

GRENSEVILT

Nyhetsbrev 6

Under GRENSEVILT:s sjätte 6-månadersperiod (juni – november 2020) har vi fortsatt insamlandet av kunskap om projektats studiearter; älg, järv och varg och i relation till läns- och landsgränser. Även under denna period har vi varit tvungna att anpassa arbetet efter rådande situation och restriktioner på grund av Covid-19. Den beviljade förlägningsperioden av projektet medför att vi kommer att arbeta med detta fram till och med november 2021 och vi planerar för en ny fältperiod i vår.

Vi har innanför avsatte arbetsgrupper fortsatt arbetet för att nå delmålerna i projektet och med att färdigställa sluttproduktene. Under hösten har vi genomfört föredrag, undervisning och möten digitalt. Totalt har det varit en minskning i antalet föredrag jämfört med före Covid-19 men en ökning jämfört med våren 2020. Vi har fortsatt arbetet med videoanimeringar av dyrenes bevegelser, och vi har ökat aktiviteten på GRENSEVILT:s Facebook-side. Resursgruppmötet som var planlagt för april 2020 blev nu i november genomfört som ett digitalt möte.

I nyhetsbrevet finns länkar (den text som är understruken), men för säkerhets skull finns också hela adresserna här:

Hjemmeside: <https://grensevilt.weebly.com>

Facebook: <https://www.facebook.com/grensevilt/>

YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UC1JzEjviUBB6mIgjnf19sbw>

Sammanfattning av resursgruppsmöte november 2020

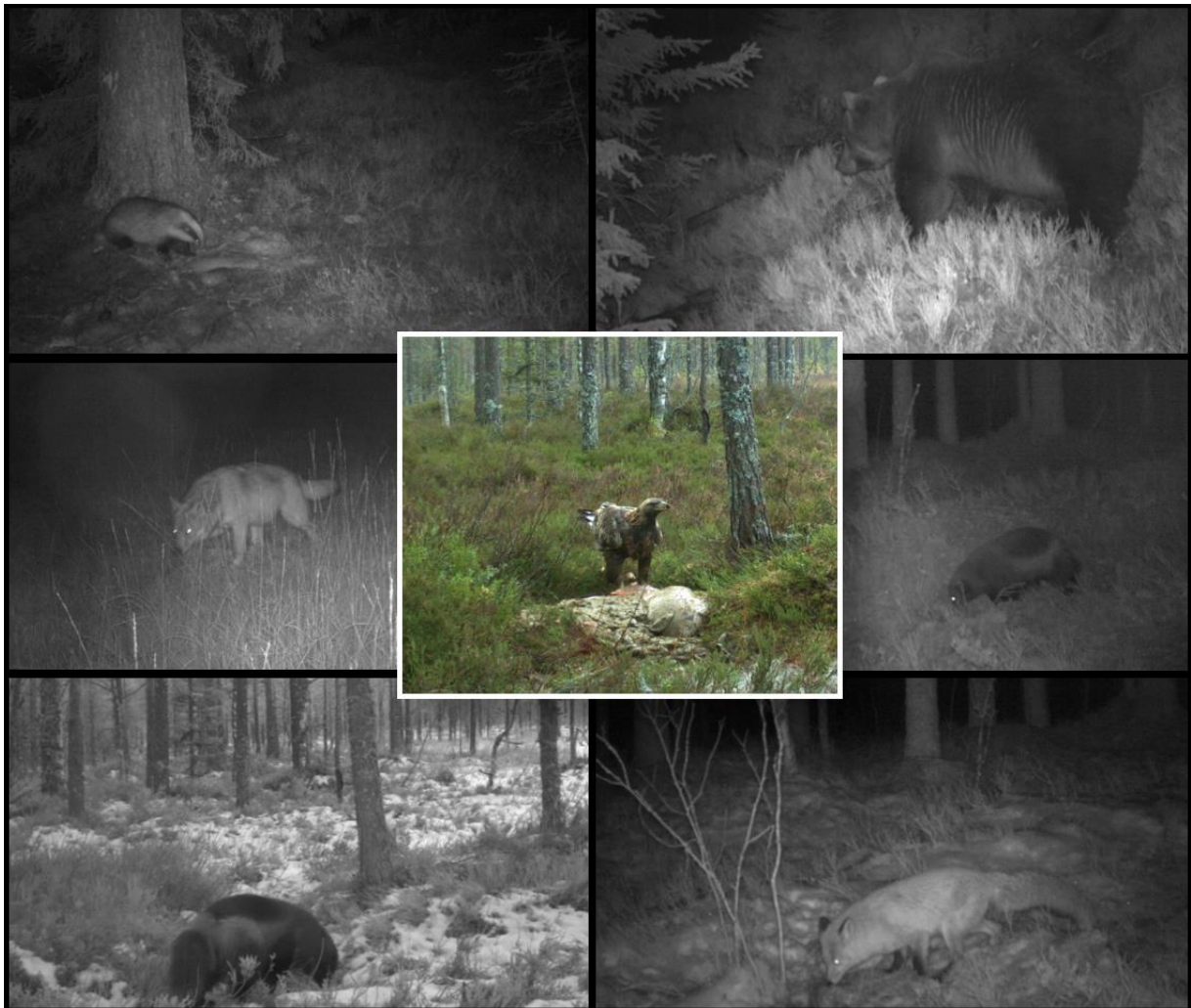
Den 10 november hade vi det femte mötet med GRENSEVILT:s resursgrupp. På grund av rådande situation hölls mötet som ett Webinarium via Zoom med presentationer och diskussioner i både större och mindre grupper. Syftet var att ge en uppdatering av vad som skett inom GRENSEVILT 1 och att presentera GRENSEVILT 2. Deltog gjorde projektgruppen och resursgrupperna för GRENSEVILT 1 och 2. Resursgruppen för GRENSEVILT 2 består av samma representanter som för GRENSEVILT 1 plus nya medlemmar. Anders Esselin ledde mötet med resursgruppens.

