



Natur- og miljøklagenævnet,
Rentemestervej 8,
2400 København NV

**Spørgsmål til Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet til kortet over
husdyrtryk og den supplerende vejledning hertil fra Miljøstyrelsen**

Seniorforsker
Finn Pilgaard Vinther

Dato: 06-05-2011

Dir.: 8999 1861
E-mail: finn.vinther@agrsci.dk

Miljøklagenævnet har i forbindelse med Miljøministeriets kort over husdyrtryk og den supplerende vejledning hertil pr. mail d. 8. april 2011 stillet Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF) en række spørgsmål til det af DJF udarbejdede notat af 3. marts 2011 vedr. data fra det Centrale HusdyrRegister (CHR) anvendt på oplandsniveau.

Side 1/5

Miljøklagenævnets spørgsmål og DJF's svar er vedlagt. Besvarelsene er forestået af videnskabelig medarbejder Inge T. Krisensen med bidrag fra seniorforsker Susanne Elmholt og undertegnede, alle fra Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø, DJF.

Med venlig hilsen

Finn P. Vinther,
Seniorforsker og temakoordinator for Miljø og bioenergi



Miljøklagenævnets spørgsmål til DJF til kortet over husdyrtryk og den supplerende vejledning hertil fra Miljøstyrelsen

På baggrund af Miljøstyrelsens supplerende vejledning (notat af 1. marts 2011) til det såkaldte dyretrykshort skal Natur- og Miljøklagenævnet til brug for behandlingen af sager om udvaskning af nitrat fra husdyrbrug anmode om DJF besvarelse af nedennævnte spørgsmål:

A. DJF anfører i konklusionen på sit notat af 3. marts 2011, side 4, at "Det vurderes, at opgørelsen [over husdyrtryk fordelt på kystoplande] er meget robust med hensyn til at vise udviklingen i de områder, hvor dyreholdet er på over ca. 10.000 dyreenheder. For mindre områder kan udviklingen evt. vurderes over flere år."

- 1) Skal udtrykket "meget robust" forstås således, at der ikke er en usikkerhed forbundet med at aflæse udviklingen i husdyrtrykket over flere år, når oplandet rummer husdyrbrug for mere end 10.000 DE? Spørgsmålet bedes besvaret med både kvæg og svin som dominerende i oplandet, hvis det er relevant.
- 2) Et opland viser følgende DE-tal:
2007 - 86.000,
2008 - 87.300,
2009 - 88.500,
2010 - 89.200.
Kan det med rimelig sikkerhed udelukkes, at dyretrykket er stigende i det pågældende opland?
- 3) Har DJF viden om, hvordan antal DE indenfor de enkelte kystoplandene fordeler sig imellem de forskellige dyrearter (kvæg/svin/mink/fjerkræ)?

B. DJF anfører endvidere i konklusionen, side 4: "Samlet set vurderes, at usikkerheden i opgørelsen af det aktuelle antal DE for et gennemsnitsområde ligger på ca. 5-10 %. Usikkerheden vil være størst for mindre områder."

- 4) Vurderer DJF, at der på den baggrund er belæg for en konklusion, hvorefter CHR.-data'ene altid angiver flere dyr, end der reelt er til stede, primært fordi der figurerer nedlagte brug i data'ene. Dvs. at der i praksis er færre dyr end angivet i CHR.?
- 5) Betyder spændet på 5-10 pct. i usikkerheden, at dyretryksoplysninger for et meget stort opland (f.eks. på mere end 100.000 DE) er forbundet med 5 pct. usikkerhed, medens det for et meget lille opland (under 10.000 DE) vil være 10 pct. usikkerhed?
- 6) Hvor i notatets brødteksts (side 2-4) er der beregninger, der giver matematisk/statistisk grundlag for at fastsætte usikkerheden i dyretryksoplysningerne i kortet til mellem 5 og 10 pct.?



C. Har DJF viden om hvor stor usikkerhed der er forbundet med data for henholdsvis antal DE og kg N i udbragt husdyrgødning indenfor kystoplandene, hvis disse udtrækkes fra gødningsregnskaberne (2007-2009) i stedet for CHR?

Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultets svar.

Generelt kan det indledningsvis nævnes, at de angivne skøn i notat af 3. marts (DJF-notat) er foretaget på baggrund af en analyse af opdateringshyppigheden af CHR og antallet af registrerede dyr i CHR sammenlignet med oplysninger om dyrehold fra Danmarks Statistiks landbrugstællinger. Sammenligningen er foretaget på antallet af dyr, da Danmarks Statistik og Conterra, som har udarbejdet dyretrykshortet, anvender forskellig metode til beregning af antallet af dyreenheder. Endvidere har variationen i dyreholdets størrelse og sammensætning i oplandene indgået i skønnet.

Som det fremgår af tabel 1 i DJF-notatet er 46 % af besætningsopgørelserne opdateret med ændrede oplysninger i 2009. Opgørelsen viser, at der er stor forskel på, hvor ofte, der registreres ændringer i de forskellige besætningstyper.

Grundet den automatiske månedlige opdatering af dyreholdet i kvægbesætninger på baggrund af registreringen af enkelt dyr, registreres også små ændringer i besætningsstørrelsen. Det er derfor en høj andel af disse, hvor der er registreret ændringer i løbet af et enkelt år. I 2009 er der registreret en ændring i besætningsstørrelsen for 78 % af kvægbesætningerne.

