

BIJLAGE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING ACTIVITEIT MILIEU



LOCATIE BEDRIJF

Heideweversweg 2
7255 LV Hengelo



BIJLAGE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING ACTIVITEIT MILIEU

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

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

Projectleider

Datum: december 2021

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	1
INLEIDING.....	2
RUBRIEK PROCEDURE	4
RUBRIEK VOORNEMEN	7
RUBRIEK M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHT	9
RUBRIEK BBT.....	10
RUBRIEK BEDRIJFSPRAKTIJK.....	13
RUBRIEK MILIEUZORG	14
RUBRIEK BESLUIT EMISSIEARME HUISVESTING.....	17
RUBRIEK GEUR	21
RUBRIEK LUCHT	28
RUBRIEK GELUID	33
RUBRIEK NATUUR.....	34
RUBRIEK GEGEVENS AANWEZIGE STOFFEN	37
RUBRIEK BODEM	38
RUBRIEK AFVAL	41
RUBRIEK ENERGIE	43
RUBRIEK WATER.....	49
RUBRIEK EXTERNE VEILIGHEID EN CALAMITEITEN	51
RUBRIEK DIER- EN VOLKSGEZONDHEID	53
CONCLUSIES.....	59
BIJLAGEN	60
LEAFLETS EMISSIEARME STALSYSTEMEN.....	61

Inleiding

Het bedrijf van initiatiefnemer is een bestaande pluimveehouderij aan de Heideweversweg 2 te Hengelo in de gemeente Bronckhorst

Het bedrijf heeft 2 bestaande pluimveestallen. Één 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 stal blijft traditioneel, in deze stal gaan minder dieren gehouden worden.

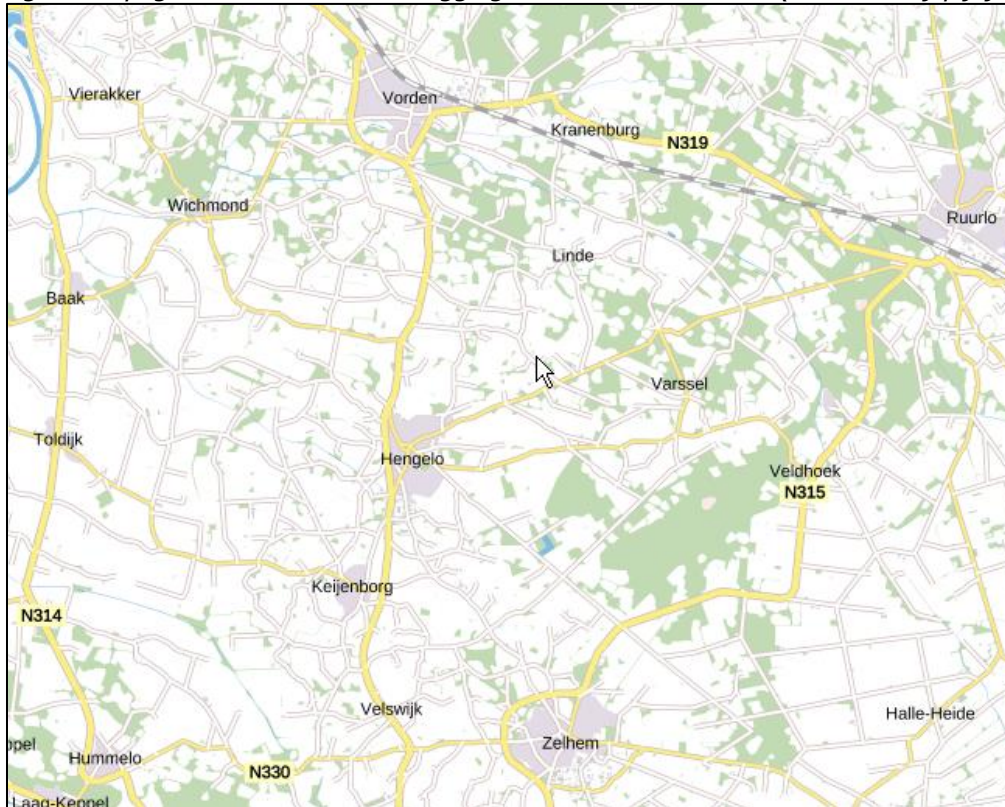
Middels deze aanvraag wordt de wettelijke grondslag gelegd voor de veranderingen op het bedrijf.

Locatiebeschrijving

De activiteit vindt plaats op de locatie Heideweversweg 2 te Hengelo, kadastraal bekende gemeente Hengelo sectie N nummer(s) 126, 172, 174, 329

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst.

Figuur: Topografische kaart met de ligging van de initiatieflocatie (witte aanwijspijltje)



Figuur: Luchtfoto van de initiatieflocatie



Bron: pdok.nl

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst. De locatie ligt ca. 2,7 km ten noordoosten van bebouwde kom van Hengelo en ca. 4,8 km ten zuidoosten van de bebouwde kom van Vorden. Op deze locatie wordt een bestaande pluimveehouderij geëxploiteerd. Het bestaande en goedgekeurde grondgebruik van de locatie betreft agrarisch gebruik.

De ligging van de locatie t.o.v. specifieke typen gebieden:

- de locatie ligt niet in de nabijheid van wetlands, oeverformaties en/of riviermondingen;
- de locatie ligt niet in een kustgebied en maritiem milieu;
- de locatie ligt niet in een berg- en bosgebied.
- de locatie ligt niet in of nabij een natuureservaat en/of -park.
- de locatie ligt op ca. 9km van het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.
- de locatie ligt niet in een landschap en/of plaats van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Rubriek procedure

Voor het antwoord op de vraag of een 'omgevingsvergunning milieu' nodig is voor het uitvoeren van activiteiten en welke procedure daarbij van toepassing is, zijn de volgende drie voorwaarden van belang:

1. Er moet sprake zijn van een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer (hierna: Wm);
2. De Wm-inrichting moet in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) zijn aangewezen;
3. De Wm-inrichting moet ingevolge de Wabo als vergunningplichtig worden aangemerkt.

Ad 1 Wm-inrichting

In artikel 1.1, eerste lid van de Wm is de volgende begripsbepaling van een 'inrichting' opgenomen:

"elke door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht;"

Om van een Wm-inrichting te kunnen spreken, dient dus aan drie criteria te worden voldaan:¹

1. **Bedrijfsmatig of bedrijfsmatige omvang:** in de eerste plaats moet de activiteit bedrijfsmatig of in een bedrijfsmatige omvang worden verricht. Van een bedrijfsmatige activiteit is sprake als er een op winst gerichte bedrijfsmatige exploitatie is of als er bedrijfsmatige commerciële activiteiten zijn. Activiteiten worden in een bedrijfsmatige omvang verricht als zij boven het hobbymatige karakter uitstijgen;
2. **Binnen een zekere begrenzing:** in de tweede plaats moet de bedrijvigheid binnen een zekere begrenzing worden verricht. De bedrijvigheid hoeft niet feitelijk fysiek te zijn begrensd. Voldoende is dat een bedrijvigheid kan worden begrensd;
3. **Pleegt te worden verricht:** in de derde plaats moet sprake zijn van een bedrijvigheid die pleegt te worden verricht, hetgeen inhoudt dat de activiteit gedurende een zekere periode (ongeveer zes maanden of langer) of met een zekere regelmaat wordt verricht.

Ad 2 Wm-inrichting onder de Wabo

Als sprake is van een inrichting in de zin van artikel 1.1, eerste lid van de Wm, dient vervolgens te worden beoordeeld of de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken. Volgens artikel 1.1, derde lid van de Wabo betreft dit inrichtingen:

- die op grond van artikel 2.1, eerste lid van het Bor zijn opgenomen in bijlage 1 onderdeel B en C van het Bor, of;
- waartoe een IPPC-installatie behoort.

Ad 3 Vergunningplichtige Wm-inrichting onder de Wabo

De Wabo onderscheidt twee typen omgevingsvergunningplichtige milieuactiviteiten: een 'gewone' omgevingsvergunning milieu en een zogenaamde 'omgevingsvergunning beperkte milieu toets' (hierna: OBM).

Gewone omgevingsvergunning milieu: uitgebreide procedure van toepassing

Op grond van artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Wabo is het verboden om zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit:

1. het oprichten;
2. het veranderen of veranderen van de werking, of;
3. het in werking hebben;

van een inrichting of mijnbouwwerk.

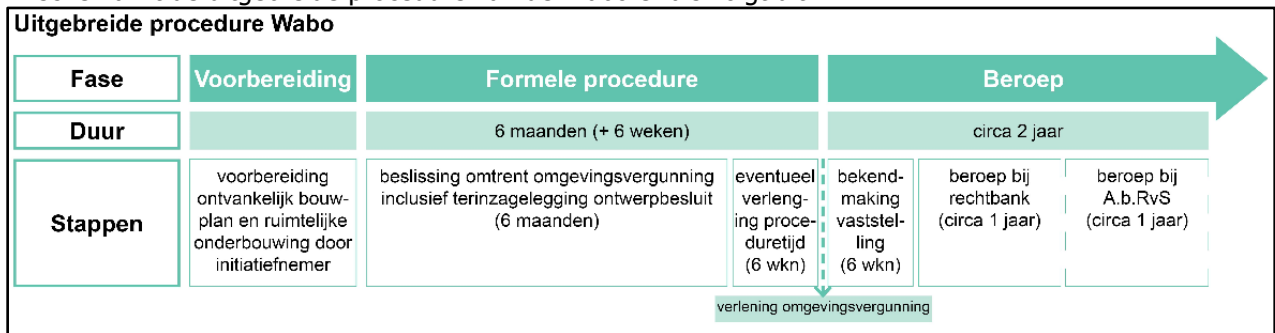
¹ Tekst & Commentaar Milieurecht, Begripsbepalingen bij: Wet milieubeheer, Artikel 1.1 [Begripsbepaling]

Uit artikel 2.1, tweede lid van het Bor volgt welke categorieën vergunningplichtige inrichtingen bestaan. Het betreft de categorieën inrichtingen:

- waartoe een IPPC-installatie behoort, of;
- die *als vergunningplichtig* zijn aangewezen in bijlage I, onderdeel B, en onderdeel C.

Artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder c van de Wabo verklaart de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing op activiteiten waarvoor een gewone omgevingsvergunning milieu – ofwel een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef onder e van de Wabo – aangevraagd moet worden. Dit wordt aangeduid als de 'uitgebreide procedure'.

In schema zit de uitgebreide procedure van de Wabo er als volgt uit:



OBM: reguliere procedure van toepassing

Artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder i van de Wabo roept (onder meer) de OBM in het leven. De vergunningplichtige milieuactiviteiten waarbij kan worden volstaan met een OBM, worden nader uitgewerkt in artikel 2.2a van het Bor. Het betreft:

- de categorieën activiteiten waarvoor beoordeeld moet worden of er een milieueffectrapport moet worden gemaakt (zie lid 1). Indien het bevoegd gezag oordeelt dat een milieueffectrapport is vereist, dan moet een gewone omgevingsvergunning milieu worden aangevraagd ingevolge artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Wabo (zie hiervoor);
- voor de overige categorieën (lid 2-8) gaat het om een aparte toets vooraf door het bevoegd ten aanzien van specifieke milieuaspecten (bijvoorbeeld luchtkwaliteit).

Nu paragraaf 3.3 van de Wabo niet van toepassing is op de OBM, geldt de reguliere voorbereidingsprocedure van artikel 3.7 e.v. van de Wabo.

In schema zit de reguliere procedure van de Wabo er als volgt uit:



Toetsing aanvraag

Onderhavige aanvraag betreft een inrichting in de zin van de Wm, die op grond van artikel 1.1, derde lid van de Wabo nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken en die vergunningsplichtig is krachtens artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e van de Wabo. Deze aanvraag wordt ingevolge artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder c van de Wabo voorbereid met de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Awb.

Conclusie rubriek procedure

Op onderhavige aanvraag is de uitgebreide procedure van de Wabo van toepassing.

Rubriek Voornemen

Bedrijfsontwikkelingsplan

Vigerende vergunning:

De inrichting beschikt over een rechtsgeldige omgevingsvergunning voor het oprichten, veranderen en/of in werking hebben van een inrichting ex art. 2.1 lid 1 onder e Wabo (kenmerk 2011-7326-HZ_WABO, verleend op 5-6-2013). De vigerende omgevingsvergunning is onherroepelijk en heeft betrekking op onderstaande diercategorieën en dieraantallen:

Vigerende vergunning: 29-5-2013											
maximale emissie drempelwaarde											
						2187,00				1069200	
						Bedrijfstotaal		1948,85		16038	1069200
Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	omschrijving GL	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3	Oue / dier	totaal Oue	fijnstof / dier	totaal fijnstof (gr/jaar)	
A	6	E 5.100	overige huisvestingssystemen	19750	0,068	1343	0,33	6517,5	22	434500	
A	7	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	28850	0,021	605,85	0,33	9520,5	22	634700	

Aangevraagde situatie:

Aangevraagde vergunning:												
maximale emissie drempelwaarde												
						1861,88				910250		
						Bedrijfstotaal		1861,45		13653,75	910250	
A, B of C	nr stal	RAV code	GL nr	omschrijving GL	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3	Oue / dier	totaal Oue	fijnstof / dier	fijnstof (gr/jaar)
A	6	E 5.100		overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	12525	0,068	851,7	0,33	4133,25	22	275550
A	7	E 5.14	BWL 2011.13.V5	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	vleeskuikens	28850	0,035	1009,75	0,33	9520,5	22	634700

Voorgenomen situatie

Het voornemen heeft betrekking op het veranderen van het emissie-arme huisvestingsysteem in stal 7, het aantal dieren in deze stal blijft gelijk aan de vergunde situatie. Stal 6 blijft gelijk aan de vergunde situatie, in deze stal neemt het aantal dieren af.

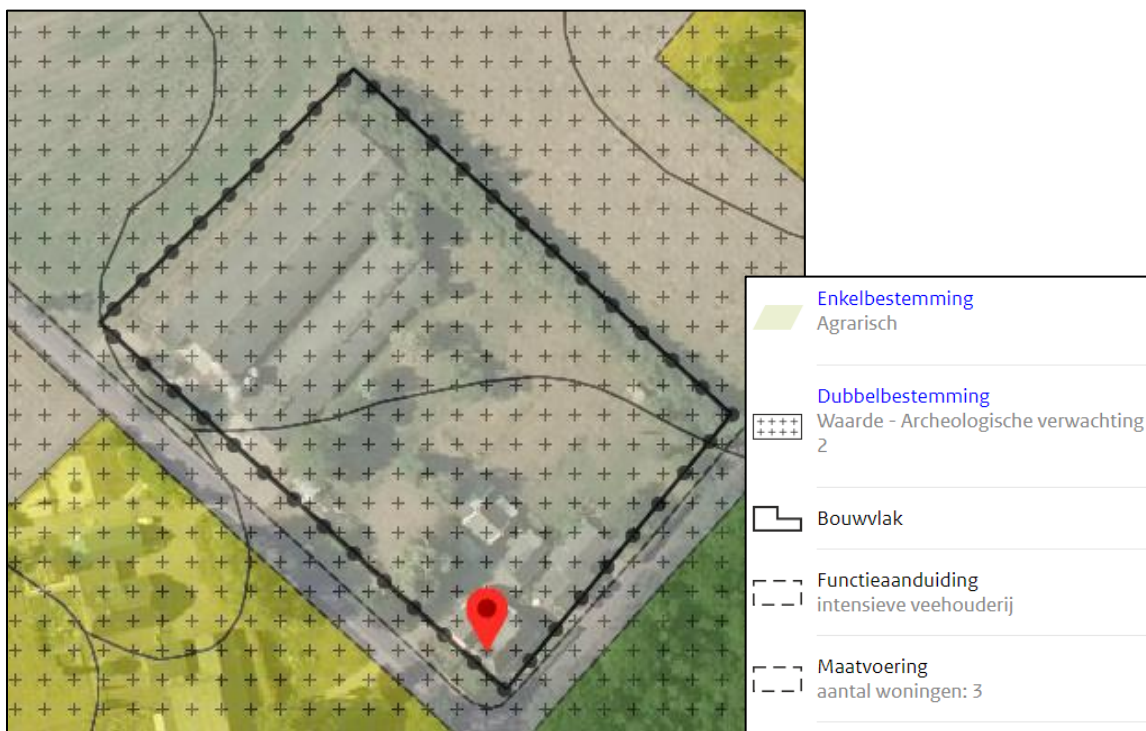
Zie ook het bedrijfsontwikkelingsplan, de situatieschets en de plattegrondtekening in de bijlagen.

Milieutekening

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

Planologische aspecten (bestemmingsplan)

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan "Landelijk gebied Bronckhorst" van de gemeente Bronckhorst dat op 18-5-2017 is vastgesteld door de gemeenteraad.



Toetsing aanvraag

Als we deze aanvraag toetsen aan het vigerend bestemmingsplan, blijkt dat deze met dit plan in overeenstemming is. Verder is er in het kader van een eventuele activiteit bouwen geen sprake van rechtstreeks werkende regels die zijn gesteld krachtens artikel 4.1, derde lid, of 4.3, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening en die aan deze aanvraag in de weg staan.

Rubriek m.e.r.-(beoordelings)plicht

m.e.r.-plicht

In de bijlage bij het Besluit Milieueffectrapportage zijn in onderdeel C onder 14 de criteria genoemd wanneer een bedrijf een MER moet op stellen voor een veehouderij. Hier worden genoemd de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:

- 1°. 85.000 stuks mesthoenders (Rav1 cat. E 3 t/m 5),
- 2°. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2),
- 3°. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3) of
- 4°. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).

De voorgenomen activiteit overschrijdt voornoemde drempelwaarden niet. Er is geen sprake van een rechtstreekse m.e.r.-plicht.

m.e.r.-beoordeling (formeel)

In onderdeel D kolom 1 van het Besluit m.e.r. staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden; voor veehouderij is dit D14, kolom 1 'De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren'. In onderdeel D14 kolom 2 staan bij deze activiteit gevallen (drempelwaarden) genoemd. Boven de drempelwaarden in kolom 2 moet een 'formele' m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moeten worden.

D14: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:

- 1°. 40.000 stuks pluimvee (Rav1 cat. E, F, G en J),
- 2°. 2000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3),
- 3°. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft),
- 4°. 3750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1),
- 5°. 5000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3),
- 6°. 1000 stuks voedsters of 6000 vlees- en opfokkonijnen tot dek leeftijd (Rav cat. I.1 en I.2),
- 7°. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2),
- 8°. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3),
- 9°. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3),
- 10°. 1200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7),
- 11°. 2000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3),
- 12°. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld. (Rav cat. K.2 en K.4),
- 13°. 1000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

De aangevraagde situatie overschrijdt voornoemde drempelwaarden niet. Er vindt geen verandering in dieraantallen plaats en huisvestingsstelsel plaats. Ter voorbereiding van voorliggende aanvraag hoeft er daarom geen m.e.r.-beoordelingsnotitie te worden opgesteld.

Rubriek BBT

Toepassing Best Beschikbare Technieken (BBT)

Europese BREF en BBT-conclusies

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE, of Industrial Emissions Directive, IED) van 6 januari 2011 is per 1 januari 2013 verwerkt in Nederlandse wet- en regelgeving. Deze richtlijn omvat onder andere een integratie van de IPPC-richtlijn. Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meer van de activiteiten plaatsvinden uit bijlage I van de Richtlijn industriële emissies. Intensieve veehouderij valt onder categorie 6.6.: :

- 6.6a: veehouderijen met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee
- 6.6b: veehouderijen met meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens van meer dan 30 kg
- 6.6c: veehouderijen met meer dan 750 plaatsen voor zeugen

In de RIE-richtlijn wordt bepaald dat emissies naar bodem, water en lucht moeten worden voorkomen en wanneer dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Alle passende maatregelen tegen verontreinigingen moeten worden getroffen door toepassing van de best beschikbare technieken (BBT). Inrichtingen moeten zodanig worden geëxploiteerd dat:

- de best beschikbare technieken worden toegepast
- geen belangrijke verontreiniging wordt veroorzaakt
- het ontstaan van afval wordt voorkomen dan wel afval nuttig wordt toegepast dan wel afval zodanig wordt verwijderd dat milieueffecten worden voorkomen of beperkt
- energie doelmatig wordt gebruikt
- de nodige maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen en de gevolgen te beperken bij definitieve beëindiging de nodige maatregelen worden getroffen om gevaar van verontreiniging te voorkomen

De vergunningverlener moet bij het opstellen van de omgevingsvergunning voor een IPPC-installatie rekening houden met de BBT-conclusies. BBT-conclusies zijn documenten, vastgesteld door de Europese Commissie overeenkomstig de Richtlijn industriële emissies (RIE), met hierin de conclusies over beste beschikbare technieken. De BBT-conclusies zijn onderdeel van de BAT Reference Documents (BREF's).

De belangrijkste BREF en BBT-conclusies voor intensieve veehouderij zijn:

- BREF Intensieve pluimvee- en varkenshouderij
- BBT-conclusies Intensieve veehouderijen (gepubliceerd op 21 februari 2017)

De BBT-conclusies intensieve veehouderij gaan vooral over de volgende processen en activiteiten:

- beheer van voeding voor pluimvee en varkens
- bereiding van voeder (malen, mengen en opslag)
- pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting)
- verzameling en opslag van mest
- verwerking van mest
- uitrijden van mest
- opslag van dode dieren

In de BBT-conclusies intensieve veehouderij zijn diverse emissiearme stalsystemen aangegeven, die als best beschikbare technieken (BBT) kunnen worden aangemerkt. Voor de bepaling van BBT moet rekening gehouden worden met voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorgen- en preventiebeginsel.

Ook van belang zijnde BREF's / BBT-conclusies:

- BREF Op- en overslag bulkgoederen (zie rubriek opslag van stoffen)
- BREF Energie-efficiëntie (zie rubriek energie)

Naast BBT-documenten zijn er ook referentiedocumenten (REF's) van toepassing:

- REF Economic and cross media issues:
Dit referentiedocument ondersteunt bij de beoordeling van de best beschikbare technieken. Bij de bepaling van BBT moet men naast de kosten en baten ook rekening houden met het voordeel voor het milieu en de verschillende effecten op de verschillende milieucompartimenten. Cross-media effecten zijn de effecten op de verschillende milieucompartimenten zoals onder andere energie, water, lucht en bodem.
- REF Monitoring:
Dit referentiedocument staan vragen die de vergunningverlener kan doorlopen om monitoring goed in te voeren en vast te leggen in de vergunning.
In afzonderlijke rubrieken in deze OLO-bijlage worden de aspecten voerstrategie, huisvestingssystemen (i.r.t. emissies), energie, water, afval, mest(stoffen) en opslag van goederen nader toegelicht en uitgewerkt.

Nederlandse BBT-documenten

Bij artikel 9.2 en in de bijlage van de Ministeriele regeling omgevingsrecht (MOR) zijn Nederlandse informatiedocumenten aangewezen, waarmee bij de bepaling van BBT in het kader van de vergunningverlening rekening moet worden gehouden. Voor de onderhavige inrichting zijn de volgende Nederlandse BBT-Informatiedocumenten van belang:

Tabel: Aangewezen Nederlandse BBT-Informatiedocumenten

Aangewezen Nederlandse BBT-informatiedocumenten (Bijlage Mor)			
Naam Document	Jaartal	Vindplaats	Aanvullende informatie
Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB)	maart 2012	InfoMil.nl	Zie rubriek Bodem
Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij	juni 2007	InfoMil.nl	Zie rubriek Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing
PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	12-2012	Publicatiereeks gevaarlijkstoffennl	Zie rubriek Bodem
PGS 30: Vloeibare brandstoffen-bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties	12-2011	Publicatiereeks gevaarlijkstoffennl	Zie rubriek Bodem

Toetsing aanvraag

De aanvraag ziet toe op meer 40.000 plaatsen voor legkippen. Hiermee is sprake van een IPPC-installatie en valt de inrichting onder de werking van de RIE-richtlijn. De aanvraag moet dus voldoen aan de BBT-conclusies (onderstaande tabel).

Tabel. Overzicht BBT-conclusies in de aangevraagde situatie

BBT Conclusie	BBT	BBT omschrijving	Zie voor verdere informatie in deze bijlage	Toetsing aanvraag
Milieuzorg	1	Milieubeheersystemen	Rubriek milieuzorg	Voldoet
Goede landbouwpraktijk	2	Goede bedrijfspraktijken	Rubriek bedrijfspraktijk	Voldoet
Voedingsbeheer	3	Stikstofuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 monitoring	Geen eisen voor omgevingsvergunning	n.v.t.
	4	Fosforuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 monitoring		
Water	5	Efficiënt gebruik van water	Rubriek water	Voldoet
	6	Productie afvalwater		
	7	Emissies via afvalwater		
Energie	8	Energiebesparing	Rubriek energie	Voldoet
Geluid	9	Geluidsbeheersplan	Rubriek geluid	Voldoet
	10	Geluidsemissies		
Stof	11	Stofemissies	Rubriek lucht	Voldoet
Geur	12	Geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring BBT 26	Rubriek geur	Voldoet
	13	Geuremissies voorkomen		
Opslag vaste mest	14	Emissies naar lucht	Rubriek bodem	Voldoet
	15	Emissies naar water en bodem		
Opslag drijfmest	16	Emissies naar lucht	Rubriek bodem	Voldoet
	17	Emissies naar lagune		
	18	Emissies naar water en bodem		
Verwerking mest op de boerderij	19	Toepassen mestverwerkingstechnieken	n.v.t.	n.v.t.
Mest uitrijden	20	Voorkomen stikstof en fosforemissie	n.v.t.	n.v.t.
	21	Ammoniakemissie		
	22	Onderwerken mest		
Gehele productieproces	23	Berekenen ammoniakemissie	Geen eisen voor omgevingsvergunning	n.v.t.
Monitoring	24	Monitoring voedingsbeheer	Geen eisen voor omgevingsvergunning	n.v.t.
	25	Monitoring ammoniak		n.v.t.
	26	Geur monitoren	Rubriek geur	n.v.t.
	27	Stof monitoren	Geen eisen voor omgevingsvergunning	n.v.t.
	28	Monitoren van ammoniak en fijn stof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties	Rubriek milieuzorg	Voldoet
	29	Monitoring overige parameters	Rubriek milieuzorg	Voldoet
Ammoniak	30	Ammoniakemissie varkens	n.v.t.	Voldoet
	31	Ammoniakemissie legkippen, vleeskuikenouderdieren, pullen		Voldoet
	32	Ammoniakemissie vleeskuikens	Besluit emissiearme huisvesting	voldoet
	33	Ammoniakemissie eenden	n.v.t.	n.v.t.
	34	Ammoniakemissie kalkoenen	n.v.t.	n.v.t.

Rubriek Bedrijfspraktijk

In het kader van de RIE-richtlijn moet worden voldaan aan BBT-conclusies. Onderstaand wordt BBT 2 die betrekking heeft op de bedrijfspraktijk uitgewerkt.

BBT 2

BBT 2 'goede bedrijfspraktijk' is om alle onderstaande genoemde technieken toe te passen.

- a) De installatie/boerderij en de activiteiten worden zo gesitueerd dat:
- het vervoer van dieren en materialen (met inbegrip van mest) beperkt wordt;
 - voldoende afstand wordt gehouden tot gevoelige receptoren die bescherming behoeven;
 - rekening wordt gehouden met de klimatologische omstandigheden (bv. wind en neerslag);
 - rekening wordt gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de boerderij;
 - de vervuiling van water wordt voorkomen.
- b) Personeel wordt voorgelicht en opgeleid, met name inzake:
- de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, veiligheid van werknemers;
 - het vervoeren en uitrijden van mest;
 - de planning van de activiteiten;
 - noodplannen en crisisbeheer;
 - reparatie en onderhoud van de uitrusting.
- c) Een noodplan wordt opgesteld voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten, zoals verontreiniging van waterlichamen
- d) Het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van constructies en uitrusting zoals ventilatiesystemen, watersystemen, voersystemen, silo's, drijfmestopslagen, plaagdierenbestrijding en hygiëne.
- e) Het zodanig opslaan van dode dieren dat emissie worden voorkomen of verminderd.

Toetsing aanvraag

Het bedrijf past alle bovenstaande technieken toe.

Conclusie BBT Goede bedrijfspraktijk

Door het toepassen van een goede bedrijfspraktijk wordt aan de BBT 2 en daarmee aan de BBT-conclusie goede landbouwpraktijk voldaan.

Rubriek milieuzorg

Gebruik van (grond)stoffen

Binnen de inrichting wordt het gebruik van grondstoffen (o.a. water, energie en voeders) geregistreerd. De hoeveelheden veevoer en op het land gebrachte mest(stoffen) mogen de gebruikruimte op grond van de Meststoffenwet niet overschrijden. Op grond van de artikelen 32 en 33 van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet is een veehouderij verplicht veevoerders en mest te registreren. Dit systeem is erop gericht de emissies van fosfaat en stikstof terug te dringen. Hiertoe worden jaarlijks gegevens over de aan- en afgevoerde hoeveelheden aan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verstrekt.

Monitoring en Registraties

Emissiearme stalsystemen

In artikel 3.125 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de artikelen 3.99-3.101 van de bijbehorende Activiteitenregeling staan voorschriften opgenomen omtrent monitoring en registratie van de emissiearme stalsystemen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op een IPPC-installatie/vergunningplichtige inrichting (type C). Daarnaast staan in de leaflet (stalbeschrijving) van het toegepaste stalstelsysteem aanvullende voorschriften om een goede werking te waarborgen. De leaflets van de stalstelsystemen in deze aanvraag bevinden zich in de bijlage.

Overig

Aspecten	Frequentie	Wijze van registreren	Bewaarplaats
Aantal dieren	Per vracht	Aantallen	Boekhouding/diertellingen
Aanvoer diervoeders	Per vracht	Hoeveelheid en soort grondstof	Via voermanagement op pc
Waterverbruik	Jaarlijks	m ³	Logboek/jaarnota's
Energieverbruik	Jaarlijks	kWh en m ³	Jaarnota's
Afvoer dieren	Per vracht	aantallen	Boekhouding/diertellingen
Aanvoer dieselolie	Per vracht	Hoeveelheid	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Aanvoer dieren	Per vracht	Aantallen	Diertellingen/bonnen/ boekhouding
Aanvoer (kunst)meststoffen	Per vracht	Hoeveelheid	Logboek/bonnen/ boekhouding
Afvoer kadavers	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Afvoer mest	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Afvoer overige afvalstoffen	Per vracht	Hoeveelheid/vervoerder	Logboek/afgiftebonnen/ boekhouding
Keuring blusmiddelen	1 x per 2 jaar	Controle door erkend bedrijf	Logboek/registratie op blusmiddel zelf

BBT milieuzorg en monitoring

Aan de BBT-conclusies milieuzorg en monitoring zijn BBT gekoppeld die relevant zijn voor een aanvraag omgevingsvergunning, namelijk BBT 1, BBT 26, BBT 28 en BBT 29.

BBT 1 milieubeheersystemen

BBT 1 'milieubeheersystemen' schrijft voor dat een milieubeheersysteem ingevoerd moet zijn en dat deze nageleefd wordt. Milieubeheerssystemen zien toe op monitoring en registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Daarnaast omvat deze registratie ook de registratie van het aantal dieren per diercategorie. De genoemde registraties kunnen dienen als basis voor het milieubeheersysteem en kunnen worden aangevuld met gegevens over energieverbruik, waterverbruik, scholing en instructie en afvoer van afval. Voor luchtwassers zijn gedragsvoorschriften verplicht op grond van artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven.

Het bedrijf geeft invulling aan deze BBT door gegevens te monitoren en te registreren zoals genoemd in tabel "Overzicht wijze van monitoring en registratie van de overige parameters in de aangevraagde situatie".

Tabel: Overzicht wijze van monitoring en registratie van de overige parameters

	Parameter	Toepassing op dit bedrijf
a	Waterverbruik	Registratie en monitoring vindt plaats op basis van facturen en jaarlijkse boekhoudrapporten
b	Elektriciteitsverbruik	Registratie en monitoring vindt plaats op basis van facturen en jaarlijkse boekhoudrapporten
C	Brandstofverbruik	Registratie vindt plaats op basis van facturen en jaarlijkse boekhoudrapporten

Conclusie BBT 1

Het bedrijf registreert en monitort overige parameters en voldoet daarmee aan BBT 1.

BBT 26 geur monitoring

Zie rubriek geur.

BBT 28 monitoren van ammoniak en fijnstof emissies

BBT 28 'monitoren van ammoniak en fijnstof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties' komt samengevat uit op een luchtzuiveringsinstallatie te bemeten volgens protocol en daarnaast de werking van het systeem te monitoren.

Alle luchtzuiveringsinstallaties in de aangevraagde situatie staan op de Rav lijst. Dit betekent dat de luchtzuiveringsinstallaties gemeten zijn volgens een meetprotocol. Voor ammoniak is dit meetprotocol vastgelegd in de Rav. Voor fijn stof wordt door deskundigen advies gegeven of metingen voldoende zijn uitgevoerd. In beide gevallen wordt daarbij gebruik gemaakt van toetsing aan standaardmethoden. De veehouder hoeft de prestaties van de luchtzuiveringsinstallatie niet te controleren. Wel moet de luchtzuiveringstechniek voldoen aan de technische eisen zoals vermeld in de bijbehorende systeembeschrijving en gebruiken in overeenstemming met de gebruikseisen in de systeembeschrijving. Ook moet de veehouder de werking van de luchtzuiveringsinstallatie controleren. Op grond van het Activiteitenbesluit moet aan deze stalbeschrijvingen worden voldaan.

In de aangevraagde situatie zal de veehouder de luchtzuiveringsinstallatie volgens de stalbeschrijving controleren zodat een goede werking van het systeem gegarandeerd kan worden. Hiermee voldoet de aanvraag aan BBT 28.

BBT 29 monitoren van overige parameters

Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. BBT 29 'monitoren van overige parameters' gaat over het minstens jaarlijks registreren van diverse parameters. BBT 29 is onderdeel van BBT 1.

Het bedrijf voldoet aan BBT 1 en daarmee ook aan BBT 29.

Conclusie BBT Milieuzorg en Monitoring

Het bedrijf voldoet aan BBT 1, BBT 26, BBT 28 en BBT 29 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusies Milieuzorg en Monitoring.

Rubriek Besluit emissiearme huisvesting

Besluit van 25 juni 2015 houdende regels met betrekking tot emissiearme huisvestingssystemen voor landbouwhuisdieren, Staatsblad 266, 2015. In werking sinds 1 augustus 2015.

Het Besluit emissiearme huisvesting heeft tot doel de emissie van ammoniak en van fijn stof uit dierenverblijven zoveel mogelijk te beperken door de emissie vanuit dierenverblijven aan een maximum te binden (maximale emissiewaarden). Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor ammoniak (voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen en vleeskalkoenen) en fijnstof (kippen, vleeskalkoenen en vleeseenden). Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan.

Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. De maximale waarden worden gefaseerd aangescherpt. Welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C) hangt af van de datum van oprichting (bouw) van het dierenverblijf waar het huisvestingssysteem in zit. Een huisvestingssysteem is een gedeelte van een dierenverblijf waar dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden. Een dierenverblijf is een ruimte waar dieren worden gehouden (stal). Op deze indeling gelden enkele uitzonderingen.

Pluimvee

Voor kippen, vleeskalkoenen en vleeseenden staan er maximale emissiewaarden in het Besluit emissiearme huisvesting (artikel 5 en bijlage 1 van het besluit). De enige uitzondering waarvoor de maximale emissiewaarde voor ammoniak niet geldt, is een bestaande traditionele stal van vóór 1 januari 2007 die gecompenseerd wordt door toepassing van intern salderen (artikel 5 lid 2 Beh).

De maximale emissiewaarde voor fijn stof (zwevende deeltjes/PM₁₀) geldt niet voor stallen die zijn opgericht voor 1-7-2015 (artikel 7 Beh).

Navolgende tabel geeft de maximale emissiewaarden ammoniak en fijn stof per diercategorie weer.

Diercategorie	Maximale emissiewaarde in kg NH ₃ /dierplaats/jaar art 3.1, art 4, art 5.1			Maximale emissiewaarde gram PM ₁₀ /dierplaats/jaar	Geldt niet voor bedrijven <
	A Tot 30-6-2015	B Vanaf 1-7-2015	C IPPC-bedrijven Vanaf 1-1-2020		
<i>Opfokhennen en hanen van legrassen < 18weken</i>					Totaal 500
Batterijhuisvesting	0,006 ³	0,006 ³	0,006 ³	17	
Niet-batterijhuisvesting	-	0,110	0,051	17 (volière) 21 (grondhuisvest.)	
Legkippen	0,125	0,068	0,068	46 (volière) 59 (grondhuisvest.)	
(Groot)ouderdieren legrassen	0,150	0,150	0,150	46 (volière) 59 (grondhuisvest.)	
(Groot)ouderdieren van vleeskuikens in opfok <19 weken	-	0,183	0,183	16	
(Groot)ouderdieren van vleeskuikens	0,435	0,435	0,250	30	
Vleeskuikens	0,045	0,035	0,024	16	
Vleeskalkoenen	-	0,49 ⁴	0,49	60 ⁴	10
Vleeseenden	-	-	-	58 ^{4,5}	10

³als het batterijhuisvesting betreft waarbij in het huisvestingssysteem een droogtunnel is geïntegreerd, bedraagt de max.emissiewaarde 0,016

⁴de max.emissiewaarde geldt uitsluitend voor huisvestingssystemen met mechanische ventilatie

⁵de max.emissiewaarde geldt niet voor vleeseenden die buiten worden gemest

In tabel 1A zijn de ammoniakemissiefactoren van de aangevraagde huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de maximale emissiefactoren voor de betreffende diercategorieën aangegeven.

Tabel 1A: Emissiefactoren (Rav) en maximale emissiewaarden (Beh) aangevraagde situatie

Maximale emissiewaarde Beh en emissiefactor Rav ammoniak								
Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	maximale emissiewaarde Beh kg NH ₃ /dierplaats/jaar	emissiefactor Rav kg NH ₃ /dierplaats /jaar
A	6	E 5.100		overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	12525	0,045	0,068
A	7	E 5.14	BWL 2011.13.V5	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	vleeskuikens	28850	0,045	0,035

Uit tabel 1A blijkt dat niet alle aangevraagde huisvestingssystemen voldoen aan de maximale emissiewaarden voor ammoniak.

Intern salderen

Het Besluit emissiearme huisvesting maakt (ten aanzien van ammoniak) interne saldering mogelijk. Interne saldering houdt in dat binnen een veehouderij in (een deel van) de bestaande huisvestingssystemen geen beste beschikbare technieken (BBT) toegepast worden onder de voorwaarde dat de gemiste ammoniakreductie gecompenseerd wordt door het toepassen van verdergaande technieken dan BBT in de overige huisvestingssystemen. Intern salderen kan alleen bij huisvestingssystemen in stallen die zijn opgericht vóór 1 januari 2007.

Bij intern salderen is het dus van belang dat gekeken wordt naar de ammoniakemissie zoals deze zou ontstaan wanneer alle aangevraagde huisvestingssystemen precies zouden voldoen aan de maximale emissiewaarde van het Besluit emissiearme huisvestingssystemen, zie navolgende tabel 2.

Tabel 2: Emissieplafond aangevraagde situatie op basis van maximale emissiewaarde ammoniak

Maximale emissiewaarde ammoniak aanvraag								totaal 1861,875	
Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	kg NH ₃ / dier	totaal NH ₃	
A	6	E 5.100		overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	12525	0,045	563,625	
A	7	E 5.14	BWL 2011.13.V5	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	vleeskuikens	28850	0,045	1298,25	

Uit tabel 2 kan geconcludeerd worden dat de aangevraagde ammoniakemissie van 1861,45 kg NH₃/jaar binnen het maximale ammoniakplafond (op basis van maximale emissiewaarden) blijft. Met toepassing van intern salderen wordt op inrichtingsniveau voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting.

In tabel 1B zijn de emissiefactoren fijn stof (PM₁₀) van de aangevraagde huisvesting in de onderscheidenlijke stallen en de maximale emissiefactoren fijn stof (PM₁₀) voor de betreffende diercategorieën aangegeven.

Tabel 1B: Emissiefactoren PM₁₀ en maximale emissiewaarden (Beh) aangevraagde situatie

Maximale emissiewaarde Beh en emissiefactor PM ₁₀								
Kolom A, B of C	nr stal	RAV code	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	maximale emissiewaarde gr PM ₁₀ /dierplaats/jaar	emissiefactor gr PM ₁₀ /dierplaats/jaar
A	6	E 5.100		overige huisvestingssystemen	vleeskuikens	12525	22	22
A	7	E 5.14	BWL 2011.13.V5	stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	vleeskuikens	28850	22	22

Uit tabel 1B blijkt dat alle aangevraagde huisvestingssystemen voldoen aan de maximale emissiewaarden voor fijn stof (PM₁₀).

Conclusie Besluit emissiearme huisvesting

De aangevraagde ammoniakemissie is lager dan het maximale ammoniakemissieplafond (berekend op basis van de maximale emissiewaarden). Ook de aangevraagde fijnstof emissie per dierplaats/jaar per stal is lager dan de maximaal toegestane fijnstof emissie. De aanvraag voldoet met toepassing van interne saldering aan het Besluit emissiearme huisvesting.

BBT 32 ammoniakemissie

BBT 32 'ammoniakemissie vleeskuikens' is om de ammoniakemissies in de lucht te verminderen. Daarnaast moet elke stal voldoen aan de mest de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's). In Nederland zijn de BBT-GEN's opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Stallen die voldoen aan Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT. Stallen die door intern salderen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen, geven een gelijkwaardig niveau van bescherming en voldoen daarmee ook aan deze BBT.

De aangevraagde situatie voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting en daarmee ook aan BBT 32.

Conclusie BBT Ammoniak

Het bedrijf voldoet aan Besluit emissiearme huisvesting en daarmee ook aan BBT-conclusie Ammoniak.

Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing

Ten aanzien van veehouderijen die op basis van de RIE-richtlijn als IPPC-installatie worden aangemerkt is in artikel 3 derde lid van de Wet ammoniak en veehouderij bepaald dat strengere emissie-eisen dan BBT moet worden gesteld, indien dat vanwege de technische kenmerken en geografische ligging van de inrichting of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden noodzakelijk is. Op 25 juni 2007 heeft de minister van VROM de 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' vastgesteld (hierna: Beleidslijn IPPC). Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het bevoegd gezag. Aan de hand van de beleidslijn kan het bevoegd gezag bepalen of en in welke mate vanwege de lokale milieusituatie strengere emissie-eisen dan BBT in een vergunning voor een IPPC-veehouderij moeten worden opgenomen.

Uit de Beleidslijn IPPC volgt dat bij uitbreiding van het aantal dieren kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT meer dan 5.000 kg, dan dient hierboven een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van

verdergaande technieken in de betreffende diercategorie. Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient hierboven een reductie van circa 85% te worden gerealiseerd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het gegeven dat volgens de Beleidslijn IPPC onaantastbaar vergund recht moet worden gerespecteerd. Hiermee is het van belang dat gekeken wordt naar de situatie waarin alle vergunde huisvestingssystemen precies zouden voldoen aan de van toepassing zijnde maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting. Hiermee kan de 'beschermde' ammoniakemissie worden berekend.

Conclusie Beleidslijn IPPC-Omgevingstoetsing

Uit voorgaande tabel 2 blijkt dat de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding bij toepassing van BBT niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH₃. Hierdoor hoeft geen extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd en voldoet de aanvraag aan de Beleidslijn IPPC-Omgevingstoetsing.

Rubriek geur

Ligging geurgevoelige objecten

Afstand vanaf het dichtstbijgelegen emissiepunt tot:

Burgerwoning in buitengebied: ca. 160 meter (Heideweversweg 4)

Voormalige agrarische bedrijfswoning: ca. 52 meter (Heideweversweg 1 & 1a)

Voorschriften geur Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit staan voorschriften voor geur voor de volgende agrarische activiteiten. Deze zijn geldig voor alle agrarische bedrijven:

- Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen (vaste afstanden)
- Opslaan van drijfmest en digestaat (vaste afstanden)
- Opslaan van vloeibare bijvoedermiddelen en bereiden van brijvoer (gesloten systeem)
- Composteren

In de aangevraagde situatie zijn geen van bovenstaande activiteiten van toepassing.

Houden van landbouwhuisdieren

Voor agrarische bedrijven die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben (Type C bedrijven) is ten aanzien van het houden van landbouwhuisdieren de Wet geurhinder en veehouderij het toetsingskader. De Wet geurhinder en veehouderij vormt al vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning, als het gaat om geurhinder vanuit dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarnaast stelt de Wet geurhinder eisen aan minimale benodigde vaste afstanden van gevel tot gevel en tot (voormalige) bedrijfswoningen. Tevens gelden vaste afstanden voor diercategorieën waar geen emissiefactoren voor vastgesteld zijn.

Geurverordening

Gemeenten zijn bevoegd om binnen bepaalde bandbreedtes gemotiveerd af te wijken van de wettelijk voorgeschreven geurnormen. Dit gebiedsgerichte beleid wordt vastgelegd in een gemeentelijke verordening. Om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan kan de gemeente een aanhoudingsbesluit nemen. Vergunningaanvragen worden dan vanaf de datum van het in werking treden van het aanhoudingsbesluit aangehouden tot de verordening in werking is getreden. Indien na één jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit geen verordening in werking is, dient de gemeente de vergunningaanvragen af te handelen aan de hand van de vereisten in de Wet geurhinder en veehouderij.

Onderhavige bevoegde gemeente heeft geen geurverordening vastgesteld. De wettelijke geurnormen, 14 ouE/m³ buiten de bebouwde kom en 3 ouE/m³ binnen de bebouwde kom, vormen het wettelijke toetsingskader.

Dieren met omrekeningsfactoren

Vaste afstanden

Het gaat hierbij enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurvoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 50 meter te zijn. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurvoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting. Deze afstand moet minimaal 25 meter zijn.

Per object wordt voldaan aan de minimaal vereiste afstand gemeten vanaf de buitenzijde van de dierenverblijven tot een burgerwoning dan wel een woning horende bij een veehouderij. Er wordt voldaan aan de minimale afstand gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt tot aan woningen horende bij een veehouderij. Op deze geurvoelige objecten is navolgend de geurbelasting berekend.

Overdekte uitloop stal 7

De eendagskuikens starten in de "warme" stal, hier bevindt zich het water en voer. Na 3 weken krijgen de kuikens de mogelijkheid om naar de overdekte uitloop te gaan. De luiken zullen tussen de 8 en 10 uur per dag open zijn. Hierna gaan de dieren weer in de stal, het zgn. nachtverblijf. De stalinrichting en ventilatie wijzigingen niet. De inkomende lucht wordt via de overdekte uitloop aangezogen en verlaat de stal via de eindgevel- en nokventilatoren. Conform onderstaande informatie.

Aan de pluimveestal wordt een overdekte uitloop van 7 meter breed. Gelijkmatic verdeeld over de zijgevel worden uitloopluiken aangebracht. Deze uitloopluiken moeten volgens het keurmerk BeterLeven 1 ster voldoen aan:

1. Per 1.000 vleeskippen moet 1m^1 uitloopopening aangebracht worden.
2. De minimale hoogte van de uitloopopening is $0,40\text{ m}^1$. Dat geeft de volgende rekensom om de minimale totale oppervlakte te berekenen:
 $0,40\text{ m}^1$ hoogte x 29 m^1 lengte = $12,6\text{m}^2$ oppervlakte in de uitloopopening

De stal wordt computergestuurd geventileerd. Dat betekent dat op basis van onderdrukmeting en de ventilatievraag de reguliere luchtinlaat open of dicht wordt gestuurd. Op het moment dat de uitloopluiken open gaan zal de computer dit via metingen registreren en dan direct de reguliere luchtinlaten zover dicht sturen als nodig is. De luchtinlaten blijven altijd 2 centimeter open staan, dit is voor de veiligheid zodat er altijd lucht de stal in kan.

Ventilatie

De minimale ventilatie voor vleeskippen is $0,7 - 1,5\text{ m}^3/\text{kg}$ levend gewicht/uur. Vanaf 21 dagen krijgen de kippen toegang tot de overdekte uitloop. De minimum ventilatie is dan $1,0\text{m}^3/\text{kg}/\text{uur}$. De kippen hebben dan een gewicht van ca. 700 gram. Dit betekent dat er dan er $0,7\text{m}^3/\text{uur}/\text{vleeskip}$ geventileerd worden.

Zoals boven gesteld moet er per 1000 vleeskippen 1m^1 uitloopopeningen aangebracht worden.

Dat geeft de volgende rekensom:

$(28.850\text{ vleeskippen}/1.000) \times 1\text{ m}^1 = 28.85\text{m}^1$ aan strekkende lengte voor de uitloop

Luchtinlaten

Er zijn 48 luchtinlaten van 75 cm^1 breed geïnstalleerd. Het totale oppervlak van de minimale opening in de luchtinlaten is dan: $48\text{ inlaten} \times 75\text{ cm}^1\text{ breedte} \times 2\text{ cm}^2 = 7.200\text{ cm}^2 = 0,72\text{ m}^2$ luchtinlaat opening. Er zijn aan één kant van de stal in totaal 28.85 uitloopluiken aangebracht. Deze hebben een netto doorloop opening van $100 \times 40,0\text{ cm}^1$. Het totale oppervlak van de uitloopluiken is dan: $28.85\text{ luiken} \times (100\text{m} \times 40,0\text{ cm}^1) = 11.540\text{ cm}^2 = 11,5\text{ m}^2$.

Ingaande luchtsnelheid:

28.850 legkippen x 0,7 m³/uur = 20.125 m³/uur te ventileren.

De luchtsnelheid wordt uitgedrukt in m¹/seconde. 1 uur is 3.600 secondes. Dat betekent dat er 20.125 m³/uur : 3.600 seconden = 5,59 m³/seconde wordt geventileerd.

5,59m³/s : totale oppervlakte uitloopopening (11,5m² luiken + 0,72m² luchtinlaat) = 0,4574 m/s luchtsnelheid.

Onderdruk

Om geen emissies uit de uitloop te garanderen moet er altijd een onderdruk in de stal zijn van 0,1 pascal onderdruk. De luchtsnelheid in de luchtinlaat is afhankelijk van de gewenste onderdruk volgens onderstaande formule:

$$V = \sqrt{\frac{(2x \Delta p)}{1,18}} \text{ m/s}$$

Een gewenste onderdruk van 0,1 pascal komt overeen met een luchtsnelheid van 0,4117 m/s.

Conclusie

Om er voor te zorgen dat er sprake is van onderdruk in de stal zal er een minimale ingaande luchtsnelheid moeten zijn van 0,4117 m/s.

Stal 7 heeft een minimale ingaande luchtsnelheid van 0,4574 m/s.

Berekening geurbelasting

De geurbelasting wordt berekend en getoetst met een verspreidingsmodel V-stacks vergunningen.

Gebruikte parameters V-stack vergunning

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 verticale en horizontale ventilatoren genomen te worden. De 7 nokventilatoren zitten op 5,435m en de 2 eindgevelventilatoren op 1,5m. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 3,47m.

Gemiddelde gebouwhoogte:

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

Emissiepunt diameter:

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 worstcase-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:

Ook hier dient de gemiddelde hoogte van de verticale en horizontale ventilatoren genomen te worden. De nokventilatoren zitten op 6,93m en de eindgevelventilatoren op 1,0m. Dit geeft een gemiddelde hoogte van 3,965m.

Gemiddelde gebouwhoogte:

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

Emissiepuntdiameter:

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 m². §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 worse case-berekening.

Berekening V-STACKS vergunningen

Navolgend is de V-stacks berekening(en) opgenomen.

Naam van de berekening: 2021-12-2

Gemaakt op: 2021-12-02 13:27:53

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: Heideweversweg Hengelo

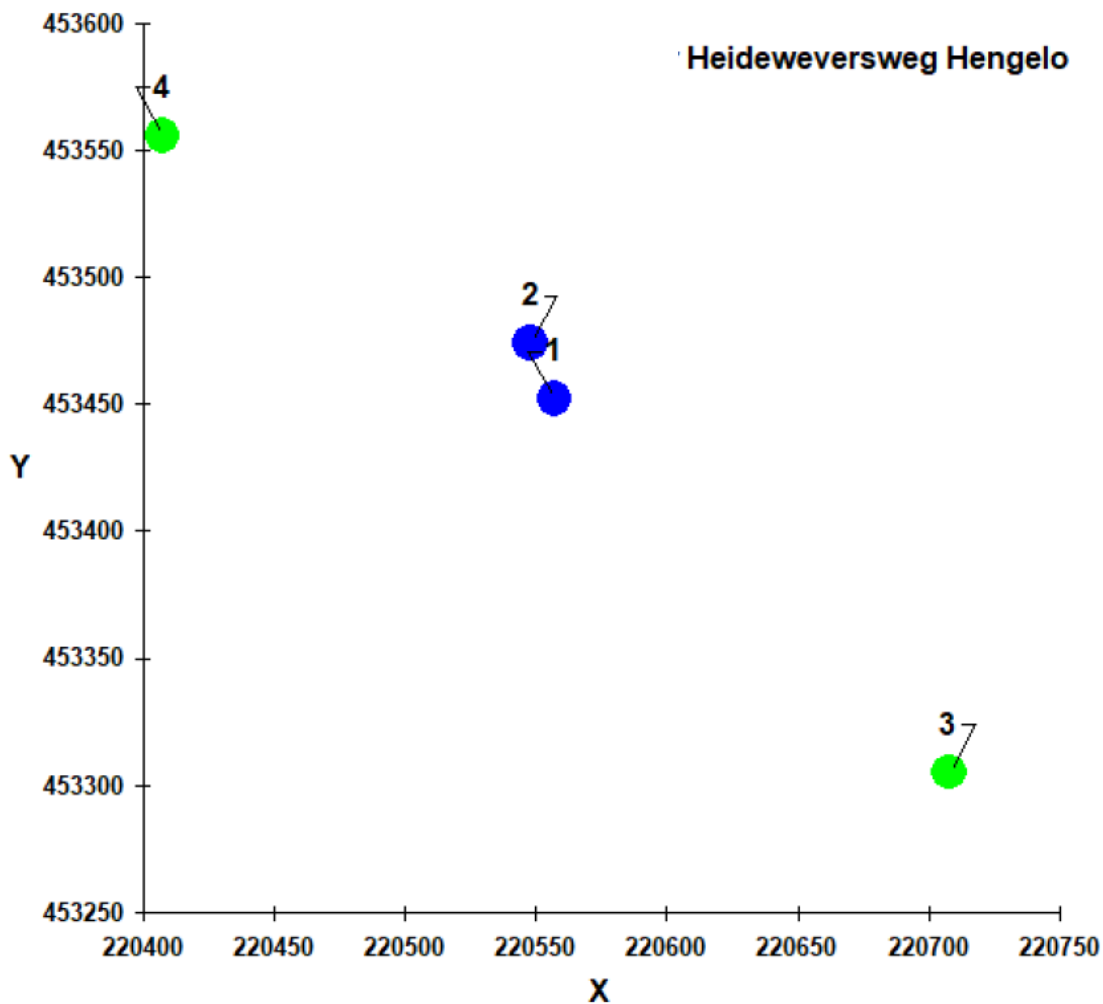
Berekende ruwheid: 0,156 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 6	220 557	453 452	3,5	0,8	0,40	4 133	3,8
2	Stal 7	220 548	453 474	4,0	0,8	0,40	9 521	4,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Heideweversweg 2b	220 708	453 305	14,0	4,1
4	Heideweversweg 4	220 407	453 556	14,0	6,6



Toetsing aanvraag

Uit bovenstaande berekeningen blijkt dat de aanvraag voldoet aan de wettelijk gestelde normen.

BBT geur

Bij IPPC-bedrijven bieden de BBT-conclusies mogelijkheden om geuroverlast te verminderen door extra maatregelen te eisen, zowel bij overbelaste als niet-overbelaste situaties en zowel bij bestaande inrichtingen als bij oprichting of uitbreiding. Navolgend de BBT-conclusies die gericht zijn op geur:

BBT 12 Geurbeheersplan

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld om geurhinder te voorkomen of te reduceren:

- Aanvraag met geurberekening (V-stacks) volstaat wanneer aan de normen wordt voldaan én geen historie van klachten is.
- Bij overschrijding van de norm en/of historie aan klachten => Protocol opstellen m.b.t. hoe omgegaan wordt met geurhinder.
- Protocol kan opgenomen worden in de vergunning, maar kan ook ambtshalve opgelegd worden in bestaande situaties.

In het voornemen worden de wettelijke geurnormen en afstanden niet overschreden en er is ook geen historie van klachten. Een geurbeheersplan is niet noodzakelijk.

BBT 26 Monitoring

Deze BBT-conclusie heeft alleen betrekking op meten of inschatten van geurbelasting. Doordat de emissiefactoren in de Rgv zijn toegepast en de geurbelasting is berekend met V-stacks vergunningen wordt in principe aan deze BBT-conclusie voldaan.

BBT 13 Geuremissie voorkomen

Deze BBT-conclusie schrijft voor welke maatregelen minimaal genomen moeten worden om geur te verminderen. Er zijn minstens 2 maatregelen vereist om aan BBT13 te voldoen. Bij voldoende afstand of als voldaan wordt aan de norm is slechts 1 maatregel vereist.

	Techniek	Toepassing op dit bedrijf
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren	Er is voldoende afstand tussen het bedrijf, de stallen en de geurgevoelige objecten
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: -de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak verminderen; - het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	Het strooisel in de pluimveestallen wordt middels verwarmingssystemen droog gehouden. Dit komt zowel het dierenwelzijn als de geuruitstoot ten goede.
c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> • de hoogte van de afvoerbuis vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); 	n.v.t.

	<ul style="list-style-type: none"> • de verticale afvoersnelheid verhogen; • aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; • de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; • de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; • de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren. 	
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: <ol style="list-style-type: none"> 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem 	n.v.t.
e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> - opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; - de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); - het roeren van drijfmest tot een minimum beperken. 	De pluimveemest bevindt zich in de stallen en wordt aan het einde van de ronde verwijderd en z.s.m. afgevoerd.
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: <ol style="list-style-type: none"> 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; anaerobe vergisting. 	n.v.t.
g	Voor het uitrijden van mest volgende techniek(en) gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> - rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren - mest zo snel mogelijk onderwerken 	De pluimveemest wordt aan het einde van de opfokronde z.s.m. uit de stallen verwijderd en van het bedrijf afgevoerd.

Toetsing aanvraag

In de aanvraag worden één of een combinatie van geurreducerende technieken toegepast aan BBT 13 wordt voldaan.

Conclusie BBT Geur

Het bedrijf voldoet aan BBT 12, BBT 13 en BBT 26 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusie Geur.

Rubriek lucht

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof PM₁₀ een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd).

De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Deze grenswaarden zijn overgenomen van de Wereld Gezondheid Organisatie.

Besluit 'Niet in betekende mate'

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Wanneer een uitbreiding 'niet in betekende mate' bijdraagt kan de vergunning alsnog verleend worden. Dit volgt uit art. 5.16 Wm en het Besluit NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde. Voor fijn stof komt dit neer een toename van 1,2 microgram op het beoordelingspunt.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden (dit volgt uit artikel 4, lid 1 van het Besluit NIBM).

Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Verdere toetsing is dan niet nodig.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium, bijvoorbeeld met berekeningen. Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het Ministerie van I&M in samenwerking met InfoMil een NIBM-rekentool ontwikkeld.

Handreiking fijn stof voor veehouderijen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning milieu of een OBM fijnstof in principe verlenen, als er geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt. Is dat wel het geval, dan kan de vergunning alleen verleend worden, als de luchtkwaliteit door het project niet of niet in betekende mate verslechtert.

Met rekenprogramma ISL3a kan berekend worden of de bijdrage NIBM is. Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Voor veehouderijen heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in mei 2010 de "handreiking fijn stof voor veehouderijen gepubliceerd. Uit de handreiking blijkt dat het niet altijd noodzakelijk is om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Als hulpmiddel is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting van een veehouderij NIBM is.

NIBM niet toepassen in bepaalde gebieden

In vier gebieden in Nederland is het niet toegestaan om de NIBM toetsgrond bij bepaalde veehouderijen te gebruiken. Het gaat dan om veehouderijen met meer dan 800 kg fijnstof uitstoot. Het bevoegd gezag mag dan de vergunning niet verlenen met de NIBM-grondslag. Deze gebieden liggen in de gemeenten Asten, Nederweert, Deurne. Er ligt ook een gebied in delen van de gemeenten Barneveld, Ede, Renswoude en Scherpenzeel.

Beperking van de toepassing van NIBM betekent niet dat in de aangewezen gebieden geen ontwikkeling meer mogelijk is. Alleen is de NIBM-grondslag niet meer bruikbaar. De andere voorwaarden in artikel 5.16 Wm om de vergunning te verlenen, blijven gewoon van toepassing.

Toetsing aanvraag

Deze aanvraag heeft geen betrekking op een locatie welk zich bevindt in bovenstaande gebieden. NIBM kan toegepast worden.

NIBM-rekentool

Door de emissiefactoren (lijst te vinden op www.vrom.nl) te vermenigvuldigen met het aantal dieren vergund en aan te vragen dieren kan uitgerekend worden of er sprake is van een afname of toename van de totale fijnstof emissie. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de veranderingen in fijnstof emissie.

Tabel: afname emissie fijnstof

Omschrijving	Gram/sec	Gr/jaar
Bestaande vergunning	0,03390411	1069200
Aangevraagde vergunning	0,028863838	910250
Afname	-0,005040271	-158950

Te Beschermen Objecten (TBO's)

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit (RBL) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

De RBL geeft aan dat beoordeling niet hoeft plaats te vinden op:

- plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is.
- bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning.

Hieruit volgt dat ter plaatse van woningen van derden moet worden getoetst aan de relevante grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit. Het dichtstbijzijnde te beschermen object (TBO) ten opzichte van de emissiepunten is Heideweversweg 1 & 1a. De afstand tot deze woning bedraagt ca. 44 meter, gemeten vanaf het dichtst bijgelegen emissiepunt.

De toename van fijnstof emissie wordt getoetst aan de waarden in onderstaande tabel.

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

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

De getallen in de tabel zijn worst-case genomen met een veiligheidsmarge. In de tabel staat op welke afstand de emissie in ieder geval nog NIBM bijdraagt.

Toesting aanvraag

Op basis van beide tabellen kan worden vastgesteld dat de emissie van fijn stof als 'niet in betekende mate' ofwel NIBM kan worden beschouwd aangezien er hier sprake is van afname van de fijnstofemissie.

Zeer fijnstof PM2,5

In de EU richtlijn luchtkwaliteit van 2008 zijn ook grenswaarden opgenomen voor zeer fijn stof PM2,5, welke zijn overgenomen in de Wet milieubeheer. Bij PM2,5 zijn de fijn stof deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer. Deze zijn naar huidige inzichten schadelijker voor de gezondheid dan PM10. De Europese aanpak van PM2,5 richt zich op een algemene vermindering van concentraties in stedelijke achtergrondgebieden. Voor vergunningverlening van veehouderijen is dan ook alleen de jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ van belang. Deze grenswaarde geldt vanaf 1 januari 2015 en geldt naast de grenswaarden voor PM10.

De grenswaarde voor PM2,5 is met name relevant in stedelijke gebieden en zorgt niet voor problemen in de agrarische sector. De veehouderijen zijn namelijk geen belangrijke bron van fijn stof uitstoot PM2,5. Als de luchtkwaliteit bij een veehouderij aan de PM10 normen voldoet, dan geldt dit ook voor de PM2,5 normen. Zo volgt uit wetenschappelijk onderzoek dat het aandeel PM2,5 binnen de hoeveelheid uitgestoten hoeveelheid PM10 bij volière-pluimveestallen ongeveer 6% bedraagt (Bron: ASG rapport 195). Daarbij ligt de achtergrondconcentratie voor PM2,5 in Nederland ruimschoots onder de grenswaarde. (Bron: Handreiking fijn stof en veehouderijen 21 september 2015, Infomil)

Indien een veehouderij voldoet aan de grenswaarde voor PM10 en de PM10-concentratie blijft tevens onder de grenswaarde voor PM2,5, kan direct geconcludeerd worden dat het voornemen onder de grenswaarde voor PM2,5 blijft en is een aanvullende PM2,5-berekening niet noodzakelijk.

Conclusie zeer fijnstof PM2,5

de aanvraag voldoet aan de grenswaarde PM10 en de PM10-concentratie en voldoet daarmee aan de grenswaarde voor PM2,5

Bepalen cumulatieve concentratie fijnstof

Rondom een bepaald toetspunt kunnen meerdere bronnen aanwezig zijn die de luchtkwaliteit negatief beïnvloeden. In bepaalde gevallen is het verplicht om bij toetsing van een oprichting of wijziging van een veehouderij omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter in te voeren in het rekenprogramma ISL3a. Dit staat in de wijziging van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit die per 1 januari 2019 in werking is getreden.

Deze cumulatieve berekening hoeft alleen plaats te vinden bij veehouderijen waar de totale fijnstof emissie van meer dan:

- 500 kg/jaar als de achtergrondconcentratie hoger is dan 27 µg/m³, of
- 800 kg/jaar ongeacht de achtergrondconcentratie

Deze fijnstof emissie geldt ook voor de relevante omliggende veehouderijen die in de berekening mee genomen moeten worden. In de praktijk zal er een cumulatieve berekening noodzakelijk zijn als er 2 of meer pluimveebedrijven en/of grote varkenshouderijen binnen 500 meter van elkaar liggen.

Toetsing aanvraag

In onderhavige situatie is er sprake van 910,25kg fijn stofemissie, binnen een straal van 500 meter bevinden zich geen bedrijven met meer dan 500kg fijn stof emissie. Een cumulatieve fijnstof berekening is niet noodzakelijk.

Eindconclusie luchtkwaliteit

De aanvraag voldoet aan de wettelijk gestelde normen. Deze wetgeving staat vergunningverlening niet in de weg.

BBT 11 stofemissies

Om de stofemissies uit elke stal te verminderen, moet één of een combinatie van de technieken worden gebruikt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in grof en fijn stof. Per stal moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen om emissie van grof en fijn stof te voorkomen. Als dit niet het geval is, moeten aanvullende technieken worden toegepast. Als een nieuwe stal voldoet aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting dan wordt in ieder geval voldaan aan BBT.

Toetsing aanvraag

Voor deze situatie geldt dat er sprake is van een nieuwe stal. Er moet beoordeeld worden of de bestaande stallen voldoen aan BBT11.

Dit volgende technieken worden als BBT beschouwd:

	Techniek	Toepassing op dit bedrijf
a	<p>De stofproductie in de stallen verminderen door toepassing van de volgende techniek(en):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. grover strooisel gebruiken (bijvoorbeeld lang stro of houtkrullen in plaats van gehakseld stro); 2. vers strooisel aanbrengen door toepassing van een techniek die weinig stof veroorzaakt (bv. met de hand); 3. ad libitum-voeding toepassen; 4. vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen; 5. stofafscidders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld; 6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage luchtsnelheden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stallen worden ingestrooid met houtkrullen. Als er bijgestrooid moet worden gebeurd dit met de hand • Het voer dat het bedrijf aan de vleeskuikens in opfok voert bestaat uit korrels. Deze korrels worden tijdens het persen gesprayd met minimaal 0.2% olie. Hiervoor wordt ruwe palmolie en/of NGMO soyaolie gebruikt. Het systeem werkt als volgt: Na het persen van de korrels gaan deze naar een koeler. De computer weegt de benodigde hoeveelheid vloeistof af en tijdens het mengen/koelen van de korrels worden deze met olie gesprayd. Doordat er tijdens het koelen gemengd wordt, worden alle korrels met de olie geraakt. Door het sprayen met olie worden stof- en/of gruis deeltjes aan de korrel gebonden. Tijdens het sprayen heeft de olie een temperatuur van ca. 40-50°C. De warme olie stolt en daardoor binden de fijne stofdelen zich aan de korrel. • Daarnaast worden de voedersilo's tijdens het lossen voorzien van een fijnmazige

		opvangzak waardoor vrijkomend stof opgevangen wordt. <ul style="list-style-type: none"> De ventilatie van de pluimveestallen vindt plaats met lage standaard luchtsnelheden.
b	De stofconcentratie binnen verminderen door toepassing van de volgende techniek(en): <ol style="list-style-type: none"> waterverneveling; olieverneveling; ionisatie. 	n.v.t.
c	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringstelsel: <ol style="list-style-type: none"> watervanger; droge filter; waterwasser; natte zure water; biowater (of biotricklingfilter); twee- of drietrapsluchtzuiveringstelsel; biofilter. 	n.v.t.

Toetsing aanvraag

Het bedrijf van initiatiefnemer past aantal technieken toe om stofemissie te voorkomen die voldoen aan het criterium Best Beschikbare Techniek. Daarnaast voldoet de aangevraagde situatie aan het Besluit emissiearme huisvesting. Het bedrijf voldoet aan BBT 11.

Conclusie BBT11:

Het bedrijf voldoet aan de gestelde eisen rondom stof. Het bedrijf voldoet aan BBT-fijnstof.

Rubriek geluid

Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek is separaat bijgevoegd.

BBT geluid BBT 9 en BBT 10

Het is de BBT om een geluidsbeheersplan op te zetten en na te leven. Een geluidsbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidshinder wordt verwacht of is aangetoond. Als kan worden onderbouwd dat geen geluidshinder wordt verwacht, is een geluidsbeheersplan niet nodig. De 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' omvat het beoordelingskader en richtwaarden. Indien hieraan wordt voldaan, voldoet de aanvraag ook aan BBT 9 en BBT 10.

BBT 9 Geluidbeheersplan

Een geluidbeheersplan is alleen nodig in gevallen waar geluidshinder bij woningen wordt verwacht en/of is onderbouwd. In het akoestisch rapport is onderbouwd dat door toepassing van geluidreducerende maatregelen geen geluidshinder zal optreden. Een geluidbeheersplan is niet noodzakelijk.

BBT 10: Geluidreducerende technieken

Om geluidemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen is de BBT één of een combinatie van onderstaande technieken te gebruiken:

- a) Er is voldoende afstand tussen installatie en woningen
- b) Operationele maatregelen: Deuren en openingen van gebouwen zijn altijd gesloten. Dit beperkt onder andere de geluidsemmissie op de momenten dat binnen installaties in werking zijn. Uitrusting wordt bediend door ervaren personeel. Lawaaiige activiteiten worden 's nachts en tijdens het weekend voorkomen.
- c) Geluidsarme uitrusting: Pompen en compressoren en de voerinstallatie zijn in pandig opgesteld. De vrachtwagens die op het terrein komen, betreffen voertuigen van derden waarbij verschillende voertuigen worden ingezet. De vrachtwagens voldoen aan de huidige stand der techniek.

Meerdere geluidreducerende technieken uit BBT10 worden toegepast. Ten aanzien van geluid is sprake van BBT.

Toetsing aanvraag

De aanvraag voldoet aan het beoordelingskader en de richtwaarden zoals beschreven in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. De aanvraag voldoet daarmee aan BBT 9 en BBT 10.

Conclusie BBT Geluid

Het bedrijf voldoet aan BBT 9 en BBT 10 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusie Geluid.

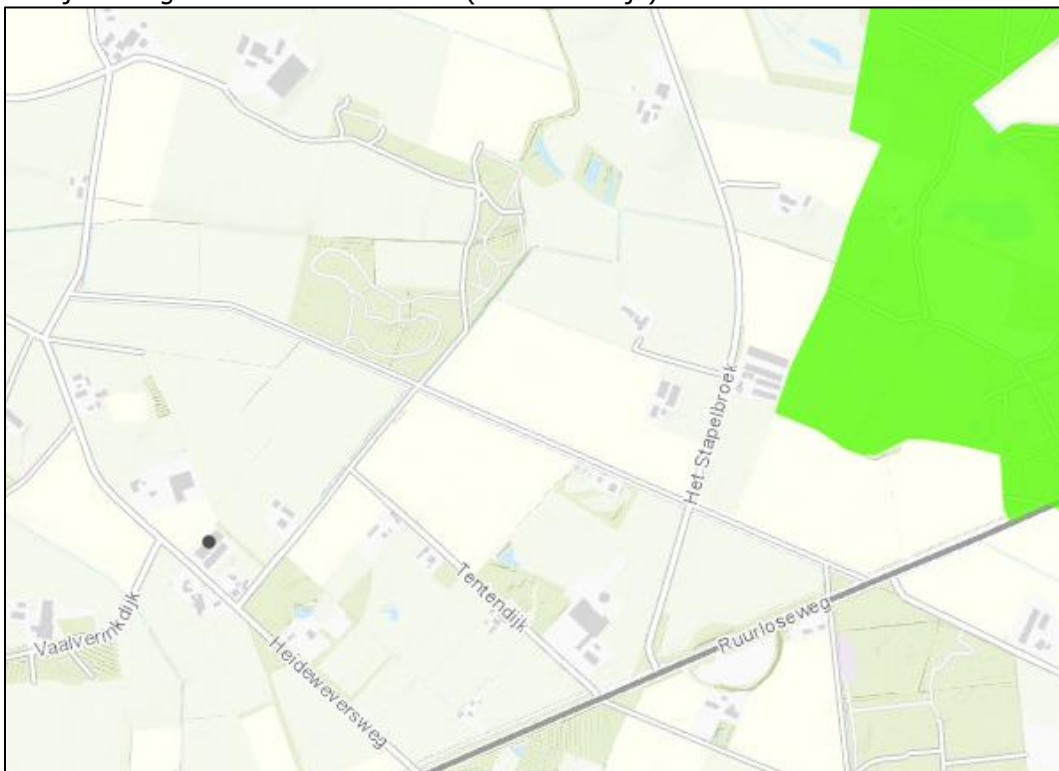
Rubriek natuur

Zeer kwetsbare natuur (Wav-gebieden)

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze regelgeving heeft als doel de ammoniakuitstoot in heel Nederland terug te dringen. Voor een aantal gebieden geldt extra beleid met als doel de ammoniakdepositie op die gebieden - de zeer kwetsbare gebieden- te verminderen. De zeer kwetsbare gebieden worden door de Provincie aangewezen.

De inrichting is niet gelegen in een zeer kwetsbaar gebied (Wav-gebied) of een zone van 250 meter daar omheen. Het dichtstbijgelegen Wav-gebied is gelegen op ca. 1060 m afstand. De Wet Ammoniak en Veehouderij stelt geen aanvullende criteria.

Kaartje WAV-gebieden t.o.v. de locatie (zwarte bolletje)



Bron: provincie Gelderland,

Toestemmingen Wet natuurbescherming (Wnb)

Menselijke (bedrijfs)activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor beschermde planten- en diersoorten (flora en fauna) en Natura2000-gebieden. In veel gevallen is er toestemming nodig in het kader van de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming bevat verschillende toestemmingen:

- vergunning voor handelingen die de kwaliteit van Natura 2000-gebieden kunnen verslechteren of die soorten in het Natura 2000-gebied kunnen verstoren
- ontheffing voor handelingen met beschermde plant- of diersoorten
- melding voor het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden

In specifieke gevallen maken deze toestemmingen uit de Wet natuurbescherming onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

Dit komt voor als de activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd ook moeten worden aangemerkt als:

- Het realiseren van projecten of het verrichten van handelingen die schadelijk kunnen zijn voor natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied (art. 2.2aa, onder a Besluit omgevingsrecht).
- Handelingen met gevolgen voor beschermde planten en dieren (art. 2.2aa, onder b Besluit omgevingsrecht).

Het is aan het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning om te controleren of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is. Essentieel is dat de gemeente toetst of de initiatiefnemer al dan niet terecht heeft aangegeven of de handeling gevolgen heeft voor beschermde soorten of gebieden. Dit is het geval als een initiatiefnemer vooraf geen aparte ontheffing soortenbescherming of vergunning gebiedsbescherming heeft aangevraagd en de gemeente redelijkerwijs kan weten dat er beschermde natuurwaarden in het geding kunnen zijn.

Wet natuurbescherming (soorten)

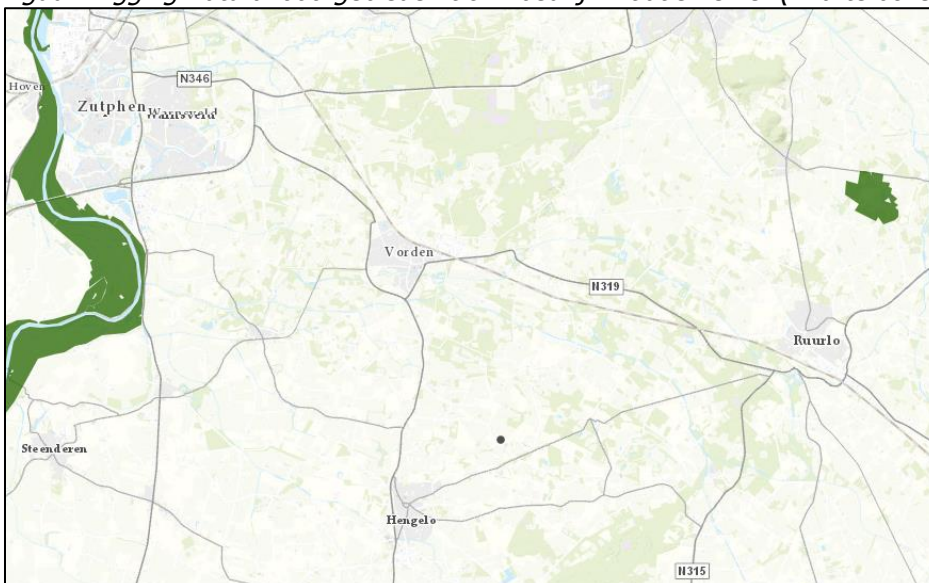
Menselijke (bedrijfs)activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor beschermde planten- en diersoorten. Flora en fauna wordt via de Wet natuurbescherming beschermd tegen de gevolgen van menselijke activiteiten. Als een agrarisch bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde plant- en diersoorten, is daar in veel gevallen aparte toestemming nodig, namelijk de omgevingsvergunning voor 'natuur'. Deze toestemming kan aangehaakt zijn bij een omgevingsvergunning, net zoals bij beschermde natuurgebieden.

Het voornemen ziet niet toe op sloopwerkzaamheden, kappen van bomen, verwijderen van beplanting of dempen van sloten. De voorgenomen uitbreiding vindt plaats op agrarische landbouwgrond. Deze landbouwgrond vormt vanwege het agrarische gebruik (met regelmaat bemesten, maaien en begrazen) geen geschikte habitat voor beschermde soorten. Gezien het voorgaande is van een negatief effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora en fauna is dan ook geen sprake. Voor de voorgenomen activiteiten is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig.

Wet natuurbescherming (gebieden)

In de omgeving liggen de Natura2000-gebieden 'het Stelkampsveld' en de 'Rijntakken' het dichtsbij de locatie. De afstand van elk gebied is ca. 9km.

Figuur: Ligging Natura2000-gebieden t.o.v. bedrijf initiatiefnemer (zwarte bolletje)



Bron: provinciegelderland.nl

Als een agrarisch bedrijf activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura2000-gebieden is daar in veel gevallen toestemming in het kader van de Wet natuurbescherming voor nodig. Deze toestemming kan aangehaakt zijn bij een omgevingsvergunning. Aanhaken kan plaatsvinden bij elk soort omgevingsvergunning zoals bouwen, milieu, slopen etc. De omgevingsvergunning voor 'natuur' loopt via de zogenaamde omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM), zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, sub i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het is ook mogelijk om deze toestemming niet te laten aanhaken. Deze toestemming moet dan wel voor het indienen van de Omgevingsvergunning te zijn aangevraagd, dan wel te zijn afgegeven.

Het bedrijf beschikt over een WNB-vergunning d.d. 22-1-2013. Voor de voorgenomen veranderingen is een Wnb-toestemming nodig, maar is nog geen aanvraag om een Wnb-vergunning ingediend. De benodigde stukken voor het veranderen van de huidige WNB-vergunning zijn bijgevoegd in de bijlagen.

Rubriek gegevens aanwezige stoffen

Opslag gevaarlijke stoffen & Opslag overige stoffen

In deze rubriek vinden er geen veranderingen plaats t.o.v. de vigerende vergunning

Rubriek bodem

Verwaarloosbaar en aanvaardbaar bodemrisico

Als binnen een inrichting bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten worden verricht, moet de kans op bodemverontreiniging tot een verwaarloosbaar minimum worden teruggebracht.

In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling staan algemene voorschriften opgenomen ten aanzien van bodembedreigende activiteiten (ook van toepassing op vergunningplichtige inrichtingen / type C-inrichtingen). Deze voorschriften betreffen verplichte maatregelen en voorzieningen om tot een 'verwaarloosbaar bodemrisico' te komen.

Per activiteit is aan de hand van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012) het vereiste voorzieningenniveau bepaald om dit verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken. In bestaande situaties waar achteraf geen voorzieningen meer aangebracht kunnen worden kan, na instemming van het bevoegde gezag, volstaan worden met een 'aanvaardbaar bodemrisico'. Het bevoegd gezag moet daartoe wel met een maatwerkvoorschrift toestemming hebben verleend.

Bodembeschermende voorzieningen en beheermaatregelen

Bodembeschermende voorzieningen zijn fysieke voorzieningen, zoals vloeren, verhardingen en lekbakken. Deze voorzieningen moeten altijd in combinatie met de daarbij behorende maatregelen worden toegepast. Bij bodembeschermende maatregelen gaat het om bijvoorbeeld organisatorische maatregelen.

In de Activiteitenregeling is voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten aangegeven welke combinaties van voorzieningen en maatregelen leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico en binnen die inrichting getroffen moeten worden zodat aan dit doelvoorschrift wordt voldaan. Hierbij is aangesloten bij de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012).

De NRB-aanpak is samen te vatten als 'vloeistofdichte vloer of verharding' met een minimum aan gedragsvoorschriften' of 'vloeistofkerende voorziening' en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften'. Voor activiteiten waarbij vloeistofkerende voorzieningen worden vereist, zijn in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling specifieke beheermaatregelen opgenomen. Ze zijn gebaseerd op de NRB en moeten in combinatie worden toegepast. Het gaat om een inspectieprogramma voor apparatuur en emballage en een spill-controleprogramma. Alle acties die bij een beheermaatregel horen moeten zijn uitgewerkt in procedures en werkinstructies.

Algemene eisen voor bodembeschermende voorzieningen

Bodembeschermende voorzieningen moeten zo zijn uitgevoerd dat het morsen/lekkeren (spills) van bodembedreigende vloeistoffen effectief wordt opgevangen en opgeruimd. Brandbare vloeistoffen en giftige stoffen moeten direct worden opgeruimd. Verder moet de voorziening bestand zijn tegen de inwerking van de stof en genoeg opvangcapaciteit bieden. Voorbeelden van bodembeschermende voorzieningen zijn absorptiekorrels, lekbakken, mestdekplaten en olie-waterscheiders. Voor lekbakken stelt de Activiteitenregeling aanvullende eisen: vervuiling door hemelwater of andere stoffen moet worden voorkomen (afdekking of gescheiden opvang en afvoer van hemelwater), de opvangcapaciteit moet minimaal 110% zijn van de inhoud van de grootste verpakkingseenheid of opslagtank met als ondergrens minstens 10% van de inhoud van alle opslagen stoffen).

Bodemonderzoek

Volgens het Activiteitenbesluit artikel 2.11 moet bij elke activiteit binnen een inrichting die als bodembedreigend wordt beschouwd, de kwaliteit van de bodem worden onderzocht.

Deze verplichting tot het uitvoeren van bodemonderzoek geldt alleen bij: oprichting (lid 1), verandering (lid 2) of beëindiging (lid 3) van de inrichting of de IPPC-installatie na beëindiging van het opslaan van vloeibare brandstof

Voert een bedrijf een bodembedreigende activiteit uit, dan moet binnen drie maanden na de oprichting van het bedrijf een rapport met de resultaten van een bodemonderzoek worden toegestuurd aan het bevoegd gezag. Dit staat in artikel 2.11 lid 1 van het Activiteitenbesluit. Dit artikel geldt echter niet voor inrichtingen met een IPPC-installatie.

In geval van veranderingen binnen een bedrijf kan het bevoegd gezag gemotiveerd eisen dat een bodemonderzoek ter plaatse nodig is en een maatwerkvoorschrift opstellen. Daarnaast moet het bedrijf binnen zes maanden na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten een bodemonderzoek uitvoeren. Binnen zes maanden na toezending van het bodemonderzoek aan het bevoegd gezag, moet de veroorzaakte verontreiniging verwijderd worden.

Het uitvoeren en rapporteren van bodemonderzoek moet gebeuren door een erkend bedrijf op grond van het Besluit bodemkwaliteit en voldoen aan de NEN 5740. Een aanwezige vloerstofdichte vloer of verharding wordt tijdens bodemonderzoek niet doorboord of aangetast.

Algemene zorgplicht

Als algemene zorgplicht geldt dat bodemverontreiniging voor zover mogelijk wordt voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is zoveel mogelijk wordt beperkt. Artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb) is rechtstreeks van toepassing op de inrichting. Voor zover in de op te leggen voorschriften niet specifiek is vastgelegd welke bodembeschermende maatregelen moeten zijn uitgevoerd, dwingt artikel 13 van de Wbb tot een zorgvuldige bedrijfsvoering. In verband met de strekking van het begrip bodemverontreiniging is van belang dat het begrip bodem ook het grondwater omvat. Het melden van ongewone en gewone voorvallen met betrekking tot bodembescherming is geregeld in artikel 27 en 30 van de Wbb. Deze zorgplicht zal door de inrichtinghouder in acht worden genomen.

Bodembedreigende activiteiten in de aanvraag

Een bodembedreigende activiteit is gedefinieerd de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). De volgende voorgenomen activiteiten worden als bodembedreigend aangemerkt:

- Houden van dieren in (delen van) een dierenverblijf zonder mestkelder
- Opslag reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage
- Opslag dieselolie
- Opslag van kadavers

Houden van dieren in een dierenverblijf zonder mestkelder

De vloer van het dierenverblijf waaraan geen mestkelder is verbonden is vloeistofkerend uitgevoerd.

Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen in emballage

Reinigings- en ontsmettingsmiddelen worden boven een lekbak opgeslagen in een daarvoor bestemde opslagkast.

Opslag dieselolie

Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Dit aggregaat wordt aangedreven met dieselolie. Onder het aggregaat is dieselopslag in emballage aanwezig. De diesel valt onder ADR-klasse 3 waarop de PGS 15 van toepassing is². De opslag van deze emballage voldoet aan de bepalingen van de PGS 15.

Opslag van kadavers

De kleine kadavers worden opgeslagen in een vloeistofdichte voorziening met koeling. De opslag van kadavers voldoet aan de Regeling dierlijke producten 2013.

² Het betreft hier de opslag in emballage en geen bovengrondse tank waar de PGS 30 richtlijnen voor stelt.

BBT 14 t/m 18

BBT 14 en BBT 15 opslag van vaste mest

De BBT is om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere genoemde technieken. Activiteiten omtrent opslag vaste mest zijn geregeld in het Activiteitenbesluit. Voldoen aan het Activiteitenbesluit geeft invulling aan de eisen die gesteld zijn aan BBT 14 en BBT 15.

Tabel: Overzicht technieken om ammoniakemissie vanuit opslag vaste mest te voorkomen, behorende bij BBT 14 en BBT 15.

	Techniek Lucht	Toepassing op dit bedrijf
A	De verhouding tussen het emitterend oppervlakte en het volume van de mesthoop verkleinen	Vaste mest van het pluimvee bevindt zich in de stallen.
B	Mesthopen afdekken	n.v.t.
C	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Er wordt geen gedroogde vaste mest opgeslagen
	Techniek Water en Bodem	Toepasbaarheid
A	Gedroogde mest opslaan in een schuur	Er wordt geen gedroogde vaste mest opgeslagen
B	Betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest	Er wordt geen gedroogde vaste mest opgeslagen
C	Vaste mest opslaan op een dicht, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzameltank voor het afvloeivocht	n.v.t.
D	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens de perioden waarin niet kan worden uitgereden	n.v.t.
E	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	n.v.t.

BBT 16, BBT 17 en BBT 18

BBT 16 'emissies naar lucht', BBT 17 'emissies naar lagune' en BBT 18 'emissies naar water en bodem' zien toe op het voorkomen van emissie van ammoniak naar de lucht. Deze BBT gelden voor alle mestbassins. Lagunes zijn in Nederland niet toegestaan, hierdoor is BBT 17 niet van toepassing in de aanvraag.

Voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit omvatten eisen om emissies naar lucht, water en bodem vanwege het opslaan van drijfmest te voorkomen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op IPPC-veehouderijen. Alleen bij grootschalige opslag van drijfmest (meer dan 750 m² of een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 2.500 m³) moeten er omgevingsvergunning voorschriften opgenomen worden. De eis dat de opslagcapaciteit van drijfmest voldoende moet zijn om de drijfmest te bewaren tijdens de periode dat niet kan worden uitgereden is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.

In de aanvraag is geen sprake van een grootschalige opslag van drijfmest. Voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit geeft invulling aan de eisen van BBT 16 en BBT 18. De aanvraag voldoet aan het Activiteitenbesluit en dus aan BBT 16 en BBT 18.

Conclusie BBT Opslag drijfmest

Lagunes zijn niet toegestaan in Nederland waardoor BBT 17 niet van toepassing is in de aanvraag. Het bedrijf voldoet aan BBT 16 en BBT 18 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusie Opslag drijfmest.

Rubriek afval

In deze rubriek verandert er niets t.o.v. de vigerende situatie.

Rubriek energie

In het kader van de omgevingsvergunning en bij een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is het van belang te weten wat het energieverbruik van de inrichting is. Inrichtingen kunnen in drie verschillende categorieën worden ingedeeld: kleingebruikers, middelgebruikers en de grootgebruikers. Hierbij is aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het vergunningverleningsproces kan de Uniforme leidraad energiebesparing gebruikt worden.

Energieverbruik kan in drie categorieën worden opgedeeld;

1. Kleingebruikers met een verbruik van minder dan 25.000 m³ gas én minder dan 50.000 kWh elektriciteit.
2. Middelgebruikers met een verbruik van tussen de 25.000 m³ en 75.000 m³ gas of tussen de 50.000 kWh en 200.000 kWh elektriciteit.
3. Grootgebruikers met een gasverbruik van meer dan 75.000 m³ en/of een elektriciteitsverbruik van meer dan 200.000 kWh.

Voor kleinverbruikers worden geen voorschriften over het besparen van energie opgenomen in de vergunning. Bij middelgebruikers beoordeelt het bevoegd gezag of alle rendabele (BBT-) maatregelen zijn genomen. Als dit niet het geval is, kan het bevoegd gezag een haalbaarheidsonderzoek naar specifieke (BBT-)maatregelen eisen (brief van het Ministerie van VROM, kenmerk DGM/SB2007109294, januari 2008). Ten slotte geldt voor grootgebruikers dat het bevoegd gezag een energieonderzoek kan eisen.

Metten en registreren van energiegegevens

Energiebron	Wijze van registratie	Frequentie	Door wie?
Gas:	per meter	1x per jaar	leverancier
Elektriciteit:	per meter	1x per jaar	leverancier
Olie:	per meter	1x per maand	leverancier

Overzicht energiegebruik en -kosten

Energiebron	Verbruik
Gas:	10.000 m ³
Elektriciteit:	33.000 kWh
Diesel:	1000 ltr

Op basis van bovenstaande gegevens kan het bedrijf gezien worden als kleinverbruiker
Het bedrijf maakt gebruik van krachtstroom (380 V).

Energiebesparende maatregelen

Er worden 'good house keeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren. Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Als good housekeeping maatregelen worden verder:

- De meet-smoorunits en ventilatoren na iedere ronde gereinigd.
- De instellingen op klimaatregelapparatuur dagelijks gecontroleerd en bijgesteld.
- De luchtinlaten frequent geïnspecteerd om te hoge weerstanden in ventilatiesystemen te voorkomen.

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt een registratie van het energieverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik, zodat adequaat kan worden gereageerd bij significante afwijkingen.

BBT 8 efficiënt energieverbruik

Energie maakt onderdeel uit van de BBT-conclusies voor intensieve varkens- en pluimveehouderij. BBT 8 ziet toe op efficiënt gebruik van energie. Hiernaast is ook de BREF Energie-efficiëntie van toepassing.

Om te voldoen aan deze BBT-conclusie kan worden aangesloten bij de eisen in artikel 2.15 Activiteitenbesluit. Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar zijn verplicht bij een energieverbruik van meer dan 50.000 kilowattuur aan elektriciteit of 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen. Bij een hoger energieverbruik kunnen aanvullende maatregelen of kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden verplicht

Het uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie (Intensive Rearing of poultry or pigs) geeft een overzicht van technieken welke beschouwd worden als BBT en derhalve voldoen aan de Richtlijn industriële emissies. Deze technieken zijn in Nederland vastgelegd in bijlage 10 van activiteitenregeling Milieubeheer. In deze bijlage zijn erkende maatregelen opgenomen voor energiebesparing. Onderstaande tabellen van de bijlage geven de maatregelen weer die gelden voor de agrarische sector.

Energie maatregelen agrarische sector

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA6
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB3
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC3
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD8
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6
B. Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD7
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1 t/m FE2
F. In werking hebben van pompen	FF1
G. In werking hebben van een vacuümsysteem	FG1
Processen (P)	
A. Het verwarmen van producten en of procesbaden	PA1

Tabel Erkende maatregelen voor energiebesparing in de agrarische sector

Gebouw (G)			
Isoleren gebouwschil			
Nr	Omschrijving maatregel	Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Toepassing op dit bedrijf
GA1	Varkenshouderij: Warmteverlies door lekkages in ventilatiekanaal beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
GA2	Warmteverlies via vloer beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	de vloeren zijn
GA3	Warmteverlies via buitenmuur beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	De muren zijn geïsoleerd
GA4	Warmteverlies via schuin dak beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	De stallen zijn voorzien van geïsoleerde daken
GA5	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Transportdeur is voorzien van isolatie
GA6	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Er worden loopdeuren toegepast
Ventileren van de ruimte			
GB1	Debiet van ventilator beperken	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	frequentieregelaar aanwezig
GB2	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	Computer gestuurde klimaatbeheersing
GB3	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgift nodig is	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.	n.v.t.
Verwarmen van de ruimte			
GC1	Aanstaan van infraroodlampen (IR-lampen) beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
GC2	Temperatuur per ruimte naregelen	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Computer gestuurde klimaatbeheersing per ruimte
GC3	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Gesloten direct gasgestookte heaters. Verbrandingsgassen blijven buiten de stal en CO2 en waterdamp worden niet naar buiten geventileerd. Hierdoor minder koude lucht te verwarmen waardoor gasverbruik sterk gereduceerd wordt.
Ruimte- en buitenverlichtinginstallatie			
GD1	Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijven beperken.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	Energie zuinige TL-verlichting aanwezig
GD2	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	Energie zuinige TL-verlichting aanwezig

	basisbinnenverlichting beperken.		
GD3	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
GD4	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	N.v.t
GD5	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen. a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen. b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja. b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	Schemer- en tijdschakelaars aanwezig
GD6	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	n.v.t.
GD7	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	Bij vervanging toepassing van LED-lampen
GD8	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.

Faciliteiten (F)			
In werking hebben een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<i>Nr</i>	<i>Omschrijving maatregel</i>	<i>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</i>	<i>Toepassing op dit bedrijf</i>
FA1	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja	n.v.t.
FA2	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	aanwezig
FA3	Varkenshouderij en (vlees)kuikens: Voorkomen dat warmte met ventilatielucht naar buiten wordt afgevoerd.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja	Bij vervanging van het systeem en wanneer het technisch toepasbaar is wordt dit geïnstalleerd
FA4	Varkenshouderij en vleeskuiken: Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht van de luchtwasser	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	N.v.t.
FA5	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: ja	Gezien het lage verbruik van warm tapwater is dit niet rendabel
FA6	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Computergestuurde ruimteverwarming
Warm tapwatervoorziening niet zijnde stookinstallatie			

FB1	Warmteverlies via warmwaterleidingen en appendages beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
In werking hebben van een koelinstallatie			
FC1	Restwarmte afkomstig van de condensators van de koelinstallatie nuttig gebruiken.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FC2	Energiezuinig koelen door lucht te gebruiken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
In werking hebben van een productkoeling			
FD1	Melkvee: Energiezuinig koelen van melk.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD2	Koudeverlies door koelcelwand beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD3	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcellen beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD4	Verlichting in koelcellen beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD5	Energiezuinig bewaren van producten.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD6	Regelingen voor ventilatieontdooiing.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
FD7	Energiezuinige verlichting in koelcellen toepassen	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
In werking hebben van elektromotoren			
FE1	Vollasturen draaistroommotoren beperken.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	IE2-motor met frequentieregeling aanwezig
FE2	Energiezuinige motoren toepassen.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.
In werking hebben van pompen			
FF1	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	Toerenregeling, pompen worden computergestuurd
In werking hebben vacuumsysteem			
FG1	Op vollast aanstaan van vacuümpompen beperken.	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	Frequentieregelaar is aanwezig

Processen (P)			
Verwarmen van producten en/of procesbaden			
<i>Nr</i>	<i>Omschrijving maatregel</i>	<i>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</i>	<i>Toepassing op dit bedrijf</i>
PA1	Warmteverlies via warmwaterleidingen en appendages beperken	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	n.v.t.

Toetsing aanvraag

Het bedrijf beschikt over een groot aantal technieken welke er voor zorgen dat het bedrijf efficiënt met energie omgaat (zie bovenstaande tabellen). Hierdoor kan gesteld worden dat het bedrijf qua energie voldoet aan BBT 8.

Conclusie BBT Energie

Het bedrijf voldoet aan BBT 8 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusie Energie.

Rubriek water

Overzicht waterverbruik

In het voornemen wordt gebruik gemaakt van leidingwater, als drinkwater voor dieren en reinigingswater van de stallen. Leidingwaterverbruik wordt jaarlijks geregistreerd door het waterleidingbedrijf. Het bedrijf verbruikt jaarlijks ca. 3500 m³ water

Overzicht afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt geloosd in het vuilwaterriool

Reinigingswaterstallen wordt opgeslagen in de spoelwaterput en volgens conform de mestwet uitgereden op het land.

Overzicht hemelwater

Het verhard oppervlak neemt in de aangevraagde situatie niet toe.

Het schone hemelwater wordt afgekoppeld en op en omliggende landbouwgronden geïnfiltereerd.

BBT water

Water maakt onderdeel uit van de BBT-conclusies voor intensieve varkens- en pluimveehouderij. Om efficiënt om te gaan met water, de productie van afvalwater te verminderen het verminderen van emissies in het afvalwater moet een combinatie van de genoemde technieken worden gebruikt. BBT 5, BBT 6 en BBT 7 zien hierop toe.

BBT 5, BBT 6 en BBT 7

BBT 5 'efficiënt gebruik water', BBT 6 'productie afvalwater en BBT 7 'emissies via afvalwater' gaat om efficiënt omgaan met water, de productie van afvalwater te verminderen en het verminderen van emissies in het afvalwater. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan BBT 5, BBT 6 en BBT 7. De aanvraag voldoet aan het Activiteitenbesluit en de zorgplicht. In onderstaande tabel worden de BBT's verder uitgewerkt.

BBT 5 Efficiënt gebruik van water

	Techniek efficiënt watergebruik	Toepassing op dit bedrijf
a	Een register bijhouden van het watergebruik.	Er wordt eigen water gebruikt. Op de hokkaarten wordt het waterverbruik dagelijks vastgelegd.
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Dagelijks wordt het waterverbruik gecontroleerd. Als er grote afwijkingen ontstaan gaat men opzoek naar eventuele waterlekken en worden deze gerepareerd. Daarnaast is er dagelijks een visuele controle als er een lekkage geconstateerd wordt, wordt deze meteen gerepareerd omdat anders het strooisel in de stal nat wordt en dat komt het dierenwelzijn niet ten goede.
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Er worden hogedruk reinigers gebruikt voor het reinigen van de stallen.
d	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	De dieren krijgen via drinknippelsystemen te drinken om die manier is er altijd water voor de dieren beschikbaar. Deze leiding is voorzien van morsbakjes hierdoor vindt er geen verspilling plaats.

e	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	n.v.t.
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	n.v.t.; Wegens hoge kosten niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is beperkt door risico's voor de bioveiligheid

BBT 6 Productie van afvalwater

	Techniek productie verminderen	Toepassing op dit bedrijf
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Om insleep van dierziektes e.d. te voorkomen is er op het bedrijf sprake van het principe 'vuile en schone weg'. Er is een scheiding tussen de plaats waar zich dieren en mest bevinden en waar het erf schoon is en blijft. Hierdoor worden de vervuilde zones op het erf zo klein mogelijk gehouden. Het erf wordt zoveel mogelijk droog gereinigd.
b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	1x per 7 weken, na het afleveren van de kuikens en de mest wordt het erf nat gereinigd.
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de sloot. Reinigingswater van het erf wordt opgevangen in de mestput. Dit water wordt conform de mestwetgeving uitgereden over het land.

BBT 7 Emissies via afvalwater

	Techniek productie verminderen	Toepassing op dit bedrijf
a	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Afvalwater wordt opgeslagen in een apart kelder.
b	Afvalwater zuiveren.	Afvalwater wordt conform de mestwetgeving uitgereden op het land.
c	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	Afvalwater wordt, conform de wettelijke eisen, met een tank welke voorzien is van een injecteursysteem secuur gedoseerd op het land.

De meeste technieken zijn onderdeel van een goede landbouwpraktijk en vallen, voor zover de activiteiten in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn geregeld, onder de eisen en de zorgplicht van het Activiteitenbesluit. Ook gelden voor de meeste agrarische activiteiten voor het verminderen van emissies van afvalwater in het oppervlaktewater en grondwater regels op grond van het Activiteitenbesluit.

Conclusie BBT Water

Het bedrijf voldoet aan BBT 5, BBT 6, en BBT 7 en daarmee voldoet de aanvraag aan de BBT-conclusie Water.

Rubriek externe veiligheid en calamiteiten

Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op situaties waar een ongeval kan plaatsvinden met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen - die verder niets met de risicodragende activiteit te maken hebben - om het leven zouden kunnen komen. De reikwijdte van het begrip externe veiligheid is in die zin beperkt dat uitsluitend naar slachtoffers 'buiten de poort' wordt gekeken. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader.

Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden en oriënterende of richtwaarden opgenomen voor het zgn. plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het bedrijf valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen(Bevi). Toch kunnen binnen de inrichting onvoorziene situaties of calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting worden alle nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken. In deze paragraaf worden de mogelijke calamiteiten beschreven met daarbij de voorzieningen en maatregelen die zijn getroffen om de calamiteit te voorkomen of te beperken.

Calamiteiten

Stroomstoringen

Voor de ventilatie en het voeren van de dieren is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de dieren in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt tast dit het dierwelzijn aan en kunnen de dieren zelfs sterven. De veehouder wordt door een alarmvoorziening gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen op het bedrijf aanwezig zijn. Het personeel is duidelijk geïnstrueerd over te nemen acties bij een stroomstoring.

Op het bedrijf is een noodstroomaggregaat aanwezig die de belangrijkste onderdelen binnen het bedrijf zoals ventilatiesystemen en verlichting voorziet van stroom.

Besmettelijke dierziekten

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen. In de praktijk betekent dit vooral dat vervoer van dieren en mest in een bepaalde zone rondom de smethaard voor een bepaalde periode is verboden. Binnen het bedrijf wordt gestreefd naar een hoge gezondheidsstatus, aangezien dit ten goede komt van de groei en de gezondheid van de dieren. Het bedrijf zal bij deze calamiteit de aanwezige dieren in de afdelingen gehuisvest laten waar ze op dat moment liggen. Gezien de beschikbare oppervlaktes zal op deze locatie de eerste weken geen probleem ontstaan voor dierwelzijn.

Brand

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen wordt ten eerste voldaan aan het Bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt. Het eventueel aanwezige personeel krijgt de instructie om een beginnende brand direct proberen te blussen met de aanwezige mobiele blusmiddelen. Indien nodig wordt de brandweer gewaarschuwd. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning activiteit bouwen komt het aspect brandveiligheid nader aan de orde, omdat dan getoetst moet worden aan het Bouwbesluit. Wanneer noodzakelijk wordt overlegd met de gemeentelijke brandweer gepleegd. De brandweer brengt in deze fase advies uit over de aard, het aantal en de plaats van de noodzakelijke mobiele blusmiddelen.

Opslag droogvoer en granen in silo's

Door bulkwagens wordt mengvoer en ongemalen graanproducten in de voersilo's geblazen. Door de ontluchtingsbuis komt stofvrij, wat opgevangen wordt in filters of jute zakken. Na het lossen wordt het stof weer bij de voeders gevoegd. De kans op een stofexplosie is in dit geval nihil, omdat binnen de afgesloten ruimte van de voersilo, waar de stofdeeltjes zich mogelijk kunnen bevinden, geen motoren of andere ontstekingsbronnen aanwezig zijn. De aandrijfmotoren van de vijzels die het voer uit de silo's halen, bevinden zich in de stal op relatief grote afstand.

Opslag dieselolie in bovengrondse tank en opslag dieselolie noodstroomaggregaat

Hierbij wordt verwezen naar rubriek Bodem. Opslag voldoet aan de voorschriften in PGS 30 / PGS 15.

Opslag van reinigings- en ontsmettingsmiddelen

De reinigings- en ontsmettingsmiddelen kunnen eigenschappen hebben die irriterend werken bij de persoon die middelen gebruikt. De middelen worden in een dusdanige lage concentratie aangewend, dat deze geen gevaar opleveren voor de gezondheid. Zie verder de "Rubriek Bodem".

Buisleidingen en hoogspanningsleidingen

In de directe nabijheid van de locatie zijn geen buisleidingen of hoogspanningsmasten gelegen. De voorgenomen activiteiten vinden niet plaats binnen een risico-contour van buisleidingen of hoogspanningsmasten.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Bij het voorgenomen plan is geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object. Ook is geen sprake van het oprichten van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op het groepsrisico.

Zorg- en meldingsplicht

De artikelen 17.1 en 17.2 lid 1 en 2 van de Wet milieubeheer zijn rechtstreeks van toepassing wanneer een ongewoon voorval zich voordoet. Bij ongewone voorvallen in een inrichting waarbij milieuschade ontstaat of dreigt te ontstaan, moet degene die de inrichting drijft onmiddellijk maatregelen nemen (art. 17.1 Wm.). Tevens moet het voorval zo spoedig mogelijk aan het bestuursorgaan dat de omgevingsvergunning heeft verleend, worden meegedeeld (art. 17.2 Wm.).

Rubriek dier- en volksgezondheid

Algemeen

Effecten op de (volks)gezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijnstof belasting. Ten aanzien van geur-, fijnstof- en geluidsbelasting wordt voldaan aan de wettelijke waarden. Deze milieuaspecten staan in aparte rubrieken in deze bijlage uitgewerkt.

In deze rubriek wordt nader ingegaan op de (lopende) onderzoeken naar de effecten van veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen en de maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

Volksgezondheid en de wetgeving

- **Wet publieke gezondheid:** Het college van burgemeester en wethouders bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen de publieke gezondheidszorg. Ter uitvoering van deze taak draagt het college van burgemeester en wethouders in ieder geval zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen. Tevens kunnen maatregelen geformuleerd worden ter beïnvloeding van gezondheidsbedreigingen.
- **Wet milieubeheer:** In deze wet en de daarop berustende bepalingen worden onder gevolgen voor het milieu in ieder geval verstaan gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, van water, bodem en lucht en van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden en van de beheersing van het klimaat, alsmede van de relaties daartussen. De Wet milieubeheer bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar.
- **Wet Ruimtelijke Ordening** waarin is bepaald dat een ontwikkeling moet voldoen aan het begrip 'goede ruimtelijke ordening'.
- **Besluit milieueffectrapportage** waarin de verplichting staat om de effecten voor de volksgezondheid als milieugevolg van een activiteit te betrekken in de besluitvorming.

Het staat het bevoegd gezag in principe vrij op welke wijze deze verplichting ingevuld wordt. Het bevoegd gezag moet zich bij de besluitvorming baseren op beschikbare onderzoeken en 'algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten'. Voor sommige criteria zoals ammoniak, geur en fijn stof zijn specifieke wet- en regelgeving, richtlijnen en handelingsmethoden beschikbaar.

Onderzoeken naar relatie (intensieve) veehouderij en volksgezondheid

Onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG)

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid. Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderij- (mega)bedrijven op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In 2009 is het onderzoek Intensieve Veehouderij en Gezondheid (IVG) gestart. In juni 2011 zijn de resultaten bekend gemaakt van dit IVG-onderzoek. Hieruit is geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven gebleken en geen relatie met de omvang van veehouderijen of dierdichtheid te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Uit een publicatie van juli 2012 inzake het infectierisico van omwonenden van veehouderijen blijkt dat nog geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, met uitzondering van Q-koorts. Voornoemde afgeronde onderzoeksrapporten beschouwde de rechter niet als 'algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten'.

De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Op basis hiervan is niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Er

zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan endotoxinen. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en ook afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden, de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn.

Onderzoek Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)

In 2014 is het onderzoek 'Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO)' van start gegaan. Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk dit aanvullende onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn bekend gemaakt in juli 2016. In het VGO is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Hieruit komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Een eenduidig antwoord is dan ook niet te geven.

Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad. De onderzoekers vonden dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land; een verschil dat na de Q-koorts-epidemie van 2007-2010 wel kleiner is geworden.

Er werd een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking. Het is onduidelijk of de extra longontstekingen in dit onderzoeksgebied worden veroorzaakt door specifieke ziekteverwekkers die van dieren afkomstig zijn (zoönose-verwekkers), of dat mensen gevoeliger voor longontsteking worden door de blootstelling aan stoffen die veehouderijbedrijven uitstoten, zoals fijnstof, endotoxines (onderdelen van micro-organismen) en ammoniak.

In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Bij het hepatitis E-virus, de bacterie *Clostridium difficile* en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk. Dit zijn de belangrijkste conclusies uit het VGO-onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in het oostelijk deel van Noord-Brabant en in Noord-Limburg. Sommige resultaten zijn mogelijk alleen van toepassing op het onderzochte gebied. Dat komt doordat lokale kenmerken, bijvoorbeeld luchtvervuiling uit omliggende industriegebieden, van invloed zijn op de bevindingen.

Rapport Emissies van Endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)

Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het Rapport Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a) bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. In stof worden van micro-organismen afkomstige endotoxinen gevonden. Endotoxinen zijn dode celwand-deeltjes van bacteriën die geen pathogene eigenschappen meer hebben. Wel kunnen endotoxinen na inademing tot gezondheidsklachten leiden. Endotoxine komt niet alleen in het fijnstof voor. Ook in de fractie 10-100 micrometer komen endotoxinen voor. Dit is relevant omdat een eigenschap van de grotere deeltjes is dat ze over het algemeen minder ver komen via de lucht en ook minder diep in de luchtwegen dringen. Meer onderzoek is nodig om de invloed van deze eigenschappen bij endotoxinen te bepalen. De Gezondheidsraad beveelt ten aanzien van de endotoxinen-blootstelling een adviesgrenswaarde van 30 EU/m³ aan.

Veehouderij en gezondheid Omwonenden (aanvullende studies)

Op 16 juni 2017 is het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (aanvullende studies)' bekend gemaakt. In dit rapport worden de resultaten uit het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' van juli 2016 bevestigd. Daarnaast wordt in het rapport ingegaan op de effecten van geitenhouderijen. Uit aanvullende studies volgen sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen echter niet worden uitgesloten. Ook rondom geitenhouderijen hebben mensen een grotere kans op longontsteking. Eerder zijn hiervoor al aanwijzingen gevonden, die nu nader onderbouwd zijn over een langere periode. Het onderzoek bevestigt ook de eerdere conclusie dat mensen met COPD, die in de buurt van veehouderijen wonen, vaker en ernstiger klachten hebben dan mensen die op grotere afstand van veehouderijen wonen. Uit luchtmetingen in de woonomgeving blijkt dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of het aantal veehouderijen in een gebied (de dichtheid) groter wordt. Ook sectoren van de veehouderij die niet bekendstaan om een hoge uitstoot van stoffen lijken toch substantieel bij te dragen aan de concentratie van endotoxinen in de leefomgeving.

ILVO-onderzoek

Uit onderzoek van het Belgisch Instituut Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) in het voorjaar van 2017 blijkt dat een groot deel van de in het Nederlandse VGO-onderzoek aangehaalde risico's niet relevant zijn, gebrek aan wetenschappelijke basis hebben en niet specifiek zijn voor omwonenden van veehouderijen. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het veerijke West-Vlaanderen. Het Nederlandse VGO-onderzoek kan volgens de Belgische onderzoekers niet claimen of suggereren dat veehouderijen een negatief gezondheidseffect hebben op omwonenden. Bijkomend onderzoek is dan ook nodig. Zo moet worden nagegaan of er een effect is van de gecombineerde emissies uit veehouderij, de transportsector en andere industriële sectoren. Op het eerste gezicht lijkt de impact van wonen nabij een stal op de gezondheid beperkt, maar er zijn nog een aantal vraagtekens die beantwoord moeten worden. In haar rapport stelt ILVO dat uit de stallen zowel primair fijnstof als ammoniak ontsnapt. Ammoniak op zich vormt geen bewezen gezondheidsrisico, maar in de buitenlucht, ver weg van de stallen, kan het zich binden aan andere vervuilende stoffen zoals roet. Wat ontstaat, is secundair fijnstof dat voor iedereen, niet enkel voor de omwonenden van veestallen, schadelijk kan zijn. Om de gevolgen van deze combinatie van fijnstof en ammoniak, evenals het aandeel van de landbouwsector in de uitstoot van fijn stof beter in kaart te brengen, is naar de mening van de ILVO-onderzoekers verder onderzoek nodig. Niet omdat er een mogelijk risico bestaat, maar om uitsluitsel te geven en duidelijkheid te brengen in de discussie die er nu bestaat.

In het Nederlandse volksgezondheidsonderzoek (VGO) wordt het verhoogde aantal longontstekingen in regio's met intensieve veehouderij gelinkt aan verhoogde concentraties endotoxines. Maar volgens ILVO is het onwaarschijnlijk dat zuivere endotoxines de oorzaak zijn. De gebruikte grenswaarde is gebaseerd op endotoxines gehecht aan fijnstof, terwijl ze in stallen voornamelijk hechten aan grovere stoffracties. En dat grover stof dringt slechts binnen in de bovenste luchtwegen, niet in de lagere. Bovendien tonen recente studies, waaronder VGO, aan dat endotoxines bij omwonenden ook positieve effecten kunnen hebben in de bovenste luchtwegen, zoals een beschermend effect tegen astma en allergieën. Omdat duidelijkheid ontbreekt, is het volgens ILVO momenteel wetenschappelijk onmogelijk om een veiligheidsnorm voor omwonenden te definiëren en te hanteren. Ook hier is verder onderzoek nodig, ook met aandacht voor de mogelijke positieve effecten van endotoxines.

ILVO bestudeerde ook het risico op verspreiding van bacteriën, virussen, schimmels en parasieten die aanwezig kunnen zijn bij vee, en de effecten van geneesmiddelengebruik in de stallen in de ontwikkeling van resistentie. Het is echter weinig waarschijnlijk dat deze pathogenen zich verspreiden via de lucht, maar blootstelling via de ruimere leefomgeving zoals mest en water. Via voeding is het wel mogelijk. Denk aan besmettingen met Salmonella, Campylobacter, E. coli, Hepatitis E, antibioticaresistente bacteriën en azoleresistente schimmels. Het risico beperkt zich hier dus niet tot de omwonenden, maar breidt zich uit tot de algemene volksgezondheid.

Vervolgadvies Gezondheidsraad (2018)

Op 26 januari 2017 is aan de Gezondheidsraad gevraagd het advies van de Gezondheidsraad over gezondheidsrisico's rond veehouderijen uit 2012 te actualiseren in het licht van de resultaten van de onderzoeksrapporten Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) van 2016 en 2017 en andere nieuwe kennis. Verder zijn enkele specifieke vragen aan de Gezondheidsraad gesteld over de effecten van secundair fijnstof op de volksgezondheid als gevolg van de emissie van ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker.

De Gezondheidsraad geeft aan dat het nog steeds niet duidelijk is of er sprake is van een oorzakelijk verband tussen longproblemen en veehouderijen. Bewijskracht voor direct verband schiet te kort. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken zowel in Nederland als in het buitenland te beperkt. Hoewel niet kan worden vastgesteld wat de luchtwegeffecten rond veehouderijen veroorzaakt, is het volgens de raad wel zinvol maatregelen te treffen en adviseert dan ook verdere reductie van de uitstoot van fijnstof. In de lucht rond veehouderijen zit veel fijnstof en uit onderzoek in stedelijke omgevingen blijkt dat fijnstof waarschijnlijk effecten veroorzaakt op luchtwegen en longen. Reductie van fijnstof bevordert dus de volksgezondheid als geheel. Ook adviseert de raad om de uitstoot van ammoniak verder te verminderen, omdat ammoniak bijdraagt aan de vorming van fijnstof.

Het kabinet volgt het advies van de Gezondheidsraad als het gaat om het gezondheidseffect van de veehouderij op de bevolking. Dat schrijft minister Schouten van landbouw op 3 augustus jl. in een brief aan de Tweede Kamer. De inzet van het kabinet voor de emissies uit de veehouderij is gericht op het generiek verminderen van de emissies van fijnstof en ammoniak om zo gezondheidswinst in brede zin te boeken. De effecten van veehouderijen op de gezondheid en leefomgeving worden de komende jaren verder verbeterd door een integrale aanpak van schadelijke emissies (ammoniak, fijnstof, geur) uit stallen. Er komen vooralsnog geen extra maatregelen bovenop het al ingezette beleid.

Vervolgonderzoek Veehouderijen en Volksgezondheid Omwonenden; VGO3

Eind 2017 is het eerste onderzoek binnen het onderzoeksprogramma VGO3 van start gegaan. Dit onderzoek is nu afgerond. Tot 2021 zullen verschillende deelonderzoeken afgerond worden. Doel van dit vervolgonderzoek was nagaan of de eerder gevonden associatie tussen wonen in de omgeving van geiten- en pluimveehouderijen en longproblemen kan worden aangetoond. Het onderzoek richt zich op de periode 2014 tot en met 2016. Eerder onderzoek liep van 2009-2013.

Uit dit onderzoek volgt dat mensen rondom pluimveehouderijen geen grotere kans hebben op een longontsteking.

De eerder gevonden associatie tussen het wonen in de nabijheid van een geitenhouderij en het voorkomen van longontstekingen binnen een reikwijdte van 2 kilometer wordt met dit onderzoek bevestigd voor de periode 2014-2016. Aandoeningen als astma en hooikoorts blijken al enige jaren significant minder vaak voor te komen binnen een straal van 1 kilometer van een geitenbedrijf. De resultaten worden door de onderzoekers als robuust gekarakteriseerd. De oorzaak van de toename van longontstekingen rond geitenbedrijven is echter nog onbekend. Daar is verder onderzoek voor noodzakelijk voordat gerichte maatregelen kunnen worden genomen. De overheid heeft dit vervolgonderzoek toegezegd.

Onbekend is of deze resultaten ook van toepassing zijn op andere regio's dan het VGO onderzoeksgebied (het oosten van Noord-Brabant en Limburg). Mogelijk speelt naast de luchtverontreiniging vanuit veehouderijen, ook de algemene luchtkwaliteit een rol. De luchtkwaliteit in het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een hoog achtergrondniveau aan fijnstof. Dit komt onder andere door import van fijnstof vanuit het buitenland. Hoe dat de resultaten beïnvloedt is niet bekend. Een van de onderzoeken binnen het VGO3 onderzoeksprogramma zal daarom plaatsvinden in de provincies Utrecht, Gelderland en Overijssel. Dit onderzoek zal in 2019 worden afgerond.

Zoönosen pluimvee

De verbetering van de diergezondheid op veehouderijen is volop in ontwikkeling. Een aantal besmettelijke dierziekten is al uitgeroeid of sterk teruggedrongen. Kwaliteitszorgsystemen hebben door controles op het voorkomen van ziekten en naleving van hygiënevoorschriften hieraan bijgedragen.

Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren naar mensen. Zoönosen in de pluimveesector vormen een minder groot probleem dan in de varkens-, rundvee-, of geitensector, omdat zoogdieren biologisch gezien dichterbij de mens staan dan vogels (pluimvee). Zoönosen die opgelopen worden via zoogdieren zullen eerder tot ziekten leiden dan zoönosen van pluimvee. Om verspreiding van zoönosen te voorkomen moeten deze zo vroeg mogelijk worden ontdekt. Het Early Warning System (EWS) is daarbij van groot belang. De meldingsplicht is een onderdeel van het EWS en is wettelijk geregeld in Artikel 89 van de "Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's". Pluimveehouders en dierenartsen zijn verplicht om alle ziekteproblemen te melden.

De belangrijkste zoönosen die voorkomen in de pluimveesector worden hier toegelicht:

Influenza/vogelpest

RNA-virus dat zowel bij de mens, de kip als het varkens voorkomt en het risico met zich meedraagt dat door uitwisseling van erfelijk materiaal een nieuw griepvirus zou kunnen ontstaan. Mensen kunnen geïnfecteerd raken met het influenzavirus door direct contact met geïnfecteerd pluimvee. Dit virus is van mens op mens overdraagbaar.

Pseudo-vogelpest / New Castle Disease

RNA-virus dat via de lucht of bij direct contact wordt overgebracht. Direct contact kan plaatsvinden door wrijven in de ogen met handen die besmet zijn. De besmetting kan ontstaan door contact met de kippen, maar ook uitwerpselen en andere producten. Dit virus is niet overdraagbaar van mens naar mens.

Salmonella

Bacterie die via vlees of eieren zou kunnen leiden tot voedselinfecties. Infecties bij de mens treden voornamelijk op door het eten van besmet vlees en eieren of producten die door vlees of eieren zijn besmet (kruisbesmetting).

Toxoplasma

Parasiet die overgedragen kan worden door het eten van rauw of onvoldoende verhit vlees. De mens kan geïnfecteerd raken door contact met eitjes, besmette aarde of door het eten van met eitjes besmette groenten.

Campylobacteriosis

Een bacteriële infectieziekte veroorzaakt door Campylobacter. De belangrijkste besmettingsroute is via voedsel. Het is de meest voorkomende infectie in Nederland.

Antibiotica-resistentie

Mensen kunnen antibiotica-resistente bacteriën overnemen van dieren, via voedsel of contact met dieren. Bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen als neveneffect van het gebruik van antibiotica om dierziekten te bestrijden. De resistentie is het hoogst bij dieren die voor de vleesproductie worden gehouden. Het risico voor de volksgezondheid is dat resistente bacteriën kunnen veranderen in meer virulente of aan de mens aangepaste varianten of hun resistentie overdragen aan andere bacteriën. Omdat voor dieren grotendeels dezelfde antibiotica worden gebruikt als voor mensen vormt resistentie een risico voor de volksgezondheid. In de hele veehouderijsector is aandacht voor beperking van het antibioticaverbruik. Het is sinds 2006 al verboden om antimicrobiële voerbepaarders toe te passen in mengvoer. Het landelijk beleid is momenteel al gericht op een forse reductie van het antibioticagebruik in de veehouderij (70% in 2015) en een zorgvuldig gebruik.

Er wordt uitgebreid onderzoek gedaan naar antibiotica-resistentie in de gehele vleeskuikensector door het Centraal Veterinair Instituut. Vooral de vleeskuikensector is hierbij betrokken. Onderzoek vindt

plaats, zowel op vleeskuikenbedrijven als in de voorschakels, om er achter te kunnen komen waar ESBL-producerende bacteriën de productieketen binnenkomen. Ook wordt bekeken welke maatregelen mogelijk zijn om resistentie op het vleeskuikenbedrijf tegen te gaan. Dit onderzoek is in volle gang.

Maatregelen op bedrijfsniveau

Binnen de inrichting zijn maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektekiemen te voorkomen en de uitstoot van stoffen te reduceren. Een goed ontwerp van de stal en goede bedrijfsvoering zijn hierbij erg belangrijk. Daarnaast minimaliseert een gezond dierbestand de kans op problemen met volksgezondheid. Het houden van varkens vereist de nodige hygiëne-maatregelen om insleep en eventuele verspreiding van besmettelijke dierziekten zo veel mogelijk te voorkomen.

De volgende maatregelen worden getroffen:

- Het bedrijf neemt deel aan integrale keten beheersing (kwaliteit eendagskuikens, dier dag doseringen, gezondheidsprogramma)
- Periodieke reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen
- Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten in de stallen en in het 'schone gedeelte' van het bedrijf. Derden die noodzakelijke diensten verrichten en controleurs voor wie de toegang wettelijk is vastgelegd, vormen een uitzondering. Bezoekers die voorafgaand aan het bezoek in aanraking zijn geweest met kippen, varkens, nertsen worden niet op het schone gedeelte van het bedrijf toegelaten.
- Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel dat op het bedrijf wordt verstrekt
- Goede ongediertebestrijding die wordt verzorgd door een professionele ongediertebestrijder
- De stallen zijn niet met een uitloop uitgerust en zijn zo afgedicht dat er geen vogels van buiten naar binnen kunnen komen.
- De schadelijkheid van endotoxinen wordt geminimaliseerd door de kuikens met verschillende preventieve entingen te beschermen tegen bijvoorbeeld salmonella. Met deze entingen worden ziektes voorkomen en gezondheidsrisico's geminimaliseerd.
- Er wordt voldaan aan de PVE-verordening voor antibioticaregistratie en verantwoord antibioticaverbruik.
- Het bedrijf heeft een bedrijfsbehandelplan (BBP) en een bedrijfsgezondheidsplan (BGP). Het (BBP) is een door de dierenarts opgesteld plan waarin de voorgenomen behandelwijze van de mogelijk optredende dierziekten op het bedrijf van de ondernemer wordt vastgelegd. Een BGP is een plan waarin naast het bedrijfsbehandelplan de maatregelen zijn beschreven die door de ondernemer worden genomen om het gebruik van antibioticum te beperken.
- Door toepassing van strooiselmanagement, strooiseldroging en watermanagement wordt de uitstoot van fijn stof en daarmee van endotoxinen beperkt.
- Stallen zijn uitgerust met warmteheaters. Door een optimale klimaatregeling worden emissies in de stal gereduceerd en wordt naar de laatste stand der techniek naar behoefte geventileerd. Hiermee wordt voorkomen dat er teveel of te weinig geventileerd wordt zonder noodzaak. De emissies van ammoniak, geur en fijn stof zijn een resultante van het ventilatiedebiet en de concentratie in de lucht. Een lager debiet geeft, zelfs als de concentratie in de lucht toeneemt, lagere emissies. De situering van de uitstroom van de stallucht is zo gekozen dat de belasting van omliggende woningen is geminimaliseerd.

Conclusies

Met de aangevraagde bedrijfsontwikkeling wordt en bestaande pluimveestal voorzien van een ander emissie arm huisvestigingsysteem dan vergund. En in de tweede bestaande pluimveestal gaan minder vleeskuikens gehouden worden.

De conclusie is dat de aangevraagde nieuwe bedrijfssituatie een geen afname van de milieubelasting zal op leveren, maar dat wordt voldaan aan de vigerende wet en regelgeving.

Bijlagen

Leaflets emissiearme stalsystemen

Rav-nummer	BWL 2011.13.V5	
Naam systeem	Stal met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag	
Diercategorie	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)	
Systeembeschrijving van	November 2017	
Vervangt	BWL 2011.13.V4 van juni 2016	
Werkingsprincipe	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 ₂) wordt bij de dieren verdreven.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	De totale stalvloerconstructie inclusief eventueel onderliggende zandlaag moet een warmteweerstand (Rc-waarde) hebben van minimaal 0,5.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
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 ¹ 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 ² . De opgewarmde lucht wordt met circulatieventilatoren vermengd met warme lucht in de stal.

¹ 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 aanvoerkanal hebben voor de aanvoer van verbrandingslucht van buiten de stal en afvoerkanal 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)

² De afstanden worden gemeten vanaf de buitenkant van de heater.

4c		De minimaal geïnstalleerde ventilatorcapaciteit van de warmteheater bedraagt 0,35 m ³ per dierplaats per uur (of 8 m ³ per m ² 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 ³ .
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 ³ per m ² staloppervlak.
5	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de warmteheaters (urenteller); - apparatuur voor het registreren van de gerealiseerde temperatuurcurve, binnen- en buitentemperatuur; - apparatuur voor registreren van het gerealiseerde ventilatiedebiet - apparatuur voor registreren van de curve ventilatorcapaciteit circulatieventilatoren
6	Capaciteit	Als vuistregel worden de volgende te installeren verwarmingscapaciteiten gehanteerd (bij een gewenste staltemperatuur van 35°C): <ul style="list-style-type: none"> - nieuwbouwstallen; 100 W/m² - bestaande stallen; 125 W/m² <p>Voor vleeskalkoenen kunnen afwijkende situaties voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). - 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 <p>Voor alle situaties geldt: berekening capaciteit heaters door leverancier.</p>

³ De afstand wordt gemeten vanaf de buitenkant van de circulatieventilator.

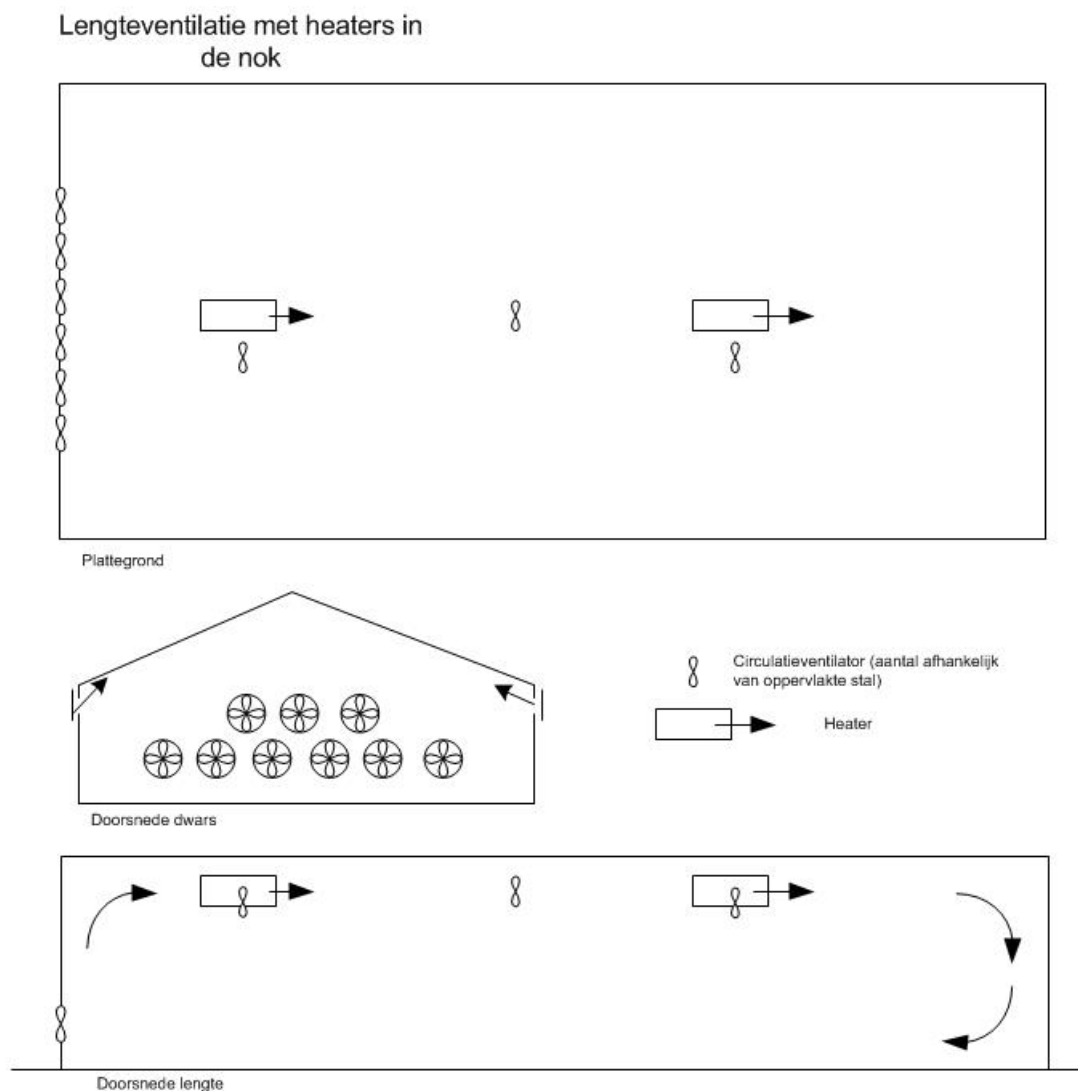
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a		<p><u>Bij (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok tot 19 weken:</u> minimaal 900 cm² en maximaal 1100 cm² per dier bij opzet (8,3 à 11,1 dieren per m²)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u> Minimaal 625 cm² per dier bij opzet (16 dieren per m²)</p> <p><u>Bij ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6-30 weken:</u> Minimaal 1330 cm² per dier bij opzet (7,5 dieren per m²)</p> <p><u>Bij vleeskalkoenen:</u> Mannelijke dieren: Minimaal 3330 cm²/dier bij opzet (3,0 dieren per m²) Vrouwelijke dieren: Minimaal 2040 cm²/dier bij opzet (4,9 dieren per m²)</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 ⁴ .
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"> - het aan staan van de warmteheaters; - 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; - de temperatuurcurve.
Emissiefactor		<p><u>Vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p> <p><u>Scharrelvleeskuikens:</u> 0,035 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p> <p><u>Biologische vleeskuikens:</u> 0,035 kg NH₃ 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 NH₃ per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok tot 6 weken:</u></p> <p>0,08 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p> <p><u>Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok van 6 tot 30 weken:</u></p> <p>0,24 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p> <p><u>Vleeskalkoenen:</u></p> <p>0,35 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p>
Verwijzing meetrapport	<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>

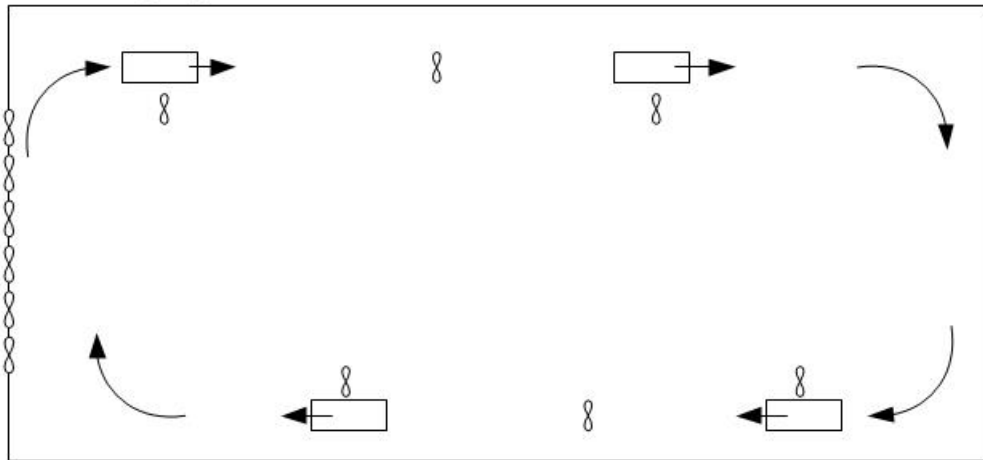
Plattegrond en dwarsdoorsnede bij toepassen van warmteheaters en circulatieventilatoren

Uitvoeringen met lengteventilatie:

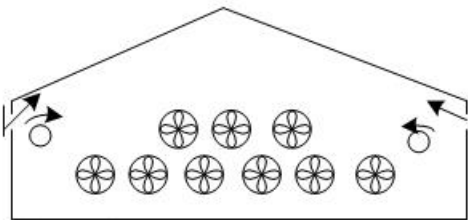


Opm.: de blaasrichting van de warmteheaters kan ook vanuit het midden naar beide zijden zijn gericht.

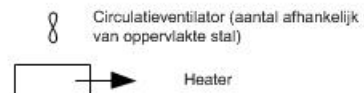
Lengteventilatie met heaters langs zijgevels



Plattegrond

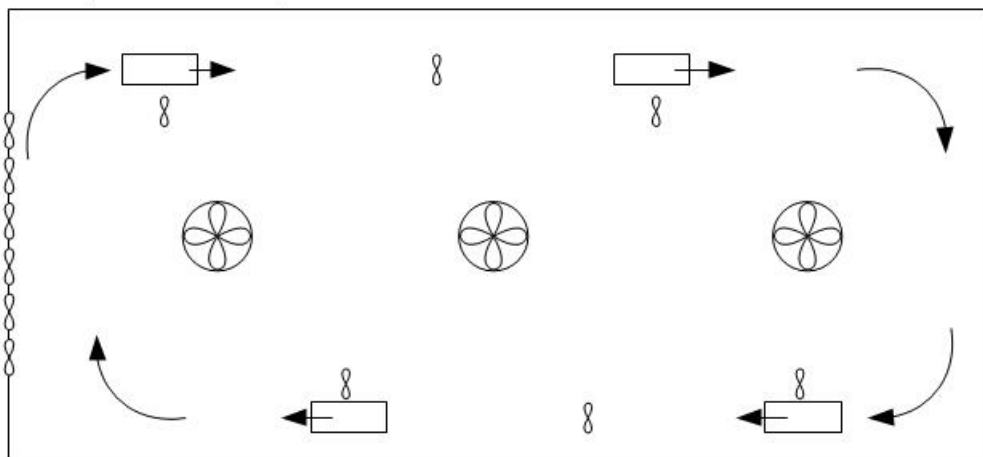


Doorsnede dwars

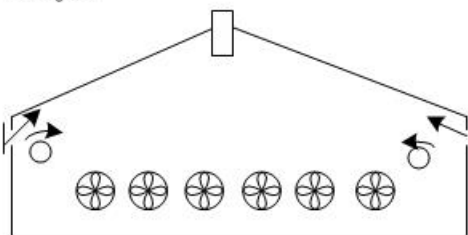


Uitvoeringen bij nokventilatie (of combinatie nok- en gevelventilatie):

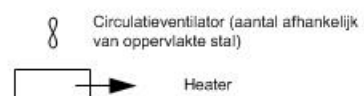
Regelbare ventilatoren in nok
(combi-ventilatie)



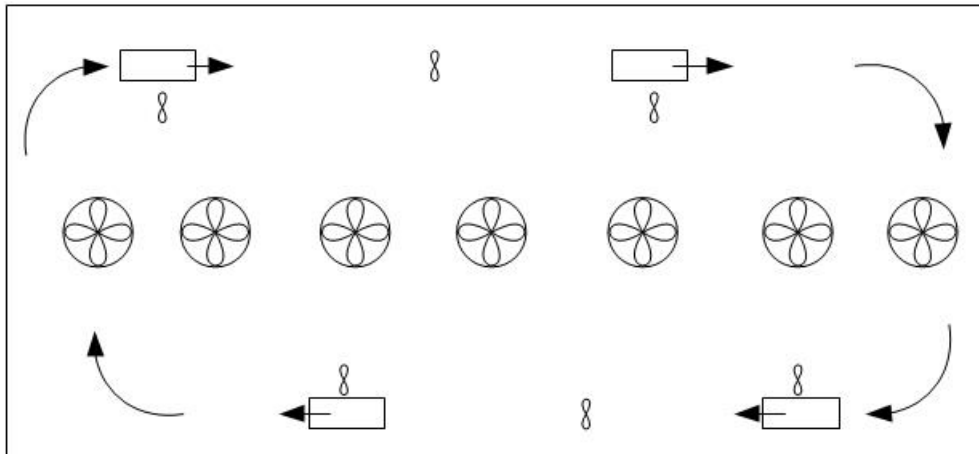
Plattegrond



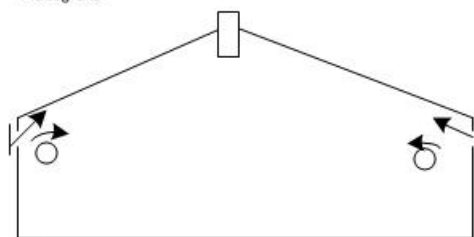
Doorsnede dwars



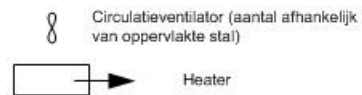
Ventilatoren in de nok



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
---	---