

Maatschap D. en D.D. Bouwman
Sappemeesterweg 45
9635 TM NOORDBROEK

Datum : 27 juli 2018
Documentnr. : 2018-048245
Dossiernummer : K9509
Behandeld door : A. de Haan
Telefoonnummer : 050-316.4809
Emailadres : natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl
Antwoord op : uw aanvraag om een Wet-natuurbescherming-vergunning
Bijlage : 1

Onderwerp : Besluit Wet natuurbescherming

Geachte heer of mevrouw Bouwman,

Hierbij zenden wij u ons besluit tot verlening van de door u aangevraagde Wet-natuurbescherming-vergunning voor het in werking hebben van uw melkveebedrijf aan de Sappemeesterweg 45, 9635 TM Noordbroek.

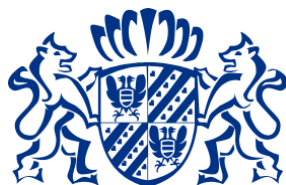
Het besluit ligt 6 weken ter inzage met ingang van een dag na verzending en is in te zien op onze website (www.provinciegroningen.nl/actueel/bekendmakingen) en in het provinciehuis te Groningen. Belanghebbenden kunnen gedurende de inzagetermijn op dit besluit schriftelijk bezwaar indienen bij Gedeputeerde Staten van Groningen, Commissie rechtbescherming, Postbus 610, 9700 AP Groningen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen:
namens dezen:

A.J. Hoogerwerf
Hoofd afdeling Landelijke Gebied en Water

Deze brief is elektronisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.



GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN

BESLUIT WET NATUURBESCHERMING

Datum besluit	: 19 juli 2018
Onderwerp	: Aanvraag vergunning
Artikel	: 2.7 lid 2 en 2.8 lid 9 Wet natuurbescherming
Activiteit	: In werking hebben van een melkrundveehouderij
Verlenen/weigeren	: Verlenen vergunning
Aanvrager	: Maatschap D. en D.D. Bouwman Sappemeesterweg 45 9635 TM Noordbroek
Dossier- + doc.nr.	: K9509 (2018-048246)
Verzenddatum	: 27 juli 2018

BESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN OP DE AANVRAAG OM EEN WET NATUURBESCHERMING-VERGUNNING VOOR SAPPEMEERSTERWEG 45, 9635 TM NOORDBROEK

Aanvraag en procedureverloop

Op 9 april 2018 hebben wij van M. de Jong namens Maatschap D. en D.D. Bouwman een aanvraag om een Wet natuurbescherming vergunning ontvangen voor het in werking hebben van een melkrundveehouderij op het adres Sappemeesterweg 45, 9635 TM Noordbroek.

Voor dit bedrijf is niet eerder een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) verleend of een melding op grond van de Wnb gedaan.

Wij zijn bevoegd gezag omdat de activiteit plaatsvindt of het project wordt uitgevoerd binnen de grenzen van de provincie Groningen (artikel 1.3 lid 1 Wnb).

Er geldt een Wnb-vergunningplicht omdat ten tijde van het nemen van dit besluit de door de voorgenomen situatie te veroorzaken stikstofdepositie boven de verlaagde grenswaarde van 0,05 mol/ha/jr ligt van de PAS-gebieden:

Drentsche Aa-gebied, Waddenzee, Drouwenerzand, Norgerholt.

Overeenkomstig artikel 1.3, derde lid Wnb hebben wij de concept-vergunning ter instemming aan de provincie Drenthe gestuurd. Wij hebben na 4 weken geen reactie ontvangen waardoor, conform de interprovinciale afspraken, automatisch is ingestemd met dit besluit.

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:

- het ingevulde aanvraagformulier,
- de machtiging,
- Aeries-berekening met kenmerk RnFGZJKKVL6T,
- registratiedocument proefstalstatus A1 (registratienr.: RAV17119),
- plattegrond gewenste situatie van 9 april 2018.

BESLUIT

Gelet op de bepalingen van hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 2 van het Besluit natuurbescherming, hoofdstuk 2 van de Regeling natuurbescherming, hoofdstuk 2 van de Verordening natuurbescherming provincie Groningen en de Groninger beleidsregels, besluiten wij:

1. aan Maatschap D. en D.D. Bouwman voor onbepaalde tijd een vergunning te verlenen op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wnb voor het in werking hebben van een melkrundveehouderij op het adres Sappemeesterweg 45, 9635 TM Noordbroek;
2. de Aeries-berekening met kenmerk RnFGZJKKVL6T te plaatsen in het landelijke registratiesysteem Aeries-Register en de benodigde ontwikkelingsruimte toe te delen;
3. aan de vergunning het volgende voorschrift te verbinden:
de uitbreiding waarvoor de ontwikkelingsruimte is toebedeeld dient binnen twee jaar, na het onherroepelijk worden van deze Wnb-vergunning, volledig te zijn gerealiseerd dan wel te zijn verricht;
4. dat de volgende bijlagen deel uit maken van dit besluit:
bijlage 1 overwegingen bij besluit,
bijlage 2 Aeries-Registerbijlage met kenmerk RnFGZJKKVL6T,
bijlage 3 registratiedocument proefstalstatus A1 (registratienr.: RAV17119),
bijlage 4 plattegrond gewenste situatie van 9 april 2018.
5. dat bij strijdigheid tussen dit besluit en de bijlagen bij dit besluit deze als volgt prevaleren:
 - a. besluitpunten;
 - b. registratiedocument proefstalstatus A1 (registratienr.: RAV17119),
 - c. AERIEUS-Registerbijlage kenmerk RnFGZJKKVL6T;

d. plattegrond gewenste situatie van 9 april 2018.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Groningen,
namens dezen:

A.J. Hoogerwerf,
Hoofd afdeling Landelijk Gebied en Water

Dit besluit is elektronisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Digitale kopieën

Een digitale kopie van dit besluit is ge-e-mailed naar:

- de aanvrager: info@loonbedrijfbouwman.nl
- de adviseur: r.vanschoonhoven@dlvadvis.nl
- gemeente Midden-Groningen: vergunningen@midden-groningen.nl
- provincie Drenthe: Wnb@Drenthe.nl

Bekendmaking

Het besluit wordt gepubliceerd in het Dagblad van het Noorden.

