



RAUDREV PÅ HARDANGERVIDDA

Samandrag

Avlsprogrammet for fjellrev har på få år blitt det mest effektive tiltaket for å re-etablere utdøydde bestandar og å styrkje bestandar med få individ attende. Sidan 2007 er det til no, sett ut 319 fjellrevkvalpar fordelt på Dovrefjell, Finse, Junkern i Rana, Sylan og Hardangervidda. I tillegg skal 49 kvalpar fødd i 2017 setjast ut på Hardangervidda (18-19) og Varangerhalvøya nasjonalpark (29-30) i februar 2018. Det har på få år lukkast å re-etablere bestandar i Dovrefjell, Finse og Junkern noko som har resultert i meir enn 600 villfødde kvalpar med avstamming frå utsette dyr. Utsetjingar på Hardangervidda vart starta i 2014 og det er til no sett ut 87 kvalpar her. Dei to siste åra er det dokumentert minst ein yngling årleg og i tillegg er det udokumenterte meldingar om fleire ynglingar. Det er registrert meir en 205 gamle fjellrevhi som vitnar om at Hardangervidda historisk hadde ein av de største fjellrevbestandane i Skandinavia. Ein av dei viktigaste utfordringane for å re-etablere fjellrev i området er utbreiinga til- og konkurranse med raudrev. Vi søker her om midlar til å forsettje arbeidet med å få eit mål på tal raudrevar i høve til fjellrev i området. Dette vil gi moglegheit til å kunna vurdere utsetjingsmetodikk og eventuelle tiltak. Innsamla data vil og nyttast i det NFR støtta prosjektet ECOFUNC der høgare skoggrense og raudreven sin ekspansjon opp i høgfjellet er sentrale tema. Ein viktig målsetjing er å utvikle verktøy som kan gi råd om framtidig forvaltning av høgfjellet. Slike verktøy kan bli viktige bidrag i planlegginga av gode bevaringsprogram og tiltak for restaurering av landskap og artssamansetjing.

Arild Landa

Norsk institutt for naturforskning

Arild Landa, NINA Raudrev på Hardangervidda

Bakgrunn

Fjellreven er ein høgfjellsart som alle vil bevare, men som inntil nyleg hadde dystre framtidsutsikter i Norske høgfjell. Rundt 2004 var det truleg færre enn 50 vaksne individ attende i heile Skandinavia. Det norske Avlsprogrammet for fjellrev vart starta i si noverande form i 2005 og har på få år synt seg som det mest vellukka tiltaket som bidreg til å redde den utrydningstruga arten. Det har til nå lukkast å re-etablere bestandar i Junkern i Rana, Dovrefjell og Finse. I tillegg har prosjektet bidrege til styrking av attverande bestandar både på norsk og svensk side. Det er til nå sett ut 319 kvalpar frå prosjektet noko som har resultert i minst 600 villfødde kvalpar.

Hardangervidda har vore eit historisk viktig leveområde for fjellrev og i hidatabasen er det registrert 205 hi. På grunn av pelsjakt var fjellrevbestanden nærast utrydda allereie på 1920-tallet (Høst 1935). Fram mot 1980 var bestanden stabilt liten, med et overslag på mellom 30 og 100 individ (Østbye mfl. 1978). Frå 1980-åra vart det dokumentert sporadisk aktivitet og yngling av fjellrev, men óg ein auke i tal raudrevynglingar i opphavlege fjellrevhi (Linnell mfl. 1999b). Etter innvandring av fjellrev frå Finse/Hallingskarvet nasjonalpark, som ligg rett nord for Hardangervidda, vart det i 2012 registrert vinteraktivitet av fjellrev på nordvestre del av Hardangervidda. Det vart samstundes etablert fôrautomatar i området og vinteren 2014 vart dei første fjellrevane sett ut i Vinje sør på Vidda. Fram til og med vinteren 2016/17 er det sett ut 86 fjellrevkvalpar på Hardangervidda. Dei seinare åra er det dokumentert minst ein yngling årleg og i tillegg tyder meldingar som ikkje kunne dokumenterast etter krava i det nasjonale overvåkingsprogrammet på at det var minst to ynglingar til. Konkurransen med raudrev (**fig. 1**) er rekna som ein av dei største utfordringane med omsyn til å reetablere fjellrev på Hardangervidda.

For fjellreven er raudreven og lemen viktige nøkkelfaktorar. Raudreven fordi den er ein nærståande konkurrent og lemen fordi den er viktig for fjellreven sin reproduksjon. I dei seinare åra er det publisert fleire forskingsartiklar der ein har vist at raudreven har flytta til fjells og har fordrive dei få fjellrevane som har hatt tilhald der. Likeeins har fjellreven av andre årsaker, forsvunne ut av fjellområde som seinare er teken i bruk av raudrev. Klassisk teori seier at å introdusere ein art til eit område ofte feilar dersom det allereie finnes ein nærståande art der. Dette fordi konkurransen då vert for intens. Dersom det allereie bur mange fjellrevar i eit område skal dei i teorien klare å halde raudreven ute.

Men kva er eigentleg skilnadene på raudrev og fjellrev og kvifor er dei så like at dei vert arge konkurrentar? Dei er nære slektningar, dei et den same maten og er begge såkalla generalistar, dvs. dei er opportunistar og kan utnytte eit vidt spekter av matkjelder. Raudreven nyttar gjerne hia til fjellreven. Skilnadene er at raudreven er større og kan bli opp til 10 kg medan fjellreven sjeldan vert tyngre enn 5 kg. Vidare er fjellreven tilpassa eit liv høgt til fjells med variabel mattilgang og der kongeørn og jerv normalt er dei største trugslane (tidlegare òg menneska). Raudreven derimot, er betre tilpassa eit liv i låglandet der tre og buskar gir vern mot rovfuglar som kongeørn. Ulv, gaupe og menneska, var truleg i tidlegare tider dei viktigaste trugslane, men er i dag mindre viktige sidan dei store rovdyra er fåtalege og har liten utbreiing. Raudrevjakt drivast òg i mindre utstrekning i dag enn tidlegare. Dette har saman med varmare klima, vegar, turisthytter og avfall, høgspenliner osv. gitt gode vilkår for raudreven til å auke i tal og utbreiing.

På grunn av mange like trekk og nokre skilnader i tilpassing har fjellreven hjå oss tilhald i marginale fjellområde der svingingane i lemen spelar ei nøkkelrolle medan raudreven har okkupert det meir næringsrike låglandet. Truleg ville fjellreven hatt langt vidare utbreiing dersom det ikkje var for konkurransen med raudreven. Til dømes på Island, Grønland og Svalbard finnast fjellreven både i

urbane område, i innlandet og langs kysten og nyttar der nisjen som raudreven har i låglandet i fastlands Noreg.



Figur 1: Interaksjon mellom raudrev og fjellrev ved ein fôrautomat for fjellrev. (Foto: Avlsprogrammet for fjellrev).

Metode: 2018

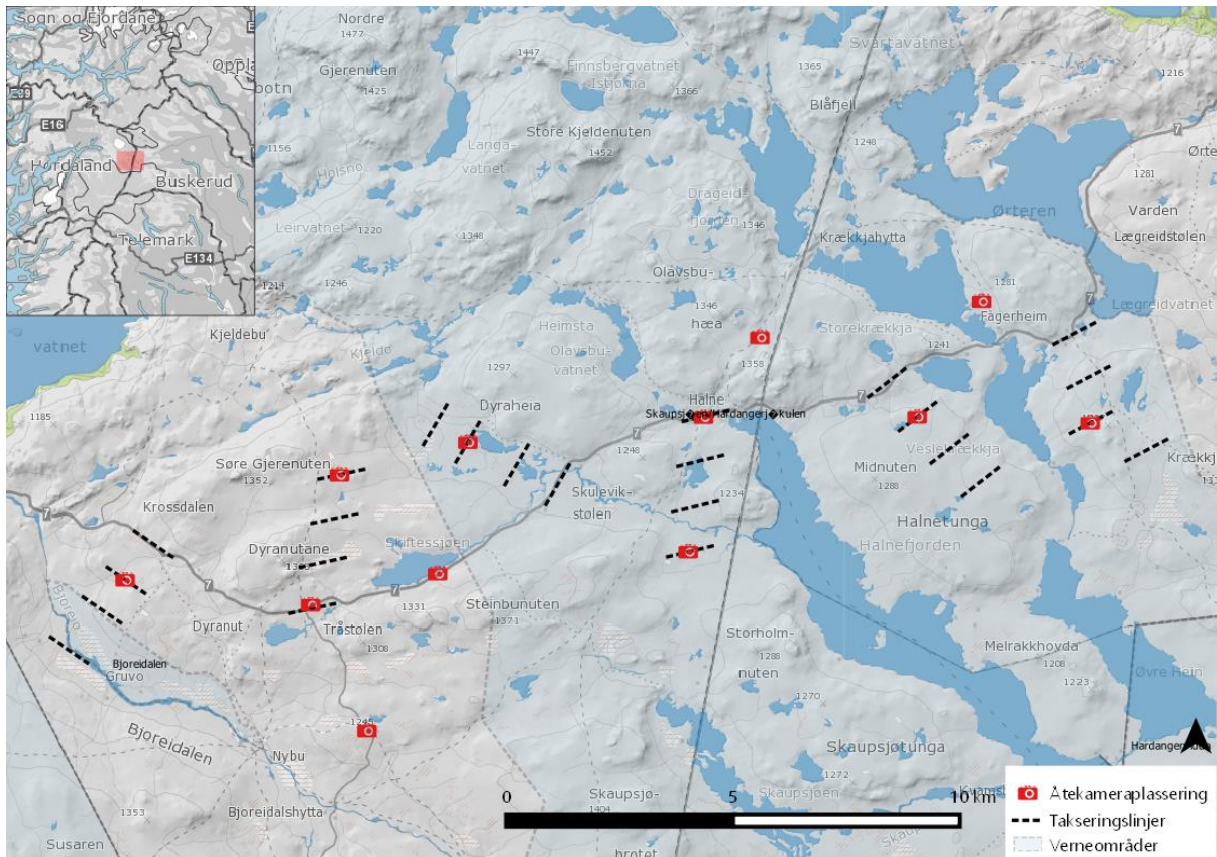
Innsamling av DNA materiale frå raudrev langs logistikktransekte nytta i samband med tilsyn av eksisterande fôrautomatar

Ekskrement/urin

Utvikle system for å kalibrere tal raureevbesøk ved foringsstasjonar til reel bestandsstorleik

Få tal på faktisk tal raudrevar i området via DNA frå urin og ekskrement via fangst/gjenfangstanalyser

Fangst/re-fangst via DNA: Transektar der det vert markert av raudrev skal det samlast ekskrement og urin frå raudrev. Disse vert analysert for DNA. Føremålet er å få eit mål på bestandsstorleik ved fangst/re-fangst metodikk. Det skal utførast samankjøring med åteblokkoppsett i Ecofunc langs riksveg 7, Fig. 2. Åteblokkoppsettet nyttast til å finna samanheng mellom relative og faktiske tettleikar.



Figur 2: Åteblokkstasjoner langs riksvei 7, Hardangervidda i regi av NFR-prosjektet-ECOFUNC

Tidsperiode: 2018

Budsjett

Deler av prosjektet vil finansierast via synergi med Avlsprogrammet og ECOFUNC.

Lønnskostnader	60.000
Reiser/scooter	40.000
DNA-kit	5.000
DNA analyser	70.000
Totalt kostnad	175.000
*meirkostnad 1. år	

Finansiering 2018

Synergi Ecofunc	15.000
Synergi Avlsprogrammet	20.000
Eigenforskning (Nina-finansiering)	35.000
Tiltaksmidlar Telemark	35.000
Tiltaksmidlar Buskerud	35.000
Tiltaksmidlar Hordaland	35.000

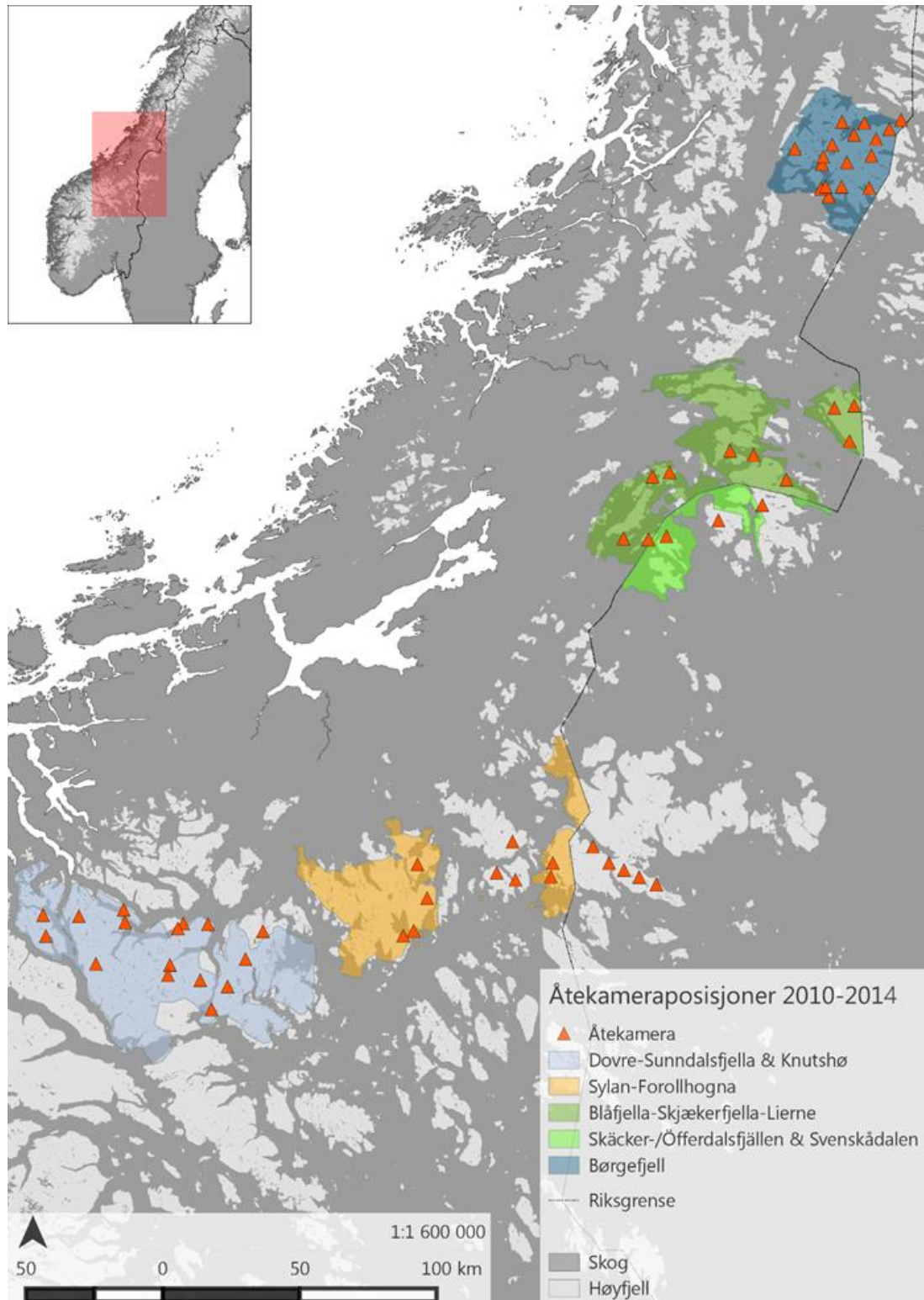
Appendiks 1. Metodebeskriving Viltkamera –Åteblokk (bokmål)

Viltkamera – åteblokker - Kartleggingen av fjellrev/rødrev samt andre åtseletere med viltkamera.

Kamera settes ut medio mars og skal være operative i 2- 3 uker. Kamera er montert på en trepåle, 1 m over bakken. Alle kamera merkes med informasjon om formålet. Det etableres et attraksjonspunkt (åte) framfor kamera. Dette er godkjent avskjær fra reinslakteriene. Kamera sjekkes første gang etter 3 uker og andre gang ette 6 uker.

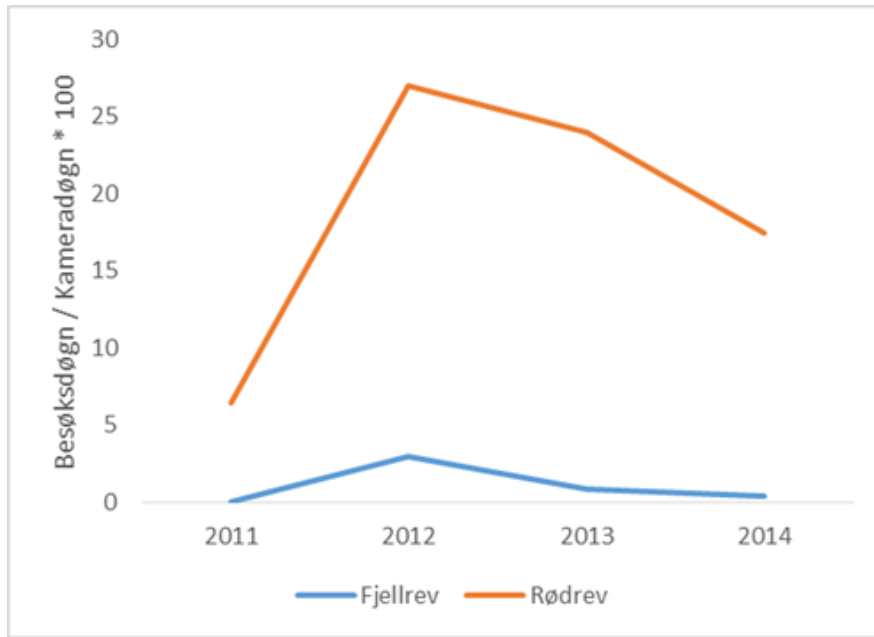


Metoden er brukt i Børgefjell (2009->), Snøhetta (2009-2012), Kjølifjellet-Sylane (2011-2015), Blåfjell, Lierne Skjækerfjella (2011-2015). De to første årene (2009-2010) anses som pilot-år, hvor vi utelukkende benyttet kamera med bevegelsessensor. Fra 2011 gikk vi over til systematisk bruk av tidsutløste kamera i dette området, samtidig med oppstart av tilsvarende kameraovervåkning i områdene knyttet til «Felles Fjellrev». En oversikt over alle kamerateleitetene kan sees i Figur 1.

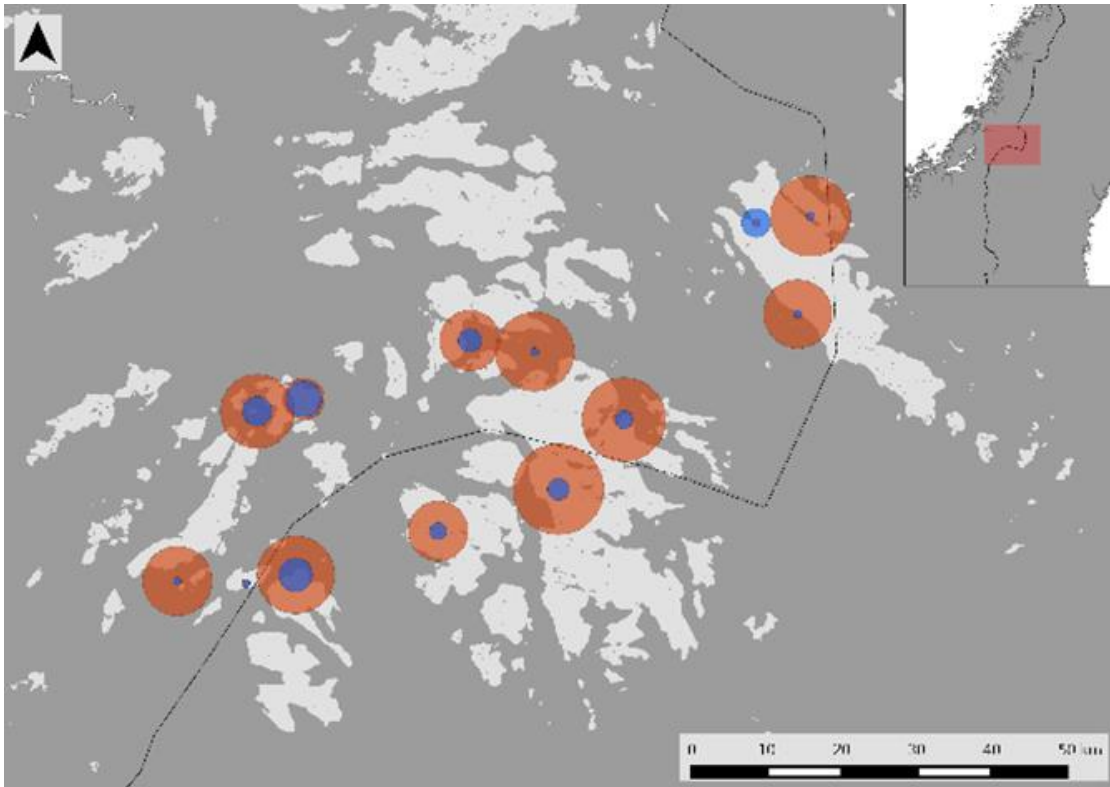


Figur 1. Kart over studieområdene med posisjoner for åtecamera, inkludert 8 kamera på svensk side tilhørende «Felles Fjellrev»-prosjektet. Enkelte posisjoner var ikke i bruk alle år.

Et eksempel på uttrekk av data:



Besøksfrekvens av fjellrev og rødrev i Blåfjella-Skjækerfjella og Lierne nasjonalparker for hvert år i perioden 2011 – 2013, basert på antall besøksdøgn i prosent av totalt antall kameradøgn (vertikal akse).



Besøksintensitet av fjellrev (blå sirkler) og raudrev (raude sirkler) på åtekamera i Blåfjella-Skjækerfjella og Lierne 2012 basert på tal besøksdøgn som funksjon av tal kameradøgn (sirkelstorleik gir tal besøk).