

Notat

MILJØMINISTERIET

Skov- og Naturstyrelsen

Landområdet
J.nr.
Ref.
Den juni 2006

Skov- og Naturstyrelsens sammendrag af udredningsarbejdet og vejledningsarbejdet iværksat ifølge aftale fra 17. juni 2005 vedrørende miljøgodkendelser af husdyrbrug (principaftalen)

Notatet indeholder følgende :

1.	Udredningsarbejdet.....	1
1.1.	Opgaverne i udredningsgrupperne	2
1.2.	Strukturfremskrivningen.....	3
1.3.	Ammoniakscenarier	3
1.4.	Økonomiske konsekvenser som følge af ammoniakscenarierne ..	5
1.5.	Miljøeffekter af ammoniakscenarierne	6
1.5.1.	Konsekvenser vedrørende emissionen	6
1.5.2.	Konsekvenser vedrørende depositionen	8
1.5.3.	Øvrige miljøeffekter.....	10
1.6.	Fremtidige miljøbeskyttelsesniveau.....	10
1.6.1.	Reduktionen i kvæstofudvaskningen og fosforoverskud ved den hidtidige sagsbehandling i amterne og scenario for fremtidigt miljøbeskyttelsesniveau	11
1.6.2.	Økonomiske analyser af det fremtidige miljøbeskyttelsesniveau	12
1.7.	Fremme af miljøeffektive landbrugsteknologier – barrierer og incitamerter	13
2.	Det faglige forberedende arbejde til brug for udarbejdelse af vejledning om miljøgodkendelse af husdyrbrug.	15
2.1.	Beregningsmetoder som del af det faglige beslutningsgrundlag .	15
2.2.	Beregningsmetoder	18
2.2.1.	Nitrat	18
2.2.2.	Fosfor.....	19
2.2.3.	Ammoniak.....	19
2.3.	Udpegede områder med særlige beskyttelsesinteresser	20
2.4.	Sagens oplysninger	20
2.5.	Vejledningen i øvrigt	21

1. Udredningsarbejdet

Ifølge aftalen fra 17. juni 2005 skulle der iværksættes et udrednings- og lovforberedende arbejde, for at tilvejebringe det faglige grundlag for udarbejdelsen af et lovforslag.

Udgangspunktet for det udrednings- og lovforberedende arbejde har været ønsket om at sikre en udvikling så der løbende investeres i nye anlæg, og dermed udvikles og forfines metoder til at begrænse den samlede miljøbelastning fra husdyrproduktionen.

Det tekniske grundlag er nu tilvejebragt gennem de endelige rapporter fra fire såkaldte udredningsgrupper. Hovedkonklusionerne fra de fire rapporter er samlet i dette notat.

1.1. Opgaverne i udredningsgrupperne

Skov- og Naturstyrelsen nedsatte i anden halvdel af 2005 fire udredningsgrupper med hver deres kommissorium, således at de mulige tiltag, som fremgår af principaftalen, blev belyst bedst muligt. Hovedformålet med udredningsarbejdet er at udarbejde et tilstrækkeligt beslutningsgrundlag for den senere politiske proces. Arbejdsgrupperne blev sammensat af faglige repræsentanter fra styrelser, forskningsinstitutioner og interesseorganisationer inkl. Dansk Landbrug, amterne og kommunerne.

Ordførerne for aftalepartierne er blevet løbende orienteret om fremdriften i udredningsarbejdet ved 4 møder i perioden november 2005 til februar 2006.

Hovedopgaverne for de fire udredningsgrupper er nævnt i følgende tabel.

