

Ny kunnskap til norsk

NINA kom i vår ut med rapporten "Elgen sett med jegerøyne". Her gjøres en analyse av jaktmaterialet fra overvåkingsprogrammet for elg og det samlede sett elg-materialet for perioden 1968-2004. Deler av rapporten er svært aktuelle i forbindelse med planbasert elgforvaltning. Til hjelp for lokal grunneierbasert elgforvaltning presenteres her de viktigste funnene som er gjort.

Av: Kurt Jerstad

Som et ledd i overvåkingen av elgen samler elgjegere årlig inn forskjellig type data fra observerte og felte elg under jakta. Dette materialet er i stor og økende grad benyttet som grunnlagsmateriale for den løpende forvaltningen av elg på lokalt og regionalt nivå. Hensikten med den nye NINA-rapporten er å gjennomføre en samlet analyse av materialet med sikte på:

Å undersøke i hvilken grad det gir et realistisk bilde på utvikling i elgens bestandstetthet, bestandsstruktur og kondisjon.

Å undersøke utviklingen og dagens status for elgens bestandskondisjon i forskjellige deler av Norge.

Å prøve å avklare noen av de viktigste årsakene til det mønsteret som observeres.

Omfattende rapport

Rapporten er meget omfattende (197 sider), og som hovedforfatteren Erling Johan Solberg selv har kommentert, er den "først og fremst myntet på de som er over gjennomsnittlig interessert i elg og elgforvaltning." Materialet som benyttes er samlet inn siden slutten av 1960-tallet. Overvåkingsprogrammet startet i 1991 og hovedfokus har vært rettet mot utviklingen i løpet av de siste 15-20 årene. Materialet som analyseres er samlet inn fra snau 50 000 skutte elg fordelt på 37 kommuner i 8 overvåkingsregioner. I tillegg er jaktstatistikk i form av antall, kjønn og alder på alle elger som er felt under ordinær jakt, samt data fra sett elg-materialet benyttet.

I tillegg ble det beregnet indekser på elg-tettheten i forhold til produksjon av elgbeite ved å benytte satellittdata og skogdata. Tettheten av vinterelg per areal med produktiv skog samvarierte med tettheten av vinterelg

per km² jaktareal, men med noe avvik for lavtliggende fylker på Østlandet. For eksempel ble de høyeste bestandstetthetene funnet i Vestfold (i gjennomsnitt 1,9 vinterelg per km² jaktareal i perioden 1991-2002), og tilnærmet samme antall elg per areal ble funnet i produktiv skog. I mindre produktive fylker var antall vinterelg per km² produktiv skog dobbelt så høyt som antall vinterelg per km² jaktareal.

Selektiv jakt

Selektiv jakt synes først og fremst å ha en effekt på utvalget av eldre kyr, mens utvalget av okser og kalver i liten grad var påvirket av jaktseleksjon. Yngre kyr (1-3 år) var vesentlig mer utsatt for å bli skutt under jakta enn middelaldrende kyr (4-7 år). Dette ble tolket som en effekt av økt jaktrykk på kyr som ikke var i følge med kalv. I kontrast til tidligere erfaringer, var det i løpet av overvåkingsperioden (1991-2004) ingen sterk tendens til at eldre (store) okser ble selektert framfor yngre (mindre) okser.

Rapporten viser at det er stor geografisk variasjon i slaktevekter, fruktbarhetsrater og rekrutteringsrater, og stor grad av samvariasjon mellom disse variablene. De høyeste kalv- og årrings-vektene i overvåkingsområdene ble funnet i Troms, Nordland og Hedmark og de laveste i Vestfold/Telemark og Agder. Trøndelag og Oppland har mellomhøye vekter. Elgen vokser over flere år, og når høyere voksenvekt i områder med høye kalvevekter. Fruktbarheten økte med alder og slaktevekt innen og mellom områder.

