



## GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN

### ONTWERPBESLUIT WET NATUURBESCHERMING

<b>Datum besluit</b>	: 27 oktober 2021
<b>Onderwerp</b>	: Aanvraag vergunning
<b>Artikel</b>	: 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming en 2.27 lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht juncto 5.6 Wnb en artikel 6.10a Besluit omgevingsrecht
<b>Activiteit</b>	: In werking hebben, wijzigen en uitbreiden van een melkrundveehouderij
<b>Verlenen/weigeren</b>	: Weigeren vergunning, geen vergunning nodig
<b>Aanvrager</b>	: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> Tweekarspelenweg 3 9697 XZ BLIJHAM
<b>Locatie</b>	: Abbeweersterweg 4 9954 TX Tinallinge
<b>Dossier- + doc.nr.</b>	: K20928; 2021-096775
<b>Verzenddatum</b>	: 11 november 2021

# ONTWERPBESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN OP DE AANVRAAG OM EEN WET NATUURBESCHERMING-WIJZIGINGSVERGUNNING VOOR ABBEWEERSTERWEG 4, TINALLINGE

## Aanvraag en procedureverloop

Op 22 juli 2021 hebben wij van DLV Bouw Milieu en Techniek BV namens [REDACTED] een aanvraag om een Wet natuurbescherming vergunning ontvangen voor het in werking hebben, wijzigen en uitbreiden van een melkrundveehouderij op het adres Abbeveersterweg 4, Tinallinge.

Voor dit bedrijf is eerder op 15 april 2016 een vergunning verleend op grond van de Natuurbeschermingswet.

De volgende veranderingen worden uitgevoerd t.o.v. de huidige vergunning:

Stal 1: Deze stal wordt verlengd. Het dieraantal zal toenemen met 226 melkkoeien.

Stal 1: Het huisvestingssysteem wijzigt voor 576 koeien naar A1.18.

Stal 2: Het aantal melkkoeien neemt af met 97 stuks en er worden 65 stuks jongvee gehouden.

Stal 4: Het jongvee zal toenemen met 156 stuks.

Vergunning wordt aangevraagd voor in totaal 576 stuks melkrundvee van cat. A 1.18 in stal 1, 33 stuks melkrundvee van cat. A 1.100 en 65 stuks vrouwelijk jongvee (cat. A 3.100) in stal 2 en 336 stuks vrouwelijk jongvee (cat. A 3.100) in stal 4.

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).

De besluitvormingsprocedure zal plaatsvinden volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit houdt in dat na ontvangst van de ontvankelijke aanvraag een ontwerp-positief weigeringsbesluit wordt genomen. Tot 6 weken nadat het besluit is genomen kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen. Het ontwerp positief weigeringsbesluit is gedurende 6 weken in te zien via [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl). Vervolgens zal een definitief positief weigeringsbesluit worden genomen. Dit besluit is wederom 6 weken in te zien en belanghebbenden kunnen hiertegen beroep instellen.

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

- het ingevulde aanvraagformulier,
- de machtiging,
- Aerius-verschil berekening met kenmerk RQcHmQvwYjzv (22 juli 2021),
- Aerius-beoogd berekening met kenmerk RoaQ2hTVCJQp (22 juli 2021),
- plattegrond gewenste situatie van van 7 november 2019, het laatst gewijzigd op 23 juli 2020,
- stal-certificaat voor A 1.18: BWL 2012.04.V5,
- Natuurbeschermingswetvergunning van 15 april 2016 (kenmerk 584817)

## BESLUIT

Gelet op de bepalingen van hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 2 van het Besluit natuurbescherming, besluiten wij:

1. de aangevraagde vergunning voor het in werking hebben, wijzigen en uitbreiden van een melkrundveehouderij op het adres Abbeveersterweg 4, Tinallinge te weigeren vanwege het ontbreken van vergunningplicht.
2. dat de volgende bijlagen deel uit maken van dit besluit:
  - bijlage 1 overwegingen bij besluit;
  - bijlage 2 Aerius beoogde situatie met kenmerk RoaQ2hTVCJQp (22 juli 2021);
  - bijlage 3 Aerius-verschil referentie-beoogd met kenmerk RQcHmQvwYjzv (22 juli 2021);
  - bijlage 4 plattegrond gewenste situatie van 7 november 2019, het laatst gewijzigd op 23 juli 2020;
  - bijlage 5 stal-certificaat voor A 1.18: BWL 2012.04.V5.

**Disclaimer.**

Dit weigeringsbesluit heeft niet dezelfde status als een vergunning en kan niet dienen als referentiesituatie.

Dit weigeringsbesluit bevat een beoordeling op grond van de huidige plannen, het huidige recht (de huidige wet- en regelgeving en jurisprudentie) en het huidige beleid. Indien de plannen in vorm of omvang veranderen of het recht, het beleid of de berekeningsmethodiek wijzigen, kan dat tot gevolg hebben dat aan dit besluit geen rechten meer kunnen worden ontleend.

Dit betekent dat wanneer het recht of het beleid verandert of wanneer er een nieuwe berekeningsmethodiek (een nieuwe AERIUS versie) is vóórdat de bouw-voorbereidende werkzaamheden aanvangen opnieuw zal moeten worden getoetst of er een vergunningplicht is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

Wanneer de werkzaamheden op een andere wijze worden uitgevoerd dan in de aanvraag (en de aanvullende informatie is aangegeven), dient opnieuw te worden getoetst of er een vergunningplicht is.

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-maïld aan de aanvrager, adviseur, gemeente Het Hogeland, en de Omgevingsdienst Groningen.

**Bekendmaking**

Het besluit is in te zien op [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl) of kan op verzoek worden toegezonden (mailt u hiervoor naar [natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl](mailto:natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl) of bel 050-316 4911)

**Zienswijze**

Tot 6 weken nadat het besluit is genomen kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen. U bent belanghebbende, wanneer u kunt aantonen dat u een belang hebt bij dit besluit, of dat u of uw organisatie belangen zijn toevertrouwd, die door het besluit worden geraakt.

De zienswijze kan worden gericht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, Loket VTH Postbus 610, 9700 AP Groningen of via [natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl](mailto:natuurbeschermingswet@provinciegroningen.nl)

In uw zienswijze moet u in ieder geval vermelden:

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

## BIJLAGE 1 OVERWEGINGEN

### Wettelijk kader: Wet natuurbescherming

#### § 2.3. Beoordeling van plannen en projecten

##### Artikel 2.7 Vergunningplicht

- 2 Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.
- 3 Gedeputeerde staten verlenen een vergunning als bedoeld in het tweede lid uitsluitend indien is voldaan aan artikel 2.8.