Ammoniakudredningsgruppen	<p>Model for et nyt generelt krav til reduktion af ammoniaktab i forbindelse med krav om miljøgodkendelse.</p> <p>Analyse af virkemidler til reduktion af ammoniaktab.</p> <p>Scenarier for forskellige krav til reduktion af ammoniaktab.</p> <p>Fremskrivning af ammoniakemissionen incl. konsekvenserne af de forskellige scenarier</p>
Økonomigruppen	<p>Prognose for antal ejendomme, der bliver godkendelsespligtige ved forskellige grænser for godkendelse.</p> <p>Økonomisk vurdering af de scenarier ammoniakudredningsgruppen opstiller.</p> <p>Økonomisk analyse af omkostningerne for ny teknologi på forskellige brugsstørrelser.</p> <p>Økonomisk vurdering af det fremtidige beskyttelsesniveau, som det er vurderet af miljøeffektgruppen.</p> <p>Økonomisk vurdering af teknologigruppens forslag til incitamenter.</p>
Miljøeffektgruppen	<p>Miljøvurdering af amternes nuværende sagsbehandling og beskyttelsesniveau med baggrund i en rapport fra AUC.</p> <p>Miljøvurdering af de scenarier ammoniakudredningsgruppen opstiller mht. konsekvenser for kvælstofdepositionen.</p> <p>Miljøvurdering af forslag til fremtidigt beskyttelsesniveau, som foreslået af Skov- og Naturstyrelsen.</p>
Teknologigruppen	<p>Beskrivelse af kendte teknologier og af nuværende incitamenter og forslag til yderligere incitamenter.</p> <p>Prognose for fremtidig anvendelse af miljøteknologi og analysere barrierer og incitamenter.</p> <p>Teknologiworkshop.</p> <p>Beskrivelse af mulighederne for dokumentation af effekten af ny miljøteknologi.</p>

1.2. Strukturfremskrivningen

Økonomiudredningsgruppen har foretaget en beskrivelse af den generelle strukturudvikling frem til 2015, der er baseret på forventningerne i landbrugsorganisationer til den fremtidige udvikling. Frem mod 2015 forventes antallet af husdyrbedrifter at blive reduceret med 40 %, mens andelen af husdyrproduktionen på bedrifter med over 75 DE øges fra 85 % til 94 %. Samtidig vil bedrifter med over 250 DE tegne sig for 64 % procent af husdyrholdet i 2015 mod 32 % i 2004.

En fremskrivning på bedriftsniveau er dog ikke tilstrækkelig i forhold til en vurdering af antal miljøgodkendelser, idet miljøgodkendelserne relaterer sig til ejendomsniveauet og idet en bedrift kan bestå af flere ejendomme. Der er derfor udarbejdet en analyse af antal ejendomme per bedrift på forskellige brugstyper i 2004, og denne forudsættes i de senere beregninger at være konstant i perioden 2004 til 2015.

Udviklingen i antal bedrifter og vurderingen af antal ejendomme per bedrift vurderes at medføre følgende antal ejendomme:

Antal ejendomme i 2004	2015		
	Antal ejendomme i alt	Antal ejendomme over 75 DE (ud af de 22046)	Antal ejendomme over 250 DE (ud af de 22046)
34.309	22.046	9.119	2.098

Analyserne viser også, at antallet af dyreenheder (DE) samlet set er nogenlunde konstant. Der forventes således en betydelig afvikling af husdyrholdet på mange bedrifter/ejendomme samtidig med at nogle få bedrifter ekspanderer. Overordnet er der således en forventning om, at husdyrholdet skifter adresse.

På baggrund af den forventede levetid på staldanlæg er det endvidere vurderet, at samtlige ejendomme over 75 DE i løbet af en 10 årig periode vil gennemgå ændringer, som betinger en miljøgodkendelse, hvorfor det antages, at alle 9.119 ejendomme større end 75 DE vil have været genstand for mindst en miljøgodkendelse frem til 2015. Disse brug vil repræsentere 2.030.000 DE eller 90 % af husdyrproduktionen. Heraf relaterer 372.000 DE sig til udvidelserne (18%). Udvidelser på svineejendomme udgør langt størstedelen (73%), mens kvægeejendomme står for 26 % af udvidelserne.

1.3. Ammoniakscenarier

Ifølge principaftalen skal der gælde et krav for alle ejendomme, der skal miljøgodkendes, om at der skal ske en reduktion i udledningen af ammoniak per dyreenhed (DE) som et led i udvidelsen af produktionen. Ammoniakudredningsgruppen har beskrevet et koncept for, hvordan dette kan gennem-

føres. Konceptet tager udgangspunkt i en reduktion i forhold til status quo i 2005/2006.

