

Hvordan påvirkes avskytningen av elg i områder med etablering av ulv?

Prosjektleder Håkan Sand og koordinators
Camilla Wikenros, Skandulv

Skandulv undersøkte eventuelle effekter av ulveforekomst på jaktuttaket av elg i et antall områder i Mellom-Sverige, der vi 1) hadde opplysninger om den totale avskytningen fem år før og fem år etter etablering av ulv, og 2) ulven hadde vært etablert i minst ti år. Resultatet viste at det totale jaktuttaket av elg minket i tiårsperioden for begge typer områder. Nedgangen i jaktuttaket var likevel betydelig sterkere for områder innenfor ulverevirer,

Predasjon fra store rovdyr og jakt fra mennesker er de to viktigste faktorene som styrer dynamikken i mange hjortedyrpopulasjoner. Oftest skiller likevel mønsteret i uttaket mellom rovdyr og menneskelig jakt. Jegere retter ofte tyngdepunktet i uttaket mot hanndyr, med formål om å opprettholde en dominans av hunndyr, og dermed oppnå en høy nettoproduksjon i populasjonen.

Rovdyr som ulv og brunbjørn innretter vanligvis predasjonen sin mot de mer sårbare individene i populasjonen, som ungdyr. Den totale dødeligheten, og hvilke kategorier av dyr som drepes, påvirker i stor grad den fremtidige tilveksten i populasjonen. Derfor er forvaltningsbeslutninger som styrer jaktuttaket størrelse, kjønnsfordeling og aldersstruktur, ofte avgjørende for populasjonens framtidige utvikling og produktivitet.

Elgjakten i Sverige

Den skandinaviske elgstammen har vært en av de hardest beskattede elgpopulasjonene i verden siden 1960-tallet. Elgjakten har både stor økonomisk og rekreativ verdi, og gir en betydelig mengde kjøtt og inntekter til grunneiere og jegere. Etersom jaktsystemet i Sverige er organisert i geografiske forvaltningsenheter som benytter samme grunn (og elgpopulasjon) på relativt lang sikt (ofte mer enn ti år), inneholder dette forvaltningssystemet et incitament for at både jegere og grunneiere skal jobbe for et bærekraftig jaktuttak i et flerårig perspektiv. Et jaktuttak over flere år som er større en den årlig bærekraftige avkastningen, kommer utvilsomt til å føre til en nedgang i elgtettheten, og dermed resultere i et forminsket fremtidig jaktuttak.

Rekolonisering av ulv

Rekolonisering av ulv på den skandinaviske halvøya har møtt motstand fra mange jegere. Ett av flere argumenter mot etablering av ulv har vært at denne skulle lede til en betydelig nedgang i elgstammen, og minske det mulige jaktuttaket vesentlig. Denne oppfatningen støttes av faktumet om at elgen er det viktigste byttedyret for ulv både sommer og vinter, og at ulvepredasjonen hovedsakelig berører individer som ellers skulle ha overlevd frem til jakten.

Under forutsetningen om at elgpopulasjonens størrelse har blitt balansert av jakt før det skjer en etablering av ulv, må størrelsen og/eller sammensetningen av jaktuttaket justeres om man vil unngå en nedgang i elgpopulasjonen etter etablering av ulv.

Spørsmålsstillinger

I denne studien undersøkte vi effekten av ulvens etablering på jegerens uttak av elg innen et antall ulike ulverevirer, og sammenlignet dette med jaktuttaket i tilstøtende områder uten ulv.

Effekten av ulveetablering på jaktuttak ble målt både under selve etableringsfasen og i områder der det hadde vært ulv kontinuerlig i minst ti år. Mer spesifikt ville vi få svar på: 1) om etablering av ulv resulterte i en nedgang av jegerens uttak; 2) om sammensetningen av de skutte elgene ble forandret i forbindelse med etablering av ulv; 3) om en eventuell nedgang av jaktuttaket kunne forutsettes ut fra en nedgang av tildeling av elg før jakten.

Analyse av jaktuttak

Vi analyserte forandringer i jaktuttaket som et svar på etablering av ulv i 25 lisensområder, fordelt innenfor (eksperimentområder) og utenfor (kontrollområder) sju ulike ulverevirer der vi hadde opplysninger om jaktuttaket (tildeling og avskytning fra myndighetene i distriktet) både fem år før og fem år etter etableringen av ett enkelt ulverevir.

Samme type analyse ble utført for ytterligere 43 lisensområder, fordelt innenfor og utenfor seks ulike ulverevirer som hadde vært kontinuerlig påvirket av ulvepredasjon i minst ti år. Totalt omfattet statistikken alle områder og 31 827 skutte elger i perioden 1995–2008.