For andre dyrearter indberetter landmanden kun antallet af dyr ved større ændringer af besætningen, ved ophør af denne og ellers kun en gang om året, hvor der indberettes antallet af årsdyr som et gennemsnit over året. Det betyder, at der for andre dyr registreres færre ændringer end for kvægbesætninger, og tilgang eller fragang af enkelte dyr ikke får samme betydning. I 2009 er der for svinebesætningerne registreret en ændring i besætningsstørrelsen for 12 % af disse.

På landsplan viser antallet af registrerede dyr i CHR for kvæg og svin en tilsvarende udvikling som antallet af dyr i Danmarks Statistiks opgørelse. (Figur 1 i DJF-notatet)

Et gennemsnitsområde er i DJF-notatet beregnet til 18.052 DE. Den skønnede usikkerhed på 5-10 % for et område af denne størrelse gælder for det totale antal DE for det enkelte år, og kan ikke overføres til, at der er en usikker-



hed på 5-10 % mellem årene 2007 og 2009. Det kan ligeledes ikke konkluderes, at usikkerheden på en evt. stigning eller et fald er på 5-10 % af dette.

Den skønnede usikkerhed i den årlige områdeopgørelse af dyreenheder beror på flere faktorer:

- Dyreholdets art – usikkerheden er mindst for områder domineret af kvægholdt og størst for områder med domineret af svin og andre dyrearter. Dette skyldes primært den større opdateringshyppighed for kvæg og opgørelsesmetoden, der er baseret på enkelt dyr, hvorfor det totale antal dyr er meget præcist. CHR indeholder dog ikke oplysning om hvorvidt, der for kvæg er tale om tunge eller lette racer, hvilket giver en usikkerhed i beregningen af DE.
- Områdets størrelse, da fejlindberetninger og forsinkelser alt andet lige har mindre indflydelse og typisk ophæver hinanden i større områder.

I skønnet er ikke inddraget effekten af den anvendte metode til beregning af DE, da DJF ikke kender de præcise parametre for denne beregning.

I det følgende besvares de af Miljøankenævnet stillede spørgsmål.

A. Spørgsmål 1-3

1. Med robust menes, at et konstant stigende eller faldende antal DE med stor sandsynlighed afspejler de faktiske forhold. Når oplysningerne for det enkelte opland vurderes over en 4-årig periode, vil en evt. forsinket indberetning afspejle sig i opgørelsen for det følgende år. En stigning i et enkelt år kan i uheldige tilfælde være forårsaget af, at en besætning ikke er anmeldt ophørt, mens en anden er etableret. Dette kan give et relativt stort udslag i et område med et lille dyrehold.
2. Det kan bestemt ikke udelukkes, at dyretrykket er stigende i det i spørgsmålet angivne opland. Opgørelserne viser en jævnt stigende tendens, hvor antallet af DE øges fra 86.000 til 89.200 dvs. i alt 3200 DE i perioden svarende til en stigning på 3,7 % over 4 år.
3. Vurderingen i notatet er foretaget på baggrund af udleverede beregningsresultater fra Miljøministeriet. Disse beregninger/opgørelser er foretaget af Conterra og skelner kun mellem kvæg, svin og andre dyrearter.
DJF har viden om antallet af dyr i CHR, men en opgørelse af antallet af dyr og beregnede DE opdelt på flere dyrearter og kystoplande vil kræve en beregning tilsvarende den af Conterra foretagne.

B. Spørgsmål 4-6



4. Nej, det er der ikke belæg for. Det kan ikke udelukkes at antallet af DE i CHR stadig er for højt, men der er intet som tyder på at antallet af nedlagte besætninger, som indgår med dyr i CHR, er stigende. Der har i en periode specielt fra 2003-2006 været en ringe opdaterings-frekvens for svin, hvorfor antallet af svin i CHR steg mere end i DST opgørelse. Fra 2007 viser de to kilder dog samme tendens. Usikkerheden er større ved opgørelse af antal DE for det aktuelle år end på udviklingstendensen.
5. Det er i notatet skønnet, at der for et gennemsnitsområde på 18.052 DE er en usikkerhed på 5-10 % i opgørelsen for det enkelte år. De 5 % er skønnet for områder med meget kvæg mens 10 % gælder områder med lidt kvæg.
Usikkerheden er mindre for større områder. Det skønnes eksempelvis at usikkerheden for et område på godt 5 gange gennemsnitstørrelsen dvs. 100.000 DE ligger væsentligt lavere, mens den for meget små områder på under 100 DE kan være lang højere. Eksempelvis vil en manglende registrering af ophør af en besætning i et sådant område, hvor der kun er 1 besætning medføre en fejl på 100 %.
6. Intet sted jf. de generelle bemærkninger.

C. Unummereret

DJF har ikke foretaget en vurdering af usikkerheden på oplysninger om dyreenheder eller udbragt KgN fra gødningsregnskabet sammenlignet med beregnet antal DE fra CHR opgjort på kystoplande. Den geografiske stedfæstelse af oplysninger fra gødningsregnskab er adressen på bedriftens ejer, hvorimod CHR er stedfæstet til besættningens adresse. Stedfæstelsen af CHR vil derfor være mere præcis i forhold til oplandenes afgrænsning. Derudover kan ejerens adresse for større virksomheder og offentlige institutioner henføres til hovedvirksomheden f.eks. i hovedstadsområdet. Opgørelse af antal DE i et opland baseret på gødningsregnskab rummer således en usikkerhed i forhold til hvilket opland dyrene er placeret i.