

Høringsudkast

Vejledende BAT - Standardvilkår for konventionel produktion af slagtesvin i gyllesystemer

- omfattet af § 12 i husdyrgodkendelsesloven

Anlæg på husdyrbrug kan indrettes og drives på forskellige måder med hensyn til fodringsmetoder, indretning af stald og lager samt miljøtekniske installationer i øvrigt. Det er muligt at kombinere disse elementer på flere måder, selvom nogle kombinationer ikke kan lade sig gøre. En vurdering af hvilket emissionsniveau, der kan betragtes som opnåeligt ved anvendelse af BAT, bør derfor indeholde en samlet vurdering af det teknisk og økonomisk mulige for anlægget som helhed.

Da nogle af miljøgenerne hovedsageligt udgør et problem, såfremt et anlæg ligger i nærheden af naboer, der kan blive påvirket, er det Miljøstyrelsens opfattelse, at det ikke er relevant at udarbejde egentlige branchespecifikke emissionskrav for disse parametre. Dette drejer sig om lugt og støjgener, som derfor skal reguleres efter husdyrgodkendelseslovens generelle regler med udgangspunkt i lokale forhold.

Endvidere er det vanskeligt at opstille egentlige branchespecifikke krav til vand- og energiforbruget, da disse elementer vil afhænge af de driftsmæssige forhold på den enkelte ejendom, herunder det konkrete valg af teknologi.

Med hensyn til management har det ikke været muligt at udarbejde standardvilkår på baggrund af det foreliggende materiale, men dette element vil indgå i Miljøstyrelsens fremadrettede arbejde.

Miljøstyrelsen har derfor fokuseret på at vurdere behovet for standardvilkår for tab af ammoniak, nitrat og fosfor fra anlægget (stald og lager) og ved udbringning af husdyrgødning.

Med hensyn til udbringning af husdyrgødning er det Miljøstyrelsens vurdering, at den generelle regulering, som landbruget er underlagt i relation til udbringning af husdyrgødning, kan betragtes som BAT. Dette er nærmere begrundet i forbindelse med offentliggørelsen af det første sæt standardvilkår (slagtesvin § 11). Der stilles således ikke yderligere vilkår til udbringning af husdyrgødning.

For anlægget (stald og lager) har Miljøstyrelsen udarbejdet følgende forslag til emissionskrav.

Ammoniak

Det faglige grundlag for fastlæggelse af emissionskravene er udarbejdet i forbindelse med pilotprojekt om BAT-standardvilkår for mellemstore slagtesvine- og minkbrug. Baggrundsmaterialet kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside. På baggrund af en række mulige kombi-

nationer af teknologier, der kan begrænse ammoniaktabet fra stald og lager, er der udarbejdet en tabel med angivelse af miljøeffekt og omkostninger ved forskellige størrelser af slagtesvinebrug fra 75 til 950 DE (Bilag A). På den baggrund har Miljøstyrelsen fastlagt gennemsnitlige emissionsniveauer for ammoniak for størrelsesgrupperne 75-210 DE, 210-500 DE og 500 - 950 DE (tabel 1). Disse gruppeinddelinger følger dels husdyrgodkendelseslovens opdeling i § 11 og § 12 samt den underopdeling af § 12-brugene i brugsstørrelser over og under 500 DE, som følger af Husdyraftalen omkring udarbejdelse af BAT-standardvilkår.

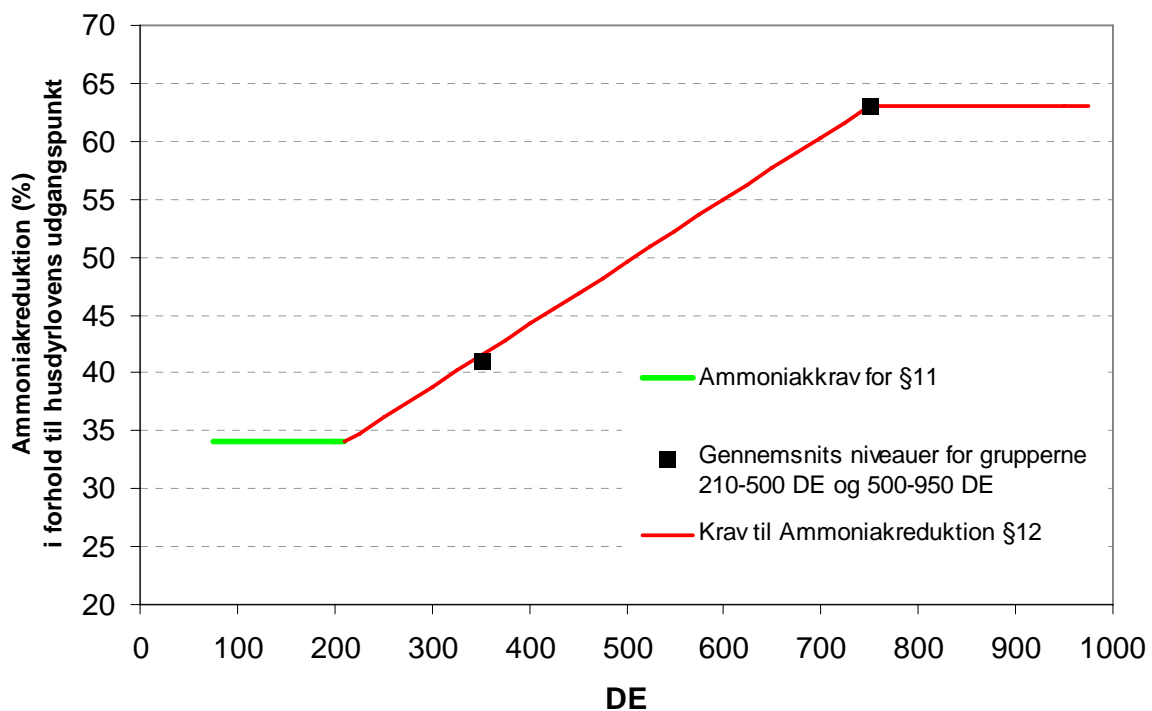
Tabel 1: Vejledende BAT emissionskrav for ammoniak for konventionelle slagtesvin produceret i gylleproducerende staldsystemer (normtal 2005/2006).

Ansøgt Produktions-størrelse	Gennemsnitlige emissionsniveauer		Billigste Teknologivalg ²	Meromkostninger i forhold til frit teknologivalg	Meromkostninger i forhold til gældende ammoniakkrav
	Kg NH ₃ -N pr. produceret slagtesvin	Reduktion i forhold til husdyrgodkendelseslovens udgangspunkt	Teknologi	Kr. pr. produceret slagtesvin	Kr. pr. produceret slagtesvin
§ 11 (75 – 210 DE) ¹	0,29	34 %	Fast gulv (>50 %) + gyllekøling	0 - 5 kr.	0 kr.
§ 12 (210 – 500 DE)	0,26	41 %	Drænet gulv + 20 % luftrensning med syre	4 - 5 kr.	0 kr.
§ 12 (> 500 DE)	0,16	63 %	Drænet gulv + gylleforsuring	6 - 8 kr.	2-3 kr.

¹Vejlede BAT-emissionskrav for mellemstore slagtesvinebrug (§ 11) er allerede fastlagt.

²Kolonnen med billigste teknologivalg viser den kombination af teknologier, som på baggrund af det anvendte baggrundsmateriale vil kunne opnå det fastlagte BAT-emissionsniveau ved færrest mulige omkostninger. Dette betyder ikke, at den pågældende teknologi er BAT. Eksempelvis vil det ud fra en helhedsbetragtning ikke være hensigtsmæssigt at vælge gyllekøling, hvis der ikke er mulighed for at udnytte overskudsvarmen.

Da ovenstående trinvis opdeling af emissionskravene i praksis kan give anledning til uhenigtsmæssig fokusering på overgangene mellem størrelsesgrupperne ved ansøgning om miljøgodkendelse, har Miljøstyrelsen valgt at lade ammoniakkravet stige lineært mellem midtpunkterne af de to angivne størrelsesgrupper for § 12-brugene. Ammoniakkravet følger således et kontinuert kurveforløb som vist i figur 1.



Figur 1. Vejledende BAT-emissionskrav for slagtesvinebrug.

Kravene til ammoniakreduktion for slagtesvin 210 - 500 DE vurderes økonomisk set at holde sig indenfor de omkostninger, som ansøger allerede i dag påføres i forbindelse med en miljøgodkendelse som følge af det generelle ammoniakkrav og kommunernes krav til anvendelse af BAT.

For de største slagtesvinebrug vil kravene medføre øgede omkostninger i forhold til opfyldelse af det generelle ammoniakkrav men vil fortsat holde sig indenfor de omkostninger, som allerede i dag følger af kommunernes krav til anvendelse af BAT. Kravet begrundes med, at produktioner med mere end 500 DE kan resultere i en større punktvis miljøbelastning.

Fosfor

I henhold til gældende normer for fosforindhold i husdyrgødning vil der ved harmonikravet på 1,4 DE/ha tilføres ca. 25 kg P/ha i gylle fra slagtesvin. Dette vil ikke give anledning til væsentlig øget ophobning af fosfor i jorden. På nuværende tidspunkt er der kun beskrevet en enkelt fosforreducerende teknologi for slagtesvin, som omfatter optimering af fosforudnyttelsen. Denne teknologi er udelukkende beskrevet med henblik på optimering og ikke egentlig reduktion af fosforindholdet. Der forventes således ikke øgede driftsomkostninger ved anvendelse af det fosforniveau, der er beskrevet. Med udgangspunkt i teknologibeskrivelsen vil fosfortilførslen ved optimal fosforfodring for mindre slagtesvineproducenter, der ikke anvender fasefodring, således være knap 27 kg P/ha ved udbringning svarende til harmonikrav. Anvendes fasefodring, kan tilførslen begrænses til knap 26 kg P/ha. Dette niveau svarer til middelværdien for det interval, der betragtes som BAT i henhold til EU's BREF-dokument for slagtesvin omfattet af IPPC-direktivet.

På baggrund af teknologibeskrivelsen fastsættes kravet til fosfor fra slagtesvin til en fosforudledning på maksimalt 18,5 kg P/DE. Dette vil ved udbringning svare til maksimalt 26 kg P/ha.

Standardvilkår

Standardvilkår (BAT) – Slagtesvin (fra 210 DE)

1. Ammoniak:

A. Standardvilkår:

A.1. Emissionsniveau for ammoniak:

Den årlige ammoniakemission pr. produceret slagtesvin fra husdyrbrugets anlæg beregnet i IT-ansøgningssystemet version _____ (**indsæt version**) dateret _____ (**indsæt dato**) må højst udgøre _____ (**indsæt beregnet ammoniakkrav**) kg NH₃-N × (referenceligning for N ab dyr/3,19).

Referenceligningen for N ab dyr er:

(afgangsvægt – indgangsvægt) × (20,95 + 0,177 × (afgangsvægt + indgangsvægt)).

A.2. Valg af teknologier:

Til opfyldelse af emissionsniveauet i vilkår A.1. har ansøger valgt følgende teknologier:

- (**indsæt teknologi**)

- (**indsæt teknologi**)

A.3. Indretning og drift:

Faste konstruktioner til opfyldelse af de i vilkår A.2. valgte teknologier skal være etableret og taget i brug senest samtidig med, at den godkendte etablering/udvidelse/ændring er gennemført og i drift.

A.4. Kontrol:

På tilsynsmyndighedens forlangende skal den driftsansvarlige fremvise dokumentation for etableringen af de i vilkår A.2. valgte teknologier i form af faktura eller anden form for dokumentation, som kan sidestilles hermed.

B. Vilkår til de af ansøger valgte teknologier:

B.1. (**indsæt vilkår for den pågældende teknologi**)

B.2. (**indsæt vilkår for den pågældende teknologi**)

Fosfor:

A. Standardvilkår:

A.1. Fosfor:

Husdyrgødningen ab lager må maksimalt have et indhold af fosfor, der enten svarer til 26 kg fosfor pr. hektar ved udbringningen af husdyrgødning fra 1,4 dyreenheder (slagtesvin) på ansøgers samlede, godkendte areal, eller der svarer til 4,3 gram fosfor pr. foderenhed i foder til slagtesvin.

A.2. Valg af teknologier:

Til opfyldelse af kravet i vilkår A.1. har ansøger valgt følgende teknologier:

- (*indsæt teknologi*)

- (*indsæt teknologi*)

B. Vilkår til de af ansøger valgte teknologier:

B.1. (*indsæt vilkår for den pågældende teknologi*)

B.2. (*indsæt vilkår for den pågældende teknologi*)

BILAG A	NH ₃ -emission Stald+lager	Reduktion ifht. Husdyrlo- vens ud- gangspunkt	Omkostning inkl. værdi af sparet N											
			Kr. pr. produceret slagtesvin						Kr. pr. kg reduceret NH ₃ -N					
			75 DE	150 DE	250 DE	500 DE	750 DE	950 DE	75 DE	150 DE	250 DE	500 DE	750 DE	950 DE
Teknologi	kg NH ₃ -N	%												
Drænet gulv (reference)	0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Delvist spaltegulv (fast gulv ikke opdelt i normalt 2005-06)	0.44	0												
25-49 % fast gulv	0.41	7	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-3	-3	-3	-3	-3	-3
50-75 pct. fast gulv	0.31	28	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Meromkostning til supplerende luftindtag, 25-49% fast gulv	0.41	7	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	40	40	40	40	40	40
Meromkostning til supplerende luftindtag, 50-75% fast gulv	0.31	28	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	30	30	30	30	30	30
Drænet gulv + fast overdækning	0.47	-8	3	3	2	2	2	2	178	135	86	86	79	81
25-49 % fast gulv + fast overdækning	0.38	14	3	2	1	1	1	1	32	24	14	14	13	14
50-75 % fast gulv + fast overdækning	0.28	35	3	2	1	1	1	1	15	10	5	5	4	5
Ammoniakomkostning pr kg ammoniak er fra 157 til 153														
Drænet gulv + tørfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.47	-7	1.2	1.2	0.04	0.04	0.04	0.04	38	38	1	1	1	1
25-49 % fast gulv + tørfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.38	13	1.2	1.2	0.06	0.06	0.06	0.06	48	48	3	3	3	3
50-75 % fast gulv + tørfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.29	33	1.2	1.2	0.09	0.09	0.09	0.09	64	64	5	5	5	5
Ammoniakomkostning er gns. Fra 157 til 147														
Drænet gulv + tørfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.43	2	2.9	2.9	1.48	1.48	1.48	1.48	39	39	20	20	20	20
25-49 % fast gulv + tørfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.35	21	3	3	1.54	1.54	1.54	1.54	49	49	26	26	26	26
50-75 % fast gulv + tørfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.27	39	3.1	3.1	1.6	1.6	1.6	1.6	65	65	35	35	35	35
Ammoniakomkostning er gns. Fra 157 til 141,5														
Drænet gulv + tørfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.40	10	6.5	6.5	4.6	4.6	4.6	4.6	59	59	42	42	42	42
25-49 % fast gulv + tørfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.32	27	6.6	6.6	4.7	4.7	4.7	4.7	74	74	53	53	53	53
50-75 % fast gulv + tørfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.25	44	6.7	6.7	4.8	4.8	4.8	4.8	97	97	70	70	70	70
Ammoniakomkostning er gns. fra 157 til 153 gram														
Drænet gulv + vådfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.47	-7	1.8	1.8	0.1	0.1	0.1	0.1	59	59	2	2	2	2
25-49 % fast gulv + vådfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.38	13	1.8	1.8	0.1	0.1	0.1	0.1	74	74	4	4	4	4
50-75 % fast gulv + vådfoder 153 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.29	33	1.9	1.9	0.1	0.1	0.1	0.1	97	97	6	6	6	6
Ammoniakomkostning er gns. fra 157 til 147 gram														
Drænet gulv + vådfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.43	2	4.4	4.4	2.3	2.3	2.3	2.3	59	59	32	32	32	32
25-49 % fast gulv + vådfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.35	21	4.5	4.5	2.4	2.4	2.4	2.4	73	73	40	40	40	40
50-75 % fast gulv + vådfoder 147 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.27	39	4.5	4.5	2.5	2.5	2.5	2.5	97	97	54	54	54	54
Ammoniakomkostning er gns. fra 157 til 141,5 gram														
Drænet gulv + vådfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.40	10	8.4	8.4	6.5	6.5	6.5	6.5	76	76	59	59	59	59
25-49 % fast gulv + vådfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.32	27	8.5	8.5	6.6	6.6	6.6	6.6	95	95	74	74	74	74
50-75 % fast gulv + vådfoder 141,5 g prot pr. FEsv ¹⁾	0.25	44	8.6	8.6	6.7	6.7	6.7	6.7	124	124	97	97	97	97
25-49 % fast gulv + Køling 10 W/m ² og udnyttelse af varme	0.38	15	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-8	-8	-12	-21	-12	-12

	NH ₃ - emission Stald+lager	Reduktion ifht. Husdyrlo- vens ud- gangspunkt	Omkostning inkl. værdi af sparet N											
			Kr. pr. produceret slagtesvin						Kr. pr. kg reduceret NH ₃ -N					
50-75 % fast gulv + Køling 10 W/m ² og udnyttelse af varme	0.29	34	1	1	0	-1	0	0	3	3	1	-4	1	1
25-49 % fast gulv + Køling 10 W/m ² og ingen udnyttelse af varme	0.38	15	7	7	6	5	6	6	62	62	58	49	58	58
50-75 % fast gulv + Køling 10 W/m ² og ingen udnyttelse af varme	0.29	34	4	4	4	3	4	4	21	21	19	14	19	19
Drænet gulv + forsuring	0.16	63	45	25	17	9	7	6	93	52	34	20	14	12
25-49 pct. fast gulv + forsuring	0.14	69	45	25	17	9	7	6	89	50	33	19	13	12
50 - 75 pct. fast gulv + forsuring	0.11	75	45	25	16	9	7	6	86	48	32	18	13	11
Drænet gulv + 20 % syrerensning	0.26	41	11	9	5	4	4	3	53	41	23	19	18	16
25-49 pct. fast gulv + 20 % syrerensning	0.25	44												
Drænet gulv + 60 % syrerensning	0.15	66	18	15	10	10	10	12	57	49	33	33	33	40
25-49 pct. fast gulv + 60 % syrerensning	0.14	67												
Drænet gulv + 100 % syrerensning	0.11	75	20	18	18	18	18	21	59	51	53	53	53	62
25-49 pct. fast gulv + 100 % syrerensning	0.10	78												
Drænet gulv + 20 % biologisk luftrensning	0.22	51	9	6	5	5	5	5	34	22	18	18	18	18
25-49 pct. fast gulv + 20 % biologisk luftrensning														
Drænet gulv + 60 % biologisk luftrensning	0.14	69	14	14	14	14	14	14	40	40	40	40	40	40
25-49 pct. fast gulv + 60 % biologisk luftrensning														
Drænet gulv + 100 % biologisk luftrensning	0.11	74	23	23	23	23	23	23	60	60	60	60	60	60
25-49 pct. fast gulv + 100 % biologisk luftrensning														

¹⁾ Intet fasefodringsanlæg ved 75 og 150 DE (=enhedsblanding). Fasefodringsanlæg etableret i forvejen ved 250 DE