### Besluit natuurbescherming

#### Artikel 2.14 Per saldo geen toename

- 3 Voor de toepassing van artikel 2.7, derde lid, aanhef en onderdeel a, in samenhang met artikel 2.8, derde lid, van de wet wordt ervan uitgegaan dat de door een project veroorzaakte stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied met zekerheid de natuurlijke kenmerken van dat gebied niet aantast, indien:
  - a blijktens de passende beoordeling is verzekerd dat, in samenhang met voor dat project getroffen maatregelen, per saldo nergens in het Natura 2000-gebied de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats als gevolg van dat project toeneemt, en,
  - b ingeval het Natura 2000-gebied is opgenomen in het programma, bedoeld in artikel 2.1, de gevolgen van de in onderdeel a bedoelde maatregelen niet al zijn betrokken bij de ecologische beoordeling, bedoeld in artikel 2.5.

### Rechtspraak

#### Rekengrens depositie

De minister heeft bij brief van 9 juli 2021 aan de 2e Kamer aangegeven dat het rekenprogramma Aerialis bij de volgende actualisatie tot maximaal 25 km van de bron zal rekenen. Deze aanpassing komt voort uit het voortschrijdend wetenschappelijk inzicht dat deposities na 25 km niet meer met zekerheid aan het project te relateren zijn. Met de nieuwe afstandsgrens vervalt ook het onderscheid tussen wegverkeer en overige emissiebronnen. Het aanpassen van de rekengrens kan ook gevolgen hebben voor het bepalen van de referentiedatum. In deze beoordeling is met de aanpassing van de rekengrens rekening gehouden.

#### Referentiesituatie

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (onder meer 13 november 2013, 201211640/1/R2) blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum. Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

#### Intern salderen niet vergunningplichtig

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een aantal uitspraken gedaan (zaaknummer 201907146/1/R2 samen met 201907142/1/R2 en 201907144/1/R2). In de uitspraak heeft de Afdeling onder andere vastgesteld dat voor 'intern salderen', waarbij geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, niet langer een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is vereist. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen' en waarbij geen overige significante effecten, anders dan stikstofdepositie, aan de orde zijn.

## Toetsing aanvraag

### Effecten

Gezien de activiteit, het in werking hebben van een melkrundveehouderij, en de afstand van circa 8 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Waddenzee zijn er naast de effecten van stikstof geen andere effecten op Natura 2000-gebieden.

### Beoogde situatie

Vergunning wordt aangevraagd voor in totaal 576 stuks melkrundvee van cat. A 1.18 in stal 1, 33 stuks melkrundvee van cat. A 1.100 en 65 stuks vrouwelijk jongvee (cat. A 3.100) in stal 2 en 336 stuks vrouwelijk jongvee (cat. A 3.100) in stal 4.

De aangevraagde situatie staat vermeld in onderstaande tabel 1 en komt overeen met de situatie 2 van de Aerius-verschil bijlage (bijlage 3).

Tabel 1: Emissie en -bronnen beoogde situatie, Abbeweersterweg 4, Tinallinge

Stal	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH <sub>3</sub> -emissie-factor kg/jr	Totaal NH <sub>3</sub> -emissie kg/jr
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif, BWL 2012.04.V5*	A 1.18	576	8,000	4.608,00
2	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 1.100	33	4,400	429,00
2	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	65	4,400	286,00
4	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	336	4,400	1.478,40
<b>Totale NH<sub>3</sub>-emissie stallen</b>					<b>6.801,40</b>
<b>NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					Emissie NO <sub>x</sub> / NH <sub>3</sub> (kg/jr)
Verkeersbewegingen					17,94 / < 1
Erfverkeer					433,35 / < 1
<b>Totale emissie NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					<b>451,30 / &lt; 1</b>
<b>TOTALE EMISSIE BEDRIJF</b>					<b>451,30 / 6.802,08</b>

\* De versies van de gepubliceerde beschrijvingen van de stalsystemen wijzigen regelmatig. Dit zijn de actuele versies ten tijde van het nemen van onderhavig besluit.

### Vaststellen referentiesituatie

Volgens rechtspraak en de Beleidsregel salderen stikstof provincie Groningen is de referentiesituatie;

- een eerder verleende onherroepelijke Wnb-vergunning (geen Wnb-melding), of
- de op de referentiedatum geldende milieuvergunning of -melding (de referentiedatum varieert tussen 7 december 2004 en 10 juni 1994, dit hangt af van de stikstofgevoelige N2000-gebieden waarop stikstofdepositie plaats vindt), of
- de milieuvergunning of -melding na de referentiedatum voor een beperktere stikstofemissie.

Er is voor dit bedrijf een onherroepelijke Wnb-vergunning aanwezig.

Als referentiesituatie geldt de aan dit bedrijf op 15 april 2016 verleende Natuurbeschermingswetvergunning.

De referentiesituatie staat vermeld in onderstaande tabel en komt overeen met situatie 1 van de Aeries-bijlage (bijlage 3).

Tabel 2: Emissie en -bronnen referentiesituatie Abbeweersterweg 4, Tinallinge

Stal	Diersoort	Rav-categorie	Aantal	NH <sub>3</sub> -emissie-factor kg/jr	Totaal NH <sub>3</sub> -emissie kg/jr
1	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; overige huisvestingssystemen, beweiden	A 1.100	350	12,350	4.322,50
2	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	130	4,400	1.690,00
4	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; overige huisvestingssystemen	A 3.100	180	4,400	792,00
<b>Totale NH<sub>3</sub>-emissie stallen</b>					<b>6.804,50</b>
<b>NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					Emissie NO <sub>x</sub> / NH <sub>3</sub> (kg/jr)
Verkeersbewegingen					17,94 / < 1
Erfverkeer					365,96 / < 1
<b>Totale emissie NO<sub>x</sub>-bronnen</b>					<b>383,91 / &lt; 1</b>
<b>TOTALE EMISSIE BEDRIJF</b>					<b>383,91 / 6.805,18</b>

### Conclusie ten aanzien van depositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositie veroorzaakt door de gewenste situatie neemt niet toe ten opzichte van de referentiesituatie (bijlage 3 Aeries-verschil). De gewenste situatie kan via intern salderen worden gerealiseerd.

### 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

Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State een aantal uitspraken gedaan die gevolgen hebben voor de uitvoering van de Wnb. De Raad van State verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Uit de uitspraak blijkt onder andere dat voor intern salderen, waarbij geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, niet langer een vergunning als bedoeld in artikel 2.7. tweede lid, van de Wnb is vereist, omdat het project in zo'n geval niet tot verslechtering van habitats in Natura 2000-gebieden kan leiden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen'. Dit is bij de huidige aanvraag aan de orde.

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat onderhavige door aanvrager aangevraagde activiteit geen (significant) negatieve effecten zal veroorzaken op de betrokken Natura 2000-gebieden.

Gelet hierop is voor de aangevraagde activiteit geen sprake van een vergunningplicht op basis van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb en dient bijgevolg de aangevraagde vergunning te worden geweigerd.

**BIJLAGE 2 Aeries beoogde situatie met kenmerk RoaQ2hTVCJQp (22 juli 2021)**

**BIJLAGE 3 Aeries-verschil referentie beoogd met kenmerk RQcHmQvwYjzv (22 juli 2021)**

**BIJLAGE 4 plattegrond gewenste situatie van 7 november 2019, het laatst gewijzigd op 23 juli 2020**

**BIJLAGE 5 stal-certificaat voor A 1.18: BWL 2012.04.V5**

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Beoogde situatie

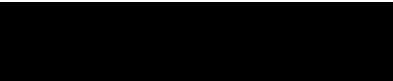
- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Abbeweersterweg 4, 9954TX Tinallinge

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
B180763	RoaQ2hTVCJQp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juli 2021, 11:48	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	451,30 kg/j
NH <sub>3</sub>	6.802,08 kg/j

## Resultaten

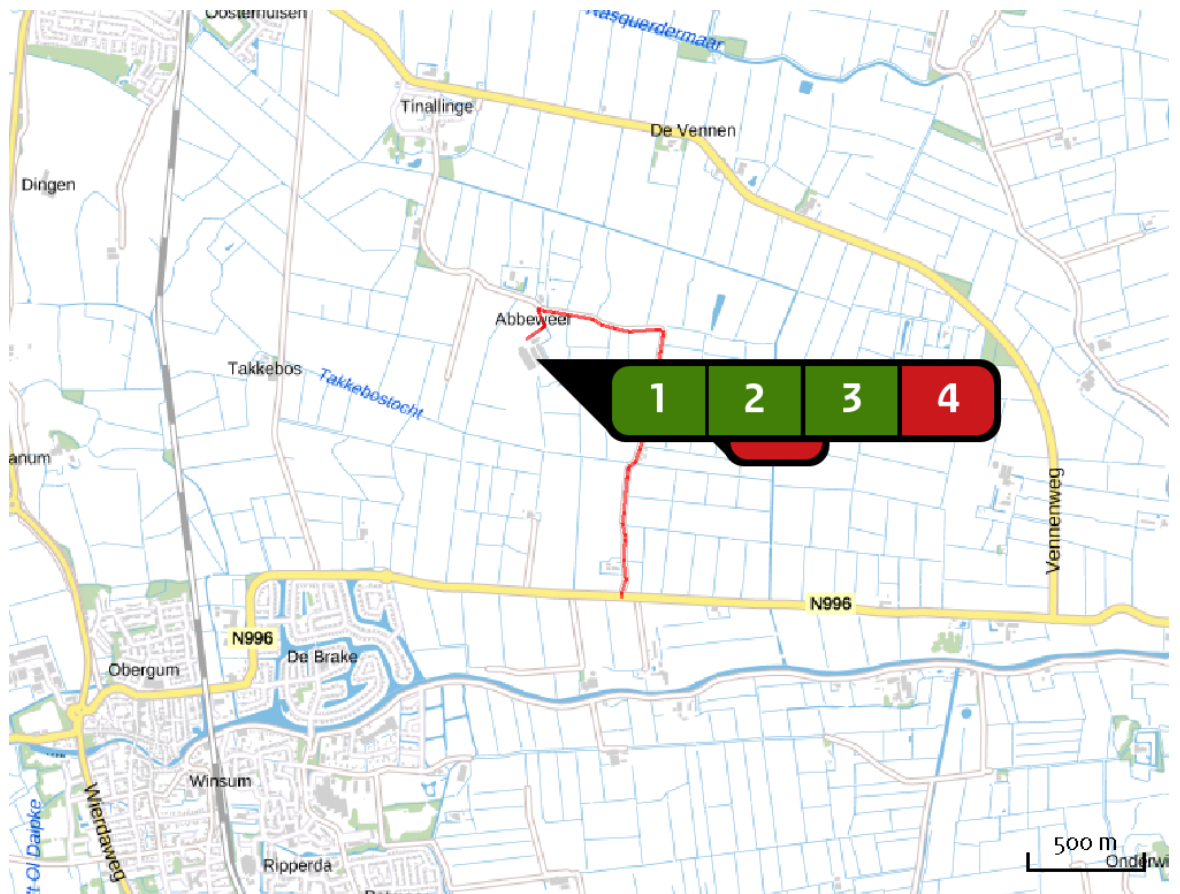
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Waddenzee	0,61

## Toelichting

Beoogde situatie

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal 1 Landbouw   Stalemissies	4.608,00 kg/j	-
2	 Stal 2 Landbouw   Stalemissies	715,00 kg/j	-
3	 Stal 4 Landbouw   Stalemissies	1.478,40 kg/j	-
4	 Mobile werktuigen erf Mobile werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	433,35 kg/j
5	 Verkeersbewegingen N996 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	17,94 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Waddenzee	0,61	0,11
Duinen Schiermonnikoog	0,19	
Drentsche Aa-gebied	0,13	
Norgerholt	0,10	
Noordzeekustzone	0,10	0,08
Fochteloërveen	0,09	
Bakkeveense Duinen	0,08	
Duinen Ameland	0,07	
Alde Feanen	0,07	
Drouwenezand	0,07	
Wijnjeterper Schar	0,07	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,07	
Witterveld	0,06	
Lieftingsbroek	0,05	
Van Oordt's Mersken	0,04	
Duinen Terschelling	0,04	
Elperstroomgebied	0,04	
Dwingelderveld	0,04	
Holtingerveld	0,03	
Groote Wielen	0,03	-

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Weerribben	0,03	
Mantingerbos	0,03	
Mantingerzand	0,03	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,02	
Duinen Vlieland	0,02	
De Wieden	0,02	
Bargerveen	0,02	
IJsselmeer	0,01	-
Duinen en Lage Land Texel	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Veluwe	0,01	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Rijntakken	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Dinkelland	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Borkeld	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	
Naardermeer	0,01	
Witte Veen	0,01	
Aamsveen	0,01	

\* 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 in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Waddenzee

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,61	0,11
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,57	0,08
H1320 Slijkgrasvelden	0,46	0,09
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	0,21	0,07
H2110 Embryonale duinen	0,21	0,08
ZGH2120 Witte duinen	0,21	0,09
ZGH2110 Embryonale duinen	0,20	0,07
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,19	0,09
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,18	0,09
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,18	0,09
ZGH1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,08	-
ZGH1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,08	-
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	-
H2120 Witte duinen	0,01	-
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	-
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	-

## Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,19	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,19	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,19	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,19	0,18
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,18	
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,18	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,18	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,17	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,17	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,14	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,14	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,14	
ZGH2120 Witte duinen	0,14	
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,14	
H6410 Blauwgraslanden	0,13	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,12	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,10	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,06

## Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	



## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9190 Oude eikenbossen	0,13	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,13	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
H91Do Hoogveenbossen	0,12	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	
ZGH4030 Droge heiden	0,11	
H4030 Droge heiden	0,11	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	
ZGH3160 Zure vennen	0,08	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	
H3160 Zure vennen	0,06	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,05	

## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,05	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	

## Norgerholt

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	

## Noordzeekustzone

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,10	0,08
H2110 Embryonale duinen	0,10	0,08
ZGH2110 Embryonale duinen	0,10	0,01
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,09	0,07
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,09	0,07
ZGH2190B Vochtige duinvaleien (kalkrijk)	0,06	-

