

<i>1. Allmänt</i>	
1.1 Projektnamn	Felles Fjellrev Nord
1.2 Ärende-ID (NYPS)	20201086
1.3 Period som denna rapportering avser	1801-1804 (<i>ÅÅMM-ÅÅMM</i>)
1.4 Typ av rapport	<input checked="" type="checkbox"/> Lägesrapport <input type="checkbox"/> Slutrapport
1.5 Bilagor	<input type="checkbox"/> a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/> d) <input checked="" type="checkbox"/> e)
1.6 Organisation	Länsstyrelsen i Norrbotten (<i>samordnande stödmottagare</i>)
1.7 Web och sociala media	https://www.lansstyrelsen.se/norrbotten/privat/djur-och-natur/skyddad-natur/hotade-arter-far-atgardsprogram.html http://www.fellesfjellrev.se/sv/felles-fjellrev/ http://www.zoologi.su.se/research/alopex/omOssR.php
1.8 Kontaktperson	Mary Agrér
1.9 E-post	mary.agrer@lansstyrelsen.se

<i>2. Aktiviteter</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Utanför programområdet? Om JA, fyll även i 2.1</i>
Projektledning och projektorganisation	<p>Mary Agrér är projektledare för Felles Fjellrev Nord och tillika så för Länsstyrelsens deltagande i projektet. Catharina Nordqvist är ekonomiansvarig. Anders Angerbjörn är projektledare för Stockholms universitet och ekonom är Siw Gustafsson. Tuomo Ollila är projektledare för Metsähallitus och med ekonom Anne Räihä. Nina E. Eide är projektledare för Norsk institutt for naturforskning (NINA) och ekonomer är Stine Lund Davanger och Stein Erik Aagard.</p> <p>För att administrera projektet använder sig projektledaren Mary Agrér av verktyget OneNote. Detta skapar en bra överblick över till exempel alla medieinslag och gör informationen lättåtkomlig.</p> <p>Styrgruppen träffas 2 gånger/år för att prioritera projektets aktiviteter och för att se att projektet löper enligt tidsplan och budget. Styrgruppen består av:</p>	

	<p>Mary Agrer, Projektledare, Länsstyrelsen i Norrbottens län Per-Anders Jonsson, Enhetschef för Naturskydd, Länsstyrelsen i Norrbottens län Kjell Sundvall, Enhetschef för Fält, Länsstyrelsen i Norrbottens län Anders Angerbjörn, Professor, Stockholms universitet. Nina E. Eide, Seniorforskare, Norsk institutt for naturforskning Päivi Paalamo, Områdeschef naturskydd, Metsähallitus Dorothee Ehrich, Forskare, Universitet i Tromsø Veronica Sahlén, Seniorrådgivare, Miljödirektoratet Malin König, koordinator för åtgärdsprogrammet för fjällräv, Länsstyrelsen i Västerbotten Mats Ericson, projektledare Felles Fjellrev II</p> <p>Arbetsgruppen kommer träffas 1–2 gånger per år för att planera hur aktiviteter ska genomföras. I den gruppen ingår:</p> <p>Mary Agrér, Projektledare, Länsstyrelsen i Norrbottens län Linda Johansson, Regional rådgivare, Länsstyrelsen i Norrbottens län Tom Wiklund, Naturbevakare, Länsstyrelsen i Norrbottens län Magnus Pudas, Naturbevakare, Länsstyrelsen i Norrbottens län Anders Angerbjörn, Professor, Stockholms universitet Nina E. Eide, Seniorforskare, Norsk institutt for naturforskning Magne Asheim, Naturbevakare, Statens naturoppsyn Thomas Johansen, Naturbevakare, Statens naturoppsyn Tuomo Ollila, Seniorrådgivare, Metsähallitus Petteri Polojärvi, Naturbevakare, Metsähallitus</p> <p>Arkivering Stödmottagarna ansvarar för att arkivera det projektmaterial som de producerar. Arkivering för Länsstyrelsens del sker i källararkiv. Gallring kommer att ske av verifikationer och underlag utifrån RA-MS</p>	
--	--	--

	<p>2012:40 samt lokalt gallringsbeslut som upprättas utifrån EU-regler för den aktuella programperioden. Övrigt material bevaras för evigt. Stockholms universitet skannar alla fakturor. Övrigt material arkiveras i deras arkiv på zoologiska institutionen, därefter förs det över till huvudarkivet vid Stockholms universitet. Metsähallitus förvarar alla elektroniska kvitton och andra ekonomiska dokument i deras bokföringssystem. Ekonomiska dokument och kvitton i pappersformat förvaras i projektens mappar åtminstone till år 2032. Övriga dokument sparas i ASSI-arkiv i PDF-format och originalpapperet i projektets mappar. NINA förvarar alla elektroniska kvitton och andra ekonomiska dokument i deras bokföringssystem, Agresso. Ekonomiska dokument och kvitton i pappersformat förvaras i projektens mappar åtminstone i 10 år.</p> <p>Inom projektet finns mycket kunskap om fjällräv, både genom erfarenhet från förvaltningsarbetet men även kunskap från forskare. Den kunskapen är mycket värdefull för projektet.</p> <p>En utmaning i projektet är de geografiska avstånden mellan samarbetsparterna, att anordna fysiska möten innebär att mycket tid får läggas på att resa. Dessutom tillkommer ökade kostnader och inte minst innebär resor en miljöbelastning. En nackdel med att inte träffas fysiskt kan i vissa fall innebära att det exempelvis är svårare att visualisera eller effektivt lösa problem. En fördel är dock att de flesta inom projektet känner och har arbetet med varandra sedan tidigare vilket underlättar kommunikationen och möjliggör att digitala möten är den vanligaste mötesformen.</p>	
Kommunikation och synliggörande av resultat	<p>NRK 15 februari Omstridt avl stopper utryddelsen av fjellrev https://www.nrk.no/finnmark/omstridt-avl-stopper-utryddelsen-av-fjellrev-1.13916441</p> <p>NINA 17 februari Fjellrevvalper til Varangerhalvøya</p>	

	<p>https://www.nina.no/Aktuelt/Nyhetsartikkel/ArticleId/4450/Fjellrevvalper-til-Varangerhalvoya</p> <p>New York Times 28 februari Arctic Foxes on a Swedish Mountain Turned 'Blue.' It Was a Good Thing. https://www.nytimes.com/2018/03/28/science/arctic-foxes-inbreeding.html</p> <p>Eralehti 5 mars Sinisiä pönttöjä tunturissa: Naalin tuokintapaikkoja syytä välttää (De blå tunnorna på fjällen: Stör inte utfodringsplatserna för fjällräv) https://eralehti.fi/2018/03/05/sinisia-ponttoja-tunturissa-naalin-ruokintapaikkoja-syyta-valttaa/</p> <p>Yle 5 mars Metsähallitus- Älkää kajotko naalin tuokinta-automaatteihin (Metsähallitus-stör inte utfodringsplatserna för fjällräv) https://yle.fi/uutiset/3-10102044</p> <p>Iltalehti 5 mars Uhanaalisella naalilla ei Suomessa suju-kanta pienenee ja ruolita-automaatteja käyvät turmelemassa ihmiset (Situationen för den hotade fjällräven är inte bra. Mänsklig störning sker på utfodringsplatserna.) http://www.iltalehti.fi/kotimaa/201803052200788446_u0.shtml</p> <p>Nea Radio 10 april Fjellrever på Sverigetur sprer gener https://nearadio.no/nyheter/trondelag/fjellreverpa-sverigetur-sprer-gener/19.19238</p> <p>OPP 12 april "The blues brothers" fra Oppdal reddet svensk stamme fra innavl</p> <p>Det har även varit tre inslag i Sami radio i Finland mellan februari-april där det pratades om fjällräv i allmänhet, hur situationen är för dem i Finland och</p>	
--	--	--

	<p>arbetet som Metsähallitus gör inom Interreg Nord-projektet.</p> <p>Föredrag Rasmus Erlandsson, 19 januari, masterskurs i bevarandekologi, Stockholms universitet. Fjällrävsforskning.</p> <p>Anders Angerbjörn, 29 januari, masterskurs i bevarandekologi, Stockholms universitet.</p> <p>Conservation of the Arctic fox in Sweden. Rasmus Erlandsson, 19-23 februari. Oikos 2018 i Trondheim, plansch.</p> <p>Nina E.Eide mfl. 19-23 februar. Oikos 2018 i Trondheim, foredrag.</p> <p>Karin Norén, 8 mars. kandidatkurs om Gener, celler och populationer, Stockholms universitet. Fjällrävsprojektet.</p> <p>Anders Angerbjörn, 21 april, masterskurs I molekylär ekologi, Stockholms universitet. Using stable isotopes in studies of the Arctic fox in Sweden.</p> <p>Rasmus Erlandsson, 25 april, grundkurs i ekologi, Stockholms universitet. Fjällrävsforskning.</p> <p>Vetenskapsartiklar Hasselgren, M., Angerbjörn, A., Eide, NE., Erlandsson, R., Flagstad, Ø., Landa, A., Wallén, J., Norén, K. (2018) Genetic rescue in an inbred arctic fox (<i>Vulpes lagopus</i>) population. Proc Roy Soc B, in press.</p> <p>Le Vaillant, M., Erlandsson, R., Elmhagen, B., Hörnfeldt, B., Eide, NE., Angerbjörn, A (2018) Spatial distribution in Norwegian lemming <i>Lemmus lemmus</i> in relation to the phase of the cycle. Polar Biol in press. DOI.org/10.1007/s00300-018-2293-6.</p>	
--	--	--

	<p>Godoy, E., Norén, K., Angerbjörn, A (2018) Mating patterns in an inbred Arctic carnivore. Polar Biol in press. DOI 10.1007/s00300-018-2258-9.</p> <p>Informationsmaterial NINA arbetar på en revidering av broschyren "Fjällräven - en hotad art i de skandinaviska fjällen" som framställdes under Felles Fjellrev I (första omgången av vårt systerprojekt Felles Fjellrev Syd/II). Den kommer bland annat att översättas till sydsamiska av Felles Fjellrev Syd och till nordsamiska av Felles Fjellrev Nord. Denna broschyr kommer att vara klar under hösten 2018. Dock är det lulesamiska som främst används inom Arjeplogsområdet och Laponia. I och med att Arjeplogsfjällen är ett kärnområde för fjällräv i länet samt att Laponia historiskt har haft mycket fjällräv vill vi att det även ska finnas information tillgänglig på det samiska språket som används i området. Länsstyrelsen i Norrbotten har tagit fram en broschyr om fjällräv i A4-format som ska översättas till lulesamiska. Bifogat finns det svenska tryckoriginalet (bilaga E1).</p> <p>NINA har också bestilt ett optryck av boken "Møt fjellreven" (producerat i regi av Felles Fjellrev 2013) som också skal deles ut til aktuelle barneskoler av Felles Fjellrev Nord. Boken finnes på norsk, svensk, sydsamisk og nordsamisk, samt engelsk og tysk. Felles Fjellrev Nord vil i 2019 også revidere "Felthandboken på fjellrev" et temahefte knyttet til overvåkingsprogrammet på fjellrev. Denne finnes på norsk og svensk og vil bli oversatt til finsk.</p>	
Gränsöverskridande samarbete	<p>På arbetsgruppsmötet i november 2017 diskuterade vi inom projektet om det går att koordinera insatser på norsk och svensk sida genom till exempel att hjälpa åt att fylla på foderautomater åt varandra under sommaren. Att det är främst insatser som görs på norsk och svensk sida men inte finsk beror på att det ligger flertalet aktiva lyor samt foderautomater i närheten av varandra mellan Norge och Sverige. För att följa upp detta genomfördes ett planeringsmöte i mars inför sommarens inventering där Länsstyrelsen, Statens Naturoppsyn (SNO) och Stockholms</p>	

	<p>universitet (SU) deltog via Skype (bilaga E2 mötesanteckningar). Där kom vi bland annat överens om att SNO ska fylla på foderautomaterna i Råstojaure en gång under sommaren samt att de volontärer som ska inventera i Norrbotten i sommar i regi av SU ska få samåka helikopter med SNO. Detta är möjligt eftersom SNO använder sig av ett svenskt helikopterbolag som ändå flyger över området.</p> <p>I mars var det även styrgruppsmöte inom projektet som genomfördes via Skype. På mötet var det bland annat genomgång av ekonomin inom projektet, vad som händer för varje samarbetspartner, hur det ligger till med informationsmaterial (bilaga E3 mötesanteckningar). Vi diskuterade också att det är en Arctic Biodiversity Congress i Rovaniemi i oktober och att forskarna inom projektet ska försöka få med en så kallad session på 90 minuter där det ingår ett antal korta föreläsningar samt diskussion. Sista inlämningsdag var 30 mars och Dorothee från universitetet i Tromsø ansvarade för att lämna in. Senast 15 maj meddelar arrangörerna om förslaget kom med på programmet. Vi planerar att genomföra ett styrgruppsmöte i Rovaniemi dagen innan kongressen börjar.</p> <p>På mötet i november bestämdes det också att det skulle skapas en whatsapp-grupp för mer informell kontakt. En grupp kallad Felles Fjellrev Nord har nu startats upp och inbjudningar har gått ut till alla som arbetar med fjällräv i norra delen av Sverige, Finland och Norge samt Stockholms universitet.</p>	
Kunskapsinhämtning om fjällräv på Nordkalotten	<p>2017 samlade naturbevakarna in fjällrävsspilling för att försöka fastställa hur stor populationen är i Norrbotten. Resultatet visade att det finns mer fjällräv i Norrbotten än på länge. Dock skedde i princip all insamling i redan kända områden. Vi bestämde oss för att genomföra en ny insamling i år med en utökning av insamlingsområdena. Det visade sig emellertid problematiskt att samla in spillning, främst i den norra delen av länet. Årets vinter har gett stora mängder snö i inlandet samtidigt som det har varit tvärtom i fjällen med mycket lite snö men isigt</p>	

	<p>på marken. Renarna har därför samlats i stora hjordar inom små områden i fjällen för att de har haft svårt att hitta bete. Dessa områden sammanfaller med vart fjällräv finns och för att inte störa renarna som har varit i dålig kondition har naturbevakarna vistats inom områdena så lite som möjligt. De har därför haft svårare att samla in spillning från fjällräv. Sammanlagt har det skickats in 55 prover till Stockholms universitet för analys.</p> <p>I Norge besøkes kjente hilokaliteter etter en årlig prioritering basert på tidligere bruk av lokalitetene, gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet på fjellrev. Enkelte hi kontrolleres både vinter og sommer. Dette gjelder hi med tidlige dokumenterte ynglinger av fjellrev. Hi med aktivitet av fjellrev vinter prioriteres opp for kontroll på sommeren. Vinteren 2018 var det noe til mye aktivitet ved 4 fjellrevhi i Indre Troms og tilsvarende 2 hi i Reisa Nord. I Norge har man drevet systematisk innsamling av DNA materiale; insamlingen av spillning. Vinteren 2018 er det samlet inn 26 ekskrementprøver i Troms og 41 (5 i Nassa, Kautokeino kommune, øvrige knyttet til Varangerhalvøya) i Finnmark gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet på fjellrev (www.rovbase.no). Dette materialet analyseres før oppstart av sommerfeltseongen til art og individ. Resultatene legges løpende inn i Rovbase. Det har även samlats in tre prover i Käsivarsi i Finland som har skickats för analys till NINA.</p>	
Förberedande åtgärder inför fjällrävens expansion	<p>Sverige</p> <p>Länsstyrelsen i Norrbotten har fortsatt med inventering och stödmatning under vintern. Stödmatningen har skett främst via skoter och har bestått av torrfoder samt älgkadaver i Arjeplogs län. I Råstojaure är det för tillfället få fjällrävar, de har antagligen vandrat över till norska sidan där det ligger lyor väldigt nära svenska gränsen. Däremot har det varit mycket aktivitet vid fjällrävslyor i Arjeplogsfjällen vilket är lovande inför sommarens inventering. I början av året köpte Länsstyrelsen in 20 stycken viltkameror för utplacering vid foderautomater och lyor. Viltkamerorna är ett viktigt</p>	

	<p>verktyg för att upptäcka till exempel skabbutbrott, om det finns rödräv i området eller om det har skett någon föryngring.</p> <p>I april upptäckte naturbevakaren som ansvarar för fjällräv i Råstojaure att det fanns rödräv med skabb i området där det står foderautomater. Rödräv är den som för smittan vidare till fjällräv så det var mycket oroväckande när detta upptäcktes. Foderautomaterna stängdes ner omgående och togs sedan bort från området utifall att rödrävarna skulle ha försökt ta sig in i dem och på så sätt kunna smitta fjällrävarna. För att vara på säkra sidan bestämdes det att foderautomaterna skulle kasseras för att inte sprida någon eventuell smitta vidare. Naturbevakaren passade på att tillverka en ny modell av foderautomat som förhoppningsvis inte ska vara lika drabbad av fuktproblem som de som stod där tidigare.</p> <p>Länsstyrelsen anställde extra personal för att kunna hjälpa till med att utföra skydds jakt på rödräv. Ena av dem som anställdes var en person från samebyn som verkar i området och som även kunde hjälpa till med andra åtgärder så som spillningsinsamling. Att ha med en från samebyn innebar att det var lättare att göra åtgärder eftersom att den personen kunde guida så att renarna inte blev störda. Den andra personen som anställdes var samma som utförde lockjakt i Arjeplog förra året. Totalt sköts det 11 stycken rödrävar på några veckors tid varav en av dem hade skabb och en såg ut som att den nyligen hade haft skabb.</p> <p>I övrigt har Länsstyrelsen i Västerbotten tagit fram ett förslag på en nationell beredskapsplan för skabb på fjällräv. I samband med detta har Länsstyrelsen arbetat på att etablera kontakt med veterinär för att kunna ha en regional beredskap ifall att skabb skulle upptäckas hos fjällrävarna. Det ledde till att vi numera har en kontaktperson hos Distriktsveterinärerna som vi kan vända oss till när vi behöver konsultera vid misstänkt utbrott och eventuellt få medicin utskrivna. Det återstår att skriva</p>	
--	---	--

	<p>ner en rutin för hur samarbetet ska gå till. Att ha en veterinär som redan är insatt i frågan och som kan skriva ut recept är mycket värdefullt. Det beror på att när skabb upptäcks på räven, vanligast genom att titta igenom bilder från viltkameran, syns symptomen mycket tydligt vilket betyder att sjukdomen är långt framskriden och det är viktigt att kunna börja medicinera så snart som möjligt.</p> <p>Även på nationell nivå fortsätter samarbetet mellan länderna för att utveckla förvaltningen av fjällräv. Naturvårdsverket tog i början av året fram en ny inventeringsmetodik för fjällräv.</p> <p>Inventeringsmetodiken innebär att Norge och Sverige numera inventerar på samma sätt och kommer att gemensamt producera resultaten av årets inventering i rapportform i slutet på året. Detta är något som gynnar projektet i vårt arbete att bevara fjällräven.</p> <p>Norge</p> <p>I Indre Troms (Troms) og Reisa Nord (Finnmark) ble det gjennom Interregprosjektet satt opp fem fôrautomater våren 2017 (totalt 10 forautomater). Disse følges opp systematisk med påfylling av mat og innhenting av bildemateirale som bekrefter at det er aktivitet av fjellrev ved flere av forautomatene. Det er dette som utgjør hovedaktiviteten i Felles Fjellrev Nord på norsk side, hva gjelder tiltak.</p> <p>På Varangerhalvøya, lengst nordøst i Finnmark ble det vinteren 2017 ble det gjennom det norske avlsprogrammet for fjellrev satt ut 9 fôrautomater, som forberedelse til utsetting. Februar 2018 ble det satt ut 27 fjellrevvalper på 4 hilokaliteter på Varangerhalvøya. Vi ser allerede nå at utsettingen på Varangerhalvøya kan komme til å få positive ringvirkninger for resultatene av Felles Fjellrev Nord. I vinter ble flere av de utsatte revene observert utenfor utsettingsområdet, blandt annet i grensetraktene mot Finland.</p>	
--	--	--

	<p>Finland Metsähallitus inventerade 247 kända lyor under april. Inventeringen utfördes främst av anställda men de hade också hjälp av en av volontärerna som de utbildade förra året. De hittade en lya där det hade varit aktivitet tidigare under vintern. Det har placerats ut en ny foderautomat i Käsivarsi så nu finns det så många som 12 stycken i norra Finland. I tre av viltkamerorna som är utplacerade på foderautomaterna har fjällräv fångats på bild varav en var en av de fjällrävar som släpptes ut i februari på Varangerhalvøya.</p>	

2.1 Aktiviteter och resor utanför programområdet

Stockholms universitet och NINA hade en workshop tillsammans i Hjerkin, Norge den 16-20 april. Vi arbetade på flera vetenskapliga artiklar om fjällräv. Deltagare från Sverige: Angerbjörn, Norén, Larm, Hasselgren, Wallén, Erlandsson. Fra Norge: Eide, Flagstad, Landa, Ulvund, Keeling Hemphill, Øystese Andersskog, Johansen, Rød-Eriksen, Jensen.

3. Näringslivets deltagande och statligt stöd

4. Gränsöverskridande mervärde

På mötet i mars tillsammans med SNO och SU kom vi överens om att i Råstojaure hjälpa varandra med att kolla av foderautomater och viltkameror under semestertider. Lyorna ligger väldigt nära gränsen och för fjällrävarna är de inom samma revir vilket gör att det är bra att vi kan ha ett aktivt samarbete över landsgränsen. Att dela på uppgifter på detta sätt har inte gjorts tidigare för

Länsstyrelsens del och det är tack vare att vi har en arbetsgrupp som inkluderar alla tre länder som det nu har blivit en möjlighet.

En annan faktor som gör att det är viktigt att samarbeta är att fjällrävarna inte tar hänsyn till varken län- eller landsgränser och ibland kan de vandra mycket långt. Genom vårt samarbete delas information på ett mer omfattande sätt vilket gör att vi får bättre insikt i till exempel fjällrävens rörelsemönster vilket är viktigt att veta inom förvaltningen. Ett exempel är bildbevis på en fjällräv som är född och märkt i Vindelfjällen men som sedan har vandrat upp till norra Finland.

5. Horisontella kriterier

Projektet handlar om att aktivt arbeta med att förbättra bevarandestatusen inom programområdets fjällmiljöer och den biologiska mångfalden. Utöver detta satsar vi på att genomföra så många möten som möjligt online vilket minskar vår miljöpåverkan. Att ha möten online ökar också tillgängligheten och möjligheten för alla att delta eftersom deltagarna inom projektet är geografiskt väldigt utspridda och det kräver mycket restid vid fysiska träffar.

Arbetet inom viltförvaltning är till stor del mansdominerad, trots det har vi inom projektet ändå en god andel kvinnliga deltagare. I styrgruppen är det 6 kvinnor och 4 män medan arbetsgruppen består av 3 kvinnor och 7 män.

För perioden 1801-1804 har 11 kvinnor och 16 män på något sätt medverkat i projektet.

När det gäller att ge ökade miljökunskaper till allmänheten har vi arbetat med detta genom att via föreläsningar, artiklar och radio-intervjuer berätta om fjällräv, projektet och varför det behövs. Projektet har ett påtagligt genomslag i media vilket gör att många har nåtts av vårt budskap.

6. Måluppfyllelse, resultat, avvikelser och goda exempel

7. Uppföljning, utvärdering och lärande

På styrgruppsmötet i mars kom vi överens om ett antal nycketal att följa upp för att få en referens hur det går inom projektet (se E3). Dessa kommer att följas upp i slutet av året i samband med att Norge och Sverige gemensamt tar fram en rapport för statusen på fjällräv.

8. Samarbeten och synergier

Vi fortsätter med vårt goda samarbete med Interregprojektet Felles Fjellrev II. Flera av föredragen och publikationerna är lika relevanta för bägge Interreg projekten. Vi fortsätter även med att delta på varandras möten för att bland annat hålla varandra ajour och se vilka delar som vi kan samarbeta om. Till exempel så har Vindelfjällen och Arjeplogsfjällen viktiga fjällrävspopulationer och där har naturbevakarna ett tätt samarbete.

9. Erfarenheter, övriga kommentarer samt eventuell återkoppling från föregående period

10. Summary in English (mandatory in the final report)