Het besluit is in te zien op onze website via <https://www.provinciegroningen.nl/actueel/bekendmakingen/> en in het provinciehuis te Groningen.

Bezwaar

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na verzenddatum van dit besluit een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift kan worden gericht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, Commissie Rechtsbescherming, Postbus 610, 9700 AP Groningen.

Meer informatie over het indienen van een bezwaarschrift kunt u vinden op de internetsite van de provincie Groningen <https://www.provinciegroningen.nl/loket/bezwaar-klacht-melding/bezwaar-en-be-roep/bezwaar-maken/>.

In uw bezwaarschrift moet u in ieder geval vermelden:

- uw naam en adres;
- de datum waarop u het bezwaarschrift indient;
- de datum, het nummer en een omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt;
- de redenen waarom u het niet eens bent met het besluit;
- uw handtekening.

Het indienen van een bezwaarschrift betekent niet dat de aangevraagde activiteiten worden uitgesteld of geschorst. Als u naast uw bezwaar ook schorsing wilt dan kunt u een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de Rechtbank Noord-Nederland. Meer informatie over het vragen van een voorlopige voorziening vindt u op www.rechtspraak.nl.

BIJLAGE 1 OVERWEGINGEN

Wettelijk kader: Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 Vergunningplicht

- 2 Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Op 1 juli 2015 is de Nbw gewijzigd ten behoeve van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Naast deze wetswijziging zijn tevens het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof en de Regeling programmatische aanpak stikstof in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wnb per 1 januari 2017 zijn het Besluit grenswaarden PAS en de Regeling PAS opgenomen in het Besluit natuurbescherming (Bnb) en de Regeling natuurbescherming (Rnb).

Programma Aanpak Stikstof

Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. De aanpak voorziet er in dat telkens voor een periode van zes jaar een programma wordt vastgesteld, dat concrete maatregelen bevat om de stikstofdepositie terug te dringen, negatieve effecten van stikstof te voorkomen en waar nodig natuurherstel te realiseren. Het vastgestelde PAS 2015-2021 bevat daartoe landelijke brongerichte maatregelen waarmee de emissie van stikstof wordt gereduceerd en worden gebiedspecifieke natuurherstelmaatregelen getroffen waarmee de veerkracht van de Natura 2000-gebieden wordt verbeterd. Op 14 april 2015 hebben wij ingestemd met de PAS 2015-2021.

Het PAS 2015-2021 is passend beoordeeld. In deze passende beoordeling is getoetst of uitvoering van het programma geen risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000-gebieden, opgenomen binnen de PAS. De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, etc.) en uit gebiedsanalyses, die de ecologische onderbouwing vormen dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000-doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden én er ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. In de gebiedsanalyses is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, er in de 1e programma-periode geen verslechtering optreedt van alle stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde van 2014. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Deze emissies hebben al voor de aanvang van het programma plaatsgevonden en hebben als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling. De conclusie van de passende beoordeling van het PAS 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden worden aangetast.

Groningse Beleidsregels

Provincies hebben een gezamenlijke set van beleidsregels vastgesteld voor de verdeling van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte. Deze hebben tot doel om de toedeling van ontwikkelingsruimte eenvoudig en eerlijk uit te voeren. Verder voorkomen deze regels dat enkele aanvragers in één keer de beschikbare ontwikkelingsruimte verbruiken. Bovendien moeten ze voorkomen dat er ongelijkheid ontstaat tussen provincies.

Wij hebben bij besluit van 14 april 2015 voor het toedelen van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte (segment 2) aan projecten en andere handelingen beleidsregels vastgesteld.

Aanvragen worden verder getoetst aan de volgende beleidsregels:

1. Per PAS-programmaperiode wordt bij een toestemmingsbesluit aan een activiteit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegedeeld. Voor landbouw, industrie, infrastructuur of voor het gebruik van gemotoriseerd voertuigen voor wedstrijden geldt deze waarde in cumulatie met eerdere gemelde of vergunde activiteiten voor hetzelfde bedrijf binnen één PAS-programmaperiode.
2. Het project of de andere handeling waarvoor ontwikkelingsruimte is toegedeeld dient binnen twee jaar, na het onherroepelijk worden van het toestemmingsbesluit waarbij de ontwikkelingsruimte is toegedeeld, te zijn gerealiseerd onderscheidenlijk verricht. Na twee jaar kunnen Gedeputeerde Staten het door hen hiervoor vastgestelde toestemmingsbesluit (al dan niet gedeeltelijk) intrekken

of wijzigen of, indien het om een omgevingsvergunning gaat, burgemeester en wethouders verzoeken het toestemmingsbesluit (al dan niet gedeeltelijk) in te trekken of wijzigen.

3. Voor de toedeling van ontwikkelingsruimte geldt de volgorde van ontvangst van een volledige en ontvankelijke aanvraag. Bij binnenkomst via de post geldt het tijdstip van 12.00 uur.

Toetsing aanvraag

Feitelijke situatie

Artikel 2.4, vijfde en zevende lid van de Regeling Natuurbescherming vormt de grondslag voor de bepaling van de feitelijk veroorzaakte stikstofdepositie. Dit betreft de stikstofdepositie die in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werd veroorzaakt als gevolg van hetgeen daadwerkelijk plaatsvond binnen de kaders van een omgevingsvergunning of een vergunning of melding krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet.

Omdat geen bewijs van een op 1 januari 2015 vigerende vergunning of melding o.g.v. de Wm kon worden aangeleverd moet de feitelijke situatie op 0 worden gesteld.

De voorgenomen situatie komt overeen met de hiernavolgende tabel en de bijgevoegde AERIUS-Registerbijlage met kenmerk: RnFGZJKVL6T.