## Fochteloërveen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	
H4030 Droge heiden	0,09	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,04	

## Bakkeveense Duinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
H3160 Zure vennen	0,06	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	

## Duinen Ameland

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,06	
H9999:5 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,06	
ZGH2120 Witte duinen	0,06	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	
H2120 Witte duinen	0,06	
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,05
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,05	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,04	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,04	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,04	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,04	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	

## Duinen Ameland

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,03	

## Alde Feanen

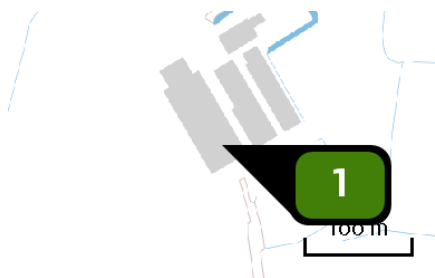
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,05
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	
H91Do Hoogveenbossen	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	

## Drouwenerzand

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,04	

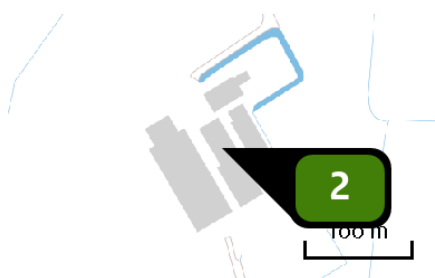
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



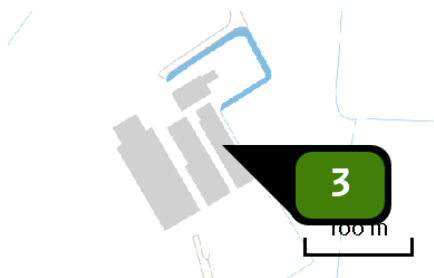
Naam **Stal 1**  
 Locatie (X,Y) **231823, 596225**  
 Uitstoothoogte **11,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **4.608,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.18	ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuïs en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2012.04)	576	NH3	8,000	4.608,00 kg/j



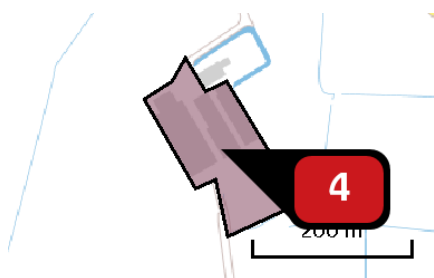
Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **231837, 596277**  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **715,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	33	NH3	13,000	429,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	65	NH3	4,400	286,00 kg/j



Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **231867, 596278**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.478,40 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)	336	NH <sub>3</sub>	4,400	1.478,40 kg/j



Naam **Mobile werktuigen erf**  
 Locatie (X,Y) **231851, 596234**  
 NO<sub>x</sub> **433,35 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 56 <= kW < 75, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 60 kW	3.000	90	3,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	74,77 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 80 kW	7.500	225	4,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	203,49 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 100 kW	980	29	5,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	26,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	Loader 50 kW	5.131	242	2,5	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	128,42 kg/j < 1 kg/j





Naam

Verkeersbewegingen N996

Locatie (X,Y)

232354, 596150

NOx

17,94 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.108,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.309,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	15,96 kg/j < 1 kg/j

## 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Vergund en Aangevraagd

- ▶ 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:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Abbeewersterweg 4, 9954TX Tinallinge

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
B180763	RQcHmQvwYjzv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juli 2021, 15:31	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	383,91 kg/j	451,30 kg/j	67,39 kg/j
NH <sub>3</sub>	6.805,18 kg/j	6.802,08 kg/j	-3,10 kg/j

## Resultaten

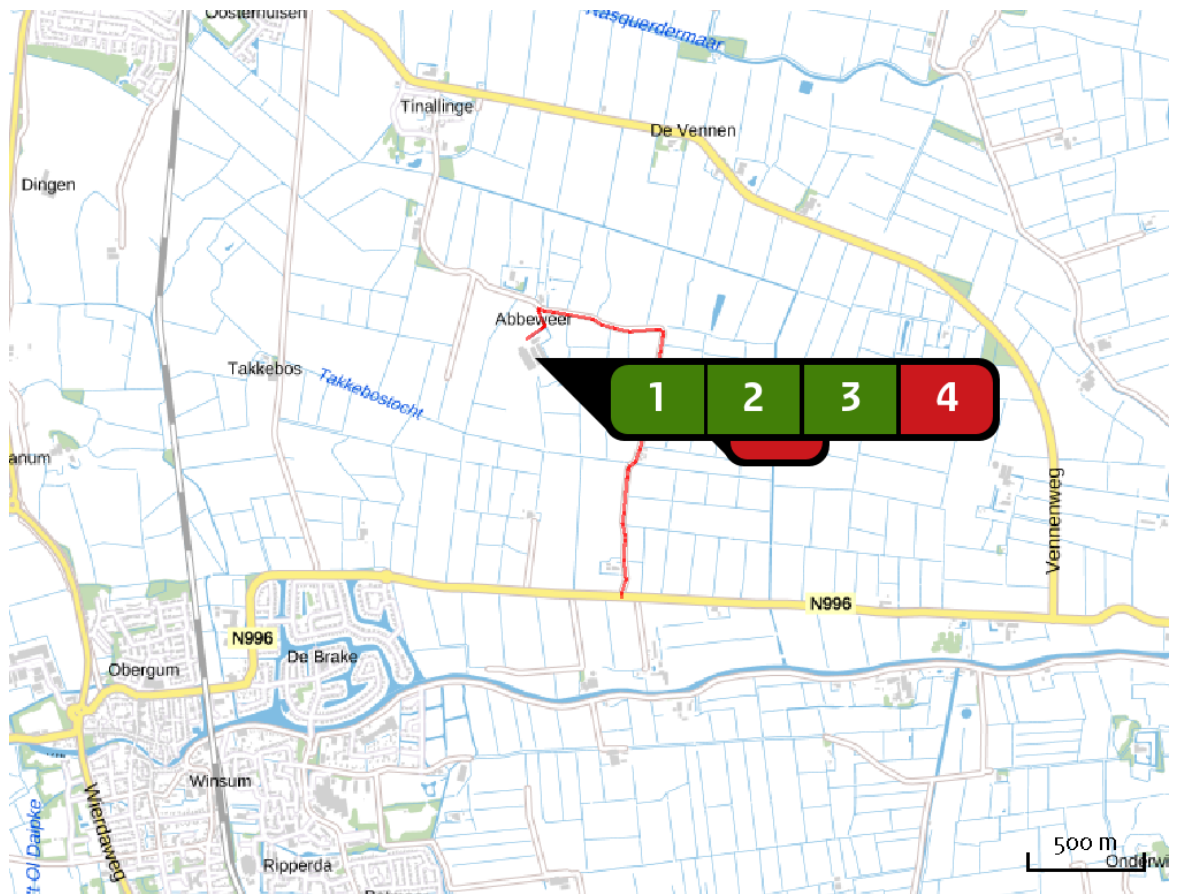
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Waddenzee	0,00

## Toelichting

Vershilberekening vergund 2021 + nog aan te vragen uitbreiding stal 4 ten opzichte van Wnb vergunning 2016

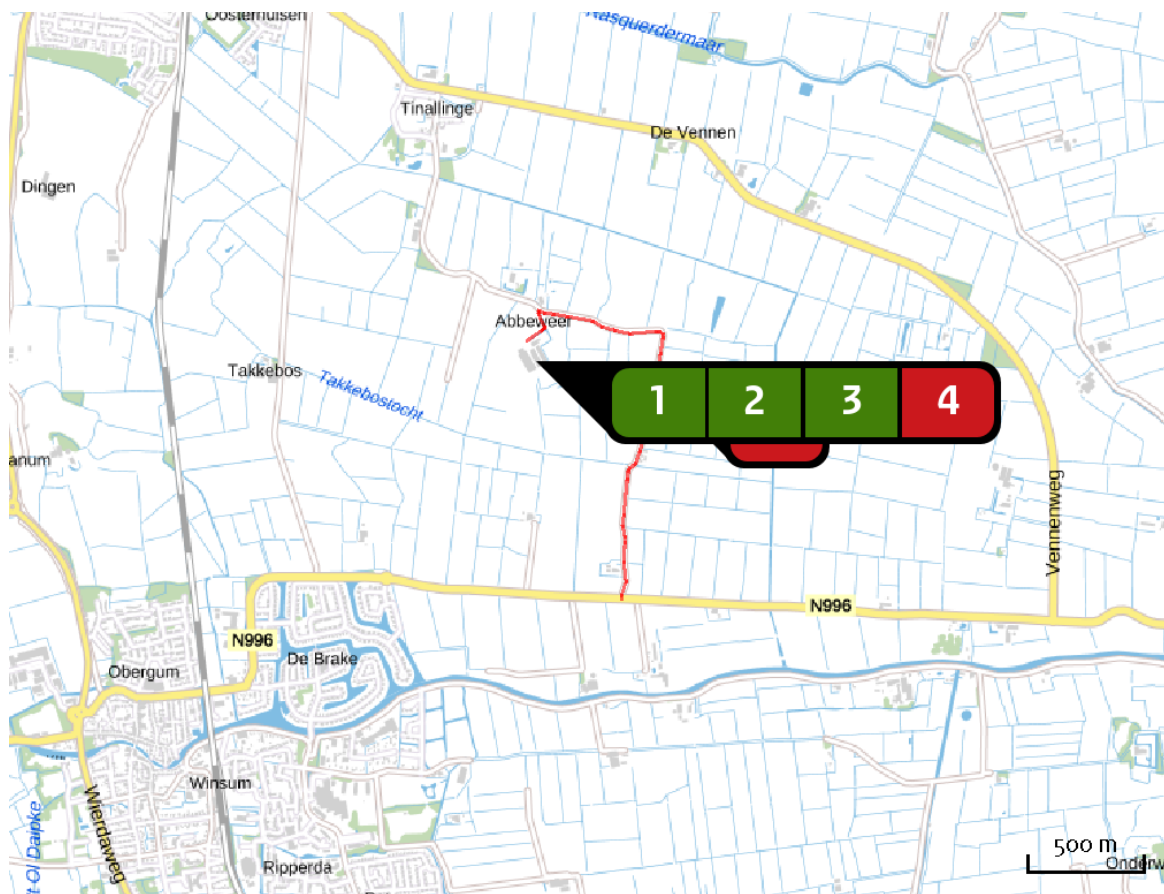
Locatie  
Vergund



Emissie  
Vergund

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Stal 1 Landbouw   Stalemissies	4.322,50 kg/j	-
<b>2</b>  Stal 2 Landbouw   Stalemissies	1.690,00 kg/j	-
<b>3</b>  Stal 4 Landbouw   Stalemissies	792,00 kg/j	-
<b>4</b>  Mobile werktuigen erf Mobile werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	365,96 kg/j
<b>5</b>  Verkeersbewegingen N996 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	17,94 kg/j

Locatie  
Aangevraagd



Emissie  
Aangevraagd

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Stal 1 Landbouw   Stalemissies	4.608,00 kg/j	-
<b>2</b> Stal 2 Landbouw   Stalemissies	715,00 kg/j	-
<b>3</b> Stal 4 Landbouw   Stalemissies	1.478,40 kg/j	-
<b>4</b> Mobile werktuigen erf Mobile werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	433,35 kg/j
<b>5</b> Verkeersbewegingen N996 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	17,94 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Waddenzee	0,20	0,20	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,05	0,05	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,04	0,04	0,00	
Duinen Ameland	0,03	0,03	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,10	0,10	0,00	
Duinen en Lage Land Texel	0,01	0,01	0,00	
Noordzeekustzone	0,04	0,04	0,00	-0,00
Fochteloërveen	0,03	0,03	0,00	
Dwingelderveld	0,02	0,02	0,00	
Witterveld	0,03	0,03	0,00	
Alde Feanen	0,05	0,05	0,00	
Holtingerveld	0,02	0,02	0,00	
Mantingerzand	0,02	0,02	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,03	0,03	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,02	0,02	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Lieftingsbroek	0,04	0,04	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Duinen Vlieland	0,02	0,02	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,04	0,04	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,02	0,02	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,05	0,05	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Duinen Terschelling	0,03	0,03	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,01	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	



Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,01	0,00	-
Mantingerbos	0,02	0,02	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
IJsselmeer	0,01	0,01	0,00	-
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	-0,00
Groote Wielen	0,02	0,02	0,00	-
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Drouwenezand	0,05	0,05	0,00	
Elperstroomgebied	0,02	0,02	0,00	
Norgerholt	0,08	0,08	0,00	

\* 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 in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H1320 Slijkgrasvelden	0,20	0,20	0,00	-0,00
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,20	0,20	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,25	0,25	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,07	0,07	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,16	0,16	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,16	0,16	0,00	-0,00
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	0,16	0,16	0,00	-0,00
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,16	0,16	0,00	-0,00
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,16	0,16	0,00	-0,00
ZGH2110 Embryonale duinen	0,20	0,20	0,00	-0,00
ZGH1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,07	0,07	0,00	-
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	-
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,08	0,08	0,00	-

## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,05	0,05	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,05	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,02	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,02	0,02	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
L4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,05	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,04	0,04	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,03	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	0,04	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,03	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,02	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	0,02	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05	0,00	

## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,04	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,09	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	0,04	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,04	0,04	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	0,04	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,08	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,08	0,08	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,05	0,05	0,00	-0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	0,04	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,11	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	0,04	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	0,04	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,10	0,10	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	0,05	0,00	
H3160 Zure vennen	0,04	0,04	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,07	0,07	0,00	

## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,04	0,04	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	0,05	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	

## Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2120 Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,04	0,00	
H9999;5 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C;H6230).	0,04	0,04	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,04	0,04	0,00	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,06	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	-0,00
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,03	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,03	0,03	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	