Kalveproduksjon

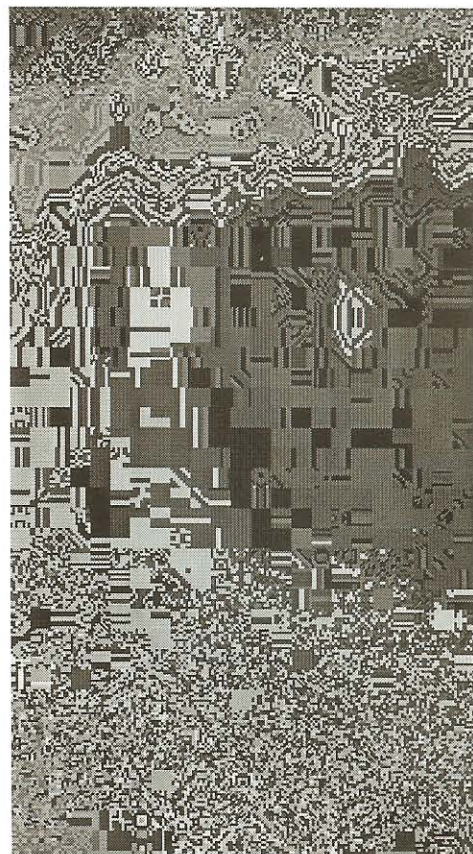
Kalveproduksjonen var spesielt lav vest for Mjøsa og Oslofjorden fra Oppland til Vest-Agder, mens de var høye fra Trøndelag og nordover. I østlige deler av Sør-Norge var ratene i et mellomsjikt, med unntak av Østfold der de var høye. For å prøve å avklare noen av de viktigste årsakene til dette mønsteret, undersøkte forskerne variasjonen i kalveproduksjon i forhold til variasjon i vinter- og sommerklima, variasjon i bestandstetthet og variasjon i ku/okse-forhold.

Dersom antall okser blir for lavt vil ikke alle kjønnsmodne elgkyr blir bedekt under brunsten. I de fleste kommunene var andelen okser i bestanden ikke spesielt lav, og dessuten økende. Det ble derfor funnet lite sannsynlig at varierende ku/okse-forhold var årsaken til den variasjonen som ble observert i kalveproduksjon over tid og mellom bestander. Et mulig unntak gjelder for Trøndelag der ku/okse-forholdet på midten av 1990-tallet var meget skjevt i mange kommuner (i gjennomsnitt ca. 4 kyr sett per okse).

Klima har betydning

Det ble funnet at både sommer- og vinterklima kunne forklare noe av variasjonen i kalveproduksjonen over tid. Variasjon i sommerklima (junitemperatur) virket med en tidsforsinkelse på ett år, noe som antyder at denne variabelen påvirker kalveproduksjonen via kondisjonen på kyrne året før. Tidligere studier har vist at kroppsvekten er høyere under brunsten i år med en kjølig sommer, noe som i sin tur kan påvirke eggledningsraten og neste års kalveproduksjon positivt.

Variasjonen i vinterklima (antall måneder med snø, gjennomsnittlig snødybde) virket negativt på kalveproduksjonen. En sannsynlig mekanisme er at snørike og lange vintre øker



elgforvaltning

aborteringsraten og/eller antallet kalver som dør under fødselen eller like etter. Til tross for at klima hadde en forventet effekt på kalveproduksjonen kunne dette i liten grad forklare den negative trenden i kalveproduksjon som er observert i store deler av Sør-Norge.

Næringsbegrensning sentralt

Forskere fant det mest sannsynlig at den negative trenden i kalveproduksjon var forårsaket av næringsbegrensning som følge av høy bestandstetthet over tid. Dagens kalveproduksjon var lavere i kommuner og fylker med høy akkumulert avskytning av elg per km² i løpet av perioden 1991-2002. Større grad av samvariasjon ble funnet mellom kalveproduksjon og vintertettheten av elg i samme periode. Dette antyder at høy bestandstetthet over tid har en negativ effekt på kalveproduksjonen, sannsynligvis som følge av økt næringskonkurranse. Det var også en tendens til at variasjonen i rekrutteringsrate var bedre forklart av vintertetthet når man samtidig kontrollerte for andelen produktiv skog innenfor fylke. Med andre ord er kalveproduksjonen relativt sett høyere i områder med en gitt tetthet hvis skogproduksjonen samtidig er høy.

