

Beitedyra - grunnlaget for et allsidig kulturlandskap

Hans Staaland og Øystein Holand
Institutt for biologi og naturforvaltning
Tlf. 64 94 85 00

Folk har ulike motiver for bevaring av kulturlandskap. Noen er opptatt av å bevare det spesielle plante- og dyrelivet knyttet til et åpent grasdominert landskap. Andre ser mer på de estetiske og kulturelle verdier, og noen er opptatt av kulturlandskapets produksjonspotensiale for jordbruket.

Uansett motivene; et viktig redskap for bevaring og pleie av kulturlandskap er bruken av beitedyr.



Geita beiter lauvoppslag og barker trær og busker. Den kan derfor være et nyttig beitedyr ved restaurering av kulturlandskap. Ulempen er at den krever solide gjerder for å holdes på plass.

Forskningsaktivitet

Institutt for biologi og naturforvaltning gjennomfører prosjektet «Effekt av beite på vegetasjon, fauna og landskap» som inngår i Norges forskningsråds forskningsprogram om kulturlandskapet. Prosjektet startet i 1992 og er lokalisert til Romerike landskapsvernområde i Nannestad.

Sammen med Institutt for husdyrfag har vi også utredet «Bruk av beitedyr i forvaltning av kulturlandskap» for forsk-

ningsrådet. Prosjektet fokuserer på hvordan ulike beitedyr; sau, ku, geit og hest kan nytes for restaurering og skjøtsel av delvis gjengrodde eng- og beitemarker.

De ulike dyra gir ikke samme effekt på vegetasjonen, og vi har derfor delt inn et ca 100 ha stort areal i 4 hegn, ett til hver art av beitedyr.

Det er lett å observere en umiddelbar effekt av beiting, landskapet er blitt mer åpent og får tilbake utseende av parkaktig

beitemark. Direkte effekter som er lett synlige, er fjerning av biomasse, tråkk og tilførsel av ekskrementer.

Årlig utfører vi omfattende analyser av vegetasjonen for å skaffe oss kunnskaper om hvordan de ulike beitedyra påvirker planter og dyr.

Selektiv beiting samt plantenes ulike respons på beiting endrer konkurransen mellom artene og gir etter hvert endringer i vegetasjonens sammensetting.

Vi har nå gjennomført 2 beitesesonger, men har bare vegetasjonsanalyser etter en sesong, da effekten på vegetasjonen først kan måles våren etter en beitesommer. Etter 2 års beiting kan vi derfor si lite konkret om endringer i vegetasjonens sammensetting i vårt forsøksområde.

Beiting favoriserer tråkkresistente, lyskrevende planter som har lave vekstpunkter, vegetativ formering og blomstring på ettersommeren. Dette gjelder f. eks. mange grasarter og noen urter som føllblom og øyentrøst. Andre planter utvikler kjemiske og anatomiske forsvarsmekanismer for å forsvare seg mot beiting. Det er imidlertid lite kjent hvordan de ulike beitedyra påvirker vegetasjonens sammensetting.

Beitepresset er av stor betydning for diversiteten i vegetasjonen, og et moderat beitetrykk vil over tid gi det mest varierte plantelivet (Fig. 1). Hadde vi latt landskapet få lov å gro igjen, ville også artsmangfoldet avtatt når beitene blir erovert av skog (Fig. 2).

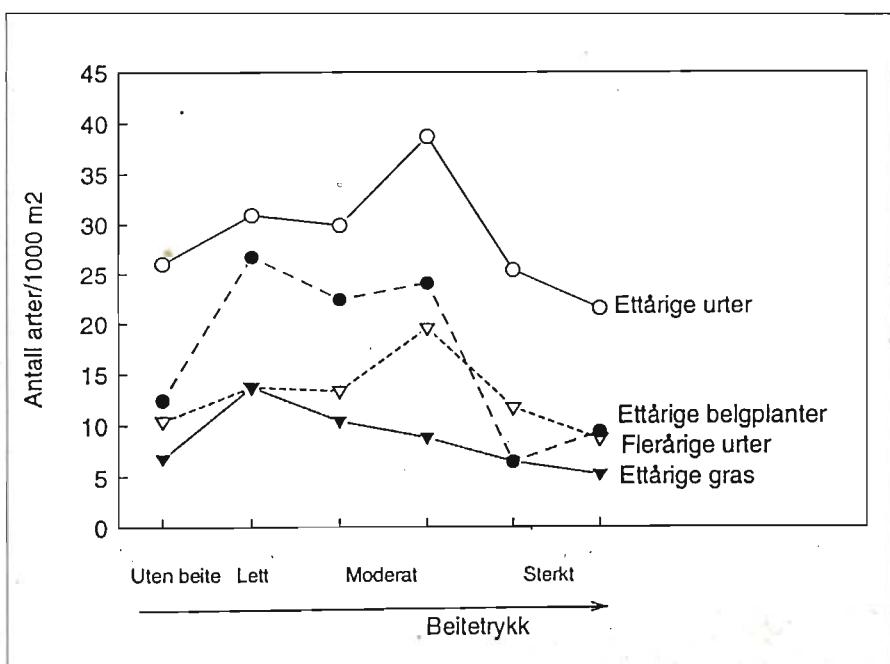
Lite gjødsling og magre marker gir rom for mange 'stresstolerante' arter. Med økt næringstilgang øker mengden av 'konkur-ransestrategier' med sterk vekst som gir liten plass for spesialister. Dette gir nok et bedre utbytte for husdyrdrifta.