## Duinen Ameland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,02	0,02	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,02	0,02	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	0,03	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,03	0,03	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	0,03	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	0,03	0,00	

## Duinen Schiermonnikoog

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2			
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,10	0,10	0,00		
ZGH2120 Witte duinen	0,10	0,10	0,00		
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,10	0,10	0,00		
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,16	0,16	0,00		
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,16	0,16	0,00		
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,06	0,06	0,00		-0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,06	0,00		-0,00
H9999:6 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,06	0,06	0,00		
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,06	0,00		
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,07	0,07	0,00		
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,05	0,05	0,00		
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,07	0,00		
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,06	0,00		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,06	0,00		
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,08	0,00		
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	0,00		
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	0,05	0,00		
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,07	0,00		



## Duinen Schiermonnikoog

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,08	0,08	0,00	
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,14	0,14	0,00	

## Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2130C Griuze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	0,01	0,01	0,00	

## Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	-
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,01	0,00	

## Noordzeekustzone

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	0,04	0,00	-0,00
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,08	0,08	0,00	-0,00
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,08	0,00	-0,00
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,07	0,00	-0,00
ZGH2110 Embryonale duinen	0,07	0,07	0,00	-0,00
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	-

## Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,03	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,04	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	0,04	0,00	
H4030 Droge heiden	0,04	0,04	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,04	0,04	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	

## Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	0,02	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	0,03	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,02	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	0,03	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,03	0,03	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,03	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,02	0,02	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,02	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	0,03	0,00	
L4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	0,03	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	

## Dwingelderveld

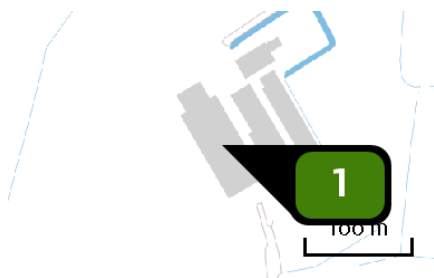
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	0,03	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	0,02	0,00	
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	-
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	

## Witterveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,04	0,04	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,04	0,04	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,03	0,03	0,00	

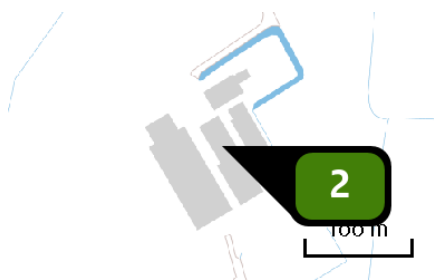
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Vergund



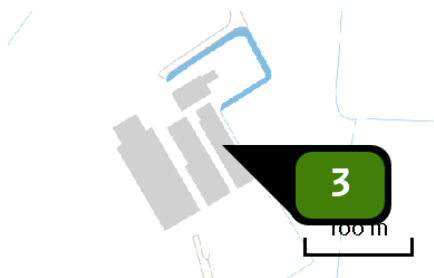
Naam **Stal 1**  
 Locatie (X,Y) **231807, 596248**  
 Uitstoothoogte **11,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **4.322,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	350	NH3	13,000	<del>4.550,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH3		4.322,50 kg/j



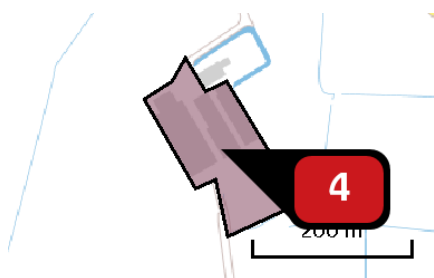
Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **231837, 596277**  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **1.690,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	130	NH3	13,000	1.690,00 kg/j



Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **231867, 596278**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **792,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	180	NH <sub>3</sub>	4,400	792,00 kg/j



Naam **Mobile werktuigen erf**  
 Locatie (X,Y) **231851, 596234**  
 NO<sub>x</sub> **365,96 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 56 <= kW < 75, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 60 kW	3.000	90	3,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	74,77 kg/j < 1 kg/j
STAGE II, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2003 (Diesel)	Tractor 80 kW	7.500	225	4,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	136,10 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 100 kW	980	29	5,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	26,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	Loader 50 kW	5.131	242	2,5	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	128,42 kg/j < 1 kg/j





Naam

Verkeersbewegingen N996

Locatie (X,Y)

232354, 596150

NOx

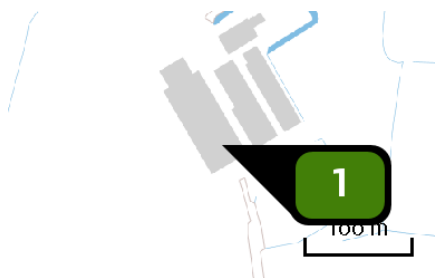
17,94 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

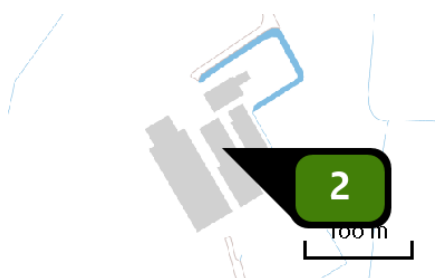
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.108,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.309,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	15,96 kg/j < 1 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aangevraagd



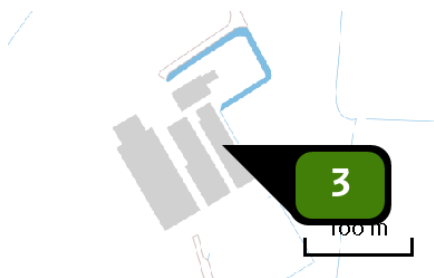
Naam **Stal 1**  
 Locatie (X,Y) **231823, 596225**  
 Uitstoothoogte **11,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **4.608,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.18	ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuïs en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2012.04)	576	NH3	8,000	4.608,00 kg/j



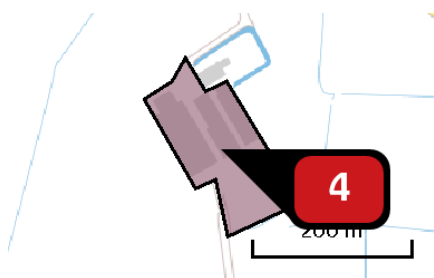
Naam **Stal 2**  
 Locatie (X,Y) **231837, 596277**  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **715,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	33	NH3	13,000	429,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	65	NH3	4,400	286,00 kg/j



Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **231867, 596278**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.478,40 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)	336	NH <sub>3</sub>	4,400	1.478,40 kg/j



Naam **Mobile werktuigen erf**  
 Locatie (X,Y) **231851, 596234**  
 NO<sub>x</sub> **433,35 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE I, 56 <= kW < 75, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 60 kW	3.000	90	3,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	74,77 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 80 kW	7.500	225	4,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	203,49 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 75 <= kW < 130, bouwjaar 1999 (Diesel)	Tractor 100 kW	980	29	5,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	26,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE I, 37 <= kW < 56, bouwjaar 1999 (Diesel)	Loader 50 kW	5.131	242	2,5	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	128,42 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersbewegingen N996

Locatie (X,Y)

232354, 596150

NOx

17,94 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.108,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,98 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.309,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	15,96 kg/j < 1 kg/j

## 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 [2020\\_20210525\\_2040287d5b](#)

Database versie [2020\\_20210713\\_c09c249ebe](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>







<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2012.04.V5</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar</b>	
<b>Rav-code</b>	<b>A 1.18</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Mei 2021</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2012.04.V4 van december 2018</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	De ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het versneld afvoeren van urine naar een gesloten gierafvoerbuis. Het versneld afvoeren van de urine wordt gerealiseerd door de vloer op afschot te leggen richting de gierafvoerbuis en te voorzien van urinesleuven met afschot. Vanuit de gierafvoerbuis wordt de urine afgevoerd naar een gesloten mestopslag. De mest van de vloer wordt frequent verwijderd door een mestschuif, waaraan een voorziening is aangebracht die ook de mest in de afvoerbuis verwijderd.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1a	Vloer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met betonnen vloerplaten (minimaal 250 cm breed; variabele lengte) die op tenminste 1,5% afschot worden gelegd richting de gierafvoerbuis.</li> <li>- De vloerplaten zijn voorzien van langs- en dwarsseuven die haaks op elkaar liggen en een tegelprofiel vormen. De langsseuven liggen op een onderlinge afstand van 50 mm. De afstand tussen de dwarsseuven is 90 mm. De sleufdiepte varieert van 6 tot 18 mm en de sleufbreedte van 12 tot 20 mm. Het profiel is uitgevoerd met een 0,5% hellend afschot naar het midden toe. De bovenkant van de vloerplaten, het loopoppervlak, is licht geprofileerd voor een betere beloopbaarheid.</li> <li>- De vloerplaten worden met zelfverdichtend beton (ZVB) gestort en verhard in een mal, waardoor het oppervlak van de langs- en dwarsseuven zeer glad is. Daardoor wordt het aankoeken van de mest verminderd en de afvoer van de urine verbeterd.</li> <li>- De vloerplaten worden aan de kopkant (dit is in het midden van de loopgangen) tussen de 25 en 40 mm uit elkaar gelegd, waardoor er een uitsparing ontstaat voor de kabel of ketting van de mestschuif. In de kopkanten van de vloerplaten is een inkassing van 70 x 30 mm aanwezig. Deze inkassing vormt samen met de uitsparing tussen de vloerplaten de gierafvoerbuis, waarin de afstromende urine wordt verzameld en afgevoerd.</li> <li>- Indien onder de gierafvoerbuis geen fundering of wand aanwezig is, wordt de onderkant van de vloerplaat ten opzichte van de gierafvoerbuis verbreed zodat een gesloten gierafvoerbuis ontstaat.</li> </ul>
1b		Uitgezonderd van deze eisen zijn de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen; deze hoeven niet te worden voorzien van boven beschreven systeem. Deze ruimten moeten echter wel emissiearm worden uitgevoerd door gebruik te maken van een in de Rav opgenomen emissiearm systeem dan wel een dichte vloer. In deze ruimtes mag de breedte van de vloerplaten afwijken van de maat die voor het betreffende emissiearme systeem is vereist, mits dit de emissiereducerende werking niet nadelig beïnvloedt.

2a	Mestkelder en mestafvoer	Onder de mestafstorten <sup>1</sup> en eventueel onder de vloer in de doorsteken, wachtruimte en doorlopen (dit is afhankelijk van de gekozen vloeruitvoering) is een mestkelder aanwezig.
2b		De mest wordt afgevoerd naar een gesloten mestopslag. De urine wordt opgevangen in de gierafvoerbuïs en eveneens afgevoerd naar die gesloten (mest)opslag. Deze opslag kan gecompartmenteerd zijn uitgevoerd, zodat de mest en urine apart van elkaar kunnen worden opgeslagen en verwerkt (primaire mestscheiding).
2c		Aan één of beide uiteinden van de loopgangen is in de vloer een afstort gemaakt voor de afvoer van de mest. Deze mestafstorten zijn voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen of een andere voorziening die emissie vanuit de mestopslag zoveel mogelijk voorkomt.
2d		Wanneer tussentijdse mestafstorten worden gebruikt, bijvoorbeeld indien de schuifuitvoering dat noodzakelijk maakt of wanneer deze als noodvoorziening wordt geïnstalleerd, moeten deze afstorten worden voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen, of een andere voorziening die de emissie vanuit de mestkelder zoveel mogelijk voorkomt. Bij een vaste mestschuif moet de mestafstort tenminste de lengte hebben van de naar voren gerichte mestgeleiders.
2e		Indien in de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen een ander emissiearm systeem wordt toegepast en daardoor extra emissie vanuit de kelder daaronder kan optreden (schoorsteeneffect), dient bij elke overgang van vloersysteem in de mestkelder een stankafsluitende voorziening te worden aangebracht.
3	Mestschuif	<p>Voor afvoer van mest moet een vaste mestschuif zijn aangebracht voorzien van een aandrijfmechanisme en een tijdschakeling.</p> <p>De mestschuif dient als volgt te worden uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Uitvoering 1</u> De mestschuif wordt met een kabel of touw getrokken. Aan de schuif zit een klepel, kogel of vergelijkbare voorziening waarmee ook mest in de uitsparing in het midden van de vloer en de holte (de gierafvoerbuïs) wordt verwijderd.</li> <li>- <u>Uitvoering 2</u> De mestschuif wordt met een ketting getrokken. De ketting is op een laag liggend punt aan de schuif bevestigd en loopt door de holte (de gierafvoerbuïs) en verwijderd ook de daarin aanwezige mest.</li> <li>- Beide uitvoeringen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Het schuifblad is zodanig uitgevoerd dat het loopoppervlak goed wordt gereinigd.</li> <li>o Onder in de gierafvoerbuïs dient een slijtstrip of gietmortel toegepast te worden.</li> </ul> </li> </ul>
4a	Emitterend vloeroppervlak	Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m <sup>2</sup> . Dit oppervlak omvat de loopgangen, doorsteken, wachtruimte en doorlopen. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoeep (indien aanwezig).
4b		Voor de wachtruimte geldt dat deze niet meetelt bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak, wanneer deze met een dichte vloer is uitgevoerd. Wanneer de wachtruimte op een andere wijze is uitgevoerd, telt het oppervlak wel mee bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak per dierplaats.

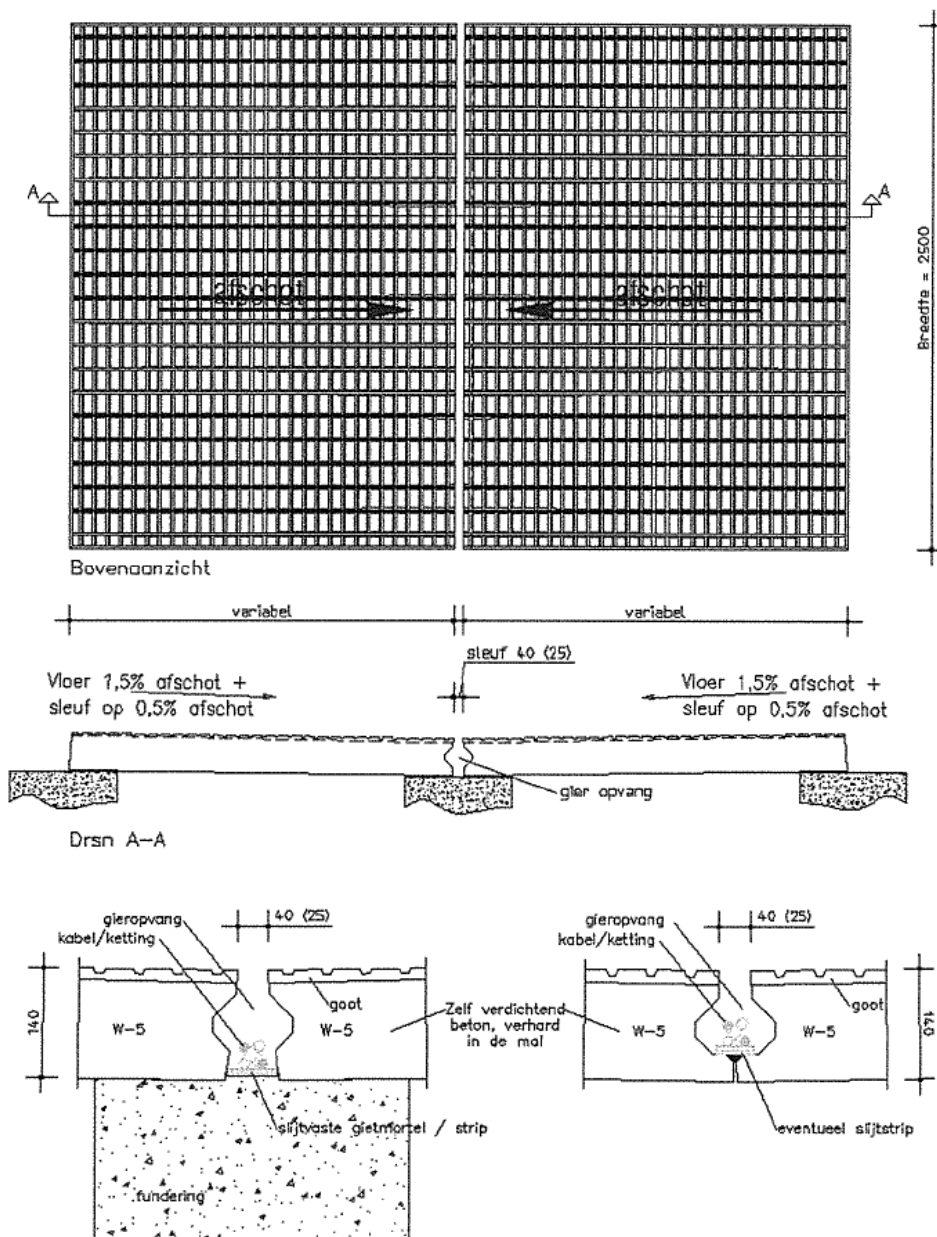
<sup>1</sup> Mestopslag kan plaatsvinden onder de vloer, zolang maar geen open verbinding aanwezig is tussen de ruimte onder en boven de vloer, of in een afgesloten buitenopslag.



5	Registratieapparatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor het registreren van het aantal schuifbewegingen dient een verzegelde bedrijfsurenteller aanwezig te zijn;</li> <li>- Voor de waarborging van de schuiffrequentie dient een tijd klok aanwezig te zijn. Deze tijd klok dient daartoe de aansturing van de mestschuif te verzorgen.</li> </ul>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a1	Schuiffrequentie	De mest dient tenminste iedere twee uur van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif.
a2		Het met mestbesmeurde vloeroppervlak waar de mestschuif niet kan komen, dient minimaal twee keer per dag handmatig te worden gereinigd.
b1	Wachtruimte	De gebruiksduur van de wachtruimte beperkt zich tot de melktijden. Buiten de melktijden worden in de wachtruimte geen dieren gehouden. Wanneer de wachtruimte buiten de melktijden wel beschikbaar is voor de dieren maakt deze deel uit van de loopruimte. In dat geval moet de wachtruimte wel worden meegeteld als onderdeel van het mest besmeurd vloeroppervlak.
b2		Na elk gebruik moet de wachtruimte direct worden gereinigd waarbij alle mest en urineplassen worden afgevoerd naar de mestkelder. Deze eis geldt niet indien de wachtruimte buiten de melktijden toegankelijk is voor de melkkoeien.
c	Onderhoud	De mestschuif inclusief de daaraan verbonden klepel, kogel of andere voorziening en de afdichtvoorzieningen in de mestafstorten dienen tenminste éénmaal per jaar te worden gecontroleerd op beschadigingen en, indien nodig, te worden onderhouden. Aanbevolen wordt hiertoe een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier van de mestschuif of een andere deskundige partij.
d1	Controle en registratie	Om het gebruik van het systeem te controleren dient: <ul style="list-style-type: none"> <li>- op de bedieningscomputer een terugleesoptie aanwezig te zijn waarmee de werking van de mestschuif gedurende de laatste drie maanden inzichtelijk kan worden gemaakt, of:</li> <li>- een verzegelde draaiurenteller te zijn geplaatst voor continue registratie van de bedrijfsuren van de aandrijfmotor van de mestschuif. De bedrijfsuren dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuiffrequentie terug te rekenen is.</li> </ul>
d2		Er moet een logboek worden bijgehouden waarin wordt aangetekend wanneer en door wie de controle en het onderhoud van de mestschuif en de afdichtvoorzieningen in de mestafstorten heeft plaatsgevonden.

<b>Emissiefactor</b>	8 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar.
<b>Verwijzing meetrapport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Birkhoff, januari 2016, Onderzoek naar de ammoniakemissie van proefstal Ondersteijn met W5 vloer van HCl Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V..</li> <li>- R. Birkhoff, januari 2016, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Theo Dieker met W5 vloer van HCl Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V..</li> <li>- R. Birkhoff, januari 2016, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Van den Akker met W5 vloer van HCl Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V..</li> <li>- R. Birkhoff, januari 2016, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Van Berkum met W5 vloer van HCl Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V..</li> </ul>

**Bijlage 1: Detailtekeningen van de vloerelementen (inclusief afbeelding) en de gieropvang**





<b>NAAM:</b> Ligboxenstal met V-vormige vloer van geprofileerde vloerelementen in combinatie met een gierafvoerbuis en met mestschuif	<b>NUMMER:</b> BWL 2012.04.V5
	<b>SYSTEEMBESCHRIJVING:</b> mei 2021