Mötet inleddes med att projektgruppen presenterade en uppdatering av GRENSEVILT 1 och vad som gjorts inom de olika arbetspaketen. Dessutom introducerades det nya projektet GRENSEVILT 2 som har som huvudmål att öka samordningen av viltförvaltningen över den svensk-norska gränsen och att studera vindkraftens potentiella effekter på vilt och betydelsen för viltförvaltningen.

Därefter presenterades resultat från studierna av älgvandringar huvudsakligen baserat på data från 38 GPS-märkta älgar från 2018-2019. Detta inkluderade resultat angående vandringsmönster, andel älgar som vandrar, tidpunkt för vår- och höstvandring, och vandringsavstånd. I samband med detta premiärvisades en animering av älgvandringar som finns tillgänglig på [GRENSEVILT:s youtube-kanal](#). Därefter presenterades en studie kring metodik för inventering av järv, med fokus på en metod för att samla in DNA via linjetaxeringar (transekter) för att kunna använda fångst-återfångst-modeller för att kunna beräkna antalet järvar i ett område. Även en studie av huruvida älgar förändrar beteende och arealbruk i möten med varg presenterades. Avslutningsvis presenterades ett sammandrag av GRENSEVILT:s studier av vargars predation under hösten.

Sammanfattning av kamerastudier

Hur viktiga är vargdödade bytesdjur för andra arter och vilka arter nyttjar de rester som människor lämnar efter älgjakten? Det är två frågor som blivit aktuella igen nu när järven kommer tillbaka till skogslandet och som tillika är både jägare och asätare. Preliminära resultat från studier av järvens predation och födoval inom GRENSEVILT visar att järven relativt ofta besöker och hämtar mat från slaktgropar, och eftersom järven lagrar mat i så kallade ”matgömmor” kan denna födokälla räcka länge. Under två säsonger av vargpredationsstudier har vi satt upp kameror vid vargdödade bytesdjur för att se hur de nyttjas av järv, t.ex. hur lång tid det tar till järven hittar dit, hur ofta järven besöker platsen och hur länge den stannar. Under höstarna 2019 och 2020 har vi också fått hjälp av flera jaktlag att sätta upp kameror vid de slaktrester som lämnas under älgjakten. Allt detta har i dagsläget resulterat i över en miljon bilder bara från övervakningen av slaktrester. Vi är nu i full gång med att gå igenom alla dessa bilder för att se om och i vilken omfattning som järven och andra arter använder sig av det som vargen och människan lämnar efter sig i skogen. Här följer ett litet smakprov av vad vi kan se på bilderna från resterna efter älgjakten.



GRENSEVILT 2

Høsten 2020 ble GRENSEVILT 2 innvilget av Interreg Sverige-Norge. GRENSEVILT 2 er en direkte konsekvens av GRENSEVILT 1. Ny kunnskap og ressursgruppens arbeid har ført til et uttrykt ønske

fra forvaltningen, grunneiere og interesseorganisasjoner i begge landene om en konkretisering av samarbeidet, samt økt kunnskapsinnhenting. Med GRENSEVILT 2 ønsker vi å oppnå økt samordning av elgforvaltningen på tvers av grensen og forstå effekter av vindkraftutbygging på Indre Skandinavias natur- og kulturarv. Vi gjør det ved å 1) samle forvaltningsrelevant kunnskap i en felles kartløsning, 2) diskutere og teste ulike modeller for grenseoverskridende elgregioner sammen med svenske og norske aktører og interesseorganisasjoner, og 3) studere vindkraftutbyggingens effekter på områdebruk og aktivitet til elg, ulv og jerv, samt elgjegernes opplevelse av vindkraftutbyggingen. Ressursgruppen til GRENSEVILT 2 er noe utvidet fra GRENSEVILT 1, og har allerede hatt et innledende møte. Prosjektgruppen har kommet i gang med kunnskapsinnsamlingen, med merking av dyr med GPS-halsbånd med akselerasjonssensorer. Akselerasjonssensorer registrerer dyrenes finskala bevegelser langs tre akser, og gjør det mulig å skille mellom ulike typer atferd, samt å beregne dyrenes energiforbruk.

Du kan følge både GRENSEVILT 1 og GRENSEVILT 2 på vår felles hjemmeside <https://grensevilt.weebly.com> og på vår Facebook-side <https://www.facebook.com/grensevilt>

Elgmøkkelling/Spillningsinventering

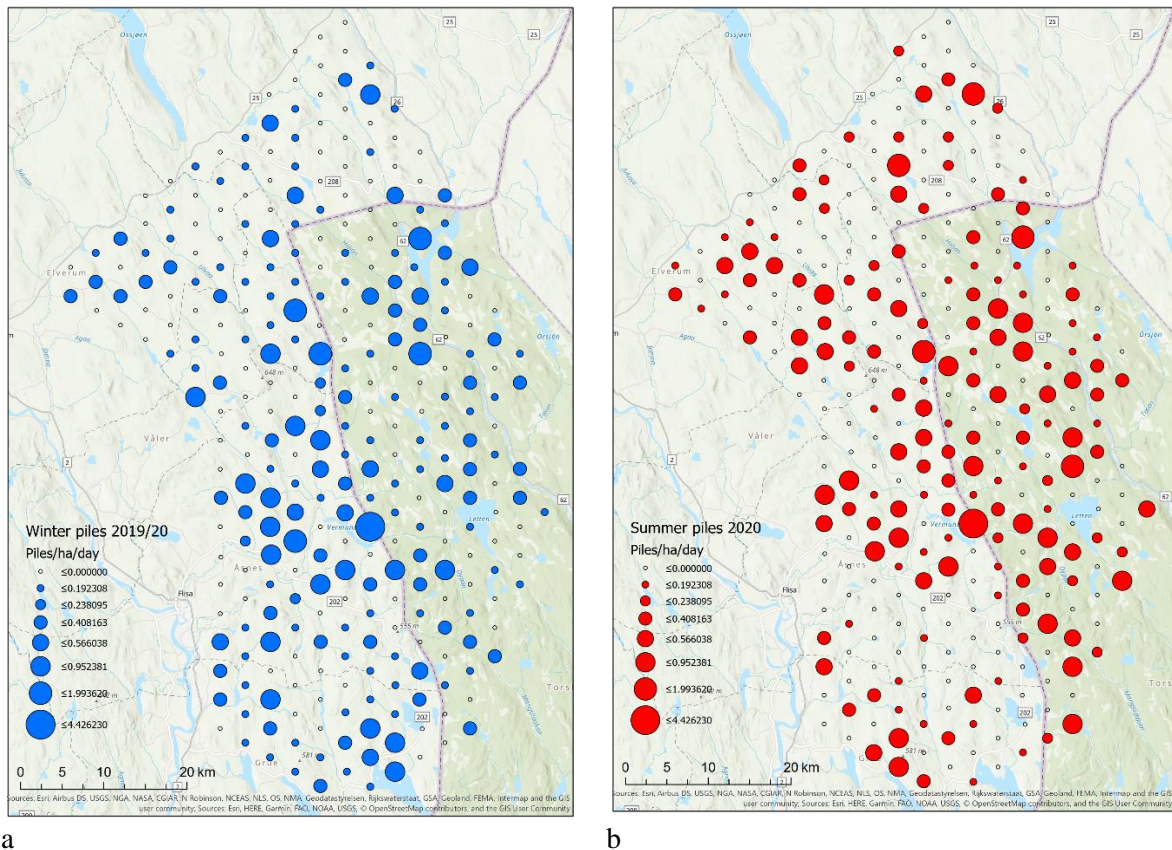
Til tross for en del logistiske utfordringer på grunn av koronarestriksjoner fikk vi gjennomført en stortilt møkkelling i Finnskogen i 2020. Det var mulig takket være en stor innsats fra master-, bachelor- og praksisstudenter på Evenstad, samt GRENSEVILT's PhD-student Giorgia og en felttekniker i Sverige. Vi merket prøveflatene med bambusstaver under tellingen på våren 2020 og fjernet all møkk. I overgangen august-september oppsøkte vi de samme flatene igjen for å telle de nye møkkhaugene. Møkkellingen fikk mye oppmerksomhet, og masterstudent Ruben med en neve full av elgperler kom på [regionale og riksdekkende nyheter](#) (Figur 1).



Figur 1: [Innslag hos NRK](#) om GRENSEVILT's møkkelling på høsten 2020.

Vi gjennomfører elgmøkkellingen for å kartlegge hvordan elgene fordeler seg i landskapet, og hvordan fordelingen endrer seg med årstidene. Studieområdet i nordre Finnskogen preges av en tydelig gradient med svært snørike områder i nord og snøfattige områder i sør, på en strekning på bare 50 km. Det gjør at elg trekker til de sørlige områder når snøen hopper seg opp i nord, slik som vist ved hjelp av GPS-merking av elgene (se video på [GRENSEVILT's Youtube-kanal](#)). Fordelingen av elg påvirker skogbruket, jakta og rovdirenes områdebruk, noe vi ønsker å kartlegge i prosjektet.

Vi oppsøkte 1540 prøveflater på 100 m² fordelt på 308 plasser og fant totalt 588 møkkhauger av elg fra vinteren og 365 fra sommeren. I tillegg fant vi møkkhauger av hjort (17 vinter og 28 sommer), og rådyr (21 vinter og 10 sommer, bare registrert på de innerste 10 m² til prøveflaten). Forekomst av elgmøkk er avhengig av elgenes valg av vegetasjonstyper, hogstklasse, avstand til veier, snødybde og flere andre faktorer. Studentene holder nå på å lage et habitatsmodell for elgmøkkhaugene, slik at de etterpå kan lage et sammenhengende kart over fordelingen av elgmøkk (Figur 2). Det vil gi oss et mer konkret bilde av hvordan elgene har fordelt seg i landskapet i tidsrommet oktober 2019 – september 2020.



Figur 2: Tetthet av møkkhauger fra elg funnet på prøveflatene på 308 plasser i studieområdet under inventering vår (a) og høst (b), korrigert for antall dager i registreringsperiodene (vinter = 10. oktober 2019 – dato for vårregistrering i mai 2020, gjennomsnittlig 223 dager; sommer = dato vårregistrering til dato høstregistrering, gjennomsnittlig 110 dager).

Publikasjoner

Sammanfattning av vitenskaplig oppsats i tidskriften Frontiers in Ecology and Evolution:
 Ausilio G, Sand H, Månsson J, Mathisen KM, and Wikenros C. 2021. Ecological effects of wolves in anthropogenic landscapes: the potential for trophic cascades is context-dependent. *Frontiers in Ecology and Evolution* 8:577963.

Under den seneste tiden har stora rovdjur återkoloniserat stora delar av Europa i områden som är tätbefolkade och/eller påverkade av mänskliga aktiviteter. I Skandinavien har vargarna sina revir i områden som till stor del påverkas av människan genom skogsbruk och jakt. Det finns lite kunskap om

varegens effekter på sina bytesdjur och andra arter i områden som är påverkade av människan i stor utsträckning. I denna studie undersökte vi effekterna av varegens återkolonisering på förekomst och täthet av älg och indirekta effekter på förekomst och omfattning av betesskador av älg på tall i Sverige. Vi fann, i motsats till vi förväntade, att förekomst och täthet av älg var högre i vargrevir jämfört med områden utan varg och ökade med tiden sen vargarna först etablerade sig i området. Dessutom var sannolikheten för betesskador på tall högre inom vargrevir än utanför, men förekomst av varg hade ingen inverkan på nivån av betesskador. Vi förklarar dessa resultat med att vargar dels väljer att etablera sig i områden med högre älgtäthet och att jägarna inom vargrevir minskar avskjutningen av älg för att kompensera för varegens predation på älg. Överlag fann vi att andra faktorer än varg var viktigare för att förklara älgens fördelning i landskapet och betesskador på tall. Till exempel ökade förekomst och täthet av älg med andelen tall och med ökat avståndet till skogsbilvägar, medan högre älgtäthet och närvaro av gamla betesskador ökade förekomsten och nivån av färskas betesskador på tall.

Sammanfattning av vetenskaplig artikel i tidskriften Scientific Reports:

Wikenros C, Sand H, Månsson J, Maartmann E, Eriksen A, Wabakken P, and Zimmermann B. 2020. Impact of a recolonizing, cross-border carnivore population on ungulate harvest in Scandinavia. *Scientific Reports* 10: 21670.

Predation från stora rovdjur och jakt är de två viktigaste faktorerna som styr dynamiken hos många hjortpopulationer. Vi undersökte hur ökad täthet av vargrevir påverkade jaktuttaget av älg och sammansättningen (med avseende på ålder och kön) av skjutna älgar (n = 549 310) i varegens huvudsakliga utbredningsområde i Norge och Sverige under tidsperioden 1995-2017. En del av variationen i avskjutning kunde förklaras av den växande vargstammen. I Sverige var avskjutningen 51% lägre och i Norge 37% lägre i förvaltningsområden som helt överlappade med vargrevir jämfört med områden utan varg. I Sverige utgjorde andelen skjutna kalvar en större del jämfört med i Norge och kalvandelen minskade i Sverige med ökad vargtäthet medan den ökade i Norge. Avskjutningen på älgkor minskade till större del i Sverige jämfört med i Norge vid ökad vargtäthet. I båda länderna gjordes det åtgärder för att öka produktiviteten i älgstammen för att kompensera för den ökande dödligheten orsakad av vargpredation.

Denna artikel finns också sammanfattad i *Svensk Jakt*, nr 1: 30-32, med titeln "Så påverkar vargen älgöbs och avskjutning"

Med vänliga hälsningar,

Projektgruppen i GRENSEVILT

Barbara Zimmermann

Camilla Wikenros

Ane Eriksen

Håkan Sand

Karen Marie Mathisen

Jens Persson

Petter Wabakken

Malin Aronsson

