

## Mall för rapportering av BAT-slutsatser, Jordbruksverksamheter

*Denna mall är framtagen som ett stöd för de verksamheter som ska rapportera BAT-slutsatserna i den årliga miljörapporteringen. Detta gäller bara IED-verksamheter. Mallen är frivillig att använda, du kan alltså redovisa på annat sätt om du vill. I mallen är BAT-slutsatserna citerade i sin helhet. Efter varje BAT-slutsats kommer ett avsnitt med frågor som du ska fylla i. Dessa avsnitt är markerade med grön bakgrund.*

### Miljöledningssystem

#### **BAT 1**

Bästa tillgängliga teknik för att förbättra anläggningars totala miljöprestanda är att införa och följa ett miljöledningssystem som omfattar samtliga följande delar:

1. Ett åtagande och engagemang från ledningens sida, vilket innefattar den högsta ledningen.
2. Ledningens fastställande av en miljöpolicy som innefattar löpande förbättring av anläggningens miljöprestanda.
3. Planering och framtagning av nödvändiga rutiner och övergripande och detaljerade mål, tillsammans med finansiell planering och investeringar.
4. Införande av rutiner, särskilt i fråga om
  - a) struktur och ansvar,
  - b) utbildning, medvetenhet och kompetens,
  - c) kommunikation,
  - d) de anställdas delaktighet,
  - e) dokumentation,
  - f) effektiv processkontroll,
  - g) underhållsprogram,
  - h) beredskap och agerande vid nödlägen,
  - i) säkerställande av att miljölagstiftningen efterlevs.
5. Kontroll av prestanda och vidtagande av korrigerande åtgärder, särskilt i fråga om
  - a) övervakning och mätning (se även JRC:s referensdokument om övervakning av utsläpp från IED- anläggningar - ROM),
  - b) korrigerande och förebyggande åtgärder,
  - c) underhåll av dokumentation,
  - d) oberoende (om möjligt) intern eller extern revision för att fastställa huruvida miljöledningssystemet efterlever de planerade arrangemangen och har implementerats och underhållits ordentligt eller ej,
6. Företagsledningens översyn av miljöledningssystemet och dess fortsatta lämplighet, tillräcklighet och effektivitet.
7. Bevakning av utvecklingen av renare tekniker.
8. Beaktande, under projekteringen av en ny enhet och under hela dess livslängd, av miljöpåverkan vid den slutliga avvecklingen av anläggningen.
9. Tillämpning av sektorspecifik riktmärkning (t.ex. Emas sektorspecifika referensdokument) regelbundet.

Särskilt för intensiv fjäderfä- eller grisuppfödning är bästa tillgängliga teknik även att införliva följande delar i miljöledningssystemet:

10. Genomförande av en bullerhanteringsplan (se BAT 9).

11. Genomförande av en lukthanteringsplan (se BAT 12).

*Tekniska överväganden som är relevanta för tillämplighet*

Miljöledningssystemets tillämpningsområde (t.ex. detaljnivå) och beskaffenhet (t.ex. standardiserat eller icke-standardiserat) hänger samman med anläggningens beskaffenhet, storlek och komplexitet och med den miljöpåverkan anläggningen kan ha.

## **Frågor BAT 1**

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## God hushållning

### BAT 2

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller minska miljöpåverkan och förbättra totala prestanda är att använda alla de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Tillämplighet
a	Lämplig placering av enheten/anläggningen och rumslig planering av verksamheterna i syfte att <ul style="list-style-type: none"><li>— minska transporter av djur och material (t.ex. stallgödsel),</li><li>— säkerställa tillräckliga avstånd från känsliga områden som behöver skyddas,</li><li>— ta hänsyn till rådande klimatförhållanden (t.ex. vind och nederbörd),</li><li>— beakta potentiella framtida utvecklingsmöjligheter för anläggningen,</li><li>— förebygga förorening av vatten.</li></ul>	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter/anläggningar.
b	Utbilda personalen, i synnerhet avseende <ul style="list-style-type: none"><li>— relevanta regler, djurhållning, djurhälsa och djurskydd, stallgödselhantering, säkerhet på arbetsplatsen,</li><li>— transport och spridning av stallgödsel,</li><li>— planering av verksamheter,</li><li>— beredskapsplanering och hantering av nödsituationer,</li><li>— reparation och underhåll av utrustning.</li></ul>	Allmänt tillämpligt.
c	Upprätta en beredskapsplan för att hantera oväntade utsläpp och olyckor, t.ex. förorening av vattenförekomster. Detta kan innefatta <ul style="list-style-type: none"><li>— en karta över anläggningen som visar dräneringssystem och vatten-/utsläppspunkter,</li><li>— åtgärdsplaner för vissa potentiella händelser (t.ex. bränder, läckage från eller kollaps av flytgödselbehållare, okontrollerad avrinning från gödselstackar, oljeutsläpp),</li><li>— tillgänglig utrustning för att hantera en föroreningsincident (t.ex. utrustning för att plugga igen dräneringsrör, dämna diken, oljelänsor).</li></ul>	Allmänt tillämpligt.
d	Regelbundet kontrollera, reparera och underhålla byggnader och utrustning, t.ex. <ul style="list-style-type: none"><li>— flytgödsellager för att upptäcka eventuella skador, brister, läckage,</li><li>— gödselpumpar, blandare, separatorer och spridare,</li><li>— system för tillförsel av vatten och foder</li><li>— ventilationssystem och temperatursensorer,</li><li>— silor och transportutrustning (t.ex. ventiler, rör),</li><li>— luftreningssystem (t.ex. genom regelbundna inspektioner).</li></ul> Detta kan omfatta anläggningens renlighet och bekämpning av skadegörare.	Allmänt tillämpligt.
e	Förvara döda djur så att utsläpp förhindras eller minskas.	Allmänt tillämpligt.

## Frågor BAT 2

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Foderstyrning

### BAT 3

Bästa tillgängliga teknik för att minska utsöndrat totalkväve och därmed ammoniakutsläppen och samtidigt tillgodose djurens näringsbehov är att använda en foderblandning och en näringsstrategi som omfattar en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Minska råproteinhalten genom att använda en kvävebalanserad kost baserad på energibehov och smältbara aminosyror.	Allmänt tillämpligt.
b	Fasutfodring med en foderblandning anpassad till de specifika kraven för produktionsperioden.	Allmänt tillämpligt.
c	Tillsats av kontrollerade kvantiteter essentiella aminosyror till ett foder med låg råproteinhalt.	Tillämpligheten kan vara begränsad när foder med låg proteinhalt inte är ekonomiskt tillgängligt. Syntetiska aminosyror är inte tillämpliga inom ekologisk animalieproduktion.
d	Användning av godkända fodertillsatser som minskar utsöndrat totalkväve.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.10.1. Information om effektiviteten hos teknikerna för minskning av ammoniakutsläpp finns i erkända europeiska eller internationella riktlinjer, t.ex. Uneces riktlinjedokument *Options for ammonia mitigation*.

Tabell 1.1

#### Utsöndrat totalkväve som motsvarar bästa tillgängliga teknik

Parameter	Djurkategori	Utsöndrat totalkväve som motsvarar bästa tillgängliga teknik <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (kg utsöndrat N/djurplats/år)
Utsöndrat totalkväve, uttryckt som N	Tillväxtgrisar	1,5–4,0
	Växande grisar	7,0–13,0
	Suggor (inklusive smågrisar)	17,0–30,0
	Värphöns	0,4–0,8
	Slaktkycklingar	0,2–0,6
	Ankor	0,4–0,8
	Kalkoner	1,0–2,3 <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Intervallets nedre gräns kan nås genom att använda en kombination av tekniker.

<sup>(2)</sup> Utsöndrat totalkväve som motsvarar BAT är inte tillämpligt för unghöns och avelsdjur, inom alla fjäderfäarter.

<sup>(3)</sup> Intervallets övre gräns motsvarar uppfödning av kalkontuppar.

Utsöndrat totalkväve som motsvarar bästa tillgängliga teknik Motsvarande övervakning beskrivs i BAT24. De nivåer för utsöndrat totalkväve som motsvarar BAT är eventuellt inte tillämpliga för ekologisk animalieproduktion och uppfödning av fjäderfäarter som inte anges ovan.

### Frågor BAT 3

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 4

Bästa tillgängliga teknik för att minska utsöndrat totalfosfor och samtidigt tillgodose djurens näringsbehov är att använda en foderblandning och en näringsstrategi som omfattar en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Fasutfodring med en foderblandning anpassad till de specifika kraven för produktionsperioden.	Allmänt tillämpligt.
b	Användning av godkända fodertillsatser som minskar utsöndrat totalfosfor (t.ex. fytas).	Fytas är eventuellt inte tillämpligt vid ekologisk animalieproduktion.
c	Användning av lättsmälta oorganiska fosfater för partiell ersättning av konventionella fosforkällor i fodret.	Allmänt tillämpligt inom de begränsningar som motsvarar tillgången på lättsmälta oorganiska fosfater.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.10.2.

Tabell 1.2

### Utsöndrat totalfosfor som motsvarar bästa tillgängliga teknik

Parameter	Djurkategori	Utsöndrat totalfosfor som motsvarar bästa tillgängliga teknik <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (kg utsöndrat P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /djurplats/år)
Utsöndrat totalfosfor, uttryckt som P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Tillväxtgrisar	1,2–2,2
	Växande grisar	3,5–5,4
	Suggor (inklusive smågrisar)	9,0–15,0
	Värphöns	0,10–0,45
	Slaktkycklingar	0,05–0,25
	Kalkoner	0,15–1,0

<sup>(1)</sup> Intervallets nedre gräns kan nås genom att använda en kombination av tekniker.

<sup>(2)</sup> Utsöndrat totalfosfor som motsvarar BAT är inte tillämpligt för unghöns och avelsdjur, inom alla fjäderfäarter.

Motsvarande övervakning beskrivs i BAT 24. De nivåer för utsöndrat totalfosfor som motsvarar BAT är eventuellt inte tillämpliga för ekologisk animalieproduktion och uppfödning av fjäderfäarter som inte anges ovan.

## Frågor BAT 4

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:



## Effektiv vattenanvändning

### BAT 5

Bästa tillgängliga teknik för att använda vatten effektivt är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Tillämplighet
a	Dokumentera vattenförbrukning.	Allmänt tillämpligt.
b	Detektera och reparera vattenläckor.	Allmänt tillämpligt.
c	Använda högtryckstvättar för rengöring av djurstallar och utrustning.	Inte tillämpligt för fjäderfäenheter som använder system för torr rengöring.
d	Välja och använda lämplig utrustning (t.ex. vattenkoppar/-nipplar, runda eller raka vattentråg) för den aktuella djurkategorin och samtidigt säkerställa tillgänglighet till vatten (fri utfodring).	Allmänt tillämpligt.
e	Kontrollera och (vid behov) regelbundet kalibrera utrustning för dricksvatten.	Allmänt tillämpligt.
f	Återanvända ej förorenat regnvatten för rengöring.	Eventuellt inte tillämpligt för befintliga anläggningar, på grund av de höga kostnaderna. Tillämpligheten kan begränsas av biosäkerhetsrisker.

### Frågor BAT 5

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Utsläpp från spillvatten

### BAT 6

Bästa tillgängliga teknik för att minska uppkomsten av spillvatten är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Hålla de förorenade gårdsytorna så små som möjligt.	Allmänt tillämpligt.
b	Minimera vattenanvändningen.	Allmänt tillämpligt.
c	Se till att ej förorenat regnvatten åtskils från spillvattenströmmar som måste renas.	Eventuellt inte tillämpligt för befintliga anläggningar.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av tekniken ges i avsnitt 4.1.

### Frågor BAT 6

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 7

Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläpp till vatten från spillvatten är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Avled spillvatten till en särskild behållare eller till ett flytgödsellager.	Allmänt tillämpligt.
b	Rena spillvatten.	Allmänt tillämpligt.
c	Spridning av spillvatten på åkermark, t.ex. genom användning av ett bevattningssystem såsom sprinkler, självgående spridare, tankvagn, slangutrullad spridare.	Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av brist på lämplig mark i närheten av anläggningen. Endast tillämpligt för spillvatten med en bevisat låg föroreningshalt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.1.

### Frågor BAT 7

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Effektiv energianvändning

### BAT 8

Bästa tillgängliga teknik för att använda energi effektivt inom en anläggning är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Högeffektiva system för uppvärmning/kylning och ventilation.	Eventuellt inte tillämpligt för befintliga enheter.
b	Optimering av system för uppvärmning/kylning och ventilation och skötsel av dessa, särskilt där luftreningssystem används.	Allmänt tillämpligt.
c	Isolering av stallets väggar, golv och/eller tak.	Eventuellt inte tillämpligt för enheter som använder naturlig ventilation. Isolering är eventuellt inte tillämpligt för befintliga enheter på grund av konstruktionsbegränsningar.
d	Användning av energieffektiv belysning.	Allmänt tillämpligt.
e	Användning av värmeväxlare. Ett av följande system kan användas: 1. Luft/luft. 2. Luft/vatten. 3. Luft/mark.	Luft/mark-värmväxlare är utrymmeskrävande och är tillämpliga endast om det finns tillräcklig markyta tillgänglig.
f	Användning av värmepumpar för värmeåtervinning.	Tillämpligheten för värmepumpar som grundar sig på geotermisk värmeåtervinning är begränsad vid användning av horisontella rör på grund av utrymmesbehovet.
g	Värmeåtervinning med varmt och kylt ströat golv (combidecksystem).	Inte tillämpligt för grisenheter. Tillämpligheten beror på möjligheten att installera sluten underjordisk lagring för det cirkulerande vattnet.
h	Använd naturlig ventilation.	Inte tillämpligt för enheter med ett centralt ventilationssystem. I grisenheter är detta eventuellt inte tillämpligt på — inhysningssystem med ströat golv i varma klimat, — inhysningssystem utan ströat golv eller utar täckta, isolerade boxar (t.ex. hyddor) i kalla klimat. I fjäderfäenheter är detta eventuellt inte tillämpligt — under den inledande fasen av uppfödningen, bortsett från ankproduktion, — på grund av extrema klimatförhållanden.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.2

## Frågor BAT 8

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Buller

### BAT 9

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska buller är att som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1) upprätta och genomföra en bullerhanteringsplan som omfattar följande delar:

i) Ett protokoll som innehåller lämpliga åtgärder och

tidsfrister.

ii) Ett protokoll för genomförande av bullerövervakning.

iii) Ett protokoll för åtgärder vid identifierade bullerhändelser.

iv) Ett program för minskning av buller som är utformat för att identifiera källorna, för att övervaka buller, för att fastställa bidraget från olika källor och för att genomföra åtgärder för eliminering och/eller reduktion.

v) En genomgång av tidigare bullerhändelser och avhjälpande åtgärder samt spridning av kunskap om bullerhändelser.

#### *Tillämplighet*

BAT 9 är tillämplig endast i fall där en bullerstörning av känsliga områden väntas och/eller har dokumenterats.

### Frågor BAT 9

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 10

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska buller är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik	Beskrivning	Tillämplighet
a	Säkerställa lämpliga avstånd mellan enheten/anläggningen och de känsliga områdena	På planeringsstadiet för enheten/anläggningen säkerställs lämpliga avstånd mellan enheten/anläggningen och de känsliga områdena genom tillämpning av standarder för minimiavstånd.	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter/anläggningar.
b	Placering av utrustning	Bullernivåerna kan minskas genom att i) öka avståndet mellan bullerkällan och det påverkade området (placera utrustning så långt bort som möjligt från känsliga områden), ii) minska längden på foderledningar, iii) placera foderlager och fodersilor så att transporter med fordon på anläggningen minimeras.	När det gäller befintliga enheter kan möjligheten att flytta utrustning begränsas av platsbrist eller alltför höga kostnader.
c	Driftsrelaterade åtgärder	Dessa omfattar bland annat att i) dörrar och större öppningar till byggnaden hålls stängda, särskilt vid utfodring, om möjligt, ii) drift av utrustning sköts av erfaren personal, iii) bullrande verksamhet undviks nattetid och under veckoslut, om möjligt, iv) vidta åtgärder för bullerkontroll i samband med underhåll, v) driva transportband och foderskruvar fulla med foder, om möjligt, vi) minimera de ytor utomhus som skrapas, i syfte att minska buller från traktorskrapor.	Allmänt tillämpligt.
d	Utrustning med låg ljudnivå	Detta innefattar utrustning som i) högeffektiva fläktar, när naturlig ventilation inte är möjlig eller tillräcklig, ii) pumpar och kompressorer, iii) utfodringssystem som ger låga ljudnivåer från djuren i samband med utfodring (t. ex. slutna silor, foderstationer för fri eller styrd utfodring).	BAT 7 d iii är endast tillämplig på grisenheter. Passiva foderstationer för fri utfodring är endast tillämpliga när utrustningen är ny eller ersätts eller när djuren inte kräver en restriktiv utfodring.

e	Utrustning för bullerbekämpning	Detta innefattar i) bullerdämpare, ii) vibrationsisolering, iii) inneslutning av bullrande utrustning (t.ex. kvarnar, pneumatiska transportörer), iv) ljudisolering av byggnader.	Tillämpligheten kan vara begränsad på grund av utrymmeskrav och hälso- och säkerhetsfrågor. Inte tillämpligt för ljudabsorberande material som hindrar en effektiv rengöring av enheten.
f	Reducering av buller	Utbredningen av buller kan minskas genom att hinder sätts upp mellan bullerkällor och påverkade områden.	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av biosäkerhetsskäl.

## Frågor BAT 10

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?  
*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:  
*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:



## Dammutsläpp

### BAT 11

Bästa tillgängliga teknik för att minska dammutsläpp från varje djurstall är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik ( <sup>1</sup> )	Tillämplighet
a	Minska dammbildning inuti djurstallar. I detta syfte kan en eller flera av följande tekniker användas:	
1.	1. Använda grövre strömedel (t.ex. långhalm eller träspån i stället för hackad halm).	Långhalm är inte tillämpligt i flytgödselbaserade system.
	2. Tillföra nytt strömedel med en strömetod som ger lite damm (t.ex. för hand).	Allmänt tillämpligt.
	3. Tillämpa fri utfodring.	Allmänt tillämpligt.
	4. Använda fuktigt foder, pelleterat foder eller till- sätta oljiga råvaror eller bindemedel i torrfoder- system.	Allmänt tillämpligt.
	5. Utrusta torrfoderlager som fylls pneumatiskt med dammavskiljare.	Allmänt tillämpligt.
	6. Se till att ventilationssystemet är utformat för och drivs med låg hastighet i stallet.	Tillämpligheten kan vara begränsad av djurskydds- hänsyn.
b	Minska dammhalten i stallar med hjälp av en eller flera av följande tekniker:	
	1. Dimspridning.	Tillämpligheten kan vara begränsad till följd av djurets upplevelse av en temperatursänkning under dimspridningen, särskilt i känsliga skeden av djurets liv och/eller i kalla och fuktiga klimat. Tillämpligheten kan också vara begränsad för fast- gödselsystem i slutet av uppfödningssperioden på grund av höga ammoniakutsläpp.
	2. Oljesprejning.	Endast tillämpligt på fjäderfäenheter med fåglar som är äldre än ca 21 dagar. Tillämpligheten för enheter för värphöns kan vara begränsad på grund av risken för kontaminering av utrustning i stallet.
	3. Jonisering.	Eventuellt inte tillämpligt för grisenheter eller befintliga fjäderfäenheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.
c	Behandling av frånluft med ett luftreningssystem, exempelvis följande:	

1. Vattenlås.	Endast tillämpligt för enheter med ett tunnelventilationssystem.
2. Torrfilter.	Endast tillämpligt för fjäderfäenheter med ett tunnelventilationssystem.
3. Våtskrubber.	Denna teknik är eventuellt inte allmänt tillämplig på grund av den höga installationskostnaden.
4. Våtskrubber med surgjord tvättvätska.	Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.
5. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	
6. Luftreningssystem med två eller tre steg.	
7. Biofilter.	Endast tillämpligt på flytgödselbaserade enheter. Det behövs ett tillräckligt stort område utanför djurstallet för att ge plats för filterbehållarna. Denna teknik är eventuellt inte allmänt tillämplig på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.3 och 4.11.

## Frågor BAT 11

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Luktutsläpp

### BAT 12

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, reducera luktutsläpp från en anläggning är att som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1) upprätta, genomföra och regelbundet se över en lukthanteringsplan som omfattar följande delar:

- i) Ett protokoll som innehåller lämpliga åtgärder och tidsfrister.
- ii) Ett protokoll för genomförande av luktövervakning.
- iii) Ett protokoll för åtgärder vid identifierade luktproblem.
- iv) Ett program för förebyggande och eliminering av lukt som är utformat för att identifiera källan/källorna, för att övervaka luktutsläpp (se BAT 26), för att fastställa bidraget från olika källor och för att genomföra åtgärder för eliminering och/eller reduktion.
- v) En genomgång av tidigare lukthändelser och avhjälpande åtgärder samt spridning av kunskap om lukthändelser.

Motsvarande övervakning beskrivs i BAT 26.

BAT 12 är tillämplig endast i fall där en luktstörning av känsliga områden väntas och/eller har dokumenterats.

#### Frågor BAT 12

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen? *Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen. *Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 13

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska luktutsläpp och/eller luktpåverkan från en anläggning är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik ( <sup>1</sup> )	Tillämplighet
a	Säkerställa lämpliga avstånd mellan anläggningen/enheten och de känsliga områdena.	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga anläggningar/enheter.
b	Använda ett inhysningssystem där en eller flera av följande principer tillämpas: <ul style="list-style-type: none"><li>— Djuren och ytorna hålls torra och rena (t.ex. foderspill undviks, gödsel på liggytor med del- vis dränerande golv undviks).</li><li>— Gödselns luktavgivande yta minskas (t.ex. genom användning av metall- eller plastspalt, golv med kanaler för en mindre exponerad stallgödselyta).</li><li>— Stallgödsel avlägsnas ofta till ett externt (täckt) gödsellager.</li><li>— Sänkt temperatur på stallgödseln (t.ex. genom kylning av flytgödsel) och i inomhusmiljön.</li><li>— Luftflödet och lufthastigheten över stallgödselytan minskas.</li><li>— Strömedlet i ströbaserade system hålls torrt och luckert.</li></ul>	Sänkning av temperaturen i inomhusmiljön samt minskning av luftflöde och lufthastighet är eventuellt inte tillämpligt på grund av djurskyddshänsyn. Utgödsling av flytgödsel genom spolning är inte tillämpligt på grisanläggningar som ligger nära känsliga områden på grund av luktutsläppstoppar. Se tillämplighet för djurstallar i BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 och BAT 34.
c	Optimera utsläppsförhållandena för frånluft från djurstallet genom att använda en eller flera av följande tekniker: <ul style="list-style-type: none"><li>— Öka utloppets höjd (t.ex. frånluft släpps ut ovanför taknivå, skorstenar, avleda luftutsläpp genom taknocken i stället för genom väggarnas lägre del).</li><li>— Öka den vertikala utgående ventilationshastigheten.</li><li>— Effektiv placering av externa barriärer för att skapa turbulens i det utgående luftflödet (t.ex. vegetation).</li><li>— Sätta på avledningskåpor på frånluftöppningar placerade i väggarnas lägre delar för att leda frånluften ned mot marken.</li><li>— Sprida frånluften på den sida av stallet som är vänd bort från det känsliga området.</li><li>— Rikta takåsen på en naturligt ventilerad byggnad tvärs mot den förhärskande vindriktningen.</li></ul>	Anpassning av takåsens riktning är inte tillämpligt på befintliga enheter.

d	Använda ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Bioskrubber (eller biotricklingfilter). 2. Biofilter. 3. Luftreningssystem med två eller tre steg.	Denna teknik är eventuellt inte allmänt tillämplig på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används. Ett biofilter är endast tillämpligt på flytgödselbaserade enheter. För ett biofilter behövs ett tillräckligt stort område utanför djurstallet för att ge plats för filterbehållarna.
e	Använda en eller flera av följande tekniker för lagring av stallgödsel:	
	1. Täcka flytgödsel eller fastgödsel under lagring.	Se tillämplighet för BAT 16 b för flytgödsel. Se tillämplighet för BAT 14 b för fastgödsel.
	2. Placera lagret med beaktande av den förhärskande vindriktningen och/eller vidta åtgärder för att minska vindhastigheten omkring och över lagret (t.ex. träd, naturliga barriärer).	Allmänt tillämpligt.
	3. Minimera omrörning av flytgödsel.	Allmänt tillämpligt.
f	Behandla stallgödsel med en av följande tekniker för att minimera luktutsläpp under (eller före) spridning på åkermark:	
	1. Aerob nedbrytning (luftning) av flytgödsel.	Se tillämplighet för BAT 19 d.
	2. Kompostering av fastgödsel.	Se tillämplighet för BAT 19 f.
	3. Anaerob nedbrytning.	Se tillämplighet för BAT 19 b.
g	Använda en eller flera av följande tekniker för spridning av stallgödsel på åkermark:	
	1. Bandspridare, ytmullningsaggregat eller djupmyllningsaggregat för spridning av flytgödsel.	Se tillämplighet för BAT 21 b, BAT 21 c eller BAT 21 d.
	2. Nedbruka stallgödsel så snart som möjligt.	Se tillämplighet för BAT 22.

(<sup>1</sup>) En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.4 och 4.11.

## Frågor BAT 13

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Utsläpp från fastgödsellager

### BAT 14

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från fastgödsellager är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan:

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Minska förhållandet mellan fastgödselstackens av-givande yta och dess volym.	Allmänt tillämpligt.
b	Täcka fastgödselstackar.	Allmänt tillämpligt när fastgödsel torkas eller för-torkas i djurstallar. Eventuellt inte tillämpligt för otorkad fastgödsel om stacken fylls på ofta.
c	Lagra torkad fastgödsel i en lada.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.5.

### Frågor BAT 14

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?  
*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:  
*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 15

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläpp till mark och vatten från ett fastgödsellager är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan i följande prioritetsordning.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Lagra torkad fastgödsel i en lada.	Allmänt tillämpligt.
b	Använda en betongsilo för lagring av fastgödsel.	Allmänt tillämpligt.
c	Lagra fastgödsel på ett tätt underlag med ett dräneringssystem och en uppsamlingsbehållare för lakvatten.	Allmänt tillämpligt.
d	Välja en lagringsanläggning med tillräcklig kapacitet för förvaring av fastgödsel under perioder då spridning på åkermark inte är möjlig.	Allmänt tillämpligt.
e	Lagra fastgödsel i stukor på avstånd från ytvatten och/eller underjordiska vattenflöden och dräneringsledningarna som lakvatten kan rinna ned i.	Endast tillämpligt på tillfälliga stukor som byter plats varje år.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.5.

### Frågor BAT 15

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?  
*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:  
*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:



## Utsläpp från flytgödsellager

### BAT 16

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från ett flytgödsellager är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Lämplig utformning och hantering av flytgödsellagret genom att använda en kombination av följande tekniker:	
	1. Minska förhållandet mellan flytgödsellagrets avgivande yta och dess volym.	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga lager. Att bygga mycket höga flytgödsellager är eventuellt inte tillämpligt på grund av ökade kostnader och säkerhetsrisker.
	2. Minska vindhastighet och luftväxling på flytgödselytan genom att hålla lagret vid en lägre fyllnadsnivå.	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga lager.
	3. Minimera omrörning av flytgödsel.	Allmänt tillämpligt.
b	Täcka flytgödsellagret. I detta syfte kan en av följande tekniker användas:	
	1. Fast täckning.	Eventuellt inte tillämpligt för befintliga enheter på grund av ekonomiska överväganden och begränsningar i konstruktionen att klara den extra belastningen.
	2. Flexibel täckning.	Flexibel täckning är inte tillämplig i områden där förhärskande väderförhållanden kan äventyra dess struktur.
	3. Flytande täckning, t.ex. — plastkolor, — lättklinkerkolor, — flytande flexibelt täcke, — geometriska plastelement, — luftfyllt täcke, — svämtäcke, — halm.	Användning av plastkolor, lättklinkerkolor och geometriska plastelement är inte tillämpligt på flytgödsel med svämtäcke. Ombländning av flytgödseln under omrörning, påfyllning och tömning kan utesluta användning av vissa flytande material som kan orsaka sedimentering eller stopp i pumparna. Svämtäckesbildning är eventuellt inte tillämpligt i kallt klimat och/eller för flytgödsel med låg torrsubstanshalt. Svämtäcke är inte tillämpligt för lager där omrörning, påfyllning och/eller tömning av flytgödsel gör svämtäcket instabilt.
c	Surgörning av flytgödsel.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.6.1 och 4.12.3.

## Frågor BAT 16

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 17

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från ett jordinvallat flytgödsellager (lagun) är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Minimera omrörning av flytgödsel.	Allmänt tillämpligt.
b	Täcka det jordinvallade flytgödsellagret (lagunen) med en flexibel och/eller flytande täckning, t.ex. — flexibla plastskivor, — lättklinkerkulor, — svämtäcke, — halm.	Plastskivor är eventuellt inte tillämpligt i befintliga stora laguner på grund av konstruktions-skäl. Halm och lättklinkerkulor är eventuellt inte tillämpligt i stora bassänger där det på grund av vinddrift inte är möjligt att hålla hela lagunens yta helt täckt. Användning av lättklinkerkulor är inte tillämpligt på flytgödsel som bildar svämtäcke. Ombländning av flytgödseln under omrörning, påfyllning och tömning kan utesluta användning av vissa flytande material som kan orsaka sedimentering eller stopp i pumparna. Svämtäckesbildning är eventuellt inte tillämpligt i kallt klimat och/eller för flytgödsel med låg torrsubstanshalt. Svämtäcke är inte tillämpligt för laguner där omrörning, påfyllning och/eller tömning av flytgödsel gör svämtäcket instabilt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.6.1.

### Frågor BAT 17

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 18

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga utsläpp till mark och vatten från uppsamling och bortledning av flytgödsel och från ett lager och/eller ett jordinvallat lager (lagun) är att använda en kombination av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Använda lager som motstår mekanisk, kemisk och termisk påverkan.	Allmänt tillämpligt.
b	Välj en lagringsanläggning med tillräcklig kapacitet för förvaring av flytgödsel under perioder då spridning på åkermark inte är möjlig.	Allmänt tillämpligt.
c	Läckagesäker anläggning och utrustning för uppsamling och bortledning av flytgödsel (t.ex. gropar, kanaler, dräneringsrör, pumpstationer).	Allmänt tillämpligt.
d	Lagra flytgödsel i jordinvallade lager (laguner) med tät botten och vägg, t.ex. med ler- eller plastfodring (eller dubbelt foder).	Allmänt tillämpligt för bassänger.
e	Installera ett system för att upptäcka läckage, t.ex. bestående av ett geomembran, ett dräneringsskikt och ett dräneringssystem.	Endast tillämpligt på nya enheter.
f	Kontrollera minst en gång per år att lagren konstruktionsmässigt är i fullgott skick.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 3.1.1 och 4.6.2.

### Frågor BAT 18

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?  
*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:  
*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Behandling av gödsel inom anläggningen

### BAT 19

Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläpp av kväve, fosfor, lukt och patogena mikroorganismer till luft och vatten och underlätta lagring och/eller spridning av stallgödsel, om behandling av gödsel sker inom anläggningen, är att behandla stallgödseln med en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Mekanisk separering av flytgödsel. Detta innefattar t.ex. separering med skruvpress, — separering med dekantercentrifug, — koagulering-flockning, — separering med såll, — filterpressning.	Endast tillämpligt när — minskning av kväve- och fosforinnehållet krävs på grund av brist på lämplig mark för stallgödselspridning, — stallgödsel inte kan transporteras för spridning till en rimlig kostnad. Användning av polyakrylamid som flockningsmedel är eventuellt inte tillämpligt på grund av risken för att akrylamid bildas.
b	Anaerob nedbrytning av stallgödsel i biogasanläggning.	Denna teknik är eventuellt inte allmänt tillämplig på grund av den höga installationskostnaden.
c	Användning av en extern tunnel för torkning av stallgödsel.	Endast tillämpligt på stallgödsel från enheter för värphöns. Inte tillämpligt för befintliga enheter utan gödselband.
d	Aerob nedbrytning (luftning) av flytgödsel.	Endast tillämpligt när reduktion av patogener och lukt är viktigt före spridning. I kalla klimat kan det vara svårt att upprätthålla den nödvändiga luftningsnivån under vintern.
e	Nitrifikation-denitrifikation av flytgödsel.	Inte tillämpligt för nya enheter/anläggningar. Endast tillämpligt för befintliga enheter/anläggningar när kväverening är nödvändigt på grund av brist på lämplig mark för gödselspridning.
f	Kompostering av fastgödsel.	Endast tillämpligt när — stallgödsel inte kan transporteras för spridning till en rimlig kostnad, — reduktion av patogener och lukt är viktigt före spridning, — det finns tillräckligt med plats inom anläggningen för att lägga upp kompoststrängar.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.7.

### Frågor BAT 19

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

Svara ja, nej eller ej tillämplig.

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.

Beskriv eventuella planerade åtgärder:
Eventuell övrig information:

## Spridning av stallgödsel på åkermark

### BAT 20

Bästa tillgängliga teknik för att förebygga eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläppen av kväve, fosfor och patogena mikroorganismer till mark och vatten från spridning av stallgödsel är att använda alla de tekniker som anges nedan.

	Teknik
a	Bedöma marken där stallgödsel ska spridas för att identifiera riskerna för avrinning, med beaktande av <ul style="list-style-type: none"><li>— jordtyp, markförhållanden och markens lutning,</li><li>— klimatförhållanden,</li><li>— dränering och bevattning av fältet,</li></ul>
b	Hålla tillräckligt avstånd mellan de fält där stallgödsel sprids (lämna en ogödslad markremsa) och <ol style="list-style-type: none"><li>1. områden där det finns risk för avrinning till vatten, t.ex. vattendrag, källor, brunnar,</li><li>2. grannfastigheter (inbegripet häckar).</li></ol>
c	Undvika spridning av stallgödsel när risken för avrinning kan vara betydande. I synnerhet sprids stallgödsel inte när <ol style="list-style-type: none"><li>1. fältet är översvämmat, fruset eller snötäckt,</li><li>2. markförhållandena (t.ex. vattenmättnad eller kompaktering) i kombination med markens lutning och/eller dränering är sådana att risken för avrinning eller dränering är hög,</li><li>3. avrinning kan förutses på grund av förväntade regn.</li></ol>
d	Anpassa stallgödselgivan med beaktande av gödselns kväve- och fosforinnehåll och med hänsyn tagen till markegenskaper (t.ex. näringsinnehåll), grödans behov beroende på årstid samt väder- eller markförhållanden som kan orsaka ytavrinning.
e	Synkronisera stallgödseltillförseln med grödornas näringsbehov.
f	Kontrollera med jämna mellanrum de fält där stallgödsel sprids för att upptäcka tecken på avrinning och vidta åtgärder vid behov.
g	Säkerställa en tillräcklig tillgång till gödsellager och att lastning av stallgödsel kan ske effektivt utan läckage.
h	Kontrollera att maskiner för stallgödselspridning är i gott skick och inställda för korrekt giva.

### Frågor BAT 20

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:



*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 21

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från flytgödsel är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Utspädning av flytgödsel, följt av tekniker som bevattningssystem med lågt tryck.	Inte tillämpligt för grödor som ska ätas råa, på grund av risken för kontaminering. Inte tillämpligt när marken inte medger snabb infiltration av utspädd flytgödsel. Inte tillämpligt för grödor som inte kräver konstbevattning. Tillämpligt för fält som lätt kan anslutas till anläggningen med rörledning.
b	Bandspridare, genom att använda en av följande tekniker: 1. Släpslang. 2. Släpbot.	Tillämpligheten kan vara begränsad om flytgödselets halminnehåll är alltför högt eller om torrsubstanshalten är högre än 10 %. Släpbot är inte tillämplig på växande bredsådda jordbruksgrödor.
c	Ytmyllningsaggregat (öppen skåra).	Inte tillämpligt på stenig, grund eller kompakterad jord där det är svårt att åstadkomma en enhetlig nedträngning. Tillämpligheten kan vara begränsad om grödor kan skadas av maskiner.
d	Djupmyllningsaggregat (sluten skåra).	Inte tillämpligt på stenig, grund eller kompakterad jord där det är svårt att åstadkomma en enhetlig nedträngning och en effektiv slutning av skåran. Inte tillämpligt under grödornas vegetationsperiod. Inte tillämpligt på vall och betesmark, utom vid vallbrott eller vid återsådd.
e	Surgörning av flytgödsel.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.8.1 och 4.12.3.

### Frågor BAT 21

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 22

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från stallgödselspridning är att nedbruka stallgödseln i marken så snart som möjligt.

### Beskrivning

Nedbrukning av stallgödsel som spridits på markytan sker antingen genom plöjning eller med annat markbearbetningsredskap, t.ex. pinnharv eller tallriksharv, beroende på jordtyp och markförhållanden. Stallgödseln blandas fullständigt med jord eller täcks helt.

Fastgödselspridning sker med en lämplig spridare (t.ex. rotationsspridare, bakåtkastande spridare, kombispridare). Flytgödselspridning sker enligt BAT 21.

### Tillämplighet

Inte tillämpligt för vall och betesmark och reducerad markberedning, utom vid vallbrott eller vid återsådd. Inte tillämpligt för odlad mark med grödor som kan skadas genom nedbrukning av stallgödsel. Nedbrukning av flytgödsel är inte tillämpliga efter spridning med hjälp av yt- eller djupmyllningsaggregat.

Parameter	Tidsfördröjning som motsvarar bästa tillgängliga teknik för spridning av stallgödsel och nedbrukning i jorden (timmar)
Tid	0 <sup>(1)</sup> – 4 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Intervallets nedre gräns motsvarar omedelbar nedbrukning.

<sup>(2)</sup> Intervallets övre gräns kan vara upp till 12 timmar om förhållandena är gynnsamma för en snabbare nedbrukning, t.ex. när personal och maskiner inte är ekonomiskt tillgängliga.

## Frågor BAT 22

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## Utsläpp från hela produktionsprocessen

### BAT 23

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp från hela produktionsprocessen för uppfödning av gris (inklusive suggor) och fjäderfä är att uppskatta eller beräkna minskningen av ammoniakutsläpp från hela produktionsprocessen med den bästa tillgängliga teknik som används på gården.

<b>Frågor BAT 23</b>
Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen? <i>Svara ja, nej eller ej tillämplig.</i>
Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen: <i>Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.</i>
Beskriv eventuella planerade åtgärder:
Eventuell övrig information:

## Övervakning av utsläpp och processparametrar

### BAT 24

Bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsöndrat totalkväve och totalfosfor i stallgödsel genom att använda en av följande tekniker med minst den frekvens som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Frekvens	Tillämplighet
a	Beräkning med hjälp av en massbalans för kväve och fosfor baserad på foderintaget, fodrets råproteinhalt, totalfosforhalt samt djurens produktivitet.	En gång per år för varje djurkategori.	Allmänt tillämpligt.
b	Uppskattning med hjälp av gödselanalys av totalkväve- och totalfosforhalt.		

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.9.1.

### Frågor BAT 24

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?  
*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:  
*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 25

Bästa tillgängliga teknik är att övervaka ammoniakutsläpp till luft genom att använda en av följande tekniker med minst den frekvens som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Frekvens	Tillämplighet
a	Uppskattning med hjälp av en massbalans baserad på utsöndringen och innehållet av totalkväve (eller totalt ammonium- kväve) i varje led av gödselhanteringen.	En gång per år för varje djurkategori.	Allmänt tillämpligt.
b	Beräkning genom mätning av ammoniakhalten och ventilationshastigheten med hjälp av ISO-, nationella eller internationella standardmetoder eller andra metoder som säkerställer data av likvärdig vetenskaplig kvalitet.	Varje gång det sker betydande ändringar av minst en av följande parametrar: a) Typ av djur som föds upp vid anläggningen. b) Inhysningssystemet.	Endast tillämpligt på utsläpp från varje djurstall. Inte tillämpligt för enheter med et installerat luftreningsystem. I detta fall är BAT 28 tillämplig. På grund av kostnaden för mätningar är denna teknik eventuellt inte allmänt tillämplig.
c	Uppskattning med hjälp av emissionsfaktorer.	En gång per år för varje djurkategori.	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.9.2.

### Frågor BAT 25

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 26

Bästa tillgängliga teknik är att regelbundet övervaka luktutsläpp till luft.

### Beskrivning

Luktutsläpp kan övervakas med hjälp av

— EN-standarder (t.ex. bestämning av luktkoncentration med dynamisk olfaktometri enligt standarden EN 13725).

— Vid tillämpning av alternativa metoder för vilka inga EN-standarder finns tillgängliga (t.ex. mätning/uppskattning av luktexponering, uppskattning av luktpåverkan), ISO-, nationella eller andra internationella standarder som säkerställer att data av likvärdig vetenskaplig kvalitet kan användas.

### Tillämplighet

BAT 26 är tillämplig endast i fall där en luktstörning av känsliga områden väntas och/eller har dokumenterats.

<b>Frågor BAT 26</b>
Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen? <i>Svara ja, nej eller ej tillämplig.</i>
Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen: <i>Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.</i>
Beskriv eventuella planerade åtgärder:
Eventuell övrig information:



## BAT 27

Bästa tillgängliga teknik är att övervaka dammutsläpp från varje djurstall genom att använda en av följande tekniker med minst den frekvens som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Frekvens	Tillämplighet
a	Beräkning genom mätning av dammhalten och ventilationshastigheten med hjälp av EN-standardmetoder eller andra metoder (ISO, nationella eller inter- nationella) som säkerställer data av likvärdig vetenskaplig kvalitet.	En gång per år.	Endast tillämpligt på dammutsläpp från varje djurstall. Inte tillämpligt för enheter med et installerat luftreningssystem. I detta fall är BAT 28 tillämplig. På grund av kostnaden för mätningar är denna teknik eventuellt inte allmänt tillämplig.
b	Uppskattning med hjälp av emissionsfaktorer.	En gång per år.	På grund av kostnaden för att fastställa utsläppsfaktorer är denna teknik eventuellt inte allmänt tillämplig.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.9.1 och 4.9.2.

### Frågor BAT 27

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 28

Bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsläpp av ammoniak, damm och/eller lukt från varje djurstall som är utrustat med ett luftreningssystem genom att använda alla följande tekniker med minst den frekvens som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Frekvens	Tillämplighet
a	Kontroll av luftreningssystemets prestanda genom mätning av ammoniak, lukt och/eller damm under praktiska anläggningsförhållanden, i enlighet med ett föreskrivet mätprotokoll och med hjälp av EN-standardmetoder eller andra metoder (ISO, nationella eller internationella) som säkerställer data av likvärdig vetenskaplig kvalitet.	En gång	Inte tillämpligt om luftreningssystemet har kontrollerats i kombination med ett liknande inhysnings-system och liknande driftsförhållanden.
b	Kontroll av att luftreningssystemet fungerar effektivt (t.ex. genom kontinuerlig registrering av driftsparametrar eller med hjälp av larmsystem).	Varje dag	Allmänt tillämpligt.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitt 4.9.3.

### Frågor BAT 28

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT 29

Bästa tillgängliga teknik är att övervaka följande driftsparametrar minst en gång per år.

	Parameter	Beskrivning	Tillämplighet
a	Vattenförbrukning.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av lämpliga mätare eller fakturor. De viktigaste vattenförbrukande processerna i djurstallar (rengöring, utfodring osv.) kan övervakas separat.	Separat övervakning av de viktigaste vattenförbrukande processerna är eventuellt inte tillämpligt på befintliga anläggningar, beroende på utformningen av vattenförsörjningsnätet.
b	Elenergiförbrukning.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av lämpliga mätare eller fakturor. Elförbrukning i djurstallar övervakas separat från andra enheter inom anläggningen. De viktigaste energiförbrukande processerna i djurstallar (uppvärmning, ventilation, belysning osv.) kan övervakas separat.	Separat övervakning av de viktigaste energiförbrukande processerna är eventuellt inte tillämpligt på befintliga anläggningar, beroende på utformningen av energiförsörjningsnätet.
c	Bränsleförbrukning.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av lämpliga mätare eller fakturor.	Allmänt tillämpligt.
d	Antal inkommande och utgående djur, inklusive födslar och dödsfall om det är relevant.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av befintliga journaler.	
e	Foderkonsumtion.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av fakturor eller befintliga journaler.	
f	Stallgödselproduktion.	Dokumentering, t.ex. med hjälp av befintliga journaler.	

### Frågor BAT 29

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT-SLUTSATSER FÖR INTENSIV UPPFÖDNING AV GRIS

### 2.1 Ammoniakutsläpp från grisstallar

#### BAT 30

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från varje grisstall är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

Teknik (!)	Djurkategori	Tillämplighet
<p>En av följande tekniker som tillämpar en eller flera av följande principer:</p> <p>i) Den ammoniakavgivande ytan minskas.</p> <p>ii) Mer frekvent utgödsling av flytgödsel (stallgödsel) till externt lager.</p> <p>iii) Urin separeras från träck.</p> <p>iv) Strömedel hålls rent och torrt.</p>		
<p>0. En gödselkällare (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv) endast med användning i kombination med en kompletterande begränsningsåtgärd, t.ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— en kombination av foderstyrningstekniker,</li> <li>— luftreningssystem,</li> <li>— sänkning av pH i flytgödseln,</li> <li>— kylning av flytgödsel.</li> </ul>	Alla grisar	Inte tillämpligt för nya enheter, såvida inte en gödselkällare kombineras med ett system för luftrening, kylning av flytgödsel och/eller sänkning av pH i flytgödseln.
<p>1. Ett vakuumsystem för frekvent utgödsling av flytgödsel (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv).</p>	Alla grisar	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.
<p>2. Gödselkanal med sluttande väggar (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv).</p>	Alla grisar	
<p>3. En skrapa för frekvent utgödsling av flytgödsel (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv).</p>	Alla grisar	
<p>4. Frekvent utgödsling av flytgödsel med hjälp av spolning (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv).</p>	Alla grisar	<p>Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.</p> <p>Om flytgödselns vätskefraktion används för spolning är denna teknik eventuellt inte tillämplig på anläggningar som ligger nära känsliga områden på grund av luktutsläppstoppar under spolning.</p>

5. Mindre gödselkällare (vid delvis dränerande golv).	Suggor i betäckning och dräktiga suggor	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.
	Växande grisar	
6. Hel ströbädd (vid fast betonggolv).	Suggor i betäckning och dräktiga suggor	Fastgödselsystem är inte tillämpliga för nya enheter, såvida det inte kan motiveras av djurskyddsskäl.  Eventuellt inte tillämpligt för naturligt ventilerade enheter i varma klimat och för befintliga enheter med mekanisk ventilation för tillväxtgrisar och växande grisar.  BAT 30 a7 kan kräva stort tillgängligt utrymme.
	Tillväxtgrisar	
	Växande grisar	
7. Inhysning med hydda (vid delvis dränerande golv).	Suggor i betäckning och dräktiga suggor	
	Tillväxtgrisar	
	Växande grisar	
8. Ströad liggbox (vid fast betonggolv).	Tillväxtgrisar	
	Växande grisar	
9. Konvext golv och separerade gödsel- och vattenkanaler (vid boxar med delvis dränerande golv).	Tillväxtgrisar	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.
	Växande grisar	
10. Ströade boxar och kombinerad gödselproduktion (flytgödsel och fastgödsel).	Digivande suggor	
11. Foder-/liggboxar på fast golv (vid ströade boxar).	Suggor i betäckning och dräktiga suggor	Inte tillämpligt för befintliga enheter utan fasta betonggolv.
12. Gödseltråg (vid helspaltgolv eller delvis dränerande golv).	Digivande suggor	Allmänt tillämpligt.
13. Uppsamling av stallgödsel i vatten.	Tillväxtgrisar	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl
	Växande grisar	

	14. V-formade gödselband (vid delvis dränerande golv).	Växande grisar	Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl..
	15. En kombination av vatten- och gödselkanaler (vid helspaltgolv).	Digivande suggor	
	16. Ströad yttre gång (vid fast betonggolv).	Växande grisar	Inte tillämpligt i kalla klimat. Eventuellt inte allmänt tillämpligt för befintliga enheter av tekniska och/eller ekonomiska skäl.
b	Kylning av flytgödsel.	Alla grisar	Inte tillämpligt när — värmeåtervinning inte är möjlig, — strömedel används.
c	Användning av ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Våtskrubber med surgjord tvättvätska. 2. Luftreningssystem med två eller tre steg. 3. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	Alla grisar	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.
d	Surgörning av flytgödsel.	Alla grisar	Allmänt tillämpligt.
e	Användning av flytande bollar i gödselkanalen.	Växande grisar	Inte tillämpligt för enheter som har gödselrännor med sluttande väggar och enheter som tillämpar utgödning av flytgödsel genom spolning.

(<sup>1</sup>) En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.11 och 4.12.

Tabell 2.1

**BAT-AEL för utsläpp av ammoniak till luft från varje grisstall**

Parameter	Djurkategori	BAT-AEL <sup>(1)</sup> (kg NH <sub>3</sub> /djurplats/år)
Ammoniak, uttryckt som NH <sub>3</sub>	Suggor i betäckning och dräktiga suggor	0,2–2,7 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
	Fixerade digivande suggor (inklusive smågrisar)	0,4–5,6 <sup>(4)</sup>
	Tillväxtgrisar	0,03–0,53 <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>
	Växande grisar	0,1–2,6 <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>

<sup>(1)</sup> Intervallets nedre gräns är kopplad till användning av ett luftreningssystem.

<sup>(2)</sup> För befintliga enheter som använder en gödselkällare i kombination med foderstyrningstekniker är den övre gränsen för BAT-AEL 4,0 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(3)</sup> För enheter som använder BAT 30 a6, BAT 30 a7 eller BAT 30 a11 är den övre gränsen för BAT-AEL 5,2 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(4)</sup> För befintliga enheter som använder BAT 30 a0 i kombination med foderstyrningstekniker är den övre gränsen för BAT-AEL 7,5 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(5)</sup> För befintliga enheter som använder en gödselkällare i kombination med foderstyrningstekniker är den övre gränsen för BAT-AEL 0,7 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(6)</sup> För enheter som använder BAT 30 a6, BAT 30 a7 eller BAT 30 a8 är den övre gränsen för BAT-AEL 0,7 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(7)</sup> För befintliga enheter som använder en gödselkällare i kombination med foderstyrningstekniker är den övre gränsen för BAT-AEL 3,6 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

<sup>(8)</sup> För enheter som använder BAT 30 a6, BAT 30 a7, BAT 30 a8 eller BAT 30 a16 är den övre gränsen för BAT-AEL 5,65 kg NH<sub>3</sub>/per djurplats/år.

Dessa BAT-AEL är eventuellt inte tillämpliga på ekologisk animalieproduktion. Motsvarande övervakning beskrivs i BAT 25.

### Frågor BAT 30

Redovisar aktuella mätvärden från din verksamhet:

*Mätvärdena bör anges med samma enhet, tidsperiod och referensförhållanden som i BAT-slutsatsen.*

Redovisar du värdena på samma sätt som i BAT-slutsatsen när det gäller angiven enhet, tidsperiod och referensförhållanden:

*Om Nej kan du ge en beskrivning i rutan ”Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen.”:*

Typ av prov- mätmetod:

*Ge en kortfattad beskrivning av mätmetoder, mätfrekvens, provtagningssätt med mera. Det kan till exempel vara ”Stickprov vid vissa tidsintervall”. Ange om mätning har utförts i enlighet med vad som anges i BAT-slutsatsen. Ange även standardiserad metod.*



Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:

## BAT-SLUTSATSER FÖR INTENSIV UPPFÖDNING AV FJÄDERFÄ

### 3.1 Ammoniakutsläpp från fjäderfästallar

#### 3.1.1 Ammoniakutsläpp från stallar för värphöns, avelsdjur för slaktkyckling eller unghöns

### BAT 31

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från varje stall för värphöns, avelsdjur för slaktkyckling eller unghöns är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Utgödsling med gödselband (vid system med inredda eller oinredda burar) med minst — en utgödsling per vecka med lufttorkning, eller — två utgödslingar per vecka utan lufttorkning.	Inredda burar är inte tillämpliga för unghöns och avelsdjur för slaktkyckling. Oinredda burar är inte tillämpliga för värphöns.
b	I system utan burar:	
	0. Mekaniskt ventilationssystem och långa utgödslingsintervall (vid djupströsystem med en gödselgrop) endast om användning i kombination med en kompletterande begränsningsåtgärd, t.ex. — uppnående av en hög torrsbstanshalt i gödseln, — ett luftreningssystem.	Inte tillämpligt för nya enheter, utom i kombination med ett luftreningssystem.
	1. Gödselband eller gödselskrapa (vid djupströsystem med en gödselgrop).	Tillämpligheten på befintliga enheter kan vara begränsad på grund av kravet på en fullständig över- syn av inhysningssystemet.
	2. Mekanisk lufttorkning av stallgödsel med hjälp av rör (vid djupströsystem med en gödselgrop)	Tekniken kan bara tillämpas på enheter med tillräckligt utrymme under spaltgolvet.
	3. Mekanisk lufttorkning av stallgödsel med hjälp av perforerat golv (vid djupströsystem med en gödselgrop)	På grund av höga installationskostnader kan tillämpligheten på befintliga enheter vara begränsad.
	4. Gödselband (vid aviarier).	Tillämpligheten på befintliga enheter beror på stallets bredd.
	5. Mekanisk torkning av strömedel med hjälp av inomhusluft (vid fast golv med djupströ).	Allmänt tillämpligt.
c	Användning av ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Våtskrubber med surgjord tvättvätska. 2. Luftreningssystem med två eller tre steg. 3. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.11 och 4.13.1.

Tabell 3.1

**BAT-AEL för utsläpp av ammoniak till luft från varje värphönsstall**

Parameter	Typ av inhysning	BAT-AEL (kg NH <sub>3</sub> /djurplats/år)
Ammoniak, uttryckt som NH <sub>3</sub>	Bursystem	0,02–0,08
	System utan burar	0,02–0,13 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> För befintliga enheter med ett mekaniskt ventilationssystem och långa utgödslingsintervall (vid djupströsystem med gödselgrop), i kombination med en åtgärd som uppnår en hög torrsubstanshalt i stallgödseln, är den övre gränsen för BAT-AEL 0,25 kg NH<sub>3</sub>/djurplats/år.

Motsvarande övervakning beskrivs i BAT 25. Denna BAT-AEL är eventuellt inte tillämplig på ekologisk animalieproduktion.

Frågor BAT 31
<p>Redovisar aktuella mätvärden från din verksamhet: <i>Mätvärdena bör anges med samma enhet, tidsperiod och referensförhållanden som i BAT-slutsatsen.</i></p>
<p>Redovisar du värdena på samma sätt som i BAT-slutsatsen när det gäller angiven enhet, tidsperiod och referensförhållanden: <i>Om Nej kan du ge en beskrivning i rutan "Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen.":</i></p>
<p>Typ av prov- mätmetod: <i>Ge en kortfattad beskrivning av mätmetoder, mätfrekvens, provtagningsätt med mera. Det kan till exempel vara "Stickprov vid vissa tidsintervall". Ange om mätning har utförts i enlighet med vad som anges i BAT-slutsatsen. Ange även standardiserad metod.</i></p>
<p>Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen? <i>Svara ja, nej eller ej tillämplig.</i></p>
<p>Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen: <i>Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.</i></p>
<p>Beskriv eventuella planerade åtgärder:</p>

Eventuell övrig information:

### 3.1.2 Ammoniakutsläpp från slaktkycklingstallar

## BAT 32

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från varje slaktkycklingstall är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Mekanisk ventilation och ett icke-läckande vattningssystem (vid fast golv med djupströ).	Allmänt tillämpligt.
b	Mekanisk torkning av strömedel med hjälp av inomhusluft (vid fast golv med djupströ).	För befintliga enheter beror tillämpligheten av system för mekanisk lufttorkning på takets höjd. Mekanisk lufttorkning är eventuellt inte tillämplig i varma klimat, beroende på inomhustemperaturen.
c	Naturlig ventilation och ett icke-läckande vattningssystem (vid fast golv med djupströ).	Naturlig ventilation är inte tillämplig för enheter med ett centralt ventilationssystem. Naturlig ventilation är eventuellt inte tillämplig under det inledande skedet av uppfödning av slaktkycklingar och vid extrema väderförhållanden.
d	Strömedel på gödselband och mekanisk lufttorkning (vid golvsystem med flera våningar).	För befintliga enheter beror tillämpligheten på sidoväggarnas höjd.
e	Värmt och kylt ströat golv (combidecksystem).	För befintliga enheter beror tillämpligheten på möjligheten att installera sluten underjordisk lagring av det cirkulerande vattnet.
f	Användning av ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Våtskrubber med surgjord tvättvätska. 2. Luftreningssystem med två eller tre steg. 3. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.11 och 4.13.2.

Tabell 3.2

### BAT-AEL för utsläpp av ammoniak till luft från varje stall för slaktkycklingar med en vikt av högst 2,5 kg

Parameter	BAT-AEL (1) (2) (kg NH <sub>3</sub> /djurplats/år)
Ammoniak, uttryckt som NH <sub>3</sub>	0,01–0,08

Denna BAT-AEL är eventuellt inte tillämplig för följande typer av uppfödning: extensivt uppfödd inomhus, tillgång till utomhusvistelse, traditionell utomhusvistelse och uppfödd i full frihet, såsom de definieras i kommissionens förordning (EG) nr 543/2008 av den 16 juni 2008 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EG) nr 1234/2007 när det gäller handelsnormerna för fjäderfäkött (EUT L 157, 17.6.2008, s. 46).

<sup>(2)</sup> Intervallets nedre gräns är kopplad till användning av ett luftreningssystem

Motsvarande övervakning beskrivs i BAT 25. Denna BAT-AEL är eventuellt inte tillämplig för ekologisk animalieproduktion.

<b>Frågor BAT 32</b>
Redovisar aktuella mätvärden från din verksamhet: <i>Mätvärdena bör anges med samma enhet, tidsperiod och referensförhållanden som i BAT-slutsatsen.</i>
Redovisar du värdena på samma sätt som i BAT-slutsatsen när det gäller angiven enhet, tidsperiod och referensförhållanden: <i>Om Nej kan du ge en beskrivning i rutan "Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen.":</i>
Typ av prov- mätmetod: <i>Ge en kortfattad beskrivning av mätmetoder, mätfrekvens, provtagningsätt med mera. Det kan till exempel vara "Stickprov vid vissa tidsintervall". Ange om mätning har utförts i enlighet med vad som anges i BAT-slutsatsen. Ange även standardiserad metod.</i>
Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen? <i>Svara ja, nej eller ej tillämplig.</i>
Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen: <i>Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.</i>
Beskriv eventuella planerade åtgärder:
Eventuell övrig information:

### 3.1.3 Ammoniakutsläpp från stallar för ankor

#### BAT 33

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från varje stall för ankor är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	En av följande tekniker med naturlig eller mekanisk ventilation:	
	1. Frekvent tillsats av strömedel (vid fast golv med djupströ eller djupströ kombinerat med spaltgolv).	För befintliga enheter med djupströ kombinerat med spaltgolv beror tillämpligheten på den befintliga strukturens utformning.
	2. Frekvent utgödsling (vid helspaltgolv).	Endast tillämpligt på uppfödning av myskankor ( <i>Cairina moschata</i> ), av sanitära skäl.
b	Användning av ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Våtskrubber med surgjord tvättvätska. 2. Luftreningssystem med två eller tre steg. 3. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.

<sup>(1)</sup> En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.11 och 4.13.3.

#### Frågor BAT 33

Redovisar aktuella mätvärden från din verksamhet:

*Mätvärdena bör anges med samma enhet, tidsperiod och referensförhållanden som i BAT-slutsatsen.*

Redovisar du värdena på samma sätt som i BAT-slutsatsen när det gäller angiven enhet, tidsperiod och referensförhållanden:

*Om Nej kan du ge en beskrivning i rutan "Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen.":*

Typ av prov- mätmetod:

*Ge en kortfattad beskrivning av mätmetoder, mätfrekvens, provtagningssätt med mera. Det kan till exempel vara "Stickprov vid vissa tidsintervall". Ange om mätning har utförts i enlighet med vad som anges i BAT-slutsatsen. Ange även standardiserad metod.*

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information:



### 3.1.4 Ammoniakutsläpp från kalkonstallar

#### **BAT 34**

Bästa tillgängliga teknik för att minska ammoniakutsläpp till luft från varje kalkonstall är att använda en eller flera av de tekniker som anges nedan.

	Teknik <sup>(1)</sup>	Tillämplighet
a	Naturlig eller mekanisk ventilation och ett icke-läckande vattningssystem (vid fast golv med djupströ).	Naturlig ventilation är inte tillämplig för enheter med ett centralt ventilationssystem. Naturlig ventilation är eventuellt inte tillämplig under det inledande skedet av uppfödning eller vid extrema väderförhållanden.
b	Användning av ett luftreningssystem, exempelvis följande: 1. Våtskrubber med surgjord tvättvätska. 2. Luftreningssystem med två eller tre steg. 3. Bioskrubber (eller biotricklingfilter).	Eventuellt inte allmänt tillämpligt på grund av den höga installationskostnaden. Tillämpligt för befintliga enheter endast om ett centralt ventilationssystem används.

(<sup>1</sup>) En beskrivning av teknikerna ges i avsnitten 4.11 och 4.13.4.

#### **Frågor BAT 34**

Anser du att din verksamhet uppfyller slutsatsen?

*Svara ja, nej eller ej tillämplig.*

Ange på vilket sätt du uppfyller slutsatsen:

*Om flera alternativ finns ska du ange den eller de du använder. Använder du andra tekniker än de som finns beskrivna i BAT-slutsatsen behöver du beskriva hur du anser att du uppnår samma miljönytta med den tekniken.*

Beskriv eventuella planerade åtgärder:

Eventuell övrig information: