

Felles Fjellrev II

ETT GRÄNSÖVERSRIDANDE PROJEKT FÖR ATT RÄDDA FJÄLLRÄVEN

Stödåtgärder

STÖDUTFODRING HJÄLPER FJÄLLRÄVARNA ATT
ÖVERLEVA OCH BLI FLER

Gränsöverskridande förvaltning

GRÄNSLÖSA FJÄLLRÄVAR KRÄVER GRÄNSLÖST SAMARBETE

Forskning

NYA KUNSKAPER KRÄVS FÖR ATT RÄDDA VÅRA FJÄLLRÄVAR

Kommunikation

FJÄLLRÄVEN BEHÖVER VÅRA BERÄTTELSE



SLUTRAPPORT



Foto: Lars Liljemark, Länsstyrelsen Jämtlands län

Varför behöver vi hjälpa fjällräven

Fjällräven var en gång vanlig i våra fjäll. Man har uppskattat att det under 1800-talet fanns kanske 10 000 fjällrävar i Skandinavien. Efter omfattande jakt och fångst i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet, som en följd av höga skinnpriser, lyckades man nästan utrota fjällräven. Fjällräven fridlystes i Sverige 1928 och i Norge 1930. Redan då var populationen i Skandinavien så svag att den hade svårt att repa sig på egen hand.

Fjällräven är fortfarande hotad i hela Skandinavien. I Finland anses arten utrotad. Sverige är därmed det enda landet inom Europeiska Unionen där fjällräven

ännu lever och föder fram nya valpkullar. Felles Fjellrev II skapades för att förbättra förutsättningarna för fjällräven att överleva. Tidigare stödåtgärder för fjällräven har genomförts sedan slutet av 1990-talet genom EU/LIFE-projekten Sefalo och Sefalo+ och Interreg-projektet Felles Fjellrev I. Genom Felles Fjellrev II har stödåtgärderna kunnat fortsätta under ytterligare fyra år.

Människan utrotade nästan fjällräven i Skandinavien. Nu försöker vi hjälpa den lilla arktiska räven att överleva.

PROJEKTORGANISATION FELLES FJELLREV II

LEDNINGSGRUPP: Projektägare; Miljødirektoratet i Norge och Länsstyrelsen Jämtlands län i Sverige samt medsökande och partners; Norsk institutt for naturforskning, NINA, Länsstyrelsen Västerbottens län, Stockholms universitet, WWF Sverige

PROJEKTLEDARE: Mats Ericson, Taiga nature & photo

DETTA MAGASIN ÄR UTGIVET AV: Länsstyrelsen Jämtlands län, 2020

ANSVARIG UTGIVARE: Tomas Bergström, Länsstyrelsen

LÖPNUMMER: 2020:15 **DIARIENUMMER:** 500-1666-2016

PUBLIKATIONEN KAN LADDAS NER FRÅN: www.lansstyrelsen.se/jamtland och fellesfjellrev.se

Innehåll

Sista mötet med Drottningen	6-7
Hestkjølen og Blåfjella – suksessfylte Stepping Stones for fjellreven	12-14
Dagen började så bra	15
Den flygande naturbevakaren	16-17
Sommarinventering och valpräkning i Vindelfjällen	18-19
Felles Fjellrev – ett exempel på gränsöverskridande förvaltning	20-21
Fjällrävarna ser inga gränser	22-23
Hur påverkas fjällrävarna av turister?	24-25
Fjällrävarna i Helags – en långtidsstudie av inavel och livskraft	26-27
Hvorfor er fjellreven fortsatt truet?	28-29
Fjällräven behöver våra berättelser	30-31
Felles Fjellrev – Grön infrastruktur i praktiken	31
Instagram och Facebook knyter människor närmare fjällrävarna	34-35
Satsade på Musikhjälpen – vann en fjällrävsupplevelse ..	36-37
Kan avel hjälpa fjällrävarna att överleva?	38-39



FELLES FJELLREV II – ETT INTERREG/EU-PROJEKT FÖR ATT RÄDDA DEN HOTADE FJÄLLRÄVEN I SKANDINAVIEN ...	4-5
MÅL, RESULTAT OCH FÖRVÄNTADE EFFEKTER	8-11
AKTIVITETER & EKONOMI	10
INDIKATORER	10
GRÄNSÖVERSKRIDANDE MERVÄRDE	21
HORISONTELLA KRITERIER	35
FÖRANKRING AV PROJEKTETS RESULTAT OCH EFFEKTER	40



Felles Fjellrev II – ett Interreg/ EU-projekt för att rädda den hotade fjällräven i Skandinavien.

Projektet drevs under åren 2016–2019 och var det fjärde större bevarandeprojektet för fjällräv under 2000-talet. Projektområdet omfattade Trøndelags och Nordlands fylken i Norge samt Jämtlands och Västerbottens län i Sverige.



Foto: Anne-Mathilde Thierry

Arbetet för att rädda fjällräven har bedrivits i tre huvudsakliga insatsområden.

Konkreta stödåtgärder

Stödutfodring av fjällrävar vid aktiva fjällrävslyor är värdefullt för att fjällrävarna, även under dåliga lämmelår, ska stanna vid sina lyor på fjället. Då kan de snabbt svara på nästa lämmeltopp med att föda fram nya valpkullar. Stödutfodringen bidrar till bättre överlevnad för både vuxna djur och valpar.

Konkurrerande rödrävar har avlivats, nära fjällrävslyor och i värdefulla fjällrävsområden.

Forskning och inventering

Forskning har bedrivits – till nytta för framtida förvaltning av våra fjällrävar.

Genom flera forskningsprojekt, i samarbete mellan forskare i Norge och Sverige, har kunskaperna om fjällräven och dess liv ökat markant.

Vi har också genomfört årlig övervakning / inventering av fjällräv, för att klargöra antalet födda valpkullar.. I samband med dessa arbeten har man tagit ett stort antal vävnadsprover och samlat spillning för DNA-analyser. Resultaten av analyserna

har sedan använts för att studera släktskap, in- och utvandring av fjällräv, åldersstrukturer och annat som ger värdefulla kunskaper för framtida förvaltning.

Kommunikation och information

Projektets arbete för att ta fram nya informationsprodukter har varit omfattande.

Vi har producerat; en ny reviderad informationsbroschyr; en ny kortfilm ”Storm & Tinde II”; ännu en barnbok ”Lämlar – fjällens bultande hjärtan” och en uppdaterad version av den infokiosk som togs fram i ett tidigare projekt. Vi har också producerat ett nätbaserat utbildningspaket för skolor, ”Fjellrev i sekken” / ”Fjällräv i ryggen”, som ligger på hemsidan.

Under Felles Fjellrev II har vi dessutom lagt mycket fokus på att kommunicera med allmänheten. Hemsidan har uppdaterats, och kompletterats med interaktivt material för barn, och den är nu en fungerande informationssajt. Vi har varit mycket aktiva i att kommunicera via sociala media-kanaler – Instagram och Facebook. Vi har dessutom genomfört fyra veckolånga informationsturnéer till skolor och allmänhet i kommuner inom projektområdet.

Felles Fjellrev II – an Interreg/ EU project to save the endangered Arctic fox in Scandinavia.

The project ran from 2016 to 2019 and was the fourth major conservation project for the Arctic fox in the 21st century. The project area covered the counties of Trøndelag and Nordland in Norway and the counties of Jämtland and Västerbotten in Sweden.

Work to save the Arctic fox has been conducted in three main areas:

Concrete intervention

These interventions have primarily consisted of supplementary feeding for Arctic foxes at active Arctic fox dens. The aim of supplementary feeding is for Arctic foxes to remain in their dens in the mountains, even in poor rodent years, so they can rapidly respond to increasing availability of food by breeding new litters. Supplementary feeding is important for improving the survival of adult foxes – and for the young that are born, particularly during their difficult first few years.

We have also conducted some red fox culls close to Arctic fox dens and in areas important to the Arctic fox. The red fox is a threat to the Arctic fox. It likes to take over and occupy Arctic fox dens and, in some cases, will kill Arctic foxes.

Research and monitoring

In the project, we have conducted research that benefits the future management of our Arctic foxes. Thanks to several research projects involving extensive cooperation between researchers in Norway and Sweden, knowledge about the Arctic fox and how it lives in our Norwegian-Swedish mountains has noticeably increased.

We have also performed annual monitoring of the Arctic fox to determine the number of litters. In association with these, a large number of tissue and faeces samples have been collected for DNA analyses. The results of the analyses have then been used to study familial relationships, the inward and outward migration of Arctic foxes, age structures and other factors that

provide valuable knowledge for future management.

Communication and information

The project has worked extensively to produce new information materials. We have produced a new and revised information brochure, a new short film Storm & Tinde II, another children's book Lemmings – a heartbeat in the mountains and an updated version of the info kiosk developed in an earlier project. We have also produced a web-based education package for schools, Fjellrev i sekken/Fjällräv i ryggen, which is available on the website.

We have also placed a great deal of focus on communicating with the public during Felles Fjellrev II. The website has been updated, and supplemented with interactive material for children, and is now a functioning informational website. We have been very active in communicating via social media channels – Instagram and Facebook. We have also conducted four week-long information tours for schools and the general public in municipalities in the project area.

Sista mötet med Drottningen

Bland alla charmiga och fascinerande fjällrävar finns det några rävar som sticker ut och berör, mer än andra. Möt Drottningen av Helags!

TEXT & FOTO: LARS LILJEMARK, LÄNSSTYRELSEN JÄMTLANDS LÄN

Det har blivit många oförglömliga minnen tack vare fjällrävar jag mött under årens lopp. Ska en speciell händelse lyftas är det nog ändå sista gången jag träffade ”Drottningen av Helags”. Just Drottningen föddes under det goda lämmelåret 2001 i en lya i Helagsfjällen, tillsammans med sina tolv kullsyskon. Detta var under fjällrävsprojektet SEFALO, och man hade börjat öronmärka fjällrävarna i Helags. Tidigare hade Stockholms Universitet under flera år öronmärkt rävar i Vindelfjällen. Vi hade tidigare under vintern konstaterat att två rävar, troligen ett par, uppehöll sig vid den aktuella lyan. Jag minns dagen som igår. Med på den skoterturen var en ung Love Dalén, numera professor vid Naturhistoriska riksmuseet och känd mammutforskare. Vi stannade skotrarna på betryggande avstånd från lyan och tog upp våra kikare. Direkt utbrast Love: – Det är två rävar!

Den ena räven visade sig vara en hane, kallad Folke efter en av länsstyrelsens tidigare naturbevakare. Räven var öronmärkt året innan, knappt tre mil längre söderut, och den hade nu flyttat norrut. Huruvida hans tidigare fru avlidit eller om de bara separerat, vilket kanske är vanligt också i djurvärlden nu på 2000-talet, får vi nog aldrig veta. Vi beslutade sätta upp en foderautomat vid lyan. Skoterkälken och automaten lastades i Kläppen där länsstyrelsen har sitt förråd. Det var den 17 maj och min födelsedag. På väg till lyan med de två fjällrävarna skulle vi även åka förbi och kika på en annan lya som eventuellt var bebodd. Vi stannade skotrarna i en sluttning med bra utsikt ner mot lyan, och lade oss tillrätta med våra kikare. En räv låg på lyan redan när vi kom, och vi behövde inte vänta länge förrän räv nummer två dök upp. När vi spanat ett tag utbrast min arbetskollega Bert-Ivan: – Rävtiken är tjock som en tunna!

Vad skulle vi nu göra? Vi hade ju bara en foderautomat. Planen fick dock förbli oförändrad. Resan gick vidare till nästa lya där automaten monterades. Dagen efter tillverkade vi en andra foderautomat som transporterades ut på vinterns sista snötäcke.

Det visade sig sedan att valpar föddes på båda dessa lyor, tretton respektive tio valpar. Janne Eriksson

från Funäsdalen, som tidigare hade öronmärkt rävar, var mannen som skulle lära upp oss yngre förmågor att öronmärka. Tillsammans med Janne och mina kollegor Lasse Rehnfeldt och Bert-Ivan Mattsson, öronmärkte jag en liten tikvalp på 1 200 gram. Det var den 22 juli 2001. Hon fick färgbeteckningen blå-blå/gul-blå. Man läser av med början från rävens vänster ytteröra-vänster inneröra till höger ytteröra-höger inneröra. Denna lilla tik kom sedan att bli känd som ”Drottningen av Helags”. Håkan Berglund, arbetskollega från Gäddede, kom också ner en vecka senare för att vara med på öronmärkningskurs. Under sommaren märkte vi sedan 15 av de totalt 23 valparna på dessa två lyor. Nästa sommar, 2002, hade Drottningens mor Kerstin och far Folke lämnat över lyan till sin dotter och hennes kille. De hade också flyttat fem kilometer norrut till en annan lya. Drottningen fick som ettåring denna sommar sin första valpkull med sex valpar.

Drottningen var sin födelselya trogen under tio somrar, åren 2001–2011, och hon födde minst sju valpkullar. Kanske till och med åtta kullar, då det var valpar på lyan ännu ett år, men då fanns även en dotter på lyan som kan ha varit mor till dessa. Från det att Drottningen var sex-sju år gammal, vilket är ovanligt för en fjällräv i frihet, glömmer jag aldrig känslan när man varje sommar fick se just henne på lyan. Jag fick gåshud och ögonen tårades varje gång hon hade överlevt vintern. Hur gammal skulle hon bli? Hon borde ju ha flyttat in på ålderdomshemmet eller gått till de sälla jaktmarkerna för länge sen.

Mitt sista möte med Drottningen var den 5 juli 2011. Hon var då tio år – en otrolig ålder för en vild fjällräv. Det var en mycket fin, vindstilla sommarkväll med sol. Inte ens några myggor ute. Nå, kanske någon enstaka då. Men det kändes som om tiden stod stilla, vilket den gärna hade fått göra. Jag dröjde mig kvar vid lyan och ville aldrig åka därifrån den kvällen. Ett hårt liv hade satt sina spår. Nu hängde hennes underläpp ner, men om det var en skada eller på grund av ålderdom är oklart. Av hennes fyra öronmärken satt fortfarande det blå märket kvar på hennes vänstra inneröra, de andra märkena hade hon tappat flera år tidigare. Denna tik hade kommit att betyda oerhört mycket för fjällrävarna i Helags-Sylarna-området, både på svensk och norsk sida. Det var så sorgligt att se detta, men samtidigt var jag oerhört glad och tacksam för att jag fick träffa henne ännu en sommar, ännu en sista gång.



Mål, resultat och förväntade effekter

Projekt Felles Fjellrev II har uppnått den enskilt viktigaste målsättningen: att stärka fjällrävsstammen i projektområdet genom direkta stödåtgärder. Projektet har därmed bidragit till det övergripande och långsiktiga målet: att stärka fjällrävspopulationen så fjällräven i framtiden ska kunna leva vidare med bara begränsade stödåtgärder, eller än bättre: helt utan vår hjälp.

TEXT: MATS ERICSON, PROJEKTLEDARE

Målen har nåtts genom:

- » En fungerande gränsregional samverkan i det administrativa och praktiska arbetet.
- » Utökade resurser, via Interreg, till stödåtgärder, forskning och kommunikation.
- » Kommunikation som ett gemensamt, samordnande och drivande verktyg.

I en extern utvärdering, utförd av KLYO i Östersund, beskrivs mål och resultat mer ingående.

En aktivitet som vi inte lyckades genomföra ...

Vi hade planerat att genomföra ett seminarium i Bryssel på temat "Gränsöverskridande förvaltning och kommunikation", med goda exempel från arbetet i Felles Fjellrev. Detta gick om intet, främst beroende på att temat inte passade in under EU:s årliga träffpunkt "Region's week".

... inom andra områden lyckades vi över förväntan. Här vill vi lyfta fram två verksamheter där vi själva anser oss ha varit väldigt framgångsrika:

- » Kommunikation och information genom: sociala medier, öga-mot-öga-möten med barn och vuxna, ett antal nya informationsprodukter.
- » Fortsatt positiv utveckling i vårt bästa Stepping Stone-område.





AKTIVITETER & EKONOMI

Felles Fjellrev II – ett projekt med många olika aktiviteter såsom: stödåtgärder för fjällräv, årliga inventeringsinsatser, förvaltningsinriktad forskning, kommunikation i sociala medier, produktion av informationsprodukter, fyra veckolånga informationsturnéer, pressresor, interna och externa möten, internationell fjällrävskonferens i Kanada, seminarium i Bryssel, projektledning och extern utvärdering av hela projektet.

En av dessa aktiviteter, seminariet i Bryssel, lyckades vi tyvärr inte genomföra.

Vi hade planerat att arrangera ett seminarium för politiker och beslutsfattare i Bryssel. Syftet skulle vara att informera om Felles Fjellrev som ett bra exempel på gränsregional förvaltning av en hotad djurart – och om de insatser för att informera och kommunicera med allmänheten, som har varit så viktiga delar i projektets aktiviteter.

Övriga aktiviteter som planerades från projektstart, har vi genomfört till 100 procent.

Felles Fjellrev hade från start en total budget på knappt 4,4 miljoner € (Euro-kursen 2016). Stödet från EU och norska IR-midler var cirka 1,7 miljoner €.

Budgetutfallet för hela projektet slutade på 2,9 miljoner € (Euro-kursen 2020). Alltså lägre än beslut, bland annat beroende på att vi förbrukade mindre budgetmedel än förväntat för i första hand personal och externa tjänster.

INDIKATORER

Fjällräven – en symbol för gränsöverskridande förvaltning. Projektets olika aktiviteter har genomförts i fjällområden i Trøndelags och Nordlands fylken samt i Jämtlands och Västerbottens län, beroende på var fjällrävar förekommer och hur de under projektets gång har dykt upp i nya områden. Fjällrävarna känner inga gränser, så ur förvaltningssynpunkt finns enbart fördelar med att arbeta över gränserna. Flera gränsöverskridande projekt, inklusive Felles Fjellrev II, har ökat fokus på fjällräven, vilket i sin tur har bidragit till värdefulla beslut på högre nivå – tre exempel.

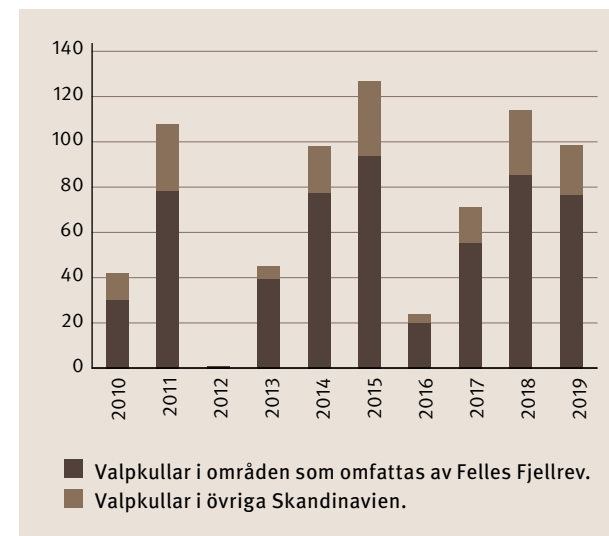
- » I september 2015 undertecknade Norges och Sveriges regeringar, en "Avsiktsförklaring om förvaltning av den skandinaviska fjällrävspopulationen".
- » I juli 2017 släppte Naturvårdsverket och Miljødirektoratet en gemensam Handlingsplan / Åtgärdsprogram för Fjällräv som gäller under åren 2017–2021.
- » I januari 2019 släpptes den första norsk-svenska rapporten som ger en gemensam populationsberäkning för fjällräv – "Beståndsstatus för fjällräv i Skandinavien".

Fjällräven har etablerats som en välkänd symbolart för bevarande av naturarvet – "våra gemensamma norsk-svenska fjällområden". I detta arbete har projektets omfattande kommunikation via sociala medier, och produktion av informationsprodukter för både barn och vuxna, varit avgörande.

Foto: Espen Lie Dahl

Viktigast av allt ...

Den enskilt viktigaste målsättningen har ändå varit att stärka fjällrävens status, och så har också skett. Figuren nedan visar antal registrerade fjällrävskullar åren 2010 till 2019, under den tid som Felles Fjellrev I (2010–2014) och Felles Fjellrev II (2016–2019) har bedrivits. Detta jämfört med övriga delar av våra skandinaviska fjällområden.



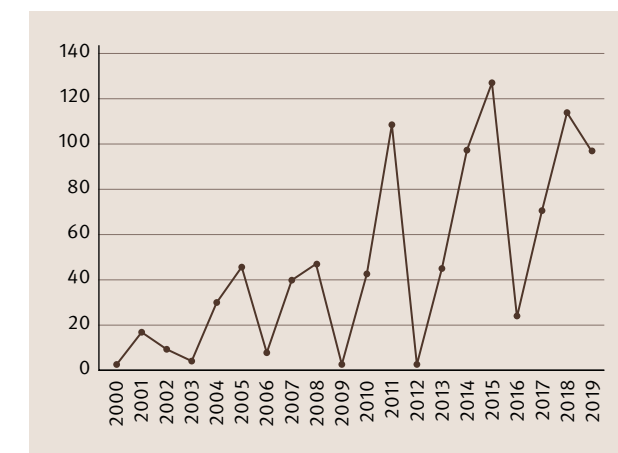
Inspirerade av Felles Fjellrev I och Felles Fjellrev II (Interreg / Nordens Gröna Bälte), bedrivs sedan 2017 Felles Fjellrev Nord i de nordligaste delarna av Skandinavien. Genom Felles Fjellrev Nord genomförs nu omfattande stödåtgärder för fjällräv också i Norrbottens län, Troms och Finnmarks fylken samt norra Finland. De röda staplarna i diagrammet (övriga Skandinavien) kommer i framtiden säkert att stå för en förhållandevis större andel av det totala antalet registrerade fjällrävskullar, till nytta för hela den fennoskandiska fjällrävspopulationen.

Vi har samarbetat med Felles Fjellrev Nord, framförallt vad gäller samordning och spridning av informationsprodukter som producerats genom Felles Fjellrev II.

Utvecklingen i Skandinavien sedan år 2000

Att rädda en hotad art är en långsam process. Man måste räkna med att populationen växer sakta i början, för att så småningom ta fart i takt med att man lyckas få fler rävar att överleva till könsmogen ålder. Just för fjällräven krävs då och då också goda lämmelår.

Här nedan redovisas utvecklingen vad gäller antal registrerade föryngringar/fjällrävskullar i hela Skandinavien från år 2000 fram till och med 2019. Under perioden har flera projekt bedrivits i syfte att förbättra förutsättningarna för våra fjällrävar att bli fler, inklusive två EU/Life projekt, Felles Fjellrev I samt projekten Felles Fjellrev II (Syd) och Felles Fjellrev Nord.



Antalet födda valpkullar har alltså ökat markant under 2000-talets första tjugo år. De våldsamma svängningarna vad gäller antalet kullar är en konsekvens av tillgång på fjälllämmel och andra smågnagare i fjällområdet. Fjällräven i Skandinavien är beroende av, och anpassad till, förekomsten av lämmel och andra smågnagare. Svängningarna i antalet födda valpkullar är därför i sig naturliga variationer för fjällrävarna.

