

Jura, Natur og vandmiljø, Planter

Kan naturpleje modvirke de negative effekter af ammoniakdeposition?

Flere husdyrbrug har begrænset muligheder for at fortsætte eller udvide deres produktion af hensyn til naturværdier. Det er derfor aktuelt at undersøge, om der er et fagligt grundlag for at modvirke effekter af kvælstofdeposition ved hjælp af plejetiltag.

Viden om



Ammoniakreglerne er et aktuelt problem

En lang række naturarealer udløser særlige krav til ammoniakudledning fra husdyrbrug i forbindelse med godkendelse og revurdering af miljøgodkendelser til husdyrbrug. Krav, der indebærer, at nærliggende husdyrbrug skal overholde grænser for, hvor meget atmosfærisk ammoniakbelastning der må være på naturarealer. Reguleringen er indført for at beskytte naturen imod kvælstofbelastning. Landmanden får ikke erstatning for reguleringen.

Ammoniakreguleringen har medført en udbredt frygt blandt husdyrproducenter for at lade arealer udvikle sig til god natur. Det skyldes, at der løbende opstår sager, hvor nye registreringer eller forbedringer af natur på husdyrproducentens egne arealer, eller på nærliggende arealer, får store negative konsekvenser for landmandens husdyrbrug. Det drejer sig om sager rangerende fra



vanskeligheder med at få en ny godkendelse til at ændre eller øge produktionen, til krav om at nedbringe ammoniakudledningen eller over tid helt at afvikle husdyrbruget.

Særligt aktuelt er sager om revurderinger, hvor ændringer i naturregistreringerne kan medføre, at hele grundlaget for en tidligere godkendelse ændres, og husdyrproducenten i værste fald står tilbage med en besked om at afvikle deres produktion inden for en kort periode – uden erstatning.

Hvor meget kvælstof kan naturen tåle?

Kvælstof er et naturligt næringsstof, som findes i naturen, og som er en nødvendighed for alle planter for at kunne vokse. Nogle planter er dog bedre til at optage og udnytte kvælstof end andre. Når der er mere kvælstof til rådighed, vil de arter, der er bedst til at udnytte den ekstra kvælstof, blive store og dominerende og udkonkurrere mange af de øvrige arter.

Kvælstof påvirker også naturområderne ved at ændre på de kemiske forhold i jordbunden og medfører ofte en øget forsurening af naturområder. Den samlede effekt er et fald i artdiversiteten og en ændring af artssammensætningen. Når disse ændringer indtræder, er arealets tålegrænse overskredet. De forskellige naturtyper har forskellige tålegrænser. For overdrev, som er en af de naturtyper, der giver anledning til flest udfordringer for husdyrbrugene, er tålegrænsen netop blevet nedjusteret til 6-10 kg N/ha for surt overdrev og 10-20 kg N/ha/år for kalkrig overdrev.

Baggrundsbelastningen ligger i Danmark mellem 6-20 kg N/ha/år med et gennemsnit på 13 kg N/ha/år. Alene ud fra baggrundsbelastningen vil mange naturområder i Danmark have overskredet deres tålegrænse, og vi må derfor forvente en tilbagegang i naturtilstanden på naturarealerne, og at tilbagegangen vil være større, jo mere tålegrænsen er overskredet.

Det er derfor aktuelt at se på, om naturpleje kan være en løsning til at fjerne kvælstof fra naturområderne, eller om naturpleje kan modvirke de negative effekter fra ammoniakdepositionen.

Hvor meget kvælstof kan naturpleje fjerne?

Naturpleje har til formål at efterligne naturlige forstyrrelser, der holder naturområder åbne og ændrer på konkurrenceforholdene mellem arterne, så konkurrencesterke arter ikke fortrænger andre arter, og artsdiversitet på naturarealerne bevares. Ved traditionelle plejemetoder som f.eks. høslæt og sommergræsning medføres også en vis fjernelse af kvælstof fra arealerne enten i form af høst af plantebiomasse eller tilvækst på dyrene. De mere drastiske plejemetoder som f.eks. brand og afskrabning af det øverste jord- eller tørvelag vil resultere i en endnu større kvælstoffjernelse. Potentialitet for kvælstoffjernelse ved forskellige plejemetoder fremgår af nedenstående tabel samt en kort beskrivelse af plejemetodens effekt på biodiversiteten.

Tabel 1.

Plejemetode	Kvælstoffjernelse	Effekt på biodiversitet	Bemærkning
Sommergræsning (200 dage) med lavt dyretryk (0,3 DE/ha) på mager jordbund	4 kg N/ha/år	Risiko for ophobning af førne, som hæmmer spiring af urter. Resultat er en græsdomineret vegetation.	
Sommergræsning (200 dage) med højt dyretryk (1 DE/ha) på næringsrig jordbund	10 kg N/ha/år	Risiko for overgræsning i sommerperioden ? tab af insektarter.	
Helårsgræsning uden tilskudsfodring	< 4 kg N/ha/år	Flere blomstrende urter og lort hele året giver gode vilkår for insekter, som er fødegrundlag for resten af fødekæden.	Stor omfordeling af næringsstoffer fra græsgange til hvilepladser.
Hyrdedrift med får på hede i sommerperiode ? stald/fold om natten	10-25 kg N/ha/år	Risiko for at fårene spiser de blomstrende urter og fremmer en græsdomineret vegetation.	
Høslæt/slåning i sommerperioden	30-160 kg N/ha/år	Homogenisering ved maskinslåning ? tab af mikrotopografi. Negativ påvirkning på dyrelivet.	
Tørveskrældning på hede	1000-1700 kg N/ha	Homogenisering. Fjerner insekter og andet dyreliv samt deres levesteder i en årrække.	Afskældning ca. hvert 100 år kan erstatte deposition.
Afbrænding hede/overdrev	100 kg N/ha	Kan fremme tilgroning med arter som birk, hæg og	Afbrænding hvert 10-15 år kan

Plejemetode	Kvælstoffjernelse	Effekt på biodiversitet	Bemærkning
(kontrolleret)		gyvel. Fremmer urter og foryngelse af lyng. Mangler viden om effekt på faunaen.	erstatte deposition.
Naturbrand i klithede inkl. morlag	600-1600 kg N/ha	Kan fremme tilgroning med arter som birk, hæg og gyvel. Fremmer urter og foryngelse af lyng. Mangler viden om effekt på faunaen.	

Kvælstoffjernelse i runde tal ved forskellige plejemetoder inkl. indirekte effekter som f.eks. udvaskning. På baggrund af Smidt I.K. & Gundersen P. (2018).

Naturplejens dilemma

Traditionelle plejemetoder som høslæt og sommergræsning har vist sig at være utilstrækkelige til at bevare en høj biodiversitet på naturarealerne. Særligt har de vist sig at være en udfordring for insektfaunaen, hvor den biomasse og de blomster, som insekterne skal leve af om sommeren, bliver høstet eller spist.

Helårsgræsning med lavt dyretryk er en effektiv forvaltningsmetode til at bevare både planter og insekter og dermed sikre et godt grundlag for at understøtte et større fødenetværk og dermed den samlede biodiversitet på naturarealer. Det er ikke overraskende, da helårsgræsning er den forvaltningsmetode, der ligger sig mest op af et naturligt græsningsregime med store græssende dyr, som vores biodiversitet er tilpasset til igennem evolutionshistorien. Helårsgræsning er dog den plejemetode, der fjerner mindst kvælstof, da dyretrykket typisk er lavt, og det enkelte dyr har en lav tilvækst.

Der er ingen tvivl om, at kvælstofdepositionen udgør et problem for naturtyperne og biodiversiteten. Det er dog en udfordring, at de naturplejemetoder, som fjerner mest kvælstof, har vist sig ineffektive til at bevare biodiversiteten på naturarealerne.

Nogle forskere peger på, at den bedste løsning er at arbejde med naturpleje i små mosaikker, hvor man bruger de metoder, der fjerner mest kvælstof, men som har negative effekter for dele af biodiversiteten på meget små delarealer, som derefter får fred til udvikle sig. Det virker ikke som en

realistisk mulighed at gennemføre en meget minutøs planlagt mosaikpleje på alle de naturarealer i Danmark, som man ønsker at bevare. Metoderne kan dog være brugbare ved genopretning af artsfattige naturområder.

Det er derfor vigtigt at overveje, om formålet med naturplejen er at fjerne kvælstof eller at opretholde vigtige levesteder på naturarealerne. Hvis man med naturpleje udelukkende fokuserer på at fjerne kvælstof, vil der være en stor risiko for, at den biodiversitet, man prøver at beskytte, forsvinder pga. af de anvendte plejemetoder.

Effektiv naturforvaltning er af stor betydning for at opretholde en så høj biodiversitet på arealerne som muligt. Effektiv naturforvaltning ophæver ikke effekten af kvælstofdepositionen, men uden effektiv forvaltning vil man se en hurtigere tilbagegang for biodiversiteten på arealet. Ekstensiv helårsgræsning eller alternativt ekstensiv græsning med så lang græsningsperiode som muligt vil i de fleste tilfælde være den mest effektive forvaltning af naturområder, også selv om de kun fjerner små mængder kvælstof.

