
MEMO

Van : Twan Giesen
Project : Kolholsterweg 14 te Spijk

Datum : 09-10-2018
Aan : G. Nienhuis (gemeente Delfzijl)
CC :

Betreft : Aanvulling MER

**Aanleiding vraagstelling:**

Uit het MER blijkt dat de beoordeling van de stikstofdepositie ten gevolge van het voornemen en de afweging van enkele andere milieuaspecten gebaseerd zijn op een saldering van die milieugevolgen met de effecten van een afname van het aantal mogelijk te houden dieren in een bedrijf van initiatiefnemer in Usquert (gemeente Eemsmond). De Programmatische Aanpak Stikstofproblematiek (PAS) staat saldering van stikstofdepositie tussen twee bedrijven niet toe. Daarnaast kunnen de overige milieuaspecten mede gelet op de grote afstand tussen de beide bedrijven, niet tegen elkaar worden afgewogen. In deze aanvulling op de MER worden de effecten van de milieuaspecten

Huidige situatie en voorgenomen initiatief

Op basis van de geldende milieuvergunning zijn 119.000 stuks pluimvee toegestaan op het bedrijf. Er wordt een gecombineerd stalsysteem toegepast dat mixluchtventilatie combineert met een warmtewisselaar (BWL 2010.13.V4). In de PAS dient uit te worden gegaan van het feitelijke gebruik. In de tabellen hieronder worden de emissies in de feitelijke en gewijzigde voorgenomen situatie weergegeven.

Tabel 1: ammoniakemissie feitelijke situatie

Aantal dieren	BWL code	NH ₃ / dier	NH ₃ / totaal	OUe/dier	OUe/totaal	PM10 / dier	PM10 / totaal
110.000 vleeskuikens	BWL 2010.13.V6/ BWL 2012.03.V3	0,021 kg NH ₃	2.310 kg NH ₃	0,33 OU _E /m ³	36.300 OU _E /m ³	19 g/jaar	2.090.000 g/jaar

Initiatiefnemer wil in beide nieuwe stallen (3+4) lengteventilatie met winddrukcap gaan toepassen in combinatie met een warmtewisselaar met een fijn stof reductie van 31%. In tabel 2 staan de beoogde stalsystemen en bijbehorende emissies die vrijkomen in de beoogde situatie beschreven.

Tabel 2: emissies gewijzigde voorgenomen situatie

Stal nr.	Aantal dieren	BWL code	NH ₃ /dier	NH ₃ totaal	OUE/dier	OUE/totaal	PM10 / dier	PM10 / totaal
1+2	119.000 vleeskuiken	BWL 2010.13.V6/ BWL 2012.03.V3	0,021 kg NH ₃	2.310 kg NH ₃	0,33 OUE/m ³	36.300 OUE/m ³	19 g/jaar	2.090.000 g/jaar
3+4	119.000 vleeskuikens	BWL 2010.13.V6/ BWL 2011.02.V3	0,021	2.310	0,33	36.300	15	1.785.000
Totaal	238.000			4.620		72.600		3.875.000

Ammoniak

Besluit emissiearme huisvesting

In Besluit emissiearme huisvesting zijn o.a. voor vleeskuikens maximale emissiewaarden vastgesteld. De maximale emissiewaarde ammoniak is voor stallen die na 2020 worden opgericht 0,024 NH₃/dier. De maximale emissiewaarde fijn stof is 16 g PM₁₀/dier.

De stalsystemen die worden toegepast geven een emissie van respectievelijk 0,021 NH₃/dier en 15 g PM₁₀/dier. Hieruit kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Wet natuurbescherming

Getoetst is of het gewijzigde voornemen zonder saldering voldoet aan de Wet natuurbescherming. Middels het programma Aerius is een verschilberekening gemaakt om te toetsen of de beoogde situatie vergunningsplichtig en vergunbaar is zonder saldering. Uit de verschilberekening (toegevoegd aan de bijlagen) blijkt dat in de beoogde situatie de depositie op Natura 2000-gebieden Waddenzee, Duinen Schiermonnikoog en Drentsche Aa-gebied respectievelijk 0,17, 0,08 en 0,06 mol/ha/j bedraagt. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het voornemen vergunningplichtig is in het kader van de Wnb (Wet natuurbescherming).

Om de vergunbaarheid te beoordelen is het feitelijk gebruik vergeleken met het voornemen. Uit de verschilberekening blijkt dat de hoogste maximale toename op een Natura 2000 gebied in Nederland (Duinen Schiermonnikoog) 0,05 mol/ha/j bedraagt. Een toename tot 0,05 mol/ha/j wordt als niet significant gezien. Hiermee kunnen negatieve effecten door ammoniaktoename worden uitgesloten en wordt de beoogde situatie als vergunbaar geacht.

Conclusie

Het voornemen voldoet aan Besluit emissiearme huisvesting. Negatieve effecten door toename van ammoniakemissie kunnen worden uitgesloten en het voornemen wordt vergunbaar geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Geur

Om de uitvoerbaarheid van de beoogde situatie zonder saldering aan te tonen is een geurberekening gemaakt die is toegevoegd in de bijlagen. Uit de geurberekening blijkt dat wordt voldaan aan de wettelijke geurnormen.

Luchtkwaliteit

Uit tabel 1 en 2 blijkt dat de beoogde ontwikkeling een fijn stof toename van 1.785.000 g PM10 veroorzaakt. De luchtkwaliteit wordt daarnaast mede bepaald door de fijn stof uitstoot van veehouderijen. De bijdrage van veehouderijen kan worden getoetst op basis van de Handreiking Fijn Stof en Veehouderijen (2010). In de handreiking is een tabel opgenomen waarbij het verband tussen afstand en fijn stof bijdrage is opgenomen. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de bijdrage zeker 'niet in betekende mate'.

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

Tabel 4.3: Afstand en bijdrage fijn stof waarbij wordt voldaan aan het criterium NIBM

Conclusie

De dichtstbijzijnde woning is gelegen op een afstand van meer dan 430 meter van de Kolholsterweg 14. Op basis van de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd kan worden dat de bijdrage fijn stof afkomstig van de Kolholsterweg 14 'niet in betekende mate is'. Ter plaatse van omliggende woningen is sprake van een aanvaardbaar leefklimaat. Het aspect luchtkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

Stikstofberekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- ▶ 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 CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
mts. Rijzebol	Kornholsterweg 14, 9909 TN Spijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Spijk	RpSiJ3YoKPw7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
11 september 2018, 09:45	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.310,00 kg/j	4.998,00 kg/j	2.688,00 kg/j

Resultaten

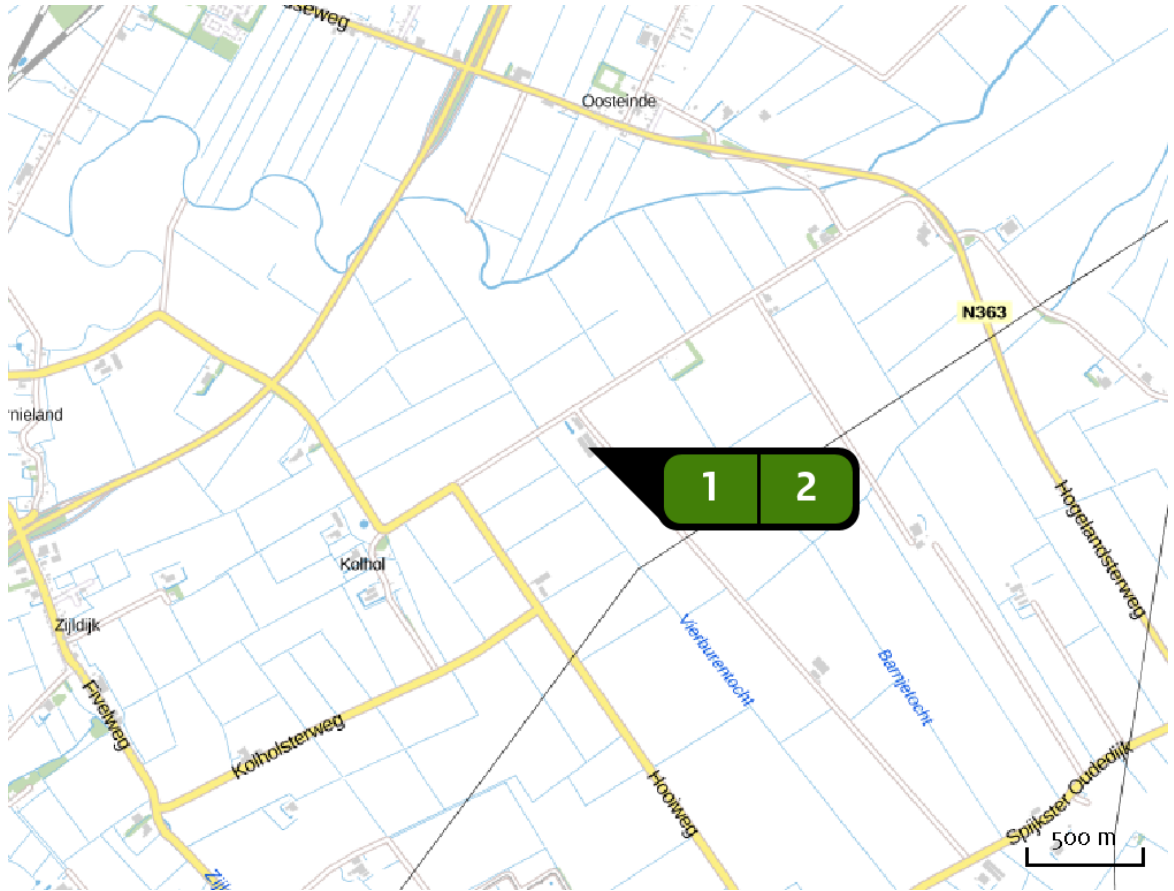
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Waddenzee	+ 0,09 (+ 0,04)

Toelichting

vergelijking

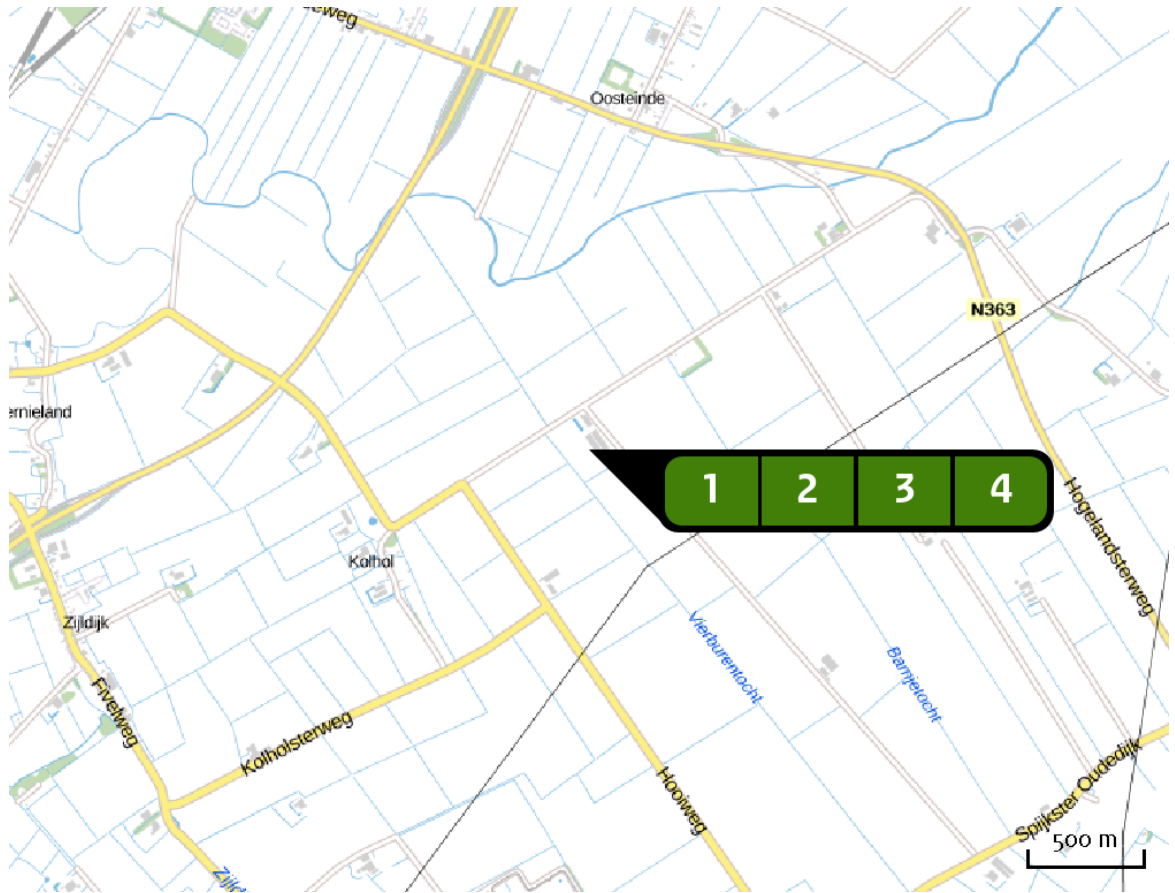
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Landbouw Stalemissies	1.155,00 kg/j	-
2	Bron 2 Landbouw Stalemissies	1.155,00 kg/j	-

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">1</div> <div> <p>Bron 1</p> <p> Landbouw Stalemissies</p> </div> </div>	1.249,50 kg/j	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">2</div> <div> <p>Bron 2</p> <p> Landbouw Stalemissies</p> </div> </div>	1.249,50 kg/j	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">3</div> <div> <p>Bron 3</p> <p> Landbouw Stalemissies</p> </div> </div>	1.249,50 kg/j	-
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #006633; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">4</div> <div> <p>Bron 4</p> <p> Landbouw Stalemissies</p> </div> </div>	1.249,50 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Waddenzee	0,08	0,17	+ 0,09 (+ 0,04)
Duinen Schiermonnikoog	0,04	0,08	+ 0,05
Drentsche Aa-gebied	0,03	0,06	+ 0,03

* 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)

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,08	0,17	+ 0,09 (+ 0,04)
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07	0,14	+ 0,08 (+ 0,04)
H1320 Slijkgrasvelden	0,06	0,14	+ 0,07 (+ 0,04)
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,04	0,09	+ 0,05 (+ 0,04)
H2120 Witte duinen	0,04	0,09	+ 0,05 (+ 0,04)
H2110 Embryonale duinen	0,04	0,09	+ 0,05 (+ 0,04)
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	0,09	+ 0,05 (-)
H2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,08	+ 0,04
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,08	+ 0,04
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,04	0,08	+ 0,04

Duinen Schiermonnikoog

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,08	+ 0,05
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,04	0,08	+ 0,05
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,08	+ 0,04
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,04	0,08	+ 0,04
H9999:6 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B;H2130C;H2130B;H2130C)	0,04	0,08	+ 0,04
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,08	+ 0,04
ZGH2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,03	0,07	+ 0,04
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,07	+ 0,04
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,03	0,07	+ 0,04
H2130C Griuze duinen (heischraal)	0,03	0,06	+ 0,03
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,06	+ 0,03
ZGH2120 Witte duinen	0,03	0,06	+ 0,03
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	0,06	+ 0,03
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,03	0,06	+ 0,03
H6410 Blauwgraslanden	0,03	0,06	+ 0,03
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	>0,05	+ 0,03

Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Hg190 Oude eikenbossen	0,03	0,06	+ 0,03
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,06	+ 0,03
Hg1Do Hoogveenbossen	0,03	0,06	+ 0,03
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,06	+ 0,03
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	>0,05	+ 0,03
ZGH4030 Droge heiden	0,03	>0,05	+ 0,03
H4030 Droge heiden	0,02	>0,05	+ 0,03
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	>0,05	+ 0,03

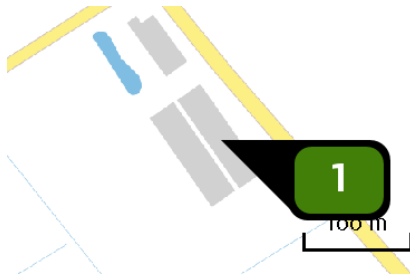
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Krummhörn	0,25	0,53	+ 0,28 (-)
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	0,24	0,51	+ 0,28 (-)
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	0,24	0,51	+ 0,28 (-)
Westermarsch	0,09	0,19	+ 0,10 (-)
Ostfriesische Meere	0,09	0,18	+ 0,10 (-)
Großes Meer, Loppersumer Meer	0,08	0,18	+ 0,10 (-)
Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich	0,07	0,15	+ 0,08 (-)
Unterems und Außenems	0,06	0,14	+ 0,07 (-)
Rheiderland	0,05	0,10	+ >0,05 (-)
Emsmarsch von Leer bis Emden	0,04	0,09	+ 0,05 (-)
Fehntjer Tief und Umgebung	0,03	0,06	+ 0,03 (-)

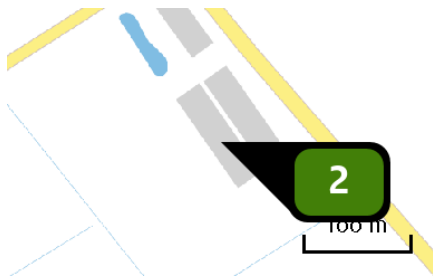
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **248350, 602569**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.155,00 kg/j**

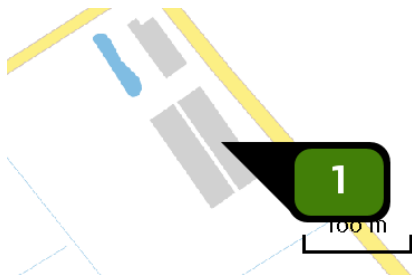
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	55.000	NH ₃	0,021	1.155,00 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **248325, 602550**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.155,00 kg/j**

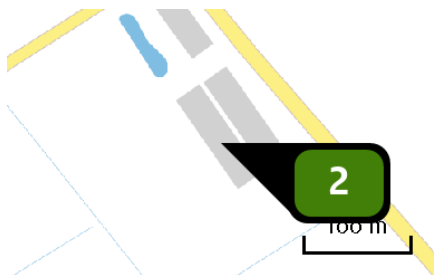
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	55.000	NH ₃	0,021	1.155,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



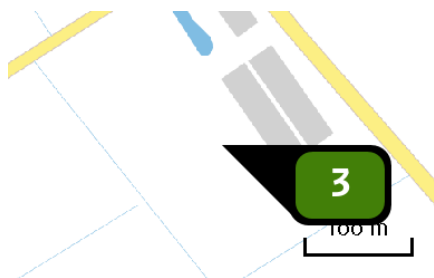
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **248350, 602569**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.249,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	59.500	NH3	0,021	1.249,50 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	59.500	NH3	0,000	1.249,50 kg/j



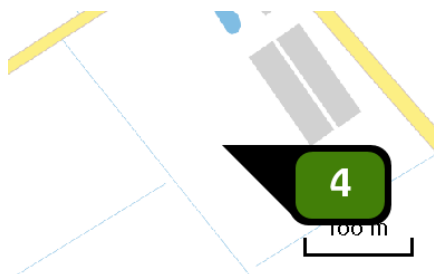
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **248325, 602550**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.249,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	59.500	NH3	0,021	1.249,50 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	59.500	NH3	0,000	1.249,50 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **248284, 602528**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.249,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	59.500	NH3	0,021	1.249,50 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	59.500	NH3	0,000	1.249,50 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **248258, 602507**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.249,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13.V5)	59.500	NH3	0,021	1.249,50 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijn stof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof) (BWL 2011.02.V2)	59.500	NH3	0,000	1.249,50 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_2018o822_4e9c9cd914

Database versie 2016L_2017o828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Geurberekening beoogde situatie

Naam van de berekening: Rijzebol

Gemaakt op: 4-10-2018 12:28:18

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Rijzebol Spijk 2018v01

Berekende ruwheid: 0,11 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	248 363	602 538	2,3	4,8	1,07	0,40	19 635
2	Stal 2	248 350	602 529	2,3	4,8	1,07	0,40	19 635
3	Stal 3	248 305	602 497	2,3	4,8	1,36	0,40	19 635
4	Stal 4	248 293	602 588	2,3	4,8	1,36	0,40	19 635

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kolholsterweg 16	248 644	602 936	8,0	7,0
6	Spijker Oudedijk 4	249 783	602 174	8,0	0,9
7	Barnjeweg 1	249 326	601 547	8,0	1,2
8	Hooiweg 10	248 083	601 975	8,0	3,3
9	Kolholsterweg 3-5	247 447	601 951	8,0	1,4
10	De Hoornsterweg	247 093	602 542	8,0	1,8
11	Eemshavenweg	247 930	603 357	8,0	2,6