Den viktiga informationen i diagrammet är dock positiv: antalet kullar ökar över tid. Dessutom, tack vare stödutfodring har vi lyckats få många fjällrävar att stanna kvar i fjällen, vid sina lyor, och föda fram nya valpkullar. Så sker även under år med dålig tillgång på lämmel och smågnagare. Detta har stor betydelse för fjällrävens långsiktiga utveckling. Vår förhoppning är att antalet valpkullar ska fortsätta öka i antal, i takt med att vi förmår fler rävar att stanna i fjällen, även under dåliga lämmelår.



Foto: Anne-Mathilde Thierry

Hestkjølen og Blåfjella – suksessfylte Stepping Stones for fjellreven

Begreppet Stepping Stone betecknar ett område beläget mellan etablerade kärnområden för fjällräv. Dessa marker är viktiga spridningsområden för fjällrävar, allra helst vid nyetablering på gamla jaktmarker.

TEXT & FOTO: TORE SOLSTAD, STATENS NATUROPPSYN SNO

Helt siden jeg så fjellrev for første gang, under en skitur i påska først på åttitallet, har jeg vært fascinert

av dette hardføre dyret. En lodden, hvit liten skapning stakk hodet opp bak en snøskavl og kikket på oss et kort øyeblikk før den sprang av gårde. Ansiktet minnet om en samojed-hund, men den var så mye mindre, og jeg forsto at det måtte være en fjellrev. Dette var betegnende nok på tur opp mot Kvitrevvolla i den norske delen av Skjækerfjella. Det gikk mange år før jeg på nytt fikk stifte bekjentskap med fjellreven, men fra midten av nittiåra har jeg vært så heldig å få ha fjellreven som arbeidskompis i de norske grensefjella.

Jeg ble ansatt som felloppsyn i Sørli fjellstyre i 1996. Den gang var det lite kunnskap om arten og få som hadde kjennskap til hvor det fantes fjellrevhi. Blant noen av samene i Luru reinbeitedistrikt var det verdifulle opplysninger å hente, særlig reinerer Bengt Åke Jåma har bidratt med mye nyttig informasjon. Og min gode kollega i Snåsa fjellstyre, Oddvar Åsvoll, viste meg noen gamle hiplasser og delte av sine erfaringer når vi møttes på oppsynsturer i fjellet. Etter noen år fikk jeg jobb i Statens naturoppsyn (SNO), med regionalt fagansvar for arbeidet med store rovdyr og fjellrev i Nord-Trøndelag. Da kunne jeg bruke mer tid på å gjøre nye oppdagelser og samle kunnskap om det mest fantastiske og hemmelighetsfulle dyrelivet som enda finnes i våre nære skog- og fjelltrakter.

I samarbeid med fjellstyrene i Lierne intensiverte vi arbeidet med å kartlegge gamle fjellrevhi i Lierne nasjonalpark og Blåfjella-Skjækerfjella nasjonalpark rundt årtusenskiftet. Det gikk ikke mange år før vi hadde funnet rundt tjue hiplasser spredt omkring i de øvre partiene av Blåfjella og Hestkjølen, de fleste mellom 800 og 900 meters høyde over havet. Samtidig gjorde vi våre første observasjoner av fjellrev. Det fantes altså noen individer igjen, og vi påviste tre valpekull i løpet av de første åra. I den samme perioden ble det etablert kontakt med forskermiljøet ved NINA og svenske kollegaer som jobber som naturbevakere ved Länsstyrelsen i Jämtland. Dette samarbeidet har hele tiden vært berikende og til stor fordel for arbeidet med å utvikle gode overvåkingsmetoder og bevaringstiltak for fjellreven. Prosjektet Felles Fjellrev har vært med på å styrke og utvikle dette samarbeidet med forskere, forvaltere og naturoppsyn over landegrensa.

Fjellrevarbeidet er ingen enmannsjobb. Vi er avhengige av god sikt og gode føreforhold for å løse oppgavene og flere av hiplassene ligger over to mil fra nærmeste vei i et værhardt og utsatt fjellandskap. Det betyr av vi må samarbeide og være flere til å dele på oppgavene. Prosjektet Felles Fjellrev har bidratt til å øke budsjettene slik at det har vært mulig å styrke innsatsen gjennom kjøp av tjenester, først og fremst fra det lokale felloppsynet. Etter hvert ble det utviklet nye metoder i fjellrevarbeidet. NINA konstruerte en foringsautomat for fjellrev som ikke gir tilgang

for andre, konkurrerende arter, og teknikken med individbestemmelse gjennom DNA-analyse av skit og hår ble tatt i bruk. Siden 2008 er det samlet skitprøver fra hiene under kontroller på vinters tid. I løpet av de første vintrene ble det funnet mer skit fra rødrev enn



fjellrev. Riktignok ble det påvist seks ulike fjellrever, men etter tre år var disse borte, og de to neste åra ble det bare funnet skit fra rødrev på fjellrevhiene. Rødreven dominerte nå fullstendig i fjellrevens rike i Hestkjølen og Blåfjella.

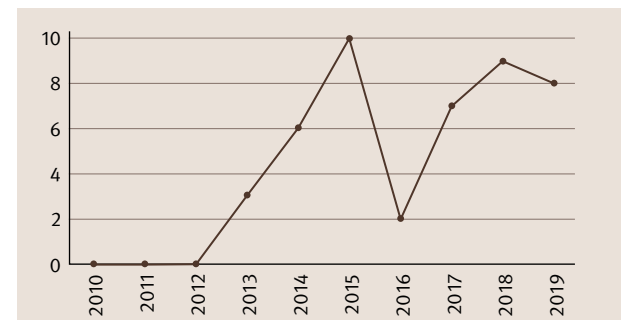
Denne dramatiske utviklinga skjedde til tross for at vi allerede fra 2010 hadde satt ut foringsautomater ved de mest intakte fjellrevhiene. Dette var ikke nok. De få gjenlevende fjellrevene var på defensiven, og rødreven etablerte seg nå i et raskt tempo med ynglinger på flere av de gamle hiplassene. Arbeidet med bevaringstiltak fortsatte videre, til tross for den triste trenden. SNO fikk etterhvert fellingsoppdrag på rødrev fra Miljødirektoratet og det ble gjennomført flere fellinger av rev som hadde etablert seg på fjellrevhi, eller som hadde jevnlig tilhold ved foringsautomater. Samtidig driftet vi foringsautomatene og var påpasselige med å etterfylle fôr. På automatene er det montert viltkamera som tar bilde av dyr som nærmer seg inngangen. På den måten er det en viss kontroll med hvilke arter som opptrer, om det forekommer skader eller sykdomstegn, som for eksempel skabb, og om automaten fungerer som den skal.

Det var flere gode lemenår i det første tiåret på 2000-tallet, med regelmessige treårige sykluser i dette området. Det toppet seg med et dobbeltår i 2010 og 2011, men likevel var fjellreven borte. Helt fram til våren 2012. Fredag den 13 april vil for alltid stå som en lykkedag for meg. Da dukket det plutselig opp fjellrev igjen på våre viltkamerabilder. Ved flere foringsautomater ble det tatt bilder av fjellrev. Hvilken herlig oppdagelse! Det viste seg at det hadde kommet flere innvandrende fjellrever nordfra. Unge fjellrever med øremerker fra Stekenjokk og flere andre rever med DNA-opphav fra Børgfjellstammen, som det senere ble slått fast. Dette var over all forventning og ga nytt håp og inspirasjon til å fortsette med innsatsen. DNA-analyser viste at ikke mindre enn 14 fjellrever innvandret til Hestkjølen og Blåfjella i løpet av april og mai i 2012.

Det er viktig å drifte foringsautomatene skikkelig. De må etterfylles regelmessig og holdes rene for mugg og skit. Hvert annet år blir de tatt ned for rengjøring og desinfisering. Blir automaten stående tom for lenge, kan fjellreven forlate hiplassen og legge ut på lengre matsøk. Hvis byttedyrtilgangen er liten kan den vandre helt ut fra fjellområdet og blir dermed utsatt for trafikkpåkørsel, predasjon og andre farer som gjør at den aldri vender tilbake. I løpet av de siste sju åra, 2013–2019 har vi hatt ynglinger av fjellrev hvert år, både i Blåfjella og Hestkjølen. Til sammen har vi fått fram 37 kull, til tross for at det ikke har vært et eneste større lemenår siden 2011. Det gir grunn til å tro at innsatsen med rødrevkontroll og framfor alt støtteforing er en viktig faktor for at fjellreven skal klare seg og få fram unger gjennom magre lemenår. Ekstra oppløftende er det å registrere at antallet rødrev i høgfjellet ser ut til være betydelig redusert

etter at fjellrevbestanden tok seg opp. Det kan ha sammenheng med mangel på smågnagere. Men kanskje skyldes det at kjøttvekta har endret seg: nå er det flere fjellrever enn rødrever i fjellet, og rødreven er dessuten på bortebane. Med fjellrever etablert på hiene finner rødreven verken mat eller hiplass der den tidligere hadde overtaket. Dessuten har interessen for rødrevjakt økt betraktelig i fjellbygdene som ligger opp til grensefjella på norsk side. Rødreven som tidligere ble jaktet bare av noen få, har blitt et attraktivt jaktbytte som kanskje fører til at tetthet og utbredelse minsker noe, til gunst for både fjellrev og andre arter.

Fjällområdena Hestkjølen och Blåfjella i Norge samt Sösjö-Offerdalsfjällen i Sverige bildar ett gränsöverskridande fjällområde som har utvecklats till ett värdefullt Stepping Stone-område. Före år 2013 hade vi här sporadisk förekomst av fjällräv. Sedan 2013 har fjällrävar producerat valpkullar varje år, efter spontan invandring från andra områden.



Så här ser utviklingen av antalet valpkullar ut, sedan 2010, i detta Stepping Stone-område – under två Interreg-projekt av Felles Fjellrev.



På tur inn til Hestkjølen i Lierne NP med rene og desinfiserte foringsautomater, våren 2017.



Dagen började så bra ...

En dag är sällan den andra lik och ibland möts man av önskade syner.

TEXT & FOTO: SONJA ALMROTH, LÄNSSTYRELSEN VÄSTERBOTTENS LÄN

I jobbet som naturbevakare i Västerbotten har jag mött många fjällrävar, den första för snart 20 år sedan. I början av 2000 fanns det inte så många i mitt arbetsområde, men det var också då vi började jobba mer intensivt med utfodring. År 2004 sattes den första foderautomaten upp. Då fick vi också uppleva den första valpkullen på många år. Att få se valpar blev en bekräftelse på att vårt jobb gjorde nytta. Året efter började vi jaga rödräv samt fortsatte utfodra med slaktavfall på vintern och sätta upp fler foderautomater. Lämlarna började också komma mer regelbundet. Fjällrävarna blev allt fler och vi fick en toppnotering av antalet valpkullar 2011.

Men så kom rävskaften – för första gången sedan mitten av 1980-talet då vi senast upplevde ett skabbutbrott i Stekenjokk-området. Året var 2013 och ett tiotal rävar drabbades. Vi behandlade med skabbmedicin



och det verkade ha effekt. Nästa år, 2014, fick vi återigen skabb i populationen, nu var det cirka 20 rävar smittade. Även nu behandlades rävarna och de verkade vara friska efter medicineringen.

Sen kom våren 2017. En strålande dag, en sådan dag när jobbet är som bäst. Jag hade just fyllt på foder och grävt ner lite slaktavfall och såg att rävarna var uppe på lyan. Jag tog fram min kamera, zoomade in och tog några bilder. Det var en blå och en vit räv. Jag fotograferar den vita räven, som jag tycker ser lite konstig ut i ansiktet. Då ställer den sig upp och jag ser tydligen den kala svansen. En obehaglig magkänsla följdes direkt av en tanke: "Nej! Inte nu igen!". Det fanns inget annat att göra än att snabbt få upp kameror på de andra lyorna för att uppskatta hur många rävar som drabbats. Ytterligare två rävar visade då tecken på skabb. Återigen medicinering för att få bukt med skabben, vilket lyckades.

