UITWERKING GETROFFEN MAATREGELEN BBT-CONCLUSIES INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

Voor onderstaande BBT-conclusies, is aangegeven welke maatregelen getroffen zijn uit de lijst. De door het bedrijf getroffen maatregelen zijn toegevoegd in de verschillende tabellen. Elke categorie is na de tabel afgesloten met een conclusie.

WATER
BBT 5 efficiënt gebruik van water
BBT 6 productie afvalwater
BBT 7 emissies via afvalwater

In het kort
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.

5	**TECHNIEK EFFICIENT WATERGEBRUIK**	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGELEN IN WELKE STAL**
a	Een register bijhouden van het watergebruik.	Algemeen toepasbaar.	x
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Algemeen toepasbaar.	x
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	x
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).	Algemeen toepasbaar.	x
e	De kalibratie van de Drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Algemeen toepasbaar.	
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Wegens de hoge kosten mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door risico's voor de bioveiligheid.	
6	**TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN**	**TOEPASBAARHEID**	
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Algemeen toepasbaar.	x
b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Algemeen toepasbaar.	x
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.	x
7	**TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN**	**TOEPASBAARHEID**	

A	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Algemeen toepasbaar.	x
B	Afvalwater zuiveren.	Algemeen toepasbaar.	
C	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door de beperkte beschikbaarheid van geschikte grond die aan de boerderij grenst. Alleen toepasbaar op afvalwater waarvan is aangetoond dat het slechts in geringe mate is vervuild.	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Conclusie
In de BBT-conclusie wordt een aantal waterbesparende maatregelen beschreven. Het gaat hierbij om gebruik van hogedrukreinigers die zuiniger zijn bij het schoonspuiten van stallen, het ijken, controleren en onderhouden van drinkwaterinstallatie en het bijhouden van het waterverbruik. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van een per diercategorie geschikte uitrusting met drinknippelsystemen inclusief opvang van mors water. Ook gelden hiervoor de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Bal. Aan deze voorschriften wordt voldaan.

Het afvalwater wordt afgevoerd van de drijfmestkelder. Voor het uitrijden van afvalwater gelden eveneens de voorschriften uit het Bal. Voor het lozen van afvalwater met meststoffen geldt het Besluit gebruik meststoffen. Voor het huishoudelijk afvalwater dat via de openbare riolering wordt geloosd gelden de voorschriften uit het Bal. Aan de voorschriften wordt voldaan.

ENERGIE
BBT 8 energiebesparing

In het kort
Om efficiënt om te gaan met energie moeten een combinatie van de genoemde technieken worden toegepast. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning wordt of wordt voldaan aan het efficiënt omgaan met energie. Als dit niet het geval is kunnen eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Bij een hoog energieverbruik kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden gevraagd of in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL**
a	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties.	x
b	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Algemeen toepasbaar.	x frequentieregelaars op ventilatiesystemen.
c	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen	Is mogelijk niet toepasbaar op installaties waar natuurlijke ventilatie wordt gebruikt. Isolatie is moge lijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.	x
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Algemeen toepasbaar.	Toekomstig
e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruik: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	Lucht-grond-warmtewisselaars zijn alleen toepasbaar indien er ruimte beschikbaar is omdat zij een grote grondoppervlakte vereisen.	
f	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	De toepasbaarheid van warmtepompen op basis van de terugwinning van geothermische warmte is beperkt wanneer wegens de beschikbare ruimte horizontale buizen worden gebruikt.	
g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Niet toepasbaar op installaties voor varkens. De toepasbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheid om een gesloten ondergronds	

h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem. Bij installaties voor varkens is dit mogelijk niet toepasbaar op: - stalsystemen met van strooisel voorziene vloeren in een warm klimaat; - stalsystemen zonder van strooisel voorziene vloeren of zonder overdekte, geïsoleerde boxen (bv. kennels) in een koud klimaat. - bij installaties voor pluimvee is dit mogelijk niet toepasbaar: - tijdens de eerste fase van het fokken, met uit zondering van de eendproductie; - als gevolg van extreme klimaatomstandigheden.	Niet toepasbaar op de varkensstallen
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Conclusie
In de BBT-conclusie worden enkele aspecten als isolatiewaarden in stallen, ventilatiewijzen, warmteterugwinning en verlichting beschreven. De in de tabel aangekruiste maatregelen zijn getroffen. Hiermee wordt voldaan aan de BBT-conclusies.

v

GELUID

BBT 9 geluidsbeheerplan

BBT 10 geluidemissies

In het kort

Het is BBT om een geluidsbeheerplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruik om geluidemissies te voorkomen of beperken. Een geluidbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond.

In de omgevingsvergunning moeten geluidnormen worden opgenomen passend voor de omgeving. Eventueel worden ook maatregelen opgenomen om te borgen dat aan de geluidnormen wordt voldaan. De normen en maatregelen zijn er op gericht om geluidhinder te voorkomen. Als kan worden onderbouwd dat geen geluidhinder wordt verwacht, is een geluidbeheersplan niet nodig. Als niet aan de normen wordt voldaan, kan handhavend worden opgetreden.

Het geluidbeheersplan omvat volgens de BBT-conclusie in ieder geval de volgende elementen:

i. een protocol met passende acties en tijdschema's;

ii. een protocol voor de monitoring van geluid;

iii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geluidgebeurtenissen;

iv. een programma voor geluidsvermindering om bv. de bron(nen) op te sporen, de geluidsemissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geluidsemissies te nemen;

v. een herziening (evaluatie) van de historische geluidincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geluidincidenten.

De technieken omvatten het aanhouden van voldoende afstand, rekening houden met geluid bij inrichting van het terrein, operationele maatregelen en het toepassen van geluidarme installaties.

In de omgevingsvergunning worden geluidnormen opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Uitgangspunt is dat de veehouderij aan deze normen kan voldoen, anders kan de omgevingsvergunning niet worden verleend. Het gemeentelijke geluidbeleid en als dat er niet is, de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening,’ omvat het beoordelingskader en richtwaarden. In veel gevallen zal een akoestisch onderzoek deel uitmaken van de aanvraag omgevingsvergunning waarin is aangetoond dat aan de richtwaarden kan worden voldaan, al dan niet door het treffen van maatregelen.

Conclusie

Er zijn geen geluidsklachten van de omgeving ten aanzien van de bedrijfsvoering. De afstand tot een dichtstbijzijnde geluidsgevoelig object is dusdanig groot dat kan worden voldaan aan de geluidsvoorschriften uit de vergunning. Er is geen geluidsbeheersplan benodigd.

STOF
BBT 11 stofemissies

In het kort
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 deze BBT-conclusie.

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL**
a	De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt: 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-voedering toepassen; 4. vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen; 5. stofafscheiders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld; 6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage luchtsnelheden.	1. Lang stro is niet toepasbaar bij drijfmestsystemen 2 t/m 5. Algemeen toepasbaar. 6. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt om redenen van dierenwelzijn.	X 2. Handmatig instrooien hokken 4. gebruik voeder in pellets

b	De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen: 1. waterverneveling; 2. olieverneveling; 3. ionisatie.	1. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt doordat de dieren tijdens de verneveling een temperatuurdaling ondervinden, met name tijdens levensfasen waarin zij kwetsbaar zijn en/of in het geval van een koud en/of vochtig klimaat. De toepasbaarheid is mogelijk ook beperkt voor vastemestsystemen aan het einde van de opfokperiode wegens te hoge ammoniakemissies. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met dieren ouder dan ongeveer 21 dagen. De toepasbaarheid voor installaties voor legkippen is mogelijk beperkt wegens het risico van verontreiniging van de in de stal aanwezige uitrusting. 3. Om technische en/of economische redenen mogelijk niet toepasbaar op varkensinstallaties of bestaande pluimvee-installaties.	
c	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals: 1. watervanger; 2. droge filter; 3. waterwasser; 4. natte zure wasser; 5. biowasser (of biotricklingfilter); 6. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem; 7. biofilter.	1. Alleen toepasbaar op installaties met een tunnelventilatiesystee m. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met een tunnelventilatiesysteem. 3 t/m 6. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	

		7. Alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor het filterpakket. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Conclusie
Stofemissies uit varkens- of pluimveestallen hangen nauw samen met de toegepaste huisvestingssystemen en ventilatietechnieken voor de verschillende diersoorten. De huisvestingssystemen die voor nieuwe dierenverblijven moeten worden toegepast zijn BBT. Dat betekent dat voor deze systemen al rekening is gehouden met stofemissiereductie en dat (maximale) emissiewaarden voor stof zijn vastgesteld. Deze normen heeft het Ministerie I&M vastgesteld. Er mogen geen systemen worden toegepast met een hogere emissiewaarde dan de maximale emissiewaarde. Voor stalsystemen die al vergund zijn kunnen geen verdergaande stofemissienormen worden geëist.

De belasting van fijnstof op de omgeving is berekend met ISL3a. De berekening geeft de jaargemiddelde concentratie van de stofbelasting weer en het aantal dagen per jaar de maximale emissieconcentratie wordt overschreden. Deze berekeningswijze van de emissie van fijnstof is de wettelijk vastgelegde methode. Uit de fijnstofberekening blijkt dat de fijnstofbelasting een concentratie heeft van maximaal 14.0 microgram/m3 en dat het aantal overschrijdingsdagen maximaal 6 dagen betreft. De berekening is als bijlage bij dit formulier gevoegd.

Om stof in de stallen te beperken worden de in de tabel aangegeven maatregelen getroffen. De maatregelen betreffen het handmatig in strooien van de hokken het gebruik maken van voeders in pellets.

Monitoring van de emissie van stof vindt (indirect) plaats door middel van periodieke controle van de gehouden soorten en aantallen dieren en - de aanleg en de werking - van de huisvestingssystemen die zijn toegepast.
Met betrekking tot de emissie van stof dat niet samenhangt met de toegepaste stalsystemen, zoals stof dat vrijkomt bij het vullen van voersilo’s, gelden de voorschriften uit het Bal. Aan deze voorschriften wordt voldaan.

GEUR
BBT 12 geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring BBT 26

In het kort
Deze 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.

Het geurbeheersplan omvat volgens de BBT-conclusie in ieder geval de volgende elementen:
vi. een protocol met passende acties en tijdschema's;
vii. een protocol voor de monitoring van geur;
viii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geurhinder;
ix. een programma voor de voorkoming en eliminatie van geur om bijvoorbeeld de bron(nen) op te sporen, de geuremissies te monitoren, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en maatregelen voor de eliminatie en/of vermindering van geuremissies te nemen;
x. een herziening (evaluatie) van de historische geurincidenten en corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten.

Allereerst is het van belang om te bepalen of geurhinder te verwachten is. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als dat het geval is dan moet verdere invulling gegeven worden aan deze BBT-conclusie door eisen op te nemen in de omgevingsvergunning. In een geurbeheersplan moet de veehouder een protocol opnemen hoe wordt omgegaan met geurklachten. Dit protocol bevat acties waarmee de veehouder adequaat kan reageren op geconstateerde geurhinder. Het protocol kan onder andere bevatten:
- de manier van registreren;
- het controleren van de werking van aangebrachte geurreducerende maatregelen en indien nodig actie nemen;
- het contact opnemen met de omgeving;
- het tijdelijk staken van bepaalde activiteiten bij warm en windstil weer;
- het evalueren van recente veranderingen in het management, zoals voer en reiniging en als nodig aanpassen;
- het nemen van geurreducerende maatregelen.

GEUR
BBT 13 geuremissies voorkomen
In het kort
Deze BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt.

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL WELKE STAL**
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties.	x
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.	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34.	- schoonhouden van dierplaatsen - stallen zijn voorzien van emissiearme stalsystemen namelijk een luchtwasser.

c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - 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); - 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.	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.	
d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.	

e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 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); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar	- drijfmest wordt in opgeslagen in afgesloten kelders en afgedekte mestbassin
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b.	
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22.	Toepassen mestinjectie

Conclusie
De aangekruiste geur reducerende maatregelen zijn genomen. Er zijn geen geurklachten over het bedrijf. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken. De geurbelasting wordt berekend met het verspreidingsmodel V-stacks vergunning. Daarnaast gelden minimale afstanden tot geurgevoelige objecten. De afstand tot derden is ruim voldoende, en uit berekening met V-stacks vergunning blijkt dat ruimschoots voldaan aan de geurnorm. De maximale geurbelasting bedraagt 6,4 OU_E/m^3. De V-stacks berekening is als bijlage bij dit formulier gevoegd.

Voor de opslag van drijfmest wordt voldaan aan de voorschriften van het Bal die betrekking hebben op de opslag van drijfmest in mestbassins. In voorschriften van het Bal is voldoende rekening gehouden met de BBT-conclusies, zoals de afdekkingsplicht van de mestbassins om emissie van ammoniak te beperken.

OPSLAG VASTE MEST
BBT 14 emissies naar lucht
BBT 15 emissies naar water en bodem

In het kort
Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken.

	TECHNIEK LUCHT	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL**
a	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen.	Algemeen toepasbaar.	
b	Mesthopen afdekken	Algemeen toepasbaar wanneer de vaste mest in de stallen wordt gedroogd of voorgedroogd. Mogelijk niet toepasbaar op niet- gedroogde mest als de mesthoop vaak wordt aangevuld.	
c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	
	TECHNIEK WATER EN BODEM	**TOEPASBAARHEID**	
a	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	
b	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Algemeen toepasbaar.	X in de stal tbv van de paarden- en schapenmest.
c	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzameltank voor het afvloeivocht.	Algemeen toepasbaar.	x
d	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Algemeen toepasbaar.	x
e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	Alleen toepasbaar op tijdelijke mesthopen die elk jaar worden verplaatst.	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Conclusie
Er wordt vaste mest opgeslagen in de paarden- en schapenstal. De stal is voorzien van een betonnen mestdichte vloer. Er wordt gebruikt gemaakt van ruim voldoende strooisel in de stal. Daarnaast is er geen vaste mestopslagplaats aanwezig.

Om te voorkomen moet worden dat drijfmest zich in de bodem en het grondwater kan verspreiden. worden lekdichte opslagsystemen toegepast. Voor de opslag van drijfmest gelden de

voorschriften van het Bal. Deze voorschriften houden voldoende rekening met de BBT-conclusies, zoals de verplichte toepassing van mestdichte opslagplaatsen en -kelders, waarbij de constructie van de kelders moeten voldoen aan bouwtechnische richtlijnen.

VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ
BBT 19 toepassen mestverwerkingstechnieken

In het kort
Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Dit om stikstof-, fosfor- en geuremissies en ziekteverwekkers naar lucht en bodem te verminderen. Als mestverwerking plaatsvindt, dan zijn de genoemde technieken in ieder geval BBT. Als een andere techniek wordt toegepast, dan moet ten minste een gelijkwaardig niveau van emissies worden bereikt.

Naast de genoemde technieken zijn er nog andere technieken voor mestbewerking. Voor meer informatie zie de Handleiding bewerken en verwerken van mest op boerderijschaal. Zie https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/onderwerpen/landbouw/mest/handleiding-bewerken/

	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL**
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.	Alleen toepasbaar indien: - een vermindering van het stikstof- en fosforgehalte nodig is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest; - mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten. Polyacrylamide is mogelijk niet toepasbaar als vlokmiddel wegens het risico van de vorming van acrylamide.	nvt
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk	nvt
c	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Alleen toepasbaar op mest van installaties voor legkippen. Niet toepasbaar op bestaande installaties zonder mestbanden.	nvt

d	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest	Alleen toepasbaar wanneer pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk is. In een koud klimaat kan het moeilijk zijn gedurende het winterseizoen het vereiste niveau van beluchting te handhaven.	nvt
	TECHNIEK	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL**
e	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Alleen toepasbaar op nieuwe installaties/boerderijen. Alleen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen wanneer de verwijdering van stikstof noodzakelijk is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest.	nvt
f	Compostering van vaste mest.	Alleen toepasbaar indien: - de mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten; - pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk zijn; - er voldoende ruimte op de boerderij is om zwaden aan te leggen.	nvt
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Er wordt geen mest be- en of verwerkt. Deze BBT is niet van toepassing.

MONITORING
BBT 29 monitoren overige parameters

In het kort
Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. Dit kan ook als onderdeel van het milieubeheerssysteem onder BBT 1 worden gedaan. In de omgevingsvergunning moeten eisen worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

	PARAMETER	**OMSCHRIJVING**	**TOEPASBAARHEID**	**GETROFFEN MAATREGEL IN WELKE STAL**
a	Waterverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste waterverbruikende processen in de stallen (schoonmaken, voederen enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste waterverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het waterleidingnet.	x
b	Elektriciteitsverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van stallen wordt afzonderlijk van de andere boerderij-installaties gemonitord. De belangrijkste energieverbruikende processen in de stallen (verwarming, ventilatie, verlichting enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste elektriciteitsverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het elektriciteitsnet.	x
c	Brandstofverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar	x
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES				

Het waterverbruik, elektriciteitsverbruik, verbruik van brandstof en gegevens met betrekking tot aantallen dieren moeten worden bijgehouden.