Det er derfor afgørende, at husdyrproducenter og andre jordejere har et incitament til at sikre en effektiv naturforvaltning på deres naturarealer. Det er en politisk beslutning, om dette incitament skal sikres via lovgivning med fordel for husdyrproducenterne, hvis deres naturarealer forvaltes effektivt, eller om det skal ske via mere attraktive støtteordninger. Uanset hvordan er det vigtigt, at husdyrproducenterne ikke straffes for at sikre en positiv naturudvikling.

Behov for revision af lovgivningen

Det er også en politisk opgave at tage stilling til, hvilke naturværdier der skal beskyttes og i hvilket omfang. Internationalt set er vi igennem EU-direktiverne forpligtet til at sikre en gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura2000-områderne. Det er i øjeblikket usikkert, i hvor stort omfang der bliver stillet krav til genopretning af naturområder uden for Natura2000-områderne gennem EU's Genopretningsforordning, som forventes færdigforhandlet i løbet af 2024.

Det er SEGES Innovations vurdering, at den nuværende lovgivning om ammoniakregulering fejler i forhold til at sikre en positiv naturudvikling, og at der er behov for ændringer, der i højere grad sikrer tryghed for investeringer i husdyrproduktion.

Det er desuden SEGES Innovations vurdering, at det er muligt at lave en ny ammoniakregulering, der i højere grad sikrer eksisterende naturværdier, giver mulighed for, at naturen kan udvikle sig, og sikrer en større tryghed hos husdyrproducenterne. Nedenfor er en ikke-fyldestgørende liste over emner,

der med fordel kan undersøges nærmere i forbindelse med en eventuel ændret ammoniakregulering.

- Kan Kategori 2-natur udtages af revurderingskravene? Det giver ikke fagligt mening, at den natur, der opstår eller udvikler sig under en bestemt kvælstofdeposition, ikke kan tåle den samme kvælstofdeposition.
Hvilke naturområder uden for Natura2000-områder skal pålægges beskyttelsesniveau og størrelsen af det?
- Kan der indføres en pulje til opkøb af husdyrproduktioner, der ligger i Natura2000-områder eller andre områder, der er pålagt særlig beskyttelse?
- Er det muligt at fritage ny natur, der opstår uden for Natura2000-områder fra depositionskrav? Det vil betyde, at det er muligt at etablere nye naturarealer uden at medføre konsekvenser for husdyrproduktionen.
- Behov for mere forskning og innovation i metoder, der kan nedbringe ammoniakemissionen fra husdyrbrug.
- Behov for politisk prioritering af indsatser, der kan nedbringe den samlede baggrundsbelastning både i Danmark og i Europa.
- Bedre økonomisk incitament til at foretage effektiv naturforvaltning på naturarealer uden konsekvens for husdyrproduktionen på ejendommen.

Referencer

Schmidt, I.K. og Gundersen, P. (2018): [Kvælstoffjernelse ved naturpleje – Vidensgrundlag og opfølgende forskning](#). Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 39 s. ill.

Fløjgaard, C., Buttenschøn, R.M., Byriel, F.B., Clausen, K.K., Gottlieb, L., Kanstrup, N., Strandberg, B. & Ejrnæs, R. 2021. [Biodiversitetseffekter af rewilding](#). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 124 s. Videnskabelig rapport nr. 425.

Ellermann, T., Bossi, R., Sørensen, M.O.B., Christensen, J., Lansø, A. S., Geels, C., & Poulsen, M. B., 2023: [Atmosfærisk deposition 2021](#). NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 78 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 525.

Bak, J. 2023. [Reduktionsmål for danske ammoniakemissioner](#). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 37 s. Teknisk rapport nr. 27

Biodiversitetsrådet. 2022. **Fra tab til fremgang - beskyttet natur i Danmark i et internationalt perspektiv.**

Emneord

Ammoniakregulering

Husdyrgodkendelse

Kvælstof

+1

Jura

Tema: Miljøgodkendelse af husdyrbrug

Find viden og information om regler, der gælder for husdyrbrug. Det er regler om miljøtilladelse og miljøgodkendelse, herunder revurdering og regulering af ammoniak. Det er også regler om anmeldelse, om placering og indretning af anlæg og om anvendelse af...

Publiceret: 23. november 2023

Opdateret: 23. november 2023

Vil du vide mere?



Rikke Rørby Graversen

Specialkonsulent, Natur

SEGES Innovation P/S

rrgn@seges.dk

+45 2362 8238

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk