



## Baggrundsnotat angående implementering af BAT-konklusioner vedrørende intensivt opdræt af fjerkræ eller svin i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen

---

### Indholdsfortegnelse

<b>1. Baggrund</b> .....	<b>2</b>
1.1 Ministeriets analyse og implementering .....	2
<b>2. IE-direktivet og BAT-konklusioner</b> .....	<b>4</b>
<b>3. BAT-konklusioner, som ikke er implementeret</b> .....	<b>4</b>
3.1 BAT 2 a Korrekt placering af anlægget/husdyrbruget og aktiviteterne .....	4
3.2 BAT 2 b Krav om uddannelse og oplæring af personale.....	5
3.3 BAT 2 c Udarbejdelse af beredskabsplan .....	6
3.4 BAT 2 d Regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse .....	7
3.5 BAT 3 Ernæringsmæssig styring - kvælstof.....	9
3.6 BAT 4 Ernæringsmæssig styring - fosfor.....	10
3.7 BAT 5 Effektiv vandudnyttelse.....	11
3.8 BAT 6 Emissioner fra spildevand .....	12
3.9 BAT 8 Effektiv energiudnyttelse .....	13
3.10 BAT 11 Støvemissioner .....	15
3.11 BAT 18 e Kontroller beholderne mindst en gang årligt.....	16
3.12 BAT 20 h Kontroller maskinerne til udbringning .....	17

## 1. Baggrund

EU-Kommissionen har den 21. februar 2017 offentliggjort BAT-konklusioner for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ eller svin<sup>1</sup>, dvs. husdyrbrug omfattet af IE-direktivet (IE-husdyrbrug), jf. direktivets artikel 10. BAT-konklusionerne indeholder grænseværdier for udledning samt teknikker, procedurer og retningslinjer med henblik på at varetage miljøbeskyttelsesformål.

BAT-konklusionerne omhandler overordnet set emnerne miljøledelse- og godt landmandsskab samt teknikker inden for ernæringsmæssig styring, effektiv energiudnyttelse, støj-, støv- og lugtemissioner, emissioner fra hhv. opbevaring, forarbejdning og udbringning af husdyrgødning, emissionsmonitoring og ammoniakemission fra staldanlæg. Der henvises endvidere til afsnit 2 nedenfor.

BAT-konklusionerne skal være implementeret i dansk ret på en sådan måde, at det dels er muligt for kommunalbestyrelsen at godkende nye IE-husdyrbrug i overensstemmelse med IE-direktivet, dels er muligt for kommunalbestyrelsen at revurdere og om nødvendigt ajourføre godkendelsesvilkårene for de eksisterende IE-husdyrbrug, dels er muligt for de eksisterende IE-husdyrbrug at iværksat fornødne foranstaltning med henblik på at sikre, at de revurderede godkendelsesvilkår overholdes senest den 21. februar 2021. Der henvises til IE-direktivets artikel 14, stk. 3 og 21, stk. 3.

Miljø- og Fødevarerministeriet har siden offentliggørelsen af BAT-konklusionerne for IE-husdyrbrug løbende implementeret disse i husdyrreguleringen. Derudover har ministeriet netop afsluttet en samlet analyse af den gældende regulering i forhold til de 34 BAT-konklusioner, der specifikt gælder for IE-husdyrbrug, med henblik på at afklare om samtlige BAT-konklusioner kan anses for omfattet af gældende national ret i tilstrækkeligt omfang, eller om der er behov for yderligere regelfastsættelse mv. i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Denne analyse begrænser sig således til selve godkendelsen og de forhold, der skal revurderes.

Ministeriets analyse påviser, at der ikke er fornøden hjemmel i den gældende husdyrgodkendelsesbekendtgørelse til at stille krav svarende til samtlige relevante BAT-konklusioner. Visse BAT-konklusionerne nødvendiggør derfor ny regulering i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen med henblik på at sikre behørig implementering.

Derudover vurderer ministeriet, at selvom kommunalbestyrelsen har fornøden hjemmel i den nugældende regulering til at fastsætte vilkår svarende til en række BAT-konklusioner, sikrer reglerne ikke, at kommunalbestyrelsen rent faktisk stiller sådanne vilkår. De nugældende vilkårsbestemmelser udgør derfor ikke i sig selv tilstrækkelig implementering af de pågældende BAT-konklusioner. Ministeriet vil derfor supplere husdyrreguleringen med udtrykkelige krav, der sikrer, at IE-husdyrbrugene drives i overensstemmelse med de relevante BAT-konklusioner.

### 1.1. Ministeriets analyse og implementering

Ministeriet konkluderer på baggrund af ovennævnte analyse, at den nugældende husdyrgodkendelsesbekendtgørelse ikke indeholder tilstrækkelig implementering af følgende BAT-konklusioner:

- BAT 2 a: Korrekt placering af anlægget/husdyrbruget og aktiviteterne

---

<sup>1</sup> Ved intensiv fjerkræavl eller svineavl forstås husdyrbrug, hvor der a) er flere end 40.000 pladser til fjerkræ, b) er flere end 2.000 pladser til fedesvin (over 30 kg), eller c) er flere end 750 pladser til søer, jf. IE-direktivets bilag 1, pkt. 6.6.

- BAT 2 b: Krav om uddannelse og oplæring af personale
- BAT 2 c: Udarbejdelse af beredskabsplan for håndtering af uventede emissioner og hændelser såsom forurening af vandområder
- BAT 2 d: Regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af strukturer og udstyr
- BAT 3-4: Ernæringsmæssig styring – fodringsteknikker med henblik på at reducere udskillelse af kvælstof og fosfor fra IE-husdyrbrug
- BAT 5: Effektiv vandudnyttelse
- BAT 6: Emissioner fra spildevand
- BAT 8: Effektiv energiudnyttelse
- BAT 11: Støvemissioner
- BAT 18 f: Kontroller beholdernes strukturelle integritet mindst en gang årligt
- BAT 20 h: Kontroller, at maskinerne til udbringning af husdyrgødning er i god stand og indstillet til den korrekte dosering.

Miljø- og Fødevareministeriet vil derfor ændre hhv. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen med henblik på at sikre fornøden implementering af de ovennævnte BAT-konklusioner.

IE-direktivet giver mulighed for at implementere de forpligtelser, der følger af direktivet, som almindelige bindende forskrifter<sup>2</sup>. Ministeriet vil derfor i videst muligt omfang implementere ovennævnte BAT-konklusioner som generelle regler, da dette vil være i overensstemmelse med de intentioner og ønsker, som lovgiver har tilkendegivet i forarbejderne til husdyrbrugloven, jf. lov nr. 204 af 28. februar 2017<sup>3</sup>.

Implementering i form af generelle regler vil betyde, at IE-husdyrbrugene uden videre forpligtes til at overholde de pågældende regler inden for et nærmere angivet tidspunkt. Generelle regler har endvidere den fordel, at forpligtelsen til at sikre implementering på bedriftsniveau ikke kræver fornyet godkendelse eller revurdering.

Ministeriet bemærker i øvrigt, at ændringerne af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen alene vil omfatte IE-husdyrbrug, og ikke vil gå videre, end BAT-konklusionerne tilsiger.

Ministeriets nærmere overvejelser og analyse af de enkelte ovennævnte BAT-konklusioner fremgår af afsnit 3 nedenfor.

## **2. IE-direktivet og BAT-konklusionerne**

IE-direktivet fastsætter regler, som har til formål at forebygge og bekæmpe forurening fra industrielle aktiviteter (IE-anlæg), herunder IE-husdyrbrug, jf. direktivets artikel 1.

---

<sup>2</sup> Der henvises til direktivets artikel 6.

<sup>3</sup> Se bl.a. afsnit 5.3.1.2.2 i de almindelige bemærkninger i lovforslag nr. 114. af 12. januar 2017 til om ændring af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, lov om miljøbeskyttelse, lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække og forskellige andre love.

Det følger af direktivet, at IE-anlæg ikke må drives uden en godkendelse, jf. artikel 4, stk. 1. Godkendelse kan – uden at dette berører andre krav i henhold til national lovgivning – meddeles, når IE-anlæg opfylder kravene i IE-direktivet, jf. artikel 5, stk. 1.

Det skal med godkendelsen og vilkårsfastsættelsen bl.a. sikres, at en række generelle principper for drift anvendes, jf. artikel 11 og artikel 14, stk. 1. Dette omfatter bl.a. anvendelsen af den bedste tilgængelige teknik, jf. artikel 11, litra b. Dette gælder dog ikke i det omfang, medlemsstaterne har implementeret direktivets forpligtelser som generelle regler, jf. IE-direktivets artikel 6.

Den nationale godkendelsesmyndighed er endvidere forpligtet til at lægge de offentliggjorte BAT-konklusioner til grund, når vilkårene skal fastlægges og ved revurdering, jf. artikel 14, stk. 3 og artikel 21, stk. 2-4<sup>4</sup>.

BAT-konklusionerne udgøres af konklusionerne fra det BAT-referencedokument (BREF-dokumenter) for IE-husdyrbrug, som EU-Kommissionen løbende udgiver. BREF-dokumentet definerer og beskriver aktiviteter, teknikker, emissions- og forbrugsniveauer mv. for IE-husdyrbrug på baggrund af informationer fra medlemsstaterne og med henblik på at fastsætte den bedste tilgængelige teknik. Se IE-direktivets artikel 13 og artikel 3, nr. 11.

BAT-konklusionerne er vedtaget som en gennemførelsesretsakt af Kommissionen med henblik på at sikre, at konklusionerne får virkning i national ret<sup>5</sup>.

Miljø- og Fødevareministeriet skal derfor – som følge af ovennævnte forpligtelse – sikre, at BAT-konklusionerne for IE-husdyrbrugene er korrekt implementeret i den gældende regulering for IE-husdyrbrug. Dette er også årsagen til, at ministeriet – som anført ovenfor i afsnit 1 – har foretaget en grundig analyse af den gældende regulering i forhold til BAT-konklusionerne med henblik på at afklare, om der er et behov for yderligere regelfastsættelse eller præcisering af gældende regler.

### **3. BAT-konklusioner, som giver anledning til ændring af husdyrreguleringen**

Nedenfor gennemgås de BAT-konklusioner, som ministeriet vurderer, giver anledning til at ændre i hhv. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

#### **3.1. BAT 2 a: Korrekt placering af anlægget/husdyrbruget og aktiviteterne**

##### *3.1.1. BAT-konklusionens ordlyd*

BAT 2. For at forebygge eller reducere miljøpåvirkningerne og forbedre de samlede resultater er det BAT at anvende alle de nedenstående teknikker.

	Teknik	Anvendelse
a	Korrekt placering af anlægget/husdyrbruget og aktiviteterne med henblik på at: - begrænse transport af dyr og materialer (herunder husdyrgødning)	Kan muligvis ikke anvendes generelt på eksisterende anlæg/husdyrbrug.

<sup>4</sup> De krav, der følger af IE-direktivet, herunder BAT-konklusionerne, kan som nævnt fastsættes i almindelige bindende forskrifter, uden at dette dog berører pligten til at være i besiddelse af en godkendelse. Godkendelsen skal i så fald henvise til disse bindende forskrifter. Se IE-direktivets artikel 6.

<sup>5</sup> Afgørelse om konklusionerne om BAT vedtages efter forskriftsproceduren i artikel 75, stk. 2, dvs. i henhold til afgørelse 1999/468/EF.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sikre en passende afstand til følsomme omgivelser, der kræver beskyttelse</li> <li>- tage hensyn til de fremherskende klimaforhold (f.eks. vind og nedbør)</li> <li>- tage hensyn til den mulige fremtidige udvikling af husdyrbruget</li> <li>- forhindre forurening af vand.</li> </ul>	
--	--	--

### 3.1.2. Ministeriets bemærkninger

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke regler, der udtrykkeligt fastsætter krav om korrekt placering af anlægget med henblik på at begrænse transport af dyr og materiel, tage hensyn til fremherskende klimaforhold (f.eks. vind og nedbør) og til den mulige fremtidige udvikling af husdyrbruget.

Ministeriet vurderer derfor, at de gældende vilkårsbestemmelser i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen skal suppleres med et krav for IE-husdyrbrug svarende til forpligtelsen til hhv. at begrænse transport af dyr og materiel og tage hensyn til den mulige fremtidige udvikling af husdyrbruget. Derudover bør det udtrykkeligt fremgå af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, at det underliggende IT-systemet skal varetage ved beregning af ammoniak- og lugtemissioner, herunder vind og vejrforhold.

Ministeriet bemærker i den forbindelse, at såvel ansøgninger og godkendelser til IE-husdyrbrug som det underliggende IT-system allerede i vid udstrækning lever op til kravene BAT 2 a. Der vil derfor i høj grad være tale om en regelfastsættelse af gældende praksis.

Ministeriet vil angive de nærmere retningslinjer for anvendelse af ovennævnte vilkårsbestemmelse i en vejledning, herunder med henblik på at sikre vilkårsfastsættelse med hjemmel i bestemmelsen ikke går videre end BAT-konklusionen tilsiger samt for at sikre, at bestemmelsen anvendes med respekt for anden lovgivning, f.eks. smitteforebyggelse.

Bestemmelsen finder kun anvendelse i forhold til nye anlæg samt ved ændring og udvidelse af eksisterende anlæg, jf. konklusionens anvendelsesområde. Bestemmelsen skal derfor heller ikke inddrages ved revurdering.

## 3.2. BAT 2 b: Krav om uddannelse og oplæring af personale

### 3.2.1. BAT-konklusionens ordlyd

BAT 2. For at forebygge eller reducere miljøpåvirkningerne og forbedre de samlede resultater er det BAT at anvende alle de nedenstående teknikker.

	Teknik	Anvendelse
b	Uddannelse og oplæring af personale, navnlig hvad angår: <ul style="list-style-type: none"> <li>- relevant lovgivning, husdyrproduktion, dyresundhed og -velfærd, håndtering af husdyrgødning og arbejdstagernes sikkerhed</li> <li>- transport og udbringning af husdyrgødning</li> <li>- planlægning af aktiviteter</li> <li>- beredskabsplanlægning og -styring</li> <li>- reparation og vedligeholdelse af udstyr.</li> </ul>	Generelt anvendelig.

### 3.2.2. Ministeriets bemærkninger

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke et krav om uddannelse og oplæring af personale tilknyttet et IE-husdyrbrug. Ministeriet vurderer, at kommunalbestyrelsen har fornøden hjemmel til at stille vilkår herom i medfør af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 35, nr. 1. De gældende regler giver imidlertid ikke tilstrækkelig sikkerhed for, at kommunalbestyrelsen rent faktisk stiller vilkår svarende til BAT 2 b, ligesom kommunalbestyrelsen – så vidt ministeriet er orienteret ikke i dag stiller vilkår om uddannelse og oplæring.

Med henblik på at sikre behørig implementering af BAT 2 b vurderer ministeriet, at der skal indsættes en ny generel regel i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, der forpligter IE-husdyrbrugene til at gøre eksisterende og nye ansatte bekendt med et oplæringsmateriale, der dækker ovennævnte emner. Ministeriet forventer at udarbejde et vejledende materiale i foråret 2020, som lever op til bestemmelsen. IE-husdyrbrugene får derved mulighed for at udarbejde deres egne planer og gøre medarbejderne bekendt hermed i løbet af efteråret 2020.

Ministeriet vil ved udarbejdelsen af oplæringsmaterialet lægge vægt på IE-direktivets formål, herunder særligt at forebygge, mindske og eliminere forurening fra IE-husdyrbrugene. Ministeriet forventer, at en sådan formålsfortolkning vil begrænse materialets omfang og sikre, at dette ikke går videre end BAT 2 b tilsiger. Ministeriet vurderer i den forbindelse også, at ovennævnte ændring af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen vil sikre, at BAT 2 b er behørigt implementeret og samtidig være den mindst indgribende løsning for IE-husdyrbrugene.

### **3.3. BAT 2 c: Udarbejdelse af beredskabsplan for håndtering af uventede emissioner og hændelser såsom forurening af vandområder**

#### *3.3.1. BAT-konklusionens ordlyd*

BAT 2. For at forebygge eller reducere miljøpåvirkningerne og forbedre de samlede resultater er det BAT at anvende alle de nedenstående teknikker.

	Teknik	Anvendelse
c	<p>Udarbejdelse af en beredskabsplan for håndtering af uventede emissioner og hændelser såsom forurening af vandområder. Dette kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en plan over husdyrbruget med angivelse af drænsystemer og vandkilder/spildevandskilder</li> <li>- handlingsplaner for håndtering af visse potentielle hændelser (f.eks. brande, utætte eller kollapsede gyllebeholdere, ukontrolleret afstrømning fra møddinger og olieudslip)</li> <li>- tilgængeligt udstyr til håndtering af forureningsulykker (f. eks. udstyr til tilstopning af drænrør og opdæmning af grøfter samt skumbrætter til olieudslip).</li> </ul>	Generelt anvendelig.

#### *3.3.2. Ministeriets bemærkninger*

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke et udtrykkeligt krav om, at IE-husdyrbrug skal udarbejde en beredskabsplan. Kommunalbestyrelsen skal dog stille vilkår om, hvordan IE-husdyrbrug skal forholde sig i unormale driftssituationer og vilkår for indretning og drift for at forebygge uheld og begrænse følgerne af uheld. Se husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, nr. 7 og 8.

Ministeriet vurderer, at ovennævnte bestemmelse ikke i tilstrækkeligt omfang sikrer, at kommunalbestyrelsen – i overensstemmelse med BAT 2 c – stiller krav om udarbejdelse af beredskabsplan.