Och tyvärr, det hände igen. Även 2019 upptäckte vi skabb på en räv i Stekenjokk-området på Jämtlandssidan, och vi fick återigen medicinera. Jobbet med fjällrävarna är oftast roligt och positivt. Men skabben har varit ett återkommande problem. Antalet fjällrävar har ökat i vårt län, men tyvärr har de minskat något i Stekenjokk-Borgafjällsområdet, vilket delvis kan ha med skabben att göra. Hur det blir i framtiden återstår att se. Vi som jobbar med fjällrävarna känner dock att insatserna verkligen gör nytta och vi kommer fortsätta vårt engagemang för att rädda fjällrävarna.



Den flygande naturbevakaren



På fjällrävskoll i Sösjö-Offerdalsfjällen i Jämtland tillsammans med Christer Edsholm, Länsstyrelsen Jämtlands län, landets kanske ende flygande naturbevakare. En dag som fick ett oväntat och glädjande slut.

TEXT OCH FOTO: MATS ERICSON, PROJEKTLLEDARE

Det är en vacker dag i slutet av augusti, som gjord för en flygtur. Jag möter Christer vid stranden av Kallsjön. Tillsammans har vi flugit många gånger i hans lilla gula Piper Cub. Ett perfekt flygplan för att landa även på ganska små fjällsjöar. Efter nödvändiga förberedelser drar Christer igång propellern, vi taxar ut på Kallsjön och snart ser vi Kall under oss och styr mot fjällområden längre norrut.

Christer har koll på fjällrävarna i det här fjällområdet. Redan tidigare under sommaren har han konstaterat att rävarna på två lyor har fött valpar. Vi närmar oss den ena av dessa lyor och cirklar ovanför några varv, dock utan att se några rävar. Christer styr planet mot en fjällsjö där vi landar. En kort vandring senare kan vi se lyan, men inga rävar visar sig här heller. Christer passar på att fylla på foderautomaten och konstaterar att rävarna sedan sist har ätit upp det mesta av maten. Så någonstans är dom...

Dags för fika. Ni vet, fjällvistelser skapar hunger, så vi sätter oss i solen med våra mackor och kaffe. Mellan tuggorna berättar Christer.

– Det här området, tillsammans med angränsande

fjäll i Norge, har utvecklats till ett intressant fjällrävsområde. DNA-analyser har visat att fjällrävar från Helags i söder och Stekenjokk i norr har hittat hit, till sina forna jaktmarker, och etablerat sig i lyor som säkert är 100 år gamla.

Efter en knapp timmes fikapaus lyfter vi igen mot en liten sjö, och då menar jag verkligen en jätteliten sjö. Lite nervöst, men jodå, det går att landa här också! Vi vandrar till en gammal lya där Christer tidigare sett tecken på fjällräv. Därför har han satt upp foderautomat och en viltkamera. Vi noterar spår och andra tecken som visar att rävar faktiskt har använt lyan i sommar, men vi ser inga rävar. Christer plockar minneskortet ur kameran och vi vänder hemåt.

Med hjälp av Christers Piper Cub har vi på en eftermiddag kunnat kolla tre lyor, många mil från väg. Ett arbete som annars skulle ta flera dagar.

Senare på kvällen ringer en lycklig Christer och meddelar att det finns bilder av fjällrävsvalpar på minneskortet från den sista lyan vi besökte! En tredje fjällrävslya med valpar har alltså konstaterats! Och det i ett Stepping Stone-område där man på svensk sida inte har noterat fler än två valpkullar vissa år, allt sedan inventering av fjällräv startade för många år sedan.

Viltkameror kan säkert komma att bli än viktigare i framtida inventeringsarbete, allra helst för att konstatera förekomst av vuxna fjällrävar och eventuella valpkullar. Kamerorna sparar både tid och pengar.



Foto: Svenska fjällrävsprojektet, Rasmus Törnqvist

Sommarinventering och valpräkning i Vindelfjällen

Historiskt har Vindelfjällen varit ett av våra bättre områden för fjällräv. Nu, efter många år med intensivt arbete för att hjälpa fjällrävarna att bli fler, har Vindelfjällen åter utvecklats till ett viktigt kärnområde för Skandinavien fjällrävar.

TEXT: SANDRA JÖNSSON, WWF

Min första fjällräv såg jag här i Vindelfjällen, för många år sedan. En fullvuxen, men ändå så liten fjällräv med mycket attityd. I full färd med att byta om till sommarpälsen såg den sådär härligt ruggig ut. Det känns nästan som att komma hem igen när vi nu, sommaren 2019, slår läger långt här uppe i månlandskapet. En av de allra första lyorna jag besökte ligger precis i närheten, men i år är den bebodd av en familj rödrävar. Några kilometer bort finns nästa lya och vi hoppas på en fjällrävsfamilj med valpar.

Vindelfjällen är ett av Europas största skyddade områden och historiskt sett har det varit ett av Sveriges bättre fjällrävsområden. Det var här de forskningsrelaterade fjällrävsprojekten påbörjades 1985. Nu har det åter blivit dags för den årliga sommarinventeringen. Både Karin Norén, forskare vid Svenska Fjällrävsprojektet, Stockholms universitet, och Johan Wallén, nationell fjällrävskoordinator vid Naturhistoriska riksmuseet, är på plats.

– Det viktigaste måttet vi har på hur det går för fjällräven är antalet föryngringar, alltså antalet valpkullar. När vi väl ser valparna så ger deras beteende, antal och deras fysik ett mått på hur de mår. Det är också en indikator på hur gott eller ont om mat det är, berättar Johan Wallén.

Inventeringen sker både med hjälp av viltkameror och till fots. Det blir många, långa och tunga vandringar för att ta sig till de avlägsna lyorna, men

fjällrävsvalparna är värda besväret. Under nästan en månads tid räknas valpkullarna på fjället. En vanlig tur innebär ofta tio dagar ute i fält. I vissa områden genomförs även genetisk forskning och märkning för att kunna följa specifika individer. Det ger ovärderlig information om bland annat överlevnad, spridning och genetisk variation. Vindelfjällen är just ett sådant område och både Johan och Karin har tillbringat många somrar här. Det är ett av två områden i svenska fjällen där valparna fångas in en kort stund för att ge svar på viktiga frågor.

– Genom att inventera fjällräven följer vi beståndets utveckling och förändring över längre tid. Det ger oss kunskaper som är värdefulla för att sätta in rätt åtgärder. Vid inventeringarna registreras all fjällrävsaktivitet i Skandinavien. Kända fjällrävslyor undersöks för att påvisa föryngring och räkna valpar, berättar Karin Norén.

För att inte störa slår vi läger en bra bit från lyan. Kikare och tålmod behövs för att få ens en skymt av de små djuren. Vädret är på vår sida, och precis som vi människor verkar fjällrävarna föredra dom där soliga julidagarna. Det dröjer inte länge förrän den första valpen tittar upp, och sen nästa. Snart yr sex valpar omkring i vild lek. Det är omöjligt att inte fastna totalt för fjällrävarna. Lika sällsynta som sagolika. De lever ihop i par och uppfostrar valparna tillsammans, men under dessa dagar är det bara honan och valparna vi ser. Under år med bra tillgång på lämmel eller andra smågnagare är kullar med 10–16 valpar ganska vanligt, men genomsnittet ligger på ungefär sex valpar per kull.

– I två av bestånden fångar och öronmärker vi fjällrävsvalpar. Detta har gett oss helt unik insyn kring fjällrävens överlevnad och reproduktion, och hur inavel påverkar fjällrävens livskraftighet och beståndets utveckling. Forskningsmässigt är dessa data en guldgruva, men de ger oss också ovärderlig information kring hur man ska planera och genomföra åtgärder, fortsätter Karin.

Karin Norén och Johan Wallén
individmärker och samlar in vävnad
från en fjällrävsvalp.

Trots att Karin hanterat över 100 fjällrävar tröttnar hon aldrig.

– Jag har inventerat fjällrävar sedan 2005, men det är lika roligt varje gång jag kommer till en lya och ser att det finns valpar där. Inventeringarna ger otroligt värdefull information kring hur fjällrävsbeståndet utvecklar sig och hur länsstyrelsernas åtgärder fungerar.

Efter ett par dagar har alla valpar fångats in och registrerats i årets inventering. De verkar välmående, trots att det inte blev lämmelår. Det börjar bli dags att vandra till andra lyor. Den sista valpen vägs och släpps snabbt ut igen. 1,5 kilo fjällräv studsar iväg. Med så många in- och utgångar är den snabbt nere i lyan för att någon sekund senare titta upp från en annan ingång. Den här lilla valpen, och alla hennes syskon, går en oviss framtid till mötes. I en så liten och sårbar population är varenda liten fjällrävsvalp oerhört viktig. Få fjällrävar överlever normalt sitt första år. De som överlever möter nya utmaningar. Den här avlägsna lyan med valpar var en av många glädjande valpkullar som hittades under sommaren. Närmare 100 föryngringar registrerades i den svensk-norska fjällkedjan under 2019. Förhoppningsvis når många av dem vuxen ålder och fortsätter att bidra till framtidens fjällrävsstam, med lite hjälp på traven från oss människor.



Foto: Svenska fjällrävsprojektet, Heidi Paltzer



Foto: Arild Landa

Felles Fjellrev – ett exempel på gränsöverskridande förvaltning

Kartor ritade av människor är av ringa betydelse för djur i det vilda. Djuren rör sig fram och tillbaka över gränser, mellan olika stater, och de tar heller ingen hänsyn till om de råkar passera en EU-gräns.

TEXT: TOM ARNBOM WWF

Idag är förvaltning av arter nästan uteslutande en nationell angelägenhet. Detta trots att utbredning av arter kan sträcka sig över flera länder och i extrema fall även över kontinenter. En arts totala utbredning delas ofta upp i delpopulationer som av olika skäl kan avgränsas från andra delpopulationer. I Europa finns ofta samma delpopulation i flera länder, men

förvaltningen av arten sker inom varje land och ofta utan något samarbete.

Inom EU strävar man mot att förvaltningen ska ske på populationsnivå ("Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores", EU-Commission 2008). Målet är att stora rovdjur inom EU ska förvaltas gränsöverskridande på just populationsnivå och inte som nu, av varje land för sig. Det har nu gått över tio år sedan EU:s initiativ lanserades, men det är svårt att få till samarbeten för förvaltning av stora rovdjur mellan olika länder.

Det bevarandearbete som görs för Skandinaviens hotade fjällrävar är dock ett positivt undantag som visar att det går. Myndigheter, ideella organisationer och forskare samarbetar över gränser. Naturbevakare

går också över nationsgränsen och hjälper till när så är praktiskt och för att öka effektiviteten. Norge (icke EU-land) och Sverige (EU-land) har tagit fram en gemensam handlingsplan och åtgärdsprogram för fjällräv. På regeringsnivå har man undertecknat en avsiktsförklaring om förvaltning av den skandinaviska fjällrävspopulationen.

Interregprojektet Felles Fjellrev II har varit en pådrivande faktor som medfört att samarbetet lyckats över förväntan. De första stegen har nu tagits, genom Felles Fjellrev Nord, för att även Finland ska delta. Fjällräven i Skandinavien är ett mycket lyckat exempel på gränsöverskridande förvaltning av ett rovdjur. Felles Fjellrev II har skapat en miljö för förtroende mellan deltagare och myndigheter över gränser, trots skillnader i lagstiftning. Fjällräven skulle kunna lyftas upp inom EU som en modell för framtida gränsöverskridande förvaltning av arter på populationsnivå.

GRÄNSÖVERSKRIDANDE MERVÄRDE

Fjällräven – en gemensam resurs som kräver gemensam förvaltning

Fjällräven är väsentlig som en naturlig del i våra fjällområdets biologiska mångfald. En fjällvärld utan fjällräv blir en fattigare fjällvärld. Fjällräven har blivit en symbolart för ett lyckat gränsregionalt naturvårdssamarbete.

Felles Fjellrev II tog ytterligare steg över gränserna – genom att inkludera Västerbottens län och Nordlands fylke i projektets aktivitetsområde. Detta skapade ett betydligt större projektområde som är bättre anpassat till fjällrävens biologi och utbredning.

Med ett större insatsområde har vi ökat förutsättningarna att nå ett av projektets viktigaste mål – att stabilisera vår norsk-svenska fjällrävspopulation för att på sikt öka antalet fjällrävar och skapa förutsättningar för ytterligare spridning av fjällräven inom sitt forna utbredningsområde.

Vi har inte upplevt några egentliga gränshinder. Skillnader i arbetsätt mellan olika delområden, över riksgrens och regionala gränser, har bidragit till utbyte av erfarenheter och ömsesidigt lärande. Samarbetet har förbättrat möjligheterna att hitta vägar som leder till att en av våra mest hotade däggdjursarter kan överleva.

Turistiskt kan fjällräven komma att betyda mycket i framtida marknadsföring av våra värdefulla fjällområden. Det är få arter i vår natur som verkligen har förutsättningar att locka besökare till våra naturområden. Bland däggdjuren i vår del av Skandinavien handlar det om en handfull arter, exempelvis de stora rovdjuren samt älg och myskoxe. Flera av dessa arter är förknippade med konflikter av olika slag. Men den lilla fjällräven väcker nästan undantagslöst enbart positiva känslor. Dessutom är den en liten men tuff varelse som fascinerar genom sitt sätt att överleva under de mest extrema arktiska förhållanden.



Foto: Lena Näslund

Fjällrävarna ser inga gränser ...

De gränsöverskridande fjällen vid Hestkjølen och Blåfjella i Norge samt Sösjö- Offerdalsfjällen i Sverige har kommit att bli ett värdefullt utvecklingsområde. Här har nya valpkullar sett dagens ljus varje år sedan 2013.

TEXT: LENA NÄSLUND. FOTO: TAIGAPHOTO.SE

Färskare grävspår vid en av fjällrävlyorna i Lierne nationalpark vittnar om viss aktivitet.

– Här har vi haft valpar de senaste åren, säger Tore Solstad, naturbevakare vid norska Statens Naturoppsyn.

Nu är han dock tveksam. Det borde varit mer slitet. I mitten av juli brukar valparna vara ute. Automatkameran visar att en räv varit här under

natten. Vid foderstationen syns minst två olika rävar som återkommer regelbundet på bilderna, båda ser ut att just fälla sin vita vinterpäls. Det här är ett lågfjällsområde gränsande till Sverige. 2006 var här helt tomt på fjällräv. Rödräven härskade i de gamla fjällrävlyorna. Men inventeringar har visat att det historiskt funnits mycket fjällräv i området. En av de största lyorna hade hela 160 hål.

– Lyorna ligger på 800–900 meters höjd, berättar Tore. Där finns det fina istidssandavlagringar att gräva ut lyorna i.

Kärnområdena för fjällräv i Skandinavien ligger både i norr och söder, så det här är viktiga områden för att knyta ihop dem, så kallade Stepping Stones. Förberedelser för återkomsten påbörjades 2010. Foderstationer med automatkameror placerades

vid strategiska lyor. Rödräv som slagit sig ner i fjällrävlyorna och höll till runt foderstationerna togs bort. Sedan följde år av väntan. Det stora lämmelåret 2011 kom med rekordmånga valpar, men inte här. Men så, året därpå kom belöningen.

– Den 13 april 2012 dök det upp fjällräv på flera lyor. Exakt samtidigt!

Ett år senare, valpar! Och sedan dess har vi haft valpar här varje år, konstaterar Tore Solstad.

Några av nykomlingarna hade öronmärken som visade att de kom från Stekenjokkområdet. I början var hälften av de födda valparna blårävar, som inte blir vita på vintern. De härstammade från Børgesfjell på norska sidan. Numera dominerar viträvarna.

Under den milslånga vandringen upp till lyan ser vi gott om spår efter lämmel. Gångar som rasat samman och spillning, men inte en skymt av några djur, vare sig döda eller levande.

– Vi hoppades att 2019 skulle bli ett stort lämmelår. Det fanns tecken både i Sverige, Norge och Finland, säger Tom Arnbom, Världsnaturfonden WWF.

Men en rad mildväder, då snön töade för att sedan frysa till en isbark som hindrar lämlarna från att komma åt maten, ledde till krasch under vintern. Tom pekar upp mot himlen. Där cirklar tretton fjällabbar.

– De kommer nog snart att dra ut till kusten, säger han.

Utan lämmel struntar fjällabbarna i att häcka. De får, precis som alla andra, hoppas på nästa år.

Men fjällrävarna har under året ändå lyckats föda fram åtta kullar i detta gränsöverskridande Stepping

Stone-område.

– Det är tack vare stödutfodringen, konstaterar projektledaren för Felles Fjellrev, Mats Ericson.

Forskningen har visat att förekomst av lämmel stimulerar rävarna att föda många valpar. Under dåliga lämmelår gör utfodringen att de vuxna djuren stannar kvar vid lyorna. Uppenbarligen lyckas en del också att föda fram nya valpkullar.

Ett särskilt problem är rödräven, som lägger beslag på lyor och till och med kan döda fjällrävar. I det här området har naturbevakarna sett ett antal rödrävar som lärt sig att snylta på fjällrävarna. De är själva för stora för att komma in i foderstationerna, men de överraskar den mindre släktingen som släpper fodret de har i munnen. De rödrävarna har skjutits. Men Tore tror inte det går att helt få bort rödräven här. Det är alldeles för nära till skogslandet. Men det finns goda tecken. I kärnområden där det nu är mycket fjällräv verkar rödräven börja känna sig obekvämt. Kanske var det just det faktum att fjällrävarna var så få som öppnade dörren för den besvärliga släktingen?

Att det nu äntligen börjar gå bra i detta Stepping Stone-område gör Mats Ericson hoppfull:

– Får vi tillräckligt mycket fjällräv i de fjällområden som knyter ihop kärnområdena Stekenjokk och Børgesfjell i norr med Helags i söder, så tror jag att fjällräven kommer att kunna stå på egna ben en dag. Och det finns flera fjällområden där fjällrävar börjar visa sig igen, efter att ha varit borta i många decennier, avslutar Mats.



Intervju med Tore Solstad, SNO vid vårt besök i vårt bästa Stepping Stone-område.

Lyssna på inslaget i Naturmorgon: sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1027&artikel=7360918



Foto: taigaphoto.se



Foto: Malin Larm



Foto: Lars Liljemark, Länsstyrelsen Jämtlands län

Hur påverkas fjällrävarna av turister?

Forskning, i syfte att ge kunskaper inför framtida förvaltning av våra skandinaviska fjällrävar, har varit en viktig del i Felles Fjellrev.

TEXT : MALIN LARM, STOCKHOLMS UNIVERSITET

Inom Felles Fjellrev II har Stockholms Universitet, i samarbete med NINA i Trondheim, genomfört forskning kring fjällturismens påverkan på fjällrävarna. Det blir allt mer populärt att delta i guidade turer för att uppleva fjällrävar på nära håll. Det är då viktigt att detta genomförs på hållbart sätt och att störningen för fjällrävarna blir minsta möjliga. Idag bedrivs fjällrävsturer i Helagsfjällen, Borgafjäll, Vindelfjällen samt Norge. Det finns också intresse

att starta upp i ytterligare fjällområden. Turerna ger fina naturupplevelser och ökade kunskaper hos deltagarna, vilket skapar nya ambassadörer för bevarandet av fjällräven.

Både i Sverige och Norge rekommenderas att hålla minst 300 meters avstånd till fjällrävarna och deras lyor för att undvika att störa. Det bekräftas i våra studier där vi sett att de första rävarna gömmer sig när besökarna är ungefär 300 meter bort, men att många rävar blir vaksamma och ändrar sitt beteende redan vid 500 meter. Trots att fjällrävarnas beteende påverkas av vår närvaro tycks det även finnas positiva effekter, åtminstone om riktlinjerna för att undvika att störa fjällräven efterföljs. Under år med hög predation på fjällräv har vi sett högre valpöverlevnad under sommaren på lyor utsatta för viss störning, jämfört

med mer ostörda lyor. Den mänskliga närvaron från de guidade fjällrävsturererna, längs leder och kring fjällstugor, tycks alltså kunna ge ett visst skydd mot rovdjur. Troligen störs fjällrävarnas fiender mer av människor än vad fjällrävarna gör.

Det årliga fältarbetet, genomfört med hjälp av volontärer i fjällområden från Helags i söder till Råstojaure i norr, har legat till grund för utförda studier. I alla tänkbara väderförhållanden har vi vandrat med tunga ryggsäckar mellan lyorna för att inventera antalet valpkullar och genomföra olika projekt. I Helags noterade vi 2015 rekordhöga 29 valpkullar, men kom 2016 tillbaka till ett fjäll som var i princip tomt på fjällrävvalpar. 2018 kämpade både rävarna och vi som arbetade i fält med värmen. 2019 påbörjades arbetet första veckan i juli i snöstorm. Inget år är det andra likt på fjället, inte heller för rävarna. Att kunna utföra studier under flera års tid är därför viktigt. Allra helst då rävarnas reaktioner

på mänsklig närvaro inte bara beror på vilket avstånd vi håller eller om de är vana vid människor sedan tidigare. Även andra omständigheter spelar in, som tillgång på föda, om de har valpar eller inte och hur hårt predationstrycket är, vilket varierar från år till år. Trots att Felles Fjellrev II nu är slut kommer vi fortsätta forskningen kring turismstörning med fokus på att studera hormonella stressresponser. Det arbetet baseras på spillning insamlad från fjällrävar i flera olika områden i Sverige och Norge. Ett gediget arbete som Stockholms Universitet genomför tillsammans med NINA i Trondheim och naturbevakare från länsstyrelserna i Sverige och Statens naturoppsyn i Norge. Förhoppningen är att projektet ska kunna klargöra om det kan finnas ytterligare effekter av störningen än vad som går att se med blotta ögat. Sammantaget kommer sedan de olika studierna att ge en grund för den vidare förvaltningen av både fjällrävar och fjällbesökare.



Foto: taigaphoto.se

Länsstyrelsen tillåter guidade turer under ordnade former till en fjällrävslya i Helagsområdet. De som en gång fått se fjällrävvalpar skutta runt på en lya blir goda ambassadörer för ett av våra mest hotade däggdjur.

Fjällrävarna i Helags – en långtidsstudie av inavel och livskraft

Foto: Lars Liljemark, Länsstyrelsen Jämtlands län

Genetik kan ibland upplevas svårbegripligt, oavsett i tal eller skrift. Här ska du förhoppningsvis få klarhet i ämnet, åtminstone gällande problem och möjligheter för fjällrävarna i Helagsfjällen.

TEXT & FOTO: KARIN NORÉN, STOCKHOLMS UNIVERSITET

Om en population består av få individer ökar risken att nära släktingar parar sig, det vi kallar inavel. När inavlade individer har sänkt livskraften, genom lägre överlevnadsgrad, försämrad reproduktion och tillväxt, kallas det för inavelsdepression. Detta tillstånd kan sänka ett bestånds tillväxthastighet eller till och med framkalla risk för utrotning. Stockholms universitet har sedan 2016 studerat hur inavel inverkat på fjällrävens livskraft i Helagsfjällen i Jämtland. Projektet finansieras av svenska forskningsrådet Formas. I tillägg finansieras sommarinventeringarna med hjälp av Felles Fjellrev II.

Inavelsdepression (2000–2009)

I en studie 2000–2009 framkom att fjällrävsbeståndet i Helags grundats av endast fem individer. Tack vare intensiva åtgärder växte beståndet under samma period, men detta ledde också till att inavelsgraden ökade snabbt. 2009 motsvarade inaveln en genomsnittlig nivå av halvsyskon som parat sig med varandra. Fjällräven verkar undvika att para sig med sina allra närmaste släktingar, som föräldrar och helsyskon. Trots detta fortsatte inaveln att öka med hög hastighet. Inavlade fjällrävar har lägre chans att överleva sitt första år och få valpar. Dessutom blir inavlade individer inte lika gamla som icke-inavlade fjällrävar. Sammantaget medförde detta att beståndet ökade med endast 68 procent av vad som varit möjligt utan inavelsdepression.

Invandring vänder den negativa trenden (2010–2015)

Chanserna till ett livskraftigt bestånd hotades påtagligt av inavelsdepression, trots de positiva



Malin Hasselgren, doktorand vid Stockholms universitet, analyserar den genetiska variationen hos valparna som fötts under sommaren.

effekterna av länsstyrelsernas åtgärder med stödutfodring med mera. För att vända en negativ trend behövde nya gener införas i populationen, detta för att späda ut de negativa genvarianter som orsakar inavelsdepression. Så hände något oväntat. Våren 2010 observerades för första gången på nära 30 år en blå fjällräv i Helags. Det visade sig röra sig om inte bara en, utan två, blå fjällrävshanar som vandrat in från Norge där de satts ut av det norska avelsprojektet. De blå fjällrävarna var bröder och hade vandrat 250 kilometer mellan norska Dovrefjell och Helags. Det skulle senare visa sig att ytterligare en tredje fjällrävshane från avelsprojektet tagit sig över gränsen ungefär samtidigt. Hanarna var framgångsrika och inom ett år hade alla tre lyckats etablera sig vid lyor och skaffa valpar med fjällrävshonor från Helags. Efter bara fem år var 90 procent av de födda fjällrävskullarna besläktade med de norska invandrande fjällrävarna. Tillförseln av nya gener medförde en mycket positiv effekt. Inavelsgraden minskade med 43 procent. Valpar till invandrarna hade nästan dubbelt så hög överlevnad och även högre reproduktionsframgång. Under samma tidsperiod hade antalet vuxna fjällrävar i beståndet nästan fördubblats. Således skingrades oron för inavelseffekterna i Helags – åtminstone kortvarigt.

Men hur länge består effekten? (2016–2019)

Ur ett bevarandeperspektiv är det emellertid viktigt att de positiva effekterna finns kvar även i senare generationer. En senare analys av ett större material visade dessvärre att barnbarn och barnbarnsbarn till invandrarna hade överlevnadsgrad jämförbar

med inavlade fjällrävar. I en pågående analys av hela arvsmassans variation noterades dessutom att den genetiska variationen ökade hos första generationens valpar till invandrarna, men att deras barnbarn och barnbarnsbarn hade en variation på samma nivå som för de inavlade fjällrävarna. Sammanfattningsvis visar vår forskning att inavelsdepression kan medföra starkt negativa konsekvenser. Såväl för den enskilda fjällräven, beståndets utveckling och chanserna till framtida fortlevnad. Invandring och införsel av nya gener kan, åtminstone kortsiktigt, späda ut de negativa effekterna. Men effekten var i detta fall endast tillfällig. För att motverka inavelsdepression är det således viktigt att motverka isolering. Nya fjällrävar måste vandra in regelbundet och bidra med sina gener. Vi hoppas att de åtgärder som utförts inom ramarna för Felles Fjellrev II kommer möjliggöra ett ökat genetiskt utbyte och bidra till det långsiktiga bevarandet av fjällräv!





Foto: Anne-Mathilde Thierry

Hvorfor er fjellreven fortsatt truet?

I motsetning til de øvrige rovdyrene har ikke fjellrevbestanden blitt mer tallrik etter fredningen. En rekke sammenfallende faktorer og større endringer i skandinavisk natur spiller inn. Det at bestanden er så liten og oppsplittet, er i seg selv en stor trussel. Nyere forskning peker på endringer

i smågnagernes syklus og rødrevens ekspansjon til høyfjellet som de to mest sentrale årsakene til fjellrevens vedvarende tilbakegang.

TEXT: NINA E. EIDE, NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING



Foto: taigaphoto.se

Liten bestand forverrer situasjonen

En opplagt trussel mot fjellreven er at de er svært få. Fjellrevbestanden i Fennoskandia er i dag oppsplittet i små og isolerte restbestander. Etter hvert som lokale bestander har dødd ut har også avstanden mellom gjenværende bestander økt. Små bestander er sårbare for tilfeldige påvirkninger og miljøendringer. Hendelser, som for eksempel at en voksen tisper blir påkjørt og drept, kan være dråpen som gjør at en bestand forsvinner. I en liten bestand er det også vanskelig å finne en make som ikke er en slektning. Faren for innavl er derfor stor. Fjellreven kan vandre langt for å finne en partner og leveområde. Trolig orienterer den seg med sin formidable luktesans, og greier på et imponerende vis å finne fram til andre fjellrevbestander. Med en økning i bestandene ser vi nå økende grad av utvandring og utveksling av individer mellom fjellområder.

Smågnagerne som forsvant

Lemen har en nøkkelposisjon i fjelløkosystemet, og utgjør livsgrunnlaget for flere arter, inkludert fjellreven. Rik tilgang på lemen gir mange og store valpekull. I år med lite lemen fødes derimot få eller ingen valper. Fjellreven blir sjelden eldre enn fem år i det fri. Dette gjør fjellreven ytterst sårbar for endringer i lemenbestanden. For å forstå hva som skjer med fjellreven er det viktig å forstå hemmeligheten bak lemensyklusen. Smågnagernes velkjente tre- til fireårige syklus er ikke lenger fullt så forutsigbar som den engang var. Spesielt tydelig har dette vært de siste 30 årene. Det siste 10-året har imidlertid svingningene kommet tilbake i Sør-Norge, men det er fremfor alt i midtre og indre deler av Fennoskandia at vi finner regelmessige sykluser over tid. Nyere forskning tyder

på at endringene langt på vei skyldes klimaendring. Lemen lever under snøen og beiter blant annet mose langs bakken. Varmere og våtere vintre kan medføre at luftrommet under snøen klapper sammen. Hyppigere isdannelse vil også gjøre at beiteplantene på bakken blir mindre tilgjengelige. Dette kan medføre kraftige reduksjoner i forekomsten av lemen, som på sikt kan føre til at fjellreven og andre karakterarter i høyfjellet forsvinner.

Rødreven på frammarsj

Det er mye som tyder på at fjellreven utsettes for et sterkere konkurransepress fra en økende rødrevbestand. Høyfjellet i Fennoskandia er i stor grad påvirket av skogøkosystemene som omslutter våre fjellområder. Av den grunn overlapper fjellrevens utbredelse i større grad med rødrevens utbredelse. Siden rødreven er større og ikke like tilpasset et ekstremt vintermiljø som fjellreven, vil den i utgangspunktet ha problemer med å finne nok mat og holde varmen i høyfjellet og på tundraen. Men både et varmere klima og endret menneskelig bruk og utbygging i høyfjellet har gitt rødreven tilgang til mer stabile matressurser. Vekst i rødrevbestanden ser også ut til å ha sammenheng med høyere forekomst av hjortevilt og tamrein, og færre naturlige fiender i form av store rovdyr. Dette kan ha gjort det lettere for rødreven å etablere seg i fjellet, hvor den ustabile mattilgangen tidligere har gitt fjellreven et fortrinn. Som en følge av dette har fjellreven blitt presset opp i mer marginale fjellområder, mens rødreven har tatt over de produktive, lavereliggende fjellområdene.



Foto: Olav Strand



Foto: Britt Elenius

Fjällräven behöver våra berättelser

För att rädda en hotad djurart krävs ofta konkreta stödåtgärder. För fjällräven handlar det om stödutfodring samt i viss mån jakt på den konkurrerande rödräven. Därutöver behöver fjällräven vårt stöd i form av ökat medvetande och bättre kunskaper hos allmänheten.

TEXT: MATS ERICSON, PROJEKTLLEDARE

Kommunikation med barn och vuxna, samt löpande information om läget för fjällräven, bidrar till ökat engagemang. I förlängningen skapas förutsättningar att säkra framtiden för den lilla arktiska räven. För planering av projektarbetet med kommunikation via sociala medier och övriga informationsinsatser, har vi haft en redaktionsgrupp som regelmässigt också deltagit i alla ledningsgruppsmöten. Redaktionsgruppen har bestått av personer från medsökande och partners. Kommunikationsinsatserna har varit omfattande och skiftande.

Kommunikation via sociala medier

Instagram och Facebook har varit en prioriterad verksamhet i Felles Fjellrev II. Vi har via våra sociala mediakanaler många följare som törstar efter att få veta mer om hur arbetet med att rädda fjällräven fortskrider. Vi kan med glädje meddela att Instagram och Facebook, också efter projektets avslutande, kommer att uppdateras med nytt material, om än i lite mindre omfattning än under projekttiden.

Digital kommunikation

Hemsidan har förnyats och uppdaterats med mycket nytt material, såsom:

- » ett nätbaserat utbildningspaket med lärarhandledning för skolor på både norska och svenska: "Fjellrev i sekken" respektive "Fjällräv i ryggan".
- » livekameror som visar fjällrävar live på Sæterfjellet avelsstation i Norge, i samarbete med Norsk institutt for naturforskning.
- » pysseluppgifter, quiz och annat för de mindre barnen.



Hemsidan kommer att leva vidare åtminstone en tid. Den innehåller en hel del material som är värt besök.

Även infokiosken om fjällräv från Felles Fjellrev I har reviderats och uppdaterats. Infokiosken finns nu på ett dussin ställen varav fem har tillkommit denna projektperiod.

Trycksaker

Informationsbroschyren "Fjällräven – en hotad art", från Felles Fjellrev I, har reviderats, försetts med nytt omfattande material och producerats på sju språk: norska, svenska, sydsamiska, nordsamiska, engelska och tyska samt denna gång även finska.

"Lämlar – fjällens bultande hjärtan", en barnbok på temat lämlar – och fjällräv naturligtvis – är en uppföljare till barnboken "Möt Fjällräven" som producerades under Felles Fjellrev I. Boken "Möt Fjällräven" blev en succé och den nya boken blev en fantastisk avslutning för Interregprojektet Felles Fjellrev II. Boken trycktes på sex språk; norska, svenska, sydsamiska, nordsamiska, engelska och tyska. Totalt trycktes drygt 3 000 exemplar till projektet för utdelning gratis till lågstadieskolor, förskolor, bibliotek, NP-centra, naturum och liknande offentliga platser inom projektområdet. Utöver



detta kommer boken att säljas, genom förlag, till återförsäljare och allmänheten.

Många möten – öga mot öga

Information och kommunikation via hemsida, sociala medier och informationsprodukter av olika slag har varit viktiga delar i projektets utåtriktade verksamhet. Men ingenting går upp mot att möta engagerade och kunskapsstörstande människor, barn som vuxna, öga mot öga. Fyra informationsturnéer genomfördes i de kommuner i projektområdet som i olika omfattning har stöttat projektet ekonomiskt. Vi träffade många barn, ungdomar och vuxna för att berätta om fjällräv och informera om allt det arbete som görs för att rädda fjällräven. Varje turné tog en vecka i anspråk, med besök i en eller flera skolor dagtid samt information med föreläsningar för allmänheten kvällstid. Projektledaren deltog alltid, tillsammans med fältpersonal från SNO eller Fjellstyrene i Norge och naturbevakare i Sverige. Dessutom deltog ofta forskare från NINA eller Stockholms universitet och ibland personal från WWF Sverige samt Nasjonalparksentra i Norge. Totalt besöktes 21 kommuner, där vi träffade 1700 frågvisa elever och i runda tal 450 fjällrävsintresserade vuxna.



