

Kvægets afgræsning og betydningen for biodiversiteten



Forfattere

Rikke Rørby Gravesen, SEGES Innovation

Rasmus Ejrnæs, Aarhus Universitet

Bent Rasmussen, Innovationscenter for Økolog

Camilla Kramer, Center for Frilandsdyr

Kirstine Flintholm Jørgensen, Center for Frilandsdyr

December 2022

Notatet er udarbejdet i projektet: Den Gode Afgræsningsplan- sådan fremmes biodiversiteten på naturarealer

Projektet er støttet af **Kvæg**afgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

 AARHUS
UNIVERSITY

 Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

 **CENTER FOR
FRILANDSDYR**

Afgræsningens betydning for biodiversiteten

Græsning af et af de vigtigste redskaber vi har til at sikre en rig biodiversitet. Men hvorfor er det egentlig nødvendigt at have græsning på naturarealer? Er naturen ikke bedre stillet hvis mennesker helt blander sig uden om og lader naturen gå sin egen gang?

Græsning – en naturlig proces

Som udgangspunkt er naturlige økosystemer fuldt ud i stand til at klare sig selv og opretholde en høj biodiversitet helt uden menneskets indblanding. Problemet er bare, at de naturområder vi i dag har tilbage, på mange måder er markant anderledes end de naturlige økosystemer, som de vilde arter af planter, dyr og svampe igennem millioner af år har udviklet sig til.

Der mangler i høj grad mange af de naturlige processer, som skaber og vedligeholder lysåbne naturområder, hvor de arter, der er afhængige af lys og varme har mulighed for at trives. Det er processer som stormfald, brand, oversvømmelser og græsning med store pattedyr. Mennesket har igennem de seneste årtusinder påvirket de naturlige processer ved at kontrollere brande, dræne vådområder, rydde op, genplante efter stormfald og særligt ved at fjerne de store græssende dyr fra naturen.

De græssende dyr mangler i naturen

De vilde store græssende dyr er i høj grad blevet udryddet af mennesker som følge af jagt og i løbet af det seneste århundrede er også husdyrene gradvist forsvundet fra naturarealerne. I 2020 var der eksempelvis kun søgt tilskud til græsning på 20 % af de beskyttede naturarealer i Danmark, hvilket tyder på, at langt de fleste af naturarealer kun græsses af det fritlevende hjortevildt.

Undersøgelser har vist, at det naturlige græsningstryk for danske naturarealer ligger på mellem 70-250 kg/ha. Med naturligt græsningstryk menes det græsningstryk, man ville forvente i et intakt økosystem, der er upåvirket af mennesker og hvor fødetilgængeligheden bestemmer dyrettrykket. På de naturarealer, som i dag er uden hegn, og derfor kun græsses af vilde bestande af hjortevildt, ligger græsningstrykket dog langt lavere end et naturligt niveau – kun omkring 5 kg/ha.

Når de store dyr og de øvrige naturlige processer mangler, vil naturarealerne gro til i høje urter, buske og vedplanter og områderne vil med tiden udvikle sig til tætte krat og mørke skove. Det betyder, at alle de arter, der er tilknyttede til lysåbne habitater som græsland, våde enge, moser, kær, heder, skovlysninger, åbne krat og lyse skove ikke længere vil have et levested.

Overgræsning skader biodiversiteten

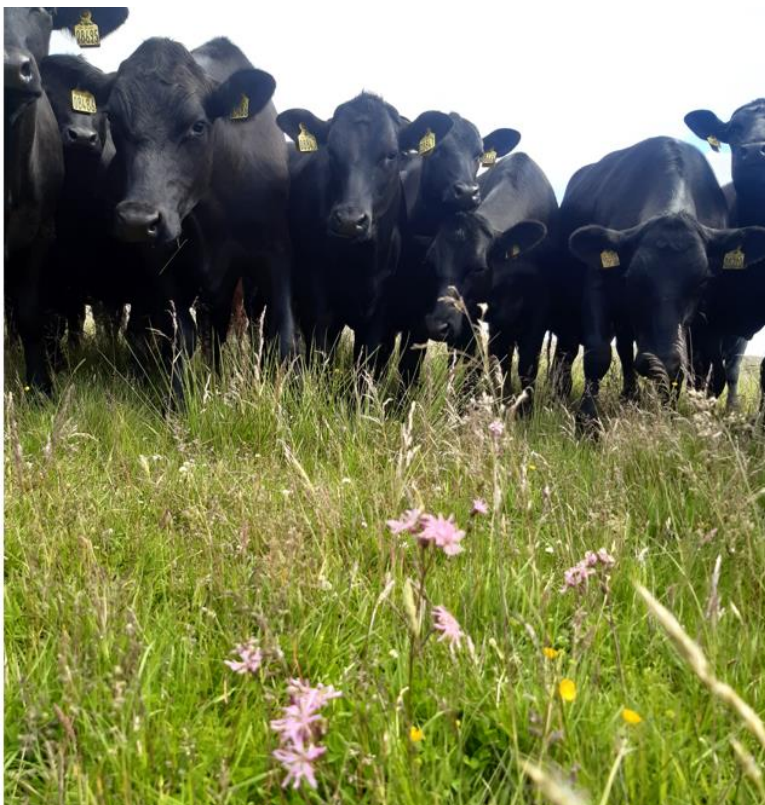
Det er dog ikke kun mangel på græssende dyr, der er et problem på naturarealer. Et tilsvarende stort problem er overgræsning.

På langt de fleste arealer i Danmark går dyrene kun ude i sommermånederne. Det forenkler management f.eks. ved kælvninger, øremærkninger og slutfedning. På arealer med sommergræsning, kan græsningen dog let blive for intensiv, og det kan være direkte skadeligt for biodiversiteten: Blomstrende planter bides helt ned, så fødegrundlaget for insekter og fugle forsvinder.

Ligesom overgræsning er skadelig for biodiversiteten, kan for få græssende dyr også være et problem. Går der for få dyr på arealerne, vil der ophobe sig et tæppe af dødt græs (førne), der fastholder næringsstoffer på arealet og hæmmer væksten af nye planter.

Det går i stor stil ud over de blomstrende urter, der ikke får lys nok til at spire og man får med tiden en ensartet vegetation, der domineres af græsser.

Det er derfor en balancegang at afgræsse naturarealer med det rigtige antal dyr.



Kopier den vilde natur

Hvis man både skal undgå overgræsning om sommeren og førne-ophobning i foråret er den bedste løsning, at efterligne de naturlige økosystemers græsningsdynamik. I et naturligt økosystem med store græssende pattedyr vil det være fodermængden i vinterperioden, der er begrænsende for hvor mange dyr, der er mad til.

I det tidlige forår vil vegetationen være græsset i bund, så jordbunden får lys og varme, som er nødvendig for at nye planter kan spire. Om sommeren kan dyrene ikke følge med til at spise alt plantevæksten, så de blomstrende urter får mulighed for at blomstre og giver nektar, pollen, frø og frugter til de næste led i fødekæden.

Om vinteren, hvor der er fødeknaphed, skifter dyrene fødeemner til en større andel af vedplanter, hvilket betyder at der også i krat og skove kommer mere lys til jordbunden og at træerne får sår, der gør det muligt for insekter og svampe at angribe træerne. Når dyrene går ude hele året, betyder det også, at der er konstant tilgængelighed af lort, som en lang række af insekter og svampe er afhængig af, og som igen er fødegrundlag for f.eks. mange fugle.

Forlæng sæsonen, men undgå fodring

Hvis man skal efterligne en naturlig græsning, er det vigtigt, at dyrene går ude hele året eller så stor del af året som muligt. Det er vigtigt at dyrene ikke fodres, men at antallet af dyr i stedet tilpasses til den mængde foder, der er til rådighed på arealet i vinterperioden. Fodring eller flytning af dyr kan blive nødvendigt i perioder med hård frost og sne. Det er vigtigt, at helårsgræsningen ikke blot er en billig måde til opbevaring af dyrene, hvor de fuldfodres og træder plantedækket helt op omkring foderpladsen. Det kan resultere i for højt dyretryk, overgræsning om sommeren, næringsberigelse og manglende effekt på vedplanter. I sådanne tilfælde kan vintergræsning have en ringe eller negativ effekt for biodiversiteten.

Kvæget som græsningsdyr

Kvæg er den domesticeret udgave af vildoksen, der levede i Europa indtil det sidste eksemplar, blev skudt i Polen i 1627. Kvæg hører sammen med heste og får til gruppen af græssere, som hovedsageligt spiser græs og urter i modsætning til browsere som rådyr, elg og geder, som hovedsageligt lever af knopper, løv og kviste. Kvæg afriver eller afbider totter af plantevækst ved hjælp af tungen, da de ikke har tænder i overmund. Deres måde at afgræsse på betyder, at de ikke så nemt kan til- og fravælge specifikke planter, men generelt foretrækker græsser og halvgræsser frem for urter. De er ikke i stand til at græsse lige så tæt på jordoverfladen som får og heste. Det betyder at kvæg er meget velegnet til naturpleje. Kalve, der har græsset sammen med voksne dyr, har et bredere fødevalg end kalve, der ikke har lært af ældre dyr. Vedplanter græsses i begrænset omfang, men med stor sæsonvariation, med størst påvirkning på vedplanter i vinterperioden.



Kvæg er blot et af flere arter, der med fordel kan benyttes i naturforvaltning. Forskellige arter af planteædere påvirker naturarealerne på forskellige måder og derfor kan det være en fordel at bruge flere forskellige arter som eksempelvis heste, geder, grise eller vandbøfler på sine naturarealer.

Kvæget som frøspredere

Kvægets græsning og færdsel på naturarealerne har betydning for spredning af planternes frø. Frøspredning kan ske ved at frøene hænger fast i dyrenes pels, hove eller ved at de spredes med dyrenes lort. Kvæget kan på den måde bidrage til at planter spredes rundt på hele det areal, som dyrene har til rådighed.

Nogle plantearter har frø, der er særligt tilpasset til spredning i dyrenes pels. Det er typisk frø, der har ru overflade eller kroge/børster, der gør at det nemmere for frøene at hænge fast i dyrenes pels. Alle typer frø kan dog transporteres med dyrenes pels. Kvægets pels har stor betydning for hvor effektive dyrene er til at sprede frø med pelsen, da frøene har nemmere ved at sætte sig fast i pelsen hos racer med langt og krøllet hår kontra racer med kort og glat hår.

Frø fra en stor del af den danske flora er i stand til at spire, efter de har passeret gennem kvæget mavetarmsystem og ender i kokassen. Ofte er det ikke urternes vigtigste spredningsmåde, men frøspredning via kvægets lort kan bidrage til spredning over store afstande.

Kvægets færdsel og slid på naturarealerne har stor betydning for frøenes evne til at spire. Hvor meget dyrene slider på et naturareal, afhænger bl.a. af deres vægt og deres aktivitetsniveau. Samlet set slider kreaturer lidt mindre på et areal end heste, men væsentlig mere end geder og får. Det er særligt i vinterperioden at sliddet er størst, og her der dannes spirebede med bar jord, hvor nye planter kan spire i foråret.

Kvægets effekt på vedplanter

Kvægets græsning og færdsel på naturarealerne påvirker vedplanterne og skovudviklingen. Uden græsning sker der en forholdsvis hurtig udvikling fra lysåbne arealer til krat og skov. Ekstensiv græsning med kvæg vil resultere i, at tilgroningen er langsommere. Tilgroningshastigheden vil variere fra område til område alt efter mængden af frø fra vedplanter (frøregn), græsningstryk, græsningsperiode og jordbundsforhold.

Vedplanter der trives med græsning, er eksempelvis arter som roser, skovæble, slåen, mirabelene og hvidtjørn. Det er typisk arter med torne eller stikkende blade og deres frø spredes ofte med de græssende dyr. Senere kan andre arter af vedplanter som eksempelvis eg vokse op i ly af de stikkende træer og buske. De træer, der spirer i den åbne græs- og urtedominerede vegetation, vil oftere blive spist. Kvæget æder af træernes løv i sommerperioden, mens bark og kviste ædes mest i tidligt forår og vinter. Det betyder at tilgroningen går langsommere på arealer, der helårsgræsses sammenlignet med arealer med ekstensiv sommergræsning.

Kvæget påvirker også vedplanterne ved afbarkning og når grene knækker af. Det kan åbne op i tætte krat og tillade, at der kommer lys til urtevegetationen. Samtidig bidrager de døde træer og grene til mængden af dødt ved, til glæde for vedboende insekter, svampe mv. Kvæget bidrager dermed til dannelse af et mosaiklandskab, hvor der er stor variation i tætheden af vedplanter. I lysningerne er der ofte et særligt mikroklima, hvor blomstrende urter danner fødegrundlaget for mange insekter, der er afhængig af læ og varme. Disse overgangszoner mellem det lysåbne og skovdækkede landskab er særligt værdifulde for biodiversiteten, da mange af de arter, der er i tilbagegang i den danske natur, trives her.

Kvægets lort er en ressource for insekter

Der findes godt 450 danske insekter som er helt eller delvis afhængig af gødning fra dyr i løbet af deres livscyklus. De er dog ikke alle afhængig af lort fra kvæg. Insekter som eksempelvis møgbillen er vigtige for omsætning af gødning og for stofomsætningen i jordbunden. Insekterne der er tilknyttet gødning, er vigtigt fødeemne for andre insekter og mange fugle som stær, kirkeugle, ellekrage og hvid stork. De forskellige arter af møgbiller er aktive på forskellige tidspunkter af året og er ofte afhængig af lort fra bestemte planteædere. F.eks. er Trehornet Skarnbasse afhængig af lort om vinteren, men kan til gengæld leve af lort fra flere arter af planteæder: krondyr, rådyr, hare, får eller kvæg. Mange arter af møgbiller kommer frem og har brug for frisk lort i det tidlige april, hvilket ofte er før græssende dyr traditionelt kommer på græs. Det er bl.a. en af årsagerne til at mange arter af møgbiller er gået kraftig tilbage. En anden er brug af ormemedler, som påvirker de insekter, der lever af kvægets lort. For at sikre møgbillerfaunaen i fremtiden er helårsgræsning uden brug af ormemedler et vigtigt tiltag. Bliver kvæget angrebet af ikter mv. kan de i stedet behandles på stald.

Litteratur:

- 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 <http://dce2.au.dk/pub/SR425.pdf>
- Fløjgaard, C., Bladt, J. & Ejrnæs, R. 2017. Naturpleje og arealstørrelser med særligt fokus på Natura 2000 områderne. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 58 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 228. <http://dce2.au.dk/pub/SR228.pdf>
- Buttenschøn, R. M., & Gottlieb, L. (2019). Skovgræsning med biodiversitetsformål. (1 udg.) Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. IGN Rapport https://static-curis.ku.dk/portal/files/230689434/Skovgr_sning_web_3.pdf
- Nygaard, B., Fløjgaard C., Fredshavn, J.R. & Ejrnæs, R. 2021. NOVANA 2020. Effektovervågning af terrestriske naturtyper. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 50 s. - Videnskabelig rapport nr. 477. <http://dce2.au.dk/pub/SR477.pdf>
- Roeland Vermeulen, 2015 [Natural Grazing – Practices in the Rewilding of Cattle and Horses \(rewilding-europe.com\)](http://rewilding-europe.com)
- Faurby, S og Svenning, J.C. (2015). Historic and prehistoric human-driven extinctions have reshaped global mammal diversity patterns. *Biodiversity Research* 2015, 21, 1156-1166.
- Buttenschøn, R.M. (2007): Græsning og høslæt i naturplejen. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen og Center for Skov, Landskab og Planlægning, Københavns Universitet, Hørsholm, 2007. 250 s. ill. [untitled \(naturstyrelsen.dk\)](http://naturstyrelsen.dk)
- Kjær, C., Ehlers, B., Bruus, M., Hansen, M. D. D., Hansen, R. R., Holmstrup, M., Høye, T. T., Jensen, J., Offenberg, J., Strandberg, B., Strandberg, M. & Wiberg-Larsen, P. (2020). Insekters tilbagegang. Hvilke insekter går tilbage, hvorfor og hvad kan der gøres? Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 106 s. - Videnskabelig rapport nr. 388. <http://dce2.au.dk/pub/SR388.pdf>