

Skadeverknad av hjortebeiting i eng

Avlingstapet av hjortebeiting i eng er ofte størst i område med lite snø, og med ung vintergrøn eng som er i god hevd. Elles varierer avlingstapet med bestandstettleik av hjort, engalder, timotei-innhald og korleis enga ligg i høve til skog og utmark.

Samson Øpstad og Pål Torvaldsen, NIBIO og Arve Arstein, NLR Vest

Hjorteforvaltinga var alt i 2009 på etterskot med å stansa veksten i bestanden i område med stor tettleik, i følgje *Overvåningsprogrammet for hjortevilt*. Konsekvensane ser ein som utfordringar eller konfliktar med andre samfunnsinteresser; omfattande beiteskade på innmark og skog, og høgt tal trafikkpåkørsler. Ei anna utfordring av sterkt auka hjortebestand er nedgang i kondisjonstilstanden til hjort, registrert som nedgang i slaktevekter for kalv og ungdyr med grunnlag i tettleiksavhengige faktorar.

«Hjorten huserer i gammel og ung skog stikk i mot all skogskjøtsel og til førstfolks fortvilelse. Den stjeler og ødelegger på innmarka til gardbrukerens lovlige forargelse. Ingen vil likevel unnvære vår hjortestamme som naturrikdom og vilt, landets flotteste storvilt», skreiv Noregs fyrste hjorteforskar, Olaf Ingebrigtsen, i 1947. Sitatet har aktualitet.

Granskingar i eng

Ved NIBIO Fureneset har det vore arbeidd med beiteskade av hjort i eng sidan 1999. I 2003 kom prosjektet «Kostar hjorten meir enn han smakar?» i gang med feltforsøk i samarbeid med Landbrukets Forsøksringar, frå Vindafjord i sør til

Storfjord på Indre Sunnmøre. I nasjonale merkeprosjekt er det vist at hjorten har ein funksjonell respons i bruk av svært næringsrike område som innmark. Omfanget av beiting av innmark har samanheng med tilgjenge, og med beitekvalitet - og tilgang til beitegrøda i utmark. Med låg beitekvalitet i utmark, vert engareal og innmarksbeite ein viktig del av hjorten sitt beitegrunnlag i store delar av året.

«Den stjeler og ødelegger på innmarka til gardbrukerens lovlige forargelse»

Grundige registreringar

I den første forsøksserien, omfatta ti feltforsøk, var felta lagt ut med ruter der grasartane var i reinsetnad; timotei, engsvingel, engrapp, fleirårig raigras, og med engfrøblandinga Spire surför normal. Halvdelen av forsøksfeltet vart

gjerda inn, og den andre halvdelen var tilgjengeleg for at hjort kunne beita gjennom heile året. Årleg avling vart registrert, botanisk samansetnad ved slått notert, og det vart analysert for næringsverdi og føreiningskonsentrasjon. Felta vart berre gjødsla med Fullgjødsel, som truleg medverka til litt høgare beitepress enn om det og hadde vore gjødsla med husdyrgjødsel. Avlingsreduksjonen grunna beiting av hjort var omfattande, med sterkest beiting og størst reduksjon i avling for ruter med timotei og engfrøblandinga Spire surför normal. Sterk beiting av timotei førte til markert større nedgang i timoteiinnhaldet alt frå første engår enn på ikkje beita ruter. Fleirårig raigras vart moderat beita, men på nokre av felta medførte beitinga at plantesetnaden vart uttunna gjennom vinteren. Engrapp tolte beitinga godt. Engrapp etablerer seg sakte, og avlingsnivået var i dei fyrste åra lægre enn for timotei og blandinga Spire surför normal.

Etterfylgjande feltforsøk, lagt ut om hausten i attleggsåret på fire lokaliteter registrerte avlingstapa i ny eng i område med omfattande beiting av hjort. Desse felta vart gjødsla både med husdyrgjødsel og handelsgjødsel, likt det bonden gjødsla arealet rundt. Omfanget av hjort

Fig. 1: Haustbar grasavling på ung eng ved førsteslått med (Vinter/vårbeita) og utan (Kontroll) hjortebeiting. Dei vinterbeita rutene var opne frå hausten av og gjennom heile vinteren fram til dei vart gjerda inn 11. mars. Vinter- og vårbeita ruter var opne for beiting haust, vinter og vår fram til første slått og er uttrykk for den totale avlingsreduksjonen i førsteslått i forsøket.

Tabell 1: Estimert avlingstap (FEm/daa) i fire tapsnivå gruppert på engalder. Datagrunnlag Eikås storvald i Jølster.

Skadenivå Engalder	Ubetydeleg (Nivå 1)	Moderrat (Nivå 2)	Sterkt (Nivå 3)	Svært sterkt (Nivå 4)
1-2 års eng	13	73	115	188
3-4 års eng	4	56	89	154
Eng 5 år og eldre	0	39	63	119



**Vill, vakker og
vanskeleg:**

Bondens enger
og innmarksbeite
er fristande for
hjorten når
beitekvaliteten
i utmarka vert
for låg.

Foto: Johan Trygve
Solheim,
Norsk Hjortesenter

Før og etter hjort: Bilete frå forsøksfelt lagt ut i attlegg året før. Biletet er teke 11. mars i Guddal i Fjaler, men kunne like gjerne vore teke i Jølster. Forsøksfeltet vart lagt ut på ei opa slette som var utsett for hard beiting av hjort gjennom heile vinteren, og heldt fram utover våren. Foto: Pål Thorvaldsen, NIBIO



der feltforsøka var lokalisert var karakterisert av høg bestand haust, vinter og tidleg vår. Storparten av hjorten trekte ut frå innmarka i midten av mai. Frå midt i juli byrja hjorten koma att og beita på innmarka. Haustbar grasavling ved fyrsteslått vart redusert med 122 FEm/daa i den delen av feltet som var tilgjengeleg frå hausten av og heilt fram til fyrsteslått. Det førte til 20 % reduksjon i avling. I andre slått vart det målt ein reduksjon på 50 FEm/daa, som utgjorde 13 % tap. I andre område der andreslåtten kjem seinare er beitepresset på andreslått større.

Avlingstap av beiteskade i eng av ulik alder

I Eikås storvald i Jølster undersøkte ein beitepåverknaden på ruter med avlingsregistrering på fleire skifte på seks bruk. Det vart kombinert med taksering av beiteskader med ein forenkla takseringsmetodikk i framkant, som ga grunnlag for å berekna ein skadeprofil. Skadeprofilen gjev eit meir representativt bilete av fordelinga av beitepresset i eng delt inn etter alder. Om lag ein tredjedel av skifta i alle tre grupper av engalder har ubeitydeleg beitepåverknad. Engalder har innverknad på skadebiletet, då ung eng har størst prosentvis del skifte i inndeilinga sterkt- og svært sterkt skadenivå. Avlingstapet er størst i den yngste enga. Det var ein mindre del av skifta som kom i gruppa svært sterkt tapsnivå.

Registreringar av beiteskade i høgdesone med meir jamleg snødekke
NLR Vest gjorde feltregistreringane i Norddal i Fjaler kommune, om lag 350 m.o.h., i åra 2017-2020. Registreringane vart gjort på tre lokalitetar med to gjentak på kvar lokalitet, som var fastliggjande i heile registreringsperioden. I Norddal ligg snøen gjennom ein stor del av vinteren. Vinterbeiting av hjort er difor vesentleg mindre enn der hjorten er samanhengande og beitar på enga. Det er vårbeiting og beiting frå midt i juli og

utover seinsommar og haust/førejuls-vinter til snøen legg seg som her utgjer skadeomfanget. Skadebeiting i andre slått er omfattande, då utviklinga her grunna h.o.h. er seinare og kvaliteten god når kvaliteten i utmarka byrja avta. Avlingsresultata kvart år er presentert som gjennomsnitt av registreringane på dei tre lokalitetane.

I 2019 som var ein snøfattig vinter, søkte hjorten i mindre grad til meir lågtliggjande område. Det vart då registrert at ein større del av avlingsreduksjonen var i fyrste slått enn i dei andre åra.

Avling og kostnad hjorteskade: Avlingsreduksjon av hjortebeiting dei ulike åra i Norddal i Fjaler. Verdi pr FEm tapt grovför er sett tilnærma kraftførpris kr 4,00.



Oppsummering

Feltregistreringar har vist at avlinga på eng der hjorten beiter, ofte vert redusert med 15-20 prosent. I område der beitepresset er svært sterkt, som ung og veldriven eng, kan avlinga verta redusert med 20-30 prosent. Vedvarande sterkt beiting og opptrakking fører til tidlegare utgang av timotei og andre yterike grasartar, og reduserer verdien av engfornying, men aukar kostnaden.