Beitedyra

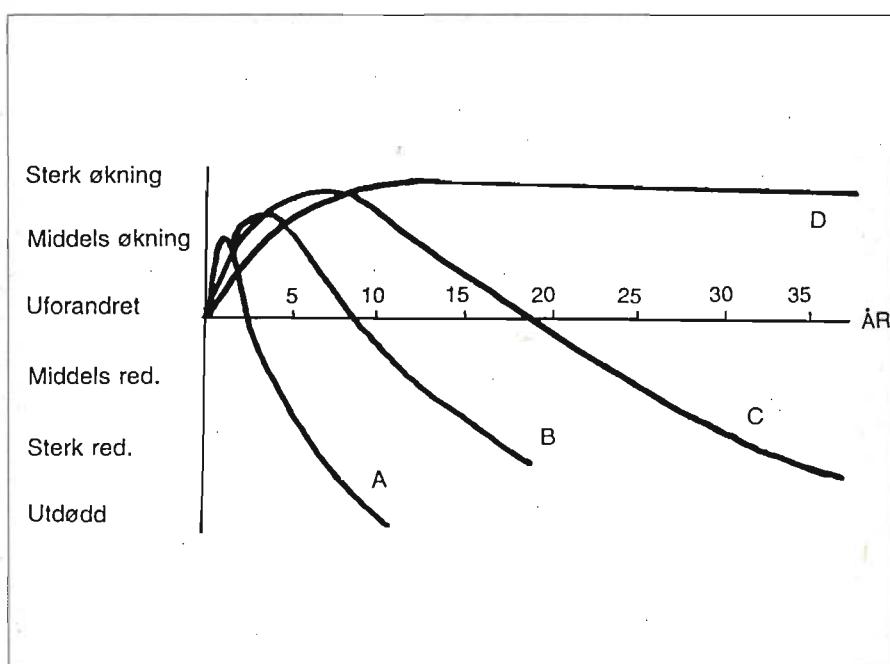
Beitedyra har ulik preferanse når de beiter. Tar vi også med de ville hjortedyra, finner vi at sau, ku, dåhjort og hest er typiske grasetere. Rådyr og elg er spesialister på lauv og lyng, mens særlig rådyr beiter vegetasjon med høgt næringsinnhold. Rein, hjort og geit inntar en mellomstilling (Fig. 3).

Disse forskjellene kommer også til uttrykk i våre beiteforsøk. Vi observerer at *elgen* kommer på besøk om vinteren og bidrar til landskapspleien ved å beite på rogn, osp og andre treslag.

Geita, i sitt hegnet, barker tre og ser ut til å holde lauvoppslaget nede. Grasmarka er mindre 'finpussa' enn hos de andre dyra. I hegnet med *storfe* greier lauvoppslaget



Figur 1. Forenklet framstilling av beitetrykkets innvirkning på artsrikdommen av urter og gras (etter Naveh og Whittaker 1979).



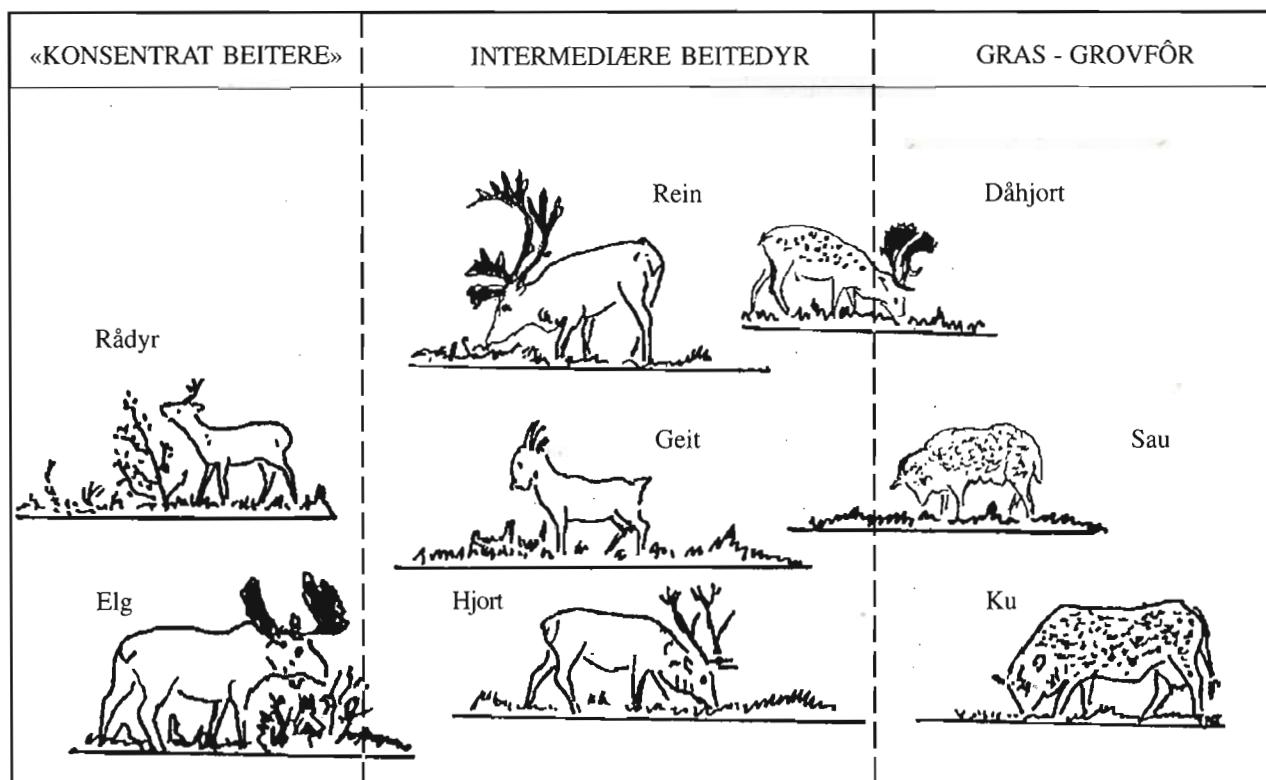
Figur 2. Forenklet framstilling av endringer av forekomster av vaskulære planter i forlatt enger og beiter. A: arter knyttet til tidlig suksesjonsstadium, B: mellomstadium, C: sein stadium og D: arter som hører til skogstadiet (etter Ekstrom og Forshed 1992).

seg mye bedre. Storfeet har også en annen beitemåte ved at den slynger tunga rundt en bunt med gras og trenger derfor beitevekster som har nådd et visst minstemål på 8-10 cm. Vi ser også at storfebeite er mer flekkvis utnytta, og at det lett danner seg tuer av f. eks. sølvbunke.

Sauen er selektiv i beitevalg og er i utsangspunktet en graseter. Dette ser vi

også i beiteområda våre. Sauen har likevel et stort potensial som pleier av kulturlandskap. Man har drevet omfattende forsøk som viser at sauene kan lære å beite uønska planter og dermed fungere som ryddemannskap.

Hesten er en typisk graseter og biter graset av helt nede ved rotan. Hestebeite i forsøksområdet vårt ser derfor finpussa



Figur 3. Beitedyra har ulike anatomiske, fysiologiske og adferdmessige egenskaper, f.eks i munnpartiets og fordøyelsessystemets utforming og funksjon som gjør at artene er tilpassa ulike typer beite (etter Hofmann 1985).

ut. Hesten ser og ut til å fjerne planter som vrakes av andre beitedyr, f. eks. sølvbunke.

Av de om lag 20.000 hester vi har i dag, er flest fritidshester. Disse mangler ofte beitemarker. Ved en bedre organisering kan fritidhesten bety mye for pleie av kulturlandskap.

Kulturlandskapet alltid i endring

Kulturlandskapet er et økosystem i kontinuerlig endring som en funksjon av teknologisk og økonomisk utvikling, men også på grunn av ny kunnskap om plante- dyrking og dyrehold.

Jordbrukslandskapet utgjør om lag 3 % av Norges areal. I tillegg til at store arealer er tatt ut av drift, har også faktorer som bedre drenering, bedre gjødsling, nye plantesorter, slutt med lauvning, redusert bruk av trevirke til gjerder og bresel,

endret jordbrukslandskapet. Nye veianlegg, boligfelt, industriområder og hyttefelt har også gitt kulturlandskapet nytt utseende.