Ministeriet vil derfor indsætte en generel regel i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, som forpligter IE-husdyrbrugene til at udarbejde og følge en beredskabsplan, som tager stilling til, hvordan de hændelser, der fremgår af BAT 2 c, skal håndteres.

I overensstemmelse med de nugældende vilkårsbestemmelser vil den nye generelle regel også omfatte forebyggelse af uheld og begrænsning af følgerne ved uheld. Regelændringen vil således ikke have til formål at ophæve nugældende forpligtelser, men alene sikre, at kravet om at udarbejde beredskabsplaner er behørigt implementeret.

Ministeriet har i øvrigt konstateret, at flere af de eksisterende og gældende miljøgodkendelser indeholder vilkår om beredskabsplaner. Det vurderes derfor, at der ikke vil være tale om en væsentlig ændring i forhold til IE-husdyrbrugene

Den foreslåede regelændring indebærer dog, at det fremadrettet er det enkelte IE-husdyrbrug, der skal sikre, at der udarbejdes en beredskabsplan. Kommunalbestyrelsens vil omvendt skulle føre tilsyn med, at beredskabsplanen udarbejdes med et indhold svarende til det regelforeskrevne, og at planen som minimum er fulgt i relevante uheldssituationer, herunder om der er sket forebyggelse i overensstemmelse med planen.

Da BAT-konklusionen implementeres som en bindende generel regel, vil kommunalbestyrelsen ikke kunne fastsætte krav om, at beredskabsplanen skal indeholde andre forhold, end hvad der følger direkte af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen. Kommunalbestyrelsen vil tilsvarende ikke ved revurdering kunne opretholde krav og vilkår, der går ud over den nye bindende regel om beredskabsplaner.

Det forventes, at Miljøstyrelsen vil offentliggøre eksempler på beredskaber som overholder den pågældende bestemmelse. Styrelsen vil tilsvarende vejlede herom i det omfang, det vurderes relevant.

Endelig skal det bemærkes, at ministeriet forventer at udarbejde reglen som et krav om en fælles beredskabsplan og plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse, jf. BAT 2 d og afsnit 3.4. nedenfor.

### **3.4. BAT 2 d: Regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af strukturer og udstyr**

#### *3.4.1. BAT-konklusionens ordlyd*

BAT 2. For at forebygge eller reducere miljøpåvirkningerne og forbedre de samlede resultater er det BAT at anvende alle de nedenstående teknikker.

	Teknik	Anvendelse
d	Regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af strukturer og udstyr, som f.eks.: - gyllebeholdere (for tegn på skader, nedbrydning eller utætheder) – gyllepumper, -miksere, -separatorer og spredere	Generelt anvendelig.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forsyningsystemer til vand og foder</li> <li>- ventilationssystem og temperaturfølere</li> <li>- siloer og transportudstyr (f.eks. ventiler og rør)</li> <li>- luftrensningssystemer (f.eks. ved regelmæssige inspektioner).</li> </ul> <p>Dette kan omfatte rengøring af husdyrbruget og skadedyrsbekæmpelse.</p>	
--	---	--

### 3.4.2. *Ministeriets bemærkninger*

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke krav om regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse. Ministeriet vurderer imidlertid, at kommunalbestyrelsen vil kunne stille krav herom i medfør af den nugældende bestemmelse om vilkårsfastsættelse i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 35, nr. 1.

Uanset dette, vurderer ministeriet, at der behov for yderligere regelfastsættelse, da de gældende vilkårsbestemmelser ikke sikrer, at kommunalbestyrelsen – i overensstemmelse med BAT 2 d – stiller krav om regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse.

Ministeriet vil derfor indsætte en generel regel i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, som forpligter IE-husdyrbrugene til at udarbejde og følge en plan for regelmæssig kontrol mv., og som derved skal sikre, at IE-husdyrbrugene lever op til kravet i BAT 2 d.

Det bemærkes, at forpligtelsen i BAT 2 d adskiller sig fra det eksisterende krav om beholderkontrol, som vil gælde ved siden af ovennævnte krav. Ministeriet fortolker således forpligtelsen i BAT 2 d således, at IE-husdyrbrugene med en vis frekvens skal gennemgå anlæg, installationer og udstyr med henblik på at sikre, at dette er intakt og ikke udgør en forureningsfare. Planen skal tilsvarende indeholde retningslinjer for reparationer og en overordnet plan for vedligeholdelse. For så vidt angår luftrensningssystemer og ventilationssystemer kan kommunalbestyrelsen have fastsat vilkår om hyppig kontrol. I så fald kan planen nøjes med at henvise hertil.

Med den foreslåede regelændring vil det være det enkelte IE-husdyrbrug, der skal sikre, at der udarbejdes en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligehold, mens kommunalbestyrelsen skal føre tilsyn med, at planens indhold svarer til det regelforeskrevne, og at planen følges. Kommunalbestyrelsen vil derimod ikke kunne fastsætte krav om, at planens indhold skal gå videre, end hvad der følger direkte af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Med henblik på at muliggøre tilsyn med forpligtelsen, vil husdyrbrugene også blive forpligtet til som minimum at føre logbog over gennemførte kontroller.

Endelig skal det bemærkes, at ministeriet forventer at udarbejde reglen som et krav om en fælles plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse og en beredskabsplan, jf. BAT 2 c og afsnit 3.3. ovenfor.

## 3.5. **BAT 3 fodringsteknikker med henblik på at reducere udskillelse af kvælstof fra IE-husdyrbrug**

### 3.5.1. *BAT-konklusionens ordlyd:*



BAT 3. For at reducere den samlede mængde kvælstof, der udskilles, og derfor også ammoniakemissionerne og samtidig opfylde dyrenes ernæringsmæssige behov er det BAT at anvende en foderblandings- og fodringsstrategi, der omfatter en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

	Teknik(1)	Anvendelse
a	Reducering af indholdet af råprotein ved hjælp af N-balanceret foder baseret på energibehov og fordøjelige aminosyrer.	Generelt anvendelig.
b	Fasefodring med en foderblanding, der er tilpasset til de særlige behov i produktionsperioden.	Generelt anvendelig.
c	Tilføjelse af kontrollerede mængder af essentielle aminosyrer til foder med et lavt indhold af råprotein.	Anvendeligheden kan være begrænset, når proteinfattigt foder ikke er økonomisk tilgængeligt. Syntetiske aminosyrer kan ikke anvendes på økologisk husdyrproduktion.
d	Anvendelse af godkendte fodertilsætningsstoffer, som reducerer den samlede mængde kvælstof, der udskilles.	Generelt anvendelig.

(1) Afsnit 4.10.1 indeholder en beskrivelse af teknikkerne. Oplysninger om effektiviteten af teknikkerne til reduktion af ammoniakemissioner kan tages fra anerkendte europæiske eller internationale retningslinjer, som f.eks. UNECE-vejledningen »Options for Ammonia Mitigation«.

Tabel 1.1

Samlet mængde BAT-relateret kvælstof, der udskilles

Parameter	Dyrekategori	Samlet mængde BAT-relateret kvælstof, der udskilles(1)(2) (kg N udskilt/stiplads/år)
Samlet mængde kvælstof, der udskilles, udtrykt som N.	Smågrise	1,5-4,0
	Slagtesvin	7,0-13,0
	Søer (herunder pattegrise)	17,0-30,0
	Konsumægshøner	0,4-0,8
	Slagtekyllinger	0,2-0,6
	Ænder	0,4-0,8
	Kalkuner	1,0-2,3(3)

(1) Den lave ende af intervallet kan opnås ved at anvende en kombination af teknikker.  
(2) For alle fjerkræarter gælder det, at den samlede mængde BAT-relateret kvælstof, der udskilles, ikke finder anvendelse på hønniker eller rugeægshøner.  
(3) Den høje ende af intervallet er forbundet med opdræt af kalkunhaner.

Den tilknyttede monitoring er beskrevet i BAT 24. Niveauerne af samlet BAT-relateret fosfor, der udskilles, finder muligvis ikke anvendelse på økologisk husdyrproduktion eller på opdræt af fjerkræarter, der ikke er anført ovenfor.

### 3.5.2. Ministeriets bemærkninger:

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke regler om fodringsstrategier for IE-husdyrbrug i forhold til kvælstof. Ministeriet vurderer derfor, at der er pligt til at fastsætte regler med krav svarende til teknikkerne i BAT 3.

Ministeriet forventer at fastsætte en bindende regel herom i tilknytning til de gældende regler om fodring i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Det bemærkes, at den ammoniakreducerende effekt af de fodringsstrategier, der følger af BAT 3, på nuværende tidspunkt er ukendt. Det vil derfor heller ikke med regelændringen blive muligt at opnå fradrag i beregningen af ammoniakemission under henvisning til anvendte fodringsteknikker.

### 3.6. BAT 4 fodringsteknikker med henblik på at reducere udskillelse af fosfor fra IE-husdyrbrug

#### 3.6.1. BAT-konklusionens ordlyd

BAT 4. For at reducere den samlede mængde fosfor, der udskilles, og samtidig opfylde dyrenes ernæringsmæssige behov er det BAT at anvende en foderblandings- og fodringsstrategi, der omfatter en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

	Teknik (1)	Anvendelse
a	Fasefodring med en foderblanding, der er tilpasset til de særlige behov i produktionsperioden.	Generelt anvendelig.
b	Anvendelse af godkendte fodertilsetningsstoffer, som reducerer den samlede mængde fosfor, der udskilles (f.eks. fytase).	Fytase finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af økologisk husdyrproduktion.
c	Anvendelse af letfordøjeligt uorganisk fosfat med henblik på den delvise udskiftning af konventionelle fosforkilder i foderet.	Kan anvendes generelt med de begrænsninger, der er forbundet med tilgængeligheden af letfordøjeligt uorganisk fosfat.

(1) Afsnit 4.10.2 indeholder en beskrivelse af teknikkerne.

Tabel 1.2

Samlet mængde BAT-relateret fosfor, der udskilles

Parameter	Dyrekategori	Samlet mængde BAT-relateret fosfor, der udskilles(1)(2) (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> udskilt/stiplads/år)
Samlet mængde fosfor, der udskilles, udtrykt som P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	Smågrise	1,2-2,2
	Slagtesvin	3,5-5,4
	Søer (herunder pattegrise)	9,0-15,0
	Konsumægshøner	0,10-0,45
	Slagtekyllinger	0,05-0,25
	Kalkuner	0,15-1,0

(1) Den lave ende af intervallet kan opnås ved at anvende en kombination af teknikker.  
(2) For alle fjerkræarter gælder det, at den samlede mængde BAT-relateret fosfor, der udskilles, ikke

finder anvendelse på hønniker eller rugeægshøner.

Den tilknyttede monitorering er beskrevet i BAT 24. Niveauerne af samlet BAT-relateret fosfor, der udskilles, finder muligvis ikke anvendelse på økologisk husdyrproduktion eller på opdræt af fjerkræarter, der ikke er anført ovenfor.

### 3.6.2. Ministeriets bemærkninger:

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 37 indeholder krav om fodringsstrategier med henblik på at reducere udskillelsen af fosfor fra IE-husdyrbrug med produktion af slagtesvin og skrabe KYllinger.

Af § 37 følger det således, at IE-husdyrbrug med produktion af slagtesvin eller skrabe KYllinger skal anvende fasefodring, letfordøjeligt uorganisk fosfat eller som minimum enkelt dosis (100 pct.) fytase. IE-husdyrbruget skal kunne dokumentere anvendelse af fodring eller fodringsteknikker. Dokumentationen skal opbevares i 5 år og kunne forevises på forlangende i forbindelse med tilsyn.

Bestemmelsen indeholder de foderteknikker, som fremgår af BAT 4, men er begrænset til at omfatte slagtesvin og skrabe KYllinger. Ministeriet vurderer, at behørig implementering af BAT 4 forudsætter, at bestemmelsen udvides til at omfatte alle IE-husdyrbrug. Ministeriet vil derfor udvide § 37 i overensstemmelse hermed.

## 3.7. BAT 5: Effektiv vandudnyttelse

### 3.7.1. BAT-konklusionens ordlyd

BAT 5. For at opnå effektiv vandudnyttelse er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.

	Teknik	Anvendelse
a	Registrering af vandforbruget.	Generelt anvendelig.
b	Opsporing og udbedring af lækager.	Generelt anvendelig.
c	Anvendelse af højtryksrensere til rengøring af staldbygninger og udstyr.	Finder ikke anvendelse på fjerkræanlæg, der anvender systemer til kemisk rensning.
d	Valg og anvendelse af udstyr, der passer til den pågældende dyrekategori (f.eks. drikkenipler, runde drikketrug, vandtrug), samtidig med at der sikres adgang til vand (ad libitum).	Generelt anvendelig.
e	Kontrol og (om nødvendigt) regelmæssig indstilling af udstyret til drikkevand.	Generelt anvendelig.
f	Genbrug af uforurennet regnvand som rens vand.	Finder muligvis ikke anvendelse på eksisterende husdyrbrug som følge af høje omkostninger. Anvendeligheden kan være begrænset af biosikkerhedsrisici.

### 3.7.2. Ministeriets bemærkninger

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke udtrykkelige regler, der stiller krav om effektiv vandudnyttelse svarende til BAT 5. Ministeriet vurderer dog, at kommunalbestyrelsen har fornøden hjemmel til at stille vilkår herom i medfør af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 35, nr. 1 og 2, men at de gældende regler ikke giver tilstrækkelig sikkerhed for, at kommunalbestyrelsen stiller et sådant vilkår i forhold til IE-husdyrbrugene.

Ministeriet vil implementere denne BAT-konklusion i form af bindende regler, der fastsætter en kombination af de teknikker, der følger af konklusionen, og som gælder for alle IE-husdyrbrug.

Ministeriet vil fastsætte en bindende regel om kontrol og (om nødvendigt) regelmæssig indstilling af udstyret til drikkevand. Ministeriet forventer, at denne forpligtelse vil indgå som en del af den plan om regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse, som BAT-konklusionerne også foreskriver, jf. BAT 2. d, jf. afsnit 3.4 ovenfor.

Herudover vurderer ministeriet, at gældende regulering indeholder en pligt for IE-husdyrbrugene til at registrere deres vandforbrug.

IE-husdyrbrug, som er tilsluttet et alment vandforsyningsanlæg, er således allerede forpligtet til at installere vandmålere, hvorved vandforbruget registreres, jf. reglerne bekendtgørelse nr. 525 af 14. juni 1996 om betaling for vand efter målt forbrug m.v. på ejendomsniveau. IE-husdyrbrug, som ikke er tilsluttet et alment vandforsyningsanlæg, kan enten forsynes fra egen vandindvinding eller fra et ikke-almment vandforsyningsanlæg, der ikke er ejet af husdyrbruget. Efter vandforsyningsloven må vand ikke indvindes uden tilladelse, og det følger endvidere af bekendtgørelse nr. 470 af 26. april 2019 om vandindvinding og vandforsyning, at størrelsen af vandindvindingen samt hvordan den skal måles, skal indgå i vandindvindingstilladelsen.

Ministeriet vurderer på den baggrund, at en regelændring i overensstemmelse med ovennævnte vil være tilstrækkeligt til at implementere BAT 5. Ministeriet vurderer endvidere, at ovennævnte implementering er den løsning, som vil være mindst indgribende for IE-husdyrbrugene.

### **3.8. BAT 6: Emissioner fra spildevand**

#### *3.8.1. BAT-konklusionens ordlyd*

BAT 6. For at reducere produktionen af spildevand er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.

	Teknik (1)	Anvendelse
a	Hold de forurenede områder på gårdspladsen så små som muligt.	Generelt anvendelig.
b	Minimer vandforbruget.	Generelt anvendelig.
c	Adskil uforurennet regnvand fra spildevandsstrømme, der skal renses.	Kan muligvis ikke anvendes på eksisterende husdyrbrug.
(1) (1) Afsnit 4.1 indeholder en beskrivelse af teknikkerne.		

#### *3.8.2. Ministeriets bemærkninger*

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke udtrykkelige regler, der stiller krav om spildevandsreducerende tiltag. Ministeriet vurderer derfor, at husdyrreguleringen skal suppleres med et krav svarende til BAT 6.

Ministeriet henviser i den forbindelse til, at selv om kommunalbestyrelsen har fornøden hjemmel til at stille vilkår svarende til BAT 6 i medfør af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 35, nr. 1 og 2, indebærer de nugældende vilkårsbestemmelser ikke, at kommunalbestyrelsen under alle omstændigheder stiller sådanne vilkår i forhold til IE-husdyrbrugene. BAT 6 kan derfor ikke anses for at være tilstrækkeligt implementeret i gældende ret.

Ministeriet vurderer, at forpligtelsen i BAT 6 a og b bør implementeres ved en præcisering af vilkårsbestemmelserne, således at kommunalbestyrelsen skal inddrage hensynet til hhv. at minimere spildevandsforurening ved at holde forurenede områder så små som muligt i og til at minimere vandforbruget i forbindelse med vilkårsfastsættelsen. Herved bliver det muligt for kommunalbestyrelsen at tage højde for konkrete forhold og indretninger samt at foretage en konkret proportionalitetsvurdering.

Ministeriet forstår i den forbindelse forpligtelsen i BAT 6 b således, at kommunalbestyrelsen skal vurdere om anlæg og drift drives hensigtsmæssigt i forhold til forpligtelsen om at minimere vandforbruget, eller om der konkret kan fastsættes vilkår, der understøtte dette. Det kunne f.eks. være ved at reducere mængden af spildevand ved at anvende mekanisk tørrensning eller højtryksrensning. Ministeriet vurderer derfor, at denne forpligtelse bedst egner sig til at blive inddraget i forbindelse med kommunalbestyrelsens vilkårsfastsættelse, hvor der bl.a. også er mulighed for at inddrage konkrete forhold og foretage en konkret proportionalitetsafvejning.

Ministeriet vurderer endvidere, at ovennævnte præcisering af reglerne i overensstemmelse med BAT 6 a ikke indebærer en egentlig ændring af retstilstanden for IE-husdyrbrugene, da der allerede i dag er et generelt fokus på at indrette brugene så hensigtsmæssigt som muligt, herunder i form af krav om vaskepladser mv.

### **3.9. BAT 8: Effektiv energiudnyttelse**

#### *3.9.1. BAT-konklusionens ordlyd*

BAT 8. For at opnå effektiv energiudnyttelse på et husdyrbrug er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.

	Teknik (1)	Anvendelse
a	Højeffektive varme-, køle- og ventilationssystemer.	Kan muligvis ikke anvendes på eksisterende anlæg.
b	Optimering og optimeret styring af varme-, køle- og ventilationssystemer, især ved anvendelse af luftrensningssystemer.	Generelt anvendelig.
c	Isolering af vægge, gulve og/eller lofter i stalde.	Kan muligvis ikke anvendes på anlæg, der gør brug af naturlig ventilation. Isolering kan muligvis ikke anvendes på eksisterende anlæg som følge af strukturelle begrænsninger.

d	Anvendelse af energieffektiv belysning.	Generelt anvendelig.
e	Anvendelse af varmevekslere. Et af følgende systemer kan anvendes: 1. luft til luft 2. luft til vand 3. luft til jord.	På grund af behovet for et stort jordareal kan luft til jordvarmevekslere kun anvendes, hvis der er plads nok.
f	Anvendelse af varmepumper til varmegenvinding.	Anvendeligheden af varmepumper baseret på genvinding af jordvarme er begrænset, når der anvendes horisontale rør, på grund af behovet for tilgængelig plads.
g	Varmegenvinding med opvarmet og kølet gulv med strøelse (combidecksystem).	Finder ikke anvendelse på svineanlæg. Anvendeligheden afhænger af muligheden for at installere aflukket underjordisk lagerplads til vandcirkulationen.
h	Anvendelse af naturlig ventilation.	Finder ikke anvendelse på anlæg med et centraliseret ventilationssystem.  I svineanlæg finder det muligvis ikke anvendelse på: - staldsystemer i varmt klima med strøelse på gulve - staldsystemer i koldt klima uden strøelse på gulvet eller uden tildækkede, isolerede kasser (f.eks. kenneler).  I fjerkræanlæg finder det muligvis ikke anvendelse: - i den indledende opdrætsfase, undtagen for andeproduktion - på grund af ekstreme klimaforhold

### 3.9.2. Ministeriets bemærkninger

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke udtrykkelige regler, der stiller krav om effektiv energiudnyttelse svarende til BAT 8.

Ministeriet vurderer imidlertid, at bygningsreglementets regler sikrer behørig implementering af BAT 8 i forhold til nye anlæg tilknyttet IE-husdyrbrug. Konklusionen finder imidlertid også anvendelse i forhold til eksisterende IE-husdyrbrug.

Ministeriet vil derfor implementere BAT 8 i form af bindende regler, der fastsætter en kombination af de teknikker, der følger af konklusionen.

Ministeriet vil således indsætte en bindende regel, der forpligter IE-husdyrbrugene til at sikre optimering og optimeret styring af varme-, køle- og ventilationssystemer, især ved anvendelse af luftrensningssystemer. Ministeriet forventer, at denne pligt vil indgå i den plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse, som BAT-konklusionerne også foreskriver, jf. BAT 2. d, jf. afsnit 3.4 ovenfor. Ministeriet er opmærksomt på, at der kan være stillet tilsvarende vilkår til eksisterende ventilationssystemer, som er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste. I så fald vil det være tilstrækkeligt at henvise hertil i IE-husdyrbruget konkrete plan for reparation mv.

Ministeriet vil endvidere fastsætte en bindende regel med krav om anvendelse af energieffektiv belysning. I overensstemmelse med Bygningsreglementet indebærer det anvendelse af lyskilder med en virkningsgrad for almenbelysningen på over 50 lm/W. For effektbelysning og arbejdslamper er effektiv belysning på over 15 lm/W.

Ministeriet vurderer, at en regelændring i overensstemmelse med ovennævnte vil være tilstrækkeligt til at implementere BAT 8. Ministeriet vurderer endvidere, at ovennævnte implementering er den løsning, som vil være mindst indgribende for IE-husdyrbrugene.

### 3.10. BAT 11: Støvemissioner

#### 3.10.1. BAT-konklusionens ordlyd

BAT 11. For at reducere støvemissionerne fra stalde er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

	Teknik(1)	Anvendelse
a	Reducering af støvproduktion i staldbygninger. Til dette formål kan en kombination af følgende teknikker anvendes:	
	1. Anvend grovere strøelse (f.eks. langhalm eller høvlspåner frem for hakkelse)	Langhalm finder ikke anvendelse på gyllebaserede systemer.
	2. Spred frisk strøelse på en måde, der ikke producerer så meget støv (f.eks. med hånden)	Generelt anvendelig.
	3. Anvend ad libitum-fodring	Generelt anvendelig.
	4. Anvend vådfoder og foderpiller, eller tilføj olierede råmaterialer eller bindemidler til tørfodersystemerne	Generelt anvendelig.
	5. Udstyr tørfoderlagre, der fyldes ved hjælp af trykluft, med støvudskillere	Generelt anvendelig.
	6. Konstruer og anvend et ventilationssystem med lav lufthastighed i stalden.	Anvendeligheden kan være begrænset af dyrevelfærdshensyn.
b	Reducering af støvkoncentration i stalde ved anvendelse af en af følgende teknikker:	
	1. sprøjtning med vandtåge	Anvendeligheden kan være begrænset af dyrenes oplevelse af, at temperaturen falder i forbindelse med overbrusningen, især på følsomme stadier

		af dyrenes liv, og/eller i koldt og fugtigt klima. Anvendeligheden kan også være begrænset for systemer med fast husdyrgødning sidst i opdrætsperioden på grund af høje ammoniakemissioner.
	2. sprøjtning med olie	Finder kun anvendelse på fjerkræanlæg med fugle, der er ældre end ca. 21 dage. Hvad angår anlæg til konsumægshøner, kan anvendeligheden være begrænset på grund af risikoen for kontaminering af det udstyr, der findes i stalden.
	3. ionisering.	Kan muligvis ikke anvendes på svineanlæg og på eksisterende fjerkræanlæg af tekniske og/eller økonomiske årsager.
c	Behandling af afgangsluft ved hjælp af et luftrensningssystem som f.eks.:	
	1. en vandudskiller	Finder kun anvendelse på anlæg med et tunnelventilationssystem.
	2. et tørfilter	Finder kun anvendelse på fjerkræanlæg med et tunnelventilationssystem.
	3. en vandbaseret luftrenser	Denne teknik kan muligvis ikke anvendes generelt på grund af de høje gennemførelsesomkostninger. Finder kun anvendelse på eksisterende anlæg, hvis der anvendes et centraliseret ventilationssystem.
	4. en kemisk luftrenser	
	5. en biologisk luftrenser (eller et biologisk rislefilter)	
	6. en to- eller tretrins luftrenser	
	7. et biofilter.	Kan kun anvendes på gyllebaserede anlæg. Der kræves et tilstrækkeligt areal uden for stalden, for at der er plads til filterpakkerne. Denne teknik kan muligvis ikke anvendes generelt på grund af de høje gennemførelsesomkostninger. Finder kun anvendelse på eksisterende anlæg, hvis der anvendes et centraliseret ventilationssystem.

### 3.10.2. Ministeriets bemærkninger

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke udtrykkelige regler, der stiller krav om at reducere støvemissioner fra svarende til BAT 11.

Ministeriet vurderer, at kommunalbestyrelsen har fornøden hjemmel til at stille vilkår herom i medfør af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 34, stk. 1, nr. 4 og § 35, nr. 1, men at de gældende regler ikke giver tilstrækkelig sikkerhed for, at kommunalbestyrelsen stiller vilkår svarende til BAT 11. Der er derfor behov for en ændring af husdyrreguleringen med henblik på at sikre behørig implementering af BAT 11.

Ministeriet vil implementere BAT 11 i form af bindende regler, der forpligter IE-husdyrbrugene til at anvende en af de teknikker, der foreskrives i konklusionen, dvs. enten reducere støvproduktion fra foder og strøelse, eller anvendelse af metode til at binde støv i staldanlægget eller behandling af afgangsluft ved hjælp af et luftrensningssystem.



Ministeriet vurderer, at en regelændring i overensstemmelse med ovennævnte vil være mindst indgribende for IE-husdyrbrugene, da IE-husdyrbrugene selv kan vælge den metode til støvreducing, og da konkret vilkårsfastsættelse og revurdering herved undgås.

### **3.11. BAT 18 f: Kontroller beholdernes strukturelle integritet mindst én gang årligt**

#### **3.11.1. BAT-konklusionens ordlyd**

BAT 18. For at forebygge emissioner til jord og vand fra gylleopsamling, fra rørsystemer og fra en gyllebeholder og/eller en gyllelagune er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.

	Teknik (1)	Anvendelse
f	Kontrollér beholdernes strukturelle integritet mindst én gang om året.	Generelt anvendelig.
(1) Afsnit 3.1.1 og 4.6.2 indeholder en beskrivelse af teknikkerne.		

#### **3.11.2. Ministeriets bemærkninger**

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke regler, der stiller krav om regelmæssig kontrol af beholdere til flydende husdyrgødning, herunder med en årlig minimumsfrekvens.

Kommunalbestyrelsen vil kunne stille vilkår herom i medfør af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36, stk. 1, jf. § 35, nr. 1, men de gældende regler giver ikke tilstrækkelig sikkerhed for, at der rent faktisk stilles vilkår svarende til BAT-konklusionerne.

Ministeriet vil derfor indsætte en bindende regel, der skal sikre, at IE-husdyrbrugene gennemfører en beholderkontrol svarende til BAT 18 f. Ministeriet forventer, at denne pligt vil indgå i den plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse, som BAT-konklusionerne også foreskriver, jf. BAT 2. d, jf. afsnit 3.4 ovenfor.

### **3.12. BAT 20 h: Kontroller, at maskinerne til udbringning af husdyrgødning er i god stand og indstillet til den korrekte dosering**

#### **3.12.1. BAT-konklusionens ordlyd**

BAT 20. For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere emissioner af kvælstof, fosfor og mikrobielle patogener til jord og vand fra udbringningen af husdyrgødning er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.

	Teknik (1)	Anvendelse
h	Kontrollér, at maskinerne til udbringning af husdyrgødning er i god stand og indstillet til den korrekte dosering.	
(1) Afsnit 4.5 indeholder en beskrivelse af teknikkerne.		

#### **3.12.2. Ministeriets bemærkninger**

Den gældende husdyrregulering indeholder ikke udtrykkelige regler, der stiller krav om kontrol af maskiner til udbringning eller indstilling til korrekt dosering svarende til BAT 20 h.

Ministeriet vil implementere konklusionen i form af bindende regler.

Ministeriet forventer, at pligten til at kontrollere, at maskinerne til udbringning af husdyrgødning er i god stand og at sikre korrekt dosering vil indgå i den plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse, som BAT-konklusionerne også foreskriver, jf. BAT 2. d, jf. afsnit 3.4 ovenfor.