

Bilag til

Vejledning om tilladelse og miljøgodkendelse
m.v. af husdyrbrug

Indholdsfortegnelse

Bilag 1 – relevante miljøregler	3
Bilag 2 – vilkår.....	6
Bilag 3 – virkemidler.....	27
Bilag 4 – Beredskabsplan	31
Bilag A Kort over ejendommen	40
Bilag B Kort over udløbspunkter fra dræn til vandløb	41
Bilag 5 – vurdering mm.	42

Bilag 1 – relevante miljøregler

Liste over regler, der kan være relevante for husdyrbrug. Listen er ikke udtømmende.

Love

Bekendtgørelse nr. 136 af 26. februar 1999 af lov om vandforsyning m.v.

Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter

Lov nr. 1150 af 17. december 2003 om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder

Bekendtgørelse nr. 882 af 23. juni 2004 af lov om vandløb

Bekendtgørelse nr. 883 af 18. august 2004 af lov om planlægning (under revision)

Bekendtgørelse nr. 884 af 18. august 2004 af lov om naturbeskyttelse

Bekendtgørelser:

Bekendtgørelse nr. 328 af 8. juli 1983 om nitratholdige gødningsstoffer

Bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om klassifikation og registrering af vandløb og omregulativer for offentlige vandløb

Bekendtgørelse nr. 545 af 12. juni 1991 om forbud mod markafbrænding af halm m.v. (under revision)

Bekendtgørelse nr. 145 af 25. februar 1992 om ændring af bekendtgørelse om anvendelse af slam, spildevand og kompost m.v. til jordbrugsformål

Bekendtgørelse nr. 360 af 24. maj 1993 om undervisning for erhvervsmæssige brugere af bekæmpelsesmidler

Bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999 spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

Bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald

Bekendtgørelse nr. 611 af 23. juni 2001 om bekæmpelse af rotter

Bekendtgørelse nr. 871 af 21. september 2001 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

Bekendtgørelse nr. 607 af 15. juli 2002 om pelsdyrfarme (under revision)

Bekendtgørelse nr. 477 af 7. juni 2003 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder (under revision)

Bekendtgørelse nr. 533 af 18. juni 2003 om bekæmpelsesmidler

Bekendtgørelse nr. 944 af 16. september 2004 om miljøregulering af visse aktiviteter (under revision)

Bekendtgørelse nr. 963 af 21. september 2004 om henlæggelse af opgaver og beføjelser til Skov- og Naturstyrelsen

Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (Olietankbekendtgørelsen)

Bekendtgørelse nr. 814 af 13. juli 2006 december om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. (under revision).

Bekendtgørelse om tilladelser og godkendelser af husdyrbrug (under udarbejdelse)

Vejledninger:

Vejledning nr. 60150 af 1. marts 1990 om Vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 af 1990)

Vejledning nr. 14005 af 1. juni 1990 om Affaldsstoffer til jordbrugsformål (Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1990)

Vejledning nr. 14012 af 1. oktober 1992 om Håndhævelse af Miljøbeskyttelsesloven (Miljøstyrelsens vejledning nr. 12 af 1992)

Vejledning nr. 14005 af 22. september 1993 om Vejledning om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage mv. (Miljøstyrelsens vejledning nr. 7 af 1993)
<http://www.mst.dk/udgiv/Publikationer/1993/87-7810-103-4/pdf/87-7810-103-4.PDF>

Vejledning nr. 14003 af 1. februar 1994 om Tilsyn med landbrug (Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 af 1994)
<http://www.mst.dk/udgiv/Publikationer/1994/87-7810-158-1/pdf/87-7810-158-1.PDF>

Vejledning nr. 11058 af 1. januar 1999 til bekendtgørelse om spildevand m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1999)

Vejledning om administration af internationale naturbeskyttelsesområder. 2001.
<http://www2.skovognatur.dk/natur/vejledfinal.pdf>

Bræmmer langs vandløb og søer
<http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2002/vejledning.htm>

Vejledning om landzoneadministration
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/87F3712A-0F83-48D2-9614-CE2BF2B01801/6611/landzonevejledning2002.pdf>

Vejledning om pelsdyrfarme
http://www2.skovognatur.dk/landbrug/vejledning_25_marts_2004.pdf

Vejledning nr. 9795 af 1. juli 2005 om Rotter (Miljøstyrelsens vejledning om rotter af 2005)

Foreløbig vejledning om reglerne om internationale naturbeskyttelsesområder i naturbeskyttelseslovens § 19 b og § 19 f (anmeldeordning). 2005.
<http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/2005/anmeldelsesvejledning.htm>

10-årskontrol af gyllebeholdere

http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/94F1D73E-C882-43FD-A820-678226A34546/6785/Vejledning_10aarskontrolgyllebeholdere_2005.pdf

http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/94F1D73E-C882-43FD-A820-678226A34546/6786/Fotobilag1_4.pdf

http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/94F1D73E-C882-43FD-A820-678226A34546/6787/Fotobilag5_7.pdf

Vejledning om etablering og overdækning af kompost

http://www.skovognatur.dk/Emne/Landbrug/Vejledninger/Vejledning_etablering.htm

Logbog for beholdere med flydende husdyrgødning

<http://www2.skovognatur.dk/landbrug/logbog/logbog.pdf>

Bilag 2 – vilkår

Eksempler på vilkår i miljøgodkendelse af husdyrbrug

1	Generelle forhold.....	9
1.1	Drift og indretning.....	9
1.2	Årsproduktion - staldbelægning	9
1.2.1	Generelt.....	9
1.2.2	So-produktion	10
1.2.3	Slagtesvin	11
1.2.4	Kyllinger.....	12
1.2.5	Kvæg	12
1.3	Information og ændringer på virksomheden.....	12
2	Anlæg.....	13
2.1	Staldinventar- og drift	13
2.1.1	Ventilation.....	13
2.1.2	Rengøring af staldanlæg	14
2.2	Ammoniakreducerende teknologi.....	14
2.2.1	Foder	14
2.2.2	Relevante vilkår ved forskellige ammoniakreducerende miljøteknologier	14
2.2.3	Relevante vilkår vedrørende opbevaringsanlæg	15
2.3	Lugt	16
2.3.1	Vilkår vedrørende gyllebeholdere :	16
2.3.2	Vilkår vedrørende dybstrøelse.....	16
2.3.3	Kontrol vilkår.....	17
2.4	Gødnings- og ensilageopbevaring	17
2.4.1	Gyllehåndtering	17
2.5	Transport.....	18
2.5.1	Transport af husdyrgødning	18
2.5.2	Øvrig transport.....	18
2.6	Teknikker til gyllehåndtering.....	19
2.7	Anvendelse af anden organisk gødning	19
2.8	Spildevand og overfladevand	19
2.9	Uheld og risici.....	20
2.10	Støjkluder	20
2.11	Skadedyr	21
2.12	Støv	21
2.13	Lys.....	21
2.14	Oplag af olie, affald, pesticider og øvrige kemikalier.....	22
2.14.1	Olie	22
	Affald	22
2.14.2	Sprøjtemidler og medicin.....	22
3	Udbringningsarealer	23
3.1	Arealanvendelse	23
3.1.1	Nitratudvaskning.....	23
3.1.2	Fosfor	24
4	Bedste tilgængelige teknik / Renere teknologi	24
5	Vilkår der efter aftale med ansøger kan indføres med henblik på at skabe større åbenhed og forståelse for virksomhedens miljøforhold.....	25
6	Landskabsinteresser	25
7	Tilsyn, kontrol og egenkontrol	26

Indledning

For husdyrbrug, der miljøgodkendes for første gang, kan der fastsættes vilkår til hele husdyrbruget, det vil sige både eksisterende forhold og nye forhold. For husdyrbrug, der har en miljøgodkendelse i forvejen, kan der fastsættes vilkår til den udvidelse og/eller ændring, der er ansøgt om samt eventuelle ændringer i eksisterende forhold som følge af det ansøgte.

På grundlag af landmandens ansøgning vurderer kommunalbestyrelsen nødvendigheden af at fastsætte konkrete individuelle vilkår for miljøgodkendelsen. Det er hovedreglen at ansøger selv vælger de nødvendige og bedst egnede virkemidler for så vidt angår husdyrbrugets indretning. Kommunalbestyrelsen kan gå i dialog med ejeren om de nødvendige og bedst egnede virkemidler. Kommunalbestyrelsen skal endelig godkende ansøgers forslag til valg af virkemidler ud fra den foreliggende dokumentation for virkemidlernes miljøeffekt, således at de valgte foranstaltninger samlet set i tilstrækkelig grad vurderes at opfylde kravet om anvendelse af bedste tilgængelige teknik og kravet om hensynet til omgivelserne. Omkostningerne ved anvendelse af bedste tilgængelige teknologi skal dog være rimelige målt i forhold til hensynet til omgivelserne samt de anlægs- og driftsomkostninger det påfører produktionen

Formålet med at fastsætte konkrete vilkår for husdyrbrugets drift og indretning er, at sikre

- At husdyrbruget drives og indrettes i overensstemmelse med ansøgningsmaterialet og miljøredegørelsen
- At kravet om reduktion af ammoniaktab fra stald og lager overholdes
- At yderligere miljøkrav fastsat på grundlag af kommunalbestyrelsens vurdering af ansøgningsmaterialet overholdes, og
- At nedsætte risikoen for, at der forekommer forurening eller gener, ud over de forventede ifølge miljøvurderingen

Konkrete vilkår i godkendelsen vil ofte være rettet mod husdyrholdet, staldanlæg og øvrig byggeri samt tekniske installationer, f.eks. placering, indretning og løbende drift, samt arealdriften, men vilkår kan også være rettet mod andre forhold, der vurderes relevant for den konkrete ansøgning.

Formulering af vilkår vil ofte omhandle renholdelse, vedligeholdelse, løbende justering og eftersyn af tekniske installationer, samt vilkår om dokumentation i form af egenkontrol (logbøger, beregninger o.lign.), rapporter fra service eftersyn, gødningsregnskab mv. Vilkår kan også stilles i form af krav om iværksættelse af forebyggende foranstaltninger og/eller farve- og materialevalg samt afskærmende beplantning.

Der må kun stilles vilkår i miljøgodkendelsen, der er relevante for det konkrete husdyrbrug. Det skal således fremgå af ansøgningsmaterialet og kommunalbestyrelsens miljøvurdering, at de enkelte vilkår er relevante for det konkrete husdyrbrug. Der må således ikke stilles vilkår vedrørende forskellige typer af miljøbelastninger fra husdyrbrugets anlæg eller arealer, hvis disse miljøbelastninger vurderes at være forenelige med hensynet til omgivelserne. Det skal endvidere tilstræbes, at de stillede vilkår ikke pålægger ansøger flere udgifter og større krav til dokumentation end højst nødvendigt.

Den konkrete formulering af individuelle vilkår til drift og indretning af husdyrbruget skal aftales i tæt dialog mellem ansøger og godkendelsesmyndigheden. Kommunalbestyrelsen vurderer behovet for at fastsætte vilkår overfor de forskellige typer miljøbelastning fra husdyrbruget ud fra ansøgningen og de retningslinjer, der fremgår af bekendtgørelser, vejledninger og andre

udmeldinger fra ministeriet. Det er hovedreglen, at ansøgeren selv vælger de nødvendige og bedst egnede virkemidler.

Kommunalbestyrelsen kan ud fra ansøgers valg af virkemidler stille konkrete individuelle vilkår om dokumentation for, at virkemidlet fungerer som forudsat.

Vilkår bør fastsættes så præcise, entydige og robuste som muligt, således at den forventede miljøeffekt bliver opnået i praksis og at en manglende efterlevelse af vilkårene forholdsvist let kan påvises ved kommunens tilsyn. Der lægges derfor stor vægt på, at de fastsatte vilkår kan kontrolleres af tilsynsmyndigheden.

Da det er vanskeligt at måle emissioner fra husdyrproduktionen og sådanne målinger også kan være behæftet med store usikkerheder, må der kun undtagelsesvis kunne fastsættes vilkår om overholdelse af bestemte grænseværdier dokumenteret ved analyser.

Afskæringskriterierne eller grænseværdier for ammoniaktab, lugt, nitratudvaskning og fosforoverskud, der indgår i det faglige grundlag for kommunalbestyrelsens miljøvurdering, er baseret på modelberegninger i stedet for konkrete analyser. Effekten af forureningsbegrænsende eller afhjælpende virkemidler rettet mod disse faktorer baseres således på beregninger. Vilkår i en miljøgodkendelse kan derfor ofte være rettet mod de parametre, der anvendes i modelberegningerne.

Listen over eksempler på formuleringer af konkrete individuelle vilkår til drift og indretning husdyrbrug er søgt inddelt efter de samme typer af miljøbelastninger som beskrevet i kapitel 4.

Vilkårslisten er således udover standardvilkår inddelt i nedenstående hovedafsnit som går igen i kapitlerne 2-4

- Generelle forhold
- Anlæg
- Arealer
- Bedste tilgængelige teknik (BAT)
- Husdyrbrugets affald
- Varetagelse af hensyn til landskab
- Husdyrbrugets ophør
- Alternative muligheder
- Egenkontrol

Generelle forhold, anlæg og arealer dækker følgende forhold:

Generelle forhold: ansøger og ejerforhold, husdyrbruget, husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold og tegninger over husdyrbrugets indretning.

Anlæg og arealer: Husdyrbrugets drift, herunder sædskifte, gødningsproduktion og – håndtering og forurening og genepåvirkninger fra husdyrbruget, samt gene- og forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Der er ikke tale om en udtømmende liste men en liste over eksempler på formuleringer af konkrete individuelle vilkår. Eksemplerne er formuleret i generelle vendinger. Det vil derfor ofte være nødvendigt at omformulere eksemplerne, når de fastsættes som vilkår i konkrete miljøgodkendelser af husdyrbrug.

1 Generelle forhold

1.1 Drift og indretning

- Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den vedlagte miljøtekniske beskrivelse af xx.yy.zzzz, og med de ændringer der fremgår af godkendelsens vilkår.
- Der skal til stadighed tilstræbes en god staldhygiejne, herunder sikre at stier og båse holdes tørre, samt at staldene og fodringsanlæg holdes rene. Klimatiske forhold, f.eks. meget høje temperaturer kan medføre at grise gøder i et større areal af stien
- Drikkevandssystemet skal drives og vedligeholdes således at unødigt spild undgås i videst muligt omfang.
- Håndtering af gulle skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.

Godkendelsen omfatter samtlige landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen XXXvej X, XXX XXX. Til ejendommen er tilknyttet husdyrproduktionen vedrørende CHR nr. XXXX, og ejendommen er desuden knyttet til CVR nr. XXX og CVRp nr. XXXXX.

Bedriften skal til enhver tid leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser – også selvom disse regler eventuelt måtte være skærpede i forhold til denne godkendelse.

Godkendelsen bortfalder, såfremt den ikke er udnyttet inden 2 år fra denne afgørelses meddelelse. Med "udnyttet" menes, at det ansøgte byggeri er taget i brug og der er indsat et dyrehold svarende til opstart af den ansøgte produktion. Den fulde årsproduktion behøver således ikke være opfyldt 2 år efter meddelelse af godkendelse.

Bedriften skal underrette tilsynsmyndigheden således:

- Når besætningen er nået op på XXX dyreenheder,
- besætningens/produktionens størrelse den xxxx (2 år efter godkendelsens dato)

Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse. Dato for retsbeskyttelsens udløb er xxx måned 20xx. Vilkårene kan dog til enhver tid ændres efter reglerne i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug § 40, stk. 2.

Virksomhedens miljøgodkendelse skal, jf. § 17 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug regelmæssigt og mindst hvert 10. år, tages op til revurdering. Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages senest, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt, at foretage den første revurdering i 20xx.

1.2 Årsproduktion - staldbelægning

1.2.1 Generelt

I de følgende forslag til beskrivelse af maksimale produktionsomfang anvendes primært dyreenheder (DE). Hidtil har definitionen af dyreenheder været ajourført med mellemrum. I tilfælde af kommende ændringer af dyreenhedsdefinitionerne skal det påpeges, at der ved fortolkning af en afgørelse skal anvendes den dyreenhedsdefinition, der var gældende på det tidspunkt, hvor

godkendelsen/tilladelsen blev givet. Herved fastholdes den produktion målt i antal dyr, der på tidspunktet for godkendelsen/tilladelsen kunne forventes.

1.2.2 So-produktion

Svinebruget tillades drevet med et dyrehold på maksimalt xxx DE, der fordeler sig med xxx årssøer, xx.xxx smågrise (7,2-30 kg) og x.xxx slagtesvin (30-102 kg). Det tillades, at fordelingen mellem søer, smågrise og slagtesvin varierer indenfor de maksimale xxx DE.

Produktionen må dog ikke overstige:

xx DE i årssøer

yy DE i smågrise (7,2-30 kg)

zz DE i slagtesvin (30-102 kg)

Inden for dette produktionsniveau tillades afvigelser i ind- og afgangsvægt, så længe det maksimale antal DE ikke overskrides.

For smågrise må indgangsvægten dog kun variere inden for intervallet yy-zz kg og afgangsvægten må variere inden for intervallet ææ –åå kg.

For slagtesvin må indgangsvægten dog kun variere inden for intervallet aa-bb kg og afgangsvægten må variere inden for intervallet cc –dd kg.

Produktionen af smågrise og slagtesvin må gerne de første x(8) år være op til henholdsvis x % (15 %) og y % (12 %) mindre end angivet.

Dyreenheds-omregningsfaktoren er anført i bilag 1 til bekendtgørelse af ændring til husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Den sidste tilføjelse giver mulighed for, at husdyrbruget kan ansøge om en større produktion end han umiddelbart kan producere de første år. Hermed kan der tages højde for evt. effektivitetsforbedringer i løbet af godkendelsesperioden (retsbeskyttelsesperioden).

Sammensætningen af svin på stald må på intet tidspunkt medføre en større lugtemission end X OU/s, hvor lugtemissionen beregnes som x OU/s per årssø, y OU/s per 1000 kg smågrise og z OU/s per 1000 kg slagtesvin. Grænsen mellem smågrise og slagtesvin i denne forbindelse er ved 30 kg.

Tilføjelsen er kun aktuel, hvis nabogener med lugt kan være et problem.

	Ja	Nej
Er der mere end 750 stipladser til søer*	√	
Er der mere end 2.000 stipladser til slagtesvin (30-102 kg)*	√	

Med stipladser menes det maksimale antal dyr på husdyrbruget på et givet tidspunkt i løbet af året.

(Til vurdering af antallet af stipladser må der foretages en beregning af det maksimale antal individer, der kan blive tale om for hver type, når den anførte fleksibilitet udnyttes. Det her beregnede antal må tillægges et antal, der fastsættes ud fra en forventelig maksimal variation over året.)

Eksempel:

Maksimalt antal DE i årssøer	40 DE
Maksimalt antal DE i smågrise (7,2-30 kg)	20 DE
Maksimalt antal DE i slagtesvin (30-102 kg)	60 DE

Det samlede antal DE må dog samlet maksimalt være 100 DE

1.2.3 Slagtesvin

Svinebruget tillades drevet med en produktion på maksimalt xx DE, svarende til xxxx stk. slagtesvin (30-102 kg) årligt. Inden for dette produktionsniveau tillades afvigelser i ind- og afgangsvægt, så længe det maksimale antal DE ikke overskrides. Indgangsvægten må dog kun variere inden for intervallet aa-bb kg og afgangsvægten må variere inden for intervallet cc-dd kg.

Dyreenheds-omregningsfaktoren er anført i bilag 1 til bekendtgørelse af ændring til husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Produktionen af slagtesvin må gerne de første x(8) år være op til y % (12 %) mindre end angivet.

Sammensætningen af svin på stald må på intet tidspunkt medføre en større lugtemission end X OU/s, hvor lugtemissionen beregnes som x OU/s per 1000 kg slagtesvin.

Tilføjelsen er kun aktuel, hvis nabogener med lugt kan være et problem.

	Ja	Nej
Er der mere end 2.000 stipladser til slagtesvin (30-102 kg)*	√	

Med stipladser menes det maksimale antal dyr på husdyrbruget på et givet tidspunkt i løbet af året.

(Til vurdering af antallet af stipladser må der foretages en beregning af det maksimale antal individer, der kan blive tale om, når den anførte fleksibilitet udnyttes. Det her beregnede antal må tillægges et antal, der fastsættes ud fra en forventelig maksimal variation over året.)

Til vurdering af, hvilken fremgang der kan forventes kan det følgende anvendes som retningslinie:

Svin: Forventet fremgang i effektivitet

Sohold: 2005: 24 grise pr. årssø, fremgang på 0,5 gris pr. årssø

Fremgang over 8 år svarer til 4 grise pr. årssø:

Sohold plus smågrise: 6,1 pct. (0,76 pct. pr. år)

Alene smågrise: 16,8 pct. (2,1 pct. pr. år) Ved beregning svarer det til 14,4 pct.

Slagtesvin: 2005: 850 g daglig tilvækst, fremgang på 11 g daglig tilvækst pr. år og en afgangsværdi på 108 kg i 2014.

Fremgang over 8 år medfører en fremgang i daglig tilvækst på 90 g

Slagtesvin: 12,7 pct. (1,6 pct. pr. år). Ved tilbageregning svarer det til 11,3 pct.

1.2.4 Kyllinger

Kyllingeproduktionen tillades drevet med en produktion på til xxx dyreenheder (DE) f. eks. svarende til xxx.000 stk. producerede kyllinger (xx dage). Inden for dette produktionsniveau tillades en længere eller kortere levetid for kyllingerne, således at afgangsalderen kan variere mellem 32-45 dage, når der samtidig korrigeres i antallet af individer, således at den årlige produktion ikke overstiger de anførte xxx DE. Dyreenheds-omregningsfaktoren er anført i bilag 1 til bekendtgørelse af ændring til husdyrgødningsbekendtgørelsen nr. 813 af 19. juli 2004. Produktionen af kyllinger må gerne de første x år være op til y % mindre end angivet.

Den nedenstående vægtgrænse er kun aktuel, hvis nabogener med lugt kan være et problem.

- Der må på intet tidspunkt være mere end x kg kylling pr. m² i staldene.

Hvis der er behov for fastsættelse af et antal stipladser kan det anføres således:

- Der etableres x stipladser til kyllinger, hvor der med stipladser menes det maksimale antal dyr på husdyrbruget på et givet tidspunkt i løbet af året.

Det skal her erindres, at der ved en konventionel produktion (ikke økologisk) almindeligvis må regnes med en dødelighed på 2 – 3 pct., så antallet af stipladser skal overstige det maksimale antal kyllinger, der kan produceres ifølge det ovenstående. Det vil sige det antal, der svarer til den korteste afgangsalder.

1.2.5 Kvæg

Ejendommen har tilladelse til et dyrehold på xxx årskøer (tung race / Jersey) og yyy årsopdræt, kvier fra fødsel til 28/24 mdr. samt yyy producerede slagtekalve med afgangsvægt på zzz kg, i alt svarende til xxx DE. Det tillades, at fordelingen mellem årskøer, opdræt og slagtekalve varierer inden for de maksimale xxx DE. Inden for dette produktionsniveau tillades afvigelser i afgangsvægten for slagtekalve, så længe det maksimale antal DE ikke overskrides.

Sammensætningen af kvægtypen på stald må på intet tidspunkt medføre en større lugtemissionen end X OU/s, hvor lugtemissionen beregnes som 170 OU/s per 1000 kg dyr.

Tilføjelsen er kun aktuel, hvis nabogener med lugt kan være et problem.

1.3 Information og ændringer på virksomheden

- Ændringer i ejerforhold (eller hvem der har ansvar for driften) skal meddeles til kommunen.

Drifts-, indretnings- eller bygningsmæssige ændringer, der er relevante i forhold til godkendelsen, skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske indenfor rammerne af denne godkendelse.

De vilkår der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften.

Visse gener som fx lugtgener påvirkes af udsving i produktionsomfanget i løbet af året. Da det tilladte produktionsomfang primært er defineret ud fra den årlige produktion kan det derfor være nødvendigt at sikre sig, at udsving i produktionen ikke varierer for meget i løbet af året. På ejendomme med ledig produktionskapacitet er denne risiko særlig stor, således det kan hensigtsmæssigt at indsætte følgende vilkår:

- Den godkendte husdyrproduktion skal foretages jævnt fordelt over året.

Det skal dog bemærkes, at hvis problemet kun er lugtgener kan det i stedet løses ved at også fastsætte krav om maksimal staldbelægning (se afsnit om husdyrbruget). Det skal også bemærkes, at visse produktionsformer ikke foretages jævnt fordelt i løbet af året. Det er i så fald vigtigt at tage stilling til, om dette har betydning for miljøbelastningen, og i givet fald fastsætte vilkår om i hvilket omfang produktionen må variere i løbet af året.

Miljøreddegørelsen og miljøvurderingen tager udgangspunkt i de udbringningsarealer, der fremgår af kortbilag x, hvor x ha er ejet/forpagtet på ejendom x, y ha på y osv. Det er desuden taget udgangspunkt i en afsætning af husdyrgødning til bedrift x på x DE, y kg N og z kg P. Der må udbringes husdyrgødning på de arealer på den pågældende bedrift som fremgår af bilag y.

Udbringningsarealet fremgår af det tilhørende kortbilag x og kan uden anmeldelse ændres indenfor de områder der fremgår af kortbilag z. Ændringer af udbringningsarealet herudover skal anmeldes kommunen, der vurderer, hvorvidt de nye arealer er mere sårbare.

2 Anlæg

2.1 Staldinventar- og drift

Forhold omkring udpumpning af gylle fra gyllekanalerne kan i korte perioder have en væsentlig betydning for lugtgener omkring stalde.

Forhold omkring udpumpning af gylle fra gyllekanalerne kan have en væsentlig betydning for lugtgener og ammoniaktab fra stalden. Gyllen i gyllekanalerne vil afhængig af forhold og type danne et flydelag i kanalerne. Ved tømning af kanalerne kan det eksisterende flydelag bibeholdes i stort omfang. Det er dog nødvendigt ind imellem også at udpumpe flydelaget.

Hvor det satses på et effektivt flydelag kan der indsættes vilkår om hvor tit dette må udpumpes. Ved en sådan udpumpning kan der opstå særligt store lugtgener, så hvor en ekstra lugtbelastning kan være problematisk kan der desuden fastsættes krav om hvornår dette må foretages f.eks.

- Det etablerede flydelag i gyllekanalerne må ikke udpumpes oftere end hver XX dag og må ikke foretages fredag, lørdag eller søndag.

Hvor der omvendt satses på hyppig tømning af gyllekanalerne kan der fastsættes krav om hyppighed f.eks.

- Gyllen i gyllekanalerne skal udpumpes hver X dag.

I stalde til smågrise, avls- og slagtesvin taget i brug efter 1. juli 2000 er det et lovkrav, at der til grise over 20 kg opsættes overbrusning eller andre foranstaltninger, der giver grisene mulighed for køling. (§ 4 i lov om indendørs hold af smågrise avls- og slagtesvin). Ved udvidelse i gamle stalde kan det være aktuelt at fastsætte vilkår til etablering af overbrusningsanlæg. Der kan vælges et traditionelt lavtryksanlæg, som overbruser gødearealet. Der kan også i stedet vælges, og evt. sættes vilkår om, et højtryksanlæg, hvor stalduften tilføres forstøvet vand. Dette kan sænke temperaturen i hele stalden.

- Der skal etableres overbrusningsanlæg (svinestalde) ELLER højtryksanlæg, hvor stalduften tilføres forstøvet vand i samtlige stalde.

2.1.1 Ventilation

Såfremt der er omboende nær staldanlægget typisk inden for 100 meter kan ændringer af ventilationsforholdene også under normale forhold påvirke omfanget af lugtgener. Det kan i så fald

være hensigtsmæssigt at fastsætte vilkår til driftspraksis vedrørende ventilation f.eks. på følgende måde:

- Etablering af nye ventilationsanlæg fra stalde skal sikre, at afkastet sker lodret gennem skorsten uden afdækning. Afksthøjden skal være mindst xx m (fx 0,7 m) over tagryg. Afkasthastigheden skal være mindst x m/sek. (fx 7 m/sek).

Det skal bemærkes at grundlaget for standardberegningen af geneafstanden ifølge vejledningen er en afksthøjde på x m for slagtesvinestalde, y m. for sostalde, z m. for smågrise osv. (for afkasthastigheden skal tilsvarende angivelser nævnes). Det kan derfor være hensigtsmæssigt at fastsætte vilkår om at overholde disse.

Ved omfattende ændringer af ventilationsanlægget kan lugtgenerne for omboende også ændres på større afstande. Ved at samle alle afkast fra en staldbygning i et afkast opnås betydelige færre lugtgener for omboende også ved større afstande. Miljøeffekten af sådanne løsninger vil typisk blive beregnet ved anvendelse af OML modellen, og det vil i så fald være oplagt altid at fastsætte vilkår om, at beregningsforudsætningerne vedrørende afksthøjde og hastighed angives som vilkår.

- Ventilationsafkast fra staldbygning X samles i et centralt afkast med en beregnet afksthøjde på x meter og en lufthastighed på Y m/s
- Ventilatorer skal renholdes og rengøres efter behov – dog mindst én gang om året. (Kvæg) Nævnte skal fremgå af egenkontrol-journal.

2.1.2 Rengøring af staldanlæg

2.2 Ammoniakreducerende teknologi

Vilkår i forbindelse med krav om reduktion af ammoniakemissionen eller krav som følge af den individuelle vurdering i bufferzone I og II :

Ved at sænke foderets proteinindhold, så falder både indholdet af ammonium i urinen og gyllens pH reduceres. Begge forhold giver lavere ammoniakfordampning.

2.2.1 Foder

Der skal foreligge dokumentation for, at der ved fodring af slagtesvin (eller andre relevante dyretyper) på husdyrbruget anvendes X FE_{sv} pr. produceret svin og Y gram råprotein per FE_{sv}, således at korrektionsfaktoren ifølge bilag W er på max. Z. Kravet til denne dokumentation fremgår også af bilag W og er identisk med kravene, såfremt korrektionsfaktoren skal anvendes i forbindelse med bedriftens gødningsregnskaber.

2.2.2 Relevante vilkår ved forskellige ammoniakreducerende miljøteknologier

Landbrug med forsøringsanlæg

- Der skal foreligge dokumentation for kontinuerlig drift i form af udskrifter fra datalogning vedrørende pH og tilsætningen af svovlsyre
- Anlægget skal vedligeholdes ved at følge fabrikantens vejledning herom.
- Der skal etableres fast overdækning / leca / hexacover på beholdere med forsuret gylle.

Ovenstående vilkår kan være aktuelt for beholdere bygget før 1/1 2007, hvor der er konstateret lugtgener fra beholderen.

Såfremt kommunen vurderer, at forsøringsanlægget giver anledning til flere lugtgener for omboende end forventet, skal ansøger lade udarbejde en handlingsplan, som godkendes af kommunen, og derefter gennemføre denne.

Luftrensere

Kemisk luftrensere

- Der skal anvendes datalogning, som på timebasis registrerer pH-værdien. Der skal lagres timeværdier for min. 5 år. Data udskrives som en pH-kurve, hvor driftsstop registreres entydigt. Aflæsning af data foretages med en (bærbar) PC.

Det skal bemærkes, at den præcise formulering af ovenstående vilkår vil afhænge af det enkelte luftrensningsanlægs logfunktioner.

- Der skal til enhver tid kunne fremlægges dokumentation for indkøb af svovlsyre i form af fakturaer opbevaret i 5 år. Der bruges ca. 3 kg koncentreret svovlsyre (96 %) pr. kg opsamlet NH₃.

Spalteskrabere

- Spalter rengøres med spalteskrabere så det sikres at gødning og urin hurtigt fjernes fra spaltegulvet og ledes til gødningskanalerne.
- Spalter rengøres med spalteskrabere x gange dagligt.

Vilkåret skal afspejle det tiltag, der fremgår af miljøredegørelsen. Det vil afhænge af skrabertype, hvilke krav der skal stilles til hyppighed. Det er vigtigt at sikre sig, at der stilles vilkår om den hyppighed, der ligger til grund for den forventede effekt på ammoniakemissionen

Gyllekøling

- Der skal være en timetæller på varmepumpen. Gennemsnitlig skal der være en driftstid på xx % af året.
- Den fastsatte driftstid i vilkåret skal afspejle det, der fremgår af miljøredegørelsen.

2.2.3 Relevante vilkår vedrørende opbevaringsanlæg

Fast gødning inkl. dybstrøelse

- I det omfang dybstrøelsen opbevares som kompostlignende dybstrøelse i markstak kan det være relevant er fastsætte vilkår om, hvor markstakken må være placeret i forhold til et kvælstoffølsomt naturområde.
- Markstakke med kompostlignende dybstrøelse må ikke være placeret nærmere end x meter fra følgende naturområdet :

Ifølge normtallene udbringes 65 % af dybstrøelse fra kvæg, 50 % fra søer, 15 % fra slagtesvin, 5 % fra høner og 0 % fra øvrige husdyr direkte i marken. Et vilkår om en højere procentdel vil reducere ammoniakemissionen og kan derved anvendes af husdyrbruget ved imødekommelsen af miljøkravene vedrørende ammoniak.

- Andelen af dybstrøelse, som udspreddes på marken direkte fra stalden, skal min. være x %.

Beholdere til flydende husdyrgødning

- Gyllebeholderen skal have fast overdækning i form af X (telt, flydedug eller betonlåg). (Efter endt omrøring og udkørsel skal flydedug/telt lukkes igen umiddelbart efter). Skader på den faste overdækning skal repareres, således overdækningen er helt tæt.

2.3 Lugt

Generelle/brede vilkår:

Såfremt der efter kommunens vurdering opstår væsentlige lugtgener, der vurderes at være væsentligt større end der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen, kan kommunen meddele påbud om, at der skal indgives og gennemføres projekt for afhjælpende foranstaltninger.

2.3.1 Vilkår vedrørende gyllebeholdere :

- Der skal etableres en støbt plads med afløb til opsamlingsbeholder, hvor påfyldning af gylle ved gyllebeholderen finder sted. Pladsen skal rengøres for spild af flydende husdyrgødning umiddelbart efter periode med daglig påfyldning af gylle er afsluttet. Pladsen skal ind mod gyllebeholderen afgrænses af en jernbetonmur eller andet, som sikrer mod påkørsel af denne.

Vurderingen af geneafstanden til omboende beregnes på baggrund af lugtemissionen fra staldene og ikke fra opbevaringsanlæggene. Ved placering tæt på nabo kan stilles vilkår om:

- Der skal etableres fast overdækning på gyllebeholderen i form af flydedug/teltoverdækning/betonlåg

I forbindelse med særlig følsom placering tæt på nabo kan der, hvor specielle forhold taler herfor, stilles følgende vilkår:

- Der må ikke foretages håndtering, herunder omrøring og udkørsel af husdyrgødning fra anlæggene lørdag eller søn- og helligdage.

Umiddelbart efter udkørsel af gylle fra gyllebeholderen skal gyllebeholderen tilføres snittet halm, således gylleoverfladen er dækket af et betydeligt lag halm indtil flydelaget dannes efter 1-2 uger.

2.3.2 Vilkår vedrørende dybstrøelse

I stalden :

- I dybstrøelsesstalde skal der strøes halm eller andet tørstof i mængder, der sikrer at dybstrøelsesmåtten altid er tør i overfladen.

Den nødvendige mængde strøelse afhænger af flere forhold; men følgende er de vigtigste. Hvis stien er indrettet med separat gøde- ædeareal er strøelsesforbruget markant mindre end hvis der er dybstrøelse i hele stien. For at sikre en homogen dybstrøelse er det særligt i slagtesvinestalde vigtigt at strøelsen tildeles i de områder hvor slagtesvinene gøder

Oplag af fast gødning og dybstrøelse :

Selvom der er krav om overdækning af fast gødning incl. dybstrøelse kan disse oplag give anledning til lugtgener. Der er enkelte muligheder for at stille vilkår, som kan imødegå lugtgener.

I det omfang dybstrøelsen opbevares som kompostlignende dybstrøelse i markstak nær omboende kan det være relevant er fastsætte vilkår om, hvor markstakken må være placeret og evt. afstandskrav til nabobeboelser eller sårbar natur. Som hovedregel bør der dog stilles krav om, at fast gødning incl. dybstrøelse skal opbevares på møddingsplads med fast bund og afløb.

- Markstakke med kompostlignende dybstrøelse må på følgende marker ikke være placeret nærmere end x meter fra nabobeboelse/sårbar natur.

2.3.3 Kontrol vilkår

Angående tekniske anlæg til reduktion af lugt kan stilles vilkår, der sikrer en tilstrækkelig vedligeholdelse og dermed en konstant og permanent effekt på lugtreduktionen. F.eks. kan indsættes følgende vilkår i forbindelse med biologiske rensningsanlæg :

- Driften af det biologiske filteranlæg skal følge anvisningerne om optimal drift fra leverandøren om bl.a. udskiftning af filterpads og overbrusning, eller at der indgås en serviceaftale med leverandøren om drift og vedligeholdelse. Anvisningerne eller serviceaftalen samt ændringer af disse indsendes til kommunen.

2.4 Gødnings- og ensilageopbevaring

- Der skal altid være en opbevaringskapacitet for fast og flydende husdyrgødning på mindst x måneder på husdyrbruget
- Ensilagestakke, der ikke placeres på fast bund med afløb til opsamlingsbeholder, må højst være placeret på samme sted i 24 måneder. Der skal derefter gå 5 år, før ensilage igen må placeres på samme sted.
- Kasseret ensilage fra ensilagepladser eller –siloe skal fjernes løbende og opbevares overdækket med plast eller lignende for at forhindre lugtgener.
- Kompost eller kompostlignende dybstrøelse må højst ligge samme sted i 12 måneder og må ikke placeres samme sted igen før efter 5 år.
- I tilfælde af etablering af ensilagestak eller oplag af kompost i markstak skal tidspunkt og placeringen noteres på et kortbilag i driftsjournalen.

2.4.1 Gyllehåndtering

- Ved håndtering af gylle gennem ikke-faste installationer, der ikke lever op til § 19 i husdyrgødningsbekendtgørelsen, skal dette foretages under konstant opsyn, således at evt. brud straks opdages, og pumpningen i så fald kan afbrydes.

Ovenstående vilkår kan evt. udbygges med følgende mere specifikke vilkår, såfremt der er en særlig begrundelse herfor og såfremt ansøger teknisk kan håndtere dette

- Såfremt der ved en eller flere af gyllebeholderne etableres fast pumpeudstyr, skal elinstallationen indrettes, så at pumpen ikke kan startes utilsigtet.
- Hvis der monteres fjernbetjent pumpeudstyr på en eller flere af gyllebeholderne, skal der være monteret en anordning, der sikrer at pumpen slår fra automatisk, når der er pumpet, hvad der svarer til indholdet af en gyllevogn. Der kan alternativt etableres en anordning, som sikrer, at pumpen kun kan startes, når der står en gyllevogn under udløbet.

2.5 Transport

2.5.1 Transport af husdyrgødning

Såfremt der kan opstå nabogener ved udbringning af husdyrgødning (f.eks. bynære anlæg eller arealer) kan følgende vilkår indføres i det omfang det er driftsmæssigt muligt på det pågældende husdyrbrug:

- Udmugning og transport af dybstrøelsesmåtter m.v. må ikke foretages på lørdage samt søn- og helligdage. (Dette skal afgrænses til visse problematiske arealer)
- Ved transport af gylle på offentlige veje skal gyllevognens åbninger være forsynet med låg eller lignende, således at spild ikke kan finde sted. Skulle der alligevel ske spild, skal dette straks opsamles.
- Transport af flydende husdyrgødning på offentlig vej til udbringningsarealerne skal foregå i transportvogne, der ikke anvendes til udspreddning af husdyrgødningen i marken

Ovenstående vilkår er aktuelt i tilfælde, hvor der er forholdsvis lang transportvej fra gyllebeholder til markarealer og/eller transportvejen går igennem bebyggede eller stærkt trafikerede områder. Ifølge landbrugsloven incl. bekendtgørelsen skal gylle, der transporteres mere end 10 km transporteres i lastbil eller et påhængskøretøj hertil.

2.5.2 Øvrig transport

Der kan i vurderingen af lokaliseringens hensigtsmæssighed indgå til- og frakørselsforholdene for husdyrbruget. Hvis denne medfører væsentligt øgede trafikale og miljømæssige gener i nærområdet (fx mange transporter igennem landsbyområder m.v.), og hvis disse gener ikke kan afhjælpes ved valg af alternative til- og frakørselsforhold, kan godkendelsesmyndigheden nægte godkendelse til etablering af ny virksomhed eller til udvidelse af en eksisterende.

De trafikale gener, herunder lugt-, støv- og støjgener, kan eksempelvis opstå som følge af til- og frakørsel af dyr og foder, samt kørsel på offentligt tilgængelig vej i forbindelse med udbringning og opbevaring af husdyrgødning og anden form for gødning. Der kan stilles vilkår om, at til- og frakørsel af fx gødning m.v. kun må finde sted på bestemte tidspunkter m.v.

Der gøres opmærksom på, at færdsel på offentlig vej reguleres af politiet og henhører under færdselsloven mv. Husdyrbrugets trafikale (miljømæssige) belastning af omgivelserne skal derfor vurderes i forbindelse med godkendelsessagen, inden afgørelse om godkendelse træffes. Efter dette tidspunkt kan selve trafikken ikke reguleres af miljømyndighederne.

- Transport af dyr og foder til og fra ejendommen skal ske ad "landbrugsvej" / via indkørsel fra "Hovedlandbrugsvej".
- Transport af gylle ad "Landbrugsvej" / gennem "Landsby X" må kun finde sted på hverdage og i tidsrummet xx (fx kl. 08 – 18).
- Transport af foder og øvrige hjælpemidler til og fra ejendommen må kun mellem kl.xx og yy (fx kl. 8 og 18).
- Transport af dyr til og fra ejendommen skal fortrinsvist ske mandag til fredag i tidsrummet kl. xx (fx kl. 08-18). Op til x (fx 5) transporter årligt kan ske på lørdage mellem kl. 9 og 12.

Det er vigtigt, at fastsatte vilkår vedrørende transporter aftales i tæt dialog med ansøger, således at ansøgers konkrete behov for transporter også tilgodeses f.eks. med hensyn til mulige tidspunkter for leveringer til slagteri, afhentning af mælk osv.

2.6 Teknikker til gyllehåndtering

Gylleseparationsanlæg

- Såfremt separationsanlægget ikke fungerer skal kommunen informeres herom. Kommunen kan ved længerevarende eller gentagne problemer kræve miljøgodkendelsen revurderet.

Det skal bemærkes at kommunen i første omgang skal søge at løse problemet ved henstillinger eller indskærper, men hvis problemet ikke bliver løst herved kan kommunen kræve miljøgodkendelsen revurderet.

- Fraktioner med højt tørstofindhold skal opbevares som fast husdyrgødning og holdes overdækket med tætsluttende plastik eller tilsvarende.

Ovenstående er gældende regler, men kan præciseres. Alternativt kan der i enkelte tilfælde med meget store anlæg stilles krav om at disse fraktioner opbevares i lukkede haller, hvor ventilationsluften ledes gennem en kemisk renser, der opsamler ammoniak. Dette vil betragtes som en skærpe af de generelle regler. Omkostningerne ved en sådan opbevaring er dog meget store og en sådan opbevaring er derfor i dag kun økonomisk muligt på store fællesanlæg.

- Det etableres fast overdækning på beholdere med fraktioner med lavt tørstofindhold.
- Fraktioner med en tørstofprocent under 12 og et kvælstofindhold under 0,3 kg N/ton må højst udbringes med x tons/ha om året.

Ovenstående kan være aktuelt for at sikre, at udbringningen ikke medføre risiko for at, at den udbragte gødning strømmer til søer eller vandløb, herunder dræn. F.eks. vil 1000 tons/ha årligt svare til 100 mm. Afhængig af markkapaciteten og udbringningsmønster kan dette være problematisk.

2.7 Anvendelse af anden organisk gødning

- Al anvendelse i markdriften af spildevandslam, bioaske og øvrigt affald til jordbrugsformål, jordforbedrende midler samt øvrige produkter med indhold af kvælstof og fosfor skal årligt oplyses og dokumenteres overfor tilsynsmyndigheden.

2.8 Spildevand og overfladevand

- Eventuel nedsivning af overfladevand skal ske til særskilt nedsivningsanlæg (kræver særskilt tilladelse).
- Tagvand kan ledes direkte til vandløb eller sø. Overfladevand fra øvrige befæstede arealer skal passere et veldimensioneret sandfang inden udledning til dræn, vandløb eller sø (kræver særskilt tilladelse).
- Spildevand fra rengøring af stalde og lignende skal ledes til samletank eller gyllesystem og anvendes i henhold til reglerne for husdyrgødning?/ spildevand? i husdyrgødningsbekendtgørelsen..

- Vaskevand fra rensning af staldene, (og fra ægvask og ægpakkeri) skal opsamles i beholder og må herefter anvendes i overensstemmelse med bestemmelserne for spildevand i husdyrgødningsbekendtgørelsen. Opsamlingsbeholderen skal have en kapacitet svarende til mindst en afvaskning af staldene. For ægvaskevand skal opbevaringskapaciteten være mindst 3.
- Vask af maskiner og redskaber uden gødningsrester skal ske på fast vaskeplads. Vaskevandet kan mod, særskilt - se kommentar oven for - tilladelse, udledes til dræn, dog skal vandet forinden udløbet gennemgå rensning i et veldimensioneret sandfang og en godkendt olie-/benzinudskiller.
- Al vask af maskiner, redskaber, hvorfra der kan forekomme gødningsrester samt grisetransportvogn og sprøjte skal foregå på støbt, tæt plads med bortledning af spildevandet til opsamlingsbeholder. Udbringning skal ske jf. husdyrgødningsbekendtgørelsens regler for udbringning af husdyrgødning

2.9 Uheld og risici

- Ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, er der pligt til øjeblikkeligt at anmelde dette til: * Alarmcentralen, tlf.: 112 og efterfølgende straks at underrette: * Tilsynsmyndigheden, xxx Kommune, Teknisk Forvaltning, tlf.: xxxxxxxx.
- Der skal udarbejdes en beredskabsplan eller driftsforskrift, som fortæller, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø .
- Beredskabsplanen skal som minimum indeholde:
 - Procedurer, som beskriver relevante tiltag med henblik på at "stoppe ulykken/uheldet" og begrænse udbredelsen.
 - Oplysninger om hvilke interne/eksterne personer og myndigheder, der skal alarmeres og hvordan.
 - Kortbilag over bedriften med angivelse af miljøfarlige stoffer, afløbs- og drænsystemer og vandløb mm.
 - En opgørelse over materiel der er tilgængeligt på bedriften, eller som kan skaffes med kort varsel, der kan anvendes i forbindelse med afhjælpning, inddæmning og opsamling af spild/lækage, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø.
- Planen skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest den (f.eks. en måned efter meddelelse af godkendelsen).

2.10 Støjklider

Specifikke vilkår til støj kan kun stilles i helt særlige situationer. Udgangspunktet er, at de generelle regler er tilstrækkelige.

- Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer:

Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 7-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-7 (½ time)	Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)

- Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.
- Virksomheden skal, for egen regning, dokumentere, at støjvilkår overholdes, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkilder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj.

Kravet om dokumentation af støjforholdene kan højst fremsættes en gang årligt, med mindre den seneste kontrol viser, at vilkår nr. xx ikke kan overholdes. Støjmålinger skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjberegningsvejledning og foretages i punkter som forinden aftales med tilsynsmyndigheden. Støjmåling skal udføres af et akkrediteret firma.

I våde høstår kan behovet for tørring af korn og andre afgrøder være så stort, at det er nødvendigt at lade blæserne køre i døgndrift. Særligt ved køling af korn kan det være nødvendigt at gøre det om natten om natten, da temperaturen om dagen er for høj til at der kan køles.

2.11 Skadedyr

- Der skal på ejendommene foretages effektiv fluebekæmpelse som minimum i overensstemmelse med de nyeste retningslinier fra Statens Skadedyrlaboratorium.
- Opbevaring af foder skal ske på sådan en måde, så der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).

2.12 Støv

- Driften må ikke medføre væsentlige støvgener uden for ejendommens eget areal.
- Fodersiloer skal indrettes således at støvgener i forbindelse med indblæsning af foder undgås, f.eks. med melcykloner eller anden støvbegrænsende foranstaltning.
- Ved nabobeboelse nær produktionen kan det være nødvendigt at stille skærpende vilkår omkring blæsere til tørreriet og evt. flytbare suge/trykblæsere.

2.13 Lys

Lysgener kan opstå for f.eks. omboende til åbne staldanlæg, hvor lyset er tændt om aftenen. Dette kan f.eks. være gældende for omboende til moderne kvægstalde med naturlig ventilation. I mange af disse stalde vil det være muligt at begrænse lysgenerne ved at lukke porte og afskærme andre staldåbninger efter solnedgang. Det kan i så fald være nødvendigt med følgende vilkår :

- Mellem solnedgang og solopgang skal porte holdes lukkede og andre staldåbninger afskærmes for at reducere lysgenerne for omboende. Portene kan dog åbnes kortvarigt ved ind- og udkørsel.
- Der etableres en afskærmende beplantning ved en x meter beplantning, y meter bred og placeret z for staldanlægget.

2.14 Oplag af olie, affald, pesticider og øvrige kemikalier

2.14.1 Olie

- Olietanke skal stå på et for olie vanskeligt gennemtrængeligt underlag, og som minimum være overdækket med et halvtag.
- Opbevaring af diesel / fyringsolie i overjordiske tanke skal til enhver tid ske i en typegodkendt beholder, som står overdækket på fast og tæt bund, således at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
- Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund, enten med afløb til olieudskiller eller således at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
- Olie skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for forurening.

Affald

- Affald skal opbevares og bortskaffes efter kommunens regulativer.
- Der må ikke foretages afbrænding af affald på ejendommen. Det gælder dog ikke afbrænding af affald, der er tilladt i medfør af kommunernes affaldsregulativ (haveaffald og skovaffald).
- Virksomhedens medicinaffald, veterinært affald m.v. skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende. Affaldet skal bortskaffes efter kommunens regulativer.
- Animalsk affald, herunder selvdøde dyr, skal opbevares i lukket kasse, container (større dyr under kadaverkappe) eller lignende og placeres på et egnet sted efter aftale med tilsynsmyndigheden, således at der i tidsrummet indtil afhentningen ikke opstår uhygiejniske forhold herunder adgang for omstrejfende dyr.

2.14.2 Sprøjtemidler og medicin

- Rester af lægemidler og kanyler fra dyrehold betragtes som "særligt affald" og skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler om bortskaffelse af affald. Medicin (lægemidler) må ikke opbevares sammen med levnedsmidler eller foderstoffer.
- Lægemiddelrester og brugte kanyler skal bortskaffes via autoriserede kanaler som f.eks. kommunale modtageordninger. Ved særlige forholdsregler for bortskaffelse af lægemidler, vil det fremgå af indlægssedlen i pakningen.
- Påfyldning af vand i forbindelse med brug af sprøjtemidler må ikke ske ved direkte opslugning fra søer, vandløb eller brønde/boringer. Der må ikke være risiko for afløb til dræn eller vandløb.

- Medicinrester og rester af sprøjtemidler samt emballage skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler om bortskaffelse af affald, herunder reglerne om olie- og kemikalieaffald.

3 Udbringningsarealer

3.1 Arealanvendelse

Det er styrelsens vurdering, at der kan fastsættes vilkår i en godkendelse på arealer, som er mere restriktive end de generelle krav, hvis arealerne er opland til sårbare vandområder jf. det fastlagte miljøbeskyttelsesniveau for nitrat og fosfor.

Ved afsætning af husdyrgødning til såkaldt tredjemandsarealer, som ikke indgår i bedriften markarealer, kan der alene stilles vilkår om hvilke arealer, der må udbringes husdyrgødning på.

Udbringning af husdyrgødning

- Udbringning af flydende husdyrgødning må kun foretages ved nedfældning på følgende arealer. Ved nedfældning i vintersæd må kun en meget lille del af husdyrgødningen efterlades over jordoverfladen.
- Ved udbringning husdyrgødning på ubevoksede arealer skal det nedbringes hurtigst muligt og inden x timer.

Vilkårene er kun relevant, hvis ansøger har de tekniske muligheder for at imødekomme dem og skal målrettes til arealer, hvor der vurderes at være kvælstoffølsomme naturområder i nærheden (F.eks. inden for en afstand af 300 meter.)

- Der må ikke udbringes husdyrgødning i en zone nærmere end xx m (100 m) fra det næringsstoffølsomme område, som angivet på kortbilag el. lign.

Vilkåret er kun relevant i nærheden af meget sårbare naturområder og såfremt ansøger har andre muligheder for at udbringe husdyrgødningen. Arealet udgår jo af harmoniarealet.

3.1.1 Nitratudvaskning

Miljøbeskyttelsesniveauet for nitrat er fastsat som en nødvendig skærpelse af harmonikravet afhængig af oplandets følsomhed og jordens reduktionsfaktor. Såfremt ansøger har tilstrækkelige udbringningsarealer er der ikke krav om yderligere udvaskningsberegninger.

I de tilfælde, hvor der er krav om skærpede harmonikrav, men der er tilstrækkelige udbringningsarealer skal der fastsættes vilkår om dokumentation for, at de skærpede harmonikrav overholdes.

- Der må maksimalt udbringes husdyrgødning på bedriftens arealer svarende til x DE per planår (1/8-31/7), og således at der på bedriftens arealer ikke udbringes mere end y DE/ha. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation herfor for de seneste 5 år f.eks. i form af kopier af de indsendte gødningsregnskaber. Der må derudover ikke tilføres bedriftens arealer anden organisk gødning som f.eks. affald.

Det vil være muligt at anvende andre virkemidler i form af flere efterafgrøder og nedsat forbrug af handelsgødning i stedet for de skærpede harmonikrav. I så fald er det nødvendigt at udarbejde en udvaskningsberegning ved anvendelse af Farm-N, som dokumenterer, at effekten på udvaskningen af nitrat mindst er på højde med det skærpede harmonikrav. Det er i så fald

nødvendigt at fastsætte vilkår, der sikrer at forudsætningerne for de gennemførte udvaskningsberegninger overholdes.

- Ifølge udvaskningsberegningerne er der anvendt følgende sædskifte/ omfanget af efterafgrøder øget / forudsat nedsat forbrug af handelsgødning. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation herfor for de seneste 5 år f.eks. i form af kopier af de indsendte gødningsregnskaber eller ansøgninger vedrørende enkeltbetalingsordningen.

Såfremt dele af bedriftens arealer er udpeget som nitratfølsomme drikkevandsområder skal der foreligge dokumentation for, at nitratindholdet i det vand, der forlader rodzonen fra de nitratfølsomme drikkevandsområder, ikke forøges, hvis koncentrationen overstiger 50 mg/l. Der kan foreligge dokumentation herfor i form af udvaskningsberegningerne ifølge Farm-N for hele bedriftens arealer. Det vil dog være muligt, at foretage en separat beregning for et særskilt sædskifte på disse arealer. Der kan derimod ikke inddrages særlige forhold vedrørende gødningsanvendelsen på disse arealer, da der ikke kan føres et effektivt tilsyn hermed.

- I områder med nitratfølsomme drikkevandsinteresser, som angivet på kortbilag og omfatter i alt $x + y$ ha, anvendes følgende sædskifte og følgende omfang af efterafgrøder :

3.1.2 Fosfor

- Bedriftens fosforoverskud må ikke overstige X kg P per ha pr. år beregnet efter vejledningens retningslinier. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation herfor fra de sidste 5 år f.eks. i form af kopier af de indsendte gødningsregnskaber eller ansøgninger vedrørende enkeltbetalingsordningen. Fosforoverskuddet beregnes ud fra det aktuelle standardsædskifte og den deraf beregnede normoptagelse af fosfor og tilførslen af fosfor fra husdyrgødning og anden organisk gødning.
- Normen for tilførslen med husdyrgødning kan afviges efter reglerne for korrektion efter bilag y, hvis der foreligger dokumentation herfor. Kravene til dokumentation fremgår af bilag y.
- Fosfortallene, der ligger til grund for ansøgningen må maksimalt være 5 år gamle og være baseret på et repræsentativt udsnit af de ejede og forpagtede udbringningsarealer (angivelse af prøvefrekvens).

Der kan kun kræves oplysninger om fosfortal såfremt ansøger har jord i områder med risiko for fosfortab (drænet lerjord).

Det skal bemærkes at nye oplysninger om fosfortal som følge af ovenstående vilkår ikke påvirker den meddelte godkendelse. Oplysningerne om fosfortal er dog vigtige i forbindelse med kommende revurderinger.

4 Bedste tilgængelige teknik / Renere teknologi

Væsentlige miljøpåvirkninger, der jf. den ny husdyrlov særligt skal redegøres for og søges minimeret er: Ammoniakfordampning, lugt, energiforbrug og vandforbrug.

Miljøbeskyttelseslovens krav om anvendelse af bedste tilgængelige teknik kan normalt ikke udmøntes i vilkår om, at der skal anvendes en nærmere bestemt teknik, men derimod som krav svarende til det forureningsniveau, der er opnåeligt ved anvendelsen af bedste tilgængelige teknik. Myndighedens krav til forureningsniveau skal begrundes i fastsatte grænseværdier for branchen eller på grundlag af pågældende produktions forureningspotentiale og omgivelsernes sårbarhed.

Hertil kommer, at den opnåelige forureningsbegrænsning skal stå mål med investeringen (proportionalitet).

- Der skal i godkendelsesperioden foretages fornøden forureningsbegrænsning på basis af principper om bedst tilgængelig teknik til nedbringelse af eventuelle gener fra stalde og gødningsopbevaringsanlæg.
- Ved substitution af råvarer og hjælpestoffer skal virksomheden dokumentere, at substitutionen sker til mindre miljøbelastende råvarer og hjælpestoffer.
- Anlæg der er særligt energiforbrugende, f.eks. ventilations- og mælkekøleanlæg skal kontrolleres og vedligeholdes således, at de altid kører energimæssigt optimalt.
- Mælkekøleanlægget skal kontrolleres og vedligeholdes således, at det altid kører energimæssigt optimalt. (evt. en gang årligt).

Mælkekøleanlæg er interessant i energispareøjemed, da køleanlæg i gennemsnit bruger 15 % af det totale energiforbrug hos en mælkeproducent, og driftsbesparelserne ofte er betydelige.

5 Vilkår der efter aftale med ansøger kan indføres med henblik på at skabe større åbenhed og forståelse for virksomhedens miljøforhold

Bemærk, at grønne regnskaber og øvrige miljøredegørelser er frivillige for landbruget, og skal kun indføres som vilkår efter aftale med ansøger.

- Virksomheden skal årligt udarbejde et grønt regnskab. Regnskabet skal følge kalenderåret og indsendes til xxxxx kommune senest 1. juli det efterfølgende år. Regnskabet skal indeholde oplysninger om næringsstofbalancer, ressourceforbrug, eksempelvis forbruget af vand, energi og andre hjælpestoffer, og en redegørelse for hvordan ressourceforbruget og miljøbelastningen kan nedbringes
- Der skal på bedriften foretages et energieftersyn af et energiselskab eller -konsulent, hvor de energiforbrugende processer i virksomheden gennemgås. Der skal udarbejdes en rapport som indeholder resultater og evt. konkrete energispareforslag. Rapporten skal senest den xxxx indsendes som kopi til tilsynsmyndigheden.
- Bedriften skal tilknyttes Energistyring "Erhverv" med automatisk fjernaflæsning af el. I samme system skal forbrug af vand, varme samt foder registres månedligt og gemmes i 5 år.

6 Landskabsinteresser

I planloven 2002 § 36, stk. 2, 2. pkt. og 3. pkt. står følgende vedrørende opførelse af gyllebeholdere: "For så vidt angår gyllebeholdere, skal der meddeles tilladelse til en af hensyn til markdriften ønsket placering, medmindre væsentlige hensyn til landskab, natur og miljø samt naboer afgørende taler imod placeringen. En tilladelse skal være betinget af, at gyllebeholderen afskærmses med beplantning, og at gyllebeholderen skal fjernes, når den ikke længere er nødvendig for driften."

I forbindelse med gyllebeholdere, der opføres uden tilknytning til det hidtidige bebyggelsesareal, skal der derfor indsættes følgende vilkår :

- Gyllebeholderen skal fjernes når den ikke længere er i drift.

Det kan desuden afhængigt af forholdene være hensigtsmæssigt at indsætte følgende vilkår:

- Der skal etableres skærmende beplantning omkring gyllebeholderen.

7 Tilsyn, kontrol og egenkontrol

Under de enkelte punkter er der en række forslag til vilkår vedrørende egenkontrol. Ud over disse kan der være behov for mere generelle vilkår vedrørende tilsyn, kontrol og egenkontrol.

- Inden anlægget tages i brug skal det synes af kommunen.
- Dokumentation i form af kvitteringer, sædskifte- og gødningsplaner, forpagtning- og overførelsesaftaler (af mindst 1 års varighed) m.v. opbevares i mindst 5 år og forevises kommunen på forlangende.

Disse oplysninger fremgår af gødningsregnskab og ansøgning om enkeltbetalingsordning.

- Beregninger for, at vilkårene vedrørende, ammoniak, lugt, nitratudvaskning og fosforoverskuddet er overholdt.
- Der skal én gang årligt indsendes markplan med tilhørende kortbilag til xxx Kommune. Materialet skal indsendes inden 31. marts.

Ovenstående vilkår er kun nødvendigt, hvor sædskifteoplysningerne er meget afgørende for miljøredegørelsen f.eks. hvis der er fastsat vidtgående krav til sædskiftet i områder med nitratfølsomme indvindingsområder.

Bilag 3 – virkemidler

Liste over virkemidler til reduktion af ammoniaktab, lugtgener, nitratudvaskning og fosfor

Der er i det lovforberedende udrednings- og vejledningsarbejde nævnt en lang række teknologier og deres miljøeffekt, som er tilgængeligt på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside. For de forskellige teknologier er der dog stor forskel på, hvor meget dokumentation, der reelt er for de nævnte miljøeffekter. Det vil derfor i det følgende være nævnt, hvilke teknologier der på nuværende tidspunkt vurderes at være tilstrækkelig dokumentation til, at det kan anvendes uden yderligere dokumentation for effekt. Listen indeholder ikke virkemidler, som er inkluderet i de staldsystemer, der indgår i Danmarks Jordbrugsforsknings normliste, fordi miljøeffekten heraf allerede er indregnet i beregningsmodellerne.

Vær opmærksom på, at de nævnte effekter vedrørende ammoniak er effekten i forhold til tabene i henholdsvis staldemissionen og emissionen fra opbevaringsanlægget. Det er derfor nødvendigt at beregne den samlede effekt ud fra det samlede ammoniaktab fra stald og lager.

Virkemiddel	Effekt	Anvendelse
Ammoniak – staldanlæg - både kvæg og svin		
Køling af kanalbund med skraber (delvist spaltegulv). Jf. BAT-byggeblad 106-01.51 og 106.04.54	10-30 %	Nye svinestalde. Primært aktuelt hvor den producerede varme kan genanvendes
Gylleforsuring BAT kandidat Jf. BAT byggeblad: 106.04.51 og BAT byggeblad: 107.04.52	50 % i malkekvægstalde og 70 % i svinestalde. Dokumentation på slagtesvin og malkekvæg.	Kan anvendes i nye og de fleste gamle staldanlæg med gylle. Uegnet ved brug af meget halm. Lugtproblematik vedr. procestank uafklaret.
Kemisk luftvasker jf. BAT-byggebl. 106.04.58	30-95 % (kan indrettes og drives med forskellige effekter ved at rense på en delstrøm)	Testet ved slagtesvin Kan anvendes i stalde med mekanisk ventilation. Kan også anvendes til eksisterende stalde (decentrale rensere) Svovlsyrerensere ikke tilladt i økologiske stalde
Biologisk luftvasker (økonomi endnu ikke evalueret i forhold til BAT)	30-70 % (kan normalt kun rense ned til et bestemt niveau, fx 1-2 ppm ammoniak – derfor størst effekt i stalde med høj koncentration)	Biologisk luftvasker vælges oftest hvor der også er et lugtproblem. Anlæg har stadig problemer med bl.a. tilstopning.
Mere effektiv fodring	Op til 10-20 % (effekten beregnes i forhold til udskillelsen af uorganisk N).	Kan anvendes i alle stalde. Økologiske producenter må ikke anvende syntetiske aminosyrer
Svin: Benzoesyre	Reduktionen i ammoniakfordampningen indregnes med 1 procent pr	Den maksimalt tilladte dosis i svinefoder er 1 procent. (10 gram pr kg foder).

	gram benzoesyre pr foderenhed.	
Ammoniak – staldanlæg – kvæg		
Skrabeanlæg af spaltegulve i gangareal	Ca. 20 % i forhold til spalter, ringkanal uden skraber	Kan anvendes i de fleste nye og eksisterende staldanlæg
Skraber + ajledræn i fast gulv (f.eks beton/asfalt eller gummibelagt) med min 2% fald mod centralt placeret dræn eller præfabrikeret "rillet" beton gulv med ajledræn Jf. BAT byggebl.107.04.51	ca. 50% i forhold til stald med ringkanal ca. 25 % i forhold til kanal med skraber (ca. 4 % stalddtab af total N)	Kan anvendes i nye staldanlæg
Ammoniak – opbevaringsanlæg		
Fast overdækning	Ca. 50 % i forhold til naturligt flydelag, dvs. ca. 1 % tab af total N	Kan anvendes på alle nye og de fleste eksisterende beholdere med flydende husdyrgødning
Flydebarriere f.eks. flydedug	ca. 25 % i forhold til naturligt flydelag, dvs. ca. 1,5 % af Total N	Kan anvendes på alle nye og de fleste eksisterende beholdere med flydende husdyrgødning
Forsuring til max pH= 6 + flydelag af halm eller leca af hensyn til lugt	ca. 50% i forhold til naturligt flydelag alene dvs. ca. 1 % tab af total N	
Øget andel af direkte udkørsel af dybstrøelse	Tab fra lagre: 12,5 % svin+kvæg og 7,5 % fra fjerkræ. 0 % tab fra lagre ved direkte udkørsel.	Det vil afhænge af driftspraksis i stalden og markplanen, hvor stor en andel, der kan udkøres direkte
Lugtgener – staldanlæg – både kvæg og svin		
Biologisk luftvasker eller biofilter (halm, bark, træflis eller f.eks. leca) (DSP medd. nr. 737 MST arb.rapport nr. 31) (økonomi endnu ikke evalueret i forhold til BAT)	30-70 % (Forskellige anlæg) Udenlandske undersøgelser viser betydeligt større reduktion. én undersøgelse (kun 30 % sommer (usikker) dog meget lave koncentrationer (<300 OUE) Ændret lugt (mindre generende) og ændret afkast => samlet og diffust afkast med større spredning og fortynding i atmosfære	Kan anvendes i både nye og eksisterende stald med mekanisk ventilation. Kræver dog samling af ventilationsafkast. Anlæg har stadig problemer med bl.a. tilstopning af støv.
Ændret ventilationafkast f.eks. samlet afkast og øget afksthøjde	Kræver en spredningsberegning med OML modellen, der kan beregne effekten for omboende. Spredningsberegningen vil	Mest aktuelt ved problemer i forhold til naboer inden for kort afstand.

	udgøre dokumentation for effekten.	
Nitrat –overfladevand		
Skærpede harmonikrav	Overholdes de skærpede harmonikrav ifølge beskyttelsesniveau kræves ikke yderligere beregninger	Anvendes på bedriftsniveau
Flere efterafgrøder end krav ifølge gødningsregnskabet	Indgår i beregningen af nitratudvaskningen som alternativ til de skærpede harmonikrav	Anvendes på bedriftsniveau. Kan ikke anvendes ved 100 % vintergrønne marker. Beregningen af nitratudvaskningen må afgøre hvor meget kvælstofudvaskningen reduceres
Nedsat kvælstofnorm end krav ifølge gødningsregnskabet	Indgår i beregningen af nitratudvaskningen som alternativ til de skærpede harmonikrav	Anvendes på bedriftsniveau
Ændret sædskifte	Indgår i beregningen af nitratudvaskningen som alternativ til de skærpede harmonikrav	Anvendes på bedriftsniveau. Beregningen af nitratudvaskningen må afgøre hvor meget det reducerer kvælstofudvaskningen
Nitrat- grundvand ud over de nævnte under overfladevand		
Årligt krav om efterafgrøder i delsædskiftet ud over krav ifølge gødningsregnskabet	Indgår i beregningen af nitratudvaskningen	Anvendt på delsædskifteniveau
Ændret sædskifte i delsædskifte	Indgår i beregningen af nitratudvaskningen	Krav stilles på delsædskifteniveau
Fosfor – overfladevand		
Øget udbringningsareal	Indgår i beregningen af fosforoverskuddet	Anvendes på bedriftsniveau
Mere effektiv fodring, herunder anvendelsen af fytase	Effekten beregnes i forhold til fodereffektiviteten mht. fosfor. Det lavere fosforinput ved fodring giver lavere indhold i husdyrgødningen, hvilket indgår i fosforoverskuddet	Anvendes på bedriftsniveau for udvalgte dyretyper
Ændre sædskifte med afgrøder med større fosforbortførelse	Indgår i beregningen af fosforoverskuddet	Anvendes på bedriftsniveau

Fodertiltag vedrørende ammoniakfordampning

Benzoesyre

Benzoesyre sænker pH i urin og gylle som samlet giver laverer ammoniakfordampning. Den præcise effekt er endnu ikke sikkert vurderet med danske fodringsprincipper. Ultimo 2006 igangsættes forsøg med kombination af benzoesyre og proteinreduktion i klimalaboratorium for at

afklare den præcise effekt - og om effekten er additiv i forhold til effekten af proteinreduktion. Forsøget gennemføres som et to-faktor forsøg med to niveauer af råprotein plus/minus 1 pct. benzoesyre. Forsøget forventes afsluttet ultimo 2007.

Ud fra effekten på foderudnyttelse og på pH i urin og gylle, forventes der ved tilsætning af 1 pct. benzoesyre i foderet et fald i ammoniakfordampningen på 10 pct.

Ved beregning af effekten af benzoesyre (i 2007) bestemmes det gennemsnitlige indhold af benzoesyre i gram pr foderenhed. Reduktionen af ammoniakfordampningen i procent sættes lig med det gennemsnitlige indhold af benzoesyre i gram pr foderenhed. Fx giver 0,5 pct. benzoesyre ved 1,10 FESv pr kg et indhold på 4,5 gram benzoesyre pr FESv, svarende til en reduktion i ammoniakfordampningen på 4,5 pct.

Vejledningstekst i ved anvendelse af flere teknologier med vekselvirkning

Det er muligt at anvende flere teknologier i en kæde, f.eks. reduceret råprotein i foder + køling af kanalbund og skrabning + overdækning af gyllelager). Men det er vigtigt at huske på at det er langt fra alle kombinationer der er praktisk mulige eller relevante ud fra en økonomisk evaluering. F.eks. er nuværende forsøringsanlæg udviklet til primært at begrænse emission fra staldrummet vha. en returskyl af forsuret gylle, men kombineres det i stalde med skrabere på faste gulve vil man kun have en effekt i lageret og denne skal bære hele investeringen. Hel eller delvis luftrensning vil endvidere være mest relevant at kombinere med teknik der reducerer luftmængden til rensning. På samme ejendom kan der forekomme flere kombinationer f.eks køling af kanalbund i drægtighedsstald, og gylleforsuring i slagtesvinestald.

Relevante kombinationer (udbringningsteknologi ikke medtaget)

Fodringsteknologi	Staldteknologi 1	staldtekn. 2	Gødningsbeh.	Lagringsteknologi
Nedsat råprot.	Køl + skrab af kanalbund			Overdækning
	Køling af indblæsningsluft.	Kemisk el. biol luftrensning		
			Forsuring	Overdækning
	Kemisk el. biol luftrensning			Overdækning
Nedsat råprot	Køling af indblæsningsluft.			
	Skraber på spaltegulv, kvæg		Forsuring	Overdækning
Reduceret protein-indhold	Skraber på spaltegulv, kvæg			Fast overdækning

Bilag 4 – Beredskabsplan

Beredskabsplan

for

Indholdsfortegnelse:

TELEFONNUMRE	33
BRAND- OG EVAKUERING	34
OVERLØB AF GYLLE	35
KEMIKALIE- OG OLIESPILD.....	36
STOPHANER / HOVEDAFBRYDERE	37
STRØMSVIGT	38
TRANSPORT AF BEKÆMPELSESMIDLER.....	39
Bilag A Kort over ejendommen	40
Bilag B Kort over udløbspunkter fra dræn til vandløb	41
Udarbejdet af	

Denne beredskabsplan er udarbejdet som en del af ejendommens miljøgodkendelse med det formål at stoppe og begrænse evt. uheld med konsekvenser for det omgivne miljø.

Planens indhold skal være kendt af gårdens ansatte mm. og udleveres til evt. indsatsleder/miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand, ol.

Beredskabsplanen revideres/kontrolleres mindst 1 gang om året og skal være let tilgængelig og synlig. Beredskabsplanen findes i _____ mappe på kontoret/_____.

Kopi af beredskabsplanen findes i _____ mappe på kontoret/_____.

Kort materiale.

Bagerst er der et oversigtskort over ejendommen mm. med angivelse af:

- Mark- og drikkevandsboringer/brønde
- Kemikalielager (f.eks. bekæmpelsesmidler, handelsgødning, svovlsyre til forsuring)
- Dieseltanke og olietanke (overjordiske og nedgravede)
- Drænbrønde / regnvandsbrønd / afløb
- Udløbspunkter til vandløb / jord fra dræn
- Slukningsmateriel og åndedrætsværn
- Afbrydere til diverse pumper, anlæg, strømafbryder m.v.
- vt. fald/kote mod vandløb/dræn/brønde og boringer
- Trykflasker/oplag af f.eks. F-gas, stationære F-gasbeholdere, svejseanlæg m.v. -
- Flugtveje for dyr/ frigørelse mm.

Husk

Ved store uheld ring altid 1-1-2, ved mindre uheld ring altid til miljømyndighederne. Er man i tvivl ring 1-1-2.

Efter brand mm. tag kontakt med miljømyndighederne med hensyn til genopbygning af stald mm.

TELEFONNUMRE

Nærmeste telefon står i _____ og har nr. _____.

Miljømyndighed	kontaktes på telefon	dag eller nat
Falck	kontaktes på telefon	dag eller nat
Brandvæsen	kontaktes på telefon	dag og nat
Lægevagt	kontaktes på telefon	dag eller nat
Tandlægevagt	kontaktes på telefon	dag eller nat
Landbocenteret	kontaktes på telefon	dag eller nat
Dyrlæge	kontaktes på telefon	dag eller nat
Foderstofforretning	kontaktes på telefon	dag eller nat
Elektriker	kontaktes på telefon	dag eller nat
Smeden	kontaktes på telefon	dag eller nat
VVS	kontaktes på telefon	dag eller nat
Ventilationsfirma	kontaktes på telefon	dag eller nat

BRAND- OG EVAKUERINGSINSTRUKS

Ved brand der ikke kan slukkes ved egen hjælp.

Tilkald brandvæsenet - RING 112 - oplys:

Navn, adressen og telefonnummer der ringes fra
Hvad er der sket og at det er en gårdbrand
Er der tilskadekomne - hvor mange –
Er dyrene kommet ud – art og antal der evt. er fanget

Kontakt ejeren, på tlf.

Iværksæt rednings- og slukningsarbejde hvis det er muligt og forsvarligt, herunder fjernelse og evakuering af dyr, olie, trykflasker, gødning og kemikalier

Placering af slukningsmateriel er angivet på oversigtskortet.

Hvis det ikke er muligt at slukke branden - forsøg at begrænse den ved lukning af døre og vinduer

Modtag brandvæsenet og udlever denne mappe sammen med kortmaterialet

oplys endvidere:

Evt. tilskadekomne eller dyr der ikke er reddet i sikkerhed
Hvor det brænder
Brandens omfang
Hvor der er adgangsveje

På ejendommen findes der følgende materiel, som evt. kan anvendes for at afhjælpe situationen:

.....
.....
.....

OVERLØB AF GYLLE INSTRUKS

Ved større overløb af gylle eller ved brud på gylletanken - RING 112

oplys:

Navn, adressen og telefonnummer der ringes fra

Hvad der er sket og hvor meget der er løbet ud

Om der er risiko for forurening af vandløb, eller drikkevandsboring

Ved mindre spild kontaktes kun miljømyndighederne

Kontakt ejeren, på tlf.

Kontakt miljømyndighederne ved tlf.

Forsøg opdæmning for at undgå, at gylle løber til drænbrønd placeret (se bilag X).

Opdæmningen kan evt. foretages med jord, halmballer ol. afhængig af mængden af gylle. Er gyllen løbet til dræn skal der laves en opdæmning af vandløbet med en bigballe (se bilag X)

Hvis gyllen løber i vandløbet vil det påvirke dambrug på

Kontakt dambruger på tlf. eller

Medhjælp/fodermester på tlf.

Modtag brandvæsenet/miljømyndighederne og udlever denne mappe med sammen med kortmaterialet

På ejendommen findes der følgende materiel, som evt. kan anvendes for at afhjælpe situationen:

.....
.....
.....

KEMIKALIE- OG OLIESPILD INSTRUKS

Ved større overløb af mælk, kemikalier og olie - RING 112 – oplys:

Navn, adressen og telefonnummer der ringes fra
Hvad der er sket, hvad og hvor meget der er løbet ud
Om der er risiko for forurening af vandløb ,drikkevand

Ved mindre spild kontaktes kun miljømyndighederne

Kontakt ejeren, på tlf.

Kontakt miljømyndighederne ved tlf.

Forsøg opdamning for at undgå, at det løber til drænbrønd placeret (se vedlagte kort).
Opdamningen kan evt. foretages med jord, halmballer ol. afhængig af mængden og art. Er f.eks.
olie løbet til dræn kan man lave en opdamning af vandløbet med en bigballe (se vedlagte
kort)

Hvis mælk, kemikalier eller olie er løbet i vandløbet vil det påvirke dambrug på

Kontakt dambruger på tlf eller
Medhjælp/fodermester på tlf

Modtag brandvæsenet/miljømyndighederne og udlever denne mappe med sammen med
kortmaterialet

På ejendommen findes der følgende materiel, som evt. kan anvendes for at afhjælpe situationen:

.....
.....

I samt i kemikalierummet findes der savsmuldspakker og kattegrus der kan benyttes til at
opsuge spildte væsker.

STOPHANER / HOVEDAFBRYDERE

Afbrydere til diverse pumper, anlæg, strømafbryder m.v. skal ligeledes noteres på kortet over ejendommen.

Vand

Hovedhane sidder ved _____.

I _____-stald sidder stophane ved _____.
I _____-stald sidder stophane ved _____.
I _____-stald sidder stophane ved _____.
I _____-stald sidder stophane ved _____.
I _____-stald sidder stophane ved _____.

Elektricitet

Hovedafbryder sidder ved: _____.

EI-tavle sidder ved: _____.

Nye ____ ampere sikringer opbevares i _____.

Nye ____ ampere sikringer opbevares i _____.

Nye ____ ampere sikringer opbevares i _____.

Der bruges automatsikringer.

Afbryder til _____ sidder ved _____.

Afbryder til _____ sidder ved _____.

Afbryder til _____ sidder ved _____.

Afbryder til _____ sidder ved _____.

STRØMSVIGT INSTRUKS

Vurder om dyr vil lide under træk fra nødopluk eller varme.

Tjek alle stalde og se, om nødoplukket er åben.

Begræns trækgener og varmeudvikling (overbrusning).

Kontroller at der ikke sker forurening som følge af manglende strøm til pumper ol.

Ved strømsvigt på over ca. 2 timer, ring til _____ og forhør om varigheden af udfaldet.
Telefon nr. _____.

Eventuelt i værdsæt opstart af nødstrømsgenerator.

TRANSPORT AF BEKÆMPELSMIDLER

Sørg for sikker transport af kemikalier til ejendommen og mellem ejendom og marker.

Bekæmpelsesmidler skal under transport være sikret mod stød og uheld. En lukket tæt plastkasse (eks. en køleboks) er velegnet.

Medbringe en spand/sæk med fint savsmuld til opsugning af spildt middel samt en skovl og f.eks. plasticposer/plastspand til en hurtig indsats. Uanset koncentrationen kan et spild på mindre end ca. 2 liter med en hurtigt indsats fjernes fra jorden.

Medbring altid en mobiltelefon således at det er muligt at hurtigt at tilkalde hjælp ved held.

Hvor der arbejdes med bekæmpelsesmidler, skal der være førstehjælpeudstyr og øjenskyllmiddel til rådighed

Meget giftige og giftige bekæmpelsesmidler skal overalt opbevares forsvarligt under lås. Øvrige bekæmpelsesmidler skal opbevares forsvarligt. For alle midler gælder, at de opbevares utilgængeligt for børn og ikke sammen med eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer m.v.

Derudover gælder følgende:

- Kemikalerummet skal være godt ventileret, tørt og frostfrit med god belysning.
- Der skal findes et sugende materiale f.eks. savsmuld til opsamling af spild.
- Døre skal være forsynet med en støbt kant, der kan tilbageholde eventuelt spild.
- Gulve skal være tætte og uden afløb.

Bilag A Kort over ejendommen

Bilag B Kort over udløbspunkter fra dræn til vandløb

Bilag 5 – vurdering mm.

Uddybende forklaring til kapitel 4 vedr. vurderingsgrundlag for så vidt angår - ammoniak, lugt, fosforoverskud og nitrat.

Ammoniak

Miljøvurderinger i forhold til ammoniak fra stald og lager

Miljøvurderingen af ammoniak foretages i fire trin:

- Standardkrav til reduktion af ammoniaktab fra stald og lager
- Bufferzone I
- Bufferzone II
- Inddragelse af andre naturområder

Standardkrav til reduktion af ammoniaktab fra stald og lager (reduktionskravet)

I forbindelse med alle miljøgodkendelser uanset placering skal der opfyldes et i medfør af Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug fastsat generelt standardkrav til reduktion af ammoniakemissionen fra stald og lager. Ansøgningen skal indeholde oplysninger om, hvordan denne reduktion opnås.

Ved udvidelser, nyetableringer og ændringer af husdyrbrug over 75 DE stilles følgende generelle krav om reduktion af ammoniakemissionen i forhold til det tidssvarende staldsystem med mindst ammoniaktab fra stald og lager ifølge 2005/2006 normerne (referencesystemet):

1. januar 2007: 15 pct.

1. januar 2008: 20 pct.

1. januar 2009: Udgangspunktet er min. 25 pct.

Kravet om reduceret ammoniakemission gælder for udvidelser samt for stalde der renoveres, men kan gennemføres som et krav til reduktion af ammoniaktabet for både det eksisterende og det nye anlæg. Niveaueet for reduktionskravet fastlægges i forhold til ansøgningstidspunktet.

Begrebet renovering er i denne sammenhæng identisk med godkendelsespligtige ændringer af staldanlægget. Dette vil sige renoveringer, der kan sidestilles med en nyetablering. Dette vil normalt omfatte ændringer i dyretyper eller staldsystemer. Derimod vil udskiftning af inventar uden samtidig ændring i gødningsanlæg m.v. ikke være godkendelsespligtigt og dermed heller ikke omfattet af det generelle ammoniakkrav. Hvis udvidelsen kan foretages i et eksisterende uændret staldanlæg vil ammoniakkravet kun omfatte udvidelsen

Reduktionskravet stilles fra 2007 til de husdyrbrug, hvor det er teknisk og økonomisk muligt. Det vil sige at husdyrproduktioner fra udegående dyr (kvæg, udendørs svinehold, fårehold m.v.) undtages fra kravet. Desuden udelades økologisk svineproduktion, idet der ikke foreligger tekniske reduktionsmuligheder. For husdyrproduktion på dybstrøelse i naturligt ventilerede stalde og fjerkræ fastholdes kravet på 15 % uændret i 2008. Det gælder ligeledes kvægproduktioner baseret på græsfodring, hvor mindst 40 % af grovfoderrationen er græs, idet det ikke er muligt at anvende fodringstiltaget. Udegående husdyr friholdes for reduktionskrav i den periode de er udegående. For malkekøer og det tilhørende opdræt samt frilandssøer reduceres reduktionskravet derfor forholdsmæssigt. For kødkvæg, får og geder, som i hovedparten af tiden er udbundet, stilles der ikke krav til reduktion af ammoniakemissionen overhovedet. Den eneste undtagelse vil være kødkvægsbesætninger, hvor ammekøerne ikke er udegående i sommerhalvåret. I sådanne

besætninger vil både ammekøerne, opdrættet og ungtirene blive omfattet af det generelle ammoniakkrav. Det præciseres, at ungtire fra ammekøer ellers ikke er omfattet af det generelle ammoniakkrav, mens ungtire fra malkekøer er omfattet af kravet. Selvom udegående dyr friholdes fra det generelle ammoniakkrav skal det understreges, at ændringer i andelen af udegående dyr i den eksisterende husdyrproduktion ikke kan indgå i gennemførelsen af kravene til udvidelsen/renoveringen.

For ungtire, hvor det bedste staldsystem er trædeudmugning, er det dog ikke teknisk muligt at reducere ammoniaktabet. Følgelig fritages ungtire på gyllesystem for reduktionskrav. Det skal i den sammenhæng bemærkes, at ungtire på gyllesystem er under udfasning. I 2004 var der således kun 5 pct. af ungtirene på gyllesystem; i 2015 forventes de helt udfaset.

Ændringer til disse reduktionskrav specielt med henblik på undtagelsesbestemmelserne vil eventuelt blive fastsat i forbindelse med de aftalte evalueringer. Ved samme lejlighed foretages en opdatering af normen for bedste staldsystem samt en vurdering af grundlaget for reduktionskravene vedrørende kvægproduktioner baseret på græsfodring.

Reduktionskravene stilles i forhold til "bedste" stald- og lagersystem med normtal 2005/06 som fikspunkt. Ved bedste stald- og lagersystem forstås det tidssvarende stald- og lagersystem, som har den laveste ammoniakemission. Der skelnes mellem husdyr på gyllesystemer og dybstrøelse, jf. tabellerne. Ammoniaktabet beregnes ud fra normtal for kvælstofudskillelsen af dyr (norm 2005/2006) og normtal for kvælstoftabet fra de pågældende staldsystemer og opbevaringsforhold.

Ved anvendelse af nye staldtyper, som ikke fremgår af normtal 2005/2006, anvendes normtal for kvælstofudskillelsen fra husdyrene i 2005/2006 og ammoniaktabet i procent af kvælstofudskillelsen i det første år det nye staldsystem fremgår af normtallene fra Danmarks Jordbrugsforskning. Såfremt et staldsystem i normtal 2005/2006 opdeles i forskellige staldsystemer beregnes ammoniaktabet for det mest udbredte system som i 2005/2006, mens det eller de øvrige systemer beregnes som et nyt staldsystem.

Der er dog visse undtagelser fra at tage udgangspunkt i 2005/2006. Disse vedrører de normtal i 2005/2006 som ikke har taget højde for gældende lovgivning i 2005/2006. Dette omfatter tabet fra pelsdyr og krav til overdækning af lagre med dybstrøelse, hvor nye krav indført i 2004 ikke er afspejlet i normtal 2005/2006.

Fikspunkter for forskellige husdyrtyper og staldsystemer

Ammoniaktabet beregnes ud fra normtal for kvælstofudskillelsen af dyr (norm 2005/2006) og normtal for kvælstoftabet fra de pågældende staldsystemer og opbevaringsforhold.

Tabel 1 viser de beregnede fikspunkter for bedste staldsystem for stalde med gylle og tabel 2 for stalde med dybstrøelse.

Tabel 1. Bedste stald- og lagersystem for husdyrtyper omfattet af reduktionskravet og estimeret reduktionskrav for de enkelte dyretyper og år (fikspunkter) for henholdsvis 2007, 2008 og 2009 for stalde med gylle.

Dyretype – udskillelse af dyr	Bedste staldsystem (referencestald) Ammoniaktab i kg N	2007 15 %	2008 20 %	2009 25 %
		Krav til maks. ammoniaktab fra stald og lager (fikspunkt)		
1 årsko uden opdræt (tung)	Sengestald med spalter	9,04 kg N	8,51 kg N	7,98 kg N

race) 134,5 kg N	(kanal, linespil) tab = 10,64 kg N			
1 årsko uden opdræt (Jersey) 111,1 kg N	Sengestald med spalter (kanal, linespil) tab = 8,78 kg N	7,47 kg N	7,03 kg N	6,59 kg N
1 årsammeko uden opdræt 68,2 kg N *	Bindestald med riste tab = 3,39 kg N	2,88 kg N	2,71 kg N	2,54 kg N
1 årsopdræt (6-28 mdr., tung race) 39,2 kg N	Sengestald med spalter (kanal, linespil) tab = 3,11kg N	2,64 kg N	2,49 kg N	2,33 kg N
1 årsopdræt (6-25 mdr., jersey) 29,0 kg N	Sengestald med spalter (kanal, linespil) tab = 2,30 kg N	1,95 kg N	1,84 kg N	1,72 kg N
Farestald, 14,27 årso/DE 8,16 kg N	+ Kassestier, delvis fast gulv. tab = 0,963 kg N	0,82 kg N	0,77kg N	0,72 kg N
Drægtighedsstald, 6,156 årso/DE 19,04 kg N	Løsgående søer, delvis spaltegulv – (ny norm) tab = 2,62 kg N	2,23 kg N	2,10 kg N	1,96 kg N
1 smågris 7,2-30 kg 0,63 kg N	Toklimastald, delvis spaltegulv tab = 0,074 kg N	0,063 kg N	0,059 kg N	0,056 kg N
1 prod. Slagtesvin 30-102 kg 3,19 kg N	Delvis spaltegulv tab = 0,44 kg N	0,37 kg N	0,35 kg N	0,33 kg N
100 stk. Burhøns, konsumæg, bånd 73,2 kg N	Gylle tab = 8,64 kg N	7,34 kg N	7,34 kg N**	7,34 kg N**
Mink, årstæve 5,07 kg N	Gødningsrende, ugentlig tømning tab = 1,65 kg N per årstæve	1,40 kg N	1,32 kg N	1,24 kg N

* Er kun aktuelt ved ammekøer, der ikke er udegående i sommerhalvåret.

** Kravet på 15 % fastholdes for fjerkræ i 2008 og 2009.

Hvis produktionen afviger fra standard med hensyn til indgangs- og afgangsvægt justeres kravene til maksimalt tab tilsvarende.

Svin: N ab dyr og vilkårligt vægtinterval

Ved et vilkårligt vægtinterval for voksende grise kan følgende formler bruges til korrektionsberegning af normtal til afvigende vægtintervaller (formel er fra "Vejledning om gødsknings – og harmoniregler" mm fra Plantedirektoratet, 2005/06).

For svin beregnes N ab dyr for grise, der følger normtallene med følgende ligning:

$$N \text{ ab dyr} = (\text{afgangsvægt} \div \text{indgangsvægt}) \times (20,95 + 0,177 \times (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))$$

Ligningen gælder for både smågrise og slagtesvin og anvendes ved type 1 korrektion, dvs. alene korrektion for afvigende vægtinterval. Er der tale om slagtede dyr er afgangsvægten = slagtevægt \times 1,31.

Andre type 1 korrektioner fremgår af appendiks 1.

Eksempel på udvidelse:

Et kvægbrug på 100 malkekøer udvider med 50 malkekøer i en sengestald med spalter (bagskyl) hvor normtallene i 2005/2006 angiver et tab i stalden på 8 % N ab dyr og et lagertab på 2 % N ab stald, hvilket giver en samlet reduktion på 9,84 % svarende til 13,23 kg N per ko. Den samlede ammoniakemission er derfor 1.323 kg N før udvidelsen og 1.985 kg N efter udvidelsen. Ifølge det generelle ammoniakkrav må ammoniaktabet fra de 50 malkekøer højst være 9,04 kg N per ko ved ansøgninger i 2007. Der skal derfor indføres virkemidler, som har en samlet effekt på 50 køer $\times (13,23 \div 9,04) = 209,5$ kg N, således den samlede ammoniak fra stald og lager er 1.775,5 kg N efter udvidelsen.

Dette kan gennemføres ved en indsats for alle malkekøer, hvor ammoniakemissionen reduceres med $209,5 \times 100/1.985 = 10,6$ pct. fx ved en mere optimeret fodring eller ved at anvende skrabere i alle staldene.

Skrabere

Ud fra et konkret valg af skrabere og skrabehyppighed vurderes effekten at være på ca. 20 %. Skrabere skal derfor som minimum anvendes i lidt over halvdelen af staldene.

Fodring

Korrektionen er for malkekøer tung race følgende:

$((FE \text{ pr. årsko} \times g. \text{ råprotein per FE}/6250) - (kg \text{ mælke pr. årsko} \times \text{pct. Protein i mælk}/638) - 1,7) / 134,5.$

Hvis g. råprotein per FE reduceres fra 175 til 168 fås en korrektionsfaktor på 0,95. Dette vurderes ud fra en antagelse om at ammoniakemissionen reduceres med det dobbelte af udskillelsen ab dyr, at give en effekt på ammoniakemissionen på ca. 10 %.

Tabel 2. Bedste stald- og lagersystem for husdyrtyper omfattet af reduktionskravet og estimeret reduktionskrav for de enkelte dyretyper og år (fikspunkter) for henholdsvis 2007, 2008 og 2009 for stalde med dybstrøelse. Ammoniakudskillelsen er beregnet vha. ab dyr udskillelsen 2005/2006 og tabskoefficienter 2006/2007, hvori er medtaget effekten af krav om overdækning.

Dyretype	Bedste staldsystem (referencestald) Ammoniaktab i kg N	2007 15 %	2008 20 %**	2009 25 %**
1 årsko uden opdræt (tung race) 134,5 kg N	Dybstrøelse (hele arealet) tab 14,4 kg N	12,3 kg N	11,5 kg N	10,8 kg N
1 årsko uden opdræt (Jersey) 111,1 kg N	Dybstrøelse (hele arealet) tab 11,9 kg N	10,1 kg N	9,5 kg N	8,9 kg N
1 årsammeko uden opdræt 68,2 kg N *	Dybstrøelse (hele arealet) tab 10,69 kg N	9,09 kg N	8,55 kg N	8,02 kg N
1 årsopdræt (6-28 mdr., tung race) 39,2 kg N	Dybstrøelse (hele arealet) tab 4,29 kg N	3,64 kg N	3,43 kg N	3,22 kg N
1 årsopdræt (6-25 mdr., jersey) 29,0 kg N	Dybstrøelse (hele arealet) tab 3,19 kg N	2,71 kg N	2,55 kg N	2,39 kg N
1 stk. ungtyr, 6-slagtning, tung race	Dybstrøelse (hele arealet) tab 2,68kg N	2,28 kg N	2,14 kg N	2,01 kg N
1 stk. ungtyr, 6-slagtning, Jersey	Dybstrøelse (hele arealet) Tab 2,06 kg N	1,75 kg N	1,65 kg N	1,54 kg N
1 årsopdræt (0-6 mdr., tung race) 27,0 kg N	Dybstrøelse (hele arealet) tab 2,83 kg N	2,41 kg N	2,26 kg N	2,12 kg N
1 årsopdræt (0-6 mdr., Jersey)	Dybstrøelse (hele arealet)	1,82 kg N	1,72 kg N	1,61 kg N

22,3 kg N	tab 2,15 kg N			
1 stk. tyrekalv (0-6 mdr, tung race)	Dybstrøelse (hele arealet) Tab 1,22 kg N	1,04 kg N	0,98 kg N	0,92 kg N
1 stk. tyrekalv (0-6 mdr., Jersey)	Dybstrøelse (hele arealet) tab 0,90kg N	0,77 kg N	0,72 kg N	0,68 kg N
Drægtighedsstald, 6,156 årssso/DE 19,0 kg N	Dybstrøelse Tab = 3,98 kg N	3,39 kg N	3,19 kg N	2,99 kg N
1 årssso – farestald 8,2 kg N	*** 1,06 kg N	0,90kg N	0,85 kg N	0,79 kg N
1 smågris 7,2-30 kg 0,63 kg N	Dybstrøelse Tab = 0,16 kg N	0,14 kg N	0,13 kg N	0,12 kg N
1 prod. Slagtesvin 30-102 kg 3,19 kg N	Dybstrøelse Tab = 0,74 kg N	0,63 kg N	0,59 kg N	0,56 kg N
Heste 600 kg	Dybstrøelse 9,01 kg N	7,66 kg N	7,21 kg N	6,76 kg N
Slagtekyllinger, 1000 stk, 40 dage****	Dybstrøelse 14,80 kg N	12,6 kg N	12,6 kg N	12,6 kg N
Høns, 100 stk., fritgående****	8,50 kg N	7,23 kg N	7,23 kg N	7,23 kg N

* Er kun aktuelt ved ammekøer, der ikke er udegående i sommerhalvåret.

** Kravet fastholdes på 15 % i naturligt ventilerede stalde og fjerkræ

*** Da der ikke findes staldsystemer for fast gødning i farestalden, beregnes kravet til fast gødning ud fra "løsdrift, delvis spaltegulv", hvor gyllebidraget beregnes som delvis spaltegulv med 100 % gylle.

**** For andre typer produktion af fjerkræ justeres ammoniakkravet i forhold til udskillelsen af dyr

Ammoniakudskillelsen er beregnet vha. af dyr udskillelsen 2005/06 og tabskoefficienter 2005/06,, men hvori effekten af krav om overdækning af lagre af dybstrøelse er medtaget. Ved beregning af tabet er der ifølge normerne taget udgangspunkt i at andelen af dybstrøelsen, som udkøres direkte fra stalden til marken udgør for kvæg 65%, søer 50%, slagtesvin 25%, slagtekyllinger 15%, høner 5% og øvrige husdyr 0%. En øget andel, der udkøres direkte fra stalden til marken vil kunne indgå som virkemiddel til at reducere ammoniaktabet, idet lagertabet for den del der udkøres direkte vurderes til 0 %, mens tabet for den del der oplagres overdækket i markstak vurderes til 12,5 % for komposteret dybstrøelse fra kvæg og svin og 7,5 % fra slagtekyllinger.

I staldsystemet hvor der både produceres gylle og dybstrøelse skal reduktionskravet beregnes forholdsmæssigt på grundlag af kvælstofmængden af dyr fra de to systemer. Indgår staldgødning og ajle i nye staldanlæg skal staldgødningsdelen leve op til krav svarende til dybstrøelse, og ajle skal leve op til krav svarende til gylle.

Specielt omkring pelsdyr (minkfarme)

I vejledningen fra 2004 blev der på den baggrund fastsat et krav om et maksimalt tab på 1,65 kg N per årstæve, hvilket skulle opnås ved, at alle pelsdyravlere skulle henholde sig til én af 10 valgmuligheder med forskellige kombinationer af rendebredder, udmugningshyppigheder, tilførsel af halm under burene og proteinindhold i foderet.

Der er anvendt følgende vurderinger af effekten ved de forskellige virkemidler:

1 cm. ændret rendebredde giver +/- 0,025 kg N mindre/større tab per årstæve

I forhold til ugentlig tømning giver 2 gange/uge 0,15 kg mindre og daglig tømning 0,3 kg N mindre per årstæve.

Tilførsel af 0,2 kg halm udover halm ad lib. reducere tabet 0,05 kg N per årstæve. Forskellen mellem halm ad lib og ingen krav til halm under burene til 0,1 kg N per årstæve

For hver % proteinindholdet i % af OE i uge 30-47 reduceres tabet 0,03 kg N per årstæve. Basis 33 %.

Da alle større pelsdyravlere i 2005/2006 skulle ansøge om etablering af anlæg til gødningsopsamling senest 31/12 2004 skal normtallene følge det anførte i vejledningen. I ansøgningsmaterialet skal ansøger derfor vælge en af de 10 mulige lovlige kombinationer af rendefødemængde, udmugning, halmtilførsel og fodring, og i hele den eksisterende produktion noteres for et tab på 1,65 kg N per årstæve. Ved en evt. udvidelse skal der for udvidelsen gælde et 15 %, 20 % og 25 % krav om reduktion i forhold til de 1,65 kg N per årstæve. Dette kan imødekommes ved at skærpe en eller flere af de nævnte virkemidler med de angivne effekter. Derudover kan landmanden vælge fast overdækning af gyllebeholderen.

Anvendelse og kontrol af virkemidler vedrørende fodring

I forbindelse med gødningsregnskaberne kan en jordbruger selv korrigere enten for afvigelser i såvel ydelses- og produktionsniveau (type 1 korrektion) eller for afvigelser i foderemængde og - sammensætning (type 2 korrektion). I forbindelse med virkemidler, der anvendes til imødekommelsen af kravene til ammoniaktab, er det kun type 2 korrektionsfaktorer der kan anvendes. Plantedirektoratets kontrollører skal under den fysiske kontrol kontrollere jordbrugers dokumentation og korrigere ud fra denne. Dokumentationen skal vedrøre den dyregruppe og det staldsystem som er omfattet af virkemidlet. Mht. brugen af korrektionstype 2 kan der for hver ny kombination af dyretype og staldsystem på bedriften bruges en ny faktor for foderets råproteinindhold. Anvender ansøger derfor virkemidler vedrørende fodring, således at der stilles krav til type 2 korrektionen, skal ansøger acceptere, at samtlige husdyr i den pågældende dyregruppe og i det pågældende staldsystem på hele bedriften skal leve op til disse krav. Dokumentation for type 2 korrektion skal mindst dække en sammenhængende periode på 12 måneder i perioden 15. september til 15. februar det efterfølgende år. Det kan f.eks. være effektivitetskontrol, foderkontrol, ajourførte foder- planer eller afregninger fra slagteri, mejeri eller lignende [Teksten er kopi af Plantedirektoratets vejledning 2006/2007 om gødskning og harmoniregler, side 24]. Fremgår foderets indhold af råprotein ikke, men er indholdet af kvælstof (N) angivet, så kan foderets indhold af råprotein udregnes ved at gange indholdet af N med 6,25 (gælder for svinefoder og kvægfoder).

Som nævnt foretages korrektionen for malkekøer med udgangspunkt i en type 2 korrektion, men hvor der for FE pr. årsko, kg mælk pr. årsko og mælkenes proteinprocent anvendes faste normtal.

Årsagen til, at der skal anvendes faste normtal for tre af de fire variable i ligningen for type 2 korrektionen er, at kun foderets koncentration af råprotein, har væsentlig betydning for ammoniakemissionen. Hvis Type 2 korrektioner i forbindelse med regulering af ammoniakemission anvendes uden faste normtal for foderforbrug, mælkeydelse og mælkenes proteinkoncentration vil alle besætninger med mere mælk end gennemsnittet ikke kunne anvende fodringstiltag, da de vil have en korrektionsfaktor over 1 som udgangspunkt. Det til trods for, at N-emissionen ikke er større hos disse besætninger end hos besætninger med lav mælkeydelse. Det er værd at bemærke, at ammoniakemissionen pr. kg mælk falder med stigende mælkeydelse pr. årsko.

Ved blanding og udfodring af foder til svin og kvæg, på basis af egen avl eller indkøbte foderstoffer, hvor indholdet af råprotein ikke fremgår, skal standardværdier for gram råprotein pr. foderenhed anvendes, jf. standardværdier for kvæg og svin.

Foderkorrektionerne skal foretages i forhold til formlerne i 2005/2006. Det skal bemærkes at ved senere kontrol kan korrektionsfaktorer oplyst i forbindelse med gødningsregnskaberne være baseret på andre og nyere formler. Det vil dog være muligt at få oplyst de forskellige værdier, således korrektionsformlen ved kontrol af miljøgodkendelsen kan beregnes ud fra 2005/2006 formelen. Korrektionsformlerne for 2005/2006 findes i appendiks 1 til bilag 5.

Miljøeffekten af foderkorrektionerne beregnes således, at effekten på ammoniakemissionen er 2 gange større hos kvæg end reduktionen i kvælstofudskillelsen og 1½ gange større hos svin og øvrige dyretyper. Dvs. at hvis type 2 korrektionen ifølge formlerne er 0,9 (altså en udskillelse 10 % mindre end normen) vurderes ammoniaktabet at være reduceret 20 % for kvæg og 15 % for svin og øvrige husdyr.

Merbelastning i forhold til bufferzonerne

I bufferzonerne er der forskellige krav til, hvilket merbelastning med kvælstof fra stald og lager etableringen, udvidelsen eller ændringen må medføre. Merbelastningen beregnes på baggrund af beregninger af emissionen i før- og efter-situationen og ud fra normtal 2005/2006 medmindre andet er fastsat som følge af tidligere projektilpasninger i forbindelse med VVM screeninger eller af tidligere miljøgodkendelser, der er udnyttet. Har ansøger derfor tidligere frivilligt iværksat en miljøgunstig fodring eller lignende, skal dette ikke indgå i miljøredegørelsen og miljøvurderingen.

Den effekt det generelle ammoniakreduktionskrav har inddrages og behov for yderligere virkemidler vurderes. For at en godkendelse kan meddeles i bufferzone I skal der fastsættes vilkår, der sikrer at ammoniakemissionen ikke øges. Det skal i den forbindelse understreges, at en ændret andel af udegående dyr i den eksisterende husdyrproduktion ikke kan indgå i beregningen af, hvorvidt ammoniakemissionen fra stald og lager bliver forøget. Ammoniakemissionen bliver beregnet således, at andelen af udegående dyr i den eksisterende del af husdyrproduktion er det samme i før-situationen som i efter-situationen.

Det skal bemærkes at merbelastningen jf. lovens § 26 stk. 2 skal beregnes ud fra alle etableringer, udvidelser eller ændringer foretaget siden 1. januar 2007, dog højst en 8-årig periode.

Afstanden måles som afstanden mellem nærmeste grænse til det sårbare naturområde og nærmest punkt på stald- eller opbevaringsanlægget. Ved beregningen tages udgangspunkt i det punkt på grænsen til det sårbare naturområde, hvor merbelastningen er størst. Det beregnes konkret på den måde, at nærmeste punkt i naturområdet findes i forhold til alle staldanlæg. Opbevaringsanlæg afkaster ikke noget separat punkt. For alle punkter beregnes merbelastningen og der tages derefter udgangspunkt i det punkt, hvor den samlede merbelastning er størst. Det skal understreges at i beregningen af merbelastningen indgår opbevaringsanlæggene, og for markstakke tages udgangspunkt i "worst case". Markstakke skal håndteres således, at der skal stilles vilkår om min. afstande til naturområdet, og i beregningen af merbelastningen tages udgangspunkt i en placering i den aftalte minimumsafstand ud for punktet med størst merbelastning.

Bortset fra søerne, fremgår de naturområder, der udløser et afstandskrav, af kortbilag.

Det skal bemærkes, at ved miljøvurderingen af tilladelser efter lovens § 10 anvendes samme beregningsgrundlag i relation til bufferzonerne, som i godkendelser efter § 11 og § 12.

Bufferzone I

Bortset fra de ammoniakfølsomme søer, fremgår de naturområder, der udløser et afstandskrav, af kortbilag (link). De ammoniakfølsomme søer, der afkaster en bufferzone, vil blive centralt udpeget efterhånden som de er kortlagt.

Det skal understreges, at lovens § 7 alene regulerer anlæg. Reglen gælder således ikke for dyrehold (fritgående dyr) til naturpleje for at fremme naturkvaliteten i visse områder, herunder naturpleje i områder omfattet af § 7.

I en afstand af op til 300 meter fra de i lovens § 7 nævnte naturområder må ammoniakemissionen fra stald og lager ikke forøges, hvis hele eller dele af stald- eller opbevaringsanlæg på det ansøgte

husdyrbrug er placeret indenfor denne beskyttelseszone. Dette gælder både inden for denne beskyttelseszone og inden for selve området.

Bufferzone II

Hvis hele eller dele af stald- eller opbevaringsanlæg på det ansøgte husdyrbrug er placeret i en afstand på 300 – 1000 meter fra de i § 7 nævnte naturområder må merbelastningen ikke overskride det følgende fastlagte beskyttelsesniveau. Den beregnede forøgelse af ammoniakemissionen skal derfor suppleres med en konkret spredningsberegning, hvor der tages hensyn til lokale forhold. Beregningen foretages i forbindelse med den elektroniske ansøgning. Spredning og afsætning beregnes ud fra standardafsætningskurver baseret på OML-DEP modellen og at disse er tilgængelige via www.husdyrgodkendelse.dk.

