



Hvilke skove er ammoniakfølsomme og hvilken pleje kan forbedre tilstanden?

Gundersen, Per

Published in:
Plantekongres - produktion, plan og miljø

Publication date:
2012

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Gundersen, P. (2012). Hvilke skove er ammoniakfølsomme og hvilken pleje kan forbedre tilstanden? I *Plantekongres - produktion, plan og miljø* (s. 344-345). Videncentret for Landbrug.

Hvilke skove er ammoniakfølsomme, og hvilken pleje kan forbedre tilstanden?

Skove kan være ammoniakfølsomme med hensyn til naturværdier, sundhed og nitratudvaskning. Skovrande modtager især mere kvælstof. Der er kun få plejemuligheder.



Professor Per Gundersen
Københavns Universitet
Skov & Landskab, LIFE
pgu@life.ku.dk

Ammoniakfølsom skov

For at svare på spørgsmålet 'Hvilke skove er ammoniakfølsomme?' må man først se på, på hvilke måder skove kan være ammoniakfølsomme. De nye regler sigter tilsyneladende mest til beskyttelse af biodiversitet og af oprindelig natur, idet Miljøministeren i betænkningen svarer, at en skov skal betegnes som ammoniakfølsom, når

- der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesordenen mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel »skovjordbund«, eller
- skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, f.eks. tidligere hede, mose eller overdrev, så jordbunden ikke har været dyrket mark inden for en periode svarende til perioden for gammel »skovjordbund« (det vil sige i størrelsesordenen mere end ca. 200 år), eller
- der i skoven er forekomst af naturskovsindikerende arter eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over ar-

ter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens §25.

Men en skov kan også ses som ammoniakfølsom i forhold til skovens sundhed og vitalitet og i forhold til skovens evne til at tilbageholde kvælstof i et lukket kredsløb (det vil sige spørgsmålet om, hvornår der forekommer nitratudvaskning). Et skovområdes ammoniakfølsomhed vil primært afhænge af jordtype, skovhistorie og artsindhold. Det vil altid kræve en konkret vurdering af den enkelte skov at bedømme potentielle påvirkninger fra kvælstofdepositionen. I foredraget vil jeg uddybe disse forskellige 'følsomheder'.

Skovrande

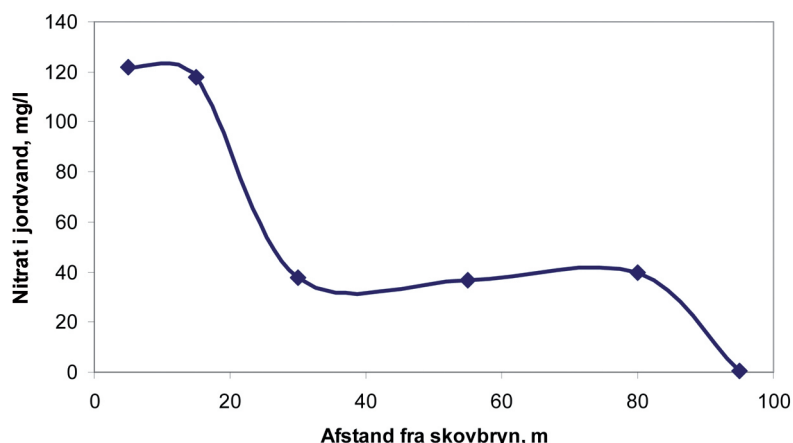
Et særligt forhold, som ikke synes at være integreret i reglerne, er, at skovrande modtager væsentligt forhøjet deposition i forhold til det indre af skoven (Beier og Gundersen, 1989). Yderst i randen kan tilførslen

f.eks. være svarende til 40 kg N/ha/år og falde til 20 kg N/ha/år 50-100 m inde i skoven. Effekten er mest udtalt i nåleskov. Dette medfører ofte, at træerne i randzonen ikke har brug for yderligere kvælstof, og der opstår nitratudvaskning (figur 1).

Da de danske skove ofte er små og flettet ind i landbrugslandskabet, er ca. 25% af det danske skovareal randzone med mindre end 25 m ud til åbne arealer. Det betyder, at skovene i det komplekse landskab modtager væsentligt mere kvælstof end gennemsnitsberegningerne af kvælstofdeposition viser, og disse randzoner har væsentligt højere nitratudvaskning end det indre af skoven (Gundersen, 2008).

Plejemuligheder

Kan man forbedre tilstanden gennem driften af skoven? Det er muligt at fjerne kvælstof fra skovsystemet i produkter f.eks. ved at høste flis eller som i gamle dage ved at høste løv-foder, men sådanne aktiviteter kan ofte



Figur 1. Nitratkoncentrationen målt i 90 cm dybde i randen af en nåleskov i Midtjylland.

være i konflikt med ønsker om naturbeskyttelse eller kan udpine jorden med hensyn til andre næringsstoffer. For de skove som de nye regler sigter mod at beskytte, vil det bedste driftsmæssige middel nok være at rejse ny skov i en 'buffer'-zone uden om, således at man får et kantområde med øget deposition i ny skov. Dette har dog først begyndende effekt, når træerne er vokset sig store efter 15-20 år. Andre muligheder vil blive diskuteret i foredraget.

Forslag til lov om ændring af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, d. 3. februar 2011. www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=135764. ■

Litteratur

Beier C & Gundersen P. 1989.

Atmospheric deposition to the edge of a spruce forest in Denmark. *Environmental Pollution*, 60, 257-271.

Gundersen P. 2008. Kvælstofudvaskning fra skov i et komplekst opland – et værktøj. ATV Vintermøde om Jord- og Grundvandsforurening, Vingstedcentret 4.-5. marts 2008. http://www.atv-jord-grundvand.dk/Afholdte_moeder/0803_vinter/Auditorium-050308/A14.PerGundersen.pdf.

Miljø- og Planlægningsudvalget. 2011. Betænkning over