

# GEGEVENS TOETS INTERN SALDEREN



## LOCATIE BEDRIJF

Heideweversweg 2  
7255 LV Hengelo



# GEGEVENS TOETS INTERN SALDEREN

Initiatieflocatie: Kvk naam: Spiekker Pluimveebedrijven  
Kvk nummer: 01151424  
Vestigingsnummer: 000022599061

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

## **Projectleider**

Datum: november 2021

## Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE .....	1
INLEIDING.....	2
BEDRIJFSOVERZICHT .....	3
INTERN- EN EXTERN TRANSPORT.....	4
AERIUS BEREKENINGEN .....	6
ONDERBOUWING BESTAANDE ACTIVITEIT .....	9
GEGEVENS BEOOGDE SITUATIE .....	10

## Inleiding

Familie heeft een pluimveebedrijf aan de Heideweverweg 2 te Hengelo.

Het bedrijf heeft een Wet natuurbeschermingsvergunning van d.d. 29-5-2013 en wil nu het bedrijf wijzigen. Het bedrijf heeft 2 bestaande pluimveestallen. Eén van deze stallen wordt voorzien van een ander emissie arm huisvestingsysteem dan vergund, het aantal dieren in deze stal blijft gelijk aan de vergunde situatie. Deze stal wordt voorzien van een overdekte uitloop.

De andere bestaande stal blijft traditioneel, in deze stal gaan minder dieren gehouden worden.

## Bedrijfsoverzicht

Hieronder volgt een overzicht van de dieren aantallen zoals deze waren vergund zijn in de huidige WNB-vergunning en de aangevraagde situatie.

### Vigerende situatie

<b>Vigerende vergunning: 29-5-2013</b>							
						maximale emissie drempelwaarde	
						2187,00	
						<b>Bedrijfstotaal</b>	
						1948,85	
<b>Kolom A, B of C</b>					<b>kg NH3 / dier</b>		<b>totaal NH3</b>
<b>nr stal</b>	<b>RAV code</b>	<b>omschrijving GL</b>	<b># dieren</b>				
A	6	E 5.100	overige huisvestingssystemen	19750	0,068	1343	
A	7	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	28850	0,021	605,85	

### Aangevraagde situatie

<b>Aangevraagde vergunning:</b>								
						maximale emissie drempelwaarde		
						1861,88		
						<b>Bedrijfstotaal</b>		
						1861,45		
<b>A, B of C</b>	<b>nr stal</b>	<b>RAV code</b>	<b>GL nr</b>	<b>omschrijving GL</b>	<b>diercategorie</b>	<b># dieren</b>	<b>kg NH3 / dier</b>	<b>totaal NH3</b>
A	6	E 5.100		overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	12525	0,068	851,7
A	7	E 5.14	BWL 2011.13.V5	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	vleeskuikens	28850	0,035	1009,75

## Intern- en extern transport

### Inleiding

In de uitspraken ABRvS 1 juli 2020 (2020:1528), ABRvS 9 september 2020 (2020:2170) en ABRvS 18 november 2020 (2020:2760) behoren interne- en externe verkeersbewegingen en daarmee de bijbehorende stikstofemissie of –depositie tot de vergunde en aangevraagde activiteiten. Conform uitspraak zijn zaken in beeld gebracht. Mogelijk blijkt in de toekomst dat er nog meer factoren beoordeeld moeten worden. We vragen vergunning voor dit agrarische bedrijf met alle daarmee samenhangende normaal gangbare factoren en effecten.

### Intern transport

Op jaarbasis verbruikt het bedrijf 3.000 liter dieselolie. Dit geldt zowel voor de vergunde als voor de aangevraagde situatie.

Voor onderstaande tabellen geldt: het aantal draaiuren stationair is gerekend met 30% zoals in de 'Instructie gegevens-invoer voor AERIUS Calculator2020' is aangegeven als gemiddelde. De cilinderinhoud is berekend door het aantal kW te delen door 20, zoals ook is aangegeven in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator2020'

### Mobiele werktuigen in de vergunde en aangevraagde situatie

Soort werktuig	Bouwjaar	PK	kW	Cilinder inhoud	Draaiuren per jaar	Draaiuren stationair	Diesel verbruik
Tractor	1997	95	70	3,49	210	63	3000

### Extern transport

#### Transportbewegingen

Hieronder een overzicht van de transportbewegingen in de vergunde in aangevraagde situatie.

Activiteiten	Aanvraag		Vergund	
Afvoer dieren	40	per jaar	47	per jaar
Aanvoer voer	52	per jaar	52	per jaar
Afvoer mest	27	per jaar	31	per jaar
Afvoer kadavers	12	per jaar	12	per jaar
Aanvoer dieren	8	per jaar	9	per jaar
Lichtverkeer	832	per jaar	832	per jaar
strooisel	8	per jaar	8	per jaar
<b>A. transportbewegingen</b>				
Enkel zwaar transport	147	per jaar	159	per jaar
Enkel licht transport	832	per jaar	832	per jaar
<b>B. transportbewegingen</b>				
Retour zwaar transport	294	per jaar	318	per jaar
Retour licht transport	1664	per jaar	1664	per jaar

### Argumentatie transport bewegingen

Binnen Farmconsult is een model ontwikkeld waarbij transportbewegingen welke plaatsvinden naar en van het bedrijf worden bepaald aan de hand van dieren aantallen. De transporten zijn gebaseerd op feitelijke cijfers uit verschillende bronnen. Voornamelijk is dit uit het KWIN, handboek veehouderij van de desbetreffende diersoorten en de forfaitaire gehalten.

## AERIUS BEREKENINGEN

### Onderbouwing Emissiepunten

Hierna een onderbouwing van de in de AERIUS berekeningen gehanteerde berekeningsvariabelen.

#### Stal 6

##### *X- en Y-coördinaat:*

Er is sprake van nok- en eindgevel ventilatie. De handleiding V-stacks berekeningen schrijft voor dat er dan een gemiddeld x-/y-coördinaat genomen dient te worden. Nok (220548/453442); eindgevel (220566/453461); gemiddeld: 220557/453452

##### *Emissiepunthoogte:*

Ook hier dient de gemiddelde hoogte van de ventilatoren genomen te worden. Er zijn 7 nokventilatoren op 5,435m en 2 eindgevelventilatoren hiervoor geldt de standaardhoogte van 1,5m. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 4,56m.

##### *Gemiddelde gebouwhoogte:*

Goothoogte + nokhoogte/2 =  $(2.2 + 5.435)/2 = 3.82$

##### *Emissiepuntdiameter:*

Ook hier voor geldt dat de gemiddelde diameter van alle ventilatoren berekend dient te worden. Er zijn 7 ventilatoren van 45cm doorsnede en 2 met een doorsnede van 140cm. De gezamenlijke oppervlakte is 4,1921, dit geeft een gemiddelde diameter van 0.77m.

##### *Uittree snelheid:*

In dergelijke situaties moet er gerekend worden met de standaard uittreesnelheid van 0,4, de worst-case-berekening.

#### Stal 7

##### *X- en Y-coördinaat:*

Er is sprake van nok- en eindgevel ventilatie. De handleiding V-stacks berekeningen schrijft voor dat er dan een gemiddeld x-/y-coördinaat genomen dient te worden. Nok (220537/453461); eindgevel (220558/453486); gemiddeld: 220548/453474

##### *Emissiepunthoogte vergund:*

Ook hier dient de gemiddelde hoogte van de ventilatoren genomen te worden. Er zijn 6 nokventilatoren op 6,93m, een eindgevelkoker welke op open is op 1,0m en een warmtewisselaar met een ventilatiekoker van 4,1m hoog. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 5,84m.

##### *Emissiepunthoogte aanvraag:*

Ook hier dient de gemiddelde hoogte van de ventilatoren genomen te worden. Er zijn 6 nokventilatoren op 6,93m en eindgevelkoker welke op open is op 1,0m. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 6,08m.

##### *Gemiddelde gebouwhoogte:*

Goothoogte + nokhoogte/2 =  $(2.2 + 6.93)/2 = 4.57$

##### *Emissiepuntdiameter vergund:*

Ook hier voor geldt dat de gemiddelde diameter van alle ventilatoren berekend dient te worden. Er zijn 6 ventilatoren van 71cm doorsnede, een ventilatiekoker van 5 m<sup>2</sup> en een ventilator in de warmtewisselaar met 90cm doorsnede. §3.5.5 & 3.6.7 van de gebruikershandleiding geeft aan bij grote niet ronde openingen gerekend moet worden met een diameter van 1m. Dit geeft een gemiddelde diameter van 0,78m.

##### *Emissiepuntdiameter aanvraag:*

Ook hier voor geldt dat de gemiddelde diameter van alle ventilatoren berekend dient te worden. Er zijn 6 ventilatoren van 71cm doorsnede en een ventilatiekoker van 5 m<sup>2</sup>. §3.5.5 van de gebruikershandleiding geeft aan bij grote niet ronde openingen gerekend moet worden met een diameter van 1m. Dit geeft een gemiddelde diameter van 0,76m.

##### *Uittree snelheid:*

In dergelijke situaties moet er gerekend worden met de standaard uittreesnelheid van 0,4, de worst-case-berekening.



## Aerius berekening van de beoogde situatie

*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 aanvraag

- ▶ 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

Heideweversweg 2, 7255 LV Hengelo

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

RaYEquWz3CKf

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

03 november 2021, 14:47

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx 109,14 kg/j

NH<sub>3</sub> 1.861,51 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

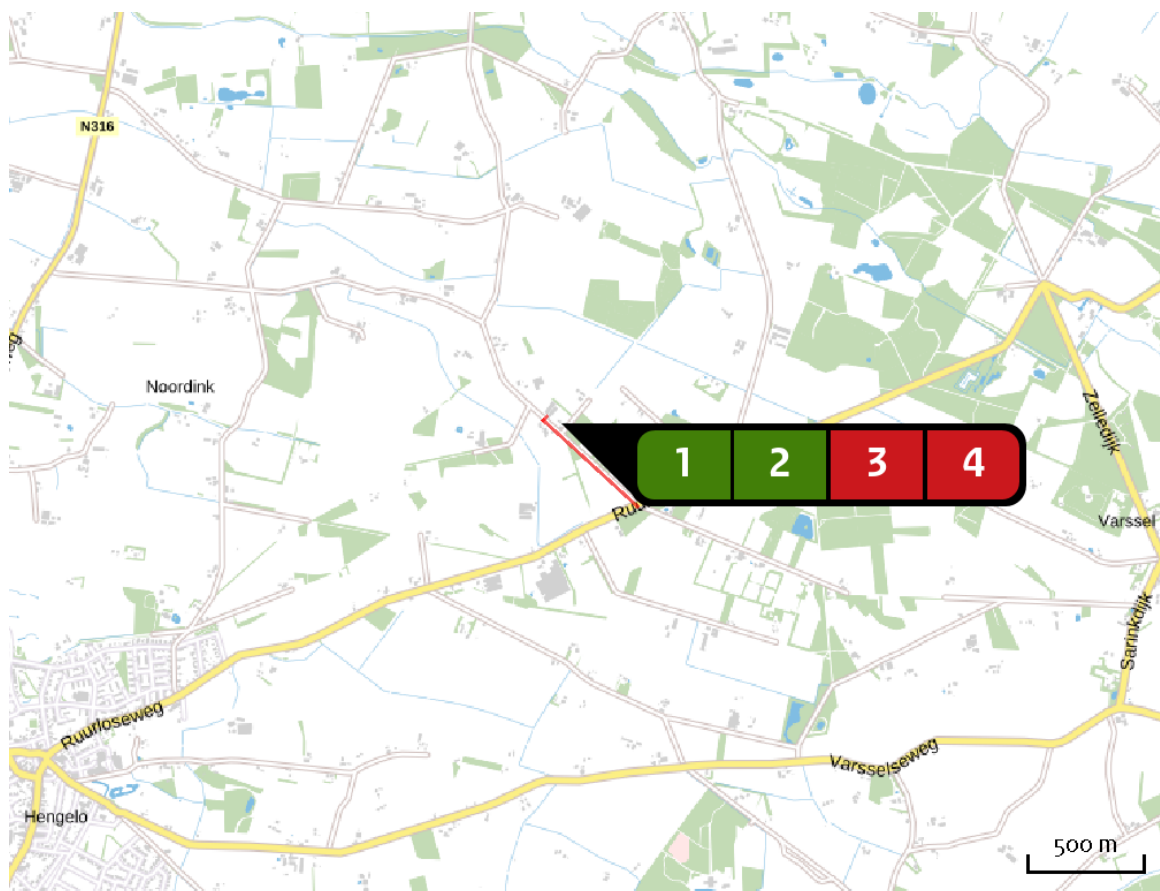
Stelkampsveld

0,34

## Toelichting

aanvraag

Locatie  
aanvraag



Emissie  
aanvraag

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	stal 6 Landbouw   Stalemissies	851,70 kg/j	-
<b>2</b>	stal 7 Landbouw   Stalemissies	1.009,75 kg/j	-
<b>3</b>	extern transport Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>4</b>	intern transport Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	108,26 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Stelkampsveld	0,34	
Rijntakken	0,16	
Veluwe	0,13	
Landgoederen Brummen	0,11	
Borkeld	0,10	
Sallandse Heuvelrug	0,07	
Korenburgerveen	0,07	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,07	
Bekendelle	0,05	
Witte Veen	0,05	
Lonnekermeer	0,04	
Wierdense Veld	0,04	
Boetelerveld	0,04	
Willinks Weust	0,04	
Landgoederen Oldenzaal	0,03	
Lemselermaten	0,03	
Aamsveen	0,03	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,03	
Engbertsdijksvenen	0,03	
Wooldse Veen	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,03	
Dinkelland	0,03	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,02	
Sint Jansberg	0,02	
Maasduinen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Bargerveen	0,01	
De Bruuk	0,01	
De Wieden	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Binnenveld	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Elperstroomgebied	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Weerribben	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Witterveld	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

## Stelkampsveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,34	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,33	
H4030 Droge heiden	0,32	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,31	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	
H6410 Blauwgraslanden	0,27	
H7230 Kalkmoerassen	0,25	



## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,16	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,10	0,07
Hg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,10	0,09
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,10	
ZGHg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,10	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,08	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,08	0,07
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,08	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,08	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,08	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	0,04
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,03
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,12	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,11	
Hg190 Oude eikenbossen	0,10	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,10	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,10	
ZGL4030 Droge heiden	0,09	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,08	
L4030 Droge heiden	0,08	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	
Lg09 Droog struisgrasland	0,08	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,07	
H4030 Droge heiden	0,07	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	
ZGH4030 Droge heiden	0,06	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	
H3160 Zure vennen	0,05	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230 Heischrale graslanden	0,05	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,05	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	
H641o Blauwgraslanden	0,08	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,06	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,03	

## Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,10	
H513o Jeneverbesstruwelen	0,10	
H403o Droge heiden	0,09	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H316o Zure vennen	0,05	

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,07	
H6230 Heischrale graslanden	0,06	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,06	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	

## Korenburgerveen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	-
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91Do Hoogveenbossen	0,07	
H7120 Herstellende hoogvenen	0,06	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
H4030 Droge heiden	0,06	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,04	
ZGH7120 Herstellende hoogvenen	0,04	
H7230 Kalkmoerassen	0,04	

## Bekendelle

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,05	

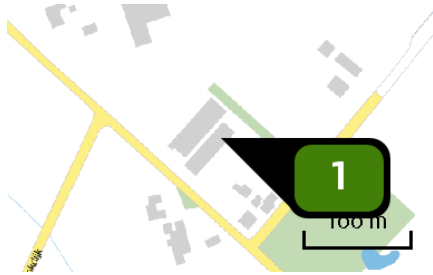


## Witte Veen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H4030 Droge heiden	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	

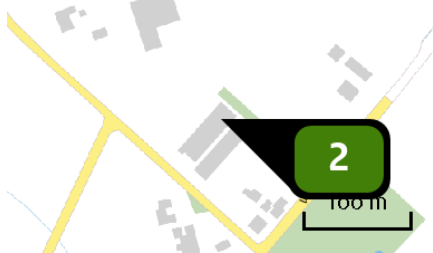
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
aanvraag



Naam **stal 6**  
 Locatie (X,Y) **220557, 453452**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **851,70 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	12.525	NH <sub>3</sub>	0,068	851,70 kg/j



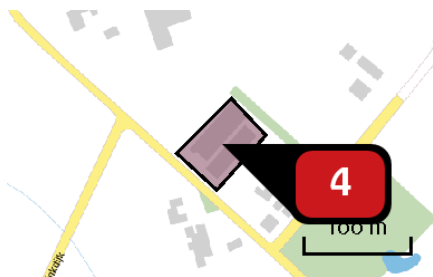
Naam **stal 7**  
 Locatie (X,Y) **220548, 453474**  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.009,75 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.14	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2011.13)	28.850	NH <sub>3</sub>	0,035	1.009,75 kg/j



Naam **extern transport**  
 Locatie (X,Y) **220703, 453239**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.664,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	294,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **intern transport**  
 Locatie (X,Y) **220538, 453449**  
 NOx **108,26 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
Pre-STAGE 1991-STAGE I, 56 <= kW < 75 (Diesel)	intern transport	3.000	63	3,5	NOx NH3	108,26 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>

## Aerius berekening verschil beoogde en vergunde situatie

*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 NB vergund en aanvraag

- ▶ 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

Heideweversweg 2, 7255 LV Hengelo

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

RewWAigLFhCE

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

03 november 2021, 14:44

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	109,19 kg/j	109,14 kg/j	-0,05 kg/j
NH <sub>3</sub>	1.948,91 kg/j	1.861,51 kg/j	-87,40 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

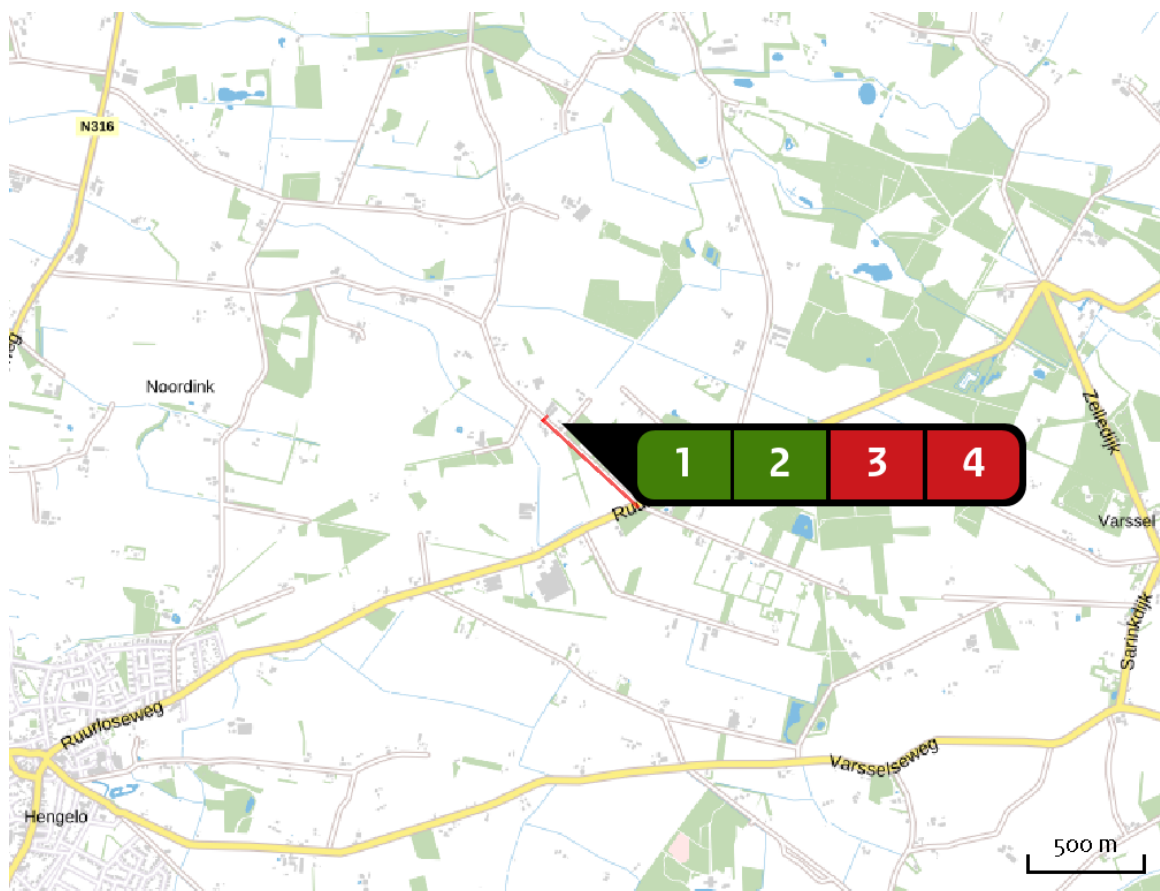
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

verschil

Locatie  
NB vergund

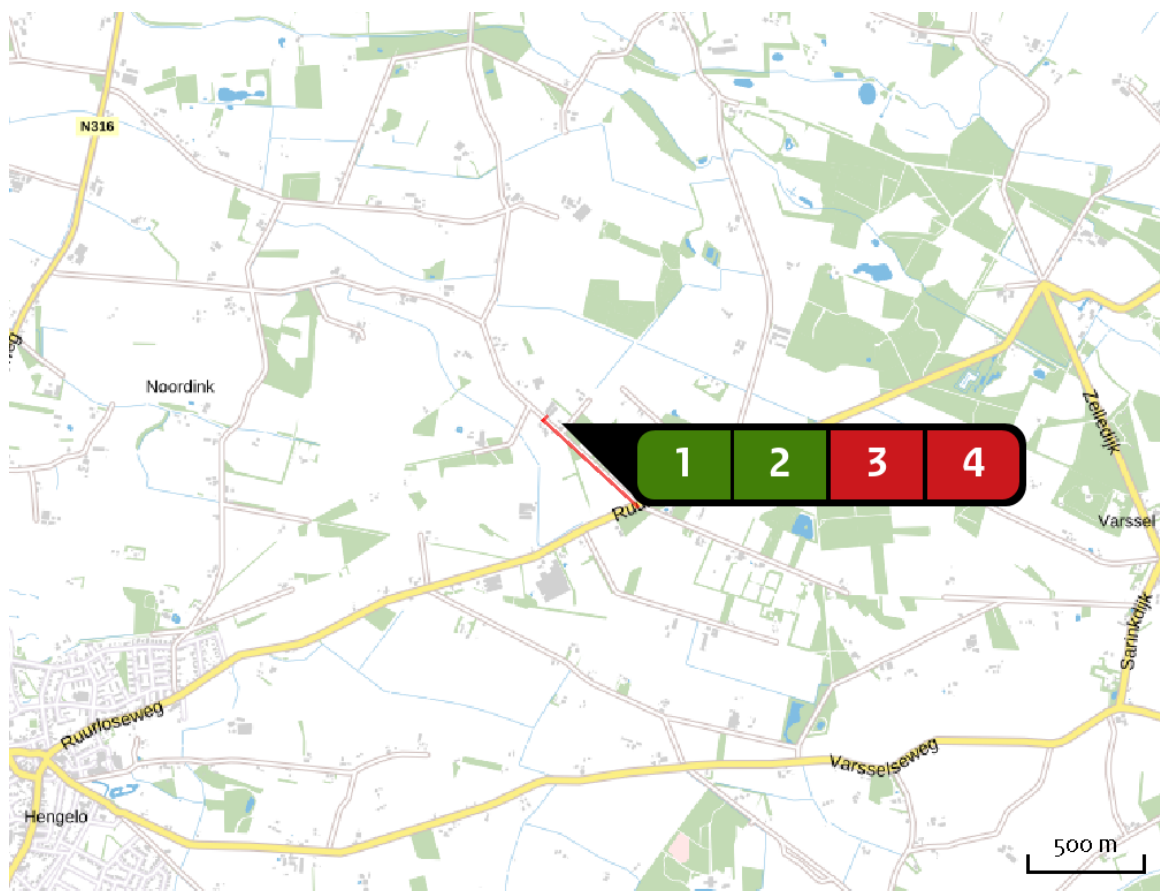


Emissie  
NB vergund

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	stal 6 Landbouw   Stalemissies	1.343,00 kg/j	-
<b>2</b>	stal 7 Landbouw   Stalemissies	605,85 kg/j	-
<b>3</b>	extern transport Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>4</b>	intern transport Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	108,26 kg/j



Locatie  
aanvraag



Emissie  
aanvraag

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	stal 6 Landbouw   Stalemissies	851,70 kg/j	-
<b>2</b>	stal 7 Landbouw   Stalemissies	1.009,75 kg/j	-
<b>3</b>	extern transport Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>4</b>	intern transport Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	108,26 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	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Lieftingsbroek	0,01	0,00	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Witterveld	0,01	0,00	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,02	0,02	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,02	0,02	0,00	
Aamsveen	0,03	0,03	0,00	
Wooldse Veen	0,02	0,02	0,00	
Bekendelle	0,03	0,03	0,00	
Boetelerveld	0,02	0,02	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Wierdense Veld	0,02	0,02	0,00	
Lemselermaten	0,02	0,02	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,03	0,03	0,00	
Lonnekermeer	0,04	0,04	0,00	
Willinks Weust	0,03	0,03	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	
Witte Veen	0,04	0,04	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,03	0,03	0,00	
Korenburgerveen	0,03	0,03	0,00	
Borkeld	0,05	0,05	0,00	
Stelkampsveld	0,18	0,17	- 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

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,04	0,00	

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	0,02	0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)	0,03	0,03	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	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	Verskil	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

## Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

## Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	

## Mantingerzand

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	

## Holtingerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	

## De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	

## De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	-
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	

## Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	



## Dwingelderveld

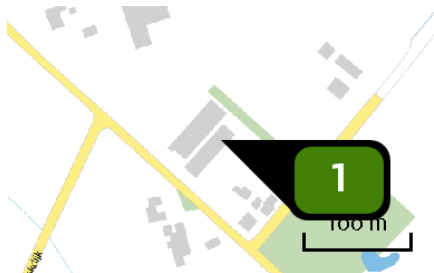
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,01	0,00	

## Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	

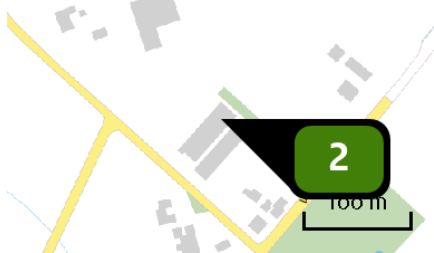
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
NB vergund



Naam **stal 6**  
 Locatie (X,Y) **220557, 453452**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.343,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	19.750	NH <sub>3</sub>	0,068	1.343,00 kg/j



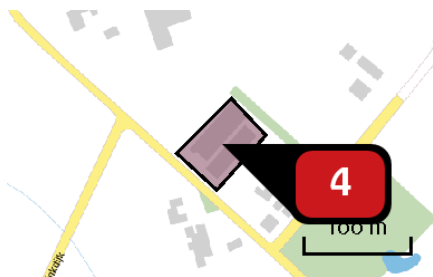
Naam **stal 7**  
 Locatie (X,Y) **220548, 453474**  
 Uitstoothoogte **5,8 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **605,85 kg/j**

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)	28.850	NH <sub>3</sub>	0,021	605,85 kg/j



Naam **extern transport**  
 Locatie (X,Y) **220703, 453239**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

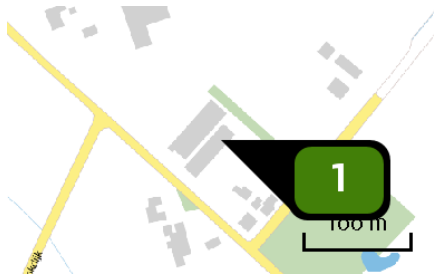
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.664,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	318,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **intern transport**  
 Locatie (X,Y) **220538, 453449**  
 NOx **108,26 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

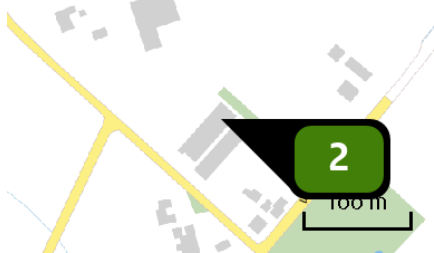
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
Pre-STAGE 1991-STAGE I, 56 <= kW < 75 (Diesel)	intern transport	3.000	63	3,5	NOx NH3	108,26 kg/j < 1 kg/j

Emissie  
(per bron)  
aanvraag



Naam **stal 6**  
 Locatie (X,Y) **220557, 453452**  
 Uitstoothoogte **4,6 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **851,70 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.100	overige huisvestingsystemen (Kippen; vleeskuikens) (Overig)	12.525	NH <sub>3</sub>	0,068	851,70 kg/j



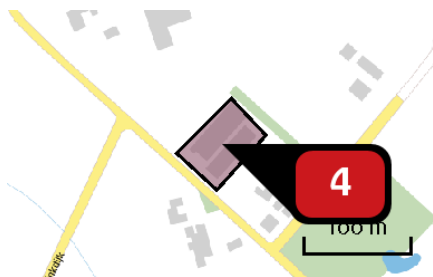
Naam **stal 7**  
 Locatie (X,Y) **220548, 453474**  
 Uitstoothoogte **6,1 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **0,8 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **1.009,75 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.14	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2011.13)	28.850	NH <sub>3</sub>	0,035	1.009,75 kg/j



Naam **extern transport**  
 Locatie (X,Y) **220703, 453239**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.664,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	294,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **intern transport**  
 Locatie (X,Y) **220538, 453449**  
 NOx **108,26 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
Pre-STAGE 1991-STAGE I, 56 <= kW < 75 (Diesel)	intern transport	3.000	63	3,5	NOx NH3	108,26 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](#)

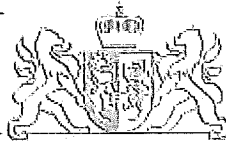
Database versie [2020\\_20210713\\_c09c249ebe](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Onderbouwing bestaande activiteit

Vigerende milieutoestemming incl. VVGB d.d. 29-05-2020. Deze documenten zijn hierna ingevoegd.



provincie  
**GELDERLAND**

**VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN  
NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

**Aanvrager** : het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente  
Bronckhorst  
**Datum besluit** : 22 januari 2013  
**Onderwerp** : r/pluimveehouderij/Heideweversweg 2  
**Plaatsnaam** : Hengelo  
**OLO-nummer** : 265859  
**Zaaknummer** : 2013-000600  
**Natura 2000-gebied(en)** : Uiterwaarden IJssel en Stelkampsveld



## 1 VERKLARING VAN GEEN BEDENKINGEN

### 1.1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten hebben op 10 januari 2013 een verzoek ontvangen van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bronckhorst om een verklaring van geen bedenkingen (verder vvgb) naar aanleiding van een aanvraag om een omgevingsvergunning. Het project betreft een rundveehouderij aan de Heideweversweg 2 te Hengelo. Het verzoek om een vvgb heeft betrekking op het houden van vleeskuikens. Het verzoek is geregistreerd onder zaaknummer 2013-000600.

### 1.2 Besluit

Op grond van artikel 47b in samenhang met de artikelen 16, 19d en 19e van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbw 1998) en artikel 3, lid 1, sub I en artikel 4, lid 1, sub a van de Beleidsregels Stikstof en Natura 2000 Gelderland besluiten wij de verklaring van geen bedenkingen conform de aanvraag te **verlenen**.

### 1.3 Handhaving

Artikel 2.27, lid 5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna Wabo) bepaalt dat de verklaring van geen bedenkingen (hierna vvgb) bij de beschikking wordt gevoegd. Gelet op het bepaalde in artikel 5.2, lid 4 van de Wabo dient deze vvgb op het bedrijf aanwezig te zijn.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

teammanager Vergunningverlening Water Ontgrondingen  
en Natuur

### Beroep vvgb

Het bevoegde gezag ter zake van het besluit waarop deze verklaring betrekking heeft, kan binnen zes weken beroep instellen tegen deze verklaring nadat het besluit waarop deze verklaring betrekking heeft, ter visie is gelegd. Het beroep kan worden ingesteld bij de Rechtbank Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Als gedurende de beroepstermijn om een voorlopige voorziening is verzocht, wordt het besluit niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

Voor het behandelen van het beroepschrift en voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Arnhem, telefoonnummer (026) 359 20 00 of op [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl).

## 2 PROCEDURE

### Algemeen

Voor de gevraagde omgevingsvergunning is een vvgb vereist ingevolge artikel 2.27 van de Wabo en artikel 47b van de Nbw 1998.

De aanvraag heeft betrekking op het houden van 48.600 vleeskuikens. De veehouderij is gelegen op een afstand van circa 9.020 meter tot het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel en 10.200 meter tot het Natura 2000-gebied Stelkampsveld.

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

- Aanvraagformulier om omgevingsvergunning.
- Plattegrond- en situatietekening van de aangevraagde situatie met projectnummer 2011-097, van 13 juli 2011, laatst gewijzigd op 6 december 2011.
- Toelichting op de aanvraag om omgevingsvergunning onderdeel milieu.

## 3 OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

### 3.1 Beoordeling van het verzoek om een vvgb

Op 15 oktober 2011 zijn de beleidsregels Stikstof en Natura 2000 Gelderland in werking getreden die op deze procedure van toepassing zijn. Artikel 3, lid 1, sub I en artikel 4, lid 1, sub a van de beleidsregels bepalen, voor zover van belang voor deze procedure, dat een vvgb kan worden verleend indien de geldende drempelwaarden niet wordt overschreden. Voor de gebieden Uiterwaarden IJssel, Gelderse Poort, Uiterwaarden Nederrijn, Uiterwaarden Waal en Loevestein is de drempelwaarde 1% van de kritische depositiewaarden van de stikstofgevoelige habitattypen. Voor de overige Natura 2000-gebieden is de drempelwaarde 0,5% van de kritische depositiewaarden van de stikstofgevoelige habitattypen.

In tabel 1 staat de gewenste veebezetting van het bedrijf. De berekening van de stikstofdepositie is opgenomen in de bijlagen. Voor deze berekening wordt opgemerkt dat vanwege de grote afstand tussen de veehouderij en de relevante Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel en Stelkampsveld, de depositie alleen ter plaatse van de meest nabij de veehouderij gelegen randen van deze gebieden is bepaald ('worst case'-situatie).

**Tabel 1 Aangevraagde veebezetting**

Diersoort	Rav-code / BWL	Aantal
Vleeskuikens	E5.100 / n.v.t.	19.750
Vleeskuikens	E5.11 / 2010.13.V3	28.850

Uit het vergelijken van bijlage 1 (A Agro-Stacksberekening) met bijlage 2 (drempelwaarden) blijkt dat de totale stikstofdepositie van de gewenste veebezetting niet tot gevolg heeft dat de drempelwaarden worden overschreden. De aanvraag valt daarmee binnen het beleidskader. Een dergelijke toename achten wij vanwege de dalende achtergronddepositie en de afoming van 70% op de in te trekken milieuvergunningen c.q. meldingen, welke in de salderingsbank worden opgenomen, marginaal. Een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen achten wij in deze situatie op voorhand uitgesloten.

De mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het bedrijf worden uitsluitend veroorzaakt door stikstofdepositie. Aangezien voor dit bedrijf niet eerder een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen op grond van de Nbw 1998 is verleend, is verlening van de vvgb mogelijk voor zover vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale belangen zich hier niet tegen verzetten. Niet is gebleken dat deze belangen verlening van de vvgb in de weg staan.

### **Conclusie**

Op grond van het vorenstaande hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft. Nu tevens de belangen zoals vermeld in artikel 19e, sub c van de Nbw 1998 niet aan de orde zijn, kan de vvgb worden verleend.

### bijlagen:

- Berekening aangevraagde situatie
- Kritische depositiewaarden en grenswaarden habitattypes

provincie  
**GELDERLAND**

**BIJLAGE 1: Berekening aangevraagde situatie**

Naam van de berekening: Heideweeverstraat 2 Hengelo

Gemaakt op: 15-01-2013 10:36:11

Zwaartepunt X: 220,600 Y: 453,500

Cluster naam: Heideweeverstraat 2 Hengelo aangevraagd

Berekende ruwheid: 0,23 m

**Emissie Punten:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem. geb. hoogte	Diam.	Uitr. snelheid	Emissie
1	stal 6	220 548	453 442	4,9	3,8	0,7	0,40	1 580
2	stal 7 excl WW	220 548	453 473	5,1	4,6	0,9	0,40	485
3	WW stal 7	220 558	453 454	4,8	4,6	0,5	4,00	121

**Gevoelige locaties:**

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterw IJssel Rand 1	212 025	456 245	0,25
2	Uiterw IJssel Rand 2	208 112	450 194	0,17
3	Stelkampsveld Rand	228 742	459 298	0,46

**Details van Emissie Punt: stal 6 (3070)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.100	vleeskuikens	19750	0.08	1580

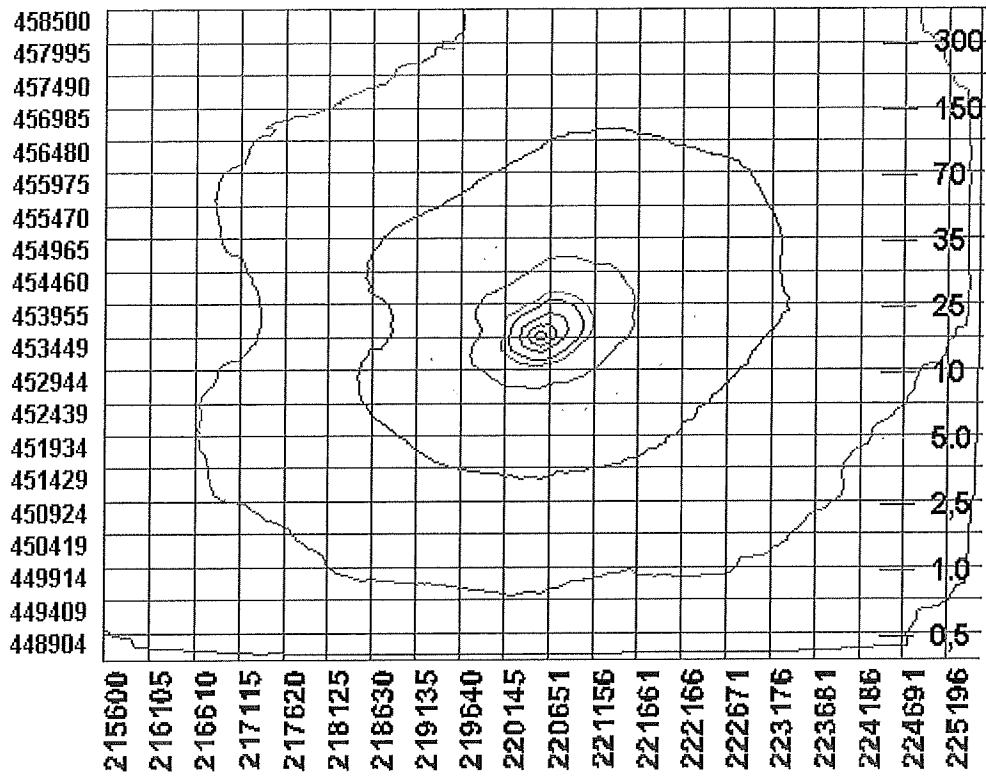
**Details van Emissie Punt: stal 7 excl WW (3071)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.11	vleeskuikens	23080	0.021	484.68

**Details van Emissie Punt: WW stal 7 (3072)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E5.11	vleeskuikens	5770	0.021	121.17

provincie  
**GELDERLAND**



provincie  
**GELDERLAND**

**BIJLAGE 2: Kritische depositiewaarden en grenswaarden habitattypes**

Code	Naam	mol/ha/jr	0,5% waarde	1,0% waarde
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1071	5,4	10,7
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	5,4	10,7
H2330	Zandverstuivingen	714	3,6	7,1
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	2,9	5,7
H3140az	Kranswierwateren (in afgesloten zeearmen)	>2400	12,0	24,0
H3150az	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (in afgesloten zeearmen)	>2400	12,0	24,0
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2143	10,7	21,4
H3160	Zure vennen	714	3,6	7,1
H3260A	Beken met waterplanten	>2400	12,0	24,0
H3260B	Rivieren met waterplanten	>2400	12,0	24,0
H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400	12,0	24,0
H4010A	Vochtige heiden op zandgronden	1214	6,1	12,1
H4010B	Vochtige heiden, Moerasheide	786	3,9	7,9
H4030	Droge heiden	1071	5,4	10,7
H5130	Jeneverbesstruwelen	1071	5,4	10,7
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	6,4	12,9
H6230vka	Heischrale graslanden (vochtig kalkarm)	714	3,6	7,1
H6410	Blauwgraslanden	1071	5,4	10,7
H6430A	Ruigten en zomen, nat zoet, laagdynamisch	>2400	12,0	24,0
H6430B	Ruigten en zomen, nat en dynamisch	>2400	12,0	24,0
H6430C	Ruigten en zomen, droog	1857	9,3	18,6
H6510A	Glanshaverhooilanden	1429	7,1	14,3
H6510B	Vossenstaartgrasland	1571	7,9	15,7
H7110B	Actief hoogveen (heideveentjes)	786	3,9	7,9
H7120ah	Herstellende hoogvenen (actief hoogveen)	500	2,5	5,0
H7140A	Trilvenen	1214	6,1	12,1
H7140B	Veenmosrietland	714	3,6	7,1
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	7,1	14,3
H7210	Galigaanmoerassen	1571	7,9	15,7
H7230	Kalkmoerassen/ Alkalisch laagveen	1071	5,4	10,7
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1429	7,1	14,3
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	1429	7,1	14,3
H9190	Oude eikenbossen	1071	5,4	10,7
H91D0	Hoogveenbossen	1786	8,9	17,9
H91E0A	Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	2429	12,1	24,3
H91E0B	Rivierbegeleidende essen-iepenbossen	2000	10,0	20,0
H91E0C	Beekbegeleidende alluviale bossen	1857	9,3	18,6
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2071	10,4	20,7

## Gegevens beoogde situatie

### Tekening

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

<b>Rav-nummer</b>	<b>BWL 2011.13.V5</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Vleeskuikens (E 5.14), (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok (E 3.7), ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken (F 1.6) en van 6 tot 30 weken (F 2.6), en vleeskalkoenen (F 4.8)</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>November 2017</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>BWL 2011.13.V4 van juni 2016</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het drogen en verwarmen van de mest-/strooisellaag door middel van warmteheaters en continu draaiende circulatieventilatoren. Door het mengen van de stallucht wordt een gelijkmatige temperatuur in de gehele stal bereikt. De mest/strooisellaag wordt gedroogd en de kooldioxide (CO <sub>2</sub> ) wordt bij de dieren verdreven.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Vloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
2	Huisvestingsvorm	Volledig strooiselvloer
3	Drinkwater	Drinkwatervoorziening voorzien van antimorssysteem
4a	Verwarmings- en luchtcirculatie-systeem	Er moet sprake zijn van goed onderhouden en brandveilige warmteheaters <sup>1</sup> die bestaan uit een warmtebron met ventilatoren voor de warme luchtverdeling
4b		De warmteheaters voor verwarming van de stal worden verdeeld over de stallengte onder de nok van de stal en/of langs de zijgevel van de stal opgehangen. Bij plaatsing van de warmteheaters onder de nok hangt deze maximaal 1,5 meter onder de nok. Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel hangt deze op maximaal 1,5 meter afstand van de gevel en op maximaal 1,5 meter afstand boven de vloer <sup>2</sup> . De opgewarmde lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met warme lucht in de stal.

<sup>1</sup> Het gaat er om dat lucht kan worden opgewarmd en dat deze lucht wordt verdeeld. De verbrandingskamer waarin een brandstof wordt verbrand mag daarbij in de heater aanwezig zijn (direct gestookte heater). De verbrandingskamer moet daarbij een aanvoerkanaal hebben voor de aanvoer van verbrandingslucht van buiten de stal en afvoerkanalen voor de afvoer van rookgassen naar buiten de stal (gesloten verbranding). Ook is het mogelijk dat elders buiten de dierruimte een verbrandingstoestel staat en de warmte via leidingen wordt overgebracht naar de heaters (indirect gestookte heater)

<sup>2</sup> De afstanden worden gemeten vanaf de buitenkant van de heater.



4c		De minimaal geïnstalleerde ventilatorcapaciteit van de warmteheater bedraagt 0,35 m <sup>3</sup> per dierplaats per uur (of 8 m <sup>3</sup> per m <sup>2</sup> staloppervlak). Indien de ventilatorcapaciteit van de warmteheater regelbaar is, is daarvoor een frequentieregelaar aanwezig.
4d		Bij plaatsing van de warmteheaters in de nok kan de blaasrichting van de heaters zowel naar één, als vanuit het midden naar beide eindgevels gericht zijn. Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel moet de blaasrichting van de heaters gelijk zijn aan de draairichting van de wijzers van de klok.
4e	Circulatie-ventilatoren	De circulatieventilatoren hangen in lijn met de warmteheaters op een onderlinge afstand van maximaal 20 meter. Bij plaatsing van de warmteheaters onder de nok van de stal hangen de circulatieventilatoren op maximaal 1,5 meter onder de nok van de stal. Bij plaatsing van de warmteheaters langs de zijgevel van de stal hangen de circulatieventilatoren op maximaal 1,5 meter afstand van de gevel en op maximaal 1,5 meter afstand boven de vloer <sup>3</sup> .
4f		De circulatieventilatoren houden continu de luchtbeweging in de stal op gang. De blaasrichting van de circulatieventilatoren is gelijk aan de blaasrichting van de warmteheater.
4g		De minimaal geïnstalleerde capaciteit van de circulatieventilatoren is 20 m <sup>3</sup> per m <sup>2</sup> staloppervlak.
5	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmteheaters (urenteller);</li> <li>- apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen- en buitentemperatuur;</li> <li>- apparatuur voor registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet</li> <li>- apparatuur voor registreren van de curve ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren</li> </ul>
6	Capaciteit	Als vuistregel worden de volgende te installeren verwarmingscapaciteiten gehanteerd (bij een gewenste staltemperatuur van 35°C): <ul style="list-style-type: none"> <li>- nieuwbouwstallen; 100 W/m<sup>2</sup></li> <li>- bestaande stallen; 125 W/m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Voor vleeskalkoenen kunnen afwijkende situaties voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naast de ruimteverwarming door de heaters is ook plaatselijke verwarming aanwezig: de capaciteit van de heaters kan dan worden verlaagd (de gewenste ruimtetemperatuur is 25 - 28°C).</li> <li>- een deel van de dieren (meestal de hanen) worden naar een andere stal overgebracht na een opfokperiode van ca. 6 weken: in deze stal is een lagere ruimtetemperatuur nodig, van 20 - 23°C. De capaciteit van de heaters kan hierop worden afgestemd</li> </ul> <p>Voor alle situaties geldt: berekening capaciteit heaters door leverancier.</p>

<sup>3</sup> De afstand wordt gemeten vanaf de buitenkant van de circulatieventilator.

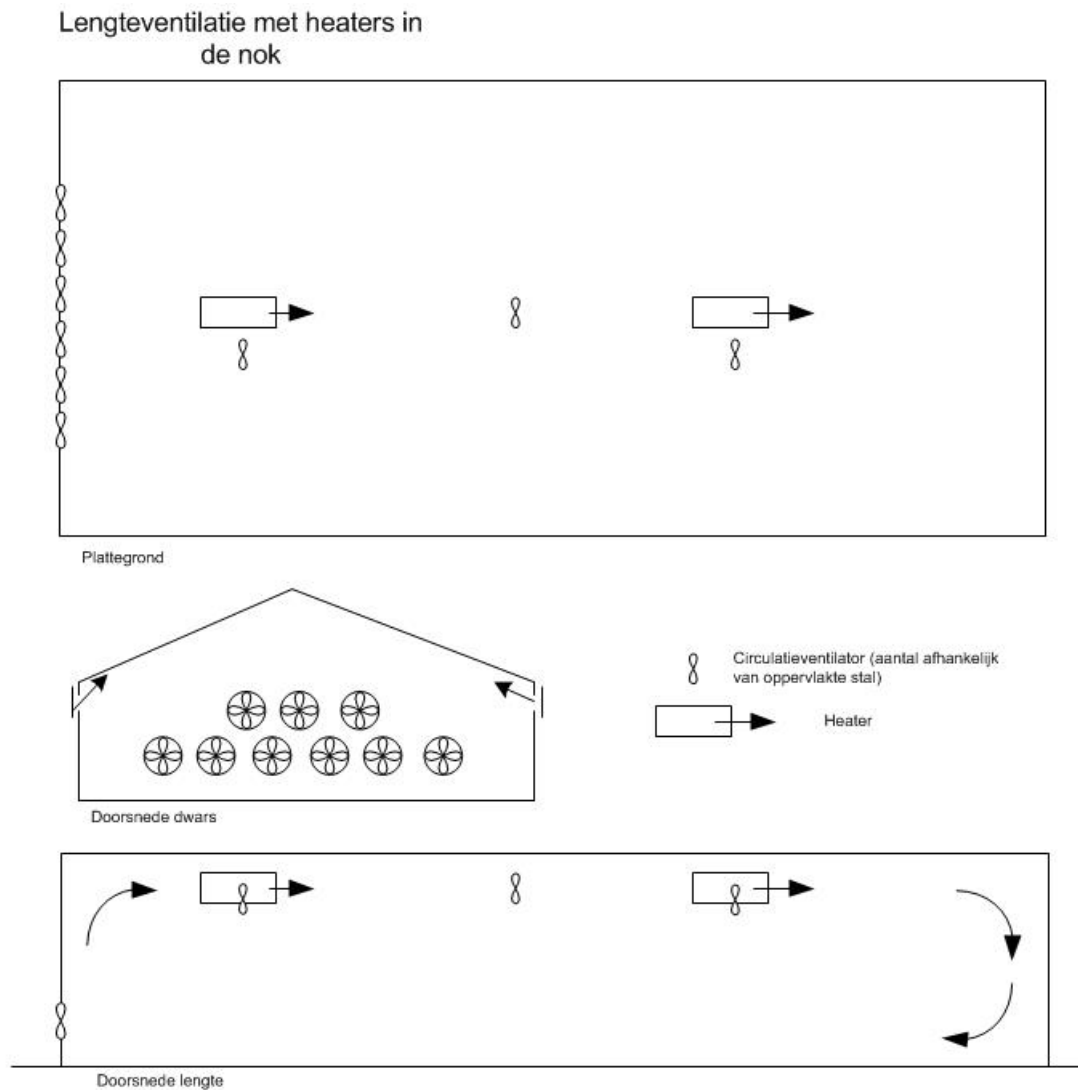
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a		<p><u>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken:</u> minimaal 900 cm<sup>2</sup> en maximaal 1100 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u> Minimaal 625 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (16 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:</u> Minimaal 1330 cm<sup>2</sup> per dier bij opzet (7,5 dieren per m<sup>2</sup>)</p> <p><u>Bij vleeskalkoenen:</u> Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm<sup>2</sup>/dier bij opzet (3,0 dieren per m<sup>2</sup>) Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm<sup>2</sup>/dier bij opzet (4,9 dieren per m<sup>2</sup>)</p>
b	Luchtstroming	Door het continu aanstaan van de circulatieventilatoren wordt de stallucht goed verdeeld over het strooiseloppervlak.
c	Instelling temperatuurcurve	De verwarming wordt ingeschakeld naar mate er behoefte is aan extra warmte in de stal, hiervoor wordt de temperatuurcurve gevolgd.
d	Instelling ventilator in warmteheater wanneer er verwarmd wordt	De verwarming wordt ingeschakeld wanneer de ruimtetemperatuur onder de daartoe ingestelde temperatuur komt, bij het verwarmen draait de ventilator in de heater.
e	Instelling ventilator in warmteheater wanneer er niet verwarmd wordt	Wanneer er geen extra warmtebehoefte is en er dus niet bij verwarmd wordt, staat de ventilator in de heater uit.
f1	Instelling circulatie-ventilatoren	De circulatieventilatoren draaien bij plaatsing van de dieren op minimaal 20% capaciteit. Dit wordt opgevoerd naar minimaal 30%, zodra de maximum capaciteit van de warmteheaters is bereikt. De capaciteit mag worden geregeld op basis van de ventilatorcapaciteit voor totale luchtverversing. Wanneer er niet meer wordt bij verwarmd dienen de circulatieventilatoren op minimaal 30% van de capaciteit te draaien. Bij maximale ventilatiebehoefte dient de capaciteit van de circulatieventilatoren ook 100% te zijn.
f2		De circulatieventilator die zich binnen enkele meters van de uitworp van de warmteheater bevindt mag tijdens het verwarmen worden uitgeschakeld <sup>4</sup> .
g	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het aan staan van de warmteheaters;</li> <li>- het aan staan van de circulatieventilatoren en het verloop van de capaciteit over een ronde. Dit om vast te stellen dat er continu voldoende drooglucht over het strooiselbed wordt geblazen;</li> <li>- de temperatuurcurve.</li> </ul>
<b>Emissiefactor</b>		<p><u>Vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Scharrelvleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Biologische vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Groot-ouderdieren van vleeskuikens in opfok:</u></p>

4 De werking van de circulatieventilator wordt tijdens het verwarmen overgenomen door de ventilator in de heater.

	<p>0,129 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u></p> <p>0,08 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok van 6 tot 30 weken:</u></p> <p>0,24 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p> <p><u>Vleeskalkoenen:</u></p> <p>0,35 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</p>
<b>Verwijzing meetrapport</b>	<p>Onderzoek ammoniakemissies Wesselmannheaters (BL2009.13756.01, versie 3, maart 2009)</p> <p>Actualisering ammoniak emissiefactoren pluimvee; Advies voor aanpassing van ammoniak emissiefactoren van pluimvee in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Wageningen Livestock Research, Rapport 1015</p>

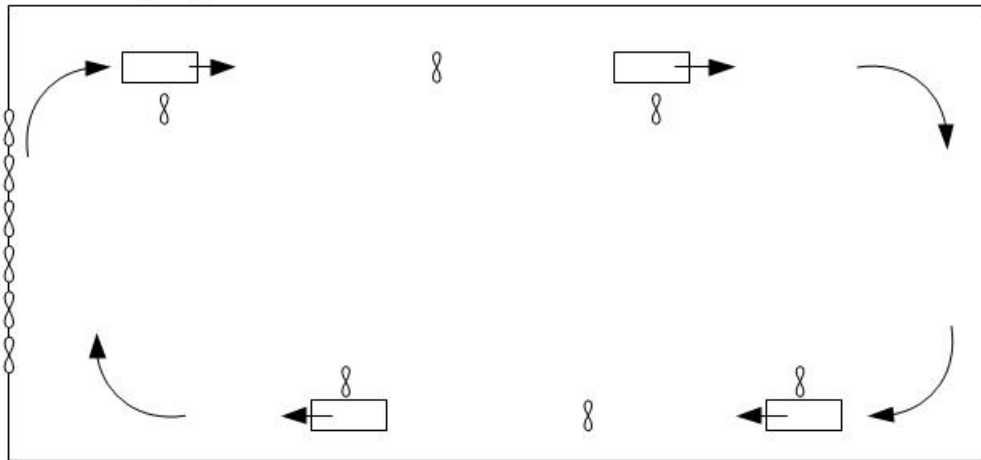
### Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmteheaters en circulatieventilatoren

#### Uitvoeringen met lengteventilatie:

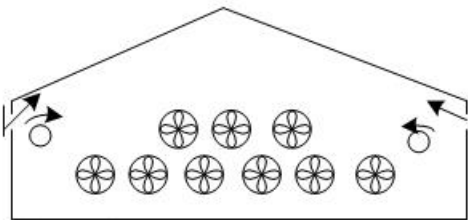


Opm.: de blaasrichting van de warmteheaters kan ook vanuit het midden naar beide zijden zijn gericht.

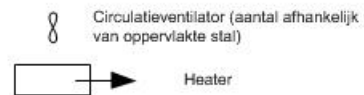
Lengteventilatie met heaters langs zijgevels



Plattegrond

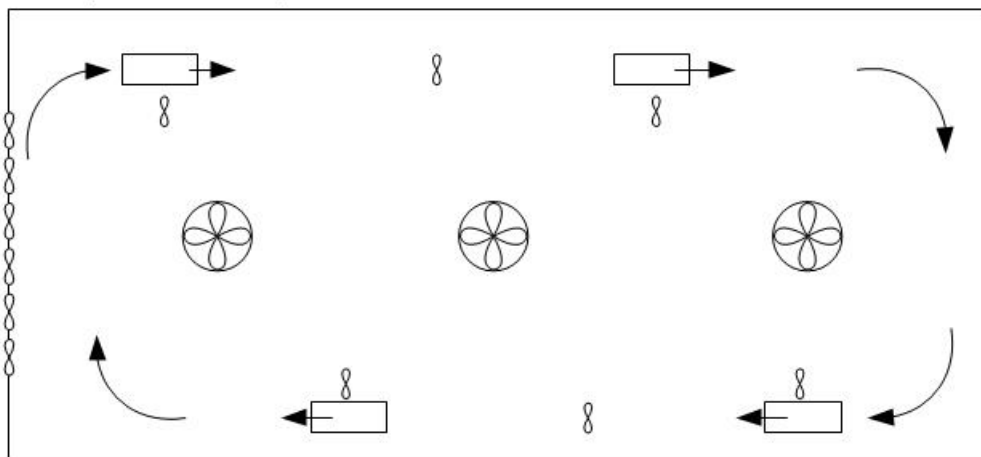


Doorsnede dwars

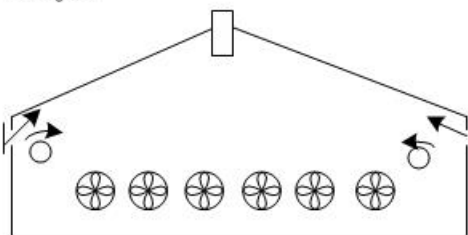


Uitvoeringen bij nokventilatie (of combinatie nok- en gevelventilatie):

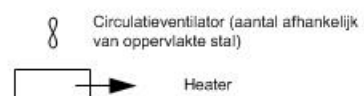
Regelbare ventilatoren in nok  
(combi-ventilatie)



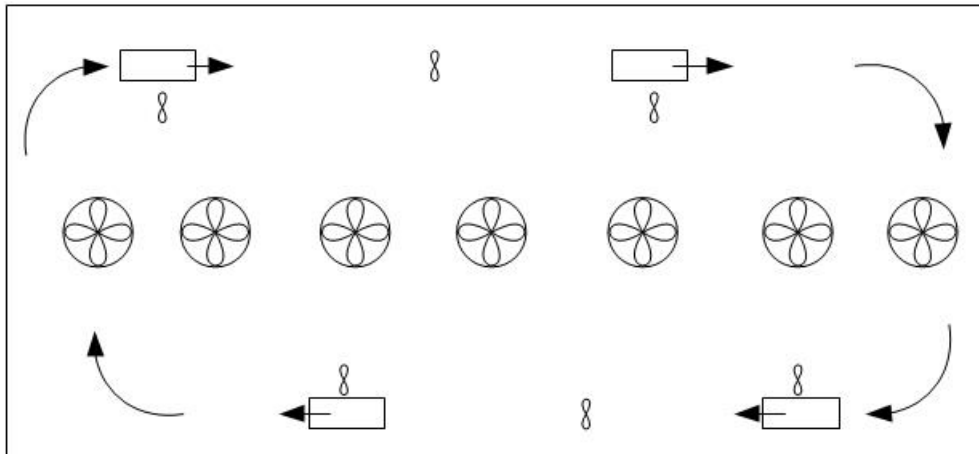
Plattegrond



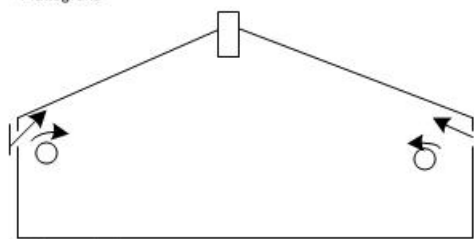
Doorsnede dwars



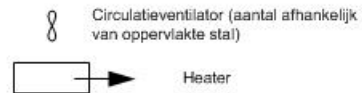
## Ventilatoren in de nok



Plattegrond

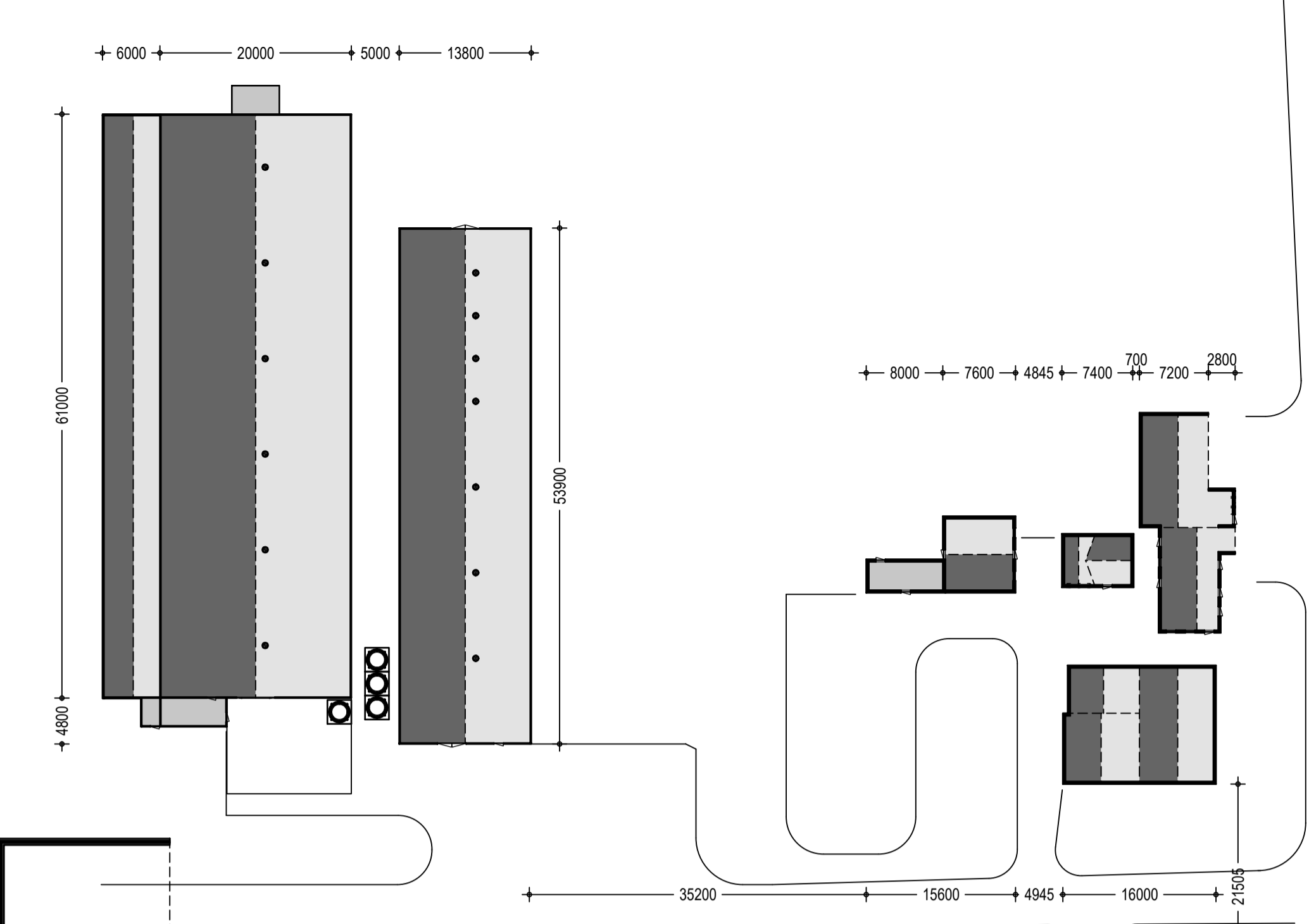
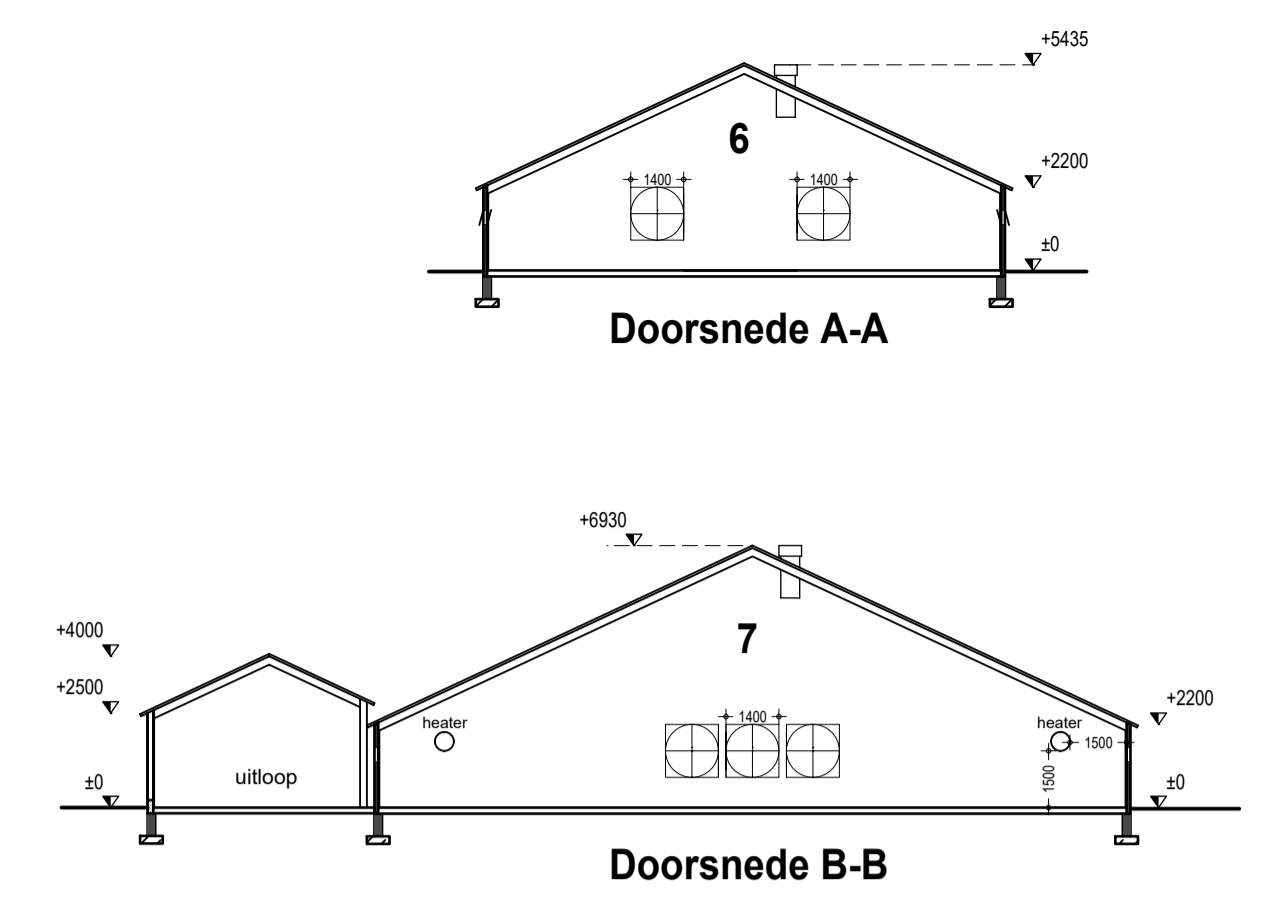
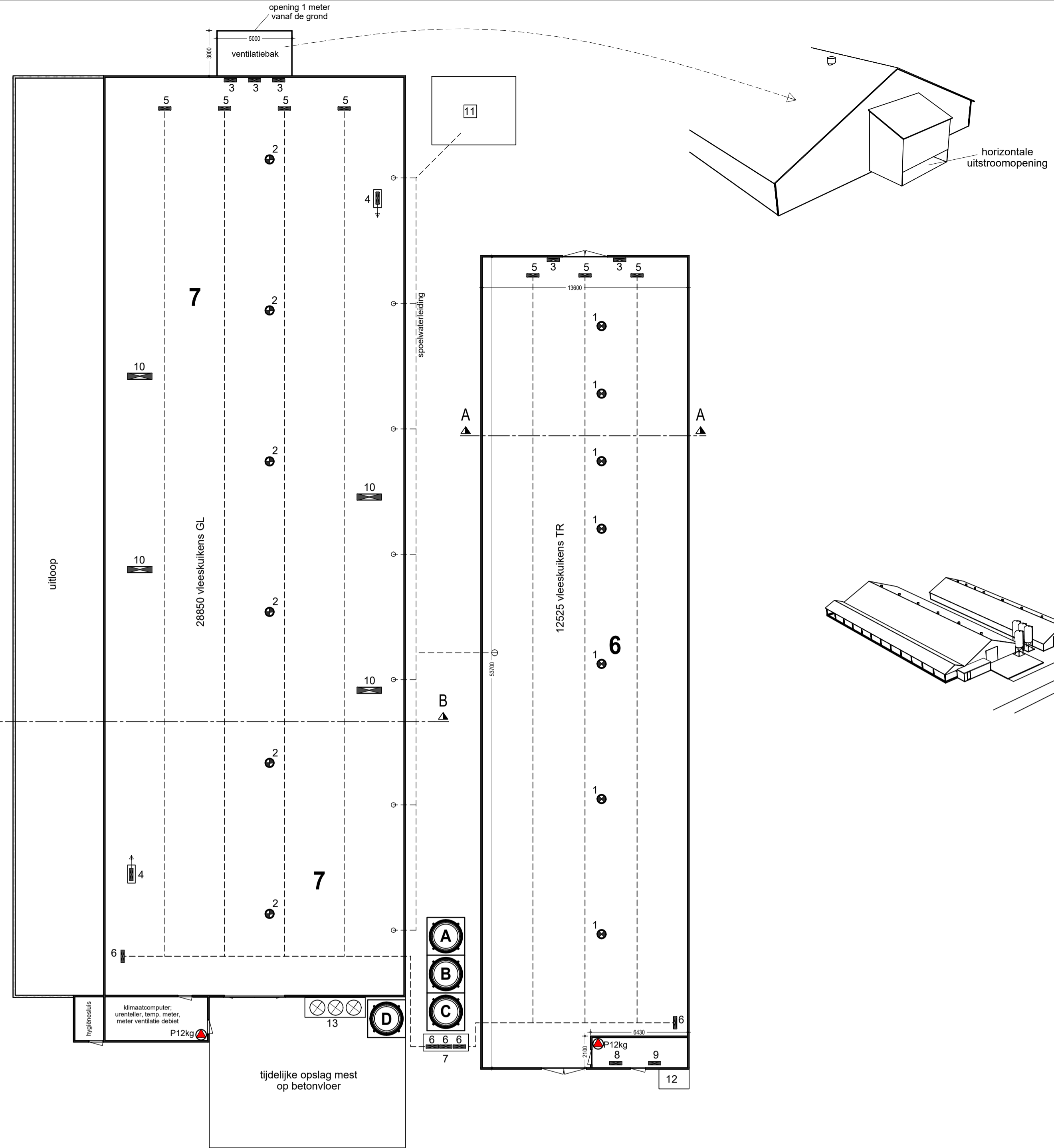


Doorsnede dwars

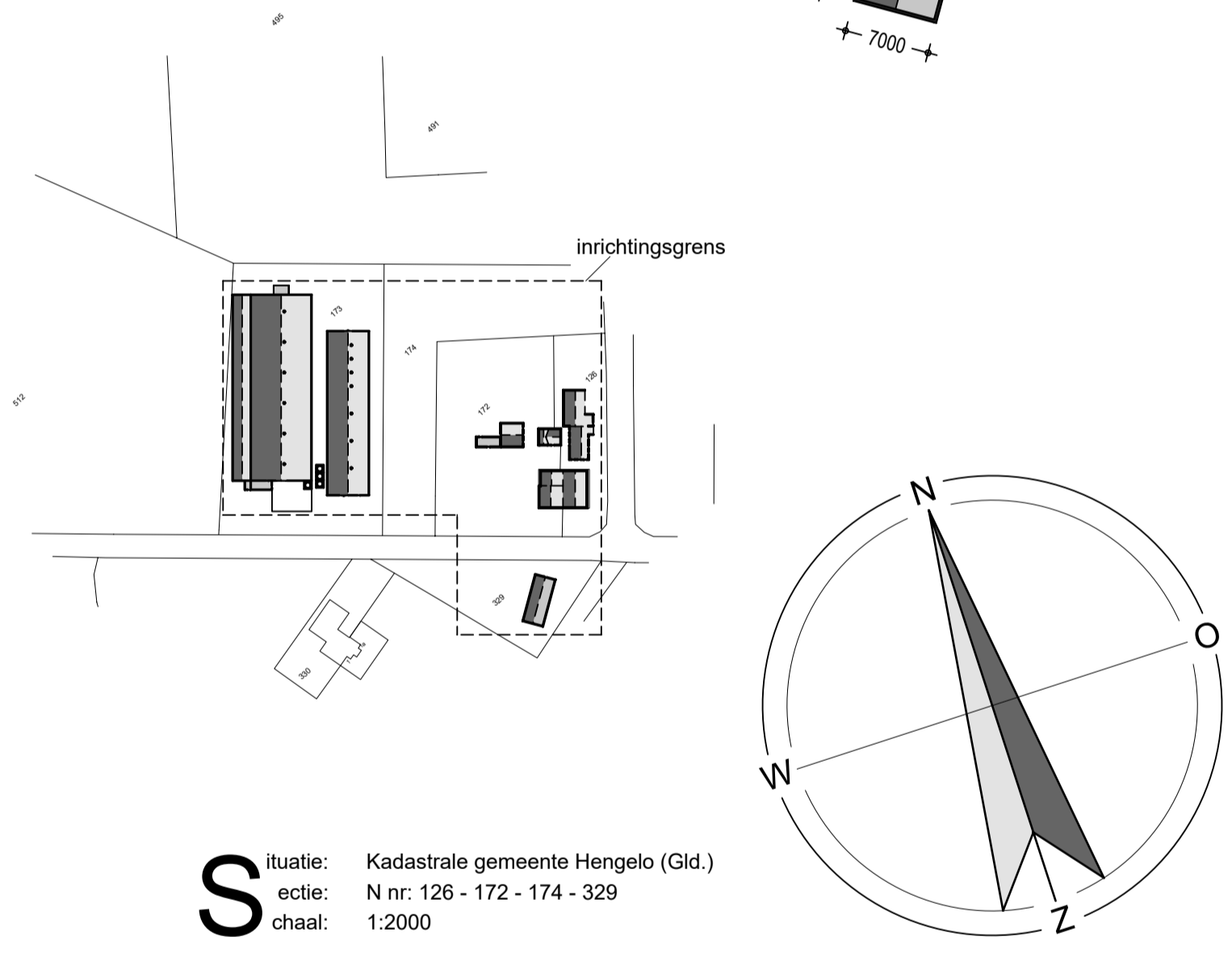


Opm.: De warmteheaters kunnen bij deze variant ook in de nok worden geplaatst. Echter vanwege negatief effect op de luchtbeveging heeft dit niet de voorkeur.

Naam: Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	Nummer: BWL 2011.13.V5 Systeembeschrijving november 2017
---	---



**Situatie 1:500**



Situatie: Kadastrale gemeente Hengelo (Gld.)  
 ectie: N nr. 126 - 172 - 174 - 329  
 chaal: 1:2000

Renvooi	KW p/st.	KW totaal	KW p/st.	KW totaal
1 Ventilator Ø45 7 stuks	0,29	2,03	8 Waterpompetel	1,50
2 Ventilator Ø71 6 stuks	0,85	5,10	9 Zuiversketel	1,50
3 Ventilator Ø140 5 stuks	1,10	5,50	10 Circulatieventilator 4 stuks	0,29
4 Warmteheather 2 stuks	0,88	1,76	11 Spouwwateropslag 55 m³	1,16
5 Spiraalvoeding 7 stuks	0,37	2,59	12 Noodstroomaggregaat 35 kVA	0,8
6 Voervijzel 5 stuks	0,75	3,75	13 Kadaveropslag (3 tonnen)	
7 Voerwegstation				

<b>A</b> Voedersilo (polyester) 8 ton	<b>C</b> Voedersilo (polyester) 16 ton
<b>B</b> Voedersilo (polyester) 12 ton	<b>D</b> Voedersilo (polyester) 12 ton

Brandblussers 2 stuks

Dieraantallen per stal					
Stal nr.	Diercategorie	Code	Rav code	Aantal	m²
6:	vleeskuikens	TR	E5.100	12525	-
7:	vleeskuikens	GL	E5.14	28850	-

Totale kelderinhoud v/h bedrijf: n.v.t. m³

Gebouw / Afdeling: 1	
functie	: bedrijfswoning
dak	: dakpannen
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: n.v.t.

Gebouw / Afdeling: 3	
functie	: berging
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: n.v.t.

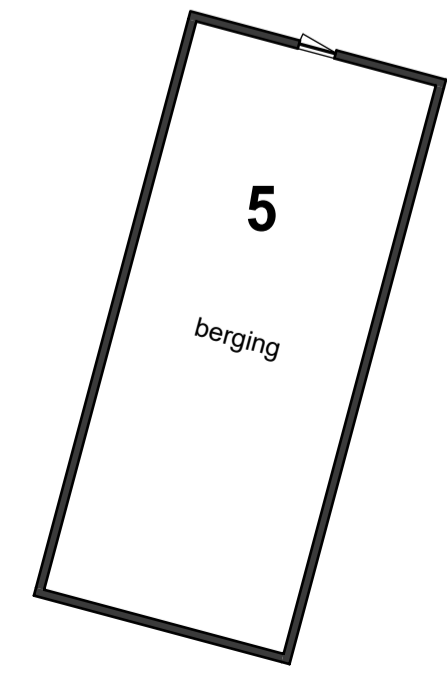
Gebouw / Afdeling: 5	
functie	: berging
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: n.v.t.

Gebouw / Afdeling: 2	
functie	: berging
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: n.v.t.

Gebouw / Afdeling: 4	
functie	: berging
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: n.v.t.

Gebouw / Afdeling: 6	
functie	: vleeskuikenschuur
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: 2x Ø45
	: 2x Ø140
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: 12525 vleeskuikens E 5.100
groen label nr.	: n.v.t.

Gebouw / Afdeling: 7	
functie	: vleeskuikenschuur
dak	: golfplaten
wanden	: baksteen
vloer	: beton
ventilatie	: 6x Ø71
	: 3x Ø140
drijfmestk.inh.	: n.v.t.
aantal ligpl.	: 28850 vleeskuikens E 5.14
groen label nr.	: BWL 2011.13.V4



<b>Betref:</b>	Melding activiteitenbesluit Omgevingsvergunning (activiteit Milieu)
<b>Opdrachtgever:</b>	Spiekker Pluimveebedrijven Ruuroloseweg 79 7255 MA Hengelo (Gld.) 0575 - 460565
<b>Locatie:</b>	Heideweveweg 2 7255 LV Hengelo (Gld.)
<b>Projectnr.:</b>	2011-097
<b>Tekeningnr.:</b>	MV 1
<b>Schaal:</b>	1:200
<b>Formaat:</b>	A 1
<b>Getekend:</b>	MH
<b>Datum:</b>	13-07-2011
<b>Datum gewijzigd:</b>	06-12-2011 14-11-2016 14-12-2016 24-03-2017 14-02-2020 18-03-2020 15-07-2020 02-11-2021

