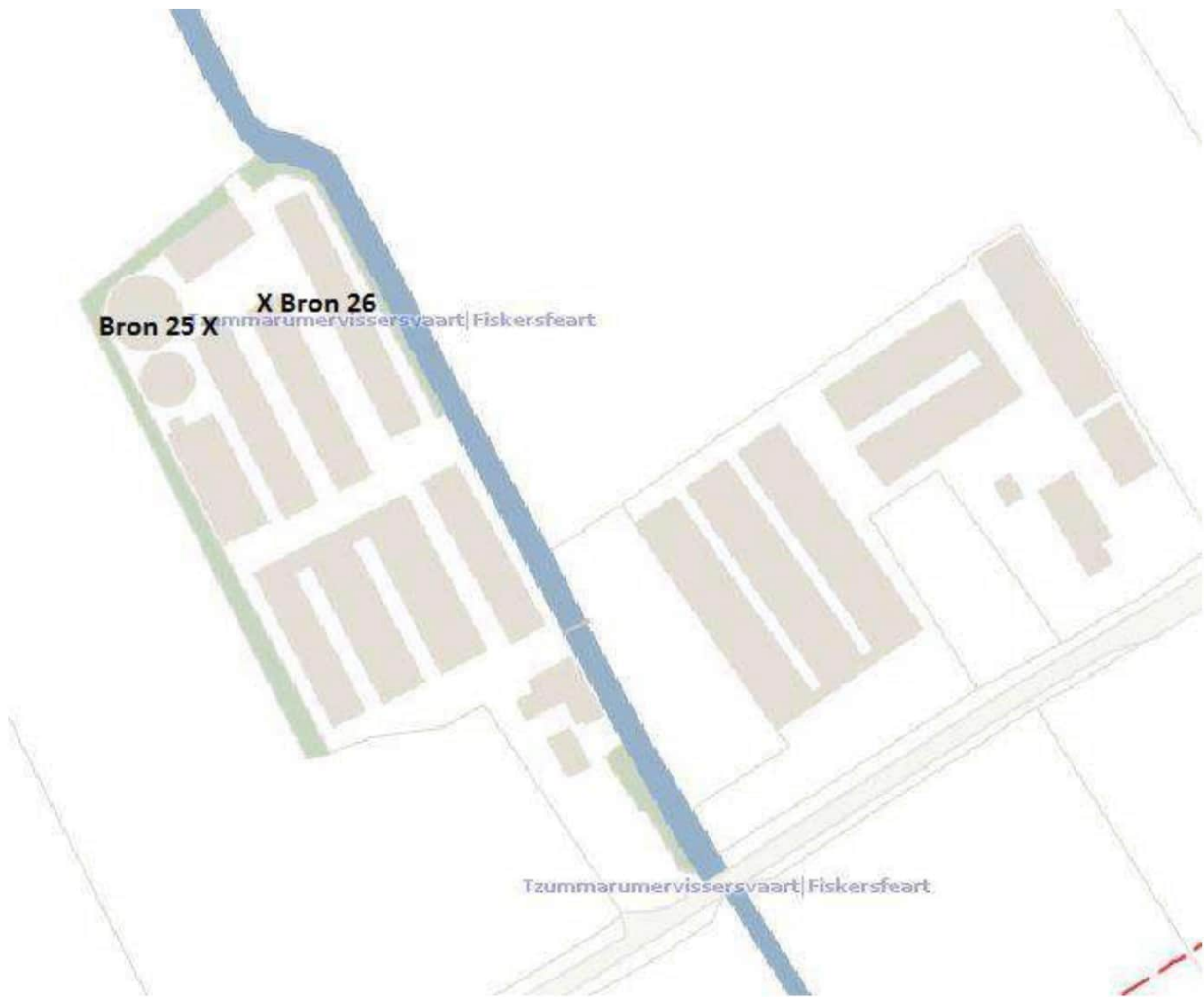
Bijlage 1 Terreindeling met emissiebronnen



Plattegrondtekening B







Bijlage 2.1 Beschrijving van het chemisch luchtwassysteem BWL 2005.01.V5
van juli 2015 inclusief dimensioneringsplan

Nummer systeem	BWL 2005.01.V5	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2005.01.V4 van maart 2013	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of van het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwater kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwater wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.</p>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom ²
2b		<u>type dwarsstroom</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,3 meter <u>type tegenstroom:</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 120 m ² / m ³ filtermateriaal,

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

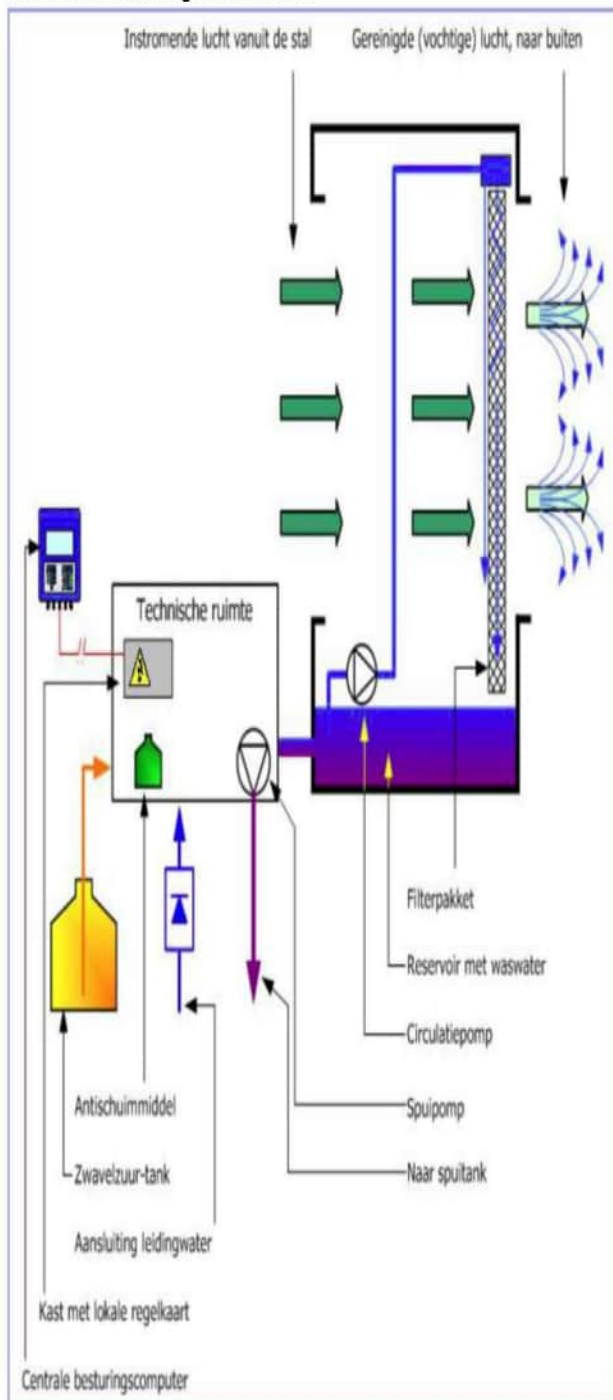
² Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

		met een hoogte van 0,3 meter
2c		<u>type dwarsstroom:</u> opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m ³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is
2d		<u>type dwarsstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger mag vast achter de filterwand staan waardoor de totale dikte van deze wand 0,38 meter is. <u>type tegenstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,08 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.857 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser
2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ³
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 4,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
a3		het waswaterdebiet in de chemische wasser is minimaal 8,1 m ³ per m ³ filterpakket per uur
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
	ammoniakverwijderingsrendement:	70 procent
	geurverwijderingsrendement:	30 procent

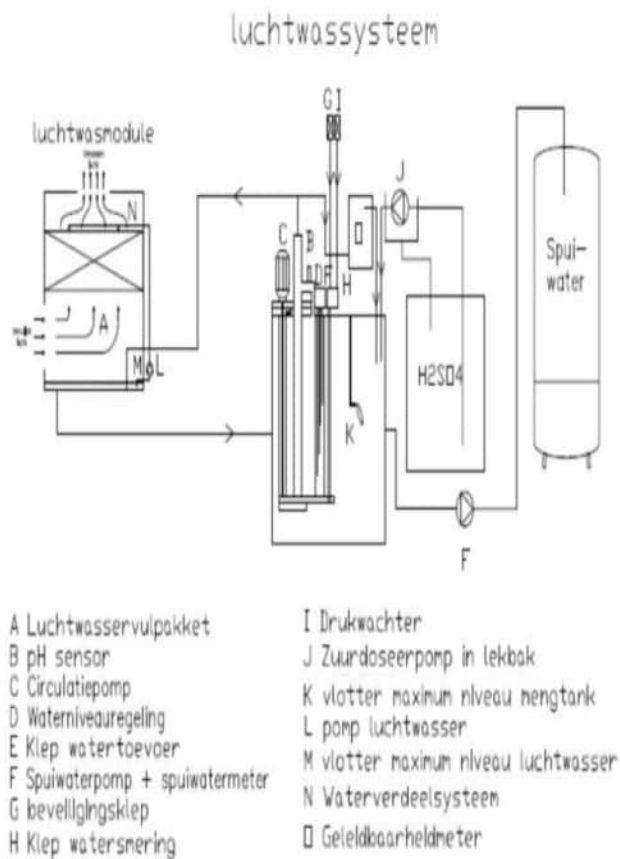
³ In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

	verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent
Emissiefactor	<p>Gespeende biggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Kraamzeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Guste en dragende zeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,3 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Dekberen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskalveren tot 8 maanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,1 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Opfokhennen en –hanen van legrassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,051 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,095 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,075 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,174 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskuikens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,024 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,05 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,14 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskalkoenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,20 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Ouderdieren van vleeseenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,096 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeseenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,063 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Voedsters:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,36 kg NH₃ per dierplaats per jaar <p>Vleeskonijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,06 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing rapport	Toelatingscertificaat, op 19 april 2010 afgegeven door Wageningen UR – Livestock Research

Schematische tekening dwarsstroom:



Schematische tekening tegenstroom:



<p>NAAM: Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en -hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen</p>	<p>NUMMER: BWL 2005.01.V5 Systeembeschrijving Juli 2015</p>
--	---

Dimensioneringsplan

70% chemische wasser varkenshouderij
BWL 2005.01.V4

Prismafilter 

0544 379084 _ prismafilter.nl

Van Reedestraat 14a _ 7131 BE Lichtenvoorde

Luchtwassen - Luchtfiltering - Klimaatconditionering

Opdrachtgever

naam: J
adres: Hoarnestreek 10
postcode: 8851 RN
plaats: Tzummarum
telefoonnummer:

Locatie

adres:
postcode:
plaats:

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Bouwworm:	Module Dwarsstroom
Hoeveelheid m3 ventilatielucht per sectie:	23998,44 m ³ /uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	1,83 m
Netto sectie hoogte waspakket:	2,7 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	4,94 m ²
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	1,67 m ²
Pakketdikte wasser:	0,3 m
Druppelvanger los of geïntegreerd in waspakket. dikte:	0,08 m
Totale dikte waspakket:	0,38 m
Type pakket:	NC20-48/380 of NET 38
Specifieke oppervlakte pakket:	120 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4857 m ³ /m ² /uur

Stal nummer

Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	70 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2005.01.V3