Tilgangen til rike sommerbeiter fra Trøndelag og nordover kan ha positiv effekt på

kroppsvekst og egglesningsrater og vil dessuten redusere slitasjen på viktige vinterbeiteplanter (trær og busker) ved at ikke de samme plantene beites både sommer og vinter. Klimatiske forhold som lavere temperaturer og mindre sannsynlighet for sommertørke, vil antagelig forsterke forskjellen i næringskonkurranse ytterligere mellom de nordlige og sørlige fylkene (Østlandet, Sørlandet).

Til tross for at høy bestandstetthet og økt næringskonkurranse kunne forklare hvorfor kalveproduksjonen er redusert i mange områder, fant ble det funnet ingen eller liten samvariasjon mellom kalveproduksjonen og bestandstettheten (sett elg per dagsverk) i mange områder over tid. Dette var mest fremtredende i Buskerud, Vestfold og Agderfylkene der bestandsreduksjonen startet alt tidlig på 1990-tallet. I den samme perioden var det en nedgang i kalveproduksjonen, spesielt i starten. Så langt er det ikke observert en entydig økning i kalveproduksjon eller vekter i disse områdene til tross for en vesentlig reduksjon av stammen.

I lys av data og tidligere studier av elgens livshistorievariasjon, og lokale beiteanalyser, finner forskerne at fire mekanismer kan ligge til grunn for den manglende responsen i kalveproduksjon og vekter:

- I gjennomsnitt blir små kalver mindre som voksne, og fordi små elgkyr produserer små kalver, kan lave vekter og rekrutteringsrater i en viss grad overføres via generasjoner. Det betyr at det kan ta tid før vekter og rekrutteringsrater restitueres i en elgbestand selv etter at næringsbetingelsene forbedres.

- En tilsvarende tidsforsinkelse kan oppstå som følge av for høyt beitetrykk i forhold til vegetasjonens produksjonsevne i bestandens oppgangsfase med påfølgende tidsforsinket reduksjon i beiteproduksjonen i bestandens nedgangsfase. Denne hypotesen støttes av en rekke vegetasjonsstudier som antyder fortsatt høyt beitetrykk selv etter at bestanden er redusert.

- I løpet av de siste 30-40 årene har det vært en jevn nedgang i andelen skog som befinner seg ved ung alder. Nedgangen i foryngelsesareal er imidlertid ikke like høy over alt, og denne mekanismen kan derfor være av mindre betydning i for eksempel Agder.

- Elgen kan også påvirke sitt eget næringstilbud via selektiv beiting på prefererte arter. Ved høyt beitetrykk over tid kan dette endre konkurranseforholdet mellom plantearter med den følge at frekvensen av høyt prefererte arter reduseres. Så langt er et inntrykk at det ikke har skjedd store endringer i artssammensetning i skogen som følge av høyt beitetrykk, men med fortsatt høye tettheter av elg er det sannsynlig at dette vil skje.

Hvor mye og for hvor lenge bestandene må reduseres for å oppnå en positiv utvikling vil trolig avhenge av hvor lenge bestanden holdes ved høy tetthet, hvor raskt den reduseres, og hvilke livshistorieegenskaper som er mest påvirket (eks. vekt, reproduksjon, overlevelse). Enkelte områder kan måtte redusere bestanden og holde den på et lavere nivå over lengre tid for å restituere vekter og rekrutteringsrater. Dette gjelder i første rekke områdene fra Oppland til Agder. I flere områder lenger øst og nord er bestandskondisjonen mindre påvirket, men viser en negativ trend. I den grad en ønsker å unngå at lave vekter og redusert kalveproduksjon blir et kronisk element i disse bestandene, er en umiddelbar reduksjon av bestandstørrelse berettiget.