Tabel 1 beoogde situatie, Sappemeesterweg 45, 9635 TM Noordbroek (situatie 2 BIJLAGE 2)

Stal	Dieren	RAV-code	Aantal dieren	Emissie per dier (kg NH3/jr)	Totaal (kg NH3/jr)
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; ligboxenstal met vlakke vloer voorzien van en rubberen sleufvloer, met vlakke langssleuven en geprofileerd rubber (hellende V-vorm) met groeven en nopjes tussen de langssleuven, met mestschuif (proefstal, registratienr. RAV17119)	proefstal	158	7,200	1137,60
2	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	85	4,400	374,00
3	Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie); overige huisvestingssystemen	A 6.100	45	5,300	238,50
3	Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 7.100	2	6,200	12,40
4	Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden; overige huisvestingssystemen	A 4.100	20	3,500	70,00
4	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	20	4,400	88,00
4	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 1.100	25	13,000	325,00
Totaal					2245,50

Benodigde ontwikkelingsruimte

Uit de Aerius-Register-berekening (bijlage 2) blijkt dat voor de gewenste situatie ten opzichte van de feitelijke situatie meer dan 0,05 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte nodig is. Bij een depositieverschil van meer dan 0,05 mol/ha/jr wordt in het landelijke registratiesysteem Aerius-Register ontwikkelingsruimte afgeschreven. Blijkens de Aerius-Registerbijlage (bijlage 2) is deze ontwikkelingsruimte in dit geval beschikbaar. De benodigde ontwikkelingsruimte voor dit bedrijf blijft onder de 3 mol/ha/jr voor deze PAS-programmaperiode en past derhalve binnen de Groningse beleidsregels.

Vaststellen overige effecten

Gezien de activiteit, het in werking hebben van een melkrundveehouderij, en de afstand van circa 7 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied, zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op Natura 2000-gebieden.

Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland

Voor buitenlandse gebieden geldt dat slechts een Wnb-vergunning kan worden afgegeven als met toepassing van het daar geldende toetsingskader is getoetst dat geen sprake is van significante effecten.

Voor een nadere toelichting op de Duitse beoordelingssystematiek verwijzen wij naar bijlage 5 van het PAS. Het landelijke depositie-berekenings-programma Aerius rekent tot 10 km over de grens. De stikstofdepositie, die door de gewenste situatie zal worden veroorzaakt op de dichtstbijzijnde Duitse N2000-gebieden ligt onder het in Duitsland gehanteerde irrelevantiecriteria van 7 mol/ha/jr. Significante effecten vanwege het voornemen kunnen daarmee worden uitgesloten.

Toets beschermde soorten

De aanvraag is niet getoetst aan het onderdeel beschermde soorten van de Wnb. Mogelijk is een ontheffing nodig in verband met de verbodsbepalingen voor beschermde dier- en plantensoorten uit de Wnb. Indien dit het geval is dient aanvrager ook een ontheffing bij ons aan te vragen.

Beoordeling

Omdat voor de aangevraagde activiteit, het in werking hebben van een melkrundveehouderij, de benodigde ontwikkelingsruimte beschikbaar is, er buiten stikstofdepositie geen andere effecten zijn op Natura 2000-gebieden en het irrelevantiecriteria voor Duitse Natura 2000-gebieden niet wordt overschreden, volgt dat de door Maatschap D. en D.D. Bouwman aangevraagde activiteiten op de locatie Sappemeersterweg 45, 9635 TM Noordbroek niet leiden tot significante verslechtering van aangewezen habitats of habitats van soorten in N2000-gebieden. Wij zijn daarom van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend.

BIJLAGE 2 Aerius-Registerbijlage met kenmerk RnFGZJKKVL6T

BIJLAGE 3 Proefstalstatus A1 (registratienr.: RAV17119)

BIJLAGE 4 Plattegrond gewenste situatie van 9 april 2018

*Dit document is een bijlage bij het
toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7
eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.*

Bijlage, Vergunningaanvraag

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een
bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige
documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en
pas.naturazoo.nl.

AERIUS REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Maatschap D. en D.D. Bouwman	Sappemeesterweg 45, 9635 TM Noordbroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Vergunning Wet Natuurbescherming	RnFGZJKKVL6T	Provincie Groningen

Datum berekening	Rekenjaar
08 mei 2018, 08:34	2018

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	-
NH ₃	2.245,50 kg/j

Resultaten

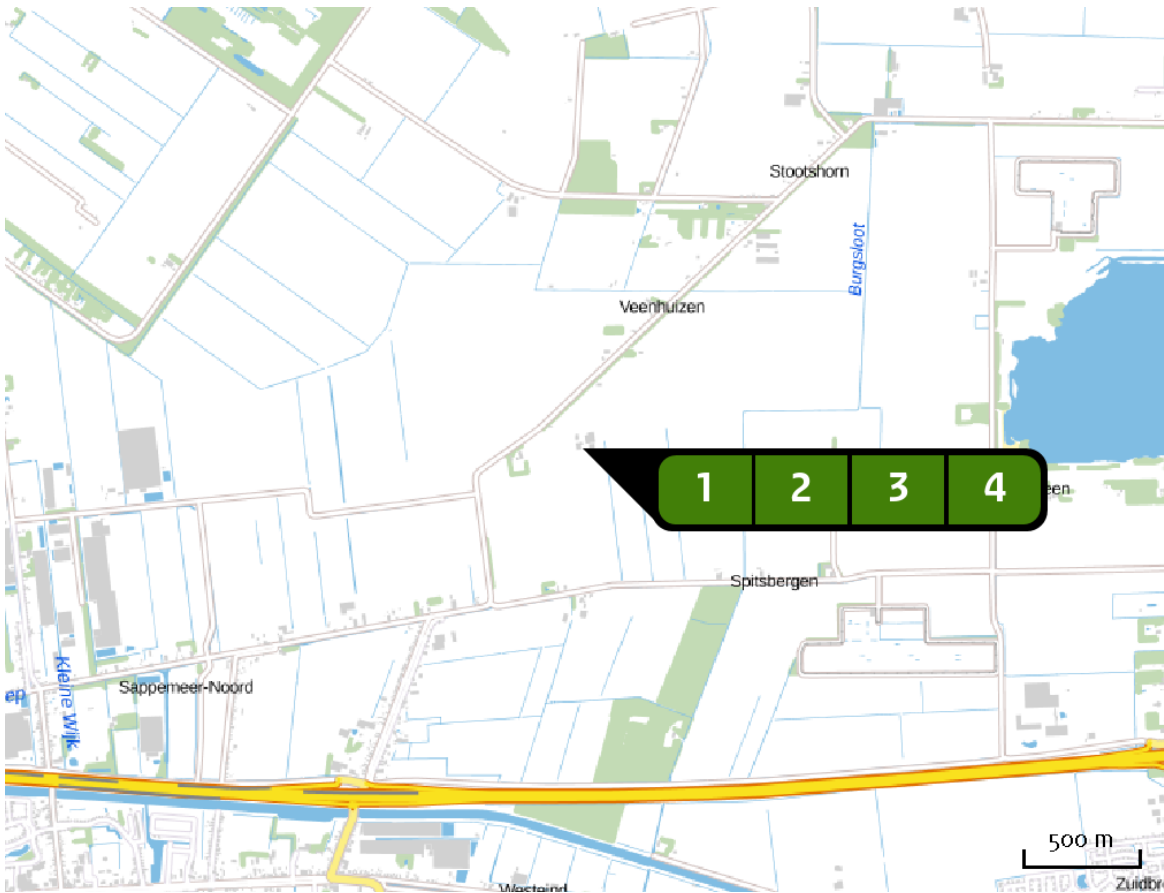
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Drentsche Aa-gebied	0,14

Toelichting

Het houden en melken van runderen en de daar bijhorende activiteiten.

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Landbouw Stalemissies	1.137,60 kg/j	-
2	Bron 2 Landbouw Stalemissies	374,00 kg/j	-
3	Bron 3 Landbouw Stalemissies	250,90 kg/j	-
4	Bron 5 Landbouw Stalemissies	483,00 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
Drentsche Aa-gebied	0,14	
Waddenzee	0,08 (-)	
Drouwenerzand	>0,05	
Norgerholt	>0,05	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hoogste bijdrage *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,14	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
H91Do Hoogveenbossen	0,12	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	
H4030 Droge heiden	0,12	
ZGH4030 Droge heiden	0,12	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	
ZGH3160 Zure vennen	>0,05	

Waddenzee

Habitatype	Hoogste bijdrage *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,08 (-)	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,08 (-)	
H1320 Slijkgrasvelden	0,07 (-)	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07 (-)	
H2110 Embryonale duinen	0,06 (-)	

Drouwenerzand

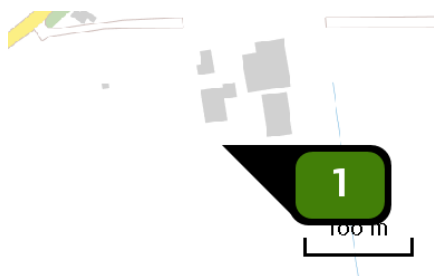
Habitatype	Hoogste bijdrage *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	

Norgerholt

Habitatype	Hoogste bijdrage *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	

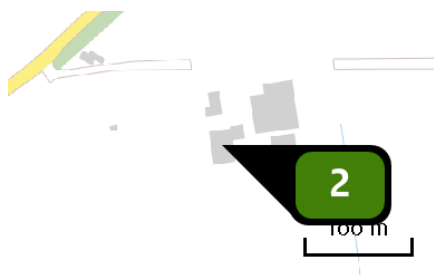
 Ontwikkelingsruimte beschikbaar Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

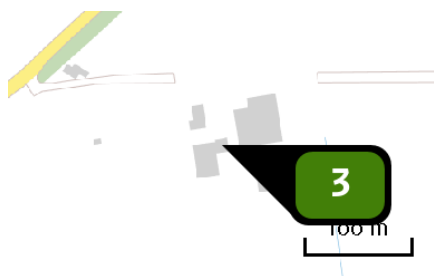
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **251042, 578071**
Uitstoothoogte **12,6 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **1.137,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.** (proefstal)	158	NH ₃	7,200	1.137,60 kg/j



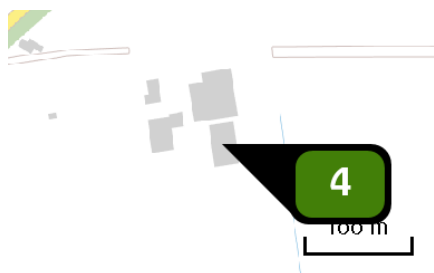
Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **251035, 578110**
Uitstoothoogte **6,6 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **374,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	85	NH ₃	4,400	374,00 kg/j



Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **251050, 578122**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **250,90 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	45	NH ₃	5,300	238,50 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	6,200	12,40 kg/j



Naam **Bron 5**
Locatie (X,Y) **251092, 578099**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **483,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	20	NH ₃	3,500	70,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,400	88,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	13,000	325,00 kg/j

Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. 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 2016L_20171215_64190d2dzb

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



Bijzondere emissiefactor / proefstal

Naam/adresgegevens Melkveebedrijf Erik Bouwman, Sappermeersterweg 45, 9635 TM Noordbroek

Registratienummer RAV17119

Naam systeem V1 Grooved Floor

Naamsvermelding RAV Ligboxenstal met vlakke vloer voorzien van een rubberen sleufvloer, met vlakke langssleuven en geprofileerd rubber (hellende V-vorm) met groeven en nopjes tussen de langssleuven, met mestschuif

Diercategorie Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1)

Dieren aantal 158 (152 + 6 in de separatieruimte)

Bijzonderheden: Van de sleufvloer zijn diverse varianten beschikbaar. Deze nieuwe variant onderscheidt zich hiervan door de uitvoering in een rubberen oplegvloer die op bestaande en nieuwe vlakke vloeren kan worden aangebracht.

De V1 Grooved Floor is door DLG gecertificeerd.

Eerste aanvraag van dit systeem? ja ☒, nee ☐

Status advies betreft:

☐ pré-advies
van

☒ conceptadvies
van 15 november 2017

☒ eindadvies
van 8 december 2017

Vaststellen bijzondere emissiefactor

	Ja	Nee	factor	nvt
Ammoniak	☒	☐	7,2	

Advies emissiefactor

Geur	☐	☒		
Fijn stof (PM10)	☒	☐	118 / 148	
Zeer fijn stof (PM2,5)	☐	☒		
Lachgas	☐	☒		
Methaan	☐	☒		

Emissiefactoren:

- ammoniak in kg ammoniak per dierplaats per jaar;
- fijn stof (PM10) in gram per dier per jaar, het laagste getal geldt voor beweiden en het hoogste getal voor permanent opstallen.

Motivatie:

Door de rubberen vloer met profilering onder afschot en de toepassing van langssleuven wordt de urine versneld afgevoerd, de zuurgraad verlaagt en de onderliggende mestkelder afgesloten. Dit zorgt

voor een verlaging van de ammoniakemissie.

Criteria Rav

	Ja	Nee
Voldoet het systeem aan Besluit emissiearme huisvesting?	☒	☐
Is dierenwelzijn gewaarborgd?	☒	☐
Draagt het systeem bij aan emissiereductie?	☒	☐
Leent het systeem zich voor toepassing in de praktijk?	☒	☐ zo nee, motiveren
Is de controleerbaarheid van het systeem voldoende gewaarborgd?	☒	☐ zo nee, motiveren
Is de stal bemeetbaar?	☒	☐ zie advies en toelichting

Advies t.a.v. bijzondere emissiefactor

Vaststellen van een bijzondere emissiefactor van **7,2 kg NH₃** per dierplaats per jaar.

Advies t.a.v. meetplan

Positief, de stal is in principe bemeetbaar met de voorgestelde methode. Zie beoordeling meetplan dat apart is uitgewerkt.

Geadviseerd wordt om tijdens de metingen ook de geuremissie, de emissie van (zeer) fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) de lachgasemissie en de methaanemissie te meten. Tijdens de meetperiode mogen de melkkoeien niet worden beweid en mag het strohok niet in gebruik zijn.

Toelichting meetplan

Zie beoordeling meetplan dossiernummer RAV17119 met de daarin beschreven aandachtspunten.

Technische inhoudelijke onderbouwing

De proefstal is een 0+6+0-rijige ligboxenstal voor 158 (inclusief 6 separatie-boxen) melkgevende en droogstaande dieren. De dieren worden gemolken met 2 melkrobots. De melkrobots bevinden zich in het voorste gedeelte van de stal en tussen de voorgevel en de melkrobots zijn de separatierruimte en een strohok aanwezig. Dit strohok is voor zieke, aandachts- en afkalkoeien.

De voorgestelde vloer betreft een nieuwe variant van de sleufvloer in een rubber uitvoering. Een rubber mat (dikte 28 mm) met langsleuven (breedte 25,5 mm, hart op hart afstand 125,7 mm, diepte 20 mm) wordt op een vlakke betonnen vloer of roostervloer gelegd. De langsleuven zijn onderin vlak uitgevoerd en zijn niet voorzien van afvoergaatjes (perforaties). De vlakke delen tussen de langsleuven zijn voorzien van een profilering. Dit is een hoofdprofiel in V-vorm in de richting van de mestafstort (loopgangen met eenzijdige mestafstort met brievenbussluiting (stankafsluiter)). Dit hoofdprofiel is 6,3% aflopend van het midden van de balk naar de langsleuf (diepte is 0 mm in het midden van de balk en 6 mm bij aansluiting met langsleuf).

De vlakke delen tussen het hoofdprofiel zijn voorzien van ondiepe groefjes en nopjes. Dit dient vooral de beloopbaarheid. De onderzijde van de rubberen vloer is geprofileerd en voorzien van noppen met een hoogte van 1 mm.

De loopgangen worden geschoven met een vast opgestelde mestschuif met passende vingers om de langsleuven te reinigen. De schuiffrequentie is om de twee uur.

De doorsteken nabij de melkrobots en in de separatierruimte zijn voorzien van de roostervloer met cassettes in de roosterspleten, BWL 2010.34.V6. De doorsteken achterin de stal en tussen de rijen ligboxen zijn voorzien van een hellende vloer (omgekeerde V-vorm) van geprofileerd rubber met een afschot van 2% naar de sleufvloer.

De stal is volledig onderkelderd. De drie verschillende vloerdelen zorgen allemaal voor een afsluiting van de onderliggende kelder waardoor het niet nodig is om onder de afzonderlijke vloerdelen

gescheiden mestkelders aan te brengen.

leefoppervlak:

In een bijlage bij de aanvraag is een berekening van het emitterend vloeroppervlak opgenomen. Enkele maten in deze berekening komen niet overeen met de tekening bij de aanvraag. In onderstaande tabel is de berekening opgenomen op basis van de maten in de tekening bij de aanvraag.

	Lengte (m)	Breedte (m)	Oppervlak (m²)	Totaal oppervlak (m² / %)
Loopgangen V1 Grooved Floor				
Aan het voerhek O-zijde (excl. voerstop van 0,5 m breed)	50,30	3,50	176,05	
Aan het voerhek W-zijde (excl. voerstoept van 0,5 m breed)	44,25	3,50	154,88	
Tussen de ligboxen -> 2 stuks	41,75	3,00	250,50	
Totaal loopgangen V1 Grooved Floor				581,43 / 72,6
Doorsteken dichte hellende vloer rubber				
2 einddoorsteken achterzijde	4,00	5,00	40,00	
1 einddoorsteek achterzijde	5,15	5,00	25,75	
1 centrale doorsteek	4,30	5,00	21,50	
Totaal doorsteken dichte hellende vloer rubber				87,25 / 10,9
Doorsteken BWL 2010.34.V6				
3 doorsteken bij melkrobots ('wachtruimte')	6,40	5,00	96,00	
Passtuk naast robotruimte 1	2,30	2,80	6,44	
Passtuk tussen robotruimte 2 en ruimte uitbreiding	2,30	1,00	2,30	
Dwarse loopgang in separatie	7,05	3,25	22,91	
Passtuk naast robotruimte 2 en bij klauwbekapruimte	2,30	2,05	4,72	
Totaal doorsteken BWL 2010.34.V6				132,37 / 16,5
Totaal emitterend vloeroppervlak voor 158 melkkoeien				801,05 / 100

Het totale emitterend vloeroppervlak in de productieruimte is 801,05 m² (afgerond 801 m²), dit is 5,1 m² per dierplaats.

De sleufvloer ligt alleen in de loopgangen. Dit 72,6% van het totale vloeroppervlak. Het aandeel van de doorsteken met een hellende dichte vloer is 10,9% van het totale vloeroppervlak. Het andere deel van de doorsteken met de vloer BWL 2010.34.V6 is 16,5% van het totale vloeroppervlak.

Overige ruimten, zoals een wachtruimte, terugloop of een oversteek van de voergang, zijn niet aanwezig. De wachtruimte voor de melkrobots is geïntegreerd in de doorsteken en loopgangen nabij de melkrobots en het oppervlak hiervan is hiervoor al meegeteld.

plasoppervlak:

Loopgangen met sleufvloer rubber: 0,8 m²
 Hellende dichte geprofileerd rubber vloer in de doorsteken: 0,8 m²

plasdikte:

Loopgangen sleufvloer rubber: 0,35 mm
 Doorsteken hellende dichte geprofileerd rubber vloer: 0,37 mm

Voor een sleufvloer met profilering onder afschot is de plasdikte in het verleden vastgesteld op 0,27 mm. Dit betrof een sleufvloer met een afstand tussen de sleuven van 160 mm en dwarssleuven met

een diepte van 10 mm (→ o.b.v. vloervariant C in BWL 2010.24.V5) op de vlakke vloerdelen.
 Bij deze eerder beoordeelde sleufvloer liggen de langssleuven onder afschot en zijn op de laagste punten in deze langssleuven openingen aanwezig voor de afvoer van de urine.
 Bij een andere sleufvloer met een grotere afstand tussen de langssleuven en een afschot van 4% van de vloerdelen tussen de langssleuven is een plasdikte van 0,32 mm gehanteerd. Bij deze variant zijn de vloerdelen tussen de sleuven deels in rubber en deels in beton uitgevoerd en voorzien van een noppenprofiel. De langssleuven zijn niet voorzien van afvoergaatjes.

Bij de voorgestelde sleufvloer is eveneens een profilering in de vlakke delen tussen de sleuven aanwezig. De langssleuven liggen echter niet onder afschot en hebben ook geen afvoergaatjes voor de afvoer van de urine. Daarom is voor deze sleufvloer een plasdikte van 0,27 mm een te lage waarde. Ook is geen sprake van een volledig afschot van de vloerdelen tussen de sleuven waardoor ook een plasdikte van 0,32 mm te laag is.

In de aanvraag is verwezen naar een onderzoek bij Meet-ID waarbij een plasdikte van 0,35 mm is vastgesteld. Deze waarde ligt tussen de hiervoor genoemde 0,32 mm en de 0,37 mm voor de plasdikte van een vlakke dichte vloer met een profilering met een afschot van 1% en een hellende dichte vloer met een afschot van 2%. Gelet op de voorgestelde uitvoering van de vloer is een plasdikte van 0,35 mm een realistische waarde.

pH:

Loopgangen sleufvloer rubber: 9,2
 Doorsteken hellend dichte rubber vloer: 9,2

Bijdrage kelder:

Loopgangen sleufvloer rubber: 5% (eenzijdige mestafstort)
 Doorsteken hellend dichte rubber vloer: 5% (eenzijdige mestafstort)

In de onderstaande tabel staan de parameters die ingevoerd zijn in het rekenmodel (AmmoniakEmissie Model V2.0, versie december 2011) om de emissie van ammoniak te berekenen voor het aangevraagde systeem. Met de gegevens genoemd onder 'Waarde van de parameter voor Roostervloer (traditioneel zonder beweiding)' wordt het rekenmodel gekalibreerd. In de kolom 'Waarde van de parameter voor aangevraagd systeem' staan de invoergegevens van het door te rekenen stalsysteem. De aangepaste parameters ten opzichte van de kalibratie zijn hiervoor toegelicht.

Model-parameter (invoergegevens)	Waarde van de parameter voor	Waarde van de parameter voor aangevraagd systeem	Waarde van de parameter voor aangevraagd systeem
	Roostervloer (traditioneel zonder beweiden)	Sleufvloer rubber, V1 Grooved Floor (aandeel 72,6%)	Dichte hellende rubber vloer (aandeel 10,9%)
Dier, mest en management			
Aantal dieren	100	158	158
Aantal urinelozingen (per dier en per dag)	10	10	10
Ureum-N gehalte urine (g/l)	5	5	5
Ammonium-N gehalte van de mengmest (g/kg)	3,5	3,5	3,5
Beweidingsduur (uur/dag)	0	0	0
Vloergegevens			
Vloeroppervlak (m ² /koe)	3,5 (=350)	5,1 (= 801)	5,1 (= 801)
Temperatuur (°C)	10	10	10
Lichtsnelheid (m/s)	0,15	0,15	0,15
Plasoppervlak (m ²)	0,8	0,8	0,8
Dikte van de plas (mm)	0,48	0,35	0,37
PH van de urine (-)	9,4	9,2	9,2
Urease-activiteit van de	100	100	100

stailvloer (in % t.o.v. roostervloer)			
Keldergegevens			
Oppervlakte mestkelder (m ² /koe)	3,5 (= 350)	0,26 (= 40)	0,26 (= 40)
Temperatuur mest (°C)	10	10	10
Luchtsnelheid in de kelder (m/s)	0,05	0,05	0,05
PH van de mest (-)	8,4	8,4	8,4

Uitkomst rekenmodel:

	Roostervloer (traditioneel zonder beweiden)	Sleufvloer rubber, V1 Grooved Floor (aandeel 72,6%)	Dichte hellende rubber vloer (aandeel 10,9%)
Emissie van ammoniak			
Vloer (kg/koe/jaar)	7,71	5,79	6,09
Kelder (kg/koe/jaar)	3,37	0,24	0,24
Totaal (kg/koe/jaar)	11,08	6,03	6,34
Toeslag voor bijruimte	nvt	nvt	nvt
Correctie naar huidig emissieniveau (* 13,0 kg/11,0 kg) ¹	13,09	7,13	7,49

Kalibratie van het rekenmodel geeft voor een roostervloer (traditioneel zonder beweiden) een emissiefactor van 13,09 kg kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Het voorgestelde systeem in de productieruimte geeft bij 158 dieren een emissie van 7,13 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Deze waarde is berekend op basis 10 runs en een rekenperiode van 30 dagen. Dit is berekend bij een vloeraandeel 100% aandeel van het voorgestelde systeem. Dit aandeel is in de proefstal echter 72,6%. Van het andere deel van de vloer is 10,9% uitgevoerd met een dichte hellende rubber vloer waarvan de emissie is berekend op 10,67 kg NH₃ per dierplaats per jaar. De andere 16,5% is voorzien van het systeem BWL 2010.34.V6 waarvoor een emissiefactor van 7 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Omdat sprake is van drie vloertypen in de productieruimte is de verwachte ammoniakemissie van de proefstal berekend op basis van de verhouding tussen de drie vloertypen:

$72,6\% * 7,13 \text{ kg} + 10,9\% * 7,49 \text{ kg} + 16,5\% * 7 \text{ kg} = 5,18 \text{ kg} + 0,82 \text{ kg} + 1,16 \text{ kg} = 7,16 \text{ kg NH}_3$ per dierplaats per jaar.

De totale verwachte ammoniakemissie van de voorgestelde proefstal is:

7,2 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Geur:

Voor melk- en kalfkoeien zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij gelden voor deze diercategorie vast afstandseisen.

Fijn stof:

Voor de fijn stofemissie kan worden aangesloten bij de emissiefactor voor fijn stof van de overige huisvesting.

Lachgas:

Reductiepercentage voor lachgas is niet bekend.

¹ Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat de huidige gehanteerde emissiefactoren te laag liggen ten opzichte van de praktijk. Om deze reden is de emissiefactor voor traditionele huisvesting met 18% verhoogd van 11 kg/dierplaats/jaar naar 13 kg/dierplaats/jaar (zie rapport 744 WUR / toelichting aanpassing bijlage 1 Rav d.d. 1 juli 2015).

Methaan:

Reductiepercentage voor methaan is niet bekend.

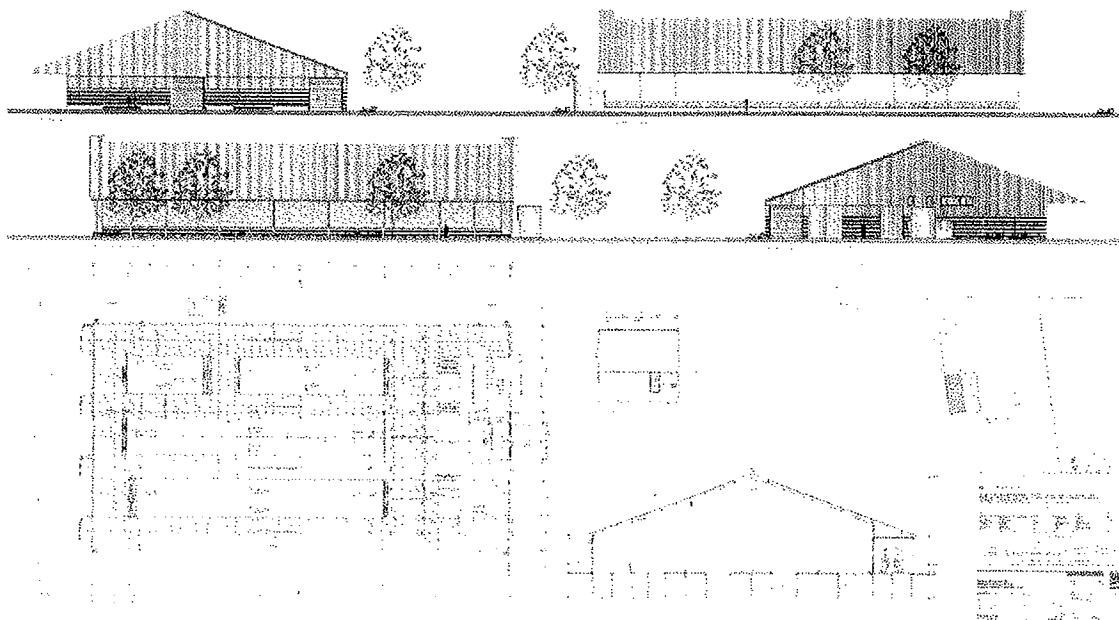
Besluit emissiearme huisvesting:

Het systeem voldoet aan de maximale emissiewaarde van 8,6 kg per dierplaats per jaar, zoals is opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting (geldt voor op te richten stallen na 1 januari 2018).

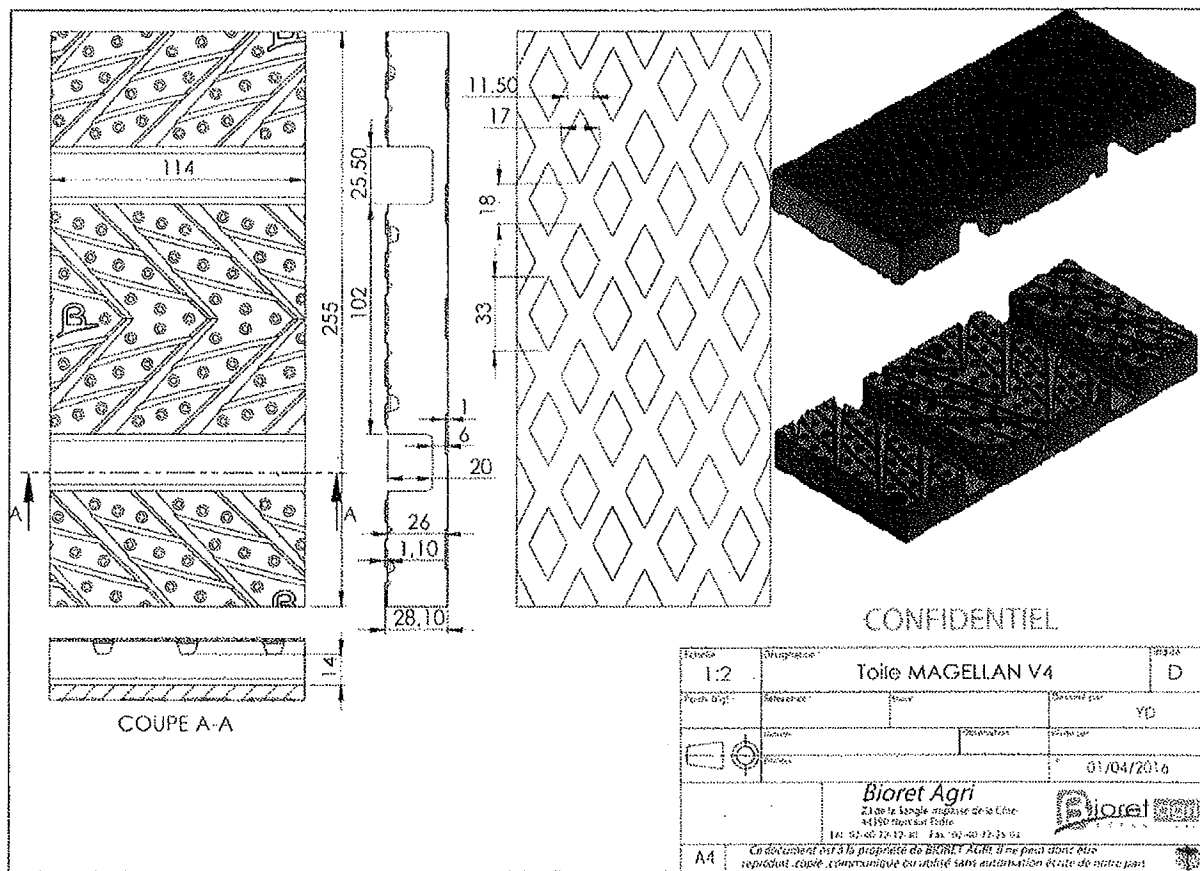
Dierenwelzijn:

Van het alternatieve vloersysteem met geprofileerd rubber wordt geen negatieve invloeden verwacht op het dierenwelzijn.

Tekeningen van de proefstal



Plattegrond en doorsnede proefstal.



Detail vloerdeel.

Foto van de vloer in de loopgangen





Beoordeling meetplan (Bemeetbaarheid stal)

Naam/adresgegevens Melkveebedrijf Erik Bouwman, Sappermeersterweg 45, 9635 TM Noordbroek
Registratienummer RAV17119

Naam systeem V1 Grooved Floor

Naamsvermelding RAV V1 Grooved Floor

Diercategorie Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1)

Dieren aantal De proefstal is een 0+6+0-rijige ligboxenstal voor 158 (inclusief 6 separatieboxen) melkgevende en droogstaande dieren.

Bijzonderheden:

- De dieren worden gemolken met 2 melkrobot. Deze bevinden zich in het Z-gedeelte van de stal.
- De V1 Grooved Floor is door DLG gecertificeerd.

Eerste aanvraag van dit systeem? ja ☒, nee ☐,

Status advies betreft:

☐ conceptadvies
van

☒ eindadvies
van 10-11-2017

m.b.t. bemeetbaarheid

Naam van het meetplan

meetplan mp012308 MEETPLAN VOOR AMMONIAKONDERZOEK BIJ MELKVEESTAL Bouwman Noordbroek
d.d. 13 juli 2017

Dierenwelzijn

	Ja	Nee
Voltoet het systeem waar gemeten gaat worden aan de gestelde eisen?	☒	☐ , dan argumenteren

Welke emissies gaan er worden gemeten?

	Ja	Nee
Ammoniak	☒	☐
Geur	☐	☒
Fijn stof (PM10)	☐	☒
Zeer fijn stof (PM2,5)	☐	☒
Lachgas	☐	☒
Methaan	☐	☒

Voldoet het meetplan aan het meetprotocol ammoniak¹.

	Ja	Nee	nvt
	☐	☐	☒
1. Beschrijving emiss. red. principe	☐	☐	☒
2. Bemeetbaarheid	☒	☐	☐
3. Landbouwkundige randvoorwaarden	☐	☐	☒
4. Meetmethode, meetstrategie, meetapparatuur	☐	☐	☒
5. Dataverwerking en berekeningswijze	☐	☐	☒
6. Beschrijving meetrapport	☐	☐	☒

Advies: Positief, de stal is in principe wel bemeetbaar met de voorgestelde methode (CO2 balansmethode, m.a.w. tracergas (CO2) ratiomethode). Het meetplan dient op een aantal punten aangevuld/aangepast worden met extra informatie. Het hoeft niet opnieuw te worden beoordeeld. Wel dienen de volgende punten in de rapportage te worden behandeld.

1. NH3-concentraties zullen met de natchemische methode worden bepaald. In het meetplan wordt aangegeven dat monsternamen aan NEN2826 zal voldoen (de verwijzing naar NEN2862 in pagina 15 is waarschijnlijk een typefout). Dit betekent (onder andere) dat per meting 3 impingers (flessen met zuur) in serie moeten worden geplaatst, wat in de praktijk niet altijd blijkt te gebeuren. Eventuele afwijkingen ten opzichte van de norm dienen in het meetplan (met data) te worden beargumenteerd.
2. Hetzelfde geldt voor de CO2-concentraties volgens ISO12039, met name wat betreft de verificatie van de kenmerken van de instrumenten, en het kalibreren/valideren van de instrumenten. ISO12039 geeft aan dat validatiemetingen in de praktijk uitgevoerd dienen te worden, of in het lab met een uitgebreide matrix aan gassen en andere factoren die het meten van CO2 zouden kunnen beïnvloeden (temperatuur, water,...). Deze informatie en validatiedata dient in het rapport te worden besproken, en eventuele afwijkingen t.o.v. ISO12039 (met data) te worden beargumenteerd.
3. Het emissiereducerend principe is in het meetplan niet beschreven. Dit is een onderdeel van het meetplan.
4. In pagina 7 wordt over "het werkingsprincipe van beluchten" gesproken. Is beluchten een onderdeel van dit systeem?
5. Beschrijving meetlocaties (o.a. Mestroosteroppervlak, mestbesmeurd oppervlak, uitvoering roostervloer) is niet compleet.
6. De informatie over de positionering van de meetleiding in de stal is niet consistent. Volgens pagina 2 wordt de meetleiding op een hoogte van ca 6 m geplaatst, volgens pagina 5 op >3m boven de vloer en > 3 m onder de nok, en op pagina 6 op een hoogte van 6 m en 3 m onder de nok geplaatst. De nokhoogte van de stal is 12,6 m, waardoor de leiding niet op een hoogte van 6 m en 3 m onder de nok geplaatst kan worden.
7. Grubbs toets voor uitbijters gaat ervan uit dat de gegevens normaal verdeeld zijn. Dit is voor emissies niet het geval. Worden de emissies Ln- getransformeerd voordat de toets wordt uitgevoerd?
8. Aan het eind van bijlage 3 wordt gesproken over metingen bij Vijverberg.

¹ Op moment van schrijven betreft dit meetprotocol, het "Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013a".