Totalt i alle områdene minket jaktuttaket av elg over tid både i ulverevirene og i kontrollområdene. Nedgangen av jaktuttaket var likevel betydelig sterkere innenfor ulverevirene, sammenlignet med kontrollområdene. Dette mønsteret var tydelig både i områder der ulven var nyetablert (figur 1), og i områder der det hadde vært ulv kontinuerlig i ti år. Den generelle nedgangen i jaktuttaket over tid, til og med i kontrollområdene, indikerte sannsynligvis en allmenn nedgang i elgstammen. Dette støttes også av opplysninger fra jegerens observasjoner av elg under den første uka i elgjakta, og er sannsynligvis et resultat av en langsiktig forvaltningsstrategi med formål om å redusere omfanget av skogsskader forårsaket av elg.

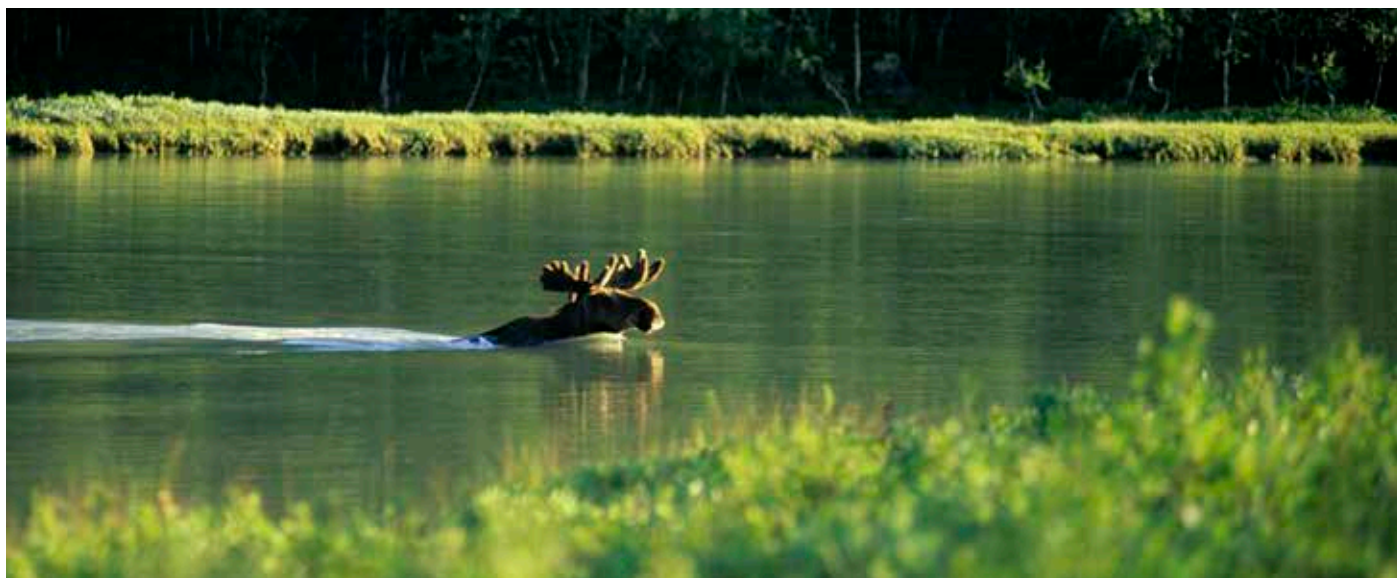


Foto: Arne Nævra

Jegernes respons på etablering av ulv

I studien vår reagerte jegerne på etableringen av ulv, ikke bare gjennom å redusere den totale størrelsen på uttaket, men også gjennom å endre sammensetningen via en senket andel skutte elgkyr (figur 3). Denne reduksjonen av hunndyr i jaktuttaket kompenserte til en viss utstrekning for det beregnede tapet fra ulvens predasjon. Videre gikk til og med jaktuttaket av kalv ned i forbindelse med etableringen av ulv, noe som enten kan være en bevisst strategi av jegerne for å kompensere for ulvens rettede predasjon, eller være en følge av ulvens preferanse for elgkalver om sommeren. Data fra elgobservasjonen indikerte at den siste forklaringen trolig var den viktigste, ettersom jegerne både skjøt og observerte færre kalver per elgku innenfor sammenlignet med utenfor ulvrevir.

Adaptiv elgforvaltning?

Våre resultater ga ikke entydig støtte for at en adaptiv elgforvaltningsstrategi som involverer både tildeling (jaktkvoter) og jegerne (det faktiske jaktuttaket), hadde blitt praktisert etter ulvens etablering. I denne sammenhengen bruker vi begrepet adaptiv forvaltning som en bevisst strategi hos både jegerne og forvaltere for å justere jaktuttaket og/eller sammensetningen med formål om å holde oppe elgtettheten (og den fremtidige bærekraftige avkastningen).

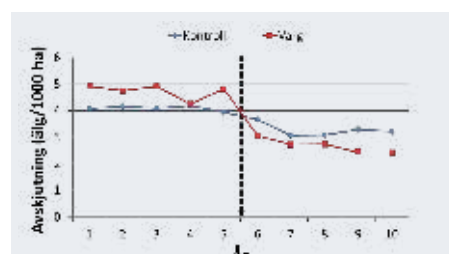
To observasjoner støtter likevel hypotesen om at forvaltningen var adaptiv i områdene der ulven nylig etablerte seg. I disse områdene var både den lavere tildelingen og nedgangen i selve jaktuttaket tilstrekkelig for å kompensere både for ulvpredasjon og for den generelle nedgående trenden i elgpopulasjonens størrelse som skjedde i kontrollområdene. Dessuten var den mest uttalte nedgangen i både tildeling og jaktuttaket størst det første året etter ulvens etablering, noe som viser at både forvaltningen (etableringen av tildeling) og je-

gerne (gjennomført avskyting) viste en umiddelbar respons på etablering av ulv.

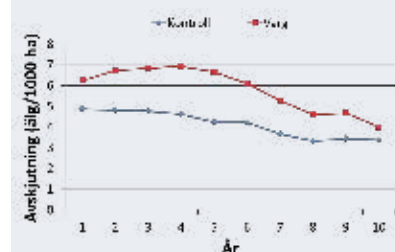
Denne raske responsen fra både forvaltning og jegerne etter etableringen av et nytt rovdyr i studieområdet vårt skiller seg også fra den mer vanlige tidsforsinkede responsen mellom jaktuttak og forandringer i hjortedyrpopulasjonenes størrelse. Vi konstaterer derfor at den raske responsen fra jegerne, som et svar på etableringen av ulv i studien vår, sannsynligvis var mer et resultat av en forventet økning av dødeligheten i elgpopulasjonen enn som et funksjonelt svar på en faktisk forandring i elgstammens tetthet. En funksjonell respons fra jegerne på en nedgang i elgpopulasjonens størrelse kan likevel være en forklaring i de områdene der ulven hadde vært etablert i minst ti år, ettersom jaktuttakets størrelse har vist en større og mer kontinuerlig nedgang over tid, sammenlignet med kontrollområdene. Denne hypotesen støttes også av opplysninger fra jegerne vedrørende observasjoner av elg, som indikerte en nedgang i antallet elgobservasjoner over tid.

Resultatene i et økosystemperspektiv

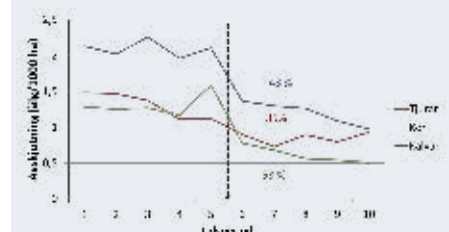
Denne studien er av interesse for de eventuelle økosystemeffektene som kan forventes fra koloniseringen av store rovdyr i nye eller tidligere koloniserte områder. Mange studier av store rovdyr har hittil vært rettet mot områder med liten eller ingen menneskelig påvirkning. Rekoloniseringen av store rovdyr i disse områdene har ofte blitt hevdet å føre til kraftige effekter på økosystemet, inkludert effekt på mer enn ett nivå i næringspyramiden. I vår studie av et system under sterk menneskelig påvirkning viser vi at rekolonisering av ulv resulterte i et nesten umiddelbart funksjonelt svar fra et annet stort rovdyr – mennesket – som forhindret eller i det minste reduserte en direkte numerisk effekt på tettheten av ulvens primære byttedyr, elgen.



Figur 1. Avskyting av elg per 1000 ha i gjennomsnitt for sju områder der ulvene etablerte revir mellom år fem og seks (rød linje) og i nærliggende kontrollområder der ingen etablering av ulv forekom i samme tidsperioden (blå linje). Den svarte stiplede linjen viser når etableringen av ulv oppstod.



Figur 2. Avskytingen av elg per 1000 ha i gjennomsnitt for seks områder der ulvene hadde hatt etablerte revirer i minst ti år (rød linje) og i nærliggende kontrollområder uten ulv (blå linje).



Figur 3. Avskytingen per 1000 ha i sju områder der ulven hadde vært etablert mellom år fem og seks (svart stiplet linje) for ulike kategorier av elv. Den prosentmessige reduksjonen i gjennomsnitt for begge femårsperiodene angis for den respektive elgkategori.