

R & S advies, uw partner voor o.a.

- Omgevingsvergunning Wabo/Waterwet
- Melding PAS
- Vergunning Natuurbeschermingswet
- Bestemmingsplannen/planologische afwijking
- Locatieonderzoek
- (plan) MER-rapportages/Vormvrije-m.e.r.
- Onderzoek naar geurhinder, luchtkwaliteit en stikstof
- Juridische Advies
- Bedrijfsplan
- Marketing

BBT-Conclusie

Projectnummer 1309.06.2022 V2



Bijlage 22

INHOUDSOPGAVE

Breff Maatregelen	5
1. Algemeen.....	5
2. BBT 1: Milieubeheersystemen	6
3. BBT2: goede bedrijfspraktijken	6
4. BBT 3 stikstofuitscheiding en monitoring.....	9
+ BBT 4 fosforuitscheiding en monitoring.....	9
5. BBT 5 efficiënt waterverbruik.....	9
+ BBT 6 productie afvalwater	9
+ BBT 7 emissie via afvalwater	9
6. BBT 8 Energiebesparing.....	11
7. BBT 9 Geluidsbeheersplan.....	12
+ BBT 10 Geluidemissie	12
8. BBT 11 Stofemissie	12
9. BBT 12 Geur	14
+ BBT26 Geur beheersplan incl. Bijhorende monitoring.....	14
10. BBT 13 Geuremissies voorkomen.....	14
11. BBT 14 opslag vaste mest emissie naar lucht,.....	16
+ BBT 15 emissie naar water en bodem	16
12. BBT 16 opslag drijfmest emissie naar lucht,.....	17
+ BBT 17 emissie naar lagune en	17
+ BBT 18 emissies naar water en bodem.....	17
13. BBT 19 Verwerking van mest op de boerderij toepassen van mestverwerking	17
14. BBT 20 Mest uitrijden voorkomen stikstof en fosforemissie,	18
+ BBT 21 ammoniakemissie en.....	18
+ BBT 22 onderwerken mest	18
15. BBT 23 Berekenen ammoniak emissie gehele productie proces	18
16. BBT 24 Monitoring voedingsbeheer.....	18
17. BBT 25 Monitoring ammoniak.....	18
18. BBT 26 geur monitoring.....	19
19. BBT 27 stof monitoring.....	19
20. BBT 28 monitoring van ammoniak en fijnstof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties	19

21.	BBT 29 monitoring overige parameters	19
22.	Ammoniak BBT 30 ammoniakemissie varkens,	20
	_____ + BBT 31 ammoniakemissie legkippen, vleeskuikenouderdieren, pullen,	20
	_____ + BBT 32 ammoniakemissie vleeskuikens,	20
	_____ + BBT 33 ammoniakemissie eenden,	20
	_____ + BBT 34 ammoniakemissie kalkoenen	20

BREFF MAATREGELEN

1. ALGEMEEN

BBT conclusie intensieve veehouderij pluimvee- en varkenshouderij (het rundvee is geheel buiten de omschrijving Breff gelaten aangezien de aantal en emissies van ondergeschikt belang zijn).

Op 21 februari 2017 heeft de Europese Commissie de BBT-conclusies voor intensieve veehouderij gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (hierna: BBT-conclusies). In dit document wordt een toelichting gegeven op deze BBT-conclusies. Doel van dit document is het ondersteunen van het bevoegd gezag bij het toepassen van de BBT-conclusies bij vergunningverlening voor intensieve veehouderijen die vallen onder de Richtlijn Industriële Emissies (Rie).

BBT-conclusies en BREF

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13 lid 5 en 7 van de Rie. De BBT-conclusies vormen de referentie voor toetsing en vaststelling van vergunningsvoorschriften en actualisatie van deze voorschriften. De Europese Commissie stelt de BBT-conclusies op en maakt deze bekend in het Publicatieblad van de Europese Unie. De BBT-conclusies zijn gebaseerd op de BREF intensieve veehouderij 2017. De BREF zelf heeft geen wettelijke status maar biedt achtergrondinformatie.

Deze BBT-conclusies hebben betrekking op activiteiten die vallen onder categorie 6.6 van bijlage I bij de Rie. Het gaat om de volgende categorieën:

- * 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.

BREF op- en overslag bulkgoederen (BREF ESB)

De BREF ESB is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen bij IPPC-installaties onafhankelijk van de sector of industrie. Deze horizontale BREF gaat in op de emissies naar de lucht, bodem, water, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de emissies naar de lucht. De informatie met betrekking tot emissies van de opslag, handling en transport van vaste stoffen is gericht op stof.

In de categorie specifieke BREF's (primaire BREF's) zijn ook technieken opgenomen voor op- en overslag. Die technieken zijn dan specifiek voor die branche. De specifieke maatregelen (de primaire BREF's) verdienen de voorkeur verdienen boven de generieke maatregelen uit de horizontale BREF's). Zo zijn in de (BREF IV) specifieke maatregelen opgenomen voor de opslag van dierlijke mest.

Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en de opslag van vloeistoffen en gasen in opslagtanks zijn voorwaarden gesteld in de PGS-richtlijnen. Deze zijn van toepassing op basis van de algemeen werkende regels in het Activiteitenbesluit of op basis van de voorschriften die in deze vergunning zijn gesteld. De technische en organisatorische maatregelen uit de BREF ESB zijn verwerkt in deze Nederlandse BBT-documenten.

De eisen aan emissies naar de lucht uit deze BREF zijn opgenomen in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Deze regels hebben een rechtstreekse werking.

Voor de aangevraagde activiteiten en daarbij behorende voorzieningen zijn, rekening houdend met onderstaande BBT-beschrijving voor onder andere stof, in overeenstemming met de in de BREF ESB genoemde best beschikbare technieken. De maatregelen staan in een redelijke verhouding tot de schaal van de installatie.

Economische haalbaarheid

In de BBT-conclusies is diverse malen vermeld dat een of meer van de genoemde technieken moeten worden gebruikt. Dat impliceert dat niet alle technieken hoeven te worden toegepast, mits het doel van de BBT wordt bereikt. Bij een aantal technieken is vermeld dat hoge uitvoeringskosten of economische redenen een argument kunnen zijn om een techniek niet toe te passen. Er kan sprake zijn van buitensporig hoge kosten in relatie tot de milieuvoordelen (de kosteneffectiviteit). Deze kosteneffectiviteit kan reden zijn om een bepaalde techniek niet te gebruiken.

Per onderdeel zijn de BBT-conclusies hieronder kort toegelicht.

2. BBT 1: MILIEUBEHEERSYSTEMEN

Een milieubeheerssysteem heeft tot doel om de algehele milieuprestaties van de veehouderij te verbeteren.

Een IPPC-veehouderij heeft diverse, uitgebreide, verplichtingen op grond van hoofdstuk VI van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. De registratie omvat ook een registratie van het aantal dieren per diercategorie. Voor de inrichting wordt een administratie bijgehouden volgens het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Zoals de aanvoer van grondstoffen (voer) en de afvoer van mest. Daarnaast is voor het bedrijf het verbruik van energie en water administratie aanwezig. Dit is nader omschreven in bijlage Onderdeel Milieu onder hoofdstuk Energie en hoofdstuk Water. Voor de aanwezige stalsystemen is een registratie aanwezig zoals is beschreven in de Leaflet stalomschrijving. Hierin staan de vermelde registratieverplichtingen opgenomen in de kolom registratie. De stalbeschrijvingen zijn bijgevoegd als bijlage 11.

3. BBT2: GOEDE BEDRIJFSPRAKTIJKEN

Dit aspect vertaalt zich in noodplannen, voorlichting en opleiding van personeel en het onderhouden van installaties. Een ander onderdeel van een goede bedrijfspraktijk is het

zodanig situeren van activiteiten om overlast naar de omgeving te beperken. Dit vindt zijn uitwerking in de verschillende toetsingskaders die in deze aanvraag zijn behandeld. Verder gaat het om het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd. De regels voor het opslaan en afvoeren van dode dieren (kadavers) staan in de Regeling dierlijke producten. De gebouwen bij de inrichting zijn vigerende gebouwen waarbij indien mogelijk rekening is gehouden met de omgeving.

In onderstaande tabel 3.1 zijn de mogelijke technieken beschreven en indien van toepassing de toepasbaarheid.

Tabel 3.1 Goede bedrijfspraktijken

	Techniek	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	De installatie/boerderij en de activiteiten zo te situeren dat: 1. het vervoer van dieren en materialen (met inbegrip van mest) beperkt wordt;	De transporten van dieren, voer en mest gebeurt doormiddel van 'volle' vrachten waardoor de transportbewegingen tot een minimaal wordt beperkt. Hierdoor wordt de emissie van geluid beperkt. In de directe omgeving zijn tevens geen geluidsgevoelige objecten gelegen. De emissies van de diervverblijven wordt gereduceerd door de aanwezige luchtwassers.	
	2. voldoende afstand wordt gehouden tot gevoelige receptoren die bescherming behoeven;	In de straat waar het bedrijf is gelegen zijn geen andere bedrijven of woningen gelegen. Alle emissiepunten zijn voornamelijk aan de achterzijde van het bedrijf gelegen, waardoor deze op een groot mogelijke afstand van de dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen.	
	3. rekening wordt gehouden met de klimatologische omstandigheden (bv. wind en neerslag);	De plaats van de bebouwing minimaal. De bebouwing is gelegen innen de contouren van het bouwvlak, waarbij binnen het bouwvlak geen ruimte is om de bebouwing veel naders te gaan situeren. Hierdoor kan ook geen rekening gehouden worden met windinvloeden. De emissiepunten bevinden zich voornamelijk aan de achterzijde van het bedrijf.	
	4. rekening wordt gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de boerderij;	Na de aangevraagde wijzigingen zijn er geen nieuwe plannen in het vooruitzicht.	

	5. de vervuiling van water wordt voorkomen.	Het water van daken en erf is zuiverwater waarbij geen verontreiniging optreedt binnen de inrichting.
B	Personeel voorlichten en opleiden, met name inzake: - de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, veiligheid van werknemers;	Het personeel en de ondernemers hebben agrarische kennis omtrent activiteiten welke worden gevoerd binnen de inrichting. Daarnaast wordt het personeel intern opgeleid betreft de activiteiten welke deze moeten uitvoeren.
	- het vervoeren en uitrijden van mest;	Het vervoeren van mest wordt uitbesteed aan een erkende intermedia. Het uitrijden van mest gebeurt volgens de regels van de meststoffenwet
	- de planning van de activiteiten;	De planning van de activiteiten gebeurt door de ondernemer. Het personeel wordt op tijd ingelicht over de beoogde werkzaamheden.
	- noodplannen en crisisbeheer;	Het personeel is bekend met het handelen tijdens een noodsituatie. Hierop vindt met enige regelmaat overleg plaats om iedereen up-to-date te houden.
	- reparatie en onderhoud van de uitrusting.	Binnen de inrichting wordt op alle machines en inventaris onderhoud gepleegd volgens good-housekeeping.
C	Een noodplan opstellen voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten zoals de verontreiniging van waterlichamen.	De emissie binnen het bedrijf zijn, geur, fijnstof en ammoniak. De emissies zijn afhankelijk van de stalsystemen en de na geschakelde technieken. Door stroom uitval zouden de emissies kunnen wijzigen. Echter door de aanwezigheid van een noodstroom aggregaat is dit opgevangen zodat alle technieken in werking blijven.
D	Het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van constructies en uitrusting zoals: - drijfmestreservoirs (controle op tekenen van beschadiging, aantasting, lekkage);	Op het bedrijf zijn opslagen ten aanzien van het drijfmest aanwezig. De opslagen robuust uitgevoerd en worden met enige regelmaat door de ondernemers/personeel gecontroleerd op beschadiging/lekkage of aantasting.
	- drijfmestpompen, -mixers, -scheiders, -irrigatoren;	De pompen en scheider wordt met enige regelmaat gecontroleerd.
	- systemen voor de toevoer van water en voeder;	Dagelijks vindt er een controle plaats op de toevoer van water en voer voor de dieren
	- ventilatiesystemen en temperatuursensoren;	Het ventilatiesysteem (waaronder temperatuurmetingen) wordt automatisch gemonitord. Als er wijzigingen optreden buiten de gestelde grenswaarde wordt de

		ondernemer/personeel ingelicht doormiddel van een alarm melding.
	- silo's en transportuitrusting (bv. kleppen, leidingen);	De silo's worden met enige regelmaat gecontroleerd op tekenen van beschadiging, aantasting en lekkage.
	- luchtzuiveringssystemen (bv. door regelmatige inspecties).	Het luchtzuivering systeem is een geautomatiseerd proces. Indien hier wijzigingen optreden buiten de gestelde grenswaarde wordt de ondernemer ingelicht via een alarm melding waarna deze het probleem kan verhelpen. Daarnaast worden de luchtwassers voorzien van een onderhoudsbeurt.
	algemeen	Op het bedrijf wordt de ongedierte volgens een bestrijdingsplan betreden. Tevens heeft het bedrijf een goed interne en externe biosecurity ten aanzien van de dierverblijven.
E	Het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd.	De dode dieren worden opgeslagen in een gekoelde ruimte. Hierdoor wordt de emissie verminderd en is deze zeer beperkt naar de omgeving.

4. BBT 3 STIKSTOFUITSCHEIDING EN MONITORING

+ BBT 4 FOSFORUITSCHEIDING EN MONITORING

De BBT-conclusies omvatten technieken en gehalten voor stikstof en fosfaat in de mest. In Nederland wordt het stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Deze gehalten worden gebruikt om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de Nederlandse veehouderijen de genoemde technieken toepassen om binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te blijven.

Binnen de inricht wordt voer aangevoerd voor de dieren. Het voer is afgestemd op de diersoort en zijn lichaamsgewicht en productieomstandigheid. Er wordt gevoerd naar behoefte van het dier, waar rekening is gehouden met de benodigde voedingsstoffen. Door het gebruik van meer-fase voeding wordt rekening gehouden met de stikstof en fosfaat gehalten van het totaal pakket voer voor de dieren.

5. BBT 5 EFFICIENT WATERVERBRUIK

+ BBT 6 PRODUCTIE AFVALWATER

+ BBT 7 EMISSIE VIA AFVALWATER

In de BBT-conclusies worden een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. 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. De gebruikte technieken zijn in de onderstaande tabel weergegeven. In onderstaande tabel 5.1 techniek efficiënt

waterverbruik, 5.2 Techniek productie verminderen en 5.3 Techniek emissies afvalwater verminderen weergegeven met daarbij de toepasbaarheid.

Tabel 5.1 Techniek efficiënt waterverbruik

5	TECHNIEK EFFICIENT WATERGEBRUIK	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Een register bijhouden van het watergebruik.	Het water is afkomstig vanuit de eigen bron. Hier is geen watermeter aanwezig. Een groot deel van het waterverbruik komt ten goeden aan het drinkwater voor de dieren.	
B	Waterlekken opsporen en repareren.	Tijdens de dagelijkse controle van de diervverblijven worden eventuele waterlekken geconstateerd en gerepareerd.	
C	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	De stallen worden gereinigd doormiddel van het gebruik van hogedrukreinigers welke tot de waterbesparende techniek behoort.	
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 drinkwatervoorziening voor de dieren gebeurt doormiddel nippels. Hierdoor vindt er geen/minimale vermorsing plaats.	
E	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	De drinkwatervoorziening van de dieren is voorzien van een reduceerventiel. Indien afwijkingen van de waterdruk optreden wordt dit geconstateerd tijdens de controle van de dieren en direct aangepast.	
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Het regenwater wordt niet hergebruikt. Voor het reinigen van de stallen is het van belang dat dit zuiver water betreft in verband met eventuele bacteriën. Daarom wordt enkel 'zuiver' grondwater gebruikt.	

Tabel 5.2 Techniek productie verminderen

6	TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Binnen de inrichting zijn geen vervuilde zones aanwezig. De mest en reinigingswater wordt opgeslagen in afgesloten 'ruimten'. Het water van de spoelplaats wordt afgevoerd naar de opvangput.	
B	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	De dieren krijgen water via de nippel (met evt. een antimorsbak) en het reinigen van de stallen gebeurt doormiddel van een hogedrukreiniger welke bijdraagt aan het verlagen van het waterverbruik.	
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Binnen de inrichting is geen sprake van verontreinigt hemelwater.	

Tabel 5.3 Techniek emissies via afvalwater verminderen

7	TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Het afvalwater wordt afgevoerd naar de opvangput/mestkelder.	
B	Afvalwater zuiveren.	Het afvalwater wordt niet gezuiverd, maar gebruikt als meststof.	
C	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	Het afvalwater wordt samen met de mest hergebruikt als meststof. Dit gebeurt volgens de regels van de meststoffenwet.	

6. BBT 8 ENERGIEBESPARING

Om efficiënt om te gaan met energie moeten een combinatie van de genoemde technieken worden toegepast. In de onderstaande tabel 6.1 Techniek energiebesparing zijn de technieken en de eventuele toepasbaarheid weergegeven.

Tabel 6.1 Energiebesparing

7	Techniek	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Op het bedrijf zijn HR-verwarmingsketels aanwezig. De ventilatie gebeurt doormiddel van centrale afzuiging, waarbij de ventilatoren worden aangestuurd doormiddel van een frequentieregelaar.	
B	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Het ventilatiesysteem is geoptimaliseerd. Waarbij rekening wordt gehouden met, de ventilatie behoefte per dier, aanwezige dieren, streef temperatuur per dier (tav dierenwelzijn) en de buitentemperatuur omstandigheden	

C	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen.	Alle muren, vloeren, en daken zijn geïsoleerd.
D	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	De stallen worden verlicht door tl-verlichting, led verlichting en spaarlampen.
E	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruikt: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	Voor bepaalde diervverblijven wordt gebruik gemaakt van warmte/koude wisseling doormiddel van grondkanaalventilatie / er zijn warmtewisselaars aanwezig.
F	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	Er is geen gebruik gemaakt van een warmtepomp.
g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Voor bepaalde diervverblijven wordt gebruik gemaakt van warmte/koude wisseling doormiddel van grondkanaalventilatie/warmtewisselaar
h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Er zijn geen diervverblijven waar sprake is van natuurlijke ventilatie.

7. BBT 9 GELUIDSBEHEERSPLAN + BBT 10 GELUIDEMISSIE

Het is BBT om een geluidsbeheerplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruiken om geluidemissies te voorkomen of beperken. Een geluidsbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond. De inrichting is als enige bedrijf gelegen in de straat en er zijn ook geen woningen gelegen in de straat. De Het opstellen van een geluidsbeheersplan is niet van toepassing.

8. BBT 11 STOFEMISSIE

Voor zover het de toepassing van de Beste Beschikbare Technieken in de dierenverblijven betreft, is de aanvraag getoetst aan het Besluit emissiearme huisvesting, de Wabo (artikel 2.22, derde lid) en het Bor (artikelen 5.3 en 5.4). Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen voor zwevende deeltjes (PM10) zijn maximale emissiewaarden opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Het principe van het besluit is dat alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De diercategorie en het tijdstip waarop het dierenverblijf is opgericht bepalen of en welke maximale emissiewaarde van toepassing is. Wanneer een huisvestingsysteem voldoet aan de in het Besluit emissiearme huisvesting gestelde eisen kan ervan worden uitgegaan dat dit huisvestingsysteem een voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare techniek is. Wanneer op basis van dit besluit geen maximale emissiewaarde van toepassing is moet elk huisvestingsysteem worden aangemerkt als de beste beschikbare techniek. In onderstaande tabel 8.1 Techniek stofemissies zijn de technieken en de eventuele toepasbaarheid weergegeven.

Tabel 8.1 Techniek stofemissies

A	Techniek	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
---	----------	-------------------------------------	-----------------------------

1	De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt: grover strooisel gebruiken (bijvoorbeeld lang stro of houtkrullen in plaats van gehakseld stro);	Er worden geen dieren op stro gehuisvest	
2	vers strooisel aanbrengen door toepassing van een techniek die weinig stof veroorzaakt (bv. met de hand);	Er worden geen dieren op stro gehuisvest	
3	ad libitum-voeding toepassen;	Dit is afhankelijk van het diersoort en hangt samen met andere factoren. Enkel de biggen worden onbeperkt gevoerd.	
4	vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen;	Wordt niet gebruikt	
5	stofafscheiders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld;	Niet van toepassing	Niet van toepassing
6	het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage lichtsnelheden.	Het ventilatiesysteem is gebaseerd op de dieren ten aanzien van een goed klimaat. Hierbij is normaliter een lage lichtsnelheid aanwezig.	
B	De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
1	waterverneveling;	Niet toe te passen in verband dierenwelzijn voor de dieren	Niet toe te passen in verband dierenwelzijn voor de dieren
2	olieverneveling;	Niet toe te passen	Niet toe te passen
3	ionisatie.	Door het gebruik van luchtwassers wordt de emissie naar buiten gereduceerd. Deze reductie is hoger dan ionisatie. Waardoor deze techniek de voorkeur heeft. Het toevoegen van ionisatie naast de luchtwassers is niet BBT om economische redenen	
C	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
1	watervanger	Luchtwassers van toepassing	Luchtwassers van toepassing
2	droge filter;	Luchtwassers van toepassing	Luchtwassers van toepassing
3	waterwasser;	Luchtwassers van toepassing	Luchtwassers van toepassing
4	natte zure water;	Luchtwassers van toepassing voor stal 1, 2 en 3	Luchtwassers van toepassing voor stal 6 in situatie 2
5	biowater (of biotricklingfilter);	Luchtwassers van toepassing voor de stallen 4 en 5	Luchtwassers van toepassing voor de stallen 4 en 5
6	twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem;	Niet van toepassing	Niet van toepassing

7	biofilter.	Niet van toepassing	Niet van toepassing
---	------------	---------------------	---------------------

9. BBT 12 GEUR

+ BBT 26 GEUR BEHEERSPLAN INCL. BIJHORENDE MONITORING

De BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld gericht op voorkomen of verminderen van geuremissies. Een geurbeheersplan is alleen nodig in gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Als bijvoorbeeld sprake is van een bestaande overbelaste situatie, een historie van klachten en/of de geurnorm net niet wordt overschreden, dan is er mogelijk geurhinder bij geurgevoelige objecten te verwachten. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als geurhinder is te verwachten dan is een geurbeheersplan verplicht. In gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd, is ook monitoring verplicht. Door gebruik van de geuremissiefactoren en de berekening met V-Stacks vergunning kan op basis van het aantal dieren op elk moment de geuremissie en de geurbelasting worden berekend.

In de beoogde situatie is er een belasting onder de gestelde norm, waardoor het opstellen van een geurbeheersplan niet van toepassing is.

10. BBT 13 GEUREMISSIES VOORKOMEN

De BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. In onderstaande tabel 10.1 Techniek geuremissies zijn de technieken en de eventuele toepasbaarheid weergegeven.

Tabel 10.1 Techniek geur emissies voorkomen

	Techniek	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
a	Voldoende afstand nemen tussen installatie en gevoelige receptoren	Niet toepasbaar, bestaande stal	Nieuwe stal wordt aan de achterzijde van het bedrijf gerealiseerd.
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
	de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer);	Alle dieren hebben een hokinrichting welke is ingericht waarbij een lig- mest- en eetplaats aanwezig is.	
	het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak);	Het emitterend oppervlak wordt niet verkleind. De geuruitstoot wordt beperkt doormiddel van de aanwezig luchtwassers.	

	mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats;	Niet van toepassing.	
	de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen;	De mest wordt niet gekoeld, de geuruitstoot wordt gereduceerd door de luchtwassers.	
	de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak verminderen	Niet van toepassing, de geuruitstoot wordt gereduceerd door de luchtwassers.	
	het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.	Niet van toepassing. Er worden geen dieren op stro gehuisvest.	
c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
	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);	Alle emissiepunten zijn op de hoogte van het dak gerealiseerd	Het emissiepunt van stal 6 in situatie 2 wordt op vrij hoog niveau gerealiseerd.
	de verticale afvoersnelheid verhogen;	Alle uitstroming is verticaal	
	aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren;	Bij het bedrijf is erfbeplanting gerealiseerd. Daarnaast wordt er nog erfbeplanting toegevoegd zoals in het landschapsplan is opgenomen.	
	de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden;	De afvoer van de lucht vindt voornamelijk aan de achterzijde plaats, de lucht wordt verticaal uitgeblazen.	
	de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend;	De lucht wordt voornamelijk aan de achter zijde van het bedrijf uitgeblazen.	
	de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting vindt geen natuurlijke ventilatie plaats.	
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
	1. biowasser (of biotricklingfilter);	Alle diervelblijven zijn aangesloten op en luchtwasser. Dit is een chemische luchtwasser BWL2008.09 en BWL2007.05 of een biologische wasser BWL2009.12	
	2. biofilter		
	3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem		
e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
1	opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken;	Er wordt geen mest opgeslagen in de openbare lucht.	

2	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);	Er wordt geen mest opgeslagen in de openbare lucht.	
3	het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	Het roeren van mest wordt een minimum beperkt	
F	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
1	aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest;	Niet van toepassing.	
2	compostering van vaste mest;	Niet van toepassing.	
3	anaerobe vergisting.	Niet van toepassing.	
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
1	rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren;	Alle mest wordt vanuit de inrichting per as afgevoerd.	
2	mest zo snel mogelijk onderwerken.		

11. BBT 14 OPSLAG VASTE MEST EMISSIE NAAR LUCHT, + BBT 15 EMISSIE NAAR WATER EN BODEM

Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken. In onderstaande tabel 11.1 Opslag vaste mest is de techniek weer gegeven met daarbij de toepasbaarheid.

Tabel 11.1 Opslag vast mest

	Techniek lucht	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting is geen sprake van opslag van vaste mest.	
B	Mesthopen afdekken	Niet van toepassing. Binnen de inrichting is geen sprake van opslag van vaste mest.	
c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen	
	Techniek water en bodem	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen	

B	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen
C	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzameltank voor het afvloeivocht.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen
D	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen
e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	Niet van toepassing. Binnen de inrichting wordt geen vaste mest opgeslagen

12. BBT 16 OPSLAG DRIJMEST EMISSIE NAAR LUCHT,
+ BBT 17 EMISSIE NAAR LAGUNE EN
+ BBT 18 EMISSIES NAAR WATER EN BODEM

Het is BBT om emissie van ammoniak naar de lucht te voorkomen door het toepassen van een combinatie van de opgenomen technieken. Binnen de inrichting zijn geen drijfmestopslagen in de vorm van mestbassins aanwezig. De mest wordt opgeslagen in de kelders onder de gebouwen.

13. BBT 19 VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ TOEPASSEN VAN MESTVERWERKING

Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. In onderstaande tabel 13.1 Verwerking van mest op de boerderij is de techniek weer gegeven met daarbij de toepasbaarheid.

Tabel 13.1 Verwerking van mest op de boerderij

	Techniek lucht	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld: - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen.	Binnen de inrichting is een mobiele mestscheider aanwezig.	
B	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Niet van toepassing	
C	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Niet van toepassing	
D	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest.	Niet van toepassing	
E	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Niet van toepassing	

F	Compostering van vaste mest.	Niet van toepassing
---	------------------------------	---------------------

**14. BBT 20 MEST UITRIJDENVOORKOMEN STIKSTOF EN FOSFOREMISSIE,
+BBT 21 AMMONIAKEMISSIE EN
+ BBT 22 ONDERWERKEN MEST**

De mest wordt via as afgevoerd naar erkende intermediairs. Binnen de inrichting zijn gronden voor het uitrijden van eigen mest.

15. BBT 23 BEREKENEN AMMONIAK EMISSIE GEHELE PRODUCTIE PROCES

Voor zover het de toepassing van de Beste Beschikbare Technieken in de dierenverblijven betreft, is de aanvraag getoetst aan het Besluit emissiearme huisvesting landbouwhuisdieren (Besluit emissiearme huisvesting), de Wet ammoniak en veehouderij (Wav), de Wabo (artikel 2.22, derde lid) en het Bor (artikelen 5.3 en 5.4). Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden voor ammoniak opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Het besluit geeft een goed beeld van de 'stand der techniek'. Het principe van het besluit is dat alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De diercategorie en het tijdstip waarop het dierenverblijf is opgericht bepalen of en welke maximale emissiewaarde van toepassing is. Wanneer een huisvestingsysteem voldoet aan de in het Besluit emissiearme huisvesting gestelde eisen kan ervan worden uitgegaan dat dit huisvestingsysteem een voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare techniek is. Wanneer op basis van dit besluit geen maximale emissiewaarde van toepassing is moet elk huisvestingsysteem worden aangemerkt als de beste beschikbare techniek.

De Wav legt een aanvullende toets op bij IPPC-installaties (artikel 3, derde lid). Rekening houdend met de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting en de plaatselijke milieuomstandigheden kan het nodig zijn om een strengere emissiegrenswaarde dan de maximale emissiewaarde volgens het Besluit emissiearme huisvesting landbouwhuisdieren (= het niveau van BBT-technieken) op te nemen in de omgevingsvergunning. De inrichting is niet gelegen binnen een Wav gebied of binnen de 250 meterzone van een Wav gebied.

Toetsing ammoniak op basis van het Besluit emissiearme huisvesting:

Uit bijlage 4 Bedrijfsontwikkelingsplan is een kolom opgenomen met de aangevraagde emissies. Daarnaast is een kolom opgenomen wat de maximale emissie mag zijn met de normen uit het besluit emissiearme huisvesting. Hieraan wordt voldaan.

Conclusie BBT dierenverblijven

De dierenverblijven voldoen voor het onderdeel ammoniak aan de eisen van het Besluit emissiearme huisvesting.

16. BBT 24 MONITORING VOEDINGSBEHEER

Zie omschrijving BBT 3 en BBT 4 in bovenstaande hoofdstuk 4.

17. BBT 25 MONITORING AMMONIAK

Het is BBT om de emissie van ammoniak in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van ammoniak kan worden berekend. In bijlage 4 zijn de gevraagde dieren weergegeven met daarbij de gevraagde ammoniak emissie per dier. Hieruit valt te herleiden wat de ammoniak emissie zal zijn op ieder moment door het aanwezige dieren te vermenigvuldigen met de aangevraagde emissiefactor per dier uit bijlage 4 Bedrijfsontwikkelingsplan tabel beoogde situatie.

18. BBT 26 GEUR MONITORING

Zie omschrijving BBT 12 in hoofdstuk 9.

19. BBT 27 STOF MONITORING

Het is BBT om de emissie van stofemissies in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van ammoniak kan worden berekend. In bijlage 4 zijn de gevraagde dieren weergegeven met daarbij de gevraagde ammoniak emissie per dier. Hieruit valt te herleiden wat de fijnstof emissie zal zijn op ieder moment door het aanwezige dieren te vermenigvuldigen met de aangevraagde emissiefactor per dier uit bijlage 4 bedrijfsontwikkelingsplan tabel beoogde situatie.

20. BBT 28 MONITORING VAN AMMONIAK EN FIJNSTOF EMISSIES BIJ STALLEN MET LUCHTZUIVERINGSINSTALLATIES

Het is BBT om een luchtzuiveringsinstallatie te bemeten volgens een protocol en daarnaast de werking van het systeem te monitoren. Omdat de werking van luchtzuiveringssystemen in praktijksituaties wordt gemeten voordat ze in de Rav worden opgenomen, is de eerste beschreven techniek niet van toepassing voor de individuele veehouder en hoeft niet elke veehouder het luchtzuiveringssysteem te bemeten. De controle van luchtzuiveringsinstallaties volgt uit de eisen in het Activiteitenbesluit, waaronder monitoring. De veehouder controleert wel de werking van een luchtzuiveringssysteem. Voor luchtwassers zijn monitoringseisen opgenomen in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor IPPC-bedrijven. Daarnaast gelden voor alle luchtzuiveringsinstallaties, stalbeschrijvingen, waarin monitoringseisen zijn opgenomen om een goede werking van het systeem te garanderen. Op grond van het Activiteitenbesluit moet aan deze stalbeschrijvingen worden voldaan. Voor de gebruikte luchtwassers zijn de dimensioneringsplannen (bijlage13) en de leaflets van de stalomschrijvingen (bijlage 11) toegevoegd.

21. BBT 29 MONITORING OVERIGE PARAMETERS

Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. In onderstaande tabel 21.1 Monitoring overige parameters is de parameter en toepasbaarheid weergegeven.

	Parameter	Toepasbaarheid bestaande stallen	Toepasbaarheid nieuwbouw
A	Waterverbruik	Wordt gebruik gemaakt van een eigen bron.	
B	Elektriciteit	Via facturen van de energieleverancier	

C	Brandstofverbruik	Via facturen leverancier brandstoffen
D	Dieren	Via de wettelijke I&R administratie
E	Voeders	Via facturen en aanvoerbonnen voer/grondstoffen leverancier
f	Mestproductie	Via de administratie van de meststoffenwet

22. AMMONIAK BBT 30 AMMONIAKEMISSION VARKENS,
+ BBT 31 AMMONIAKEMISSION LEGKIPPEN, VLEESKUIKENOUDERDIEREN, PULLEN,
+ BBT 32 AMMONIAKEMISSION VLEESKUIKENS,
+ BBT 33 AMMONIAKEMISSION EENDEN,
+ BBT 34 AMMONIAKEMISSION KALKOENEN

Het is BBT om de ammoniakemissionen in de lucht te verminderen door één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Daarnaast moet elke stal voldoen aan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's). Vermeld is dat het BBT-GEN mogelijk niet geldt voor biologische dierlijke productie. In Nederland zijn de BBT-GEN's opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Als een emissiearme techniek wordt toegepast die is opgenomen in de Rav en waarvan de emissiefactor lager is dan de maximale emissiewaarde wordt voldaan aan deze BBT-conclusie.

Binnen de inrichting aan de Leeuwenakker 2 worden enkel varkens gehuisvest waardoor BBT 30 (varkens) van toepassing is.

In de beoogde situatie worden alle varkens gehuisvest met een luchtwasser. Uit onderstaande tabel valt te herleiden dat de dieren BBT gehuisvest worden in verband met ammoniak emissie.

Diersoort	BBT norm	Aanvraag hoogste emissie
Guste en dragende zeugen	2,6	0,21 en 0,63
Kraamzeugen	2,9	0,42
Gespeende biggen	0,21	0,1 en 0,03
Vleesvarken/opfokzeug	1,1	0,45

Stallen die voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT-conclusies.