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Biogas installatie	1	225000	100%	225.000
		Totaal		225.000 m ³ /h

90% gelijktijdigheid mag toegepast worden naar aanleiding van overleg tussen Klimaatplatform, Prismafilter en klimaatadviseur

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Biogas installatie	1	31	31
		Totaal	31 m ³ /h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	25,00 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	12,50 m ²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	46,32 m ²
Volume wasserpakket	17,60 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	12,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	59,29 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	22,53 m ³
Oppervlak emissiepunt	19,98 m ²
Diameter emissiepunt	5,05 m1
Berekening luchtsnelheid	0,00 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	n.b.	kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	n.b.	m ³ /jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	n.b.	liter/jaar (1,63 liter zwavelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuiwater	n.b.	m ³ /jaar

Bijlage 2.2 Beschrijving van het huisvestingssysteem BWL 2005.10.V4 van juli 2015 voor vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch)

Rav-nummer	BWL 2005.10.V4	
Naam systeem	Stal met mixluchtventilatie	
Diercategorie	(Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok en vleeskuikens	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2005.10.V3 van februari 2011	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen van de meststrooisellaag door middel van een mixlucht ventilatiesysteem. Door mixluchtventilatoren wordt de warme lucht uit de nok van de stal in horizontale richting over het strooisel geblazen. Het effect hiervan is een oppervlaktedroging van het strooisel (snel indrogen verse mest) ¹ .	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	de totale vloerconstructie moet een isolatiewaarde (Rc-waarde) hebben van minimaal 2,0
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
2	Huisvestingsvorm	volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Mixluchtsysteem	kokers met een regelbare ventilator
4b		kokers verticaal opgehangen in tenminste twee rijen in lengterichting van de stal, waarbij de kokers in dwarsrichting van de stal niet op één lijn zijn geplaatst; binnen de stal is sprake van een evenredige verdeling
4c		een bestreken vloeroppervlak van maximaal 150 m ² per koker ²
4d		de uitblaasopening (onderkant) van de koker is zodanig uitgevoerd dat de lucht over het strooiseloppervlak wordt geblazen; uitvoering volgens opgave leverancier
5	Registratie-apparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de mixluchtventilatoren (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor registreren van de instellingen van de regeling van de mixluchtventilatoren
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	<u>Bij (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u> minimaal 900 cm ² en maximaal 1.200 cm ² per dier bij opzet (8,3 - 11,1 dieren per m ²) <u>Bij vleeskuikens:</u>

1 Voor het mixluchtventilatiesysteem is octrooi aangevraagd onder nummer 1023266.

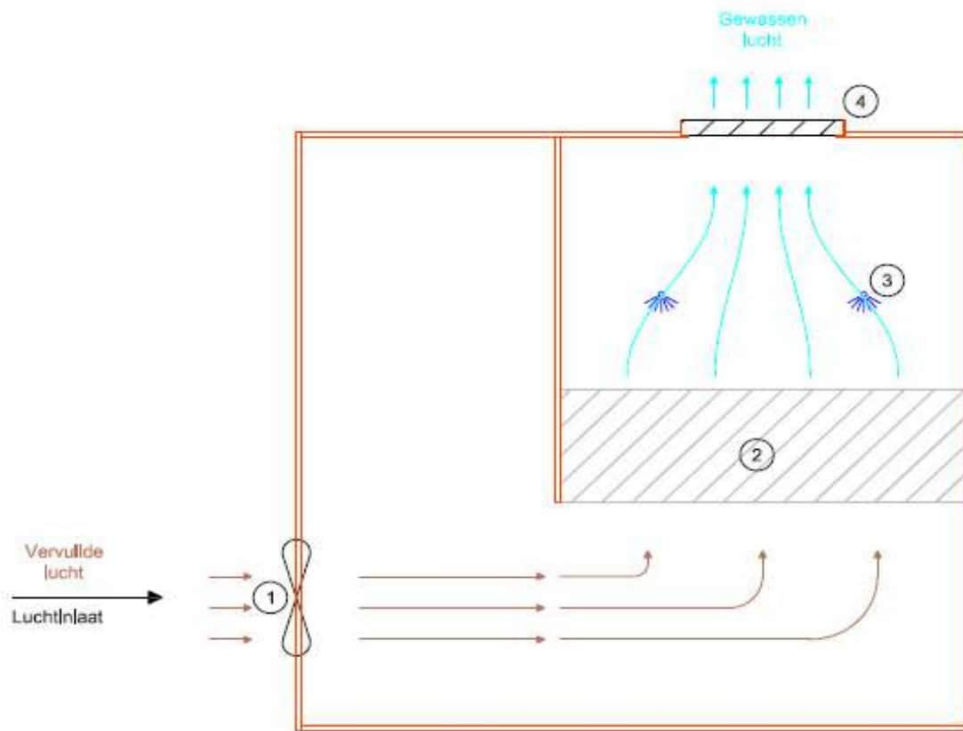
2 Het bestreken vloeroppervlak per koker is afhankelijk van het debiet van de mixluchtkoker. Voor een goede werking dient te worden voldaan aan een bereik van maximaal 150 m² per koker.

		<p>Minimaal 417 cm² en maximaal 556 cm² per dier bij opzet (18 – 24 dieren per m²)</p> <p><u>Bij scharrelvleeskuikens:</u></p> <p>Minimaal 588 cm² en maximaal 909 cm² per dier bij opzet (11-17 dieren per m²)</p> <p>Bij biologische vleeskuikens:</p> <p>Minimaal 1000 cm² per dier bij opzet (maximaal 10 dieren per m²)</p>
b	Capaciteit mixluchtventilatie	te installeren debiet is 1,8 m ³ per dier per uur bij een tegendruk van 0 Pa ³
c	Luchtstroming mixluchtventilatie	de lucht uit het bovenste deel van de stal ⁴ wordt via de kokers naar beneden geleid en vervolgens over het strooiseloppervlak geblazen
d	Afstand tussen vloer en onderzijde koker	maximaal 120 cm
e	Instelling mixluchtventilatoren	<p>voor de in te stellen capaciteit van de mixluchtventilatoren wordt het volgende schema aangehouden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dag 0 en dag 1, geen mixluchtventilatie; - vanaf dag 1, geleidelijke toename capaciteit, oplopend van 10 % van het maximum naar 100 % op dag 130⁵
f	Registratie	<p>ten behoeve van een controle op de werking van het mixluchtsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het aan staan van de mixluchtventilatoren; - de instelling van de capaciteit van de mixluchtventilatoren <p>van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van huidige en de vorige productieronde opvraagbaar zijn</p>
Emissiefactor		<ul style="list-style-type: none"> - (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: 0,183 kg NH₃ per dierplaats per jaar - Vleeskuikens (inclusief scharrel en biologisch): 0,037 kg NH₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		rapport ECN-C-05-053 en rapport ECN-C-05-079 (www.ecn.nl)

- 3 Door de aanwezigheid van een verdeelplaat onderin de koker treedt weerstand op bij het blazen van lucht uit de koker. De hoeveelheid lucht die bij de maximale stand uit de koker wordt geblazen is daardoor lager. Tijdens de metingen (bij vleeskuikens) bedroeg de werkelijke capaciteit ongeveer 0,6 m³ per dier per uur.
- 4 Het betreft hier de lucht onder het dak / de nok van de stal. De lucht is aldaar warmer dan elders in de stal.
- 5 Indien noodzakelijk kan tijdens korte perioden worden afgeweken van deze instellingen (bijvoorbeeld tijdens ziekten). De reden van afwijking dient te worden geregistreerd in een logboek.

Bijlage 3 Beschrijving van het luchtwassysteem Clorius2air washer van juni 2015 inclusief dimensioneringsplan

Naam systeem	Clorius2 Air washer
Systeembeschrijving van	Juni 2015
Werkingprincipe	<p>De geuremissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in het Luchtwassysteem. De installatie bestaat uit een Filterunit van het type tegenstroom. Via de ruimte onder het waspakket wordt de lucht door het waspakket geleid. In deze ruimte onder het waspakket vindt alvast enige bevochtiging van de lucht plaats. Verder wordt hier de lucht optimaal verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De wassectie bestaat uit een kolom met vulmateriaal dat continue wordt bevochtigd met wasvloeistof. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de lucht behandeld door het waswater hierdoor wordt de geur gereduceerd waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem via de druppelvanger verlaat. Aan het waswater wordt Clorius2 Air gedoseerd. Clorius2 Air verzorgt een optimale verwijdering van geurende componenten naast ammonium. Deze geurende componenten worden oxidatief via het selectieve werkingsprincipe van betreffend product afgevangen om zodoende de uitgaande luchtkwaliteit te verbeteren en zo het rendement van de luchtwater te optimaliseren.</p>
De technische uitvoering van het systeem	Aanvoer ventilatielucht naar het luchtwassysteem.
Dimensionering van de wasser	<p>Wasser van het type tegenstroom opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal contact oppervlak filtermateriaal $240\text{m}^2/\text{m}^3$ Capaciteit maximaal 3473m^3 per uur per m^2 . Via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem.</p>



- 1 Ventilator
- 2 Waspakket
- 3 Sproeiers
- 4 Druppelvanger

Dimensioneringsplan

Clorius2air washer

Prismafilter



Oprichtgever

naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:

J
Hoarnestreek 10
8851 RN
Tzummarum

Locatie

adres:
postcode:
plaats:

idem

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	3473 m ³ /m ²
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	2,4 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	5,76 m ²
Hoeveelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	20004 m ³ /uur
Pakketdikte:	1,5 m
Type waspakket:	FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket:	240 m ² /m ³ pakket
Afmeting netto breedte per sectie druppelvanger:	2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	1,20 m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal):	2,88 m ²
Druppelvanger pakketdikte:	0,13 m
Type pakket druppelvanger:	TEP 130
Materiaal pakket:	PP

Ventilatiebehoefte

	Verversing	Totale ventilatie	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
ventilatie	2,5	7875	100%	19.688
		Totaal		19.688 m ³ /h

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	5,67
Minimale volume waspakket:	8,50 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	1,00 stuks
Netto breedte van de wasser:	2,40 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	5,76 m ²
Werkelijk volume waspakket:	8,64 m ³
Oppervlak emissiepunt	2,88 m ²
Berekening luchtsnelheid	1,89 m/sec (m ³ / hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Bijlage 4 Emissieberekening pluimveestallen Jorritsma Pluimvee BV.