Inden for bufferzone II differentieres den tilladte merbelastning (afskæringskriterierne) i forhold til antallet af øvrige ejendomme, hvor et eller flere anlæg har en samlet husdyrproduktion større end 75 DE, og hvor disse anlæg er placeret i samme bufferzone (både bufferzone I og II) og placeret nærmere end 1000 meter fra dele af staldanlæggene på det husdyrbrug, der skal have en miljøgodkendelse. Der måles fra nærmest punkt på dele af ansøgers staldanlæg og nærmeste punkt på de øvrige ejendommers staldanlæg. Der tages derved højde for den akkumulerede effekt af produktionen i zonen.

Differentieringen fastlægges således:

0,3 kg N pr. hektar ved mere end 2 brug (mere end 1 ejendom udover husdyrbruget der ansøger),
0,5 kg N pr. hektar ved 2 brug (1 ejendom udover husdyrbruget der ansøger) og
0,7 kg N pr. hektar ved 1 brug (husdyrbruget der ansøger)

Vurderingen af hvorvidt disse afskæringskriterier kan overholdes, foretages ud fra beregninger af forøgelsen af ammoniakemissionen fra stald og lager i før- og efter-situationen ved hjælp af det internet baserede ansøgningssystem. Hvis ansøgningen medfører en større merbelastning skal det i dialog med ansøger vurderes, hvilke virkemidler der yderligere skal anvendes for at nedbringe emissionen. For at en godkendelse kan meddeles i bufferzone II skal der være fastsat tilstrækkelig vilkår, således de fastsatte grænser for merbelastningen overholdes.

Ansøger har i princippet valgfrihed med hensyn til valg af de virkemidler, der tages i anvendelse for at imødekomme kravene til ammoniakbelastningen. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at valg af virkemidler kan påvirke andre miljøforhold.

Virkemidler angående fodring, hvor et reduceret kvælstofinput via fodring medfører en reduceret ammoniakemission, vil typisk have den sideeffekt, at nitratudvaskningen reduceres.

Virkemidler som gyllekøling, luftrensning og gylleforsuring vil øge husdyrgødningens kvælstofindhold og ved gylleforsuring forbedres derudover udnyttelsen af husdyrgødningen ved udbringning. Med de nuværende regler omkring gødningsanvendelsen er der ikke krav om, at anvendelsen af handelsgødning skal reduceres tilsvarende. Der er derfor risiko for, at nitratudvaskningen forøges, som følge af disse virkemidler.

Inddragelse af andre naturområder i vurderingen af ammoniakpåvirkningen

Øvrige sårbare naturtyper i Natura 2000-områderne inddrages i Natura 2000-planlægningen. Det påhviler kommunen at vurdere konkret, om en ansøgt aktivitet vil være i overensstemmelse med Habitatdirektivforpligtelserne, også selv om en habitatnaturtype ikke afkaster en bufferzone. Det fremgår generelt af lovens §§ 19, 23, 27, 29 og 31 og specifikt af reglerne i bekendtgørelse om

udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter.

Husdyrloven afgrænser - i forhold til ammoniakbelastningen - de § 3 beskyttede naturtyper (dvs. naturtyper, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3), der skal inddrages i vurderingen af en ansøgning om miljøgodkendelse. De § 3 beskyttede naturtyper, som ikke er indeholdt i definition af ammoniakfølsomme naturtyper i lovens § 7, inddrages ikke.

Vær opmærksom på, at der uafhængigt af miljøgodkendelsesordningen kan ske en særskilt vurdering af ansøgningens overensstemmelse med Naturbeskyttelseslovens bestemmelse om, at der ikke uden dispensation må ske aktiviteter, som vil føre til tilstandsændringer i et § 3 område. Ved vurderingen indgår om den konkrete etablering, udvidelse eller ændring af husdyrbruget har en umiddelbar og direkte virkning på området, hvorvidt aktiviteten har en konkret og varig karakter, hvor tæt på det beskyttede område den finder sted, samt om den specielt påvirker dette i modsætning til de omliggende områder generelt. Der skal normalt være tale om ændringer, der har en mere varig karakter. Der henvises til vejledning om naturbeskyttelseslovens § 3 (under udarbejdelse).

For langt hovedparten af husdyrbrug vil reduktionskravet vedrørende ammoniak samt en miljøvurdering i forhold til de i § 7 nævnte områder dog være tilstrækkelig. Der kan dog i enkelte tilfælde være andre konkrete behov f.eks. i forhold til de øvrige § 3 beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelsesloven. Der kan i forhold til disse fastsætte særlige vilkår efter § 29 stk. 2, jf. § 23, nr. 2. Det vil udover vilkår til beskyttelse af de beskyttede naturtyper også gælde vilkår vedrørende f.eks. særligt værdifulde naturområder i region- og kommuneplaner, skovnaturtyper, som er beskyttet af habitatdirektivet, fredede områder og områder som huser rødlistede og/eller fredede arter.

Vær i den forbindelse opmærksom på, at kortets angivelse af naturområder, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3, er vejledende. Et beskyttet naturområde kan i årenes løb naturligt ændre sig så meget, at det ikke længere er beskyttet, og områder, som i dag ikke er beskyttede, kan omvendt ændre sig, så de bliver det. Den registrering, som er vist, er foretaget på grundlag af kort og luftfoto og er i nogle tilfælde suppleret med besigtigelser. Efter naturbeskyttelsesloven er det de faktiske forhold på arealet, der afgør, om et areal er beskyttet. Om et konkret areal er beskyttet, vil i tvivlstilfælde blive afgjort ved en besigtigelse og vurdering af arealet.

Lugt

Den primære kilde til lugt fra dyrehold er staldluftventilation. Der foreligger også kun systematiske og anvendelige oplysninger til anvendelse i konkret sagsbehandling om lugtemissionen fra staldanlæg. Vurderingen af lugt i forhold til omboende vurderes derfor udelukkende ud fra staldanlæg til dyrehold. Lugtgener fra opbevaringsanlæg og lugtgener ved udbringning indgår således ikke i lugtberegningerne og håndteres derfor primært ved hjælp af generelle regler. Det kan dog være aktuelt i forbindelse med en konkret sag, at fastsætte vilkår til opbevaringsanlæggene eller udbringningspraxis fx med et krav om fast overdækning på eksisterende gyllebeholdere tæt på omboende. En sådan vurdering tager ikke udgangspunkt i beregninger, men ud fra en konkret vurdering af i hvilket omfang der er risiko for væsentlige lugtgener.

Mange forhold kan influere på lugtemission fra stalden. Ud over arten, antallet og størrelsen af dyr er det f.eks. staldindretning, ventilationsanlæggets udformning og styring, belægningsgrad, strøelse, gødningshåndtering, fodring, drikkevandssystem, overbrusningsanlæg samt hygiejne i stalden. Management med henblik på at sikre en veldefineret gødeadfærd er især vigtig, da lugten først og fremmest stammer fra gødningen.

Foran nævnte kan anvendes som udgangspunkt for en diskussion med ansøger, men bør være almen praksis i "godt landmandskab". I vilkårsstillelse kan nævnte forhold indgå i egenkontrol, hvor husdyrbruget udfylder check-skema, som forelægges tilsynsmyndigheden.

I dette bilag er hovedprincipperne for vurdering af lugt angivet. I rapporten, som ligger til grund for dette afsnit om lugt, er forhold omkring lugt beskrevet mere detaljeret (fagligrapport vedrørende en ny lugtvejledning)

Princippet er, at man ud fra oplysninger om dyreart, staldsystem og maksimale staldbelægning beregner den nødvendige geneafstand, som er den afstand der minimum skal være fra kilden før det vurderes, at genekriterierne kan overholdes. Genekriterierne er et udtryk for, hvor meget lugt omboende i forskellige typer beboelsesområder må udsættes for, før det kan betegnes som værende "væsentlige lugtgener". Geneafstanden skal beregnes efter både den nye lugtvejledning og efter FMK-vejledningen (Vejledende retningslinier for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, FMK, 2. udgave maj, 2002), og beregningen baseres på følgende elementer:

- Emissionsfaktorer for forskellige dyregrupper,
- En spredningsmodel
- Genekriterier svarende til forskellige områders lugtfølsomhed.
- Regler for hvordan øvrige forhold kan påvirke geneafstanden

Beregningen af geneafstanden efter FMK-vejledningen fastlåses og henholder sig 100 % til de emissionsangivelser, spredningsmodellen og de angivne genekriterier, der er angivet i den nævnte udgave. Dog kan der ved anvendelse af miljøteknologi, som har en dokumenteret effekt på lugtemissionen, foretages en justering af lugtemissionen, ligesom der skal anvendes samme principper for, hvor geneafstanden måles fra, som angivet i denne nye lugtvejledning. Den anviste spredningsmodel kan i særlige tilfælde erstattes af en konkret spredningsberegning ved markante ændringer af ventilationsforholdene f.eks. etablering af centralt afkast. Det skal dog understreges at ved almindelige ventilationsforhold kan konkrete OML beregninger ikke anvendes i kombination med FMK-modellen.

Den nye lugtvejledning indeholder ligeledes emissionsangivelser, en spredningsmodel og genekriterier. Emissionsangivelserne kan ændres på baggrund af anvendelsen af ny teknologi med dokumenteret effekt, og denne vejlednings emissionsangivelserne kan ændres på baggrund af ny viden. Spredningsmodellen kan erstattes af en konkret spredningsberegning. Geneafstanden kan efter den nye lugtvejledning justeres i forhold til placering i forhold til hyppig vindretning samt som følge af andre husdyrbrug i nærheden.

Geneafstanden beregnes således efter både denne nye lugtvejledning og efter FMK-vejledningen. I de videre vurderinger anvendes den længste geneafstand, altså den geneafstand som er udtryk for den højeste beskyttelse af naboerne.

I forbindelse med klagesager og revurderinger af eksisterende husdyrbrug skal vejledningens retningslinier dog ske ud fra proportionalitetsprincippet. Det betyder, at der ikke må pålægges eksisterende lovligt etablerede husdyrproduktioner uforholdsmæssige store omkostninger. Det skal i den forbindelse bemærkes, at de fastsatte genekriterier i Skov- og Naturstyrelsens lugtvejledning udelukkende er gældende i forhold til etableringer, udvidelser og ændringer. Lugtvejledningens anbefalede geneafstand kan derfor kun indgå som en del af en samlet konkret vurdering i forhold til eksisterende husdyrbrug, og at der overfor eksisterende brug skal lægges stor vægt på lugtobservationer i området.

Det skal bemærkes, at ved miljøvurderingen af tilladelser efter § 10 anvendes samme beregningsgrundlag i relation til miljøvurderingerne, som i godkendelser efter § 11 og § 12.

Geneafstanden beregnes på følgende måde i denne nye lugtvejledning:

Lugtemissionen beregnes ud fra oplysningerne om den ansøgte husdyrproduktion. Beregninger foretages i det internetbaserede ansøgningssystem. Bemærk at angivelsen af husdyrproduktionen afviger fra den angivelse, som normalt anvendes i forbindelse med miljøvurderingen af nitrat, fosfor og dyreenheder. Dette skyldes, at lugtemissionen ikke beregnes som et gennemsnit i løbet af året, men beregnes ud fra perioder med spidsbelastning. Det er derfor mere relevant, at anvende oplysninger om den maksimale belægning, som for mange dyretyper er angivet i 1000 kg dyr på stald ved maksimal belægning:

Tabel 3 Standardemissioner fra husdyrproduktionen

Svin		Kvæg	
Søer – løbe- /drægtighedsstald	16 OU _E /s/dyr	Alle staldsystemer	170 OU _E /s/1000 kg
Søer – Farestald – delvist fast gulv	72 OU _E /s/dyr	Fjerkræ	
Søer – Farestald – øvrige staldsystemer	100 OU _E /s/dyr	Æglæggere inkl. hønniker, gulvdrift + gødningskumme	900 OU _E /s/1000 kg
Smågrise 7 – 30 kg	380 OU _E /s/1000 kg	Æglæggere, Burdrift, alm.	400 OU _E /s/1000 kg
Slagtesvin 30 – kg – delvist fast gulv	300 OU _E /s/1000 kg	Slagtekyllinger, 40 dage, dybstrøelse	400 OU _E /s/1000 kg*
Slagtesvin 30 – kg – øvrige staldsystemer	450 OU _E /s/1000 kg		

* Der er ikke tilstrækkelige undersøgelser vedrørende slagtekyllinger. Der anvendes derfor indtil videre samme standardemission som for høns. Ifølge FMK vejledningen er standardemissionen fra høns og kyllinger ikke så forskellig.

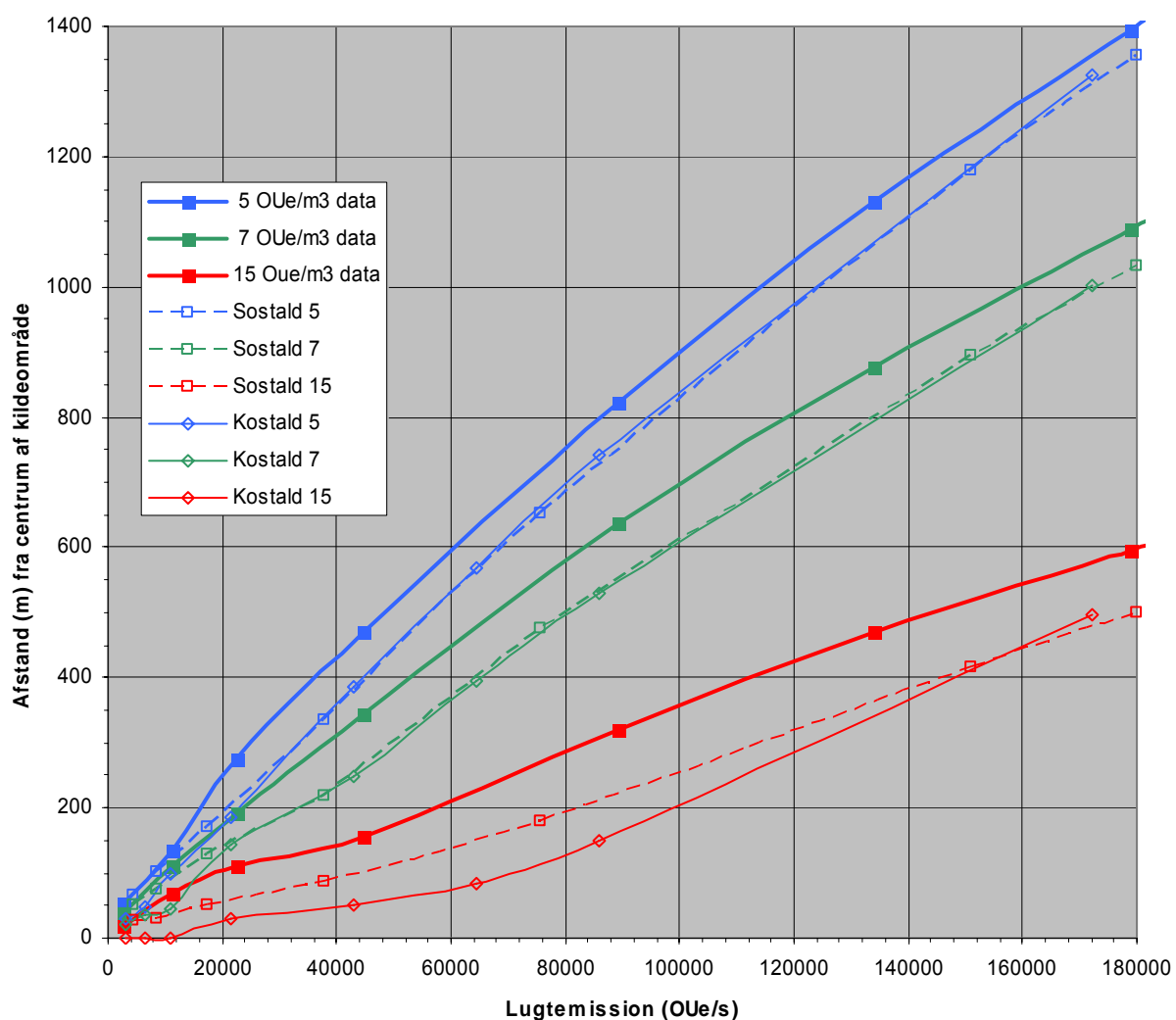
Teknisk reduktion af staldlugtemission

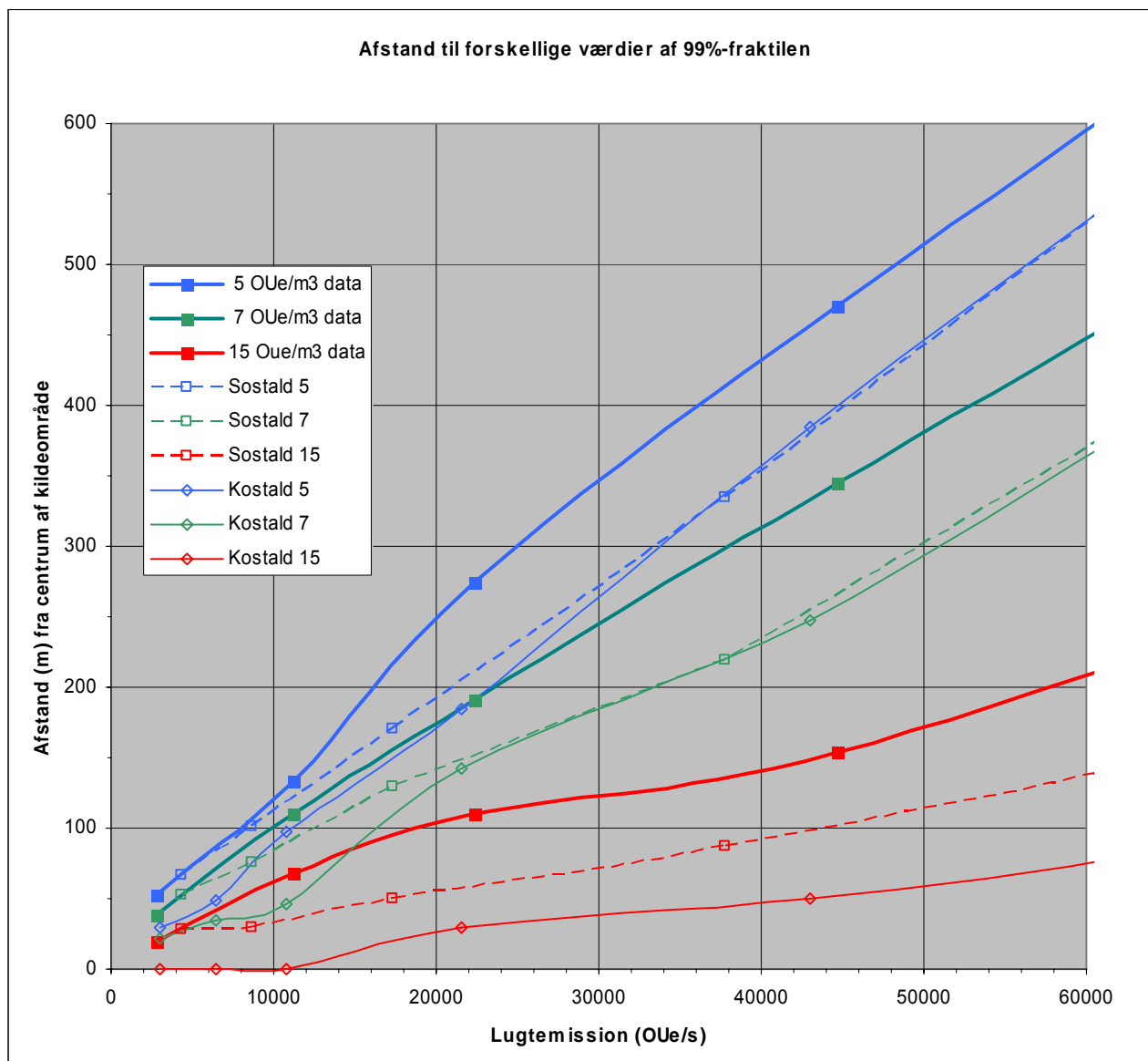
Hvis det kan dokumenteres, at en teknisk løsning kan reducere staldlugtemissionen, kan dette inddrages i beregningen af lugtgenerne i omgivelserne. Effekten inddrages ved at foretage en procentvis reduktion af emissionsfaktoren i både den nye lugtvejledning og FMK-modellen. Kravet til at kunne inddrage effekten af en given teknisk løsning i en beregning er, at der er udarbejdet et BAT-byggeblad med en dokumenteret effekt på lugt [[indsæt link til BAT-byggeblade](#)]. Hvis der ikke foreligger et BAT-byggeblad med dokumenteret effekt på lugt, kan effekten af disse teknikker ikke indgå i en beregning med mindre Skov- og Naturstyrelsen angiver andet.

Beregning af geneafstanden

Spredningsberegningerne i det internetbaserede ansøgningssystem foretages ud fra følgende kurver. Disse beregninger tager udgangspunkt i en standardstald, normal ventilation og standardomgivelser. Hvis det ansøgte husdyrbrug afviger f.eks. ved etablering af centralt afkast bør i stedet gennemføres en egentlig spredningsberegning ved anvendelse af OML-modellen.

Afstand til forskellige værdier af 99%-fraktilen





Figur 1: Afstand til forskellige værdier af 99%-fraktilen af lugtkoncentrationen som funktion af lugtemissionen (nederste figur er et udsnit af øverste). Beregninger med OML-Multi modellen med antagelse om at emission stammer fra slagtesvin med et realistisk antal afkast og staldbygninger i forhold til lugtemissionen. Disse er angivet som OUe/m3 data og gælder for slagtesvin, smågrise og fjerkræ og andre ikke-drøvtyggere. Der er desuden angivet spredningskurver for sostalde og kostalde, hvor spredningskurven for kostalde skal anvendes for heste, får, ammekøer, geder og andre drøvtyggere. De præcise data for luftmængde, temperatur samt afkast og bygningshøjder etc. fremgår af rapporten vedrørende lugtvejledningen. Ruheden for beregningsområdet er 0,1 m.

I blandede besætninger beregnes en samlet geneafstand som et vægtet gennemsnit. Hvis f.eks. slagtesvinene på et husdyrbrug har en lugtemission på 20000 OU e/s og soholdet har en lugtemission på 10000 OU e/s skal geneafstanden beregnes ud fra en samlet emission på 30000 OU e/s. Hvis hele emissionen kom fra slagtesvin var geneafstanden i forhold til byzone ca. 350 meter, og hvis hele emission kom fra søer var geneafstanden ca. 275 meter. Den samlede geneafstand kan derved beregnes som $(20000 \cdot 350 + 10000 \cdot 275) / 30000 = 325$ meter.

Spredningsberegningerne tager udgangspunkt i følgende genekriterier ved beregning af den nødvendige geneafstand:

Tabel 4 Der skal anvendes følgende genekriterier for lugt ved etablering, udvidelse eller ændring af husdyrbrug, herunder stalde o. lign., angivet som 99 % fraktil med en midlingstid på 1 time.

Kategori	Vejledende geneniveau
Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.	5 OU_E/m_3
Samlet bebyggelse i landzone ifølge definitionen fastsat i bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning og ensilage eller område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lignende.	7 OU_E/m_3
Etablering, udvidelse eller ændring ved enkeltboliger	15 OU_E/m_3

For den første kategori skal genekriteriet overholdes i forhold til hele området og ikke kun til de beboelsesbygninger, som findes i området.

I forhold til samlet bebyggelse skal genekriteriet på 7 OU_E/m_3 overholdes i forhold til de beboelsesbygninger, som kan udløse den samlede bebyggelse. Det vil sige de beboelsesbygninger, hvor der indenfor en afstand af 200 meter ligger mere end 6 andre beboelsesbygninger på hver sin samlede faste ejendom. Beboelsesbygninger på ejendomme med landbrugspligt efter landbrugslovens regler samt beboelsesbygninger, der ejes af driftsherren medregnes ikke. Det kan derimod godt være, at visse af disse 6 andre ejendomme, som derved indgår i en samlet bebyggelse, ikke med sig selv som centrum kan danne en samlet bebyggelse. Disse vil ikke være omfattet af genekriteriet på 7 OU_E/m_3 .

I forhold til enkeltboliger skal genekriteriet overholdes i forhold til selve nabobebyggelsen og ikke til f.eks. haven. Ligesom for samlet bebyggelse indgår beboelsesbygninger på ejendomme med landbrugspligt efter landbrugslovens regler samt beboelsesbygninger, der ejes af driftsherren, ikke.

Er afstanden til omboende længere end 50 % af geneafstanden, kan der gennemføres udvidelser og ændringer, hvis disse kan gennemføres med uændrede eller færre lugtgener. Dette kræver, at der er uændrede eller færre lugtgener i forhold til alle type omboende (alle nabobebyggelser, alle samlede bebyggelser og alle zoneområder osv.) Er afstanden kortere end 50 % af geneafstanden, kan udvidelser og ændringer som hovedregel ikke gennemføres.

En sådan model vil i områder med moderate lugtgener give mulighed for, at eksisterende husdyrproduktioner kan foretage enkelte produktionsmæssige tilpasninger, hvis lugtgenerne ikke forøges. Omboende vil derved ikke opleve en forværring af situationen.

I forbindelse med udvidelser der umiddelbart vil medføre afslag kan inddragelse af forskellige virkemidler til at reducere lugtemissionen eller ændre spredbilledet omkring staldanlægget gøre det muligt at få en godkendelse eller tilladelse. Dette kan f.eks. være ændret ventilation, hvor en egentlig spredningsberegning efter OML-modellen kan være nødvendig for at vise at der ikke bliver øgede lugtgener for omboende. Dette er ofte mest aktuelt ved få, tætliggende nabobeboelser. Andre virkemidler som luftrensning, køling osv. kan også anvendes for at hindre øgede lugtgener.

I den samlede konkrete vurdering af de lugtforurenende kilder kan der udover den beregnede geneafstand indgå følgende øvrige forhold, som derfor også skal fremgå af ansøgningen:

- Placering i forhold til omboende mht. hyppig vindretning

- Placering i forhold til andre husdyrbrug, der kan bidrage til de samlede lugtgener for omboende (kumulation)
- Aktuelle forhold der afviger markant fra de standardbrug, som ligger til grund til vejledningens emissionsdata og spredningsforhold.

Vindretning

Den hyppigste vindretning i Danmark er en vestlig og sydvestlig vind. Det vil derfor umiddelbart være mest hensigtsmæssigt for omboende, at staldanlæg osv. var placeret øst for omboende. Klimadata har dog også vist, at når det er varmt og der dermed også er størst lugtemission, kommer vinden hyppigst fra sydøst.

Det vurderes på den baggrund, at det samlet set er mest hensigtsmæssigt at staldanlæg osv. er placeret nord for omboende eller nærmere bestemt i intervallet 300⁰ til 60⁰. Geneafstanden skal derfor i disse tilfælde derfor reduceres med følgende:

- 5 % i forhold til byzone o. lign.
- 10 % i forhold til samlet bebyggelse
- 20 % i forhold til nabobeboelse

En sådan justering kan dog erstattes af en konkret OML-beregning.

Kumulation

Samlet set kan de kumulative effekter være vanskelige at vurdere, men der ingen tvivl om, at andre husdyrbrug i nærheden af et husdyrbrug, der ansøger om f.eks. udvidelse, kan øge risikoen for, at omboende vil blive udsat for lugtgener over et acceptabelt niveau. De kumulative effekter vurderes med udgangspunkt i den ansøgte produktions belastning af omgivelserne med lugt sammenholdt med om der findes større husdyrbrug i nærområdet.

Er flere husdyrbrug placeret omkring omboende vil det typisk betyde en øget hyppighed af lugtgener, men ikke større spidsbelastninger med lugt. Er vinklen mindre end 20⁰ vil omboende dog i stedet opleve større spidsbelastninger, men ikke øget hyppighed af lugtgener.

I den samlede vurdering af lugtgenerne fra et husdyrbrug skal påvirkningen fra andre husdyrbrug derfor inddrages på følgende måde.

Er der andre husdyrbrug, som medfører lugtgener i det samme punkt i byzone skærpes kravene til geneafstanden i forbindelse med ansøgningen. Den beregnede geneafstand skal i sådanne situationer forøges hvis der indenfor 300 meter fra byzone o.lign samt samlet bebyggelse eller 100 meter fra nabobebyggelse findes andre staldanlæg på andre ejendomme, hvor der produceres mere end 75 DE. Er der ikke andre staldanlæg anvendes geneafstandene uændret. Er der en anden ejendom med staldanlæg med over 75 DE inden for de nævnte afstande øges geneafstanden med 10 %, mens geneafstanden ved 2 eller flere ejendomme øges med 20 %. Der tages udgangspunkt i det punkt hos naboen eller på zonegrænsen, som ligger nærmest det staldanlæg, som medfører størst lugtgener. Afstanden på de 300 meter/100 meter måles fra dette punkt til nærmeste punkt på dele af de staldanlæg på husdyrbrug, hvor der produceres mere end 75 DE.

Ansøger kan alene fravige reglerne for kumulation, hvis der alternativt foretages en konkret OML-beregning, hvor alle emissioner fra de emissionskilder, der er angivet i dette afsnit (ansøger samt husdyrbrug over 75 DE), indgår. Denne beregning skal i så fald påvise, at genekriterierne ikke overskrides.

Hvor måles den anbefalede geneafstand fra og til?

Lugtvejledningens geneafstand tager udgangspunkt i afstanden fra centrum af et staldanlæg til en nabo eller etområder, hvor genekriteriet skal overholdes. Dette kan være problematisk, hvis projektet har flere kilder f.eks. flere stalde med forskellige emissioner. Lugtcentrum skal i så fald ikke beregnes som et fysisk punkt, der kan angives på et kort, men som en vægtet gennemsnitsafstand. Der tages udgangspunkt i staldcentrum og det punkt hos naboen eller på zonegrænsen, som ligger nærmest det staldanlæg, som medfører størst lugtgener.

Eksempel:

Der er 86 meter mellem centrum af stald A (emission 20000 OU/s) til nabo
Der er 116 meter mellem centrum af stald B (emission 20000 OU/s) samme nabo

Den vægtede gennemsnitsafstand beregnes ud fra en emission på 40000 OU/s. Ved 40000 OU/s vurderes geneafstanden at være ca. 140 meter. Dette skal sammenlignes med en vægtet gennemsnitsafstand på $(20000 \text{ OU/s} \cdot 86 \text{ meter}) + (20000 \text{ OU/s} \cdot 116 \text{ meter}) / 40000 \text{ OU/s} = 101$ meter.

Hvis stald A ligger i intervallet $300^0 - 60^0$ skal geneafstanden reduceres med 15 % ifølge vejledningen, således geneafstanden i stedet kan beregnes til 140 meter – $((1 - 20000/40000 \cdot 0,15) \cdot 140) = 129,5$ meter.

Hvis der inden for 100 meter fra naboen er staldanlæg med over 75 DE på et andet husdyrbrug skal geneafstanden i stedet øges med 10 % svarende til 154 meter.

Staldanlæg, der er placeret langt fra omboende eller zonegrænsen, skal dog ikke indgå i beregningen af den vægtede gennemsnitsafstand ligesom emissionen fra disse staldanlæg heller ikke skal indgå i beregningen af den samlede lugtemission. Definitionen af sådanne staldanlæg er, at selvom husdyrbrugets samlede lugtemission kom herfra overstiger afstanden til omboende eller zonegrænsen geneafstanden med 20 %. I før nævnte eksempel skal emissionen fra stald B derfor udelades, hvis afstanden til naboen er større end $140 \text{ meter} \cdot 1,2 = 168$ meter.

Det skal bemærkes, at det kun er husdyrbrugets staldanlæg, der indgår i beregningen af den vægtede gennemsnitsafstand. Øvrige ejendomme indenfor samme bedrift inddrages efter reglerne om kumulation med mindre de efter en konkret vurdering skal betragtes som et samlet anlæg.

Ansøger kan dog altid som alternativ vælge at foretage en konkret beregning ved hjælp af OML modellen.

Krav til fosforoverskud

Fosforbalancen angiver gennem fortegn og størrelse, hvorvidt jordens fosforindhold stiger, nedbringes eller bevares uændret. Tilføres der mere fosfor, end der fraføres, øges det totale fosforindhold i overjorden.

Drænede lerjorde

I marker, hvor der findes makroporer, der når til drændybde, kan dræn være en effektiv transportvej for fosfor fra det fosforrige pløjelag til vandmiljøet. Det er meget vanskeligt at få fuldstændige oplysninger om dræning af marker, men landmanden har i visse tilfælde selv drænkort og ved normalt hvilke marker, der er drænede. Ved lerjorde menes JB 5-10, hvor jordtypen angives som den dominerende i rodzonen dvs. at jordtypen kan afvige fra jordtypen i pløjelaget.

Beskyttelsesniveau

Beskyttelsesniveauet er fastlagt således, at der alt efter fosfortal stilles krav til fosforoverskud på drænedede lerjorder og lavbundsarealer, herunder drænedede og grøftede sandjorder, der afvander til Natura 2000 vandområder, der er overbelastet med fosfor.

Fosforbalance på bedriften

Hvis der efter gennemførelsen af den ansøgte etablering, udvidelse eller ændring kan dokumenteres fosforbalance for husdyrbruget, stilles der ikke krav med hensyn til fosfor uanset bedriftens fosfortal.

I øvrige tilfælde stilles følgende krav til fosforoverskuddet på bedriften. Det skal dog understreges, at for alle 4 grupper gælder, at det kun omfatter udbringningsarealerne i oplande til Natura 2000 områder, der er overbelastet med fosfor. Der henvises til kortmateriale, hvoraf disse oplande fremgår:

- For arealer på drænedede lerjord med et fosfortal under Pt 4,0 stilles der ingen krav. Fosforoverskuddet må dog ikke være større end harmonireglerne giver mulighed for på det pågældende husdyrbrug.
- For arealer på drænedede lerjord hvor fosfortallet er mellem Pt 4,0-6,0 stilles krav om, at fosforoverskuddet maksimalt må øges med 4 kg P/ha/år. Fosforoverskuddet må dog ikke være større end harmonireglerne giver mulighed for på det pågældende husdyrbrug, og kravet til fosforoverskuddet vil altid være opfyldt hvis fosforoverskuddet ikke overstiger 4 kg P/ha/år i efter-situationen.
- På lavbundsarealer stilles krav om at fosforoverskuddet ikke må øges uanset fosfortal. Selvom fosforoverskuddet i før-situationen er negativt er der dog kun krav om fosforbalance i efter-situationen. Med lavbundsarealer menes lave arealer i forhold til recipient med permanent højtstående grundvand, som er detailafvandet ved dræning eller grøftning, og som ikke har et højt indhold af jern vurderet ud fra okkerklassificeringen dvs. er okkerklasse I.
- For arealer på drænedede lerjorde, hvor fosfortallet er over Pt 6,0 stilles krav om fosforbalance på det pågældende udbringningsareal.

I både før og efter situationen skal fosforbalancen beregnes ud fra hele det ansøgte areal. Nye arealer, som ikke indgår i før-situationen, indgår i beregningen af fosforbalancen i før-situationen udelukkende som en fraførsel fra afgrøderne. Med andre ord er beregningen udelukkende et udtryk for konsekvenserne af den ansøgte udvidelse/ændring af husdyrholdet, hvor anvendelsen af nye arealer er forudsat.

Beregningen af fosforoverskuddet foretages på følgende måde:

Fosforoverskud beregnes som difference mellem input og output	Før-situationen	Efter-situationen
Input	Tilført fosfor med husdyrgødning	Tilført fosfor med husdyrgødning og affald (slam)
Output	Fraført fosfor med afgrøder	Fraført fosfor med afgrøder

Tilført fosfor med husdyrgødning beregnes ud fra normtal og beregnes ud fra den producerede mængde husdyrgødning på bedriften +/- tilført og fraført husdyrgødning til og fra andre bedrifter. Hvis der foreligger tilstrækkelig dokumentation for et lavere fosforindhold i husdyrgødningen ved optimal fodring kan normtal korrigeres ud fra de aktuelle korrektionsformler udgivet af Danmarks Jordbrugsforskning. Der skal i så fald stilles vilkår om tilstrækkelig dokumentation. Der skal anvendes de normer, som er gældende på ansøgningstidspunktet incl. korrektionsformlerne. Det skal bemærkes ved senere kontrol, at korrektionsformlerne anvendt overfor Plantedirektoratet i

forbindelse med de årlige gødningsregnskaber i de efterfølgende år kan afvige fra de formler, der er udgangspunkt for vilkåret og som derfor også skal anvendes ved tilsyn med vilkåret.

Tilført fosfor med affald (slam) kan kun indgå i efter-situationen. Kommunen kan i så fald stille vilkår om at ansøger årligt indsender oplysninger om tilført affald (slam) og krav om maksimal fosfortilførsel med slam.

Fraført med afgrøder beregnes ud fra de valgte standardsædskifte på udbringningsarealerne. Der anvendes normtal for fosforfraførslen uanset udbyttensniveau.

Det skal afslutningsvis bemærkes at fosfor tilført med handelsgødning ikke indgår. Dette skyldes, at det forudsættes at fosfor kun tilføres afgrøderne som handelsgødning, hvis der er negative fosforbalancer. Der er kun enkelte undtagelser f.eks. anvendelse af startgødskning til majs, som derfor fortsat er mulig uanset krav til fosforoverskud.

Eksempel:

En slagtesvineproducent med 140 DE og et udbringningsareal på 100 ha kan forpagte yderligere 30 ha og ønsker at udvide produktionen med 40 DE.

Et slagtesvin udskiller ca. 20 kg P per DE og 1 ha optager ca. 20 kg P/ha.

Efter forpagtningen er fosforbalancen = 2800 – 2600 = 200 kg P eller 1,54 kg P/ha.

Det acceptable fosforoverskud kan derfor beregnes således, hvis de 130 ha fordeles som vist i tabellen:

Klasser vedrørende fosforophobning	Antal ha	Før-situation	Efter-situation = krav
Pt < 4,0 eller udrænet eller ikke afvander til Natura 2000	40 ha	1,54 kg P/ha	8 kg P/ha (overskud ved harmonikrav på 1,4 DE/ha)
Pt 4,0 – 6,0*	50 ha	1,54 kg P/ha	5,54 kg P/ha
Lavbundsjerne*	30 ha	1,54 kg P/ha	1,54 kg P/ha
Pt > 6,0*	10 ha	1,54 kg P/ha	0 kg P/ha

* Drænet eller grøftet samt afvander til Natura 2000 område, der er overbelastet med fosfor.

Ud fra tabellen kan beregnes et samlet tilladt fosforoverskud på bedriften på 643 kg P eller 4,95 kg P/ha.

Da afgrøden optager 2600 kg P, må der i alt udbringes 2600 + 643 kg P = 3243 kg P med husdyrgødningen, hvilket svarer til 162 DE. Med mindre ansøger foretager andre ændringer, der kan påvirke fosforbalancen, må han derfor kun udvide med 22 DE.

Ansøger skal principielt overholde kravene til fosforoverskuddet for hver klasse og f.eks. målrette indsatsen til de mest sårbare områder. Vilkårene og kontrollen vil dog af kontrolhensyn være mere målrettet kravene til fosforoverskuddet på bedriftsniveau.

Det skal bemærkes, at ved miljøvurderingen af tilladelser efter § 10 skal beregningen af maksimalt fosforoverskuddet tage udgangspunkt i samme model som vist ovenfor, men i beregningen af det maksimale fosforoverskud skal der kun tages højde for den del af modellen som omfatter kravene til lavbundsjerne og arealer med fosfortal over 6.

Anvendelse og kontrol af virkemidler vedrørende fodring

I forbindelse med gødningsregnskaberne kan en jordbruger selv korrigere enten for afvigelser i såvel ydelses- og produktionsniveau (type 1 korrektion) eller for afvigelser i fodermængde og - sammensætning (type 2 korrektion). I forbindelse med virkemidler, der anvendes til imødekommelsen af kravene til krav til fosforoverskud, er det kun type 2 korrektionsfaktorer der kan anvendes. Plantedirektoratets kontrollører fører ikke kontrol med fosforanvendelsen. Mht. til kontrol i forbindelse med krav som følger af miljøgodkendelsen fastsættes dog samme krav til dokumentation, som for kvælstof. Korrektionstype 2 kan derfor anvendes for hver ny kombination af dyretype og staldsystem bruges nye faktorer og disse er i så fald gældende for husdyrene på hele bedriften og kan således omfatte husdyrproduktionen på flere ejendomme end det husdyrbrug, der bliver omfattet af krav om f.eks. en miljøgodkendelse. Anvender ansøger derfor virkemidler vedrørende fodring, således at der stilles krav til type 2 korrektionen, skal ansøger acceptere, at samtlige husdyr i de anvendte kombinationer af dyretype og staldsystem i hele bedriften skal leve op til disse krav og at kontrollen ligeledes omfatter hele bedriften.

Hvis virksomheden ønsker at korrigere fosformængden i den tilførte husdyrgødning på grund af afvigende ydelses- og produktionsniveau samt fodermængde og sammensætning, skal de afvigende produktionsforhold kunne dokumenteres ved driftsbilag, f.eks. produktionsrapport/effektivitetskontrol, ajourførte foderplaner, ydelseskontrol, slagteri- eller mejerifregninger. Den dokumentation til korrektionsformlerne, der fremlægges, skal dække en sammenhængende periode på 12 måneder i perioden 15. september til 15. februar det efterfølgende år.

Foderkorrektionerne skal foretages i forhold til formlerne i 2005/2006. Det skal bemærkes at ved senere kontrol kan korrektionsfaktorer oplyst i forbindelse med gødningsregnskaberne være baseret på andre og nyere formler. Det vil dog være muligt at få oplyst de forskellige værdier, således korrektionsformlen ved kontrol af miljøgodkendelsen kan beregnes ud fra 2005/2006 formelen. Korrektionsformlerne for 2005/2006 findes i appendiks 1 til bilag 5.

Nitrat

I Danmark er kvaliteten af grundvand og vandmiljøet i fjorde og indre farvande truet af for store tilførsler af kvælstof. Forureningen medfører øget vækst af alger. Kvælstof er især begrænsende for produktionen af alger i sommeren og sensommeren. Ved rigelig tilførsel af kvælstof reduceres sigtddybden i vandet, og risikoen for iltvind øges til skade for plante- og dyrelivet.

Landbrugsdrift giver i forhold til naturområder en øget belastning af vandmiljøet med kvælstof. Kvælstof tilføres markerne med bl.a. husdyrgødningen. En del af det tilførte kvælstof fraføres igen med afgrøderne, medens resten tabes eller indlejres i jordpuljen.

Der er således følgende tabsposter:

- Ammoniakemission (se det pågældende afsnit)
- Denitrifikation (kvælstoffet reduceres til frit kvælstof)
- Ændring i jordpuljen (indholdet af rodzonens indhold af kvælstof kan ændre sig i både opad- og nedadgående retning)
- Nitratudvaskning

Det er nitratudvaskningen ud af rodzonen, der skal miljøvurderes. Denne kan via dræn eller grundvand tabes til vandmiljøet f.eks. søer og fjorde (overfladevand) og kan desuden medføre et øget nitratindhold i grundvandet. I dette bilag uddybes kun beskyttelsesniveauet i forhold til overfladevand.

Beskyttelsen af vandområder mod nitratbelastning fokuserer på de mest sårbare områder, der afvander til Natura 2000 områder. Som eksempler på konkrete vandområder, der vurderes at være særligt sårbare er:

- Lukkede fjorde som f.eks. Hjarbæk Fjord og Norsminde Fjord
- Norer som f.eks. omkring Fyn
- Brakvandssøer som f.eks. Saltbæk Vig og Nissum Fjord

For landbrugsarealer, der afvander til sådanne vandområder, stilles krav om et lavere husdyrtryk per hektar end de generelle harmoniregler giver mulighed for.

Beskyttelsesniveauet afhænger desuden af reduktionspotentialet, der er et udtryk for forskellen mellem den mængde nitrat, der kommer fra rodzonen og den mængde nitrat, der ender i vandområdet. Hvis reduktionspotentialet f.eks. er 50 pct. betyder det, at 2 kg N/ha fra rodzonen resulterer i en udvaskning af 1 kg N/ha til vandområdet.

I ansøgningssystemet findes kortmateriale, hvor oplandenes sårbarhed og reduktionspotentialet er sammenholdt i 3 nitratklasser. Kravene til hver nitratklasse fremgår af tabel 5.

I forhold til udbringningsarealer, der ikke afvander til Natura 2000 områder, vil der ikke blive stillet krav udover de generelle regler. I den forbindelse skal myndigheden være særlig opmærksom på, at afvanding til områder, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3, ikke må ændre tilstanden af den beskyttede naturtype.

Tabel 5 Krav til skærpelse af de generelle regler vedrørende den maksimale mængde husdyrgødning som må udbringes per ha angivet som antal dyreenheder/ha (harmonireglerne) ved etablering, udvidelse og ændring i oplande til sårbare Natura 2000 områder:

	Meget kvælstof sårbare områder	Mindre kvælstof sårbare områder	Øvrige områder
Reduktionspotentiale i % fra rodzonen til vandområde			
0-50	50 % af de generelle regler (Nitratklasse 3)	85 % af de generelle regler. (Nitratklasse 1)	Generelle regler
51-75	65 % af de generelle regler (Nitratklasse 2)	Generelle regler	Generelle regler
76-100	Generelle regler	Generelle regler	Generelle regler

Der vil blive udarbejdet et kortmateriale, hvoraf fremgår, hvilke oplande der er klassificeret som nitratklasse 1,2 og 3.

Hvis f.eks. en ansøger har et udbringningsareal på 100 ha og et harmonikrav på 1,4 DE/ha, vil der være skærpet harmonikrav på 1,16 DE/ha, hvis de 25 ha findes i oplande til "øvrige områder", 25 ha i opland til mindre sårbare områder med et reduktionspotentiale på over 50 % og 50 ha i meget sårbare områder med reduktionspotentiale mellem 51-75 % (Nitratklasse 2).

Ansøger skal principielt ved anvendelse af de valgte virkemidler tage hensyn til at miljøeffekten opnås på de arealer, hvor behovet for en indsats af hensyn til vandmiljøet er størst. Vilkårene og kontrollen vil dog af kontrolhensyn være mere målrettet kravene på bedriftsniveau.

Det skal bemærkes, at ved miljøvurderingen af tilladelser efter § 10 skal oplande til mindre sårbare områder blot følge generelle regler uanset reduktionspotentiale, således de skærpede harmonikrav

derfor kun beregnes for oplande i meget sårbare områder dvs. nitratklasse 2 og 3. Der anvendes derudover samme beregningsmodel og dermed også samme krav til skærper af de generelle regler vedrørende harmonikrav, som nævnt i tabel 5.

Det skal dog være muligt for ansøger at have et højere husdyrtryk blot der iværksættes virkemidler, som kan imødegå den øgede nitratudvaskning. Følgende virkemidler kan anvendes:

- Et øget antal efterafgrøder ud over de generelle krav
- Et krav om reduceret kvælstofkvote
- Et krav om ændret standardsædskifte

I forbindelse med Fødevarerministeriets regler skal der normalt udlægges 6 % / 10 % med efterafgrøder afhængig af, om der udbringes mindre eller mere end 0,8 DE/ha. Kravet forøges til 10 % / 14 % i 2009. Ekstra efterafgrøder kan opspares til de følgende 4 år. I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse kan der i stedet for det skærpede harmonikrav stilles krav om yderligere efterafgrøder end de der følger af Fødevarerministeriets regler.

Ifølge Fødevarerministeriets regler er der ligeledes krav om, hvor meget gødning, der må anvendes på bedriften (kvælstofkvoten). I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse kan der i stedet for det skærpede harmonikrav stilles krav om, at bedriften fremover kun vil anvende en vis procentdel af den lovlige mængde gødning. Forbedringer mht. bedre udnyttelse af husdyrgødningen eller en mere optimal fodring med kvælstof kan også håndteres via et krav om en reduceret kvælstofkvote.

I ansøgningssystemet er angivet en række standardsædskifter og for hver bedriftstype er angivet et referencesædskifte. Hvis der stilles krav om et standardsædskifte, som giver en lavere udvaskning end referencesædskiftet, kan dette anvendes i stedet for de skærpede harmonikrav. De oplyste standardsædskifter vil indgå i beregningen af nitratudvaskningen fra bedriftens udbringningsarealer. Det skal i den forbindelse bemærkes, at miljøeffekten af det eller de valgte sædskifter i efter-situationen beregnes i forhold til et referencesædskifte i før-situationen. Referencesædskiftet vælges entydigt ud fra bedriftstype og jordtype. De mulige standardsædskifter vil fremgå af det elektroniske ansøgningssystem og kan desuden findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside. Udvasningsberegningerne skal gennemføres ved anvendelse af udvasningsmodeller udarbejdet af Danmarks Jordbrugsforskning (Farm-N), som indgår som en del af www.husdyrgodkendelse.dk.

Eksempel:

Forudsætning: Skærpet miljøkrav 0,7 DE/ha ved nuværende praksis.

Der ønskes egentlig udvidet til 1,4 DE/ha. Dette ville ifølge ansøgningssystemet f.eks. medføre en samlet udvaskning på 60 kg N/ha som gennemsnit på udbringningsarealet.

Beskyttelsesniveauet fastlægger en maksimal belægning på 0,7 DE/ha, hvilket i det pågældende tilfælde ville medføre en samlet udvaskning til 55 kg N/ha. Dette beregnes ved, at sammensætningen af det ansøgte husdyrbrug mht. dyretype, stalddtype og opbevaringsforholdes nedjusteres til 0,7 DE/ha på en sådan måde at forholdet mellem forskellige dyretyper, staldsystemer osv. er ensartet.

Der skal altså iværksættes virkemidler, der nedbringer udvaskningen til 55 kg N/ha.

Mulig tilpasning: 1,0 DE/ha og øget areal med efterafgrøder fra 10 % til 17 % efterafgrøder på bedriftens areal. Hvis hver hektar ekstra efterafgrøder har en effekt på 30 kg N/ha reduceret udvaskning på den pågældende bedrift vil en 7 % forøgelse være lig med 2,1 kg N mindre

udvaskning per ha. Forøgelsen af dyreholdet fra 0,7 til 1,0 DE/ha beregnes for den pågældende bedrift til at medføre ca. 2 kg ekstra udvaskning.

Krav til udvaskning = udvaskning ved 0,7 DE/ha	55 kg N/ha
Reduktion ved 7 % merareal med efterafgrøder:	- 2,1 kg N/ha
Øgning ved 0,3 DE/ha større svinehold	+ 2 kg N/ha
I alt udvaskning	<55 kg N/ha

Plantedirektoratet fører fortsat kontrol af det generelle harmonikrav, hvor grundlaget for denne kontrol, er det gødningsregnskab jordbrugerne årligt indberetter til Plantedirektoratet (jf. Gødskningsloven), og som blandt andet viser antal DE/ha for den indberettede planperiode (1/8 til 31/7).

I tilfælde af, at kommunen har fastsat skærpede vilkår, kan kommunen som led i kontrollen og forud for sit tilsyn, få adgang til gødningsregnskabsoplysningerne hos Plantedirektoratet. Ved tilsyn på bedriften kan kommunerne ligeledes få forelagt gødningsregnskaberne fra de seneste år. Kommunen kan via gødningsregnskabsoplysningerne kontrollere om f.eks. vilkåret på 1,0 dyreenheder/ha har været overholdt.

Fastsættes i miljøgodkendelse vilkår om f.eks. øgede krav til efterafgrøder og/eller mindre brug af handelsgødning, kontrolleres og håndhæves disse skærpede vilkår alene af kommunerne, mens Plantedirektoratet fortsat kontrollerer og håndhæver generelle krav med udgangspunkt i gødningsregnskaberne (jf. Gødskningsloven). Kontrol af de skærpede krav i miljøgodkendelsen, der går ud over de generelle regler i gødskningsloven, vil kommunerne i vidt omfang kunne foretage ved vurdering af gødningsregnskaberne.

I miljøgodkendelserne forventes der fremover i stort omfang stillet vilkår om at anvende foderkorrektioner i forbindelse med udarbejdelse af gødningsregnskabet, jfr. Gødskningsloven. Vilkår herom vil f.eks. blive stillet med henblik på at opfylde krav til reduktion af ammoniakudslip. Kommunerne kontrollerer hvorvidt foderkorrektion har fundet sted, mens Plantedirektoratet som led i gødningsregnskabskontrollen fortsat kontrollerer den anvendte foderkorrektion.

Appendiks 1: Korrektion af kvælstof- og fosforindhold i husdyrgødning og standardforudsætninger for husdyrgødningsproduktion med udgangspunkt i 2005/2006

Malkekøer, tung race:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, mælkeydelse og proteinprocenten i mælk skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$\left((FE \text{ pr. årsko} \times g \text{ råprotein pr. FE} / 6250) - (kg \text{ mælk pr. årsko} \times \text{pct. protein i mælk} / 638) - 1,7 \right) / 134,5.$$

Ved opgørelse af fodermængde, indhold af fosfor i foderet, mælkeydelse og proteinprocenten i mælk skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$\left((FE \text{ pr. årsko} \times g \text{ P pr. FE} / 1000) - (kg \text{ mælk pr. årsko} \times 0,00096) - 0,5 \right) / 21,6.$$

Malkekøer, Jersey:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, mælkeydelse og proteinprocenten i mælk skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$\left((FE \text{ pr. årsko} \times g \text{ råprotein pr. FE} / 6250) - (kg \text{ mælk pr. årsko} \times \text{pct. protein i mælk} / 638) - 1,0 \right) / 111,1.$$

Ved opgørelse af fodermængde, indhold af fosfor i foderet, mælkeydelse og proteinprocenten i mælk skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$((\text{FE pr. årsko} \times \text{g P pr. FE} / 1000) - (\text{kg mælk pr. årsko} \times 0,00108) - 0,3) / 18,3.$$

Ammekøer (uden opdræt):

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde og indhold af råprotein i foderet skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$((\text{FE pr. årsko} \times \text{g råprotein pr. FE}/6250) - 10,4) / 68,2.$$

Ved opgørelse af fodermængde og indhold af fosfor i foderet skal korrektionsfaktoren beregnes ved hjælp af formlen:

$$((\text{FE pr. årsko} \times \text{g P pr. FE}/1000) - 2,2) / 6,4.$$

Årsopdræt (småkalv 0 - 6 mdr., tung race):

Type 1: Korrektion for afvigende indgangsalder og/eller afgangsalder (mdr.). Der korrigeres med følgende faktor for både kvælstof og fosfor:

$$(((\text{alder, ind} + \text{alder, afgang}) \times 0,0562) + 1,48) / 1,82.$$

Årsopdræt (småkalv 0 - 6 mdr., Jersey):

Type 1: Korrektion for afvigende indgangsalder og/eller afgangsalder (mdr.). Der korrigeres med følgende faktor for både kvælstof og fosfor:

$$(((\text{alder, ind} + \text{alder, afgang}) \times 0,0433) + 1,14) / 1,4.$$

Årsopdræt (kvier/stude 6 mdr. – kælvning (28 mdr.)/slagtning, tung race):

Type 1: Korrektion for afvigende indgangsalder og/eller afgangsalder (mdr.). Der korrigeres med følgende faktor for både kvælstof og fosfor:

$$(((\text{alder, ind} + \text{alder, afgang}) \times 0,0562) + 1,48) / 3,39.$$

Årsopdræt (kvier/stude 6 mdr. – kælvning (25 mdr.)/slagtning, Jersey):

Type 1: Korrektion for afvigende indgangsalder og/eller afgangsalder (mdr.). Der korrigeres med følgende faktor for både kvælstof og fosfor:

$$(((\text{alder, ind} + \text{alder, afgang}) \times 0,0433) + 1,14) / 2,5.$$

1 tyrekalv (0 - 6 mdr., tung race):

Type 2: Ved afvigende tilvækst, fodermængde og råprotein i foder korrigeres kvælstofmængden med følgende faktor:

$$((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g råprotein pr. FE} / 6250) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0287)) / 11,6.$$

Ved afvigende tilvækst, fodermængde og fosfor i foder korrigeres fosformængden med følgende faktor:

$$((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g P pr. FE} / 1000) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0072)) / 1,7.$$

1 tyrekalv (0 - 6 mdr., Jersey):

Type 2: Ved afvigende tilvækst, fodermængde og råprotein i foder korrigeres kvælstofmængden med følgende faktor:

$$((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g råprotein pr. FE} / 6250) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0287)) / 8,5.$$

Ved afvigende tilvækst, fodermængde og fosfor i foder korrigeres fosformængden med følgende faktor:

$$\frac{((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g P pr. FE} / 1000) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0072))}{1,3}$$

Fedekvæg, tung race, 220 - 440 kg:

Type 2: Ved afvigende tilvækst, fodermængde og råprotein i foderet korrigeres kvælstofmængden med følgende faktor:

$$\frac{((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g råprotein pr. FE} / 6250) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0245))}{24,3}$$

Ved afvigende tilvækst, fodermængde og fosfor i foderet korrigeres fosformængden med følgende faktor:

$$\frac{((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g fosfor pr. FE} / 1000) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0064))}{4,9}$$

Fedekvæg, Jersey, 145 - 328 kg:

Type 2: Ved afvigende tilvækst, fodermængde og råprotein i foderet korrigeres kvælstofmængden med følgende faktor:

$$\frac{((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g råprotein pr. FE} / 6250) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0245))}{18,9}$$

Ved afvigende tilvækst, fodermængde og fosfor i foderet korrigeres fosformængden med følgende faktor:

$$\frac{((\text{FE pr. produceret tyr fra indgang til afgang} \times \text{g fosfor pr. FE} / 1000) - (\text{kg tilvækst} \times 0,0064))}{3,8}$$

Søer:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, antal fravænnede grise og fravænningsvægt skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlen:

$$\frac{(((\text{FE pr. årsso} \times \text{g råprotein pr. FE}) / 6250) - 1,50 - (\text{antal fravænnede grise pr. årsso} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,024 \text{ kg N pr. kg tilvækst}))}{27,2}^{1)}$$

¹⁾ Såfremt der kun anvendes foderblandinger deklareret med FE_{sv}, sættes FE lig FE_{sv}. Såfremt der anvendes foderblandinger deklareret med både FE_{sv} og FE_{dr} anvendes følgende:

FE pr. årsso beregnes som summen af FE_{sv} og FE_{dr}, og g råprotein pr. FE beregnes som et vægtet gennemsnit af de anvendte foderblandingers råproteinindhold (g råprotein pr. FE_{sv} x FE_{sv} pr. årsso + g råprotein pr. FE_{dr} x FE_{dr} pr. årsso) / (FE_{sv} + FE_{dr}).

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af fosfor i foderet, antal fravænnede grise og fravænningsvægt skal korrektionsfaktoren for fosfor beregnes ved hjælp af formlen:

$$\frac{(((\text{FE pr. årsso} \times \text{g fosfor pr. FE}) / 1000) - 0,30 - (\text{antal fravænnede grise pr. årsso} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,005 \text{ kg P pr. kg tilvækst}))}{6,31}^{1)}$$

¹⁾ Såfremt der kun anvendes foderblandinger deklareret med FE_{sv}, sættes FE lig FE_{sv}. Såfremt der anvendes foderblandinger deklareret med både FE_{sv} og FE_{dr} anvendes følgende:

FE pr. årsso beregnes som summen af FE_{sv} og FE_{dr}, og g fosfor pr. FE beregnes som et vægtet gennemsnit af de anvendte foderblandingers fosforindhold (g fosfor pr. FE_{sv} x FE_{sv} pr. årsso + g fosfor pr. FE_{dr} x FE_{dr} pr. årsso) / (FE_{sv} + FE_{dr}).

Smågrise:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, indgangsvægt og afgangsvægt skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlen:

$$((FE_{sv} \text{ pr. produceret gris} \times \text{g råprotein pr. } FE_{sv} / 6250) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,026 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 0,628.$$

Ved opgørelse af fodermængde, indhold af fosfor i foderet, indgangsvægt og afgangsvægt skal korrektionsfaktoren for fosfor beregnes ved hjælp af formlen:

$$((FE_{sv} \text{ pr. produceret gris} \times \text{g fosfor pr. } FE_{sv} / 1000) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,0055 \text{ kg P pr. kg tilvækst})) / 0,129.$$

Slagtesvin:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, indgangsvægt og slagtevægt skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlen:

$$((FE_{sv} \text{ pr. produceret svin} \times \text{g råprotein pr. } FE_{sv} / 6250) - ((\text{slagtevægt} \times 1,31 - \text{indgangsvægt}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19.$$

Ved opgørelse af fodermængde, indhold af fosfor i foderet, indgangsvægt og afgangsvægt skal korrektionsfaktoren for fosfor beregnes ved hjælp af formlen:

$$((FE_{sv} \text{ pr. produceret svin} \times \text{g fosfor pr. } FE_{sv} / 1000) - ((\text{slagtevægt} \times 1,31 - \text{indgangsvægt}) \times 0,0055 \text{ kg P pr. kg tilvækst})) / 0,575.$$

Slagtefjerkræ:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet og tilvækst skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlerne:

Slagtekyllinger, 32 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 32,2.$

Slagtekyllinger, 35 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 42,1.$

Slagtekyllinger, 40 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 58,1.$

Slagtekyllinger, 45 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 73,7.$

Skrabekyllinger, 56 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 63,4.$

Slagtekyll., økol., 81 dage: $((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{protein pct. i foder} \times 1,6) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 28,8)) / 127,0.$

Kalkuner, hunner: $((\text{kg foder pr. produceret kalkun} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kalkun} \times 2,88)) / 48,1.$

Kalkuner, hanner: $((\text{kg foder pr. produceret kalkun} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kalkun} \times 2,88)) / 87,8.$

Ænder: $((\text{kg foder pr. produceret and} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret and} \times 2,4)) / 17,3.$

Gæs: $((\text{kg foder pr. produceret gås} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret gås} \times 2,4)) / 56,1.$

Ved opgørelse af fodermængde, fosfor i foderet og tilvækst skal korrektionsfaktoren for fosfor beregnes ved hjælp af formlerne:

Slagtekyllinger, 32 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 5,79.$
Slagtekyllinger, 35 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 7,73.$
Slagtekyllinger, 40 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 11,0.$
Slagtekyllinger, 45 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 13,7.$
Skrabekyllinger, 56 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 22,0.$
Slagtekyll., økol., 81 dage:	$((\text{kg foder pr. produceret kylling} \times \text{fosfor pct. i foder} \times 10) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kylling} \times 6,7)) / 33,8.$
Kalkuner, hunner:	$((\text{kg foder pr. produceret kalkun} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kalkun} \times 0,67)) / 12,7.$
Kalkuner, hanner:	$((\text{kg foder pr. produceret kalkun} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret kalkun} \times 0,67)) / 23,2.$
Ænder:	$((\text{kg foder pr. produceret and} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret and} \times 0,55)) / 4,3.$
Gæs:	$((\text{kg foder pr. produceret gås} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret gås} \times 0,55)) / 16,0.$

Høns og hønniker:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde, indhold af råprotein i foderet, produktion af æg og tilvækst skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlerne:

Fritgående høns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{prot. pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 1,81) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 2,88)) / 88,2.$
Økologiske høns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{prot. pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 1,81) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 2,88)) / 94,0.$
Skrabehøns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{prot. pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 1,81) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 2,88)) / 84,1.$
Burhøns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{prot. pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 1,81) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 2,88)) / 73,2.$
HPR-høner:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{prot. pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 1,81) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 2,88)) / 105,8.$
Hønniker, kons.:	$((\text{kg foder pr. produceret hønnike} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret hønnike} \times 2,88)) / 9,7.$
Hønniker, HPR:	$((\text{kg foder pr. produceret hønnike} \times \text{protein pct. i foder} \times 0,16) - (\text{kg tilvækst pr. produceret hønnike} \times 2,88)) / 14,3.$

Ved opgørelse af fodermængde, fosfor i foderet, produktion af æg og tilvækst skal korrektionsfaktoren for fosfor beregnes ved hjælp af formlerne:

Fritgående høns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 0,2) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 0,67)) / 24,6.$
Økologiske høns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 0,2) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 0,67)) / 26,0.$
Skrabehøns:	$((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 0,2) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 0,67)) / 23,8.$

Burhøns: $((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 0,2) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 0,67)) / 21,5.$

HPR-høner: $((\text{kg foder pr. årshøne} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg æg pr. årshøne} \times 0,2) - (\text{kg tilvækst pr. årshøne} \times 0,67)) / 24,6.$

Hønniker, kons.: $((\text{kg foder pr. produceret hønnike} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret hønnike} \times 0,67)) / 2,8.$

Hønniker, HPR: $((\text{kg foder pr. produceret hønnike} \times \text{fosfor pct. i foder}) - (\text{kg tilvækst pr. produceret hønnike} \times 0,67)) / 3,4.$

Mink:

Type 2: Ved opgørelse af fodermængde skal korrektionsfaktoren for kvælstof og fosfor beregnes ved hjælp af formlen:

$$(\text{kg foder pr. årstæve}) / 201.$$