Storm & Tinde II – en kortfilm med inspiration från ILO skolbarn

I maj 2017 skickade vi en inbjudan till mellanstadie-skolor i Norge och Sverige att delta i en tävling för att skriva manusidéer till vår nya kortfilm Storm & Tinde II. Fyra skolor i Nordland, Trøndelag och Jämtland nappade på inbjudan. Totalt skickades 25 bidrag in från fler än 110 engagerade mellanstadieelever. Vi blev närmast översvämmade av idéer som gav inspiration till det fortsatta manusarbetet med Storm & Tinde II.

Skolbarnens besök i Trondheim var mycket uppskattat. Vi å andra sidan fick konkreta manusidéer som gav verklig inspiration till Storm & Tinde II.

Lill Nybakk, lärare på Røklund skole i Saltdal kommune i Nordlands fylke, skrev så här:

Elevene var veldig stolte over å få være med på å bestemme hva som skulle være med i filmen om Storm og Tinde. De jobbet sammen to og to med manuset. Alle gruppene sine manus ble sendt inn. De brukte nettet for å finne fakta om fjellreven, og brukte fakta pluss fantasi når de skulle skrive om det til manuset. Både elevene og vi voksne syntes det var interessant og lærerikt å besøke både Klipp & Lim og NINA. Etter at vi var i Trondheim, har flere av elevene vært med friluftsgruppa på tur på Saltfjellet. Der fikk de se noen av fjellrevene som er der.

Ha en fin dag!



Att välja ett enda vinnande förslag visade sig omöjligt. Vi beslutade istället att alla skulle vinna första pris, nämligen ett studiebesök hos Klipp og Lim i Trondheim. Här skulle de få närvara vid inspelningen av Storm & Tinde II i studiomiljö. Därefter ett besök på NINA i Trondheim för att få veta mer om hur forskarna arbetar.



Forskare hos NINA berättar, måhända för intresserade framtida fjällrävsforskare?

Filmen Storm & Tinde II skildrar fjällekologiska sammanhang med utgångspunkt från lämlar och fjällrävar. Den har blivit mycket uppskattad av både barn och vuxna, precis som föregångaren från förra omgången av Felles Fjellrev. De båda filmerna har använts mycket i våra möten med allmänheten. Filmen finns med norsk, svensk och engelsk speakertext. Efter projektets avslutande kommer filmen att översättas till flera språk, på bekostnad av andra.



Storm och Tinde II var en uppföljning till filmen Storm & Tinde som gjordes i första projektomgången av Felles Fjellrev.

Du hittar båda filmerna om Storm & Tinde på Felles Fjellrevs hemsida fellesfjellrev.se/bild-film/ och på YouTube

Felles Fjellrev – Grön infrastruktur i praktiken

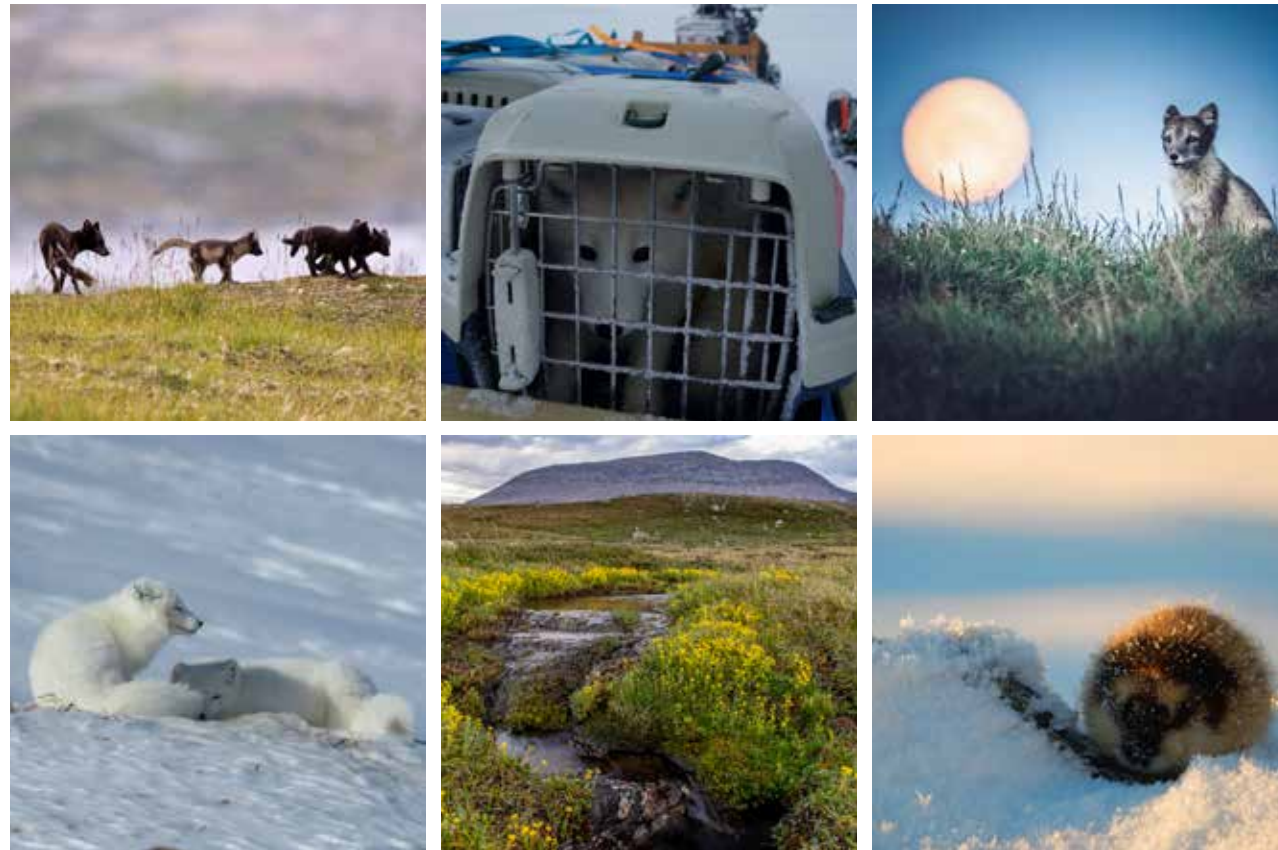
Under oktober och november deltog Felles Fjellrev med personal för att bistå Naturvårdsverket i produktion av en kortfilm om fjällräven och projektets arbete.

Så här presenteras filmen på Naturvårdsverkets hemsida:
Se vår nya, korta film om fjällräven – som visar hur fjällrävsbeståndet ökat tack vare ett lyckat samverkansprojekt mellan Sverige och Norge. Filmen om fjällräven ingår i serien ”Grön infrastruktur i praktiken”.

Filmen har fått ett fantastiskt mottagande och bidrar nu till att än bättre sprida kunskap om fjällräven och arbetet för att rädda den, samt om Interreg som värdefull medspelare i detta arbete.

Se filmen på [youtube.com/watch?v=oYTKmDA-S14](https://www.youtube.com/watch?v=oYTKmDA-S14)





Instagram och Facebook knyter människor närmare fjällrävarna

2016–2019 blev andra projektperioden för Felles Fjellrev. För första gången fungerade nu sociala medier som primär kommunikationsplattform. Instagram och Facebook användes kontinuerligt för att knyta kontakt mellan människor och fjällrävar och för att nå en publik långt utanför den traditionella kärnan.

TEXT: SANDRA JÖNSSON, WWF

Sociala medier har snabbt blivit en viktig informations- och kommunikationskälla för människor. En betydande del av kommunikationsarbetet inom Felles Fjellrev har därför handlat om att nå ut till olika målgrupper just via sociala medier. Fjällräven är en hotad art i behov av långsiktigt stöd från oss

människor. Fjällräven är beroende av våra berättelser. Relationen mellan människa och natur är viktig, inte minst för att främja hållbara beteenden vid fjällvandring och annan fjällturism. Men också för att djuren behöver vårt engagemang. Livsformer vi tycker om vill vi gärna bevara. Hjärtan som klappar för djur, tillsammans med kunskap och förståelse är därför oerhört viktigt.

Genom korta, enkla berättelser i sociala medier har vi visat upp forskningsinsatser och myndigheternas arbete för en hotad art. Samtidigt har vi kunnat sprida information om Interreg-projektet Felles Fjellrev. Vi har skapat ett växande intresse för projektet och för fjällrävarna. På så vis har vi också bidragit till ökad förståelse för vilda djur, i synnerhet fjällrävar, hur de lever och vad de behöver. Tack vare sociala medier har tusentals människor kunnat komma långt

ut på fjället, till vårt fältarbete, utan att de ens behövt lämna soffan. Det har hjälpt oss att knyta ihop människor i Sverige och Norge med platser långt bort. Vi har hittat hem till människor som kanske aldrig annars skulle höra talas om oss, som aldrig skulle läsa en vetenskaplig artikel eller en lägesrapport. Människor har på nära håll kunnat följa fjällrävarna, deras och vår vardag, utan att störa.

Insatserna har riktats mot olika specifika målgrupper, med fokus på berättelser som är intressanta och engagerande för just dem. Samtidigt identifierades ett antal kommunikationsmål, baserat på vad vi vill att människor ska kunna lära sig om fjäll och fjällrävar, och känna för fjällrävar. På så vis har följare uppmuntrats att bete sig väl där ute i naturen. Från starten i november 2016 fram till projektets slut, har antalet följare på Instagram och Facebook kontinuerligt ökat. Idag, februari 2020, har vi cirka 2 500 följare på Instagram och cirka 1 300 på Facebook. Varje Instagraminlägg når ut till ungefär 1 500 individer, det vill säga även personer som inte följer oss på Instagram. På Facebook har vi nått ut olika mycket beroende på aktivitetsnivå. Under veckor med låg aktivitet nåddes 30 000–40 000 personer. Under mer aktiva veckor, med fler engagerande inlägg, nåddes omkring 130 000 personer.



HORISONTELLA KRITERIER

Mångfald och jämställdhet för hållbar utveckling

Felles Fjellrev är ett miljöinriktat projekt som syftar till att stärka fjällräven och dess möjligheter att överleva i vår gemensamma skandinaviska fjällkedja.

I arbetet för en hållbar utveckling är mångfald och jämställdhet viktiga delar.

Projektet har genomfört ett omfattande arbete för att producera informationsmaterial, för olika målgrupper och på skilda språk: en hemsida med anpassat material för barn; ett nätbaserat undervisningsmaterial för skolor; en ny barnbok; reviderad faktabroschyr och infokiosk. Vår kommunikation via sociala medier har varit mycket omfattande och fått många följare.

Viltförvaltning har varit, och är fortfarande, en mansdominerad verksamhet. Felles Fjellrev II har eftersträvat en balanserad könssammansättning i de delar som vi har kunnat påverka. I ledningsgruppen har suttit 50% kvinnor och i redaktionsgruppen har tre av fem deltagare varit kvinnor.

Projektet har verkat på många sätt för att ge olika målgrupper möjligheter att, på skilda språk och via flera kanaler, ta till sig av det arbete som görs för att rädda våra gemensamma norsk-svenska fjällrävar. Detta sammantaget har varit projektets bidrag till ökad mångfald, icke-diskriminering och lika möjligheter.



Foto: Ingolf Rotvei



Satsade på Musikhjälpen – vann en fjällrävsupplevelse

Två gånger, 2017 och 2018, deltog Felles Fjellrev i Musikhjälpen – ett arrangemang genom Sveriges Radio och Radiohjälpen för att auktionera ut upplevelser och annat till stöd för välgörande ändamål. Felles Fjellrev bidrog båda åren med guidad fjällvandring och unika möjligheter att möta fjällrävar i naturen. De båda årens erbjudanden gav totalt nästan 60 000 kronor till ”Barn är inte till salu” samt ”Alla har rätt att funka olika”. Här följer Kerstin Schuster och Gunni Karlssons dagboksanteckningar och bilder från 2018 års besök i fjällrävens rike.

TEXT: KERSTIN SCHUSTER OCH GUNNI KARLSSON
FOTO: MATS ERICSON, TAIGAPHOTO.SE

Tisdag 10 juli 2018

Efter en lång tågresor genom halva Sverige och en övernattnings i Östersund möttes vi förväntansfulla upp av Mats, Lars och Sandra i Ljungdalen. Vi hade genom Musikhjälpen blivit uttagna till att få en inblick i Felles Fjellrevs projekt för att rädda fjällräven. Vandringsen upp till Helags fjällstation blev mycket varm, 30 grader. Vi njöt, trots värmen, av vackra vyer, annorlunda flora och porlande friska bäckar där vi kunde finna svalka och stilla törsten. Våra underbara guider lärde oss namn på växter som var nya för oss och berättade om Felles Fjellrev och det arbete som görs. Det lät väldigt spännande och vi såg fram emot att få veta mer. Tänk om vi skulle få se fjällrävar på riktigt! Efter fyra timmars vandring,



inkvartering på Helags fjällstation och en mycket god middag i trevligt sällskap var vi alla sugna på att ge oss ut på spaning till en fjällrävslya.

Tisdag kväll 10 juli 2018

Vi sitter på span på fjället. Kvällen är ljum och härlig. Det är vår allra första fjällrävspaning och det ligger spänning i luften. Kikarna åker fram, liksom något att sitta på – och myggnäten. De där små rackarna ska ju inte få förstöra kvällen! Vi sitter tysta. Mats pekar och visar var lyan finns. Vi nickar och viskar tyst för att inte avslöja oss. Vi undrar: Finns där fjällräv – och kanske valpar? Efter någon timmes tystnad och spänd förväntan visar sig en blåräv och en annan fjällräv. De sträcker på sig, gäspar, vädrar och tittar sig omkring. Vi är så spända att man skulle kunna höra en knappnål falla i den helt tysta och ljumma kvällen. Rävorna ger sig av en bit uppåt fjället. Vi kan följa dem i kikarna och ser att rävorna har fått upp ett spår! Fjällripor flyger förskrämda upp och de börjar jaga. Vilken upplevelse! Vi får nypa oss i armarna! Solen går ner och vi beger oss åter mot fjällstationen. Det är vackert, mycket vackert!

Onsdag förmiddag 11 juli 2018

Sitter på span vid lyan igen. Fortfarande vindstilla och samma ljumma luft. Det dröjer ett par timmar innan rävorna kommer upp ur lyan. De vädrar, spanar och lägger sig sen till ro utanför lyan. Vi insuper



lugnet och ron på fjället och undrar stilla om det kan finnas något mer i lyan. Efter ett par timmar ger sig båda rävorna ut på fjället. Vi följer dem med blicken så långt vi kan och önskar dem god jaktlycka. Lämlar finns det ju inte många av i år så det får väl bli något annat till lunch. Och inte tycks det ha blivit några valpar heller i den här lyan.

Onsdag kväll 11 juli 2018

Ännu en ljummen kväll. Vi slåss med myggen och tar fram våra kikare. Samma lya. Vi hoppas ännu på att där finns valpar. Efter en lång väntan kommer en av rävorna ut. Den tittar sig omkring och spanar upp mot oss där vi sitter spända, tysta och stilla. Lars pekar ner mot en matstation och berättar hur viktig stödutfodring är för att rävorna ska överleva svåra vintrar. Han ska visa stationen för oss och fylla på ny mat innan vi går hem. Rävorna har begett sig uppåt fjället. De försvinner i fjärran. En ensam ren vandrar förbi. Det är snart midnatt, solen är på väg ner och vi beger oss hemåt med lite vemod i hjärtat.

Torsdag 12/7 2018

Vi tackar Mats, Lars och Sandra i projektet ”Felles Fjellrev” som så helhjärtat visat och lärt oss så mycket om fjällräven och dess kamp för att överleva. I ”vår” lya blev det inga valpar den här sommaren, men vi hör från andra naturbevakare att det fötts många valpar i andra bevakade lyor. Det gläds vi åt!



Kan avel hjälpa fjällrävarna att överleva?

På Sæterfjellet i Oppdal, Norge, finns något så unikt som en avelsstation för fjällräv. Stationen drivs av Miljødirektoratet och NINA och är inte en del av Felles Fjellrev. Uppfödning och utsättning av hundratals fjällrävsvalpar i norsk natur har stor betydelse för vår gemensamma strävan att säkra fjällrävens överlevnad.

TEX & FOTO: ERIK HANSSON, NATURSIDAN.SE

Toralf Mjøen, en fjällrävarnas försvarare, har mängder av historier att berätta om arbetet med sina fyrfota vänner. Om hur kråkfåglar i området lärt sig stjäla rävarnas mat, om snö som bildat flera meter höga vallar mot stängslet, om politiker som

gärna kommer på besök innan de norska valen, om engagerade skolklasser, om kungsörnar som ätit så mycket rävmat att de inte orkat lyfta. Varje dag, året om, i tolv års tid har Toralf tagit sig upp till avelsstationen för att mata "sina" fjällrävar. Det hårda slitet har lönat sig. Idag utgör dessa fjällrävar en viktig del i återuppbyggnaden av vårt skandinaviska fjällrävsbestånd.

Normalt fjällrävsliv i bur

Avelsstationen, belägen på 1 300 meters höjd, har åtta stora hägn i en miljö som påminner om fjällrävarnas normala livsmiljö. Inhägnaderna om cirka 50 gånger 50 meter rymmer stora stenblock och andra konstruktioner för att fjällrävarna ska kunna gömma sig, hålla utkik och leka när de vill. Med en utsikt som



I samarbete med NINA, ansvarig för drift av Sæterfjellets avelsstation i Norge, har Felles Fjellrev II medfinansierat tre videokameror på avelsstationen.

Via kamerorna kan du följa fjällrävarna live under hela året. Du kan se när valparna för första gången kommer upp från sina lyor och sedan följa dem under resten av året – tills de i februari kommande år placeras ut i norsk fjällnatur.

Störst chans att se fjällrävarna är morgon och kväll – och ljusa sommarnätter.

www.fellesfjellrev.se/live/

skulle bli en like-raket på vilket Instagramkonto som helst har Toralf tagit hand om fjällrävarna här sedan 2007.

500 fjällrävar har släppts fria

Fjällrävarna föds under försommaren och får sedan leva i hägnen tills de klarar sig själva, i januari eller februari. Då, när de är redo för ett liv i det vilda, placeras de ut på olika håll i Norge – varifrån en del har vandrat till Sverige där de hittat partners.

– Jag upplever det som att vi får positivt gensvar för vårt arbete. Folk är väldigt glada över möjligheten att få se fler fjällrävar i fjällen igen, säger Arild Landa, chefsforskare på Norsk institutt for naturforskning (NINA) och ansvarig för driften av avelsstationen.

Arild har genom åren fått se verksamheten växa till att bli en betydande del av det nordiska arbetet med fjällrävar. Avelsprojektet samarbetar med Felles Fjellrev och andra bevarandeprojekt i Skandinavien, bland annat genom de livekameror som Felles Fjellrev och avelsstationen tillsammans har satt upp vid stationen.

Kusinen är ett av de största hoten

Även om det överlag går bättre för fjällräven är den på sina håll utmanad av sin kusin rödräven.

– Det är två närstående arter som inte kan samexistera i samma område. Fjällrävens utbredningsområde begränsas av rödrävens

utbredning i låglandet. Fjällräven finns hos oss bara i högfjällsområdena. Rödräven är helt klart ett av de största hoten, säger Arild Landa.

Rödräven rör sig allt högre upp mot fjällen, bland annat på grund av klimatförändringarna och det faktum att trädgränsen kryper uppåt. Den dubbelt så stora kusinen kan konkurrera ut fjällräven och även ta dess ungar. Men det största problemet är att rödräven tar över fjällrävens lyor.

Trots framstegen – lämmelår behövs

Förutom att minska bestånden av rödrävar i närheten av utsläppsområdena används också stödutfodring åt fjällrävarna via stora foderautomater. Där kan fjällrävarna hitta tillräckligt med föda även under år med få gnagare. Därmed ges de möjlighet att stanna kvar i fjällen inför gnagarnas toppår. Men för att fjällrävarna ska nå de antal som krävs för långsiktig överlevnad behövs lämmelår, perioder när hela fjällvärlden kryllar av lämlar och hela ekosystemet fylls på.

Tills dess fortsätter arbetet i det norska avelsprojektet och Toralf Mjøen fortsätter att köra vägen uppför fjället, i ur och skur, för att ta hand om fjällrävarna. I dagsläget ser projektet ut att pågå åtminstone till 2025. Om avelsstationen en dag läggs ner beror det i så fall förhoppningsvis på att vi återigen har tusentals vilda fjällrävar i de norska och svenska fjällen.

Förankring av projektets resultat och effekter

Vad händer nu – efter att projektet har avslutats. Fortsatta insatser med stödutfodring kommer att genomföras i nödvändig omfattning av berörda förvaltande myndigheter i både Norge och Sverige, inom ramen för respektive budgetar. Utan projektmedel kommer prioriteringar att behöva göras, för att bedöma var stödinsatserna gör bäst nytta för fjällrävarna.

Årlig Inventering av fjällräv, för att klargöra utvecklingen av fjällrävens status, kommer också att fortsätta, men nu med ordinarie budgetmedel. Sannolikt kommer viltkameror att användas i större omfattning, för att klargöra var nya valpkullar har fötts. Användande av viltkameror har prövats och utvecklats under både Felles Fjellrev I och Felles Fjellrev II.

Forskning på fjällräv kommer att fortsätta i både Norge och Sverige, finansierat genom forskningsanslag. Samarbetet mellan fjällrävsforskare i Skandinavien kommer att ske som tidigare – det är ett sedan länge etablerat forskningssamarbete som har förstärkts under projekttiden.

För arbetet med att kommunicera fjällrävsarbetet via sociala media-kanaler, och möta allmänheten öga mot öga, finns ingen självklar organisation som kommer att ta över stafettpinnen. Intresserade och engagerade människor är värdefulla resurser i allt bevarandearbete. Vi ser därför värdet i att på olika sätt fortsätta att kommunicera med allmänheten om våra insatser för fjällräven, nu och i framtiden. Projektet avslutas – men arbetet för fjällräven fortsätter. WWF Sverige, som ansvarat för kommunikation via sociala media under projekttiden, kommer att fortsätta detta arbete under en tid framöver – dock i något mindre omfattning än tidigare.

Foto: framsida Bård Bredeesen, baksida Lars Liljemark, Länsstyrelsen Jämtlands län. Grafisk form: Ess design.



I SAMARBETE MED:



FELLES FJELLREV II HAR OCKSÅ STÖTTS AV: Fylkesmannen i Trøndelag och Nordland. Kommuner i Trøndelag och Nordland: Hattfjelldal, Holtålen, Lierne, Midtre Gauldal, Namsskogan, Rana, Røros, Røyrvik, Snåsa och Tidal. Kommuner i Jämtlands och Västerbottens län: Berg, Dorotea, Härjedalen, Krokom, Storuman, Strömsund, Vilhelmina, Åre och Östersund. Samt även Helags fjällstation, STF.