Da den teknologiske udvikling også fremover forventes at reducere ammoniaktabet fra husdyrproduktion per produceret enhed, vil det være nødvendigt med en evaluering af kravene til ammoniaktab efter en årrække, hvor der samtidig tages hensyn til det ønskede beskyttelsesniveau. Der er mulighed for at inddrage reglerne vedrørende gødningsregnskaberne i dette koncept, dels for at øge mulighederne for kontrol og dels for at undgå en øget kvælstofudvaskning som følge af indfrielse af ammoniakkravet.

Ammoniakudredningsgruppen har fremsat nedenstående scenarier, hvor der med "bedste staldsystem" menes det tidssvarende staldsystem ift. dyrevelfærd mv., der i 2005/2006 har den laveste ammoniakemission. De angivne krav omfatter kun ammoniaktab fra stald og lager (vedr. ammoniaktab ved udbringning, se nedenfor).

	Krav til reduktion af ammoniakemissionen for alle systemer baseret på gylle	Krav til reduktion af ammoniakemission for systemer med dybstrøelse på alle dyretyper på nær kvæg	Krav til reduktion af ammoniakemission for systemer med dybstrøelse for kvæg
Scenarie I	Krav svarende til bedste staldsystem udelukkende baseret på gylle.	Krav svarende til bedste staldsystem udelukkende baseret på dybstrøelse	Krav svarende til bedste staldsystem udelukkende baseret på dybstrøelse
Scenarie II	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 30 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 15 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 10 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette
Scenarie III	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 60 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 30 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette	Krav svarende til bedste staldsystem plus yderligere 10 % reduktion af ammoniakemissionen fra dette

Det skal bemærkes, at husdyrproduktion baseret på udendørs husdyrhold helt eller delvis bør fritages fra kravene, idet der ikke er teknologi til rådighed, som kan reducere denne form for ammoniakemission. Konsekvenserne af de 3 scenarier vil både blive beregnet for det tilfælde, at kravene fastsættes i forhold til hele ejendommen, og for det tilfælde, at kravene kun fastsættes i forhold til udvidelsen. I forhold til tab i forbindelse med udbringning af husdyrgødning vurderes en regulering baseret på generelle regler for hele landbruget, som en mere hensigtsmæssig regulering.

Der er derfor også udarbejdet to scenarier vedrørende udbringning:

1. Henliggetiden for slangeudlagt gylle (og ajle) på sort jord reduceres fra 6 til 1 time.
2. Krav om nedfældning af flydende husdyrgødning i bufferzoneområderne, jf. afgrænsningen af disse områder i VMP III-aftalen.

Der er i øvrigt ikke i fastsat særskilte skærpede krav i nærheden af kvælstoffølsomme naturområder. Dette skyldes, at arbejdsgruppen har vurderet, at der med de aftalte bufferzoneregler i Vandmiljøplan III (hvor der i en afstand af op til 300 meter fra den sårbare natur ikke må tillades en øget ammoniakemission fra staldanlæg) og at den individuelle regulering (den nu-

værende VVM procedure) i tilstrækkeligt omfang tager hensyn til kvælstof-følsom natur. Det nye generelle krav til reduktion af ammoniaktabet i forbindelse med miljøgodkendelserne tager derfor sigte på at begrænse baggrundsbelastningen med kvælstof fra atmosfæren.

1.4. Økonomiske konsekvenser som følge af ammoniakscenarierne

Økonomigruppen har på baggrund af faglige input fra ammoniakudredningsgruppen og teknologigruppen foretaget en samlet økonomisk vurdering af de mest relevante teknologier, der forventes at blive inddraget til imødekommelse af ammoniakkravet i de forskellige scenarier. Dette omfatter generelt gylleforsuring, luftrensning og en mere effektiv fodring, mens der for nye staldanlæg også forventes nye staldsystemer og gyllekøling. For systemer med dybstrøelse er der færre teknologier til rådighed især på kvægbrug. Mulighederne er begrænset til håndtering af dybstrøelsen og fodring. For svinebrug kan luftrensning desuden anvendes.

Det vurderes, at langt den overvejende del af husdyrproduktionen foregår i staldsystemer baseret på gylle. Økonomigruppen vurderer, at 1.391.000 DE forventes at være på gyllesystemer, mens 123.000 DE forventes at være kvæg på dybstrøelse og 154.000 DE er øvrige dyr på dybstrøelse.

Vurderingen af hvilke virkemidler, der vil blive anvendt i de forskellige husdyrproduktioner i de forskellige scenarier er primært udtryk for erhvervets faglige vurdering. På den baggrund er de samlede økonomiske konsekvenser beregnet. Valget af virkemidler tager derfor i nogen udstrækning en række praktiske hensyn og vil derfor afvige fra en økonomisk optimal model.

For kvæg og svin på gyllesystem er teknikvalget alene baseret på erhvervets faglige vurdering. For kvæg og svin på dybstrøelse er teknikvalget baseret på Skov- og Naturstyrelsens vurdering. For øvrige husdyrkategorier, som er udeladt af den økonomiske analyse, er der ikke foretaget økonomiske beregninger.

For svinebrug anvendes primært gylleforsuring og luftrensning, mens gyllekøling kun forventes anvendt i begrænset omfang og virkemidler vedrørende fodring indgår ikke. Det kan umiddelbart virke overraskende at fodring ikke forventes at indgå. Årsagen er, at erhvervet vurderer, at svinebrug ikke vil binde sig til en bestemt fodring, hvis der alligevel skal indføres en anden teknologi samt at den generelle udvikling som følge af forbedringen i fodringseffektiviteten allerede indgår i baseline.

På kvægbrug forventes primært virkemidler vedrørende fodring, gylleforsuring og gylleskrabere. Det skal bemærkes, at målet om 60 % reduktion i scenarie III ikke vurderes at kunne opnås i praksis. Der kan maksimalt opnås en reduktion på 55 %.

I den følgende tabel er vist de samlede budgetøkonomiske og velfærdsøkonomiske konsekvenser, som relaterer sig til kvægbrug og svinebrug. Omkostningerne er opdelt i omkostninger, hvis kravene stilles til hele ejendommen, og hvis kravene kun stilles til udvidelsen.

Omkostninger ved de tre scenarier for miljøgodkendelse, mio. kr. pr. år

	Budgetøkonomiske omkostninger		Velfærdsøkonomiske omkostninger	
	Krav til alle DE	Krav kun til udvidelser	Krav til alle DE	Krav kun til udvidelser
Scenarie I:	270 mio. kr.	27 mio. kr.	279 mio. kr.	28 mio. kr.
Scenarie II:	547 mio. kr.	131 mio. kr.	569 mio. kr.	138 mio. kr.
Scenarie III:	725 mio. kr.	142 mio. kr.	753 mio. kr.	148 mio. kr.

Det skal bemærkes at tallene kan ændres markant ved ændrede beregningsforudsætninger f.eks. ændringer i valg af teknik samt effekt og økonomi ved de anvendte teknologier.

Der er ikke regnet på evt. sideeffekter som f.eks. konsekvenser af den øgede efterspørgsel på miljøteknologi. Der er heller ikke regnet på effekten af kravene på produktionsniveauet, herunder effekten på landbrugets afledte forsynings- og forarbejdningsvirksomheder.

Omkostningerne er beregnet ud fra det gennemsnitlige omkostningsniveau. De reelle omkostninger på den enkelte ejendom vil afhænge meget af konkrete forhold.. Som eksempel er beregnet de budgetøkonomiske omkostninger ved gylleforsuring på svinebrug og kvægbrug med forskellig anlægsstørrelse:

Budgetøkonomiske omkostninger ved syretilsætning til gylle incl. merudbytte fra mark, kr. pr. DE pr. år

	Anlæg på 75 DE	Anlæg på 250 DE	Anlæg på 500 DE
Slagtesvinebrug	2.203	614	276
Malkekvægsbrug	1490	430	204

De størrelsesøkonomiske fordele betyder, at i de førnævnte beregninger af omkostningerne ved scenarierne forventes gruppen mellem 75-250 DE at bære 2/3 af omkostningerne, selvom de kun repræsenterer ca. halvdelen af dyreenhederne.

1.5. Miljøeffekter af ammoniakscenarierne

1.5.1. Konsekvenser vedrørende emissionen

De fastsatte krav til ammoniaktabet i forbindelse med miljøgodkendelserne vil reducere ammoniakemissionen fra husdyrproduktionen. Danmark har både i forhold til den såkaldte Gøteborg protokol og i forhold til EU's krav til emissionslofter forpligtiget sig til at nedbringe ammoniakemissionen til