I de beste jordbruksområdene i Norge drives det i dag vesentlig med korndyrking og annen planteproduksjon. Arealer utegnet for planteproduksjon blir tatt ut av drift og gror til med kratt og skog. Beitedyra finner vi i de mer marginale jordbruksbygdene, men endringer i driftsformer og krav til avdrått har også her redusert bruken av beiter.

Bonden i sentrum

Bonden eier og forvalter kulturlandskapet. For å optimalisere produksjonen fra beitemarkene står bonden overfor valg m.h.t. beitepress, kombinasjon av dyr, beitestart, gjødsling og innsåing av nye vekster.

På utmarksbeite og i delvis naturlige beitemarker er det beitedyra som danner grunnlaget for manipuleringen. Bruk av ulike beitedyr og variasjon i beitetrykk gir muligheter for å påvirke vegetasjonen i ønsket retning (se fig.1).

Det er viktig at politiske myndigheter, jordbruks- og naturforvaltninger stiller konkrete mål for forvaltning av kulturlandskap, og dessuten er villige til å gi nødvendig kompensasjon for redusert økonomisk utbytte for jordbruket.

Konklusjon og perspektiv

Ut ifra 2 års eksperimentell erfaring med bruk av beitedyr til pleie av kulturlandskap, erfarer vi at et landskap i ferd med å gro igjen raskt får tilbake sitt utseende som beitemark. Hvordan de ulike beitedyra påvirker plante- og dyreliv på lengre sikt, krever langvarige forsøk.



Man ser lett en umiddelbar effekt av beiting på vegetasjonen. Men hvordan vegetasjon og dyreliv påvirkes på lengre sikt, krever mer langvarige og nittide studier.

Om vi vil pleie og restaurere kulturlandskap er et politisk og økonomisk valg. Det er ikke noen «økokatastrofe» om slåttinger og beitemark gror til med skog, men en fattigere flora og fauna er resultatet.

Kulturlandskapet kan være en viktig faktor for bevaring av vår kulturelle identitet. Det kan også være en salgsfaktor overfor turist- og friluftsliv, samt en lett mobilisert ressurs dersom det skulle oppstå matvarekrise.

I en senere utgave av «Fagnytt» vil vi diskutere hvilken betydning biodiversitet har for kulturlandskapets funksjon. ■

Om forfatterne

Hans Staaland (cand. real., dr. philos.) er professor i zoologi. Han har særlig interessert seg for reinforsking, radioaktivitet, mineralomsetning og beiteøkologi hos nordlige hovdyr.

Staaland er prosjektleder for forskningsprosjektet «Effekt av beite på vegetasjon, fauna og landskap».

Øystein Holand (cand. agric.) er forsker og deltar i forskningsprosjektet «Effekt av beite på vegetasjon, fauna og landskap». Han er også forskningskoordinator for NFRs forskningsprogram om kulturlandskapet.

Han er engasjert i ernæringsøkologisk forskning på ville hovdyr, spesielt rådyr.

FAGnytt NATURFORVALTNING kommer ut 10 ganger pr. år.

Pris for ett års abonnement: kr. 100,-

Redaksjon

- Redaktør: Lisbeth Udlund Hansen
NLH-Fagjenesten
Tlf. 64 94 13 65
- Fagredaktør: Reidar Borgstrøm
Institutt for biologi og naturforvaltning
Tlf. 64 94 84 54
- Iris Sigdestad
Institutt for biologi og naturforvaltning
Tlf. 64 94 85 03

Utgiver

NLH-Fagjenesten
Moerveien 12
N-1430 ÅS
Tlf. 64 94 13 65
Fax. 64 94 37 97

Layout

NLH-Fagjenesten

Trykk

Ås-Trykk AS

Papir

115 g Cyclus offset
100 % resirkulert papir

Denne utgaven av **FAGnytt** bygger på litteratur fra:

Ekstam, U. og Forshed, N. 1992. Om hävden upphör. Naturvårdsverket. AB Fälths tryckeri, Värnamo.

Holand, Ø., Kielland-Lund, J. og Staaland H. 1993. Beite som økologisk prosess. Jordbruks Kulturlandskap. Forskerkonferanse 1992. Norges forskningsråd.

Nordisk ministerråd 1991. Kulturlandskap og jordbruk. Virkemidler rettet mot kulturlandskapet i Norden, Oslo.

Rowinski, T. 1992. Landskapsvård med betesdjur. Sveriges Lanbruksuniversitet, Rapport 53, Uppsala.

Staaland, H., Nedkvitne J.J. og Garmo T.H. 1993. Beitedyr i kulturlandskap. Utredning for Norges forskningsråd.