Tabel 1: invoergegevens van de stallen in werking tijdens de referentiesituatie 1^e kwartaal 2012 (volgens plattegrondtekening behorende bij de vergunning van 2 mei 2007) inclusief bronnummers Aerius berekening situatie 1 (referentie situatie)

Invoerdata	Stal 1	Stal 2	Stal 3	Stal 4	Stal 5	Stal 6
Bronnr. in Aerius berek. sit.1	1	2	3	4	25	26
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	3,50	4,50	4,50	4,50	1,50	1,50
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,00	4,50	6,00
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	3,50	2,20	3,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,75	3,35	4,75
Opp. ventilatoren [m ²]	15,75	15,38	15,38	15,38	12,30	12,30
EP diameter [m]	4,48	4,42	4,42	4,42	3,95	3,95
Dierbezetting	24.300	31.000	31.000	29.700	26.700	26.700
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	58.320	74.400	74.400	71.280	64080	64080
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	899,1	1147	1147	1098,9	987,9	987,9

Invoerdata	Stal 7	Stal 8	Stal 9	Stal 10	Stal 11	Stal 12	Stal 13
Bronnr. in Aerius berek. sit.1	5	6	7	8	9	10	11
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	4,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,30	6,30	6,30	6,30
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,40	4,40	4,40	4,40
Opp. ventilatoren [m ²]	12,30	15,38	15,38	14,25	13,84	13,84	13,84
EP diameter [m]	3,95	4,42	4,42	4,25	4,19	4,19	4,19
Dierbezetting	34.500	29.700	29.700	32.500	42.900	42.900	42.900
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	82.800	71.280	71.280	78.000	102.960	102.960	102.960
EP uittreesnelheid [m/s]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	1276,5	1098,9	1098,9	1202,50	1587,3	1587,3	1587,3

Tabel 2: invoergegevens van de stallen overeenkomend met de bronnummers op de plattegrondtekening B voor de aangevraagde situatie ²⁰

Invoerdata	Stal 1	Stal 2	Stal 3	Stal 4	Stal 5	Stal 6
EP hoogte stuwbak/stofkap [m]	3,50	4,50	4,50	4,50	1,50	4,50
Nok-hoogte [m]	4,50	6,00	6,00	6,00	4,50	6,00
Goot-hoogte [m]	2,20	3,50	3,50	3,50	2,20	3,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	3,35	4,75	4,75	4,75	3,35	4,75
Opp. ventilatoren [m ²]	15,75	15,38	15,38	15,38	12,30	15,38
EP diameter [m]	4,48	4,42	4,42	4,42	3,95	4,42
Dierbezetting	24.300	31.000	31.000	29.700	34.500	29.700
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	58.320	74.400	74.400	71.280	82.800	71.280
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	899,1	1147	1147	1098,9	1276,5	1098,9

Invoerdata	Stal 7	Stal 8	Stal 9	Stal 10	Stal 11	Stal 12
EP hoogte stuwbak [m]	4,50	1,80	5,00	5,00	5,00	7,50
Nok-hoogte [m]	6,00	6,30	6,30	6,30	6,30	6,75
Goot-hoogte [m]	3,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Gemidd. gebouwenhoogte [m]	4,75	4,40	4,40	4,40	4,40	4,60
Opp. ventilatoren [m ²]	15,38	14,25	13,84	13,84	13,84	13,84
EP diameter [m]	4,42	4,25	3,01	3,01	3,01	3,93
Dierbezetting	29.700	32.700	42.900	42.900	42.900	46.200
Ventilatiebehoefte [m ³ /uur]	71.280	78.480	102.960	102.960	102.960	110.880
EP uittreesnelheid [m/s]	0,40	0,4	4,0	4,0	4,0	10,0
NH ₃ -emissiefactor [kg NH ₃ /d.p./jaar]	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
NH ₃ -emissie [kg NH ₃ /jaar]	1098,9	1209,9	1587,3	1587,3	1587,3	1709,4

Toelichting:

1. Alle stallen worden voor de aangevraagde situatie voorzien van een regelbaar eindgevelventilatie-systeem met een stuwbak of een stofkap in combinatie met mixluchtventilatie (Rav nr. E 5.6).
2. EP Hoogte = bovenkant stuwbak/stofkap [m]
3. Gemidd. Gebouwenhoogte = (nokhoogte + goothoogte) / 2 [m]
4. Opp. Centraal emissiepunt = som doorstroomoppervlakten ventilatoren
5. EP diameter = $\sqrt{4 \times (\text{som van de ventilatoroppervlakten}) / \pi}$ [m]
6. Ventilatiebehoefte vleeskuikens = 2,4 m³ lucht per dier per uur
7. EP uittreesnelheid = ventilatiebehoefte / doorstroomoppervlak x 3.600 [m/s]. In het model is in voorkomende gevallen gerekend met de defaultwaarden in geval van horizontale uitstroming.
8. Ammoniak emissiefactor volgens Rav. Nr. E 5.6 = kg NH₃ per dierplaats per jaar
9. Ammoniak emissie = NH₃-e.f. x aantal dieren
10. Totale ammoniak emissie uit de stallen in de referentie situatie 1^e kwartaal 2012 = 15.706,5 kg NH₃ per jaar

²⁰ De invoerdata zijn afkomstig van de door opdrachtgever op 25 augustus 2016 beschikbaar gestelde emissieberekening Jorritsma Pluimvee BV. Tzummarum en zoals verwerkt in het aangepaste geuronderzoek door Noorman Bouw- en milieuvadvis in 2017.

11. Totale ammoniak emissie uit de stallen in de aangevraagde situatie = 15.447,5 kg NH₃ per jaar.

Tabel: RD-coördinaten stallen²¹:

Emissiepunt	X-coördinaten	Y-coördinaten
Stal 1	164 282	584 784
Stal 2	164 255	584 767
Stal 3	164 234	584 756
Stal 4	164 212	584 749
Stal 5	164 185	584 958
Stal 6	164 400	584 873
Stal 7	164 415	584 851
Stal 8	164 468	584 943
Stal 9	164 373	584 862
Stal 10	164 352	584 848
Stal 11	164 332	584 834
Stal 12	164 309	584 817
Bronnr. 25 (afgebroken stal 5 in 2014)	164 153	584 905
Bronnr. 26 (afgebroken stal 6 in 2014)	164 175	584 916

²¹ Nummering betreft de aangevraagde situatie

Bijlage 5 Toelichting binding van ammoniak in digestaat en zeefbandkoek d.m.v. pH-verlaging met zwavelzuur

Door de vrij hoge gehalten aan ammonia in digestaat vervluchtigt er continue ammoniak-gas uit de vloeistof. Dit kan aanleiding geven tot stankoverlast wanneer er geen maatregelen worden genomen om dit te voorkomen.

Ammoniak (NH_3) is een gas en een organische base die uitstekend oplost in water. In water neemt het de vorm aan van NH_4^+ ($\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$). Het ammonium-ion is geladen, en kan daardoor niet uit het water ontsnappen.

Wanneer echter de pH, of zuurgraad van de vloeistof hoger is dan 7 (pH-neutraal), dan gaat een gedeelte van de NH_4^+ weer over naar de gasvorm, NH_3 , en kan dan weer ontsnappen. De mate waarin dit gebeurt, is rechtstreeks afhankelijk van de pH-waarde. Bij hoge pH's zal een groot gedeelte van de ammonium-ionen overgaan naar de gasvorm en vrij komen uit de vloeistof. Van dit principe wordt gebruik gemaakt bij het verwijderen van ammoniak, het z.g. strippen van vloeistoffen.

Beneden pH=7 echter is alle ammonia in de vorm van ionen, en deze kunnen door hun lading niet uit de vloeistof ontsnappen. Uit digestaat dat met zwavelzuur op een pH van 6,5 is gebracht, zal dus geen ammoniak ontsnappen.

Om digestaat goed te kunnen scheiden met een zeefbandpers is het noodzakelijk om de vloeistof in de reactortank op een pH van 6,5 te brengen met behulp van zwavelzuur. Bij deze pH wordt het opgeloste CO_2 -gas uitgedreven en het ammoniak wordt in het digestaat gebonden als ammoniumsulfaat. Direct voordat het digestaat op de zeefbandpers wordt gebracht, wordt het gemengd met polymeer (flocculant), waardoor de vaste stof in het digestaat zich afscheidt van de vloeistof. Bij deze pH werkt het polymeer optimaal.

Om het fosfaat, en een gedeelte van de ammonia uit de waterige fractie te halen, en in de filterkoek, is het zaak om al het fosfaat om te zetten in een niet in water oplosbare vorm. Opgeloste zouten blijven in de waterige fractie. Om het opgeloste fosfaat (orthofosfaat) neer te slaan, wordt ijzersulfaat toegevoegd aan de reactortank. Het ijzer reageert met het fosfaat en ammonia volgens de vergelijking: $\text{Fe}^{2+} + \text{NH}_4^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow \text{FeNH}_4\text{PO}_4 \downarrow$. Dit ijzerammoniumfosfaat is een onoplosbare verbinding die met de zeefband afgescheiden kan worden.

Het ijzer zorgt er tevens voor dat het zwavelwaterstof in het digestaat gebonden wordt als ijzersulfide (pyriet).

Mvg,

[Redacted signature]

JAKOS Milieutechniek
Loevestein 4
8401AW Gorredijk
tel: 06-[Redacted]
email: jakosmilieutechniek@gmail.com
KvKnr: 57075514

Bijlage 6 Bepaling warmteoutput biomassaketel en WKK's

Warmteoutput biomassaketel

Bereken warmteinhoud

Temperatuur emissie	<input type="text" value="120"/>	°C
Uitstroom oppervlak	<input type="text" value="0,19625"/>	m ²
Uitstroom snelheid	<input type="text" value="2,3"/>	m/s
Temperatuur omgevingslucht	<input type="text" value="11,85"/>	°C
Warmte-inhoud	0,063 MW	

Warmteoutput WKK 1,2 MW_e

Bereken warmteinhoud

Temperatuur emissie	<input type="text" value="120"/>	°C
Uitstroom oppervlak	<input type="text" value="0,07065"/>	m ²
Uitstroom snelheid	<input type="text" value="13,8"/>	m/s
Temperatuur omgevingslucht	<input type="text" value="11,85"/>	°C
Warmte-inhoud	0,135 MW	

Bijlage 7 Berekening stoichiometrisch rookgasvolume WKK

Berekening rookgasdebiet WKK 1,2 MWe		
m.b.v. DIN 1942 en emissie NO_x en PM₁₀		
Verwacht biogasverbruik WKK (1,2 MW) o.b.v. rendement van 2,1 kWh/Nm ³		
Draaiuren	8.000	uur/jaar
Biogas	4.412.500	Nm ³ /jaar
	551,6	Nm ³ /uur
Methaangehalte	60%	
Dichtheid biogas	1,25	kg/m ³
Hoeveelheid verbrand methaan	3309,38	ton per jaar
Methaangas	2.647.500	Nm ³ /jaar
	330,9	Nm ³ /uur
Vst_gasvormig	8,58	m ³ /m ³
3% O ₂	1,17	
Verbrandingsgassen	26.501.475	Nm ³ /jaar
	3.312,7	Nm ³ /uur
Overige gassen (waaronder CO ₂)	1.765.000	m ³ /jaar
	220,6	m ³ /uur
Totaal rookgasvolume	28.266.475	Nm ³ /jaar
	3.533,3	Nm ³ /uur
NO _x	340,00	mg/Nm ³ rookgas
	9.610,60	kg/jaar
	1,2013	kg/uur
PM ₁₀	5,00	mg/Nm ³ rookgas
	132,51	kg/jaar
	0,018	kg/uur

	0,234			
	0,199			
	Methaan	Biogas 60%	Aardgas	
Energieinhoud	35,8	21,5	31,65	MJ/m ³
Stoichiometrisch rookgasvolume				
Vst. gasvormig DIN 1942	8,5762	5,23	7,6051	m ³ /m ³

Bijlage 8 Rapportage berekeningen Aerius Calculator referentie situatie (1^e kwart. 2012)

AERIUS_bijlage_20170629195439_RSEt9GTy5G1T (29 juni 2017)_referentiesituatie is los bijgevoegd.

Bijlage 9 Rapportage berekeningen Aerius Calculator aangevraagde situatie (2017 e.v.)

AERIUS_bijlage_20170629215225_RkKKBZgYYNX (29 juni 2017)_beoogde situatie is los bijgevoegd.

Bijlage 10 Rapportage verschilberekening Aerius Calculator referentiesituatie versus aangevraagde situatie (2017 e.v. jaren)

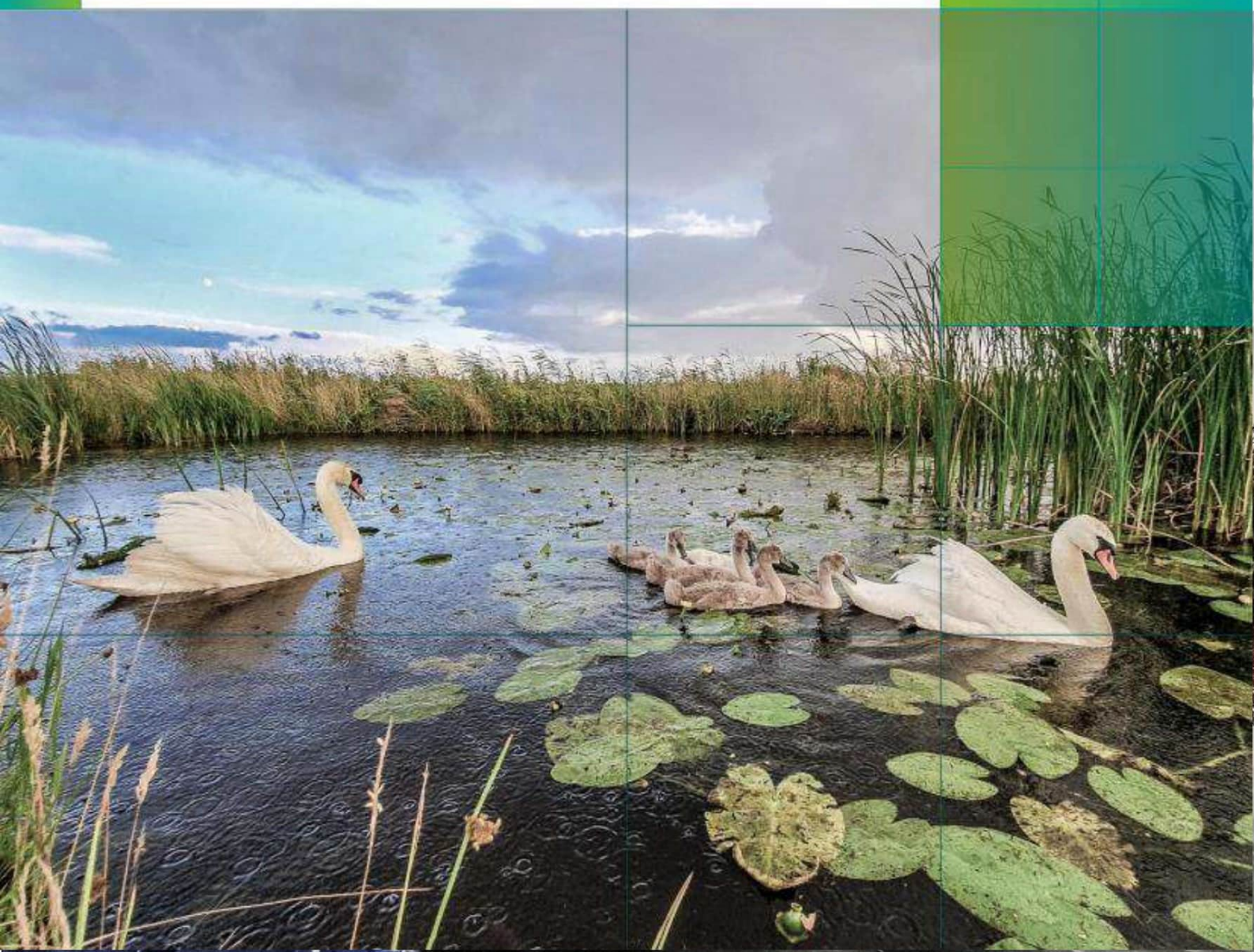
AERIUS_bijlage_RtqzCBjQZqBy (30 juni 2017)_verschilberekening is los bijgevoegd.

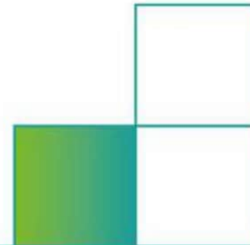


Bijlage 4 Extern veiligheidsadvies

Advies externe veiligheid concept bestemmingsplan Hoarnestreek 10 en 14, Tzummarum

gemeente Waadhoeke





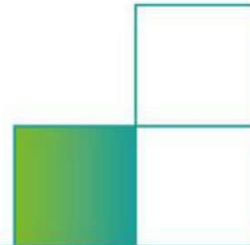
Concept bestemmingsplan Hoarnestreek 10 en 14 te Tzummarum voor het splitsen van twee percelen

Gemeente Waadhoeke



Locatie van de twee te splitsen percelen

Datum : 21 oktober 2022
Kenmerk : 2022-FUMO-0069291
Status : Definitief
Versie : 01



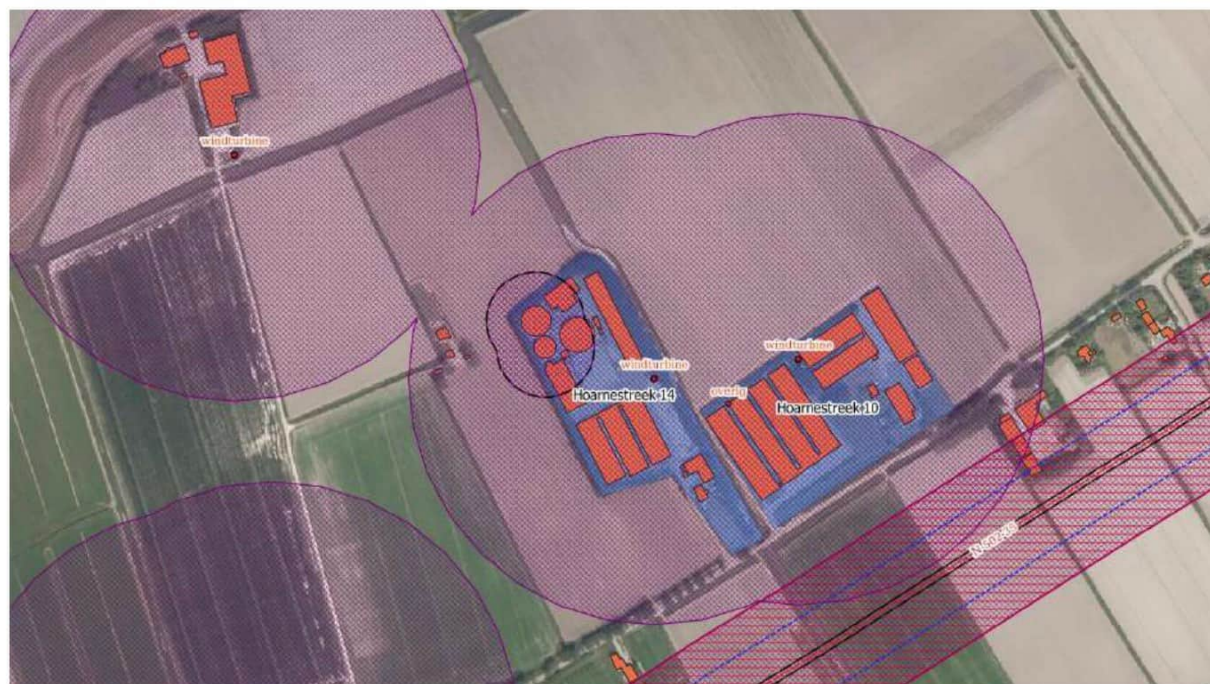
1. Inleiding

Aan de Hoarnestreek 10 en 14 is een gekoppeld bedrijfsperceel aanwezig. Hier is een pluimveebedrijf aanwezig, met ondergeschikt een (co-)mestvergistingsbedrijf. De co-mestvergistingsactiviteiten worden ingezet ten behoeve van energieopwekking in de vorm van biogas dat wordt omgezet in elektriciteit. Dit gebeurt in de toekomstige situatie echter niet langer ondergeschikt aan de activiteiten van het pluimveebedrijf, maar als zelfstandige hoofdactiviteit. Om dit planologisch goed te regelen en te splitsen is het noodzakelijk de percelen van elkaar los te koppelen in juridisch-planologische zin om zo de feitelijke situatie te borgen.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van de geldende planologische regeling uit het bestemmingsplan Buitengebied 2013. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, is nieuw concept bestemmingsplan opgesteld.

Gevraagd is de ruimtelijke onderbouwing van het aspect externe veiligheid te beoordelen.

In de afbeelding hieronder is het plangebied weergegeven met de ligging van enkele risicobronnen in de omgeving alsmede binnen de te splitsen percelen.

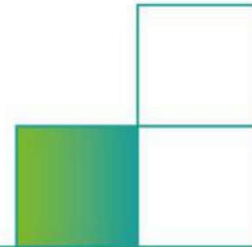


Figuur 1. Plangebied van de te splitsen percelen

2. Eindconclusie

Geconcludeerd kan worden dat de toelichting van het aspect externe veiligheid niet volledig is en gedeeltelijk herschreven c.q. aangevuld moet worden. In de toelichting is namelijk geschreven dat er geen risicobronnen aanwezig zijn. Deze veronderstelling is na raadpleging van de EV-signaleringskaart niet juist.

Voorliggend concept bestemmingsplan is namelijk wel relevant voor externe veiligheid vanwege de aanwezigheid van een risicobron binnen het perceel van Hoarnestreek 14, in de vorm van een co-vergistingsinstallatie en een windturbine. Ook binnen het perceel van Hoarnestreek 10 is een windturbine aanwezig.



De ligging van de hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie ten zuiden van de planlocatie is niet relevant voor dit bestemmingsplan. Het plangebied ligt namelijk buiten het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding.

De toelichting externe veiligheid van het voorontwerp bestemmingsplan is niet juist en dient herschreven te worden.

In de omgeving zijn verder geen risicobronnen aanwezig die van invloed zijn op de ruimtelijke ontwikkeling.

3. Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van de aanwezige risicobronnen met de daarbij behorende veiligheidszones is de EV-signaleringskaart op 14 oktober 2022 geraadpleegd. Ten behoeve van dit advies is bekeken of de aanwezige risicobronnen in het kader van externe veiligheid een risico kunnen vormen voor de splitsing van de twee percelen. Door de splitsing van de percelen moeten beide locaties ten opzichte van elkaar worden getoetst.

Uit de EV-signaleringskaart blijkt dat ten zuiden van de locaties een hogedruk aardgastransportleiding als risicobron aanwezig is. Deze hogedruk aardgastransportleiding is niet relevant voor deze ruimtelijke ontwikkeling. De ruimtelijke ontwikkeling ligt namelijk buiten het invloedsgebied van deze buisleiding.

Binnen beide percelen is een windturbine aanwezig. Voor windturbines gelden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een PR10⁻⁵ voor beperkt kwetsbare objecten en een PR10⁻⁶ voor kwetsbare objecten.

Binnen het perceel Hoarnestreek 14 is een co-vergistingsinstallatie aanwezig. In verband met de productie van methaan wordt dit als een risicobron aangemerkt. Overigens is het Bevi hier niet op van toepassing. Deze activiteit is namelijk niet in de Regeling externe veiligheid inrichtingen vastgelegd. In noordwestelijke richting en in westelijke richting zijn een aantal windturbines aanwezig. Deze hebben geen invloed op de planlocatie en zijn daardoor niet relevant.

4. Beperkt kwetsbaar of kwetsbaar object

Op grond van artikel 1 lid 1, onder b, letter b ten tweede van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), worden de twee dienst- en bedrijfswoningen als een beperkt kwetsbaar object aangemerkt.

Conclusie:

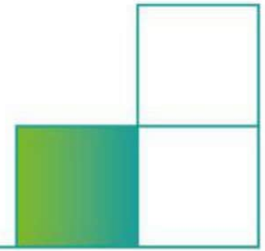
De te splitsen bedrijfspercelen Hoarnestreek 10 en 14 moeten ten opzichte van elkaar als een beperkt kwetsbare objecten worden aangemerkt.

5. Windturbines

Binnen beide percelen staat een windturbine opgesteld, waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is. In artikel 3.15a van het Activiteitenbesluit is bepaald dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine niet hoger mag zijn dan 10⁻⁵ per jaar. Het PR10⁻⁵ per jaar van beide windturbines wordt bepaald door de halve rotordiameter. De windturbines staan ten minste 160 meter vanaf de bedrijfswoningen, zijnde beperkt kwetsbare objecten. Dit houdt in dat er geen beperkt kwetsbare objecten binnen het PR10⁻⁵ liggen. Ook de stallen voor pluimveen liggen buiten het PR10⁻⁵ van de windturbine van het andere perceel.

Conclusie:

Het PR10⁻⁵ veroorzaakt door de twee windturbines staat het splitsen de twee bedrijfspercelen Hoarnestreek 10 en 14 niet in de weg.



Co-vergisting

Binnen het perceel Hoarnestreek 14 is een co-vergistingsinstallatie in werking met een vergistingstank en een navergistingstank. Op basis van de Atlas Leefomgeving heeft de vergistingstank een inhoud ter grootte van 2190 m³ en de naververgisting een inhoud ter grootte van 3890 m³.

Op basis van het Rivm rapport "Veiligheid grootschalige productie van biogas" van 2010 bedraagt het plaatsgebonden op meer dan 50 meter vanaf het middelpunt van beide vergisters minder dan 10⁻⁵ per jaar. De bedrijfswoning binnen het perceel van Hoarnestreek 10 ligt op 350 meter vanaf de dichtst bij gelegen vergistingstank. De dichtst bij gelegen woning derden, gelegen op het perceel Hoarnestreek 33, ligt op circa 315 meter vanaf de dichtst bij gelegen vergistingstank. De bedrijfswoning van perceel Hoarnestreek 10 en de woning van perceel Hoarnestreek 33 liggen buiten het PR10⁻⁶ van de co-vergister.

Op basis van hetzelfde rapport bedraagt de maximale effectafstand tot 0,1 bar overdruk, rekening houdend met 80% methaan en 20% CO₂ en een volume van 5000 m³ biogas per vergistingstank, 155 meter. Binnen de effectafstand liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Ook de pluimveestallen liggen buiten het effectgebied. De pluimveestallen worden overigens niet als beperkt kwetsbare objecten aangemerkt. De stallen zijn namelijk geen verblijfsgebieden voor personen.

Conclusie:

Binnen het PR10⁻⁶ liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet hiermee aan richt- en grenswaarde van het PR10⁻⁶ per jaar.

Binnen het effectgebied van de vergistingstanks liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten.

6. Ruimtelijke onderbouwing

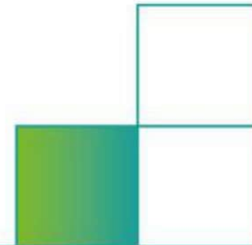
Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een voorontwerp bestemmingsplan (20220751), d.d. 29-09-2022, opgesteld. In de toelichting van het voorontwerp bestemmingsplan is in paragraaf 4.9 het milieu-aspect externe veiligheid toegelicht. In de toelichting wordt vermeld dat er binnen en buiten het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn en/of planologisch mogelijk zijn.

Deze toelichting is niet juist, want zoals in dit advies externe veiligheid uiteen is gezet, zijn er binnen de twee te splitsen percelen wel risicobronnen aanwezig, namelijk een co-vergistingsinstallatie en een windturbine op het perceel van Hoarnestreek 14 en een windturbine op het perceel Hoarnestreek 10. Geadviseerd wordt de toelichting externe veiligheid in de toelichting van het bestemmingsplan te herschrijven en daarvoor voorliggend advies externe veiligheid als uitgangspunt te gebruiken.

Wel wordt terecht opgemerkt dat de hogedruk aardgastransportleiding ten zuiden van de planlocatie niet relevant is voor dit bestemmingsplan.

Conclusie:

De toelichting externe veiligheid van het voorontwerp bestemmingsplan is niet juist en dient herschreven te worden.



7. Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

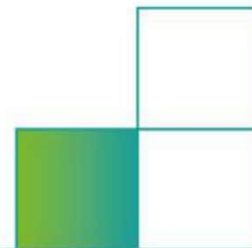
3. Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

5. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)



Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:

het bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 van de gemeente Waadhoeke;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1949.20220751-ONT1 met de bijbehorende regels en bijlage;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, al dan niet in combinatie met volledig bedrijfseigen mestbewerking/-verwerking en mestraffinage in de vorm van minivergisters;

1.6 agrarische bedrijfskavel:

een op de verbeelding weergegeven aaneengesloten stuk grond, het agrarisch erf, waarop ingevolge de regels zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing en bijbehorende voorzieningen ten behoeve van een agrarisch bedrijf zijn toegelaten;

1.7 agrarisch grondgebruik:

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden, die bedrijfsmatig en/of hobbymatig in gebruik zijn;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.9 bebouwingsbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar is georiënteerd;


1.10 bebouwingspercentage:

een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.11 (bedrijfseigen) mest- en/of organische (bij)productvergisting:

de verwerking van op het bedrijf zelf geproduceerde en van andere bedrijven aangevoerde mest, waaraan eigen en/of van derden afkomstige co-substraten (bijvoorbeeld maïs) worden toegevoegd. Het digestaat (restproduct) wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt of naar derden afgevoerd;

1.12 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.13 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. een bedrijf, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.14 bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.15 bestaand:

- a. bebouwing, zoals aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel zoals die mag worden gebouwd krachtens een vóór dat tijdstip aangevraagde vergunning;
- b. het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;

1.16 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.17 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.18 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.19 bosbouw:

het geheel van bedrijfsmatig handelen en van activiteiten gericht op de instandhouding en ontwikkeling van bestaande respectievelijk nieuwe bossen ten behoeve van (de functies) natuur, houtproductie, landschap, milieu en recreatie;

1.20 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;



1.21 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.22 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.23 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.27 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.28 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.29 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.30 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een woonhuis of een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.31 erfbeplanting:

opgaande beplanting, zijnde bomen en struiken, die een scherm vormt op of binnen de grens van een bouwperceel waarop bebouwing voorkomt of die verspreid over een dergelijk bouwperceel voorkomt, en welke beplanting mede bepalend is voor de inpassing van de betreffende bebouwing in het landschap;

1.32 erfinrichtingsplan:

een plan waarin inzichtelijk wordt gemaakt op welke wijze een ontwikkeling wordt ingepast op het betreffende perceel en in relatie tot de omgeving;


1.33 fruitteelt:

de teelt of het kweken van fruit aan houtige gewassen;

1.34 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.35 gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden:

de mogelijkheden om gronden en daarop toegelaten bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.36 geluidbelasting vanwege het wegverkeer:

de etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.37 gemengd agrarisch bedrijf:

een agrarisch bedrijf waar twee verschillende vormen van landbouw worden uitgeoefend, te weten een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering en een niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering;

1.38 grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering, waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, op de wijze van een melkrundveehouderijbedrijf, een melkgeitenhouderijbedrijf, een schapenhouderijbedrijf, een akkerbouwbedrijf, een vollegronds tuinbouwbedrijf, een productiegericht paardenhouderijbedrijf, en naar de aard daarmee gelijk te stellen agrarische bedrijven;

1.39 hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.40 hoofdgebouw:

een gebouw dat, gelet op de bestemming, zowel in ruimtelijk als in functioneel opzicht als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.41 huishouden:

een zelfstandig(e) dan wel samenwonend persoon of groep van personen met een zekere mate van onderlinge verbondenheid die binnen een complex van ruimte gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals een keuken, sanitaire voorzieningen en de entree;

1.42 houtteelt:

de bedrijfsmatige uitoefening van uitsluitend het kweken van bomen ten behoeve van de houtproductie op gronden die in principe hiervoor tijdelijk worden gebruikt en waarvoor daartoe ontheffing is verleend van de meldings- en herplantplicht op grond van de Wet natuurbescherming;

1.43 intensief veehouderijbedrijf:

een agrarisch bedrijf in de vorm van het houden van dieren, op de wijze van een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver-, pluimvee- of pelsdierhouderij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen, met uitzondering van bedrijfsvoeringen waarin dieren worden gehouden overeenkomstig de regels ten aanzien van de biologische productiemethoden;

1.44 inwoning:

het wonen, niet zijnde logeren, bij anderen;

1.45 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.46 kampeerterrein:

een terrein of plaats, geheel of gedeeltelijk ingericht om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen dan wel geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf;

1.47 kap:

een dak met een zekere helling;

1.48 kas:

een bouwwerk, niet zijnde een tunnelkas of een naar de aard daarmee vergelijkbaar bouwwerk, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander licht doorlatend materiaal, dienend tot het kweken van groente, vruchten, bloemen of planten;

1.49 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten:

de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerkers;

1.50 kleinschalige duurzame energieopwekking:

winning van energie uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en waarvan de bronnen in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, biomassa, aard- en omgevingswarmte;

1.51 kleinschalig kampeerterrein:

een terrein of plaats in een kleinschalige opzet met een beperkt aantal standplaatsen voor kampeermiddelen;

1.52 kunstwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.53 kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, die in acht genomen moet worden;

1.54 lichtplan:

ontwerp, bestaande uit een lijst van diverse lichtstanden, om de lichtuitstraling vanuit bedrijfsgebouwen en kassen op de omgeving tot een minimum te beperken;

1.55 logies met ontbijt:

het bieden van de, ten opzichte van het wonen ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.56 manege-activiteiten:

bedrijfsactiviteiten met een publieksgericht karakter, die zijn gericht op het bieden van gelegenheid tot het berijden en verzorgen van paarden en pony's (waaronder het lesgeven, de verhuur of het organiseren van wedstrijden en/of andere hippische evenementen);

1.57 milieusituatie:

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.58 nutsvoorzieningen:

voorzieningen voor algemeen nut, zoals afvalinzameling, elektriciteit, gas, (tele)communicatie en dataverkeer, openbaar vervoer en water. Het gaat hierbij om andere bouwwerken zoals antennes, bakken, borden, containers, hekken, kastjes, palen, zuilen en wat met deze bouwwerken te vergelijken is. Onder nutsvoorziening wordt ook verstaan een schakelstation, een rioolwaterzuiveringsinstallatie, een telecommunicatiestation en een transformatorstation;

1.59 ondergeschikte tweede tak:

een ondergeschikt bestanddeel van de totale bedrijfsomvang van een agrarisch bedrijf, zoals productiegebonden detailhandel of logiesverstrekking, niet zijnde een niet-grondgebonden agrarische ondergeschikte tweede tak;

1.60 opgaande meerjarige teelt:


de meerjarige teelt van opgaande sierbeplanting als heesters en struiken, het kweken van fruit aan houtige gewassen en naar de aard daarmee gelijk te stellen vormen van opgaande teelt van meerjarige gewassen;

1.61 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden dan wel met ten hoogste één wand;

1.62 peil:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de

- 
- weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
 - c. voor het bouwen van bouwwerken in, op of over het water: het NAP -0,52 (het Fries Zomerpeil);

1.63 plattelandswoning:

een woonhuis in de vorm van een voormalige agrarische bedrijfswoning, die bewoond mag worden door een persoon of diens huishouden die geen functionele binding heeft met het nabijgelegen agrarisch bedrijf, waartoe het woonhuis in het verleden als bedrijfswoning heeft behoord;

1.64 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.65 reclamemast:

bouwwerk, geen gebouw zijnde, hoofdzakelijk ten behoeve van reclame-uitingen;

1.66 risicovolle inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.67 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.68 silo:


een bouwwerk ten behoeve van opslagdoeleinden;

1.69 straat- en bebouwingsbeeld:

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een bouwhoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijke op elkaar georiënteerd is;

1.70 teeltondersteunende kassen:

kassen in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten worden gebruikt ter verbetering van de productie, onder meer door teeltvervroeging en -verlating, verbetering van de arbeidsomstandigheden, onder meer door gewassen verhoogd te telen of ten behoeve van het voorkomen van schade door vorst;


1.71 torensilos:

een gebouw ten behoeve van opslagdoeleinden;

1.72 trekkershut:

een gebouw met een eenvoudige constructie en beperkte omvang ten behoeve van een kortstondig recreatief nachtverblijf voor passanten;

1.73 tunnelkas:

elke constructie van hout, metaal of ander materiaal, welke met plastic of in gebruik daarmee overeenstemmend materiaal is afgedekt en dient als teeltondersteuning voor bedekte teelten;

1.74 veldschuur:

een vrij buiten een bedrijfskavel of bestemmingsvlak in het open veld staande schuur, die wordt gebruikt voor het bieden van schuilgelegenheid voor vee, de opslag van agrarisch materieel of agrarische producten en/of niet-agrarische opslag;

1.75 vergistingsbedrijf:

een bedrijf waar mestvergisting en -verwerking al dan niet in combinatie met vergisting en verwerking van organische (bij)producten, de opwaardering van ruw biogas naar groen gas en/of omzetting van ruw biogas in elektriciteit plaatsvindt;

1.76 vergistingsinstallatie:

één of meerdere bouwwerken ten behoeve van mestvergisting en -verwerking al dan niet in combinatie met vergisting en verwerking van organische (bij)producten, de opwaardering van ruw biogas naar groen gas en/of omzetting van ruw biogas in elektriciteit;

1.77 verkeersveiligheid:

de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.78 vollegronds tuinbouwbedrijf:

een grondgebonden agrarisch bedrijf dat overwegend of uitsluitend is gericht op het telen van tuinbouwgewassen in de volle grond;

1.79 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.80 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;


1.81 woonsituatie:

een situatie waarbij, mede door de situering van om de woonfunctie liggende functies en bebouwing, in ieder geval sprake is van een redelijke daglichttoetreding, een redelijke mate van uitzicht en voldoende privacy, alsmede van afwezigheid van hinder.

1.82 zorgfunctie:

een zorgfunctie als tweede tak bij een agrarisch bedrijf waarbij een directe relatie bestaat tussen de sociaal-medische opvang van personen en de agrarische bedrijfsactiviteiten, in die zin dat de personen behulpzaam zijn bij de agrarische bedrijfsactiviteiten.



Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.2 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het agrarisch grondgebruik;
- b. de uitoefening van het agrarisch bedrijf met een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering;
- c. de uitoefening van een niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van een intensief veehouderijbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij';
- d. het wonen ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering, ter plaatse van een bedrijfskavel;

met daaraan ondergeschikt:

- e. kleinschalige duurzame energieopwekking;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. ontsluitingswegen en agrarische kavelpaden;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder waterberging;

met de daarbijbehorende:

- i. bedrijfsgebouwen en overkappingen;
- j. bedrijfswoningen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 1. een aan-huis-verbonden beroep;
 2. een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
- k. bestaande torensilos;
- l. teeltondersteunende kassen;
- m. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een bedrijfswoning of plattelandswoning;
- n. tuinen, erven en terreinen ter plaatse van een bedrijfskavel.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van de in lid 3.1. sub a t/m u genoemde gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. er zullen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van agrarische bedrijven, met de daarbijbehorende bedrijfswoningen worden gebouwd;
- b. de gebouwen en overkappingen zullen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd, ter plaatse van een bedrijfskavel;
- c. binnen een bouwvlak mogen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf worden gebouwd;
- d. de gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen en overkappingen ten behoeve van de niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering zal ten hoogste 1,50 hectare bedragen;
- e. het aantal bedrijfswoningen zal ten hoogste één per aanduidingsvlak bedragen;

- f. de afstand van een bedrijfswoning ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- g. de bedrijfsgebouwen en overkappingen zullen ten minste 3,00 m achter de voorgevel van de bedrijfswoning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, tenzij de bestaande afstand minder bedraagt, in welke geval de afstand ten minste de in het verleden toegelaten bestaande afstand bedraagt;
- h. de maatvoering van een gebouw of een overkapping zal voorts voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw	Maximale oppervlakte		Goothoogte in m max.	Dakhelling in °		Bouwhoogte in m max.
	per gebouw	gezamenlijk		min.	max.	
Bedrijfsgebouw of overkapping t.b.v. het stallen van vee	1.600 m²#	-	5,00	15	60	14,00
Overige bedrijfsgebouwen en overkappingen	1.600 m²#	-	6,00	15	60	14,00
Bedrijfswoning	200 m²#	-	5,50	15	60	9,00
Torensilo	bestaand	-	-	-	-	30,00
Teeltondersteunende kassen	bestaand	-	6,00	-	60	8,00
Veldschuur	bestaand	-	3,00	20	60	6,00

tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de oppervlakte of de gezamenlijke oppervlakte van (een) bedrijfsgebouw(en), (een) overkapping(en) of een bedrijfswoning ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de bedrijfswoning c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² per bedrijfswoning bedragen, met dien verstande dat:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 100% van de oppervlakte van de woning zal bedragen;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;
- c. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de bedrijfswoning waaraan wordt gebouwd, plus 0,25 m, met dien verstande dat de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer mag bedragen dan 4,00 m;
- d. de onderlinge afstand tussen een bedrijfswoning en een vrijstaand bijbehorende bouwwerk zal ten hoogste 25,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand groter is, in welk geval de bestaande afstand als maximum geldt;
- e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- f. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen.

3.2.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. er zullen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten behoeve van agrarische bedrijven met de daarbijbehorende bedrijfswoningen worden gebouwd;
- b. silo's, platen en bassins zullen uitsluitend worden gebouwd binnen het bouwvlak, met uitzondering van bestaande platen ten dienste van opslagdoeleinden;

- c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van de bedrijfswoning c.q. het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- d. de bouwhoogte van reclamemasten zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- e. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en paardrijbakken worden gebouwd;
- f. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Ondergeschikte tweede tak

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub a in die zin dat bouwwerken ten behoeve van een ondergeschikte tweede tak worden gebouwd, mits:

- a. de gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de ondergeschikte tweede takken per agrarisch bedrijf ten hoogste 500 m² zal bedragen;
- b. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- c. tevens de in lid 3.5.1 genoemde vergunning wordt verleend.

3.3.2 Trekkershutten

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub a in die zin dat bouwwerken ten behoeve van trekkershutten worden gebouwd, mits:

- a. er ten hoogste 10 trekkershutten per agrarisch bedrijf per bouwvlak worden gebouwd;
- b. de oppervlakte van een trekkershut ten hoogste 20 m² zal bedragen;
- c. de goothoogte van een trekkershut ten hoogste 3,50 m zal bedragen;
- d. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- e. tevens de in lid 3.5.5 genoemde vergunning wordt verleend.
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.3 Afstand woning tot de weg

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub f in die zin dat de afstand van een bedrijfswoning ten opzichte van de weg wordt verkleind, mits:

- a. de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.4 Oppervlakte bedrijfsgebouwen en overkappingen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat een bedrijfsgebouw of een overkapping wordt gebouwd met een oppervlakte groter dan 1.600 m², dan wel dat een bestaand bedrijfsgebouw of een bestaande overkapping wordt uitgebreid met of tot een oppervlakte groter dan 1.600 m², mits:

- a. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze

landschappelijk wordt ingepast;

- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.5 *Teeltondersteunende kassen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat de oppervlakte van bestaande teeltondersteunende kassen bij agrarische bedrijven wordt vergroot, dan wel dat er binnen een bouwvlak nieuwe teeltondersteunende kassen bij agrarische bedrijven worden gebouwd, al dan niet ten behoeve van glastuinbouwactiviteiten, mits:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van de kassen per bouwvlak ten hoogste 1.500 m² zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van de kassen ten hoogste 8,00 m zal bedragen;
- c. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.6 *Afwijkende bouwvormen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat afgeweken wordt van de regels met betrekking tot de dakhelling en dat bedrijfsgebouwen worden gebouwd, zoals boogstallen, serrestallen of naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsgebouwen, mits:

- a. met een erfinrichtingsplan en een lichtplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.7 *Goothoogte bedrijfsgebouwen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.1 sub h in die zin dat de goothoogte van bedrijfsgebouwen wordt vergroot tot ten hoogste 8,00 m, mits:

- a. deze afwijking niet wordt toegepast ten behoeve van de bouw van een gestapelde stal voor het houden van vee;
- b. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.3.8 *Situering aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen*

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.2 sub a in die zin dat een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping minder dan 3,00 m achter de voorgevel van de bedrijfswoning dan wel het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld.

3.3.9 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.2.3 sub e in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits tevens de in lid 3.5.7 bedoelde vergunning is verleend.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de plaatsing van een vergistingsinstallatie of een daarmee gelijk te stellen bouwwerk;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijvigheid en detailhandel anders dan genoemd in lid 3.1;
- c. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten buiten het bouwvlak, tenzij het gronden ter plaatse van een specifieke aanduiding betreft, en met uitzondering van tijdelijke opslag van akkerbouwproducten, alsmede tijdelijke opslag van mest, onder voorwaarde dat de mestopslag niet langer dan zes maanden duurt en de mestopslag niet gedurende twee opeenvolgende jaren op dezelfde locatie plaats heeft;
- d. het opslaan van agrarische producten binnen de bedrijfskavel voor zover het gronden betreft die gelegen zijn voor (het verlengde van) de voorgevel van een bedrijfswoning, of, indien geen bedrijfswoning aanwezig is, het dichtst bij de weg gelegen bedrijfsgebouw;
- e. het splitsen van een bedrijfswoning zodanig dat er meer dan één woning ontstaat;
- f. het gebruik van gedeelten van een bedrijfswoning, inclusief aan- en uitbouwen bij de woning, voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien:
 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
 2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in de woning meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van de woning;
 3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
 4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt;
 5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
- g. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen bij een bedrijfswoning voor bewoning;
- h. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
- i. het gebruik van gronden ten behoeve van de houtteelt en de bosbouw;
- j. het gebruik van gronden ten behoeve van de sierteelt, fruitteelt, boomteelt of overige opgaande meerjarige teeltvormen;
- k. het gebruik van gronden voor het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting anders dan ten behoeve van erfbeplanting, wegbeplanting, schuilgelegenheid voor vee of waarvoor een vergunning is verleend;
- l. het gebruik van gronden buiten het bouwvlak ten behoeve van de aanleg van een paardrijbak met de daarbijbehorende bouwwerken;
- m. het gebruik van bedrijfsgebouwen, niet zijnde kassen, zodanig dat, indien de lichtsterkte in de bedrijfsgebouwen meer dan 150 lux bedraagt, de lichtuitstraling vanuit de gevels van de bedrijfsgebouwen tussen 20.00 uur en 6.00 uur met minder dan 90% wordt gereduceerd;
- n. het gebruik van bestaande kassen zodanig dat de lichtuitstraling vanuit de gevels van de kassen waarin assimilatiebelichting wordt toegepast, met minder dan 95% wordt gereduceerd;
- o. de opslag van nucleair afval.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Ondergeschikte tweede tak

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub b in die zin dat de uitoefening van een agrarisch bedrijf, al dan niet in combinatie met interne bouwactiviteiten, wordt gecombineerd met een ondergeschikte tweede tak in de vorm van de in bijlage 2 opgenomen bedrijvigheid dan wel met een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, mits:

- a. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- b. parkeren op het eigen erf plaatsvindt;
- c. wordt voldaan aan de per ondergeschikte tweede tak in de tabel van bijlage 2 genoemde specifieke criteria;
- d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, natuurlijke en landschappelijke waarden, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.2 Opslag van baggerspecie

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub b in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt voor de opslag van baggerspecie, mits:

- a. de hoogte van de stort van baggerspecie ten hoogste 2,50 m bedraagt;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.3 Inwoning

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub e in die zin dat een bedrijfswoning al dan niet in combinatie met interne bouwactiviteiten wordt gebruikt voor meer dan één huishouden, mits:

- a. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast ten behoeve van de huisvesting van een tweede (huishouden van een) persoon;
- b. er geen sprake is van een tweede bedrijfswoning;
- c. de huisvesting van een tweede (huishouden van een) persoon noodzakelijk is voor het constante toezicht op het agrarisch bedrijf dan wel de huisvesting noodzakelijk is in verband met de continuïteit en duurzaamheid van het bedrijf als volwaardig meermansbedrijf;
- d. de bestaande bouwmassa niet wordt vergroot;
- e. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.4 Klein kamperen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub h in die zin dat de gronden tevens worden gebruikt als standplaats voor kampeermiddelen, mits:

- a. het kleinschalig kamperen kan worden toegestaan als ondergeschikte tweede tak bij een agrarisch bedrijf binnen en/of direct aansluitend op een bouwperceel, dan wel op gronden aansluitend aan bestemmingsvlakken waarbinnen het wonen is toegestaan, waarbij een deel van het kampeerterrein gelegen kan zijn binnen die bestemmingsvlakken;

- b. het maximum aantal kampeerterreinen binnen het plangebied ten hoogste 30 zal bedragen;
- c. het aantal te plaatsen kampeermiddelen per kampeerterein ten hoogste 25 bedraagt;
- d. er geen stacaravans worden geplaatst en/of seizoenplaatsen worden ingericht;
- e. het kamperen uitsluitend plaatsvindt in de periode van 15 maart tot 1 november;
- f. sanitaire voorzieningen in bestaande gebouwen wordt ondergebracht;
- g. de afstand tussen de kampeermiddelen en de aanwezige bebouwing op het perceel ten hoogste 100,00 m bedraagt;
- h. de afstand van de gronden waar het kampeerterein feitelijk gevestigd wordt tot de dichtstbijzijnde gevel van een naastgelegen woonhuis ten minste 50,00 m bedraagt;
- i. de afstand van de gronden waar het kampeerterein feitelijk gevestigd wordt tot de buitengrenzen van een bestaand kampeerterein ten minste 100,00 m bedraagt;
- j. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
- k. aangetoond wordt dat de realisatie van een kleinschalig kampeerterein niet in strijd is met de ecologische en archeologische waarden en de externe veiligheid;
- l. voorafgaande aan de realisatie van een kleinschalig kampeerterein wordt overlegd met het waterschap;
- m. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
- n. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.5 Trekkershutten

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub h in die zin dat trekkershutten worden toegestaan, mits tevens de in lid 3.3.2 bedoelde vergunning is verleend.

3.5.6 Fruitteelt

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub j in die zin dat gronden ten behoeve van fruitteelt als ondergeschikte tweede tak bij een agrarisch bedrijf worden gebruikt, mits:

- a. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast in aansluiting op bestaande opgaande landschapselementen en/of geclusterde, dicht bij elkaar staande bebouwing, waarbij de zichtlijnen op de dorpsranden worden behouden;
- b. een minimale afstand van 10,00 m wordt aangehouden tot aangrenzende agrarische productiegronden in verband met schaduwwerking;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.5.7 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.4 sub l in die zin dat gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbij behorende bouwwerken, mits:

- a. de paardrijbak bij een agrarisch bedrijf op een afstand van ten hoogste 100 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bedrijfswoning of plattelandwoning ten behoeve van het eigen gebruik wordt aangelegd;
- b. de paardrijbak anders dan bij een agrarisch bedrijf wordt aangelegd op een afstand van ten hoogste 100 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bedrijfswoning, ten behoeve waarvan de paardrijbak voor het eigen gebruik



wordt aangelegd;

- c. de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing;
- d. er vanwege de paardrijbak geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50 m tot de woonbestemmingsgrens);
- e. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt
- f. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.200 m² bedraagt;
- g. de bouwhoogte van lichtmasten of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken ten behoeve van de verlichting van paardrijbakken ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
- h. de lichtmasten uitsluitend gericht zijn op de paardrijbak;
- i. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,00 m zal bedragen.

Artikel 4 Bedrijf - Vergistingsbedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Vergistingsbedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen en overkappingen ten behoeve van:
 1. een vergistingsbedrijf;
 2. een plattelandswoning, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep dan wel een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - plattelandswoning';
- b. bijbehorende bouwwerken bij een plattelandswoning;
met daaraan ondergeschikt:
- c. kleinschalige duurzame energieopwekking;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. wegen en paden;
- f. water;
met de daarbijbehorende:
- g. tuinen, erven en terreinen;
- h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van de in lid 3.1. sub a genoemde gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. per bestemmingsvlak mogen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van het ter plaatse gevestigde bedrijf worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen en overkappingen zal per bestemmingsvlak niet meer bedragen dan 50% van de oppervlakte van het bestemmingsvlak;
- c. het aantal plattelandswoningen zal ten hoogste één per bestemmingsvlak bedragen;
- d. de bedrijfsgebouwen en overkappingen zullen tenminste 3,00 m achter de voorgevel van de plattelandswoning dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd, tenzij de bestaande afstand minder bedraagt, in welke geval de afstand ten minste de in het verleden toegelaten bestaande afstand bedraagt;
- e. de afstand van een plattelandswoning ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen;
- f. de maatvoering van een gebouw of een overkapping zal voorts voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw	Maximale oppervlakte		Goothoogte in m	Dakhelling in °		Bouwhoogte in m
	per gebouw	gezamenlijk	max.	min.	max.	max.
Bedrijfsgebouw of overkapping	1.600 m²#	-	6,00	15	60	14,00
Plattelandswoning	200 m²#	-	5,50	15	60	9,00

tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de oppervlakte of de gezamenlijke oppervlakte van (een) bedrijfsgebouw(en), (een) overkapping(en) of een

plattelandswoning ten hoogste de bestaande oppervlakte zal bedragen.

4.2.2 *Bijbehorende bouwwerken bij een bedrijfswoning*

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij een plattelandswoning gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de plattelandswoning c.q. het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² per plattelandswoning bedragen, met dien verstande dat:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 100% van de oppervlakte van de plattelandswoning zal bedragen;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken ten hoogste 50% van het erf zal bedragen;
- c. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van de plattelandswoning waaraan wordt gebouwd, plus 0,25 m, met dien verstande dat de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk niet meer mag bedragen dan 4,00 m;
- d. de onderlinge afstand tussen een plattelandswoning en een vrijstaand bijbehorende bouwwerk zal ten hoogste 25,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand groter is, in welk geval de bestaande afstand als maximum geldt;
- e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- f. de bouwhoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen.

4.2.3 *Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van de plattelandswoning c.q. het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van reclamemasten zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- c. bouwwerken ten behoeve van een vergistingsinstallatie mogen uitsluitend worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - vergistingsinstallatie';
- d. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van een vergistingsinstallatie zal ten hoogste 13,00 m bedragen;
- e. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en paardrijbakken worden gebouwd;
- f. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

4.3 **Afwijken van de bouwregels**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.2.1 sub e in die zin dat de afstand van een plattelandswoning ten opzichte van de weg wordt verkleind, mits:
 1. de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende

- gronden;
- b. het bepaalde in lid 4.2.1 sub b in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen en overkappingen met 20% wordt vergroot, mits:
1. met een erfinrichtingsplan wordt aangetoond dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast;
 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. van het bepaalde in lid 4.2.2 sub a in die zin dat een bijbehorend bouwwerk minder dan 3,00 m achter de voorgevel van de plattelandswoning dan wel het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie en het straat- en bebouwingsbeeld;
- d. van het bepaalde in lid 4.2.3 sub c in die zin dat paardrijbakken worden toegestaan, mits tevens de in lid 4.5 sub 1 bedoelde vergunning is verleend.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor geluidzoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven;
- b. het gebruik van de gronden en gebouwen voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- c. het splitsen van een plattelandswoning zodanig dat er meer dan één woning ontstaat;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- e. het gebruik van gedeelten van een plattelandswoning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken bij de plattelandswoning, voor de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien:
 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de plattelandswoning, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
 2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in de plattelandswoning meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van de plattelandswoning;
 3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
 4. parkeren niet op eigen erf plaatsvindt;
 5. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
- f. het gebruik van een plattelandswoning, inclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, voor (mantel)zorg;
- g. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
- h. het gebruik van gronden ten behoeve van de aanleg van een paardrijbak met de daarbijbehorende bouwwerken;
- i. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een vergistingsinstallatie met een invoercapaciteit van meer dan 100.000 ton per jaar.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 4.4 sub d in die zin dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:
 1. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan

- 
- bedrijfsgebouwen, met een maximum van 50 m², mag bedragen;
 2. de functie vanuit de bestaande bebouwing moet worden uitgeoefend;
 3. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten;
 4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
- b. het bepaalde in lid 4.4 sub c en f in die zin dat een plattelandswoning of een bijbehorend bouwwerk, al dan niet gepaard gaande met interne bouwactiviteiten, wordt gebruikt voor bewoning ten behoeve van mantelzorg, mits:
1. de bewoning uitsluitend plaatsvindt vanuit een oogpunt van (mantel)zorg voor personen;
 2. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
 3. de functie ondergeschikt aan de woonfunctie wordt toegevoegd en er geen sprake is van een zelfstandige woning;
 4. de oppervlakte voor mantelzorg per bestemmingsvlak niet meer bedraagt dan 100 m².
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. het bepaalde in lid 4.4 sub h in die zin dat gronden, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbijbehorende bouwwerken, mits:
1. de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing;
 2. er vanwege de paardrijbak geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50,00 m tot de woonbestemmingsgrens);
 3. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt;
 4. de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.200 m² bedraagt;
 5. de bouwhoogte van lichtmasten of naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken ten behoeve van de verlichting van paardrijbakken ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
 6. de lichtmasten uitsluitend gericht zijn op de paardrijbak;
 7. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,00 m zal bedragen.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



Artikel 6 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de opslag van aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen.

Artikel 7 Algemene aanduidingsregels

7.1 overige zone windturbine

7.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'overige zone windturbine' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor solitaire windturbines.

7.1.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van solitaire windturbines gelden de volgende regels:
 1. een windturbine zal uitsluitend worden gebouwd, ter plaatse van de aanduiding 'overige zone windturbine';
 2. het aantal te bouwen windturbines, ter plaatse van de aanduiding 'overige zone windturbine', zal ten hoogste één bedragen;
 3. de tiphoogte van een windturbine zal ten hoogste de bestaande tiphoogte bedragen.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel: de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 10,00 m bedragen.

7.2 vrijwaringszone - radarverstoringgebied

7.2.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim.

7.2.2 Bouwregels

Op de met 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangeduide gronden zal de bouwhoogte van bouwwerken binnen de ter plaatse voorkomende bestemmingen ten hoogste de ter plaatse binnen de aanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringgebied' aangegeven bouwhoogte (m), ten opzichte van NAP bedragen. De maximaal toelaatbare bouwhoogte tussen de aangegeven contouren wordt door lineaire interpolatie bepaald.

7.2.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 7.2.2 in die zin dat de bouwhoogte, ten opzichte van NAP, wordt overschreden, mits:

- a. uit een beoordeling door de beheerder van de radar is gebleken dat door de bouw van het bouwwerk het radarbeeld van het luchtruim niet ontoelaatbaar wordt verstoord;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de radar.



Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Met een omgevingsvergunning kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, worden afgeweken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 37,50 m;
- d. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van (hoofd)gebouwen binnen het bouwvlak in die zin dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
 3. erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen;mits de bouwgrens met niet meer dan 1,50 m overschrijdend.



Artikel 9 Overige regels

9.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de specifieke omstandigheden van de situatie, en op basis van de door de CROW vastgestelde richtlijnen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels


Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.
- c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Tzummarum - Hoarnestreek 10-14 van de gemeente Waadhoeke.

Behorend bij het besluit van







Bijlagen regels





Bijlage 1 Lijst met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten

BIJLAGE: LIJST MET KLEINSCHALIGE BEROEPS- EN BEDRIJFSMATIGE ACTIVITEITEN

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofferderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

Advies- en ontwerpbureaus, waaronder individuele praktijk voor:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

notaris
advocaat
accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

kappersbedrijf
schoonheidssalon
kinderdagopvang
gastouderschap

Onderwijs

autorijsschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium



Bijlage 2 Specifieke toetsingscriteria ondergeschikte tweede tak of ondergeschikte functie

Activiteit	Specifieke criteria bij toepassing van de afwijking in artikel 3 onder 3.5.1
Verkoop en ambachtelijke bewerking en verwerking van eigen en streekeigen producten	<p>Het gaat hier om producten als jam, sap, zuivel, wijn, ijs, brood e.d. gemaakt van de agrarische producten geteeld in de nabije omgeving. Het mag niet gaan om grootschalige productie. Detailhandel is in beperkte mate mogelijk. De producten moeten een relatie hebben met het landelijk gebied. De bedrijfsvloeroppervlakte voor de bewerking en verwerking mag per bedrijfskavel of bestemmingsvlak ten hoogste 500 m² bedragen, waarbinnen de verkoopvloeroppervlakte ten behoeve van de detailhandel ten hoogste 100 m² mag bedragen. De activiteiten dienen binnen de gebouwen plaats te vinden.</p>
Zorgfunctie	<p>Het moet gaan om de vestiging van een kleinschalige maatschappelijke zorgfunctie, bijvoorbeeld ten behoeve van resocialisatie, therapie, gehandicapten, en dergelijke. Bij een zorgfunctie moet sprake zijn van een directe relatie tussen het bedrijf en de sociale en/of sociaal-medische opvang van personen, in dié zin dat de bewoners behulpzaam zijn bij de bedrijfsactiviteiten. Ten behoeve van deze activiteiten mag, indien om bouwtechnische redenen noodzakelijk, geringe uitbreiding van de gebouwen plaatsvinden, voorzover passend binnen de bouwregels.</p>
Agrarische kinderdagopvang/gastouderschap	<p>Het moet gaan om de vestiging van een kleinschalige kinderopvang en/of een gastouderschap, die een relatie heeft met het bedrijf, zodanig dat de kinderen het houden van dieren en/of het telen van gewassen beleven.</p>
Agrarische dienstverlenende bedrijvigheid en gebruiksgerichte paardenhouderijen	<p>Er moet een relatie zijn met het bijbehorende bedrijf. Er mag maximaal 20% van de bedrijfskavel of het bestemmingsvlak worden gebruikt ten behoeve van de ondergeschikte tak.</p>
(Boom)kwekerijactiviteiten, inclusief containerteelt, visteelt, wormenteelt en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen vormen van intensieve teelten	<p>Er moet een relatie zijn met het bijbehorende bedrijf. Er mag ten hoogste 2.500 m² per bedrijfskavel of bestemmingsvlak ten behoeve van de ondergeschikte tak worden gebruikt.</p>

<p>Niet-agrarische bedrijvigheid als bedoeld in <u>Bijlage 1</u> onder de categorieën 1 en 2 en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, niet zijnde geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichten en/of voorwerkbedrijven</p>	<p>De bedrijvigheid mag, met uitzondering van de opslagruimtes, geen grotere bedrijfsvloeroppervlakte hebben dan 500 m² per bedrijfskavel of bestemmingsvlak. Er mag geen opslag van goederen buiten de gebouwen plaatshebben. De activiteiten dienen binnen de gebouwen plaats te vinden.</p>
<p>Opslag en stalling van niet-agrarische producten, zoals caravans, boten en naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen opslag</p>	<p>Het moet bij de opslag van niet-agrarische producten gaan om een opslag die een relatie heeft met het buitengebied. De opslag moet plaatsvinden binnen de gebouwen op de bedrijfskavel. De opslag is niet toegestaan buiten de gebouwen.</p>
<p>Appartementen voor recreatieve bewoning en boerderijlogement</p>	<p>De ruimten voor logies worden in de gebouwen ondergebracht. Permanente bewoning van de ruimten is niet toegestaan. De oppervlakte van het permanente woongedeelte van de bedrijfswoning, inclusief aan- en uitbouwen, mag niet minder bedragen dan 100 m². De oppervlakte van een logiesruimte mag ten hoogste 50 m² bedragen. De gezamenlijke oppervlakte van de logiesruimten per bedrijfskavel of bestemmingsvlak mag ten hoogste 200 m² bedragen. Het gezamenlijk aantal slaapplekken van alle ruimten mag ten hoogste 12 bedragen. In de ruimten mogen geen keukenblokken worden aangebracht. De activiteit moet uitgeoefend worden door in ieder geval één van de bewoners van de bedrijfswoning. Ten behoeve van deze activiteiten mag, indien om bouwtechnische redenen noodzakelijk, geringe uitbreiding van de gebouwen plaatsvinden, voorzover passend binnen de bouwregels.</p>
<p>Logies met ontbijt</p>	<p>De logiesverstrekking vindt plaats binnen de bedrijfswoning dan wel het voormalige boerderijpand. Er zullen maximaal zes kamers ten behoeve van de logiesverstrekking ingericht worden. Er zullen geen keukenblokken in de kamers worden gemaakt.</p>
<p>Theeschenkerij</p>	<p>De schenkerij moet binnen de bebouwing gevestigd worden. Ten behoeve van de theeschenkerij mag een klein buitenterras worden aangelegd. De bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van de theeschenkerij mag per bedrijfskavel of</p>

	bestemmingsvlak ten hoogste 50 m ² , exclusief het terras, bedragen.
Galerie en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen	De ruimten voor een galerie of een naar de aard daarmee gelijk te stellen voorziening, exclusief bijvoorbeeld een beeldentuin, moeten binnen de gebouwen worden gerealiseerd. De galerie of de naar de aard daarmee gelijk te stellen voorziening moet gerund worden door in ieder geval één van de bewoners van de bedrijfswoning. De gezamenlijke oppervlakte van de ruimten, exclusief de buitenruimten, mag ten hoogste 200 m ² bedragen.
Boerengolf	Ten behoeve van het boerengolf dienen alle voorzieningen, met uitzondering van de golfbaan zelf, op de bedrijfskavel of binnen het bestemmingsvlak ondergebracht te worden. Op de bedrijfskavel of het bestemmingsvlak moet voldoende parkeergelegenheid aanwezig zijn. Het boerengolf moet nadrukkelijk aan de natuurlijke waarden worden getoetst, wat mogelijk ertoe kan leiden dat het boerengolf gedurende bepaalde perioden van het jaar in bepaalde gebieden niet mag worden uitgeoefend vanwege aanwezige natuurlijke waarden. Het algemeen belang van de natuurwaarden wordt een zwaarder gewicht toegekend dan het individuele belang van de agrariër die boerengolf als tweede tak aan het bedrijf toevoegt.



Verbeelding



Plangebied

Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

Enkelbestemmingen

A Agrarisch

B-VGB Bedrijf - Vergistingsbedrijf

Gebiedsaanduidingen

overige zone - windturbine

vrijwaringszone - radarverstoringsgebied

Functieaanduidingen

(bw) bedrijfswoning

(v) intensieve veehouderij

(SB-v) specifieke vorm van bedrijf - vergistingsinstallatie

(SW-pw) specifieke vorm van wonen - plattelandswoning

Bouwvlakken

bouwvlak

Gemeente Waadhoeke
Tzummarum - Hoarnestreek 10-14

Bestemmingsplan

PROJECT 20220751

FORMAAT A2

SCHAAL 1:2000

KAART 1/1

GETEKEND RV

IDN NL.IMRO.1949.BP777-CO01

Vastgesteld

Ontwerp 21-12-2022

Voorontwerp

Concept 29-09-2022

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen