

UITWERKING GETROFFEN MAATREGELEN BBT-CONCLUSIES INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

Toepassen BBT-conclusies activiteiten die vallen binnen begrip inrichting.

Voor de volgende BBT-conclusies kunnen aanvullende eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen of nadere invulling worden gegeven aan de zorgplicht in het Activiteitenbesluit.

Zie ook toelichting BBT-conclusies op de site van infomil: https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzaamheid-energie/ippc-installaties/brefs-bbt-conclusies/virtuele_map/intensieve/.

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.

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.	D.m.v. stal-/klimaatcomputer
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Algemeen toepasbaar.	Dagelijkse controle in de stal
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Niet gebruikt bij droog schoonmaken stallen, alleen bij uitzondering nat reinigen.
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.	Drinknippels
e	De kalibratie van de Drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Algemeen toepasbaar.	Dagelijkse controle op werking drinkwaterleiding
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.	N.v.t.
6	TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Algemeen toepasbaar.	Wordt toegepast.
b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Algemeen toepasbaar.	Stallen worden bij voorkeur droog schoongemaakt.
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.	N.v.t.

7	TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Algemeen toepasbaar.	Opvang van eventueel reinigingswater in goot achterin de stal.
b	Afvalwater zuiveren.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
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.	Het eventuele spoelwater wordt door een loonwerker uitgereden over het land.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

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.	N.v.t.
b	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Algemeen toepasbaar.	Ventilatie wordt aangestuurd door een klimaatcomputer.
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 mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.	Isolatie toegepast in dak en wanden; vloer geïsoleerd d.m.v. dik droog zandpakket.
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Algemeen toepasbaar.	Toegepast.
e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruikt: 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.	Gebruik van warmtewisselaar (lucht-lucht) t.b.v. mestbandbeluchting
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.	N.v.t.
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	N.v.t.

h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	<p>Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem.</p> <p>Bij installaties voor varkens is dit mogelijk niet toepasbaar op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 uitzondering van de eindproductie; - als gevolg van extreme klimaatomstandigheden. 	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

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	<p>De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt:</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. stofafscijders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld;6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage lichtsnelheden.	<ol style="list-style-type: none">1. Lang stro is niet toepasbaar bij drijfmestsystemen2 t/m 5. Algemeen toepasbaar.6. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt om redenen van dierenwelzijn.	<p>Gebruik van houtkrullen of grof stro als bodemstrooisel.</p> <p>Gebruik van warmtewisselaar voor de mestbandbeluchting reduceert fijnstofuitstoot; maar niet als erkende maatregel omdat de werkwijze niet voldoet aan de criteria van de betreffende stalbeschrijving(en).</p> <p>Het verstrekte mengvoer bevat oliehoudende grondstoffen als bindmiddel in het mengvoer.</p> <p>De stal wordt mechanisch geventileerd m.b.v. een klimaatcomputer; ventilatie naar behoefte waarbij hoge lichtsnelheden zoveel mogelijk worden voorkomen.</p>

b	<p>De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. waterverneveling; 2. olieverneming; 3. ionisatie. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>De stal omvat 2 leeflagen; de bovenste leeflaag wordt voorzien van een strooiselschuif E 7.10 BWL2017.02 onder de volièrestellingen waarmee de PM₁₀-emissie met 20% wordt gereduceerd. Het installeren van een strooiselschuif in de onderste leeflaag is om technische redenen niet te realiseren (vanwege de constructie van volièrestellingen onderin de voormalige kanalenstal; deze bieden geen ruimte voor het installeren van een strooiselschuif).</p> <p>Water- en olieverneming in de stal zijn ongewenst omdat ze de strooiselkwaliteit en daarmee het dierwelzijn kunnen benadelen.</p>
c	<p>Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. watervanger; 2. droge filter; 3. waterwasser; 4. natte zure water; 5. biowasser (of biotricklingfilter); 6. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem; 7. biofilter. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alleen toepasbaar op installaties met een tunnelventilatiesysteem. 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. 	N.v.t.

		<p>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.</p>	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

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.

Het opstellen van een protocol is uiteraard niet voldoende. Maatregelen uit het protocol moeten worden uitgevoerd en het protocol moet geëvalueerd en geactualiseerd worden. Het is aan de veehouder om het protocol op te stellen en de acties en maatregelen op te nemen. Het maken en evalueren van het protocol en het uitvoeren van de opgenomen acties en maatregelen moet worden voorgeschreven in de omgevingsvergunning.

De vergunde situatie is overbelast. Het betreft één pand. De geurbelasting op Berkterondweg 1 is 13,1 OU_E/m^3 terwijl ze niet hoger dan 8,0 OU_E/m^3 zou mogen zijn. Dat betekent dat uitbreiden in dieren met geuremissiefactoren niet mogelijk is, tenzij de veehouder de 50/50-regeling toepast (art. 3 lid 4 Wgv). De beoogde situatie voldoet aan de criteria van de geurverordening met toepassing van art. 3 lid 4 Wgv. De geurbelasting op het overblaste pand neemt met 25% af. De geurbelasting op de overige woningen in de buurt verandert fractioneel en zit ver onder de daartoe gestelde norm van 8,0 resp. 5,0 OU_E/m^3 . Er is geen overbelaste situatie of ernstige toename van geurbelasting wat aanleiding zou zijn voor het opstellen van een geurbeheersplan.

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.	N.v.t.
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: <ul style="list-style-type: none">- 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.	De te installeren strooiselschuif E 7.10 BWL2017.02 op de bovenste leeflaag reduceert de NH ₃ -emissie met 20% wat zal bijdragen aan een lagere geuruitstoot. De mestbandbeluchting wordt geïntensiveerd van 0,2 m ³ naar 0,5 m ³ p.d.p.u. wat bijdraagt aan een snellere droging van de mest en minder geur. De mest wordt meerdere keren per week afgedraaid naar de (overdekte) mestopslag. De stal wordt mechanisch geventileerd; de ventilatie wordt aangestuurd door een klimaatcomputer.

c	<p>De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken:</p> <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); - 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. 	<p>De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.</p>	<p>De volgende maatregelen doorgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langs de zijgevel van de stal worden een 6-tal ventilatoren in de zijwand geplaatst; het emissiepunt wordt hiermee gedeeltelijk verplaatst. • Deze ventilatoren worden voorzien van een koker waardoor de lucht rechtstandig en onbelemmerd omhoog wordt uitgeblazen. • De stofwand achter de stal wordt omgevormd tot een stuwbak die van boven deels wordt afgesloten, zodat de uitgaande lucht aan het eind van de bak omhoog gestuwd wordt en onbelemmerd omhoog wordt uitgeblazen.
d	<p>Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem 	<p>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.</p>	<p>N.v.t.</p>

e	<p>Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar 	<p>Mestopslag stapelbare pluimveemest in afgesloten en (overdekte) loods; vrij van wind- en weersinvloeden.</p>
f	<p>Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b. 	<p>N.v.t.</p>
g	<p>Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerpen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22. 	<p>N.v.t.</p>

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.	N.v.t.
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.	N.v.t.
c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	Mestopslag stapelbare pluimveemest in mestloods.
	TECHNIEK WATER EN BODEM	TOEPASBAARHEID	
a	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	Mestopslag stapelbare pluimveemest in mestloods
b	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
c	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzamel tank voor het afvloei vocht.	Algemeen toepasbaar.	Mestdichte (beton)vloer in mestloods; het betreft stapelbare pluimveemest (geen vocht) en vrij van wind- en weersinvloeden (geen regenwater).
d	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Algemeen toepasbaar.	Mestloods heeft voldoende opslagcapaciteit.
e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloei vocht zou kunnen terechtkomen.	Alleen toepasbaar op tijdelijke mesthopen die elk jaar worden verplaatst.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

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: <ul style="list-style-type: none"> - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen. 	Alleen toepasbaar indien: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	N.v.t.
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk	N.v.t.
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.	N.v.t.
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.	N.v.t.

	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.	N.v.t
f	Compostering van vaste mest.	Alleen toepasbaar indien: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

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.	Registratie via stalcomputer
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.	Registratie via nutsbedrijf
c	BRANDSTOFVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar	Registratie via nutsbedrijf
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES				