



Møteinnkalling

Utvalg:	Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Várnjárgga álbmotmeahccestivra
Møtested:	PC, Teams
Dato:	12.02.2024
Tidspunkt:	14:00

Eventuelt forfall må meldes snarest til nasjonalparkforvalter. Vararepresentanter møter etter nærmere beskjed.

- det er innkommet søknad om motorferdse fra fritidshytte like utafor Nparken Svanevannan til skuterløype 2 i Vadsø - for å hente vatn i Ordo - 5 turer per år i 5 år - forvalter foreslår den behandles delegert - innvilges for 3 år. Gjelder kjøring 500 m i nparken.
- Innkommet sak ang. søknad om oppsett av solcellepanel på Hubehytta behandles om tid i møtet.
- Ang. byggesak lille førkenholga - klage - er vedlegg lagt på møteinnkallingen

Saksliste

Utvalgs- saksnr	Innhold	Lukket	Arkiv- saksnr
1/24	Registrering av deltakere, beslutningsdyktighet		
2/24	Godkjenning av innkalling og saksliste, valg av elektronisk underskrivere		
3/24	Godkjenning av protokoll fra forrige møte		
4/24	Behandling av søknad om å filme fjellrev ved fjellrevhi - Hederberg Film AB - Varangerhalvøya nasjonalpark		2023/11200
5/24	Behandling av klage på avslått søknad om å oppføre grillstue ved gnr.16 bnr.4 i Lille Frøkenhola - Persfjorden - Syltefjorden landskapsvernområde		2023/9616
6/24	Behandling av søknad om oppsett av solcellepanel på Hubehytta - Varangerhalvøya nasjonalpark - UIT COAT /Varanger karft		2019/2232
RS 1/24	Søknad - Varangerhalvøya nasjonalpark - dispensasjon til bruk av snøskuter - Svanevannene - Bergebyvatn til skuterløype 2 - Kjersti Schanche		2024/948
RS 2/24	Delegasjonssaker		
7/24	Orienteringssaker		
8/24	Eventuelt		

- 1/24 Registrering av deltakere, beslutningsdyktighet**
- 2/24 Godkjenning av innkalling og sakliste, valg av elektronisk underskrivere**
- 3/24 Godkjenning av protokoll fra forrige møte**



Arkivsaksnr: 2023/11200-4

Saksbehandler: Geir Østereng

Dato: 08.02.2024

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Várnjårgga álbmotmeahccestivra	4/24	12.02.2024

Behandling av søknad om å filme fjellrev ved fjellrevhi – Hederberg film AB – Varangerhalvøya nasjonalpark

Vedlegg:

- 1 Revidert tillatelse - Varangerhalvøya nasjonalparkstyre - Filming ved fjellrevhi - Herdenberg Film AB
- 2 V2_Sensitive_artsdata_avtale_fjellrev_2023_svensksignatur_Mdir
- 3 bilde slede
- 4 Permit_Application_Nasjonalparkstyre
- 5 Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger
- 6 M2659_årsrapp fjellrev 2023

Forvalters innstilling

1. **Praksis for behandling av søknader om filming av fjellrev i Varangerhalvøya nasjonalpark 12.02.2024 vedtas jfr. behandling i denne saken.**
2. **Behandling av søknaden**

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre gir dispensasjon fra verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark § 3, 3.1 til kortvarig forstyrrelse av dyrelivet jamfør Naturmangfoldloven § 48 til Herdenberg Film AB, i forbindelse med filming for dokumentar og film om fjellrev.

Det gis tillatelse til å filme i utvalgte perioder jfr. vilkår under.

Perioden 1-22 mars 2024 og 23 september – 10 oktober 2024

Motorferdsel 1-22 mars

Det gis tillatelse jamfør naturmangfoldlovens § 48 til å benytte to snøskutere med slede – to turer tur/ retur - til punktet hvor slede som utgjør leiren - minimum 1 km fra hiene, kan plasseres. Uttransport inn i området og for anvisning av sted kamuflasjetelt kan plasseres, skjer i følge med Statens naturoppsyns representant. Mellom lokalitetene skal ski benyttes for minst mulig motorisert ferdsel og støy i hi-områdene.

Kamuflasjetelt kan utplasseres på hi 1: minimum 100 meter fra hiet, uten at fotografers atkomstrute til teltet er synlig fra hiet

Kamouflasjetelt kan utplasseres på hi 2: minimum 100 meter fra hiet, uten at fotografers atkomststrute til teltet er synlig fra hiet.

Forutsetning for plassering er at kamouflasjeteltet kan besøkes hovedsakelig uten at revene ser at fotografen går til og fra kamouflasjen. Om ikke må teltet plasseres lenger unna dvs. der dette kriteriet er innfridd.

Plassering av kamouflasjeteltet hvor fotograf sitter skal ikke hindre revenes atkomst til foringsautomater. Det gis tillatelse til å filme i inntil 8 timer av gangen som omsøkt, for øvrig 5 ganger innen 96 (4 døgn) timer per hi.

Om etablert fjellrevpar på hiet viser gjentagende nærgående atferd til fotograf eller leir, skal filmingen avsluttes, for å unngå habituering til mennesker. For øvrig vises til dispensasjon fra fjellrevforskriften med vilkår gitt av Miljødirektoratet. De aktuelle vilkårene gjelder også jamfør denne tillatelsen. Tilsvarende brudd på disse ansees som brudd på vilkårene for denne dispensasjonen, og vernebestemmelsenes bestemmelser om at dyrelivet er fredet fra unødige forstyrrelser.

Perioden 23 juli – 10 august 2024

- ✓ I valpeperioden gis tillatelse til oppsett av to fjernstyrte kamera på hvert hi, med et besøk for oppsett og et besøk for nedtaking i løpet av 96 timer.

- ✓ Det gis ikke tillatelse til å sette opp kamouflasjetelt på hi, da toleransegrensen for fjellrever med unger ikke er kjent, for hvor mye forstyrrelser som skal til før de endrer næringsøk, habitueres til mennesker eller i ungeperioden, velger å bytte hi eller flytter valper til alternative hi.

Begrunnelsen er hensyn til naturmangfoldlovens § 9 føre – var hensyn og naturmangfoldlovens §§ 10 og 12 om samlet belastning og valg av beste miljøforsvarlige metode. Tiltak med fotograf nær hi åpning kan potensielt virke inn på et helt års produksjon i en av nasjonalparkens fåtallige fjellrevhi med jevnlig ynglinger. Forstyrrelsen ansees som unødig og er nevneverdig jamfør naturmangfoldlovens § 48.

Vilkår

- Tillatelsen gjelder for 2024. Jamfør Naturmangfoldlovens §§9 og 10 (føre var hensyn og samlet belastning) ønsker ikke styret å tillate ytterligere filming på de to lokalitetene i 2025, for å unngå en situasjon at fjellrevene blir vant til mennesker, eller endrer naturlig atferd.

Søknaden sier at innsatsen og tiltakene som skal bidra til å ivareta fjellreven som art skildres i filmene.

Det stilles som vilkår at produsent beskriver at opprettelse av større sammenhengende områder som nasjonalparker inngår som et av de sentrale tiltakene som bidrar til å sikre leveområdene for fjellreven.

Det fremkommer at serien vil kunne få mange seere. Det vil være fare for at den bidrar til at flere oppsøker området for å fotografere fjellrev og derfor skal det ikke formidles hvor på Varangerhalvøya filmingen har skjedd, og man skal ikke kunne gjenkjenne områdene rundt via karakteristiske gjenkjennbare elementer i landskapsbildet.

I dokumentaren i seg selv eller i rulletekst for naturdokumentarfilmene skal det fremgå at fjellreven i Norge er fredet fra forstyrrelser i egen forskrift. Filming ved hi krever egen tillatelse. Dyrelivet i nasjonalparkene er i tillegg beskyttet mot unødige forstyrrelser av dyrelivet.

Dette har bakgrunn i;

Andre sammenliknbare nasjonalparker har i dag for stor aktivitet av fotografer ved fjellrevhi, og en økt tilstrømning av fotografer som vil filme fjellrev på hi er uønsket som bieffekt av programserien. Fra årets sesong har nærgående fotografer blitt anmeldt på Dovrefjell pga. unødige forstyrrelser.

Generell begrunnelse for del i søknad som er avslått

Nasjonalparkstyret ønsker ikke tillate virksomhet som kan påvirke yngling hos fjellreven negativt så lenge effektiv bestandsstørrelse kun består av 10 individer, og anbefalingen er minimum 20 per delbestand.

Erfaringene fra filmingen og revenes atferd av dette skal noteres i logg og evalueres sammen med Miljødirektoratet, SNO Vadsø og nasjonalparkforvalter i eget møte etter filming i 3 periode.

Nasjonalparkforvalter og Statens naturoppsyn Vadsø skal få beskjed to dager på forhånd før filming påbegynner for hver periode.

Saksopplysninger

Søknaden

Herdenberg Film AB har søkt om tillatelse til å filme fjellrev ved hi i tilknytning til et større filmprosjekt om den skandinaviske fjellreven: 3 filmer knyttet til trusler og bevaringsarbeid.

Herdenberg Film AB planlegger å produsere tre fullfinansierte filmer for skandinavisk og internasjonalt publikum :

1. Arctic fox – Caught between the sea and a warm place – en film med hovedmålgruppe unge voksne. En dokumentar som utforsker sammenhengen mellom lemen, fjellrevene, rødrev og klima. I filmen møter man fjellreven, feltpersonalet, forskere og frivillige – og deres arbeid for å berge arten i Skandinavia.
2. Njallas way – en episk film – dramatisert naturfilm hvor man følger en fjellrevvalp som setter snuten mot arktis. Inspirert av en fjellrev som vandret fra Canada til Svalbard.
3. Pathfinder – en tradisjonell naturfilm – voksnes tilnærming til Njallas reise, for Scandinavia og international TV. Henvender seg til voksne 50+. Filmen beskriver med Skandinavias fjellrev og skandinaviske fjell.

Prosjektet har allerede startet filming i Sverige. Prosjektet har planlagt bred distribusjon i Norden, Europa og Nord – Amerika, og har erfaring fra tidligere produksjoner bla. for SVT og SKY (TV serien "Arctic From Above"). Serien har potensiale for å nå ut til flere millioner seere.

Vinterstid vil søker ta seg til to aktive hi i nasjonalparken i området mellom Komagdalen og Oksevatnet. Hiene er de mest veinære i nasjonalparken og kortest å ta seg til. Vinterstid vil de ta seg til området med snøskuter med ønsket leirplassering 600 m fra hiet. Søker ønsker å trekke en skuterslede med overbygg til leiren, som de kan bo i. Tidsperiode er omtrent to uker i sum fordelt på to hi. Det søkes om dispensasjon fra motorferdselsforbudet til å kjøre snøskuter dit. Varanger er et utvalgt område da tiltakene for å ivareta fjellreven som art har hatt suksess med mange ynglinger og en del hi er relativt veinære slik at logistikken er enklere (fullstendig søknad er vedlagt saken). Søker oppgir (Herdenberg) at han har hatt et forhold til fjellreven som art i 20 års tid, og har ved flere anledninger filmet fjellrev i Helags i Sverige i samarbeid med Lensstyrelsen. I 2020 også i Arjeplogsfjellene, hvor bevaringstiltak var i fokus.

Bildene man ønsker primært fra Varanger er; *fjellrev som flytter seg på avstand fra hi og eventuell konkurranse med andre arter som fjellrev, rødrev, jerv og ørn.*

Man vil begrense tiden på hvert av de to hiene til inntil 8 timer av gangen, for å la de hvile for forstyrrelser. Man vil fokusere på hi som har voksne rever som tåler forstyrrelser og stress bedre. Man vil filme slik at man ikke kan gjenkjenne hvor de aktuelle hiene er. Man vil planlegges slik at man vil forårsake lite eller ingen forstyrrelse på fjellrevene. Varanger er sentral mht. historien for gjenetablering av bestand og pågående bevaringstiltak, slik at området er viktig å få med.

Vurdering

Regelverket

Miljødirektoratets vurdering jfr. Fjellrevforskriften

Miljødirektoratet har gitt tillatelse jamfør Fjellrevforskriften på en rekke vilkår (omtalt lenger ned i saken), som begrenser søkers handlingsrom noe mht. vurdering for hva man vil tillate jamfør denne bestemmelsen.

Nasjonalparkstyre må uavhengig vurdere søknaden jamfør forbudet i verneforskriften om forstyrrelse av dyrelivet – og bestemme hva man vil tillate innen nasjonalparken. Søker må forholde seg til summen av disse to vurderingene.

Saken er behandlet etter verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark og Naturmangfoldlovens §§ 8-12, og unntaksparagrafen Naturmangfoldlovens § 48.

Verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark

Formålet med Varangerhalvøya nasjonalpark er å bevare et stort og vesentlig urørt naturområde, som er tilnærmet fritt for tekniske inngrep og sikre biologisk mangfold med økosystemer, arter og bestander. I dette inngår blant annet å bevare den mest arktisk pregete del av fastlands-Norge med spesielle landformer og avsetninger etter istida, et plante- og dyreliv med østlige og arktiske innslag, et kjerneområde for fjellrev og unike samiske kulturminner.

Transport

Motorferdselloven gjelder i tillegg, men den har Vardø kommune myndighet på. Søker har kontaktet kommunen om dette.

Verneforskriften § 3 punkt 6.1. gir et generelt forbud mot motorferdsel:

”Motorferdsel i nasjonalparken er forbudt på land og vann, og i lufta under 300 meter.”

I § 3 punkt 6.2 gis det en del direkte unntak fra dette forbudet, mens § 3 punkt 6.3 bokstav a – i åpner for at forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til en del kjøreformål. Dette formålet – frakt av utstyr med snøskuter for bruk ved produksjon av tv – produksjon - nevnes ikke her som mulig unntak jamfør forskriften, og må behandles jfr. Naturmangfoldlovens § 48.

Forstyrrelse av dyrelivet

Unødig forstyrrelse av dyreliv er forbudt jfr. Verneforskriftens § 3 punkt 3.1.

Verneforskriften

- 3. *Dyrelivet*
- 3.1 Vern av dyrelivet

Dyrelivet, også hi, reir, hekke-, yngle- og gyteplasser er fredet mot skade og unødvendig forstyrrelse. Utsetting av dyr på land og i vatn er forbudt

5.1 Generelt om ferdsel

All ferdsel skal skje varsomt slik at det ikke skjer skade på vegetasjon og kulturminner. Dyrelivet må ikke forstyrres.

7.2 Støy

Bruk av motordrevet modellfly o.l. er forbudt. Forvaltningsmyndigheten, jf § 7, kan stille krav til støydemping for strømgeneratorer o.l.

Drone er også forbudt, og dermed søknadspliktig om det er planer for det som ledd i bildetaking.

Dispensasjon til motorferdsel vinterstid, gjensetting av slede og filming ved fjellrevhi, og oppsett av fjernstyrt kamera og kamuflasje, telting over lengre tid må vurderes jamfør unntaksbestemmelsen for verneforskrifter; Naturmangfoldlovens § 48. Da verneforskriftens unntaksbestemmelser ikke omfatter dette.

Med hjemmel i lovens § 48 kan forvaltningsmyndigheten gjøre unntak fra vernevedtaket *dersom det ikke strider mot verneformålet, og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig*, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Denne bestemmelsen er en sikkerhetsventil som skal fange opp uforutsette eller spesielle tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet. Denne saken er ikke av en slik karakter at den angår § 48 bestemmelser om vesentlige samfunnsinteresser eller sikkerhetshensyn.

Aktuell bestemmelse i avsnitt over er uthevet i kursiv. At styret kan gi tillatelse betyr ikke at søker må få tillatelse. Det avgjøres av nasjonalparkstyret.

I rundskrivet ”Forvaltning av verneforskrifter” framgår det at forvaltningsmyndigheten særlig må vurdere konsekvensene av en dispensasjon. Dette fremgår også av naturmangfoldlovens § 7 som sier at prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

Naturmangfoldloven (heretter NML) trådte i kraft 1. juli 2009. I lovens § 8 framgår det at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal bygges på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for å skade naturmangfoldet. Virkninger av et tiltak skal vurderes ut fra den samlede belastningen økosystemet blir utsatt for, jamfør § 10. Dersom det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger et tiltak kan ha på naturmiljøet, skal føre-var-prinsippet legges til grunn, jamfør § 9, slik at vesentlig skade på naturmangfoldet unngås ved at det treffes en beslutning på et for dårlig kunnskapsgrunnlag.

Ved vurdering skal også Naturmangfoldlovens § 10 vurderes, samlet belastning av summen av påvirkninger på verneverdiene.

Etter NML § 11, jamfør § 7, er det tiltakshaver av det omsøkte tiltaket som skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

I tillegg skal det etter NML § 12 tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering av tiltaket som ut fra en samlet vurdering av den tidligere, nåværende og fremtidige bruken av mangfoldet gir det samfunnsmessige beste resultatet.

Vurdering jamfør Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens § 7 sier at prinsippene i lovens §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal bygges på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Kunnskapsgrunnlaget

Nasjonalparkforvalter anser kunnskapsgrunnlaget om de berørte økosystemene, jamfør NML § 8, for å være godt. Søk i databasene "Naturbase" og "Artskart" viser at nasjonalparken er leve- og yngleområde for en rekke trua og sårbare arter. I dette er fjellrevens leveområder mest berørt. Effekten av omsøkt tiltak med filming så nært på fjellrevens hi så hyppig over 4 døgn vurderes for å være noe usikker. Effekten av omsøkt motorferdsel vurderes som godt kjent.

Det er innhentet kunnskap om fjellrevens bestandssituasjon fra årsrapporter, kunnskap fra forskere som jobber med fjellrev (NINA), og feltpersonell som jobber med oppfølging av fjellrev på Dovre, og nylige observasjoner i felt av feltapparatet ved Statens naturoppsyn Vadsø. Søknaden er drøftet med Miljødirektoratet da det i forkant av at vi mottok søknaden, er gjort en vurdering knyttet til bestemmelsene i fjellrevforskriften, og gitt dispensasjon fra denne (fjellrev som prioritert art – forbudt å forstyrre). Hiplassene er befart av forvalter tilbake i tid. SNO er bedt gjøre en vurdering i felt om på hvilken avstand et kamuflasjetelt kan settes opp, uten av revene ser atkomstruten til kamuflasjeteltet ved det enkelte hi. For begge hi kan telt plasseres inntil 40 m, hvor fotograf kommer til usett fra hiet.

Vi vet, jamfør NML § 8, at kjøring med motorisert kjøretøy som snøskuter vil medføre en del støy, som kan virke forstyrrende på dyre- og fugleliv. Forstyrrelsen er liten i omfang og forbigående.

Miljødirektoratet har gjort en vurdering relatert til fjellrevforskriften og gitt dispensasjon fra denne til å filme i alle tre perioder gjennom året (på 40 m fra hi i kamuflasjetelt, i 10 timer over 5 perioder fordelt på 4 døgn.)

Opphold ved fjellrevhi i fotokamuflasje nært opptil hi vil være forstyrrende, men det er uvisst hvilken effekt det har. Det er behov for å være føre-var.

I lys av usikkerhetsmomentene vurderes Naturmangfoldlovens § 9 føre – var hensyn, for å være aktuell for deler av aktiviteten det søkes om å gjennomføre. Belastningen kan jamfør Naturmangfoldloven § 10, bli for stor om fotograf oppholder seg for nært et hi over lengre tid. Erfaringsgrunnlaget hos forskere, forvaltning og naturoppsyn om toleransegrenser tilsier at eksakt toleransegrensene for menneskelig aktivitet nært hi er usikker, foruten at arten generelt er sensitiv for menneskelige forstyrrelser. Derav har arten en egen forskrift som hindrer forstyrrelser (fjellrevforskriften)

Man skal også vurdere effekten av å gi tillatelse på lang sikt. Saken vil kunne ha presedensfare for andre verneområdestyrer som får tilsvarende søknader, eller for Varangerhalvøya nasjonalparkstyre som årlig mottar søknader fra film team relatert til behov for å filme fjellreven.

Da *naturmangfoldlovens § 9 føre – var hensyn*, ansees for aktuell pga. usikker effekt av at folk oppholder seg nært hiet over lengre tid, er avgrensning av tillatelsen ved en rekke vilkår nødvendig for at det i det hele tatt kan gis tillatelse.

Vurderingen av den samlede belastningen av den omsøkte aktiviteten jamfør Naturmangfoldlovens § 10, baserer seg innen rammen for tillatelser jfr. Miljødirektoratets dispensasjon jamfør fjellrevforskriften (vedlagt til saken). Miljødirektoratet har gitt tillatelse jamfør fjellrevforskriften til å fotografere 40 m fra hiet i et telt inntil 10 timer av ganger, fem ganger innen 4 døgn. Etter 4 døgn fjernes alt utstyrt inkl. 2 fjernstyrte kamera som kan oppsettes inntil 5 m fra hiinngang, som det er gitt dispensasjon for. Tillatelsen gjelder for to hi i Vardø kommune. Dette kan gjøres i periodene 1 – 22 mars, 23 juli – 10 august og 20 september til 18 oktober 2024.

Forvalter vurderer valg av tidspunkt på året som kurant, også i forhold til eventuell påvirkning på reindriften. Periodene er utenfor den mest sårbare tida i mai /juni med reinkalving og yngletid, samt sent i valpeperioden for fjellreven. Dog er det ikke optimalt med menneskelig aktivitet så nært hi og særlig ikke i valpeperioden.

Gitt liten erfaring og kunnskap om konsekvensen av at folk ligger så nært et fjellrevhi i en kamuflasje over såpass mange timer (10 timer av gangen, 5 ganger jfr. Miljødirektoratets tillatelse), legger forvalter til grunn at det er risiko for at fjellrevene på hiet påvirkes negativt ved en eller flere av de tre periodene, og at den samlede belastningen blir for stor. Perioden som har størst potensial for å gjøre skade er i valpeperioden og de andre periodene om filmpersonell er for nært. Naturoppsynet i Dovre oppgir at selv ved telting 500 m fra hiet vil revene være klar over at det er folk i området. Det kan medføre at revene endrer atferd i yngleperioden og istedenfor å søke mat til valpene heller vokter på hiet. Ved utplasserte foringsautomater er denne problematikken mindre aktuell såfremt ikke filmingen ikke hindrer at foringsstasjonene kan oppsøkes. For å utelukke problematikken vil fjernstyrte kamera/ statisk kamera ved hiet i valpeperioden være den beste teknikken, fremfor at fotograf ligger tett ved hiåpning (40 m). Bestanden i Varanger tåler ikke denne type unødige forstyrrelser i gjenetableringsfasen med effektiv bestandsstørrelse på 10 fjellrever, når målet er minimum det dobbelte.

Naturmangfoldlovens § 11 vurderes som lite aktuell, foruten at tiltakshaver bør anskaffe det utstyret som er nødvendig for den beste miljøforsvarlige teknikk, i dette tilfellet vurderes fjernstyrt kamera som en bedre teknikk enn at det ligger mennesker tett innpå hiet, særlig i valpeperioden. Jamfør Naturmangfoldlovens § 12 vurderes at den beste miljøforsvarlige teknikk vil være den som unngår sannsynligheten for at belastningen på fjellrevene på hiene blir for stor. Plassering av kamuflasje 40 m unna hiåpningen vurderes for nært opp til hiet. Dette bør plasseres på et sted hvor fotograf kan komme i skjul inn i kamuflasjen fra basecamp. Dette vurderes i felt på hvert enkelt hi. I samråd med søker ansees som 100 meter fra hiet for å være innenfor, mht. hvilke bilder de ønsker å få. Det er omsøkt å filme inntil 8 timersbolker fra kamuflasjen, men Miljødirektoratet har tillatt 10 timer jfr. fjellrevforskriften. Forvalter legger til grunn at søker har gjort en grundig innledende vurdering om at filming sammenhengende fra kamuflasjen gjøres inntil 8 timer.

Angående filming i valpeperioden og risiko for endret atferd ved å ligge så nært hiet, samt eksponering av mennesker for valpene, innstilles på at søknad om å ligge så nært hiet i denne perioden avslås av hensyn til naturmangfoldlovens § 9 føre -var og § 12.

Alternativ med filming med utplassert kamera ved hiet, vurderes som en bedre miljøforsvarlig teknikk enn at folk ligger nært inntil hiene, jamfør Naturmangfoldlovens § 12. Ved filming av valper på hi er 300 m avstand (gitt at fjellrevene ikke forstyrres) vurdert som en passende avstand.

Vurdering

Motorferdsel og leir

Kjøring med snøskuter med slede vinterstid til et punkt mellom de to hiene, vil medføre en del støy som kan virke forstyrrende på dyre - og fugleliv og friluftslivet. I områdene forekommer fjellreven, som er en av de artene som nasjonalparken spesielt skal bidra til å ivareta. Fjellrevene her er noe vant til støy av motorkjøretøy som SNO benytter når de fyller på foringsstasjonene ved skjøtselstiltak for å ivareta fjellrevbestanden. Søker vil bo i en snøskuterslede 1 km unna, noe som vurderes som en OK metode sammenliknet med telt, og avstand ansees som et minimum både vinter, sommer og høst.

Statens naturoppsyns oppgir at de på vinteren vil kunne følge filmteamet til stedet mht. å få til en smidig etablering ved hiet uten for mye forstyrrelser. Filmteam vil bo i en snøskuterslede plassert minst en km fra hvert hi, og ved at det stilles som krav at det går på ski til punkt for fotografering ved hi minimeres motorferdselen. Er det behov for mer transport opp og ned fra fjellet kan de gå på ski, da tyngre utstyr kan fraktes opp på første tur.

Mannskapene vil være på stedet over flere dager med tre personer, og det vil være behov for å gå på do. Filmingen bør gjennomføres jfr. «Leave no trace» dvs, at nødvendig utstyr sikrer at all søppel og etterlatenskaper kan tas med ned på en enkel måte.

Filmteamet har signert på et dokument overfor Miljødirektoratet om at hiplassene ikke formidles da hiplassene for fjellreven er unntatt offentligheten. Dog vil virksomheten øke sannsynligheten for at hilokalitetene avsløres for flere, ved nyhetens interesse om at det er et filmteam i området.

I tilgrensende område er det allerede en god del aktivitet grunnet mange hytter og åpen snøskuterløype innen nasjonalparken, men ikke fjellområdene inni nasjonalparken utenom dalførene. Sommerstid er hiene i myrområder med hekkende vadefugl og gjess. Aktiviteten foregår utenom den mest kritiske hekketida for fugl.

Omfanget av kjøringa – en tur med to snøskutere vurderes som begrenset, og forstyrrelsen vil være forbigående, og ha liten effekt med betydning for den samlede belastningen for kjøring i området mht. Naturmangfoldlovens § 10. I og med at kjøringen skal foregå på snødekt mark, vil det heller ikke ha noen påvirkning på kulturminner i området. Transporten til området vil ikke bidra til å øke belastningen på området eller øke aktivitet nær fjellrevhi nevneverdig vinterstid. Sommer og høst vil den øke forstyrrelsene. Sommerstid vil fotograf måtte ta seg til området med utstyr til fots.

Dagens status for fjellrevbestanden i Varanger

Utdrag av Årsrapport for Overvåkning av fjellrev 2023 sier for Varangerhalvøya; her «ble det dokumentert 13 ynglinger i år, og DNA-analysene bekrefter god overlevelse av valper født foregående sommer som gir god nyrekruttering til bestanden. Utviklingen i nord kan knyttes til intensiverte tiltak for å bevare arten i alle tre land, i år støttet av et regionalt toppår for smånagere. Utsetting av fjellrever fra Avlsprogrammet på Varangerhalvøya (2017-2019) og i Reisa Sør (2020–2021) har hatt positiv effekt på samtlige delbestander i nord, også i Sverige og Finland. Positiv utvikling til tross, de fleste delbestandene er enda svært små og det er langt til de større bestandene i sør.

Effektiv bestandsstørrelse gir et mer presist uttrykk for bestandens robusthet og genetiske tilstand enn bestandsstørrelsen alene, og kan fungere som et varsko med tanke på sårbarhet for innavl. Tiltak kan også målrettes basert på disse estimatene. Utsetting fra avlsprogrammet kan f.eks. legges til bestander med særlig lav eller negativ utvikling i effektiv bestandsstørrelse for aktivt å motvirke eventuelle negative effekter av innavl.

Estimatene av effektiv bestandsstørrelse bekrefter at det trengs betydelig vekst i samtlige delbestander i Norge. Bare to av delbestandene har en effektiv bestandsstørrelse over 20 individer (Finse og Saltfjellet). Det er også viktig å øke utveksling av individer mellom delbestandene,

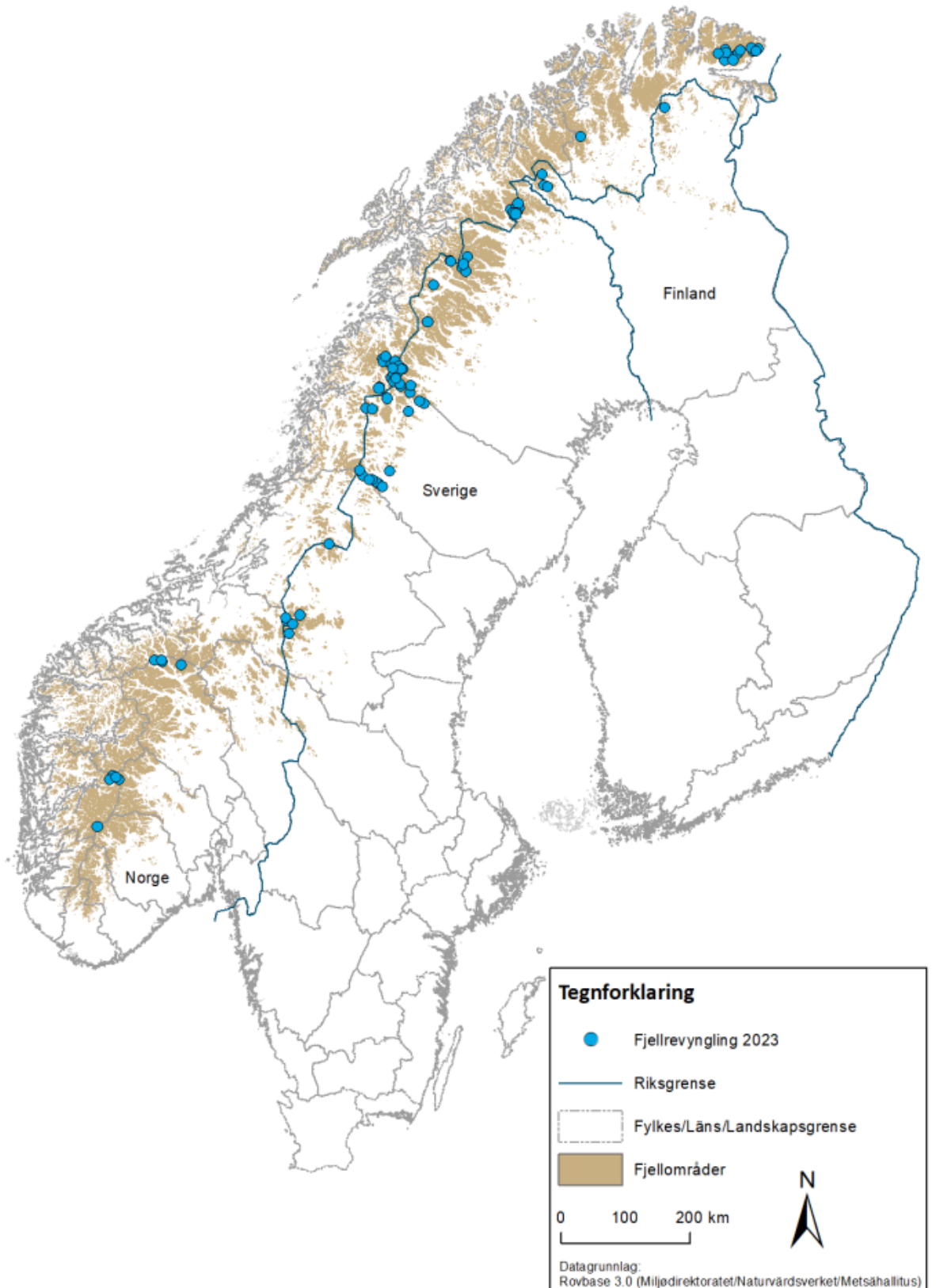
gjennom ny-etablering i flere av de mindre mellomliggende fjellområdene for å sikre langsiktig overlevelse av den skandinaviske fjellrevbestanden.»

Bestandsestimatet for Varangerhalvøya basert på denne overvåkningen er nå 33 individer, mens den effektive bestandsstørrelsen er kun 10 individer. Med en så liten effektiv bestandsstørrelse er det fortsatt fare for rask tap av genetisk variasjon og innavl. Et slektstre for revene fra Varanger basert på DNA-overvåkningen viser at den nåværende bestanden stammer fra 17 «grunnlegger-individer», 15 av disse er valper fra avlsstasjonen og 2 er viltfødte rev. En av de viltfødte (Var37) er en av de siste 2 kjente fjellrevene som fantes på Varangerhalvøya før utsettingen i 2018. Den andre viltfødte reven har et ukjent opphav. På slektstreet er det hittil bare dokumentert to tilfeller av innavl, noe som er bra for en så liten populasjon med rask vekst.

Det betyr at fjellrevbestanden på Varangerhalvøya trenger en fortsatt positiv utvikling med en høyere effektiv bestandsstørrelse ved at flere individer bidrar ved produksjon av valper i fremtiden. Delbestandene vil også kunne dra nytte av at det er positiv utvikling på Varangerhalvøya ved utvandring til andre fjellområder i Finnmark, Troms, Finland og mot Kola-halvøya.

Bestanden har vært i en reetableringsfase med svært få fjellrevpar med begrenset antall valper. Den har respondert veldig bra på igangsatte bevaringstiltak. Årets yngling tilsa 13 par som bidro med 96 valper. Hver yngling har betydning for fremtiden.

Arten er utvilsomt sensitiv for forstyrrelser. Bare på Varangerhalvøya har det blitt registrert yngling på 2 hi de to siste år (et i 2022, og et i 2023) med hyppig brukt tursti eller barmarksløype (for ATV) like ved, og i begge tilfellene har revene forlatt hiene med valpene sine i perioden med mye ferdsel. Høsten 2023 ble en fjellrev avlivet i Vardø da den var gått i en fiskeline, og en fjellrev ble fanget inn og flyttet til avlsstasjonen. Om disse var de som effektivt bidro til bestanden er usikkert.



Figur 10. Fjellrevynglinger i Norge, Sverige og Finland i 2023.

Konsekvensen av å gi dispensasjon

Erfaringer og vurderinger gjort i andre områder med etablerte fjellrevbestander hvor det har vært tilsvarende søknader er innhentet (Dovrefjell og Saltfjellet). Forvaltningsmyndigheten i nasjonalparkene har vært restriktiv mht. å innvilge tillatelse til filming. I Nordland ved nasjonalparksenteret, har man hatt et aktivt hi som har vært relativt tilgjengelig hvor man har benyttet dette til naturveiledning for en del år tilbake, ved å ha skoleklasser etc. til stedet. Da kun ved korte besøk sammen med en naturveileder etter avtale med verneområdeforvaltningen.

I Dovrefjell er naturfotografer en utfordring ved at de oppsøker hi og forstyrrer både fjellrev og andre arter som er sensitive for forstyrrelser. Mer oppmerksomhet om fjellreven ved TV – dokumentar kan altså gi en negativ effekt ved at flere oppsøker områdene for å få bilder av arten. Dog vil man få formidlet arbeidet som legges ned for å ivareta fjellrevbestanden i Skandinavia. Imidlertid bør ikke behovet for å formidle tiltakene som gjøres eller fjellrevens utfordringer gå utover fjellreven på noen negativ måte, noe som heller ikke er søkers intensjon. Filmene vil bidra til at fjellrevens utfordringer og behov for skjøtseltiltak løftes frem, også for et ungt publikum.

Tidligere praksis ved søknader om filming ved fjellrevhi i Varangerhalvøya nasjonalpark

I forbindelse med utsetting av fjellrev i regi av Miljødirektoratet har Tv-team og NRK fått tillatelse til å filme ved et fjellrevhi ved utsettingen, og et Team fikk være igjen noen timer etter utsettingen ved hiet. Da også jamfør Statens naturoppsyns direksjoner, som også var på stedet. Erfaringen var at fotografene gjerne ville strekke hvor lenge man kunne være nært hiet for å få bildene de ønsket. Dette er også erfaringene andre steder vi har forhørt oss, at fotografer har en tendens til å ville litt nærmere, og bli litt lengre på sårbart sted for å få det perfekte bildet.

Opp igjennom årene har flere TV-team blitt veiledet til å heller søke om å filme fjellrev i andre områder i Norge. Andre saker er oppsummert i tabell under;

Tidligere behandlinger av saker med dispensasjoner har omhandlet søknad om filming av fjellrev, eller felpersonellet som følger fjellreven, filming ved hi.

2023

I styresak 3/2023 – Fikk et tysk teleteam v/ Tatjana Reiff dispensasjon fra verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark, jamfør naturmangfoldlovens § 48 til å følge Statens Naturoppsyn (SNO) på jobb med fjellreven i Komagdalen med omegn – påfyll av fôr på foringsstasjoner og bytte av minnebrikker. Det ble gitt dispensasjon til å benytte to snøskutere i følge med SNO.

2018 – NRK Finnmark fikk dispensasjon til å følge SNO i forbindelse med utsetting av fjellrev februar 2018, med henvisning til dispensasjon gitt i 2015 og 2010. I forbindelse med at Klima- og miljøministeren også deltok i utsettingen sammen med NINA (Norsk Institutt for naturforskning).

2018 – Film in Norway v/ Guillaume Maidatchevsky

I styremøtesak 2/2018 fikk Film in Norway dispensasjon til å følge Statens naturoppsyns feltarbeidere i forbindelse med utsetting av fjellrev ved to hi i nasjonalparken vinter 2018. Styret avsto søknaden om å filme i dagene etter utsettingen jamfør verneforskriftens § 3 og Naturmangfoldlovens § 48, og begrunnes med at selv om fjellrevene er blitt håndtert av folk like før utsetting er revene å betrakte som ville etter utsetting og bør ha minst mulig kontakt med

folk i nærhet av hi og foringsstasjon relatert til tilpasning til et vilt liv i naturen etter at utsetting er skjedd. Forstyrrelse ved filming vil stride mot verneforskriftens § 3, unødig forstyrrelse av dyrelivet. Ailos Journey en barnefilm som omhandler en villreinkalv som kjemper for å overleve sin første vandring fra vinter til sommerbeite, hvor den på vandringen treffer på mange av artene som lever i reinens miljø, inkludert fjellreven.

2018 – Marco Polo films

Marco polo films fikk avslag på søknad om å følge utsetting av fjellrevvalper vinteren 2018, delvis begrunnet med at man ikke ønsket at det var for mye folk og kjøretøys som skulle være med under utsettingen, og allerede skulle et annet filmteam samt NRK skulle være med.

Avslaget om å filme i dagene etter utsettingen begrunnes også med at selv om fjellrevene er blitt håndtert av folk like før utsetting er revene å betrakte som ville etter utsetting og bør ha minst mulig kontakt med folk i nærhet av hi og foringsstasjon relatert til tilpasning til et vilt liv i naturen etter at utsetting er skjedd. Forstyrrelse ved filming vil stride mot verneforskriftens § 3, unødig forstyrrelse av dyrelivet.

Serien vil ha et stort publikum og kan medføre økt ferdsel motivert for å observere og fotografere en truet art i Varangerhalvøya Nasjonalpark hvor aktiviteten kan medføre unødvendig forstyrrelse. Dette av spesielt interesserte eller fotografer.

2018 – NRK Natur

Søknad om å filme fjellrev 18 -22 juni, og motorferdsel knyttet til filminger.

Nasjonalparkstyret avslo søknaden jamfør Naturmangfoldlovens § 48.

Styret gav tilbakemelding om;

I et forvaltningsperspektiv bør ikke fjellreven i Varanger trekkes frem i en tv-produksjon som et safarirelatert objekt før bestanden er kommet tilbake på bærekraftig nivå. Bestanden er i en reetableringsfase og er så liten at tilfeldigheter som flere enkeltforstyrrelser pga. økt oppmerksomhet og ferdsel vil være uheldig. En mulig bieffekt av et safari- relatert program med stort publikum med fokus på fjellrev, kan ha betydning for forstyrrelser på enkeltindivider på sikt. I en reetableringsfase vil man unngå slike eventuelle negative påvirkninger.

Konklusjon

Innvilgelse av dispensasjon vil kunne ha konsekvenser ved at saken har presedens. Omfanget av søknader kan øke om en aktør får tillatelse, med økt belastning på fjellrevbestanden. Tv - serier skaper gjerne en effekt ved at de mest interesserte serne oppsøker aktuelt område med mål om å få bilde av fjellrev.

Forvalter anbefaler at det i denne saken fastsettes en praksis for denne typen søknader i Varangerhalvøya nasjonalpark jfr. verneforskriften og ønsket utvikling

Verneforskriften sier;

Formålet med Varangerhalvøya nasjonalpark/Várnjárgga álbmotmeahcci/Varenkinniemen kansalistaras er å bevare et stort i det vesentlige urørt naturområde, tilnærmet fritt for tekniske inngrep, som sikrer biologisk mangfold med økosystemer, arter og bestander. I dette inngår blant annet å bevare den mest arktisk pregete del av fastlands-Norge med spesielle landformer og avsetninger etter istida, et plante- og dyreliv med østlige og arktiske innslag, et kjerneområde for fjellrev og unike samiske kulturminner.m.m.

§3.1 sier vern av dyrelivet

Dyrelivet, også hi, reir, hekke-, yngle- og gyteplasser er fredet mot skade og unødvendig forstyrrelse. Utsetting av dyr på land og i vatn er forbudt.

Det betyr at hi- og dyreliv har en ekstra beskyttelse innen nasjonalparken.

I og med at forvaltningsplanen er i prosess og dette ikke er behandlet, og søknader om å fotografere fjellreven er gjentagende nesten årlig av ulike TV-team, for ulike tema krever det at nasjonalparkstyret definerer «unødig forstyrrelse av dyreliv» for fjellreven og avklarer en praksis for denne type søknader fremover, med sikte på å nå langsiktige målsetninger for den lokale fjellrevbestanden jf. forskningens anbefalinger. Følgende praksis foreslås;

Praksis for behandling av søknader om filming av fjellrev i Varangerhalvøya nasjonalpark 12.02.2024

Det tillates ikke aktiviteter ved filming eller fotografering som kan ha negative effekter på enkeltindivider av fjellrev, etablerte par på hi eller par med valper på hi. Dette hvor aktivitet har potensiale for å kunne medføre uheldig påvirkning på naturlig atferd, paretablering på hi, valpeoverlevelse eller flytting av voksen med valper fra hi. Utlegging av åte for fotografering til dette formålet tillates heller ikke. Prosjekt som kan gjennomføres utenfor nasjonalparken henvises dit.

Søknader om filming av fjellrev ansees som unødig forstyrrelse og avslås om

- Aktiviteten krever et merkbart omfang av motorferdsel, som ellers er forbudt
- Filmingen eller ønskede bilder kan gjøres andre steder i Skandinavia, inkludert Svalbard, eller på fastlandet hvor anbefalt effektiv delbestandsstørrelse på 20 individer er oppnådd
- Filming ønskes gjennomført ved hi hvor det er valper i juni/juli/august
- Filmtidspunkt er i kalvingstiden og sårbar tid for tamrein (1. mai – 1 juli), eller kommer i konflikt med hensyn til viltarter i området
- Om filming ved hi eller foringsstasjoner er aktuelt, er avstandsgrense for fotografer på 300 m en rettesnor i korte perioder (jfr. generell begrunnelse for om å holde tilbørlig avstand i forskrift om fjellrev som prioritert art)

Nasjonalparkstyret kan velge å endre praksis om bestanden er blitt mer robust og effektiv bestandsstørrelse på 20 individer er nådd, eller nesten nådd hvor jevnlig innvandring fra robuste nabobestander, tilsier at bestanden vil tåle noe mer forstyrrelser enn ved en gjenetableringsfase.

Søknader om filming vurderes innvilget basert på søknad om:

- Film bidrar til å opplyse om ferdselsreglene knyttet til fjellreven overfor allmennheten, og filmingen gjennomføres hovedsakelig innenfor disse reglene.
- Tema for film bidrar til å opplyse om fjellrevens utfordringer, skjøtselstiltak igangsatt og gir kunnskap for et ungt publikum
- Tema for film synliggjør innsats som gjøres for å ivareta fjellrevbestanden i Varanger og Finnmark
- Om tema for film gjelder ovenfornevnte, kan utplassering av fjernstyrte kamera ved hi vurderes sent i valpeperioden, eller at hi oppsøkes i korte tidsrom i avgrenset periode forutsatt at fotograf kun må besøke hiområdet i kort tid et fåtall ganger
- Det gis ikke tillatelse for filming ved hi som opplever et visst besøk av folk i utgangspunktet, grunnet andre årsaker ved friluftsliv, snøskuterløyper/ barmarksløyper/ turløyper etc.

Erfaringer med virksomheten ved gitte tillatelser evalueres fortløpende, slik at toleransegrensen for fjellrev ikke overstrides og får uønska effekter.

Konklusjon om retningslinjer

Det vil være ryddig om Nasjonalparkstyret fastsetter retningslinjer for behandling av søknader jfr. forslag ovenfor. Da vi mottar søknader relativt hyppig.

Søknaden kommer delvis innenfor foreslåtte retningslinjer punkt 2 og 3.

Det baserer seg på at man har fokus på å ivareta en nasjonalt viktig fjellrevbestand, som har en nøkkelrolle i nord, og inntil effektiv bestandsstørrelse øker fra dagens 10 fjellrever i Varanger til anbefalt nivå på 20 fjellrever, behandles søknader om å filme på hi og hi med valper restriktivt. Tilgjengelig delbestander vil også kunne legges til grunn ved vurderingen.

Effekten av filmingen er usikker, i og med at omfanget er relativt stort (4 døgn) og filming ønskes gjennomført i tre perioder inkludert i valpeperioden. Toleransegrense for slike besøk av folk på fjellrev hi er usikker. Jamfør Naturmangfoldlovens § 9 er det usikkerhet til om aktiviteten vil påvirke fjellreven negativt, og det er grunn til å være mer restriktiv enn Miljødirektoratets vurdering, også mht. presedensfaren og styrets ønske for utvikling av fjellrevbestanden i Varanger fremover. Endret praksis for tillatelser vil ha presedens da vi har årlige henvendelser fra TV -team og hyppigere tillatelser til å filme nært hi vil øke belastningen på fjellrevbestanden jamfør Naturmangfoldlovens § 10, samlet belastning og vil være uheldig gitt dagens bestand.

Minst et av de to hiene det søkes om å filme på er veldig viktig innen nasjonalparken, hvor det har vært ynglinger i mange år på rad. Forvalter støtter ikke Miljødirektoratets vurdering om at fjellrevene i dette området er *mer vant til folk enn andre steder*, og således kan ha høyere toleranse for besøk ved hiet. Området med hi oppsøkes sjelden av folk og observasjoner av fjellrev ved kysten kommer sannsynligvis av unge valper som utforsker området. Det har blitt produsert mange valper de to siste årene i Varanger med 96 i 2023 fordelt på 13 fjellrevpar som har ynglet, men situasjon er ikke stabil da 2023 trolig var et år med mye mat tilgjengelig. Vi kan forvente at smånagerbestanden kræsjer og da vil fjorårets valper få utfordrende tider.

Det innstilles på at søker får lov å kjøre 2 snøskutere med slede til gitt sted minst 1 km fra hiene i mars, og kan utplasserer kamuflasjetelt på de aktuell punktene på angitt avstand fra hiene 100 m ifra hiåpning.

Det gis ikke tillatelse til å filme fra kamuflasje på hi med yngling i Perioden 23 juli – 10 august 2024 jamfør naturmangfoldlovens § 9 og naturmangfoldlovens § 48 da tiltaket vil kunne stride mot verneformålet, ivareta en viktig fjellrevbestand.

Påvirkningen jamfør Naturmangfoldlovens § 48 kan også i verste fall bli nevneverdig, og hjemmel for tillatelse er ikke til stede.

Det kan utplasseres fjernstyrt kamera i inntil 4 døgn på hvert hi i valpeperioden 23 juli – 10 august, men folka må være minst 1 km unna i telt, eller filme minst 300 m unna jfr. hensikten med fjellrevforskriftens bestemmelser (unngå forstyrrelser).

I perioden 1-22 mars og 23 september – 10 oktober 2024 kan det etableres kamuflasje 100 m unna hiet, for øvrig jamfør Miljødirektoratets tillatelse fra fjellrevforskriften. Leir skal ligge minst 1 km unna hiet.

Erfaringene fra filmingen og revenes atferd av dette skal noteres i logg og evalueres sammen med Miljødirektoratet, SNO Vadsø og nasjonalparkforvalter i eget møte etter filming i 3 periode.

Herdenberg Film AB
Pastellvägen 3
121 36 Johanneshov

Trondheim, 18.12.2023

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2022/3420

Saksbehandler:
Tomas Holmern

Revidert tillatelse til Herdenberg Film AB til å filme ved fjellrevhi

Vi viser til søknad fra Herdenberg Film AB ved Carl Herdenberg datert 5. juli og oppdatert søknadsinformasjon tilsendt 19. oktober 2023. Vi viser til vårt brev 08.12.23, og denne reviderte tillatelsen her erstatter denne.

Bakgrunnen for saken

Herdenberg Film AB har søkt om tillatelse til å filme fjellrev ved hi i tilknytning til et større filmprosjekt om den skandinaviske fjellreven: trusler og bevaringsarbeid. Herdenberg Film AB planlegger å produsere tre fullfinansierte filmer for skandinavisk og internasjonalt publikum om den skandinaviske fjellreven og bevaringsarbeidet som er gjort for å ta vare på arten. Målet er å skildre fjellrevens liv og menneskene som hjelper den.

Herdenberg Film AB ønsker å filme på ulike lokasjoner og produsere filmene for ulike målgrupper i stor grad basert på det samme materialet. Prosjektet har allerede startet filming i Sverige. Prosjektet har planlagt bred distribusjon i Norden, Europa og Nord – Amerika, og har erfaring fra tidligere produksjoner bla. for SVT og SKY (TV serien "Arctic From Above").

Miljødirektoratets vurderinger

Miljødirektoratet gir tillatelse etter fjellrevforskriften for å gjennomføre filming av fjellrev på noen få lokaliteter. Vi vurderer at det vil medføre en begrenset forstyrrelse av fjellrev, og at opptakene vil ha merverdi for filmen og for kjennskapen til fjellreven, fjelløkologi og arbeidet for å bevare trua arter for et stort publikum generelt. Vi setter dessuten krav til gjennomføring og oppfølging som skal sikre at eventuell påvirkning minimeres, og mener at dette kan gjennomføres forsvarlig.

Gjennomføring og forstyrrelse

Den tillatte filmaktiviteten vil kunne innebære noen forstyrrelser for fjellreven på de aktuelle lokalitetene. Søknaden om filming krever derfor tillatelse fra fjellrevforskriften. Miljødirektoratet har i denne tillatelsen satt vilkår for gjennomføringa for å avgrense aktiviteten og minimere forstyrrelsen.

Fjellreven i Norge er vurdert som sterkt truet (EN) i Norsk Rødliste for arter 2021 ([link](#)), og utviklingen for arten er positiv (den var vurdert som CR i Norsk Rødliste for arter i 2015). Det var i

2022, 288 voksne fjellrever i Norge og 72 fjellrevkull (se: [Miljøstatus](#)). Området det er gitt tillatelse til å bruke har relativt gode bestander, god produksjon av fjellrev og ligger også relativt nært infrastruktur, slik at fjellrevene er vant til å se mennesker. Fjellrevene på mange av disse hiene er noe mer tilvendt menneskelig nærvær, enn fjellrever på mange andre hi, og vil være mindre sårbare for forstyrrelser. I tillegg er det gitt tillatelse kun for filming i en begrenset tidsperiode. I vår helhetsvurdering så er det gjort en avveining mellom risikoen for forstyrrelser med negativ effekt på fjellrev delbestander på enkelte lokaliteter, og det positive med informasjon om arten fjellrev og dens utfordringer i et klimautsatt fjelløkosystem, og vi vurderer at i dette tilfellet finner vi det akseptabelt til å innvilge tillatelse etter kravet i naturmangfoldloven § 24 femte ledd.

Vurderinger om kunnskapsgrunnlag, føre-var, og samlet belastning

Naturmangfoldloven § 8-12 skal vurderes ved offentlige beslutninger som berører naturmangfold. Vedtaket baserer seg på et godt kunnskapsgrunnlag om utbredelsen til arten, bevaringsstatus og forstyrrelser på de aktuelle lokalitetene (§ 8). Føre-var-hensyn (§ 9) og potensialet for en stor samlet belastning (§ 10) er i dette tilfellet tatt høyde for i forskriftens generelle forbud mot forstyrrelser, mens omfanget og formen på aktiviteten det gis tillatelse til her innebærer at vi har gode muligheter til å vurdere konsekvensen av å tillate den spesifikke aktiviteten. Basert på kunnskapsgrunnlag og hensyn som nevnt ovenfor og forutsatt i vedtaket, vurderer vi påvirkningen på arten her som mindre i det aktuelle området enn andre områder, og i forhold til betydningen av å øke formidlingen rundt utfordringene til fjellreven, som akseptabel (jf. § 9&10). Vi mener § 11 ikke er relevant for vedtaket, mens § 12 her kommer til uttrykk i vilkårene om hvordan arbeidet skal utføres.

Når det kommer til informasjon om fjellrevhi så er dette sensitive artsdata (jf. [Sensitive Artsdata \(miljodirektoratet.no\)](#)). Filmingen kan ikke gjennomføres uten at de som er med i felt får kjennskap til den aktuelle lokaliteten. Denne informasjonen deles på vilkår om at den ikke deles videre, og dere må heller ikke oppsøke dette hiet igjen selv for å filme på egen hånd.

Forholdet til annet regelverk

Vi gjør oppmerksom på at annet regelverk gjelder i tillegg til forskrift om fjellrev som prioritert art, og søker må gjøre seg kjent med dette. Siden aktiviteten skjer innenfor Varangerhalvøya nasjonalpark, må det i tillegg søkes Varangerhalvøya nasjonalparkstyre ([link](#)) som vil vurdere søknaden etter verneforskriften (kopier av tillatelser legges ved søknaden). Dersom motorferdsel ol. er aktuelt, så må søker i god tid i forveien gjøre seg kjent med regelverket og søke Varangerhalvøya nasjonalparkstyre og den aktuelle kommune hvor fjellrevhiet er lokalisert (se også: [link](#)).

Vedtak

Filmskaper Carl Herdenberg gis tillatelse etter Forskrift om fjellrev (*Vulpes lagopus*) som prioritert art § 6, til å oppsøke og være til stede for å filme ved to - 2- fjellrevhi i delbestanden på Varangerhalvøya som ligger i Vardø kommune.

Tillatelsen gjelder kun etter forskrift om fjellrev som prioritert art. Siden deler av arealet ligger innenfor Varangerhalvøya nasjonalpark, må søker henvende seg til nasjonalparkstyret ([link](#)) for å be om relevante tillatelser etter verneforskriften.

- Dersom vilkårene i denne tillatelsen ikke følges, så vil dette være et brudd på dispensasjonen etter forskrift om fjellrev (*vulpes lagopus*) som prioritert art.

Tillatelsen gjelder på følgende vilkår:

1. Tillatelsen gjelder Carl Herdenberg, med inntil to medhjelpere.
2. Inntil to – 2 – fjellrevhi (Rovbase ID: Fnfi004 og Fnfi005) i Vardø kommune på Varangerhalvøya kan oppsøkes hver gang for filming etter de vilkår som er stilt i denne tillatelsen i perioden: 1 – 22. mars 2024, i perioden: 23 juli – 10 august 2024 og i perioden 20 september – 18 oktober.
3. I nærheten av fjellrevhiene skal det utvises godt skjønn for å unngå unødig forstyrrelse (jf. faktaarket om fjellrev: [m394.pdf \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no/m394.pdf)), både i oppførsel og hvor man plasserer seg i terrenget for å filme. Alt av søppel, utstyr ol., skal ryddes opp, transporteres ut og legges i dertil egnet avfallsmottak.
4. Forberedelser: Det er tillatt å oppholde seg i nærheten av fjellrevhiene (dvs. <300 m) ved montering av kamuflasjetelt og fjernstyrte filmkameraer, under følgende betingelser:
 - a. Det tillates at det settes opp ett – 1 – kamuflasjetelt per angitte hi-lokalitet (totalt 2 kamuflasjetelt), slik at fjellreven kan habituere seg til teltene og disse kan settes opp inntil 48 timer før filmingen starter opp fra kamuflasjeteltene.
 - b. Kamuflasjetelt skal være små, inneha farge og form som glir godt inn i landskapet og maksimalt 1 person kan oppholde seg der under filming.
 - c. Det skal være en avstand på minst 40 meter fra nærmeste synlige hi-inngang til kamuflasjeteltet.
 - d. Det tillates bruk av inntil to – 2 – fjernstyrte filmkameraer/lokalitet (totalt 4), med en minimumsavstand fra synlig hi-inngang til kamera på 5 m. Disse enhetene kan filme med en gang de settes ut, men enhetene kan ikke flyttes etter første gangs utsetting og montering (og evt. teknisk tilsyn) skal koordineres med forflytning til og fra kamuflasjeteltet (se vilkår filming). Evt. teknisk vedlikehold skal skje utenfor 300 meter sonen, men enheter/utstyr kan hentes ut i forbindelse med forflytning til kamuflasjeteltet.
 - e. Både kamuflasjetelt og fjernstyrte filmkameraer skal være klargjort på forhånd, slik at det er raskt å sette utstyret på plass (og fjerne) (maks inntil 30 minutter og inntil 2 personer for å utføre disse oppgavene).
5. Filming fra kamuflasjetelt: Det er tillatt å opphold seg i nærheten av fjellrevhiene (dvs. <300 m) ved filming fra oppmontert kamuflasjetelt, under følgende betingelser:
 - a. Det tillates å bruke kamuflasjeteltet fem – 5 ganger/hilokalitet (inkl. forflytning fram og tilbake) og at en – 1 – person av gangen kan bruke det.
 - b. Det tillates opphold i kamuflasjeteltet maksimalt 10 timer per gang, innenfor en periode på inntil 96 timer (4 døgn)/hilokalitet, regnet ifra man setter seg i teltet for første gang.
 - c. Kun den ene personen som skal utføre filming kan bevege seg til og ifra kamuflasjeteltet og oppholde seg i kamuflasjeteltet.
 - d. Enkelt vedlikehold kan gjennomføres i kamuflasjeteltet, men dersom det er behov for mer teknisk vedlikehold, så må enheter/utstyr hentes ut, men vedlikehold må skje utenfor 300 m sonen fra fjellrevhiene.
6. Innen utløpet av tillatt filmingstid (de inntil 96 timene), så skal både fjernstyrte filmkameraer og kamuflasjetelt skrues av og demonteres i en felles operasjon (maks inntil 30 minutter) og transporteres bort (ut av 300 m sonen), hvor det tillates at inntil 2 personer utfører dette.
7. Telting (dvs. teltleiren) i forbindelse med opphold skal settes opp minst 1 km fra hiet (og skal ikke være synlig fra hilokaliteten).
8. Det er ikke tillatt å legge ut åte til fjellreven.

9. Lokaliseringen av fjellrevhi er sensitiv artsinformasjon og unntatt offentlighet (for mer informasjon: [Sensitive Artsdata \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no)). Informasjonen må ikke deles videre og stedene som blir filmet må ikke være gjenkjennbare (terrengformasjoner) i bildematerialet eller narrativet som brukes i filmen. Denne informasjonen deles på vilkår om at den ikke deles videre, og dere må heller ikke oppsøke dette hiet igjen selv for å filme på egen hånd.
10. Det må inngås en avtale om tilgang av sensitive artsdata i forbindelse med utlevering av koordinater for hilokaliteter (Rovbase ID Fnfi004 og fnfi005) i henhold til Miljødirektoratets standardavtale (se vedlegg). Denne avtalen om tilgang til sensitive artsdata skal signeres etter mottak hos søkeren og ett eksemplar skal sendes så snart som mulig til Miljødirektoratet. Etter at alle tillatelser foreligger (også de fra Varangerhalvøya nasjonalparkstyre) så vil koordinater for hilokalitetene oversendes ved henvendelse til Miljødirektoratet (angitt saksbehandler).
11. Denne tillatelsen skal medbringes i felt (inkl. vedlegget).
 - a. Før filmteamet planlegger å dra ut skal teamet varsle Statens Naturoppsyn (SNO) om nøyaktig tidspunkt (klokkeslett, dato) og hvilke hi (Rovbase ID) filmteamet planlegger å oppsøke.
 - b. Det skal også oppgis når kamouflasjeteltene settes opp (klokkeslett, dato) og når første filming vil starte (klokkeslett, dato).
 - c. Det skal skrives fortløpende logg på når teltene settes opp, når filmøktene startes og sluttes og evt. vedlikehold av utstyr.
 - d. Kontaktperson SNO: Christer Michaelsen, Tlf: +47 95038207
12. Innen 1. desember 2024, skal det leveres en skriftlig beskrivelse (1-2 sider) til Miljødirektoratet, der det gis en kort oppsummering av erfaringene fra gjennomført aktivitet.
13. Hvis det er noen av vilkårene som er satt i tillatelsen ikke er forenelige med eventuelle tekniske begrensninger, så kan det gis tilbakemelding på vilkårene i god tid før feltsesong.

Klagerett

Dere kan klage på vedtaket, jf. forvaltningsloven kap. VI. Fristen for å klage er tre uker fra du/dere har mottatt dette brevet. Klagen sendes til Miljødirektoratet.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Aina Holst
seksjonsleder

Tomas Holmern
sjefingeniør

Kopi til:

Statens naturoppsyn

STATSFORVALTEREN I TROMS OG
FINNMARK

Postboks 700

9815 VADSØ

VARANGERHALVØYA	c/oFylkesmannen i Troms og	9815	VADSØ
NASJONALPARKSTYRE	Finnmark Postboks 700		
Vardø kommune	Postboks 292	9951	VARDØ
STIFTELSEN NORSK INSTITUTT FOR	Postboks 5685 Torgarden	7485	TRONDHEIM
NATURFORSKNING NINA			
Kari Bjørneraas	Trondheim		

Vedlegg

- 1 V2_Sensitive_artsdata_avtale_fjellrev_2023_svensksignatur_Mdir

Avtale om tilgang til sensitive artsdata

All informasjon som finnes hos miljøforvaltningen er i utgangspunktet offentlig. Dette gjelder all informasjon om biologisk mangfold både i enkeltsaker, registre og andre data. I medhold av offentlighetsloven kan det kreves innsyn i bestemte saker, og i medhold av miljøinformasjonsloven kan det bes om innsyn i all miljøinformasjon som det offentlige besitter. Miljømyndighetene har etter miljøinformasjonsloven også en plikt til å gjøre slike data tilgjengelig.

I enkelte tilfeller kan det imidlertid være uheldig å offentliggjøre detaljerte opplysninger om biologisk mangfold. Loven gir derfor miljømyndighetene anledning til å holde bestemte typer data unntatt fra offentlighet. Dette gjelder opplysninger som kan benyttes som grunnlag for å begå miljøkriminalitet eller opplysninger som kan lette gjennomføring av handlinger som kan skade truet natur.

Det forvaltningsorgan som mottar en begjæring om innsyn skal selv ta stilling til om dataene skal holdes unntatt fra offentlighet. For å bidra til likebehandling innen miljøforvaltningen har Miljødirektoratet fastsatt retningslinjer for håndtering av sensitive artsdata. Det er definert bestemte data for 27 arter som generelt bør holdes unntatt fra offentlighet, men også andre data kan holdes unntatt offentlighet etter en konkret vurdering.

Når det er et reelt og saklig behov for innsyn i sensitive artsdata gis dette via en passordbeskyttet innsynsløsning. Dette omtales som begrenset offentlighet, og innebærer at det gis innsyn uten at dataene dermed er å anse som offentlige.

Den som mottar innsyn i sensitive artsdata kan benytte dataene til det formål de er begjært utlevert for, men plikter ellers å bevare taushet om dataene. Dataene gis på vilkår om at de kun benyttes til det formål de er innhentet for, og ikke kopieres eller videreformidles til andre.

Følgende vilkår gjelder for virksomheter som gis tilgang til sensitive artsdata:

1. Data som er stilt til disposisjon for bruk i virksomhetens interne kartløsninger skal oppbevares slik at uvedkommende ikke kan få tilgang til dem.
2. Tilgjengeliggjøring i virksomhetens interne kartløsninger skal begrenses til personell som har et regelmessig behov for tilgang til sensitive artsdata, og vilkår for bruk skal klargjøres for disse. Det samme gjelder eventuell tilgangsinformasjon til nettbaserte tjenester som formidler sensitive artsdata.

3. Videreformidling til andre aktører og eventuell ekstern publisering forutsetter nærmere avtale med Miljødirektoratet, bl.a. om regler for maskering av forekomsters nøyaktige posisjon.
4. Denne avtalen skal medbringes i felt sammen med tillatelsen. Lokaliseringen av fjellrevhi er sensitiv artsinformasjon og unntatt offentlighet. Informasjonen må ikke deles videre og stedene dere filmer må ikke være gjenkjennbare (terrengformasjoner) i bildematerialet eller narrativet som brukes i filmen (se også vilkår i tillatelse saksnr: 2022/3420).
5. Oversendte koordinater på hilokaliteter skal slettes etter at tillatelsen løper ut, dvs. senest innen 12 august 2024.

På vegne av datamottaker bekreftes at de vilkår og retningslinjer som følger med tilgangen til sensitive artsdata vil bli overholdt. Hvis disse vilkår og retningslinjer ikke overholdes, vil Miljødirektoratet kunne trekke tilbake tilgangen.

Denne avtalen er underskrevet i to eksemplarer, ett til hver av partene.

- Mottaker skal signere og sende ett eksemplar tilbake til Miljødirektoratet så snart som mulig.

Mottaker av sensitive artsdata

Johanneshov _____, 2023-12-08
sted dato

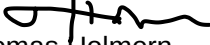
Herdenberg Film AB _____
Navn på foretak



Underskrift

Leverandør av sensitive artsdata

Trondheim _____, 15.12.23
sted dato

Miljødirektoratet
Forvaltningsorgan

Tomas Holmern

Underskrift



26

Application permit to film by arctic foxes dens in Varanger

Name: Carl Herdenberg
Company: Herdenberg Film AB
Address: Pastellvägen 3
Post number: 121 36
City: Johanneshov
Country: Sweden
Email: calle.herdenberg@gmail.com
Phone: +46(0)70-442 88 32
Species: Arctic fox (*Vulpes lagopus*)
Area: Stövelvattnet and Slettefjellet by Vardø on Varangerhalvön
Time period: 1 till 22 mars 2024
23 juli till 10 augusti 2024
20 september till 18 oktober 2024

Description of the planned activity

Filming of 3 international films about the Scandinavian arctic fox: threats and conservation

We are producing 3 ambitious and fully funded films for Scandinavian and international audiences about the Scandinavian arctic fox and the preservation done to protect the population. The aim is to in an intimate way portray the struggles of the arctic fox and the people who help it. We will shoot in 2023, 2024, and 2025 and produce the films for different target groups based largely on the same material.

Promo: <https://vimeo.com/597364212/35194499bd>

1. Arctic fox - Caught Between the Sea and a Warm Place

A science documentary for young adults that in a fast-paced way examines the connection between arctic foxes, lemmings, red foxes and the climate. In the film, we meet the arctic fox as well as the rangers, researchers and volunteers. Up close, we experience their work to understand and save the arctic fox in the unique Scandinavian situation. Despite young adults being the main target group, this film will find viewers among a wide adult audience.

2. Njálla's Way

An epic movie for children in the form of a dramatized nature film where we follow an arctic fox pup who, during her first year of life, sets out on a trek towards the Arctic. The story is inspired by the article "Arctic fox dispersal from Svalbard to Canada: one female's long run across sea ice". The main character - the charismatic arctic fox - becomes an ambassador for climate change. Although it is a children's film, it will be appreciated by the whole family.

3. Pathfinder

A traditional wildlife film with an adult approach to Njálla's journey, for Scandinavian and international TV. The film is aimed at an adult audience but will be especially appreciated by 50+. It offers close encounters with the Scandinavian arctic fox and the sensitive Scandinavian Mountain range.

Background & purpose

With engaging stories about the arctic fox and conservation work, and several major partners, we have a unique opportunity to reach a wide audience both in and outside of Scandinavia. With a potential reach of multiple millions of people worldwide, this project has already accomplished something that no Scandinavian wildlife film has ever been able to achieve before.

We hope for a close collaboration with both researchers and representatives of the arctic fox conservation programs such as (Felles Fjellrev I, II, and hopefully soon III) in Sweden, Norway and Finland, so that our films can, to the greatest extent possible, become a tool for the communication such programs for Miljødirektoratet, SNO, Coat and NINA.

The images we are primarily interested in capturing in Varanger are foxes moving at some distance from the den and interspecies conflict (arctic fox, red fox, wolverine and eagle) for which Varanger arguably could be considered the best place in Scandinavia.

The team

Co-producers

The project is an international co-production between:

Herdenberg Film AB home of Swedish director and producer Carl Herdenberg.

German SeeTree GmbH where Dr. Claudia Zenkert is executive producer who has produced award-winning nature films and science documentaries for most of the world's major television channels.

Wildkino OÜ which is an Estonian award-winning wildlife film company.

Script & Direction

The films are directed and filmed by me, Carl Herdenberg. I have an almost 20-year relationship with arctic foxes and have on several occasions filmed arctic foxes in Helagsfjällen with the help of the County Administrative Board's ranger Lars Liljemark. My first meetings with the arctic fox are the most important reason why I work with nature films today.

Nature conservation and conservation of endangered species have always been a common thread in my work. Previous projects I have worked on include the Nat Geo/PBS production "Europe's New Wild - Land of Ice and Snow" which was a close collaboration with the organization Rewilding Europe. The SVT films "Nature as a model" by Professor Claes Andrén concern both endangered species and the conservation efforts that are made to help the species. And most recently, with the TV series "Arctic From Above" for SKY, which deals with conservation measures for endangered species in the Arctic, I had the opportunity to shoot an episode with Rasmus Törnqvist, Professor Anders Angerbjörn and my beloved arctic foxes, this time in Arjeplogsfjällen in 2020.

Camera crew

Carl Herdenberg: Swedish director, co-writer, Swedish co-producer, camera operator and owner of Herdenberg Film AB.

Rasmus Törnqvist: Swedish assistant director and camera operator, has produced several films for ÅGP (åtgärdsprogram för hotade arter) at the Länsstyrelsen in Norrbotten, Felles Fjellrev and the Swedish Fjällrävsprojektet where he also often volunteers as a field worker.

Joosep Matjus: Estonian cinematographer and owner of Wildkino OÜ which is one of the companies co-producing the film that has produced award-winning nature and documentary films.

Peter Rosén: Swedish camera operator with long experience of working with arctic foxes all over the

northern hemisphere

Broadcasters, distributors and funders

PBS WNET (<https://www.pbs.org/wnet/nature/>) one of the many PBS channels that make up American public service television.

CBC (<https://www.cbc.ca/>) a Canadian public service channel.

ARTE GEIE (<https://www.arte.tv/en/>) is the Strasbourg-based part of this European public service channel.

NRK, Norwegian public service broadcaster

SVT, Swedish public service broadcaster

DR, Danish public service broadcaster

Servus TV, an Austrian broadcaster

Folkets bio, which distributes Njála's journey to cinemas all over Sweden.

Fremantle, which is a British distributor, will sell the project to television channels, streaming.

Swedish Film Institute

Estonian Film Institute

Film I Skåne

Filmpool Nord

Method

The well-being of the arctic fox is top priority for us. We are very keen to do everything in our power to minimize the disturbance during our work in the vicinity of the arctic foxes and their dens. Both technology and a sizable budget have given us opportunities to get images we only could have dreamt of just a few years ago, and to get those images without being overly intrusive. We limit the time at each den to less than 8 hours a day and distribute the work over two or more dens to give the foxes time to rest, when possible. We only film at designated dens with experienced adult arctic foxes, which are generally more stress resistant. We compose our images in such a way that no major landmarks are visible in the image and risk revealing the position of the dens.

All work will happen in close contact with the concerned rangers with a transparent line of communication with both Miljødirektoratet and SNO. We sign non-disclosure agreements in which we undertake not to disclose den's positions.

Our camp is set up over 600 meters from the den. In the summertime it will be tents and in the wintertime, it will be in a Järvsöark <https://jarvsoarken.se/> which also doubles as a hide. Most often, the camp will consist of one or two people.

Most of the material will be filmed for the cinema film Njála's Way and then reused in the other two parts of the project. These latter parts will be supplemented with documentary material, where we will see conservation work such as topping up feeding stations, puppies born in the research station in Dovre and researchers in the field. We will also visit The Arctic Fox Center in Súðavík in Iceland to depict how the situation can differ so much from different parts of the world, and possibly a

recording in Canada where you can see similar phenomena as in Sweden and one in Svalbard with the researcher Eva Fuglei writer of the paper "Arctic fox dispersal from Svalbard to Canada: one female's long run across sea ice" who worked with the GPS tagged fox that went from Spitsbergen to Ellesmere Island.

The project is about the challenges of the Scandinavian arctic fox, and it is therefore necessary that we get to see real wild Scandinavian arctic foxes. We must recognize ourselves in both flora and fauna. It is crucial to see that we are in the far north of Norway.

Our assessment is that our plan will cause little or no disruption to the arctic foxes.

Cameras and application

With the remote camera system the operator sits in a hide at good distance from the den. Making our presence almost unnoticeable. The remote camera is mounted at roughly 50 meters from the den. Installation and maintenance of remote camera is done when no foxes are up on the dens. This is done in a calm fashion but at the same time as quickly as possible. This filming with the remote camera is perfect for the most sensitive situations. The first weeks of the arctic fox cubs, when there are predators (eagles, red foxes and wolverines) and during reindeer calving in order to not scare and disturb.

Outside of this we work with a normal camera (Red V-Raptor with a 50-1500mm lens) on a tripod. This is usually in a hide as we want to document natural behaviour.

By utilizing these two types of filming technologies it means that we can work without being a disturbance.

Dens and periods

Film work in the project will take place over approximately a year and a half.

We primarily work with filming the arctic fox's early puppy stage (which we define as the first weeks) in Stekenjokk (Borgafjäll) in Västerbotten, Sweden. Later in the season (August and September) we may work in Arjeplogfjällen and Sitas in Norrbotten, Sweden.

But for a project about the Scandinavian arctic fox Norway and especially Varanger is a key area. One we can't do without. We will not spend two years in Varanger. But rather the few weeks appointed to us by Miljødirektoratet.

The two dens in question are Stövelvattnet and Slettefjellet close to Vardø.

A need for using a snowmobile

In order to get our hide/camping sled (Järvsöark) to the correct location. We need to drive it in and out of the National park with a snow mobile. And as this is not permitted, we would need to have a special permit for this. Our intention is not to liberally use snow mobiles in the national park, but rather to go there and then come back and possibly to move the hide/camping sled if needed.

Consequences for the arctic fox by the planned interventions

We will take several measures to minimize our impact on both the arctic foxes and the area around the den, but it is of course inevitable that some impact will occur. Human presence, even at a greater distance, can lead to changes in behaviour. Both positive and negative.

Research has shown the following: Being close to a den for an extended period of time (8 hours or more per day) the adult individuals may be less prone to hunting. And because of this rely more on the feeding stations. Arctic fox dens in proximity to humans fare better in terms of being victims of predation. The reason for this being that predators are much more sensitive to humans than arctic foxes.

In the end our ambition is to document the unaffected behaviour of the arctic fox and will therefore do everything in our power to not disturb the foxes.

Alternative functional areas that can contribute to the conservation of the species

Today there are thankfully several areas where the arctic fox has been established. With last year's excellent rodent year, a record of 762 cubs were counted. Today there are 72 dens in Norway, 91 in Sweden, 1 in Finland and 1 in Kola. These areas all contribute to stabilizing the arctic fox population. More work is certainly needed. But it hasn't looked this good since before the arctic fox was protected.

Reason why there is no other suitable solution

The area is unique in several ways. In Varanger there is a viable arctic fox population with multiple dens. But more importantly the area is a bridge to and from Kola and Russia for the isolated Scandinavian population. Transportation to and from the filming location is also an important topic. With lots of heavy equipment to carry access by road is a great bonus. This too is something making Varanger the most suitable filming location as it has a road not far from the dens.

Since the project is about how the Scandinavian population needs to be strengthened in the north in order to function as a bridge for a mobile arctic fox population, where inbreeding is limited by the introduction of new DNA, it is necessary to be able to film in the right place with the right arctic foxes. But most important is that in order to make a film about the threat to our Scandinavian arctic fox, it is necessary that we get to document our arctic fox and what threatens it. And there is no

place that's more suitable than Varanger.

The purpose of this project is to make films about the situation in which the Scandinavian arctic fox population finds itself, and the work being done to help it back on its feet, for both a Norwegian and an international audience. The interest in this unique story is very high among the broadcasters involved - here issues of biodiversity meet the front lines of climate change and we get to follow the fight of committed zealots to save an incredibly charismatic species in spectacular environments. In order to be able to carry out a project like this, it is of the utmost importance that we have the access to the foxes and dens, so that we can document all the important events in the story of our Scandinavian arctic foxes.

No hindrance to the maintenance of a favourable conservation status of the arctic fox at local, regional or national level

We take several measures to ensure that our presence has a minimal negative effect on the arctic foxes being filmed. Recommendations from the National Museum of Natural History in Stockholm and the Stockholm University on how to go about filming arctic foxes has helped shape our process. Since it is precisely the foxes' natural and unaffected behaviour that we want to document, it requires that we exercise the greatest possible caution and show sensitivity. With many years of experience being close to arctic foxes in their natural environment, our small team is confident that we can carry out the project without adversely affecting the arctic foxes and we hope to be able to work closely with conservationists and researchers both before and during the project to ensure minimal impact and maximum benefit for the important research and conservation projects underway in Scandinavia.

In order to safeguard viable populations in the long term in Varanger, filming primarily takes place from late July and after to avoid the period that is the most sensitive. That is with one exception for filming interspecies conflict which is much more likely with small cubs and therefore between late June and late July.

The arctic fox has with the help of all involved in its conservation here on the Fennoscandian peninsula be able to recover from close to extinction to a sizable population in many of its former areas. Now even Finland has had its first breeding pair in many years. And in the Kola Peninsula we have only a few weeks ago been successful in filming researcher Konstantin Tirronen finding the first arctic foxes in a very long time. There is a positive trend in the population, but they are not yet safe, and every individual, every den, and every core area is important.

For science- and popular educational purposes

We will show the arctic fox in a way that it has never been seen before. We have a unique opportunity to reach out to a potential audience of a many millions of viewers who knows nothing about the arctic fox and how the Scandinavian mountains are affected by climate change. In fact, many and of those we hope to reach with our films worldwide have no relationship to the arctic fox and many not even know about the arctic fox as a species - let alone its precarious situation, or the fantastic work being done to understand and protect the Scandinavian population. So we will shed light on a topic that may be familiar to us here in the north, but one that will be all new to many. All

of us are affected by climate change in one way or another. Whether you live in here or on the other side of the planet. This project like many other films such as Asgeir Helgestads film Queen Without Land about a polar bear family in Svalbard that I've had the pleasure of working on has been astonishingly successful all over the world. The fate of the arctic fox is every way as precarious as the polar bears. Which make them an equally important symbol for climate change. While also proving the importance of the project and the interest of a global audience.

We hope that in the same way that we grew up with Simba, our viewers will grow up with Njálá. The children are the project's most important target group – as they are the key to future conservation work. But as important as it is to reach the children, it is to reach their parents with a strong story that inspires commitment to conservation issues and climate work. Therefore, we are working in parallel with three films that together cover three different target groups.

It is our hope and strong conviction that our film series will give viewers in both the Scandinavian countries and the rest of the world a unique insight into the situation of the Scandinavian arctic fox. We hope that it will inspire our viewers to seek further information and get involved in both the conservation of the Scandinavian arctic fox and the climate issue and the loss of biodiversity, thereby contributing through public education.

Our promise

The production of the Pathfinder film project will work, in accordance with the Norwegian Nature Diversity Act § 5 and the Regulation on arctic fox (*Vulpes lagopus*) as a priority species. The members of the production will not participate in any acts harmful to any arctic fox population or specific individuals. The members of the production will not damage, destroy (physical destruction of fox dens, including empty dens, and other actions if they are suitable for harming, disturbing or otherwise degrading individuals of the species), or extract anything from any arctic fox dens. Empty or occupied. Only members of the production with a strict need-to-know that has signed a confidentiality agreement with the Norwegian Environmental Agency shall know the positions of the dens.



Carl Herdenberg 2024-01-10

From: Carl Herdenberg[Carl@foxwalk.se]
Sent: 26.01.2024 17:10:04
To: Østereng, Geir[geir.ostereng@statsforvalteren.no]
Cc: Christer Michaelsen[Christer.Michaelsen@miljodir.no]
Subject: Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger
Hej,

Då förstår jag. Jag ringer Christer i nästa vecka och fortsätter att hålla tummarna för att ert möte i nasjonalparkstyret går bra. Tror du att det finns någon anledning att neka oss nu när Miljødirektoratet sagt ja? Har ni andra saker som ni vill att vi ska uppfylla? Sådant som specifikt handlar om hur man betar sig i en nationalpark?

Se mina svar i rött nedan:

“We limit the time at each den to less than 8 hours a day and distribute the work over two or more dens to give the foxes time to rest, when possible. We only film at designated dens with experienced adult arctic foxes, which are generally more stress resistant “

Jag ser att Miljødirektoratet anser att 10 timmar är ok per tillfälle. Vi hade skrivit 8 timmar i ansökan. Men 10 timmar är ju fullt rimligt. Sedan är det ju ytterligare en begränsning i och med att det är 10 timmar per lya var 4 dygn (96 timmar). Detta medför att vi måste filma vid båda lyorna var annan dag. Inte helt optimalt givetvis. Men det är som det är.

Jeg forstår «the camp» er Jærvsorken – som ønskes plassert 1 km fra lyan (jfr. Miljødirektoratets tillatelse)? Er den rød, eller går det an å kamuflere den hvit med duk eller liknende?

Gällande vårt camp så är det Järvsörken. Vår ark är vit för att vara så bra kamuflerad som möjligt för både djur och människor.

“Outside of this we work with a normal camera (Red V-Raptor with a 50-1500mm lens) on a tripod. This is usually in a hide as we want to document natural behaviour.”

Er dette kameraet som står i kamuflasjeteltet inntil 40 meter fra hiet (jfr. Miljødirektoratets tillatelse)?

Tanken är ett litet enkelt gömsle (med Red V-Raptor kameran och 50-1500mm objektivet) på 40 meter ifrån lyan som vi kan ta med oss eller lämna kvar (hård vind gör ju att risken att gömslet blåser bort/sönder är ju stor om vi lämnar det) när vi lämnar rävarna för dagen.

Hvordan vil dere planlegge filmingen fordelt på de to lokalitetene?

Filme først på en lokalitet for så å filme ved den andre innen hver tidsperiode? Det er flere km mellom de to lokalitetene.

Vad gäller de två lyorna så är det svårt att avgöra vilken som kommer fungera bäst. Troligtvis kan det även skifta under de veckorna som vi är där. Vilket skulle kunna innebära att vi blir tvungna att byta placering av arken. Lyorna ligger 4,4 km ifrån varandra. Så det bästa skulle vara att placera arken någonstans emellan de två lyorna. Givetvis vore det bäst om man såg lyan (den lya som bedöms som bäst) ifrån arken. Men jag inser att det kan vara extremt svårt på det långa avståndet. Plus att det ju står i tillståndet att man inte ska se tätläggret. Det finns ju inte någon risk att man kommer se den vita arken på 1 km håll. Vår ark är försedd med öppningar för kameror och har en flera meter hög skorsten för att ventilera bort mänsklig lukt. Så arken är även den ett gömsle. Lyorna ligger ju en bit ifrån varandra.

Jeg forstår søknaden gjelder i Varanger innen 2024? (Film work in the project will take place over approximately a year and a half.)

Inspelningen till vårt projekt startar i och med den här första filmningen i Varanger. Sen sträcker den sig till augusti 2025. Men vårt tillstånd gäller endast under 2024. Så om det är så att vi behöver filma i Varanger även 2025, så måste vi ansöka på nytt till Miljödirektoratet. Det är antagligen en betydligt enklare procedur då. Eftersom det mesta kommer vara oförändrat från 2024. Men det här är i alla fall anledningen till varför det står som det gör. Att vår inspelning är längre än vad själva tillståndet är. Och Varanger är bara ett av mängder av olika ställen vi kommer att filma på. Vi har inga ambitioner att vara i Varanger i ett och ett halvt år.

I det här filmuppdraget är vår mänskliga säkerhet också en mycket viktig aspekt. Vilket givetvis gör att närhet till arken och skydd har hög prioritet. Vi är väldigt utlämnade på fjället då Varanger kan bjuda på hårt väder! Så att ha arken nära till är viktigt.

Gällande de två fjärrstyrda kamerorna så är det idag inte ens säkert att vi kommer använda sådana.

Trevlig helg!

Vänligen,

Carl Herdenberg

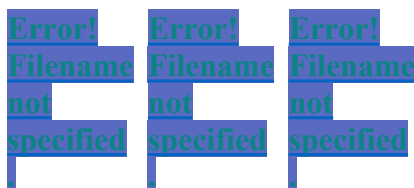
CEO/Director/Producer



+46 (0) 70-442 88 32

carl@foxwalk.se

www.foxwalk.se



Från: Østereng, Geir <geir.ostereng@statsforvalteren.no>
Skickat: Friday, January 26, 2024 2:49:26 PM
Till: Carl Herdenberg <Carl@foxwalk.se>
Kopia: Christer Michaelsen <Christer.Michaelsen@miljodir.no>
Ämne: SV: Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger

Hei Carl,

Det kan gå litt tid enda pga. skifte av deltakere i nasjonalparkstyret. Minst 14 dager.

Gir deg beskjed så fort jeg vet – håper før dette.

Du kan ringe Christer og planlegge.

Jeg hadde et spørsmål til søknaden;

“We limit the time at each den to less than 8 hours a day and distribute the work over two or more dens to give the foxes time to rest,

when possible. We only film at designated dens with experienced adult arctic foxes, which are generally more stress resistant “

Jeg forstår «the camp» er Jærvsorken – som ønskes plassert 1 km fra lyan (jfr. Miljødirektoratets tillatelse)? Er den rød, eller går det an å kamuflere den hvit med duk eller liknende?

“Outside of this we work with a normal camera (Red V-Raptor with a 50-1500mm lens) on a tripod. This is usually in a hide as we want to document natural behaviour.”

Er dette kameraet som står i kamuflasjeteltet inntil 40 meter fra hiet (jfr. Miljødirektoratets tillatelse)?

Jeg forstår søknaden gjelder i Varanger innen 2024? (Film work in the project will take place over approximately a year and a half.)

Hvordan vil dere planlegge filmingen fordelt på de to lokalitetene?

Filme først på en lokalitet for så å filme ved den andre innen hver tidsperiode? Det er flere km mellom de to lokalitetene.

Utklipp fra miljødirektoratets disp. fra fjellrevforskriften;

Tillatelsen gjelder på følgende vilkår:

1. Tillatelsen gjelder Carl Herdenberg, med inntil to medhjelpere.
2. Inntil to – 2 – fjellrevhi (Rovbase ID: Fnfi004 og Fnfi005) i Vardø kommune på Varangerhalvøya kan oppsøkes hver gang for filming etter de vilkår som er stilt i denne tillatelsen i perioden: 1 – 22. mars 2024, i perioden: 23 juli – 10 august 2024 og i perioden 20 september – 18 oktober.
3. I nærheten av fjellrevhiene skal det utvises godt skjønn for å unngå unødig forstyrrelse (jf. faktaarket om fjellrev: [m394.pdf \(miljodirektoratet.no\)](#)), både i oppførsel og hvor man plasserer seg i terrenget for å filme. Alt av søppel, utstyr ol., skal ryddes opp, transporteres ut og legges i dertil egnet avfallsmottak.
4. Forberedelser: Det er tillatt å oppholde seg i nærheten av fjellrevhiene (dvs. <300 m) ved montering av kamuflasjetelt og fjernstyrte filmkameraer, under følgende betingelser:
 - a. Det tillates at det settes opp ett – 1 – kamuflasjetelt per angitte hi-lokalitet (totalt 2 kamuflasjetelt), slik at fjellreven kan habituere seg til teltene og disse kan settes opp inntil 48 timer før filmingen starter opp fra kamuflasjeteltene.
 - b. Kamuflasjetelt skal være små, inneha farge og form som glir godt inn i landskapet og maksimalt 1 person kan oppholde seg der under filming.
 - c. Det skal være en avstand på minst 40 meter fra nærmeste synlige hi-inngang til kamuflasjeteltet.
 - d. Det tillates bruk av inntil to – 2 – fjernstyrte filmkameraer/lokalitet (totalt 4), med en minimumsavstand fra synlig hi-inngang til kamera på 5 m. Disse enhetene kan filme med en gang de settes ut, men enhetene kan ikke flyttes etter første gangs utsetting og montering (og evt. teknisk tilsyn) skal koordineres med forflytning til og fra kamuflasjeteltet (se vilkår filming). Evt. teknisk vedlikehold skal skje utenfor 300 meter sonen, men enheter/utstyr kan hentes ut i forbindelse med forflytning til kamuflasjeteltet.
 - e. Både kamuflasjetelt og fjernstyrte filmkameraer skal være klargjort på forhånd, slik at det er raskt å sette utstyret på plass (og fjerne) (maks inntil 30 minutter og inntil 2 personer for å utføre disse oppgavene).
5. Filming fra kamuflasjetelt: Det er tillatt å oppholde seg i nærheten av fjellrevhiene (dvs. <300 m) ved filming fra oppmontert kamuflasjetelt, under følgende betingelser:
 - a. Det tillates å bruke kamuflasjeteltet fem – 5 ganger/hilokalitet (inkl. forflytning fram og tilbake) og at en – 1 – person av gangen kan bruke det.
 - b. Det tillates opphold i kamuflasjeteltet maksimalt 10 timer per gang, innenfor en periode på inntil 96 timer (4 døgn)/hilokalitet, regnet ifra man setter seg i teltet for første gang.
 - c. Kun den ene personen som skal utføre filming kan bevege seg til og ifra kamuflasjeteltet og oppholde seg i kamuflasjeteltet.
 - d. Enkelt vedlikehold kan gjennomføres i kamuflasjeteltet, men dersom det er behov for mer teknisk vedlikehold, så må enheter/utstyr hentes ut, men vedlikehold må skje utenfor 300 m sonen fra fjellrevhiene.
6. Innen utløpet av tillatt filmingstid (de inntil 96 timene), så skal både fjernstyrte filmkameraer og kamuflasjetelt skrues av og demonteres i en felles operasjon (maks inntil 30 minutter) og transporteres bort (ut av 300 m sonen), hvor det tillates at inntil 2 personer utfører dette.
7. Teltning (dvs. teltleiren) i forbindelse med opphold skal settes opp minst 1 km fra hiet (og skal ikke være synlig fra hilokaliteten).
8. Det er ikke tillatt å legge ut åte til fjellreven.

Med vennlig hilsen / Dearvuodaiguin/ Ystävällisii tervheissii

Geir Østereng
Nasjonalparkforvalter/ álbmotmeahcchálddašeaddji/ Kansalistarhaan valvooja
Tlf. 78 95 03 89/ mobil 41470437
www.nasjonalparkstyre.no/Varangerhalvoya

Fra: Carl Herdenberg <Carl@foxwalk.se>
Sendt: torsdag 25. januar 2024 21:21
Til: Østereng, Geir <geir.ostereng@statsforvalteren.no>
Emne: Re: Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger

Hej Geir,

När tror du att ni ska ha ett nästa möte i nationalparksstyrelsen? När man kan tänka sig att vi får klartecken? Nu är det bara en månad kvar och jag måste börja planera det praktiska inför inspelningen. Och det börjar bli hög tid att tala med Christer Michaelsson.

Vänliga hälsningar,

Carl Herdenberg

CEO/Director/Producer



+46 (0) 70-442 88 32

carl@foxwalk.se

www.foxwalk.se

Från: Østereng, Geir <geir.ostereng@statsforvalteren.no>
Skickat: Thursday, January 11, 2024 10:44:12 AM
Till: Carl Herdenberg <Carl@foxwalk.se>
Ämne: SV: Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger

Hei, takk da fikk jeg den.

Med vennlig hilsen / Dearvuodaiguin/ Ystävällissii tervheissii

Geir Østereng

Nasjonalkontrollforvalter/ álbmotmeahcchálddašeaddji/ Kansalistarhaan valvooja

Tlf. 78 95 03 89/ mobil 41470437

www.nasjonalkontrollstyret.no/Varangerhalvoya

Fra: Carl Herdenberg <Carl@foxwalk.se>

Sendt: onsdag 10. januar 2024 21:33

Til: fmtfpost@statsforvalteren.no

Kopi: Østereng, Geir <geir.ostereng@statsforvalteren.no>

Emne: Ansökan om att få filma fjällräv på Varanger

Hej,

Jag har försökt skicka tidigare. Men mailen har då studsat. Här kommer nu ett nytt försök.

Vänliga hälsningar,

Carl Herdenberg

g

CEO/Director/Producer



+46 (0) 70-442 88 32

carl@foxwalk.se

www.foxwalk.se

Fjellrev i Norge 2023

Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev

Kristine Ulvund, Øystein Flagstad, Lars Rød-Eriksen, Lina Gansmoe Arntsen, Line Birkeland Eriksen, Craig Jackson, Oddmund Kleven, Brett K. Sandercock & Nina E. Eide



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en ny, elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forsknings-tema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Fjellrev i Norge 2023

Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev

Kristine Ulvund
Øystein Flagstad
Lars Rød-Eriksen
Lina Gansmoe Arntsen
Line Birkeland Eriksen
Craig Jackson
Oddmund Kleven
Brett K. Sandercock
Nina E. Eide

Ulvund, K. Flagstad, Ø., Rød-Eriksen, L., Arntsen, L.G., Birke-land, L. E., Jackson, C., Kleven, O., Sandercock, B.K., & Eide, N. E. 2023. Fjellrev i Norge 2023. Resultater fra det nasjonale over-våkingsprogrammet for fjellrev. NINA Rapport 2344. Norsk insti-tutt for naturforskning.

Trondheim, 15. desember 2023

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-5145-7

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Mari Tovmo

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Svein-Håkon Lorentsen (sign.)

OPPDRAUGS GIVER

Miljødirektoratet

OPPDRAUGS GIVERS REFERANSE

M-2659|2023

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGS GIVER

Ingrid Regina Reinkind

FORSIDEBILDE

Øremerket fjellrev satt ut av Avlsprogrammet.

Foto: Petter Brathen, SNO

NØKKELORD

Fjellrev, *Alopex lagopus*, yngling, bestandsovervåking, DNA-analyser

KEY WORDS

Arctic fox, *Alopex lagopus*, reproduction, population monitoring, DNA analysis

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo

Sognsveien 68
0855 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen

Thormøhlensgate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Ulvund, K. Flagstad, Ø., Rød-Eriksen, L., Arntsen, L.G., Birkeland, L. E., Jackson, C., Kleven, O., Sandercock, B.K., & Eide, N. E. 2023. Fjellrev i Norge 2023. Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev. NINA Rapport 2344. Norsk institutt for naturforskning

Denne rapporten presenterer en statusbeskrivelse for fjellreven i Norge i 2023, og gjennomgår bestandsutviklingen for alle delbestander siste 15 år, med en oversikt over gjennomførte tiltak for å bevare fjellreven. Overvåkingsprogrammet for fjellrev er forankret i Handlingsplanen for fjellrev (2017–2021), og bygger på kontroll av kjente fjellrevhi og kartlegging av individer gjennom DNA, samt bestandsmodellering.

Det ble dokumentert 39 ynglinger av fjellrev i Norge i 2023. Ynglingene fant sted i 11 delbestander: 5 ynglinger ble registrert lengst sør i Norge (Hardangervidda, Finse), 4 nord i Sør-Norge (Snøhetta), 3 i Midt-Norge (Kjølifjellet/Sylane, Blåfjellet,) 10 i Nordland (Artfjellet, Junkeren, Saltfjellet) og 17 ynglinger i Nord-Norge (Indre Troms, Reisa Nord, Varangerhalvøya). Det ble ikke satt ut fjellrever fra Avlsprogrammet i 2023. Den geografiske fordelingen av ynglingene henger godt sammen med observerte smågnagerforekomster. Det var et tydelig toppår lengst i nord, med høy tetthet av mus og stedvis forekomst av lemen, mens det sør for Saltfjellet var et markert bunnår for smågnagere, helt sør til Hardangervidda.

Det ble i 2023 identifisert 201 unike fjellrevindivider fra innsamlet DNA-materiale. Noen av bestandene hadde lav andel tidligere kjente individer, som tyder på at nye individer har kommet til, enten gjennom god overlevelse av valper født foregående år eller innvandring fra andre delbestander. Fjellrevbestanden i Norge basert på fangst-gjenfangst modeller er beregnet til å være mellom 277 og 336 (midtpunkt 303) voksne individer siste treårsperiode (2021–2023).

Løst opp på fem regioner, viser bestandsmodellen at det er synlig fremgang i alle regioner, med unntak av nedgang i regionen som omfatter Snøhetta. Her pågår det eksperimenter med opphør av støttefôring, som ser ut til å ha negative ringvirkninger også på de mindre delbestandene rundt fjellområdet. Den positive bestandsutviklingen lengst i nord fortsetter. På Varangerhalvøya ble det dokumentert 13 ynglinger i år, og DNA-analysene bekrefter god overlevelse av valper født foregående sommer som gir god nyrekruttering til bestanden. Utviklingen i nord kan knyttes til intensiverte tiltak for å bevare arten i alle tre land, i år støttet av et regionalt toppår for smågnagere. Utsetting av fjellrever fra Avlsprogrammet på Varangerhalvøya (2017-2019) og i Reisa Sør (2020–2021) har hatt positiv effekt på samtlige delbestander i nord, også i Sverige og Finland. Positiv utvikling til tross, de fleste delbestandene er enda svært små og det er langt til de større bestandene i sør.

Effektiv bestandsstørrelse gir et mer presist uttrykk for bestandens robusthet og genetiske tilstand enn bestandsstørrelsen alene, og kan fungere som et varsko med tanke på sårbarhet for innavl. Tiltak kan også målrettes basert på disse estimatene. Utsetting fra avlsprogrammet kan f.eks. legges til bestander med særlig lav eller negativ utvikling i effektiv bestandsstørrelse for aktivt å motvirke eventuelle negative effekter av innavl. Estimaten av effektiv bestandsstørrelse bekrefter at det trengs betydelig vekst i samtlige delbestander i Norge. Bare to av delbestandene har en effektiv bestandsstørrelse over 20 individer (Finse og Saltfjellet). Det er også viktig å øke utveksling av individer mellom delbestandene, gjennom ny-etablering i flere av de mindre mellomliggende fjellområdene for å sikre langsiktig overlevelse av den skandinaviske fjellrevbestanden.

Kristine Ulvund, Øystein Flagstad, Lars Rød-Eriksen, Lina Gansmoe Arntsen, Line Birkeland Eriksen, Craig Jackson, Oddmund Kleven, Brett K. Sandercock og Nina E. Eide, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim.

Kontaktperson: Nina E. Eide nina.eide@nina.no

Abstract

Ulvund, K., Flagstad, Ø., Rød-Eriksen, L., Arntsen, L.G., Birkeland, L.E., Jackson, C., Kleven, O., Sandercock, B. K. & Nina E. Eide 2023. Results from the national monitoring programme for Arctic fox. NINA Report 2344. Norwegian Institute for Nature Research.

This report describes the status for the Arctic fox in Norway 2023, summarizing current management actions and population trends for Norway, regions of Norway and all sub-populations over the past 15 years. The national monitoring program was established in 2003, now rooted in the action plan (2017–2021). The monitoring programme is based on annual monitoring of known Arctic fox dens and collection of DNA samples for individual identification, as well as population modelling.

A total of 39 Arctic fox litters were documented in Norway in 2023. The breeding events were documented throughout the species' range from south to north, occurring in 11 subpopulations: 5 in southern Norway (Hardangervidda, Finse), 4 in northern parts of South-Norway (Snøhetta), 3 in Central-Norway (Kjølifjellet/Sylane, Blåfjellet, Hestkjølen), 10 in Nordland (Artfjellet, Junkeren, Saltfjellet), and 17 in North-Norway (Indre Troms, Reisa Nord, Varangerhalvøya). No foxes were released from the breeding program this year. The geographical distribution across the country mirrors the density of small rodents, based on data from other monitoring initiatives and observations reported by park rangers.

In 2023, 201 unique individuals were identified from DNA-samples. Some of the populations had a low proportion of known individuals, which indicates that new recruits have been added, either through high survival of pups born the previous year or immigration from other sub-populations. The Arctic fox population in Norway from the mark-recapture model is estimated to be between 277 and 336 adult foxes (midpoint 303) for the last three-year period (2021–2023).

With the populations grouped into five regions, the population model revealed that there was an increase in all regions except for the region that includes the Snøhetta population. This area is subject to research exploring effects of reduced supplemental feeding, which has begun to have negative impacts on the smaller populations in the region. The positive population development in the far north continues. On the Varanger peninsula, 13 litters were documented this year, and DNA analyses confirm good survival of pups born previous summer causing a high degree of new recruitment. The population increase in the north can be linked to intensified measures to conserve the species in all three countries, supported by a regional rodent peak-year. The release of Arctic foxes from the captive breeding programme on the Varanger peninsula (2017–2019) and in Reisa Sør (2020–2021) has had a positive effect on all sub-populations in the north, including Sweden and Finland. Despite positive developments, most sub-populations are still very small and are far from the larger populations in the south.

Effective population size provides a much better expression of the robustness and genetic condition of the populations than the census population size alone and can act as a warning in terms of vulnerability to inbreeding. Actions can also be targeted based on these estimates. Foxes from the breeding programme can, for example, be released within populations with low or negative trends in effective population size, to actively counteract any negative effects of inbreeding. The estimates of effective population size confirm that significant growth is needed in all sub-populations in Norway. Only two of the sub-populations in Norway have an effective population size of more than 20 individuals (Finse and Saltfjellet). Furthermore, it is important to increase connectivity between sub-populations to ensure the long-term survival of the Fennoscandian Arctic fox population.

Kristine Ulvund, Øystein Flagstad, Lars Rød-Eriksen, Lina Gansmoe Arntsen, Line Birkeland Eriksen, Craig Jackson, Oddmund Kleven, Brett K. Sandercock and Nina E. Eide, Norwegian Institute for Nature Research, P. O. Box 5685 Torgarden, NO-7485 Trondheim, Norway

Contact: Nina E. Eide nina.eide@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Forord	6
1 Nasjonalt overvåkingsprogram for fjellrev	7
1.1 Historikk.....	7
1.2 Organisering av overvåkingsprogrammet.....	7
2 Metodikk	8
2.1 Fjellrevbestander i Norge.....	8
2.2 Beskrivelse av hilokalitetene.....	9
2.3 Kontroll av kjente hilokaliteter.....	10
2.4 DNA materiale og genetiske analyser.....	11
2.4.1 Identifisering av farmrev.....	12
2.5 Bestandsmodell og beregning av effektiv bestandsstørrelse.....	12
2.6 Tilfeldige observasjoner og meldinger fra publikum.....	13
2.7 Observasjoner av fjellrev på viltkamera.....	13
2.8 Funn av døde fjellrever.....	13
3 Resultater	14
3.1 Overvåking av hilokaliteter i 2023.....	14
3.1.1 Aktivitet på kontrollerte hi.....	14
3.1.2 Registrerte ynglinger.....	14
3.1.3 Utsetting av fjellrev fra avlsprogrammet.....	17
3.1.4 Oppsummering av hikontrollene 2009-2023.....	17
3.1.5 Endring i kullstørrelse.....	20
3.2 DNA-analyser.....	20
3.2.1 Artsbestemmelse.....	20
3.2.2 Individbestemmelse.....	21
3.2.3 Identifisering av farmrev.....	21
3.3 Observasjoner av fjellrev 2023.....	21
3.3.1 Publikumsobservasjoner av fjellrev.....	21
3.3.2 Funn av døde fjellrever.....	22
3.4 Bestandsestimat for Norge 2023.....	23
3.5 Fjellrevynglinger i Sverige og Finland.....	26
4 Diskusjon	27
5 Referanser	29
Vedlegg 1 - Status for utvalgte fjellområder 2009-2023	31
Vedlegg 2 - Trender i kullstørrelser for utvalgte fjellområder	67

Forord

Overvåkingsprogrammet for fjellrev beskriver årlig tilstand og status for fjellreven i Norge. Resultatene fra overvåkingsprogrammet er sentrale når de ulike tiltakene knyttet til bevaring av fjellreven skal evalueres.

For å kunne følge utviklingen i de ulike delbestandene presenterer vi deskriptive sammenstillinger av resultater tilbake i tid. Dette gjør det enklere å følge utviklingen i delbestandene, dokumentere eventuelle endringer, og evaluere effekter av iverksatte tiltak. Sammenstillingen kan også fungere som et praktisk verktøy for løpende vurdering av behov for tiltak, i tråd med adaptiv forvaltning.

Hvilken fase smågnagerne er i har relevans med tanke på å forklare yngling og antall valper eller fravær av yngling. Dette er hentet inn fra annen pågående overvåking og deskriptive rapporter fra feltoppsynet. Forventet smågnagerfase kommende år kan også være av betydning dersom man i perioder må gjøre prioritering i forhold til ressursbruk, f.eks. støtteføring eller valg av utsettingsområder.

Overvåkingsprogrammet for fjellrev er i sin helhet finansiert av Miljødirektoratet. Arbeidet i felt koordineres av Statens naturoppsyn (SNO), og gjennomføres av et stort feltmannskap fra SNO, lokalt fjelloppsyn, bygdeallmenninger og Statskog-Fjelltjenesten. Stor takk til alle som hvert år legger ned betydelig arbeidsinnsats! Jobben som gjøres på NINA-laben med DNA-analysene er også formidabel, og gjennomføres med stor nøyaktighet hvert år. Takk også til folket som melder fra om observasjoner av fjellrev. I vinter var det store forflytninger hos fjellrevene i sørlige Trøndelag, som gjorde at mange fikk oppleve fjellreven på nært hold, også rundt Trondheim.

Trondheim, 15. desember 2023

Nina E. Eide og Øystein Flagstad
Prosjektledere

1 Nasjonalt overvåkingsprogram for fjellrev

1.1 Historikk

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev i Norge ble etablert i 2003, knyttet til den første handlingsplanen for fjellrev (Direktoratet for naturforvaltning 2003). For flere fjellområder finnes det overvåkingsdata også før 2003. Målsetningen med å etablere et nasjonalt overvåkingsprogram for fjellrev var å strukturere overvåkingen slik at den ble gjennomført etter en felles mal og instruks, for å oppnå entydige resultater på tvers av landet.

Forankret i den første handlingsplanen startet også arbeidet med å iverksette tiltak for å redde arten fra utrydding, videreført i de påfølgende handlingsplanene for fjellreven (gjeldende plan: Miljødirektoratet 2017). Data fra overvåkingsprogrammet er sentralt i planleggingen av bevaringsarbeidet på fjellrev og ikke minst i forhold til evaluering av iverksatte tiltak og rødlistevurderingene. Fjellreven ble i 2021 flyttet fra *kritisk truet (CR)* til *sterkt truet (EN)* på den norske rødlista (Artdatabanken 2021). Overvåkingsprogrammet bidrar også med målparametere i Naturindeksen for Norge og Økologisk tilstand.

1.2 Organisering av overvåkingsprogrammet

Overvåkingsprogrammet for fjellrev finansieres i sin helhet av Miljødirektoratet. NINA står for den årlige prioriteringen og utsendingen av oppdraget gjennom fastsatte instruksjoner til Statens naturoppsyn (SNO), samt kvalitetssikring og rapportering av dataene (denne rapporten). SNO koordinerer den praktiske utførelsen av arbeidet fordelt på syv regioner; tidligere Finnmark, tidligere Troms, Nordland, Trøndelag nord (fjellområdene som før sammenslåingen av fylkene lå i Nord-Trøndelag fylke), Sør-Norge nord (Innlandet, Møre og Romsdal og fjellområdene som før sammenslåingen lå i Sør-Trøndelag fylke), Sør-Norge midt (Vestland og Viken, sør for Sognefjorden og nord for RV 7) og Sør-Norge sør (fjellområdene sør for RV 7). SNO delegerer mange steder deler av registreringsarbeidet i felt til lokale og regionale aktører: Fjellopsyn, Bygdeallmenninger og Statskog – Fjelltjenesten. I tillegg bidrar personer tilknyttet forskningsmiljøene ved Universitet i Tromsø og NINA, og i Kjølifjellet/Sylane også ei frivillig fjellrevgruppe knyttet til Naturvernforbundet.

Instruksene for overvåkingsprogrammet for fjellrev ligger her:

<http://www.nina.no/Miljøovervåking/Fjellrev/Instrukser>

Data fra overvåkingsprogrammet er lagret i Rovbase (Miljødirektoratets e-infrastruktur for rovviltinformasjon; <https://rovbase.no>). Dataene er skjermet for innsyn da fjellreven vurderes å være sensitiv for forstyrrelser. Data kan imidlertid tilgjengeliggjøres for alle som har behov for det i tilknytning til forvaltning og forskning på fjellrev i Norge. Miljødirektoratet regulerer tilgangen til bruk av disse dataene. Forekomst av fjellrev i Norge finnes også tilgjengelig i portalen [Sensitive Artsdata \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/Artsdata), her som forekomst i 8 x 8 km raster.

Resultatene fra overvåkingsarbeidet på fjellrev oppsummeres i årlige rapporter. Rapporter tilbake i tid finnes her: <http://www.nina.no/fjellrevovervåking>. Som en følge av samordningen mellom overvåkingsprogrammene i Norge og Sverige (Tovmo et al. 2016), sammenstilles nå også norske, svenske og finsk resultater i en felles rapport (Wallén et al. 2023).

2 Metodikk

2.1 Fjellrevbestander i Norge

Fjellreven forekommer i små og store delbestander i Norge, som er navngitt geografisk (Figur 1). Avgrensningen av delbestandene er knyttet til kartlagte klynger av hi innenfor et fjellområde, som enten er avgrenset av terrengformasjoner (skogkledte daler eller fjorder), eller lang avstand til andre registrerte hi. Noen delbestander ligger svært nær hverandre, i noen tilfeller innenfor samme fjellmassiv, og kan nok ansees som samme delbestand (så som Finse og Hardangervidda, eller Snøhetta og Knutshø). Bakgrunnen for at vi allikevel har skilt ut disse er at det kan være stor forskjell i når tiltak er iverksatt og/eller hvor intensive bevaringstiltakene i delbestanden er.

Datagrunnlaget forekommer noen steder aggregert på fem regioner der bestander som har noenlunde samme type og intensitet av tiltak er gruppert: 1) Sør-Norge Sør, 2) Sør-Norge Nord, 3) Midt-Norge, 4) Nordland og 5) Nord-Norge (inkludert Sitas i Nordland).

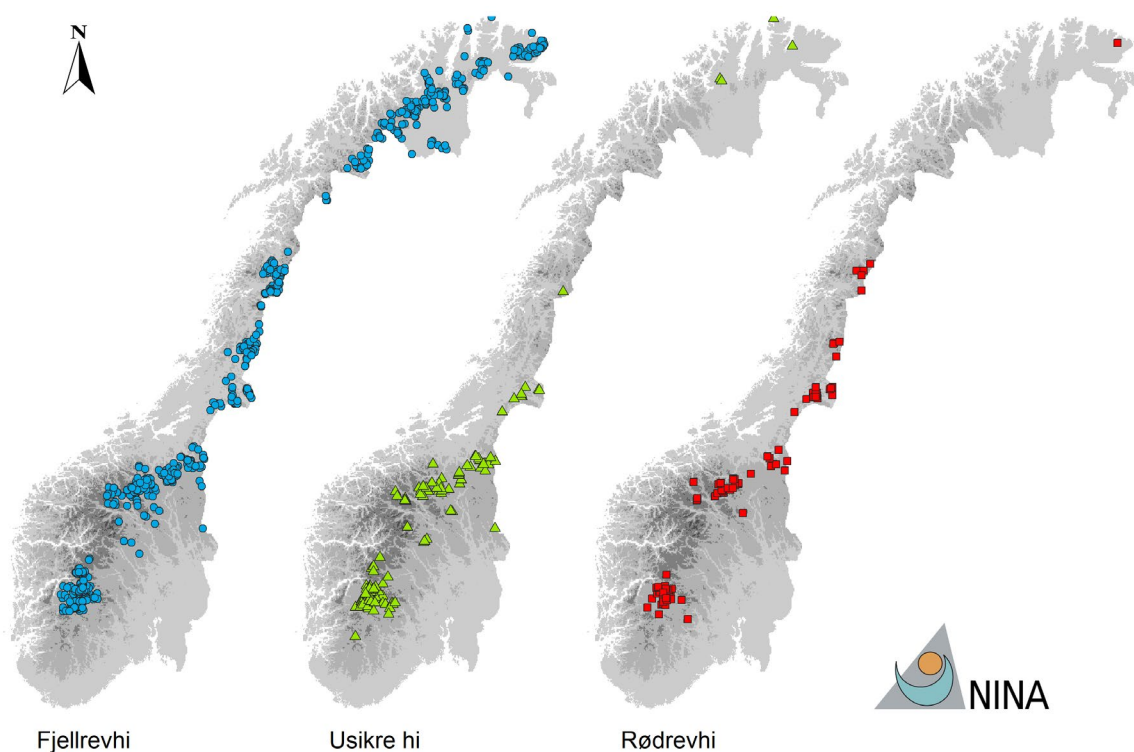


Figur 1. Utvalgte fjellområder i Norge. De stiplede linjene markerer grensene mellom de fem fjellrevregionene: Sør-Norge Sør, Sør-Norge Nord, Midt-Norge, Nordland Nord-Norge.

2.2 Beskrivelse av hilokalitetene

Alle hilokaliteter har unike nummer i Rovbase (Miljødirektoratets e-infrastruktur for rovviltinformasjon; <https://rovbase.no>), med et løpenummer innenfor hvert fylke. Hiet knyttes i tillegg til et fjellområde (**Figur 1**), slik at det er lett å sammenstille data for delbestandene. Geografisk referanse (UTM – WGS 84) angis nøyaktig, og oppdateres ved nye besøk. Hiene beskrives i henhold til kategoriserte egenskaper som sikrer en entydig beskrivelse uavhengig av personlige tolkninger (terrengtype, type hi og størrelse, beskrivelse av adkomst til hiet, beskrivelse av hiet inklusive geologi, vegetasjon, jordsmonn, eksponering og helningsretning, avstand til vannkilde m.m.). Tilstanden beskrives for å kunne følge utviklingen i bruk av hiet, eventuelt hvordan hi forfaller dersom de ikke er i bruk.

Registrerte hi kategoriseres i henhold til opprinnelse (hvilken art som etablerte hilokaliteten: rødrev eller fjellrev) og funksjon – primærhi (ynglehi) eller sekundærhi (ikke ynglehi). Sekundærhi er hi som ikke brukes til yngling, men hi som er gode nok til å være et fast oppholdssted/skjul som benyttes av hele familiegruppa mens valpene ennå er avhengige av de voksne for å skaffe mat. Sekundærhiene er som oftest mindre hi, med noen få innganger, ofte knyttet til stein og ur. De fleste av hiene som er registrert i Rovbase er primærhi (**Figur 2**).



Figur 2. Revehi registrert i Rovbase per 2023 ($n=938$). Hiene er systematisert i henhold til arten som opprinnelig anla hiet (fjellrev; $n=693$, eller rødrev; $n=118$). Hi med usikker opprinnelse er angitt som usikre ($n=127$). Merk at hi angitt som rødrevhi er hi oppdaget i tilknytning til fjellrevarbeidet og gir altså ikke uttrykk for reell forekomst av rødrevhi i fjellet (se også fotnote til tabell 1).

Det er per i dag opplysninger om 938 hi i Rovbase (**Figur 2, Tabell 1**). I 2023 ble det registrert fem nye hilokaliteter hvorav to har opprinnelse fjellrev, et har opprinnelse rødrev, mens to har usikker opprinnelse. Av de to fjellrevhiene er et bekreftet å være ynglehi (primærhi). Ett hi ble funnet på Hardangervidda, ett på Finse, ett i Engerdal, ett i Ottadalen Nord og ett på Varangerhalvøya. I tillegg har vi fått inn tre observasjoner som kan være hi. Disse prioriteres for kontroll neste år.

I NINAs hidatabase og i Rovbase ligger det informasjon om flere hi enn det som framkommer i rapporten. Mange av disse hiene kan ikke lenger regnes som funksjonelle og beskrives da som senile. Informasjon om eldre hi er ivaretatt som historisk dokumentasjon. Mange av hiene har

også koblinger til tidligere kontroller og innsamlet prøvemateriale som gjør at de ikke kan tas ut av Rovbase permanent. Hidatabasen hos NINA inneholder også nyregistrerte rødrevhi, som ikke er lagt inn i Rovbase.

Fra 1980-tallet og fremover er det registrert mange potensielle fjellrevhi. Det er et møysommelig arbeid å gjennomgå gamle registreringer og notater. Antall kjente fjellrevhi vil derfor oppdateres år for år ettersom nye hi legges til og noen hi, som viser seg å ikke være fjellrevhi, får endret opprinnelse. Antall fjellrevhi i **Tabell 1** og **Figur 2** vil derfor kunne avvike noe fra år til år. Alle kjente hi kontrolleres med jevne mellomrom for beskrivelse av hiets tilstand (minimum hvert tiende år).

Tabell 1. Oversikt over hi med fjellrev- eller rødrevopprinnelse (samt usikker opprinnelse) og type hi registrert gjennom overvåkingsprogrammet for fjellrev. Primærhi er ynglehi der valper blir født. Sekundærhi er hi som valper flyttes til.

Opprinnelse	Primærhi	Sekundærhi	Usikker ¹	Manglende opplysninger	SUM
Fjellrev	576	79	38		693
Rødrev ²	48	31	39		118
Usikker ³	19	16	79	13	127
SUM	643	126	156	13	938

¹ Usikker om hiet er et primær- eller sekundærhi

² Merk at antall rødrevhi ikke gir utfyllende opplysninger om det totale antallet rødrevhi som finnes i de kartlagte fjellområdene. Dette er hi som er registrert i forbindelse med fjellrevarbeidet. Det har hittil ikke vært fokus på å kartlegge typiske rødrevhi i høyfjellet, og disse hiene er beskrevet bare i den grad de er funnet i forbindelse med søk etter fjellrevhi.

³ Usikker hvilken art som har etablert hiet

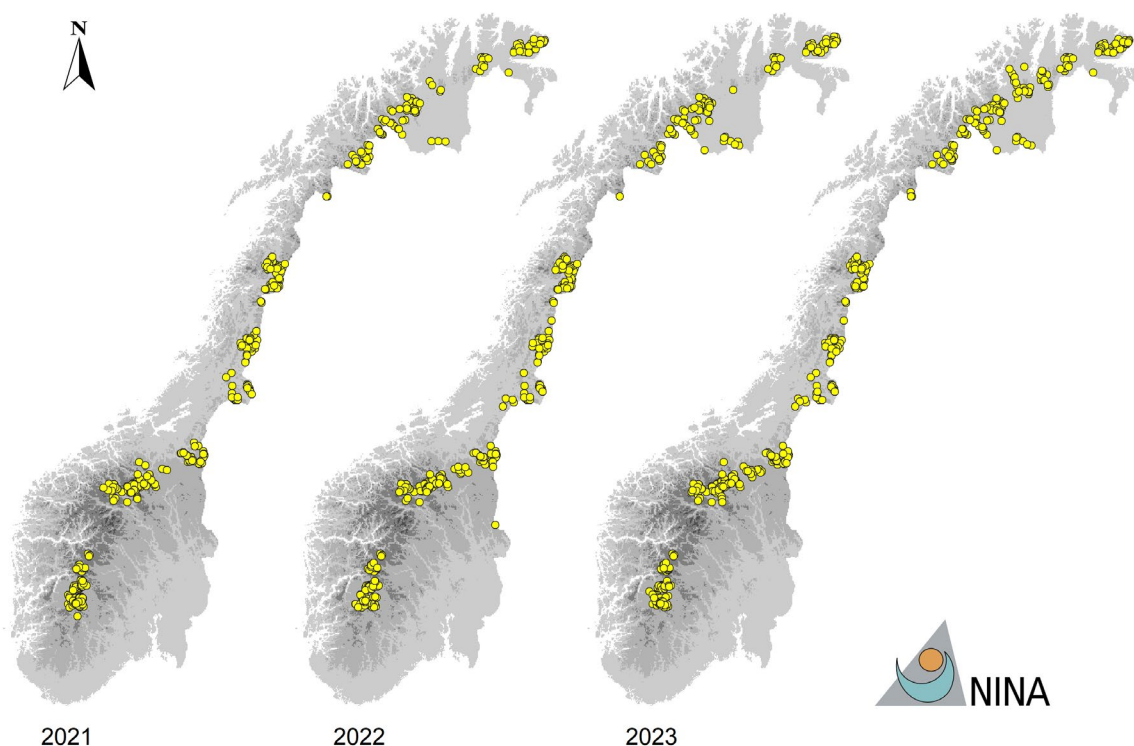
2.3 Kontroll av kjente hilokaliteter

Kontroll av fjellrevhi har to registreringsperioder; vinter (01.03–15.05) og sommer (20.06–15.08), men enkelte kontroller gjennomføres også utenfor dette tidsvinduet, særlig der det er fôrautoma-ter som også følges opp. Denne rapporten bygger på data samlet inn fra 01.10.2022 til 31.09.2023. **Figur 3** viser den geografiske fordelingen av gjennomførte kontroller de siste tre årene.

2.3.1 Aktivitet og yngling

Ved kontroll registreres aktivitet ved hiet basert på observasjoner av rev (valper og voksne), funn av spor og sportegn, samt byttedyrrester. Feltpersonell skal konkludere *om hiet er i bruk* (ingen aktivitet, aktivt hi – lite brukt, aktivt hi – mye brukt), om mulig *hvilken art* (fjellrev eller rødrev) som bruker hiet, og *om det er yngling i hiet* (dokumentert yngling, antatt yngling, usikker yngling og ingen yngling). Fjellrevkull skal fortrinnsvis dokumenteres med bilder av valper. Sportegn som tyder på yngling skal fotograferes dersom yngling ikke kan dokumenteres med bilder av valp(er). Kontroller rapporteres fortløpende av naturoppsynet under det aktuelle hiet i Rovbase, også kontroller der det ikke er funnet aktivitet (null-kontroller). Det gjennomføres ikke en fullstendig kartlegging av rødrev i høyfjellet, så merk at registrert aktivitet av rødrev er minimumsestimater, registrert i tilknytning til overvåkingen av fjellrevhiene. Se instruksjonen og Tovmo et al. (2016) for detaljer tilknyttet vurderingene og valg av de ulike kategoriene for aktivitet og yngling.

Eventuelle observasjoner av doble kull (altså to ynglinger i ett hi) kan bare rapporteres i merknadsfeltene til lokaliteten i Rovbase. Merk da at doble kull ikke vil framkomme ved søk i Rovbase. Doble kull er i hovedsak oppdaget gjennom DNA-analyser knyttet til merking av valper i regi av Avlsprogrammet. Per i dag er doble kull kun dokumentert i årene 2011–2017, seks kull (ett i indre Troms i 2011, to på Snøhetta i 2014, to på Knutshø i 2014 og ett i Snøhetta i 2017).



Figur 3. Geografisk fordeling av fjellrevhi kontrollert i 2021 (491), 2022 (509) og 2023 (514).

2.3.2. Endring i kullstørrelse

Under arbeidet med rapporten “Økologisk tilstand for Trøndelag” (Jepsen et al. 2022), fant man at det var en konsistent nedgang i kullstørrelse i alle fjellrevbestandene i Trøndelag. “Endring i kullstørrelse” er i økologisk tilstand definert som en indikator for endring i biodiversitet. Nedgang i kullstørrelse indikerer etter denne tolkingen en degradert økologisk tilstand (se indikator A20 i Jepsen et al. 2022). Fra 2022 rapporteres denne parameteren også under overvåkingsprogrammet for fjellrev for de ti delbestandene som har mer enn fem år med ynglinger (se Vedlegg 2).

2.4 DNA materiale og genetiske analyser

Individbasert overvåking gjennom innsamling av DNA-prøvemateriale (ekskrementer, hår eller vev av døde dyr (valper og voksne)), samlet inn ved hikontroller eller oppfølging av förautomater utgjør en sentral del av Overvåkingsprogrammet på fjellrev. Selve analysene gjennomføres ved NINAGEN.

DNA-materiale blir isolert med en halvautomatisk ekstraksjonsrobot (Maxwell, KingFisher Apex System) sammen med isoleringskitet DNeasy PowerSoil, og prøvene blir art-, individ- og kjønnsbestemt basert på SNP-genotyping på en Biomark™ X9 System plattform (Standard BioTools™) med en nyutviklet SNP-chip bestående av 96 genetiske markører (egne upubliserte data). Disse markørene gir hver av prøvene en DNA-profil som er unik for hvert enkelt individ i bestanden. Resultatet fra alle analyserte prøver er lagt inn i Rovbase. Status på prøver som av ressurshevsyn ikke er analysert er også angitt i Rovbase. Gjenfunn av individer gir over tid verdifull informasjon om både overlevelse og forflytning av individer.

Per nå samles det ikke inn DNA-materiale i regi av det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev i Sverige (Wallén et al. 2023), men det er over en årrekke samlet inn DNA-materiale knyttet til forskning i regi av Stockholm Universitet. På grunn av ulike analysemetoder, er DNA-databasene for norske og svenske rever foreløpig ikke satt sammen. En felles database kunne

gitt grunnlag for gjenkjenning av individer på tvers av land. Dette gjør at utveksling over landegrensene stort sett ikke fanges opp, utover et begrenset antall observasjoner av øremerkede rever.

2.4.1 Identifisering av farmrev

Med utgangspunkt i et referansebibliotek med 38 farmrever, testet vi samtlige rever som var identifisert fra vinterens DNA-innsamling for farmrevinnblanding. Vi brukte analyseprogrammene Genetix (Belkhir m.fl. 2001) der individenes relative slektskap visualiseres i en clustringsanalyse og Structure (Pritchard et al. 2000), der revene testes for farmrevopphav eller –innblanding.

2.5 Bestandsmodell og beregning av effektiv bestandsstørrelse

Bestandsestimatene har tidligere vært basert på en enkel optelling av antall dokumenterte kull multiplisert med to (altså foreldrepåret) og/eller antall unike individer registrert gjennom DNA. Dette er konservative minimumsestimater. I 2019 utviklet vi en bestandsmodell som tar utgangspunkt i alle de unike individene identifisert gjennom DNA siden oppstarten av den individbaserte overvåkingen i 2008 (se Ulvund et al. 2019 for detaljer). Gjenfunn av individene over år brukes til å beregne bestandsstørrelsen gjennom en lukket fangst-gjenfangst modell uten inn- og utvandring (Otis et al. 1978, Lukacs og Burnham 2005). Det forekommer noe utveksling mellom norske og svenske delbestander (Hasselgren et al. 2018, Hemphill et al. 2020), men det er foreløpig ikke grunnlag for å ta hensyn til det i modellen. Modellen ansees også å være robust for noen grad av inn- og utvandring (Kendall 1999). Modelleringen gjøres i programpakken RMark, et grensesnitt mot Program MARK v9.0 (White & Burnham 1999), i programvaren R. Basert på historikken til individene, korrigert for ufullstendig oppdagbarhet, estimerer vi bestandsstørrelse de enkelte år. For å flate ut effektene av smånagerdynamikken, presenteres dataene som flytende 3-års gjennomsnitt. Bestandsestimatene presenteres for hver fjellrevregion (**Figur 1**), og samlet for Norge.

I en isolert bestand er tap av genetisk variasjon og økning i innavl direkte koblet til effektiv bestandsstørrelse (N_e). N_e defineres som antall individer i en bestand som bidrar med avkom til fremtidige generasjoner. $N_e = 50$ gir 1% tap av genetisk variasjon og 1% økning i innavlsnivået pr. generasjon. Sånn sett kan N_e være en god indikator på genetisk tilstand i en delbestand. Stor variasjon mellom ynglende rever i antall valper som rekrutteres inn i bestanden, gir redusert N_e i forhold til antall ynglende individer. N_e kan beregnes fra demografiske eller genetiske data. For beregning av N_e i de enkelte delbestandene har vi valgt å bruke en metode som baserer seg på koblingsulikevekt mellom genvarianter, dvs. hvorvidt par av genvarianter opptrer oftere sammen enn det som er forventet fra forekomsten av disse genvariantene i bestanden. Simuleringer viser at denne metodiske tilnærmingen fungerer godt for delbestander i en metapopulasjon som den skandinaviske fjellrevbestanden (Waples & Do 2010, Waples and England 2011, Gilbert & Whitlock 2015). På sikt ønsker vi også å estimere N_e i hele metapopulasjonen, og et FOU-arbeid der vi evaluerer egnede metoder til dette formålet er under utarbeidelse (Flagstad et al. *in prep*).

For å analysere konektivitet og genflyt mellom fjellområder brukte vi en bayesiansk tilnærming, implementert i programmet BayesAss (Wilson & Rannala 2003). Siden flere av de norske fjellrevbestandene har opphav i avlsprogrammet, der avlsrevene igjen har opphav i alle de ulike delbestandene, er det vanskelig å angi absolutte migrasjonsrater mellom fjellfragmentene. Derimot gir disse analysene rom for en grov tolkning av konektivitets-mønstre. For hver av delbestandene oppsummerer vi kort om immigrasjonsraten har endret seg over tid og hvilke bestander som eventuelt har bidratt med genflyt til det enkelte fjellområde (se **Vedlegg 1**).

2.6 Tilfeldige observasjoner og meldinger fra publikum

SNO, NINA og Miljødirektoratet mottar årlig flere tilfeldige meldinger fra publikum om observasjoner av fjellrev og funn av fjellrevhi. Flere ganger har slike meldinger gitt grunnlag for dokumentasjon av ynglinger og nyregistrering av hi vi ikke kjente fra før. Utvandring til nye fjellområder blir som regel først rapportert av publikum, for så å bli kontrollert av oppsynet dersom dette fortsatt er mulig. Tilfeldige observasjoner av fjellrev/antatt fjellrev rapporteres fortløpende under «Rovviltobservasjoner» i Rovbase.

2.7 Observasjoner av fjellrev på viltkamera

Noen steder er det montert viltkamera på fjellrevhi. Viltkamera kan bidra til å dokumentere ynglinger, f.eks. der det er usikker yngling eller der oppsynet ikke har anledning til å være en lengre tid ved hiet.

Observasjoner av fjellrev på viltkamera montert på fôrautomater eller åteblokker knytta til tiltak- og forskningsprosjektene på fjellrev, rapporteres ikke under rovviltobservasjoner i Rovbase. De brukes imidlertid til å støtte oppunder vurderinger rundt etablering og yngling der annen dokumentasjon mangler. Fjellrever som blir satt ut gjennom Avlsprogrammet merkes med øremerker. Detaljer rundt gjenfunn av øremerkede individer gjennom bruk av viltkamera rapporteres heller ikke i Rovbase, men går direkte inn i fjellrevdatabasen hos NINA (det gjelder fjellrev merket på hi eller fjellrev satt ut i Norge) eventuelt til Stockholms universitet (fjellrev merket på hi i Sverige). Vi rapporterer her bare noen få tilfeller av gjenfunn, som antyder hvordan de ulike delbestandene er knyttet sammen. Det totale bildematerialet gjennomgås med langt større tidsforsinkelse enn grunnlagsdataene i overvåkingsprogrammet.

2.8 Funn av døde fjellrever

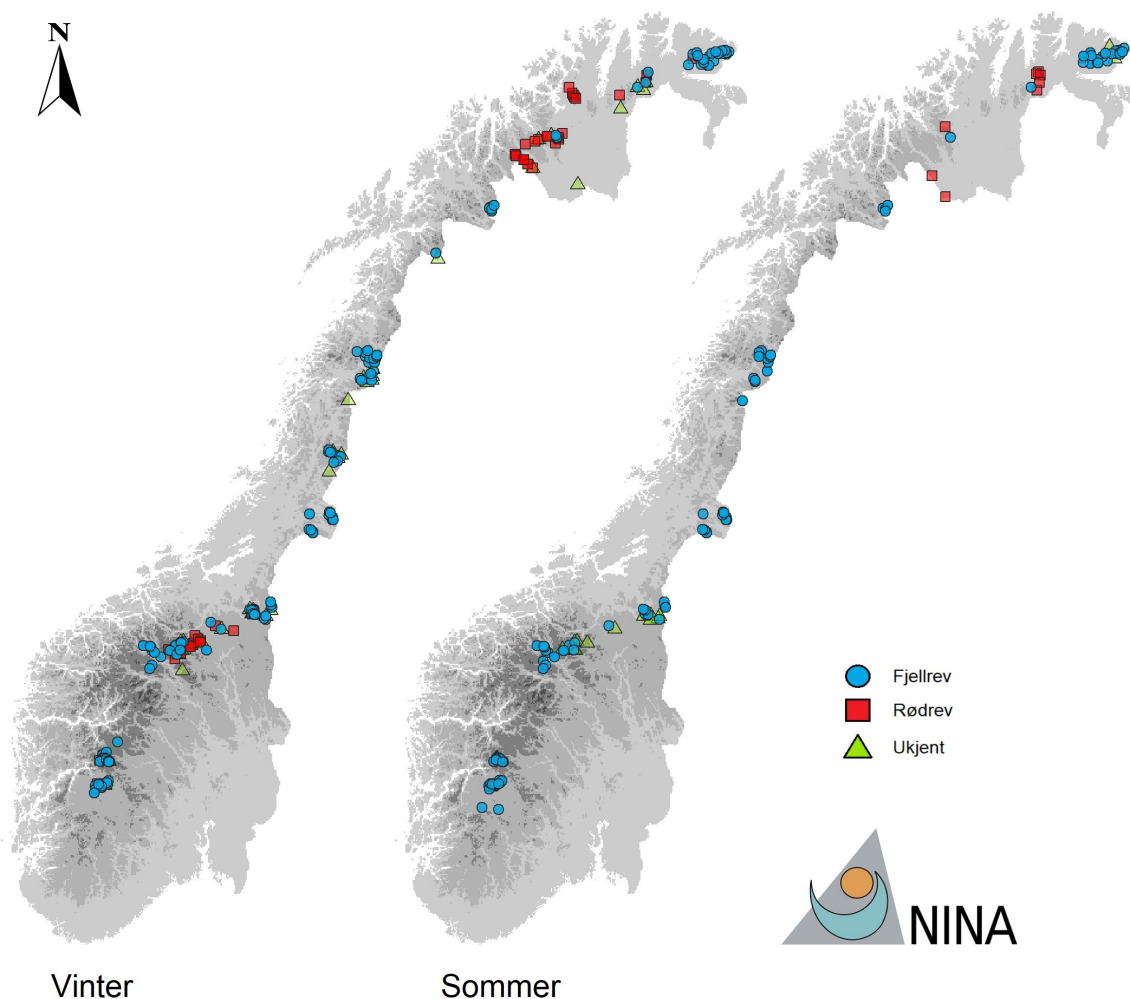
Funn av døde fjellrever rapporteres til SNO som registrerer det i Rovbase. Døde fjellrever sendes inn til NINA/Veterinærinstituttet for obduksjon. Det tas da ut et prøvesett som inngår i ulike undersøkelser (demografi, diett, miljøgiftbelastning m.m.).

3 Resultater

3.1 Overvåking av hilokaliteter i 2023

3.1.1 Aktivitet på kontrollerte hi

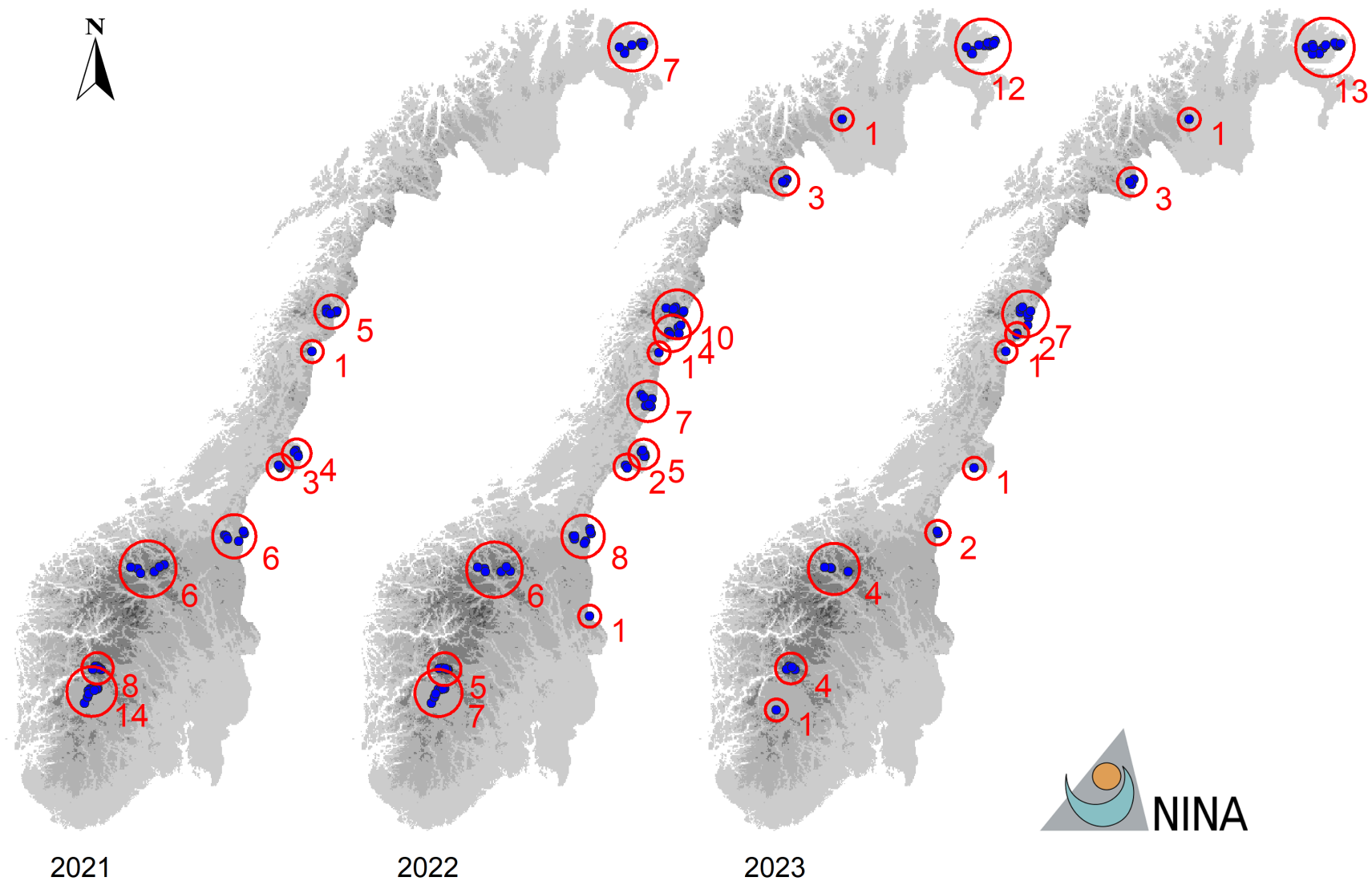
Totalt er 514 hi kontrollert minimum en gang (**Figur 3**). I perioden 01.10.2022 til 31.09.2023 ble det utført totalt 1174 hikontroller (**Figur 4, Tabell 2**). Ved 613 kontroller ble det ikke registrert aktivitet av fjellrev ved hiet. Merk at disse tallene refererer til kontrollene i seg selv og at mange hi har vært kontrollert flere ganger. Vinterkontroller utgjør 65 % av kontrollene.



Figur 4. Kontrollerte fjellrevhi som hadde aktivitet av rev ved kontroller i kontrollåret 2023 om vinteren (1. oktober 2022 – 31. mai 2023), og om sommeren (1. juni – 30. september 2023). Merk at ulike fjellområder og hi har ulik prioritet for kontroll gjennom vinteren (utenfor yngletida) og i yngletida om sommeren.

3.1.2 Registrerte ynglinger

I 2023 ble det dokumentert 39 ynglinger av fjellrev i Norge (**Tabell 2**), mens det i 2021 og 2022 ble registrert henholdsvis 54 og 72 ynglinger (**Figur 5**). Ynglingene i 2023 fant sted i 11 delbestander; Varangerhalvøya (13), Reisa nord (1), Indre Troms (3), Saltfjellet (7), Junkeren (2), Artfjellet (1), Blåfjellet (1), Kjølifjellet/Sylane (2), Snøhetta (4), Finse (4), og Hardangervidda (1).



Figur 5. Dokumentert og antatt yngling av fjellrev i 2021 (n=54), 2022 (n=72) og 2023 (n=39). Tallene på kartet angir antall ynglinger i de ulike delbestandene.

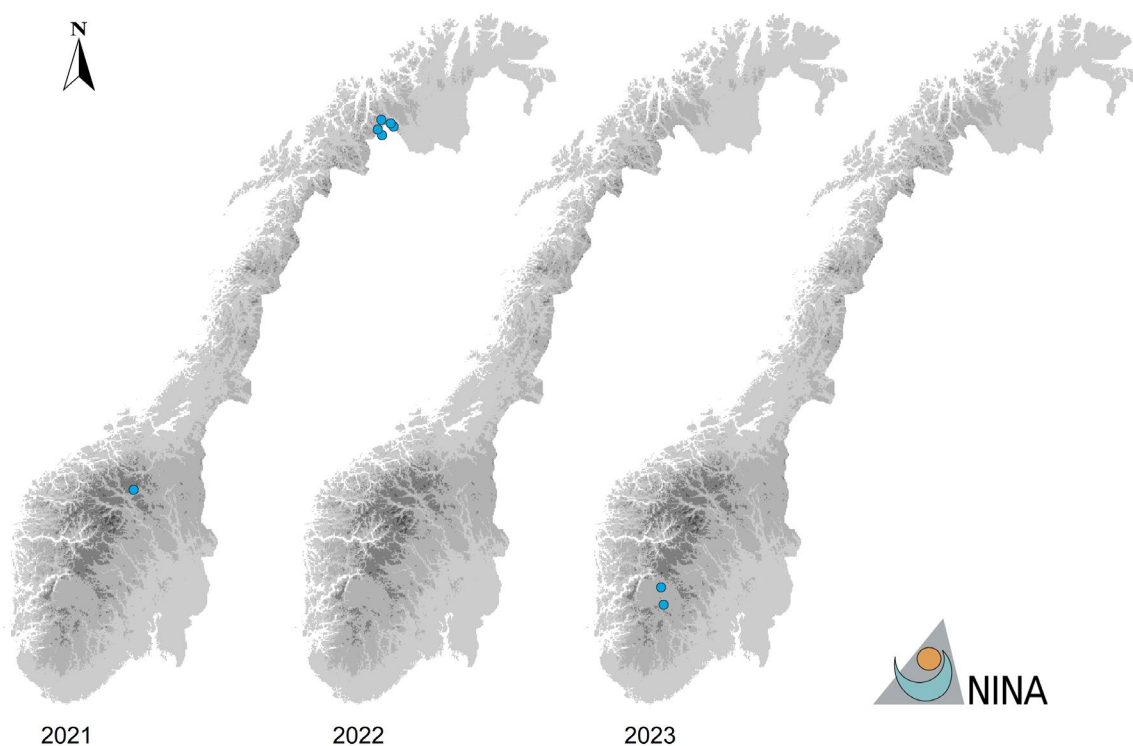
Tabell 2. Oppsummering av antall kjente hilokaliteter, antall hikontroller, antall hi med aktivitet og antall ynglinger i de ulike delbestandene i Norge 2023. For aktivitet er antall hi i bruk av fjellrev markert i blått, antall hi i bruk av rødrev markert i rødt, mens svart angir antall hi der art er usikker. Tall i parentes viser hvor mange av disse hiene som hadde mye aktivitet. Valper fjellrev angir antall fjellrevvalper observert samlet for delbestanden.

Fjellrevovervåking 2023		Hi		Kontroller			Aktivitet ved hi			Fjellrev		Rødrev			
Fjellområde	Region	Alle	Fjellrev	Vinter	Sommer	Antall hi	Vinteraktivitet		Sommeraktivitet		Yngling	Valper	Yngling		
Varangerhalvøya	Troms og Finnmark	42	41	55	58	35	22 (18)	1 (0)	19 (17)	4 (0)	13	93			
Ifjordfjellet	Troms og Finnmark	30	28	27	13	24	3 (0)	3 (3)	4 (1)	1 (0)	5 (1)		2		
Anarjohka	Troms og Finnmark	7	7	6		6			1 (0)						
Porsanger vest	Troms og Finnmark	41	38	22		20		5 (1)							
Reisa nord	Troms og Finnmark	37	37	50	17	34	3 (3)	8 (3)	2 (1)	1 (1)	2 (2)	1	5	2	
Reisa sør	Troms og Finnmark	20	20	37	2	19		5 (2)	1 (0)		1 (1)				
Indre Troms	Troms og Finnmark	27	27	37	6	21	6 (5)			4 (3)		3	11		
Sitas	Nordland	3	3	3	2	3	1 (1)		1 (0)						
Saltfjellet	Nordland	43	39	44	28	32	14 (13)		3 (1)	8 (6)		7	26		
Junkeren	Nordland	18	16	14	14	12	4 (3)		3 (2)	3 (1)		2	7		
Artfjellet	Nordland	3	3	1	4	3			1 (0)	1 (1)		1	5		
Børgfjell	Nordland/Trøndelag	44	40	54	18	34	9 (4)		4 (1)						
Hestkjølen	Trøndelag	16	9	24	16	7	6 (6)			6 (4)					
Blåfjellet	Trøndelag	27	10	17	9	8	5 (3)			5 (1)		1	3		
Skjækerfjellet	Trøndelag	11	7	5		5									
Kjøllifjellet/Sylane	Trøndelag	62	37	59	40	39	16 (10)		7 (4)	10 (9)	6 (1)	2	8		
Forollhogna	Trøndelag/Innlandet	54	42	21	5	16	2 (2)	2 (0)	1 (1)	1 (0)					
Knutshø	Innlandet/Trøndelag	49	27	34	11	20	1 (0)	7 (1)	2 (0)		1 (0)				
Trollheimen	Trøndelag/Møre og Romsdal	4	3	1		1									
Snøhetta	Trøndelag/Møre og Romsdal/Innlandet	84	57	87	86	50	15 (11)	3 (3)	10 (3)	10 (7)	7 (1)	4	13		
Reinheimen	Innlandet/Møre og Romsdal	18	8	9	3	7	2 (2)			3 (1)					
Rondane	Innlandet	7	7	3		3			1 (0)						
Finse	Vestland/Viken	50	43	54	31	35	22 (10)	3 (1)	1 (0)	12 (8)	3 (1)	4	16		
Hardangervidda	Vestland/Viken/Vestfold og Telemark	219	132	99	47	79	14 (12)	2 (1)		19 (10)		1	2		
div områder sør*	Sør Norge	21	11												
div områder nord*	Nord Norge	1	1	1		1									
Totalt		938	693	764	410	514	145 (103)	39 (15)	42 (14)	103 (69)	8 (4)	22 (3)	39	189	4

* Hi utenfor de spesifiserte fjellområdene i Nord-Norge og Sør-Norge.

3.1.3 Utsetting av fjellrev fra avlsprogrammet

Vinteren 2023 ble det ikke satt ut valper fra avlsprogrammet ettersom det ikke ble født valper i Avlsstasjonen sommeren 2022 (Jackson et al. *in press*). Tidligere år er det satt ut valper på hi på Varangerhalvøya, Reisa Sør, Saltfjellet, Junkeren, Snøhetta, Knutshø, Sylane, Finse og Hardangervidda (se detaljer per delbestand/fjellområde i **Vedlegg 1**). Se også den siste rapporten fra Avlsprogrammet (Ulvund et al. 2021). Det ble født 9 valper i avlsstasjonen i 2023, hvorav 2 blir beholdt som avlsdyr på avlsstasjonen mens syv settes ut på Hardangervidda vinteren 2023–2024 (**Figur**).



Figur 6. Utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet født i 2021 (6 grupper, 25 valper) og 2023 (2 kull, 7 valper, angitt på to tilfeldige hi, da utsettingslokalitetene ennå er uavklart). Det ble ikke født valper i avlsstasjonen i 2022, og dermed ingen utsettinger. Merk at utsetting av valper står anført på året de er født, selv om de teknisk sett er/blir satt ut påfølgende vinter.

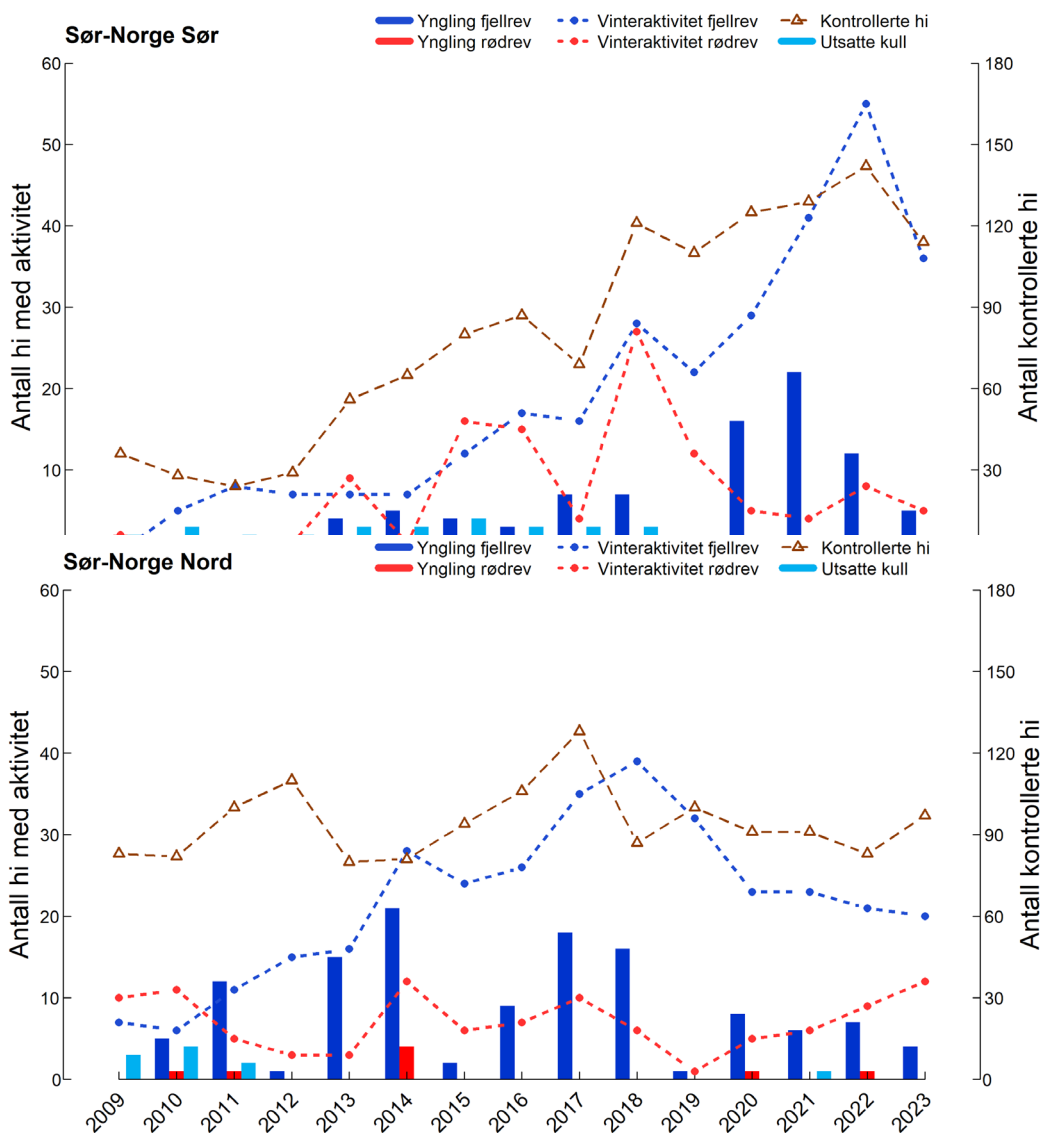
3.1.4 Oppsummering av hikontrollene 2009–2023

Her oppsummerer vi kort hovedresultatene fra hikontrollene gjennom de siste 15 årene, fordelt på fem regioner (jf. **Figur 1**).

Som det framkommer av **Figur 7**, økte aktiviteten av fjellrev og antall ynglinger noe i de tre midtre regionene fram til ca. 2014. I Midt-Norge og Nordland kan det se ut til at aktivitet/ynglinger stabiliserer seg etter det, mens den går noe tilbake i Sør-Norge Nord fra 2018 (som omfatter Snøhetta bestanden). I Sør-Norge Sør har reproduksjonen skutt fart, med mange ynglinger i 2021 og 2022, som har gitt betydelig økt aktivitet på hiene. I Nord-Norge (Troms og Finnmark) har bestandene i den samme perioden vært i jevn tilbakegang, med stadig færre ynglinger dokumentert, mens det over de siste fire årene er tydelige tegn på økt aktivitet ved hiene og flere ynglinger. Bestandene i Sør-Norge var utdødd, med unntak av en liten restbestand på Finse. Det ble iverksatt utsetting og støttefôring allerede i 2006 (Sør-Norge Nord) og 2009/2010 (Sør-

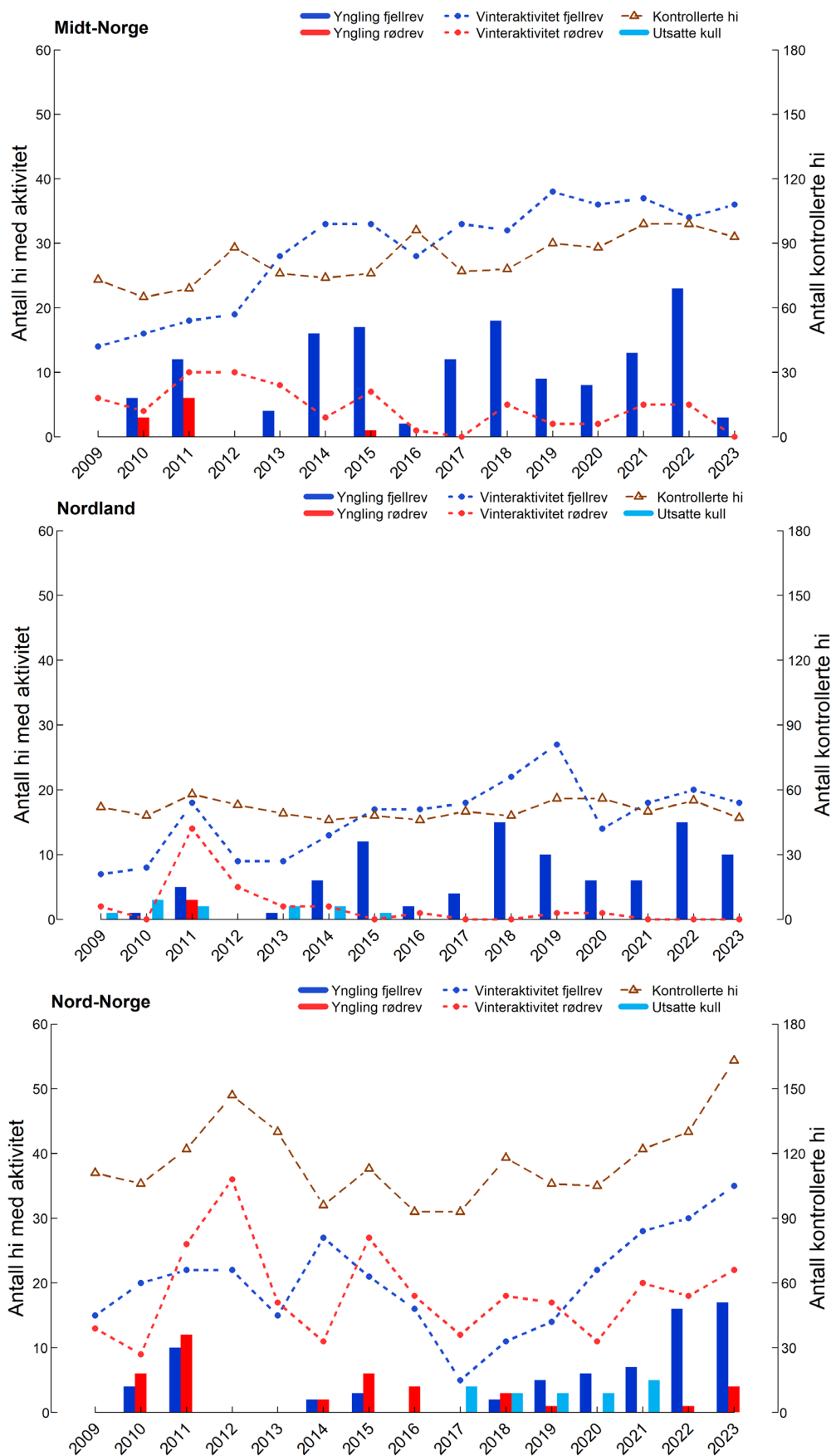
Norge Sør). I Midt-Norge og Nordland har støttefôring vært det viktigste tiltaket (men i Junkeren i Nordland er det også satt ut fjellrev over syv år). Støttefôringen i disse regionene ble betydelig intensivert fra 2011. I Nord-Norge kom tiltakene med støttefôring og utsetting av fjellrever fra Avlsprogrammet i gang først i 2017, mens det har pågått forsøk med uttak av rødrev på Varangeralvøya siden 2006.

Detaljene for hver delbestand, med tilsvarende figursammenstilling finnes i **Vedlegg 1**. Vedlegget inneholder også en figurframstilling av antall registrerte individer per delbestand, gjengangst-rate, bestandsestimat og estimert effektiv bestandstørrelse (N_e), samt en oversikt over iverksatte tiltak, og en kort oversikt over smågnagersituasjonen inneværende år, med antagelser for neste år.



Figur 7. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall hi med aktivitet/ungling av fjellrev og rødrev, samt antall lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet (venstre akse) i Sør-Norge Sør, Sør-Norge Nord, Midt-Norge, Nordland og Nord-Norge de siste 15 årene (2009–2023). Merk at antall lokaliteter med utsetting er oppført på året valpene er født. Figur 7 fortsetter på neste side. Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Figur 7 forts. Se figurtekst forrige side.



3.1.5 Endring i kullstørrelse

Det ser ut til å være nedgang i kullstørrelsen i seks av ti delbestander, sterkest i Indre Troms, dernest Kjølifjellet/Sylane, Snøhetta, Saltfjellet, Junkeren, mens gjennomsnittlig kullstørrelse er relativt stabil på Finse, i Blåfjellet-Hestkjølen, i Børgefjell og på Varangerhalvøya. På Hardangervidda er trenden i dataene motsatt, men her fra en kortere tidsperiode. Av disse ti delbestandene er det bare Børgefjell som ikke er støttefôret. Resultater fra en lineær regresjonsmodell over gjennomsnittlig kullstørrelse for utvalgte delbestander er presentert i **Vedlegg 2**, men kommenteres under hver enkelt delbestand i **Vedlegg 1**.

3.2 DNA-analyser

3.2.1 Artsbestemmelse

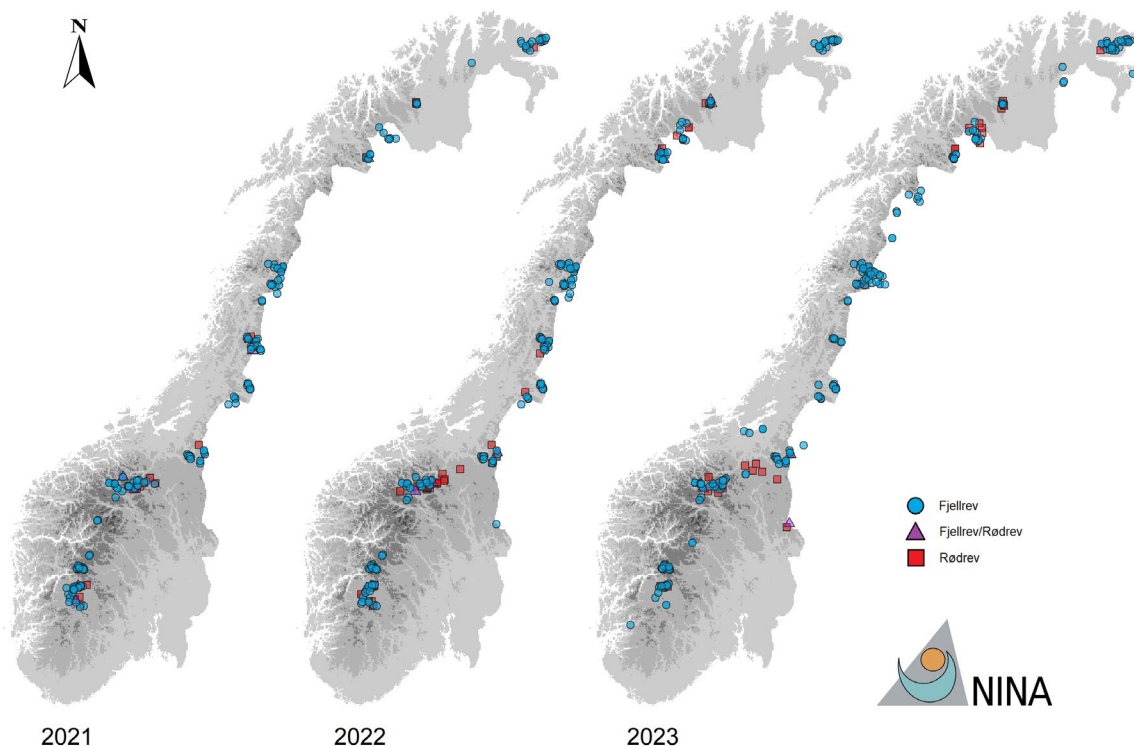
Figur 8 viser forekomst av arter på hilokalitetene basert på alle analyserte DNA-prøver de siste 3 årene, avgrenset til prøver samlet inn i perioden oktober-mai.

Tabell 3. Oversikt over analyserte prøver per år innsamlet gjennom overvåkingsprogrammet for fjellrev (vinter: 1. oktober (år n-1)-31. mai (år n), sommer: 1. juni-30. september år n). Etter overgang til SNP-chip fra 2019 blir DNA-prøvene på fjellrev kun artstestet for rødrev og fjellrev (ikke jerv).

	Vinter					Sommer				
	N	Fjellrev	Rødrev	Jerv	Ukjent	N	Fjellrev	Rødrev	Jerv	Ukjent
2008	279	196	80	3	0	267	145	94	28	0
2009	228	159	56	13	0	96	36	37	23	0
2010	383	323	53	7	0	141	117	20	4	0
2011	555	425	121	7	2	0	0	0	0	0
2012	602	396	101	20	85	102	58	19	4	21
2013	308	230	46	4	28	21	21	0	0	0
2014	527	449	53	8	17	39	28	4	3	4
2015	537	448	69	4	16	32	27	2	0	3
2016	393	292	51	9	41	7	4	1	0	2
2017	388	327	36	13	12	59	55	1	0	3
2018	822	684	91	8	39	4	4	0	0	0
2019	924	782	91	3	48	12	5	4	0	3
2020	706	617	52	-	37	29	26	1	0	2
2021	879	794	55	-	30	20	18	0	0	2
2022	714	591	80	-	43	21	17	0	0	4
2023	563	479	45	-	39	17	15	0	0	2

3.2.2 Individbestemmelse

Av de 479 vinterprøvene som ble artsbestemt til fjellrev i 2023 var hele 454 av god nok kvalitet til å identifisere individ. Dette gir en suksessrate på hele 95%. Totalt 201 individer ble registrert på landsbasis. Antall registrerte individer per delbestand, gjenfangstrate, samt bestandsestimat og estimert effektiv bestandsstørrelse angis for utvalgte delbestander i **Vedlegg 1**, oppsummert for de siste 15 årene.



Figur 8. Fungerende DNA-prøver samlet inn under vintersesongen 2021, 2022 og 2023. I tilfeller der 75 % eller flere av prøvene fra en bestemt fôrautomat, hi, eller annet funnsted er fra en av artene, angis lokaliteten i kartet som den arten som har flest prøver (fjellrev eller rødrev). Der det er jevnere fordeling på prøvene angis lokaliteten som fjellrev/rødrev. Merk at fjellrevprøvene ligger over de andre prøvene, som gjør at rødrevprøvene skjules noe.

3.2.3 Identifisering av farmrev

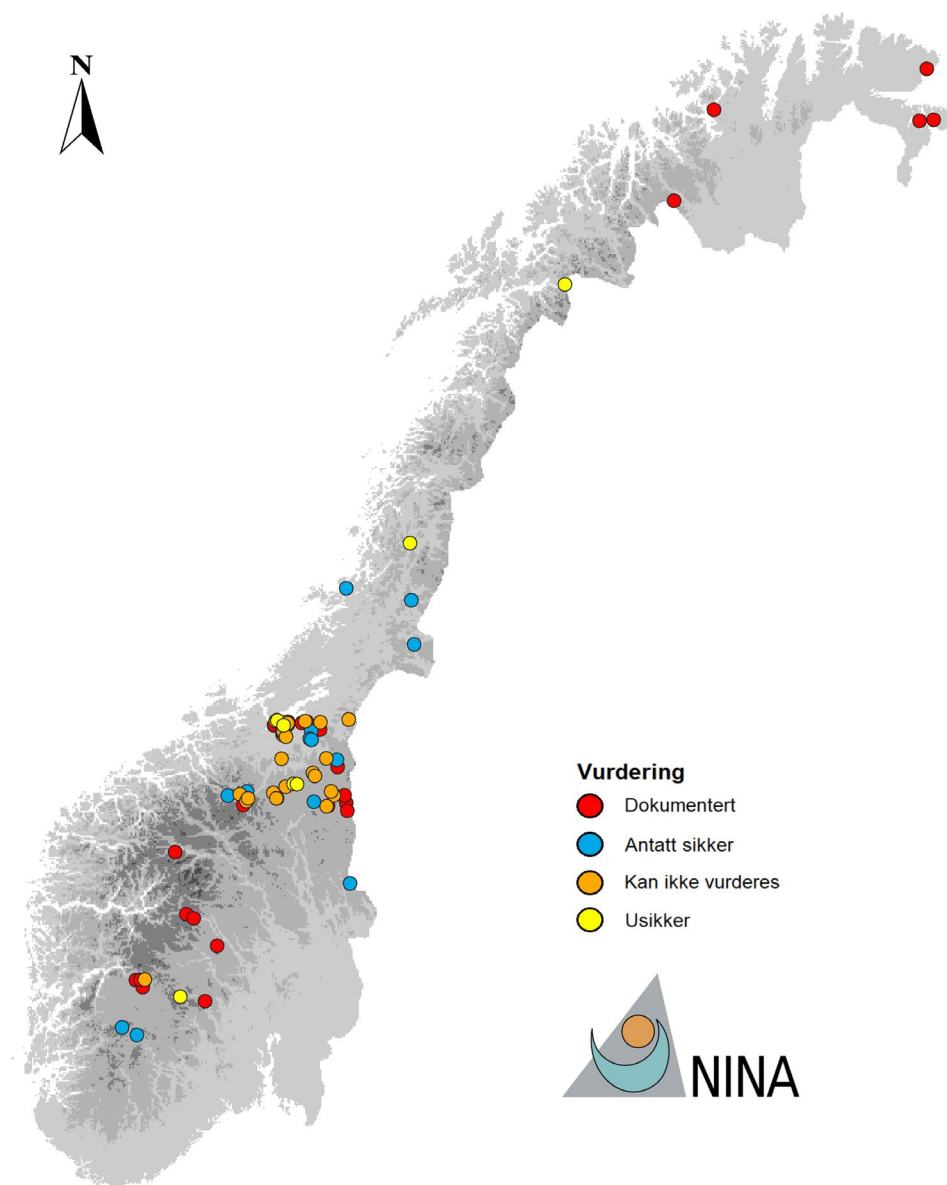
Vi fant ingen indikasjon på farmrevinnblanding blant revene som ble identifisert fra årets innsamlende DNA-materiale, verken fra clustringsanalysen i Genetix eller den statistiske testen i Structure.

3.3 Observasjoner av fjellrev 2023

3.3.1 Publikumsobservasjoner av fjellrev

I denne rapporteringsperioden er det meldt inn 88 observasjoner av fjellrev fra publikum, hvorav 32 av disse ikke kunne vurderes ut ifra den dokumentasjonen som foreligger, 7 er usikre i den forstand at de ikke er dokumentert med bilde eller observasjon av SNO, 3 var feilmelding, 15 er antatt sikker fjellrev og 31 er dokumentert fjellrev (**Figur 9**). De fleste innmeldte observasjonene kan vanskelig etterprøves i felt, og blir da stående som usikre eller ikke vurderte. Merk at synsobservasjoner av rømt farmrev ikke har vært rapportert systematisk i Rovbase, men fra og med

2016 rapporteres dette under fjellrev, da som «feilmelding» med beskrivelse av den observerte reven. Det er ikke meldt inn observasjoner av rømt farmrev i 2023.



Figur 9. Publikumsobservasjoner av fjellrev i 2023 (perioden 01.10.2022 – 30.09.2023, $n = 88$) fordelt på: dokumenterte (31), antatt sikker (15), usikker (7), og kan ikke vurderes (32). I tillegg kommer 3 observasjoner feilmeldt som fjellrev (ikke vist).

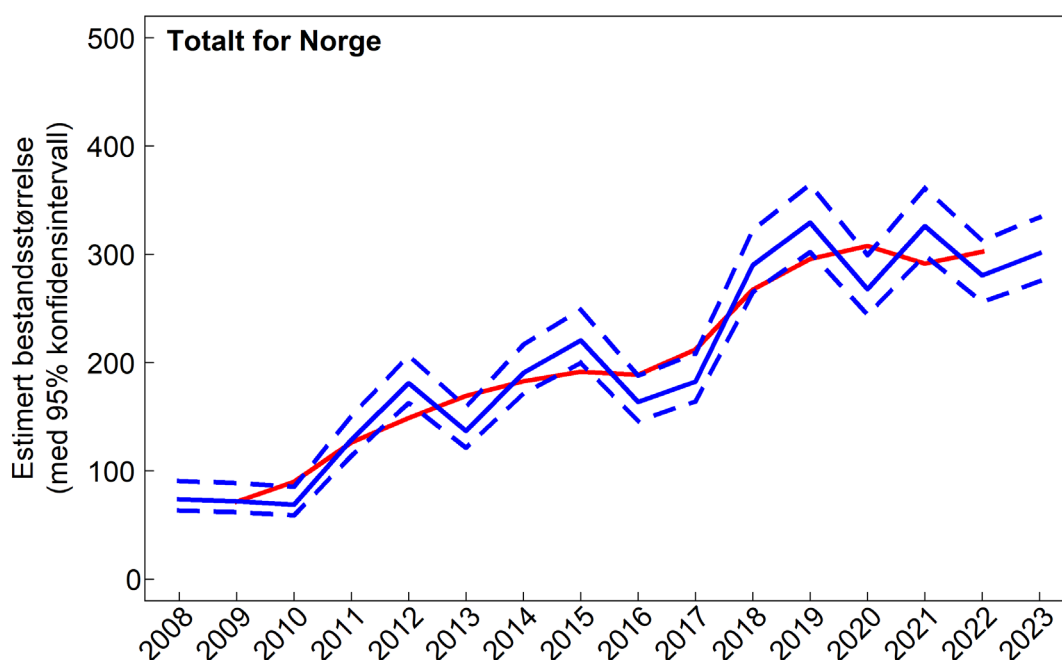
3.3.2 Funn av døde fjellrever

Det er i denne rapporteringsperioden registrert seks døde fjellrever i Rovbase. Tre av disse er oversendt NINA. Tre av revene har ukjent dødsårsak. En rev ble påkjørt av bil og en rev er trolig drept av rødreve eller hund. En rev ble fanget inn i Vang i Valdres og avlivet på grunn av alvorlig skabbutbrudd. Fjellrever som dør i fjellet blir raskt spist av åtseleterer, og det er derfor relativt sjelden man finner døde fjellrever i fjellet. Samtidig er det som oftest umulig å fastslå dødsårsak fordi nedbrytningsprosessene allerede har kommet langt. I tilfeller der døde fjellrever blir funnet raskt kan en obduksjon bidra til å oppklare dødsårsaken. Derimot er det langt større sjans for

å finne rever som er påkjørt. Påkjørte rever utgjør derfor hovedparten av innsendte døde fjellrever gjennom årene.

3.4 Bestandsestimat for Norge 2023

Bestandsestimatet for Norge i 2023 er på 301 voksne rever (275–334; 95 % konfidensintervall (KI)), mot 277 (253–308; 95 % KI) i 2022, basert på fangst-gjenfangst av DNA-data. For siste treårsperiode (2021–2023) er det gjennomsnittlige bestandsestimatet på 303 (277–336; 95 % KI) voksne fjellrever i Norge (**Figur 10**), mens det for perioden 2020–2022 var på 288 (263–320; 95 % KI). De høyere punkttestimatene for 2023 sammenlignet med 2022, og 2021–2023 sammenlignet med forrige treårsperiode, er ikke statistisk signifikante. Ved å inkludere årets data blir hele modellen oppdatert med mer robuste estimater også for årene tilbake i tid.



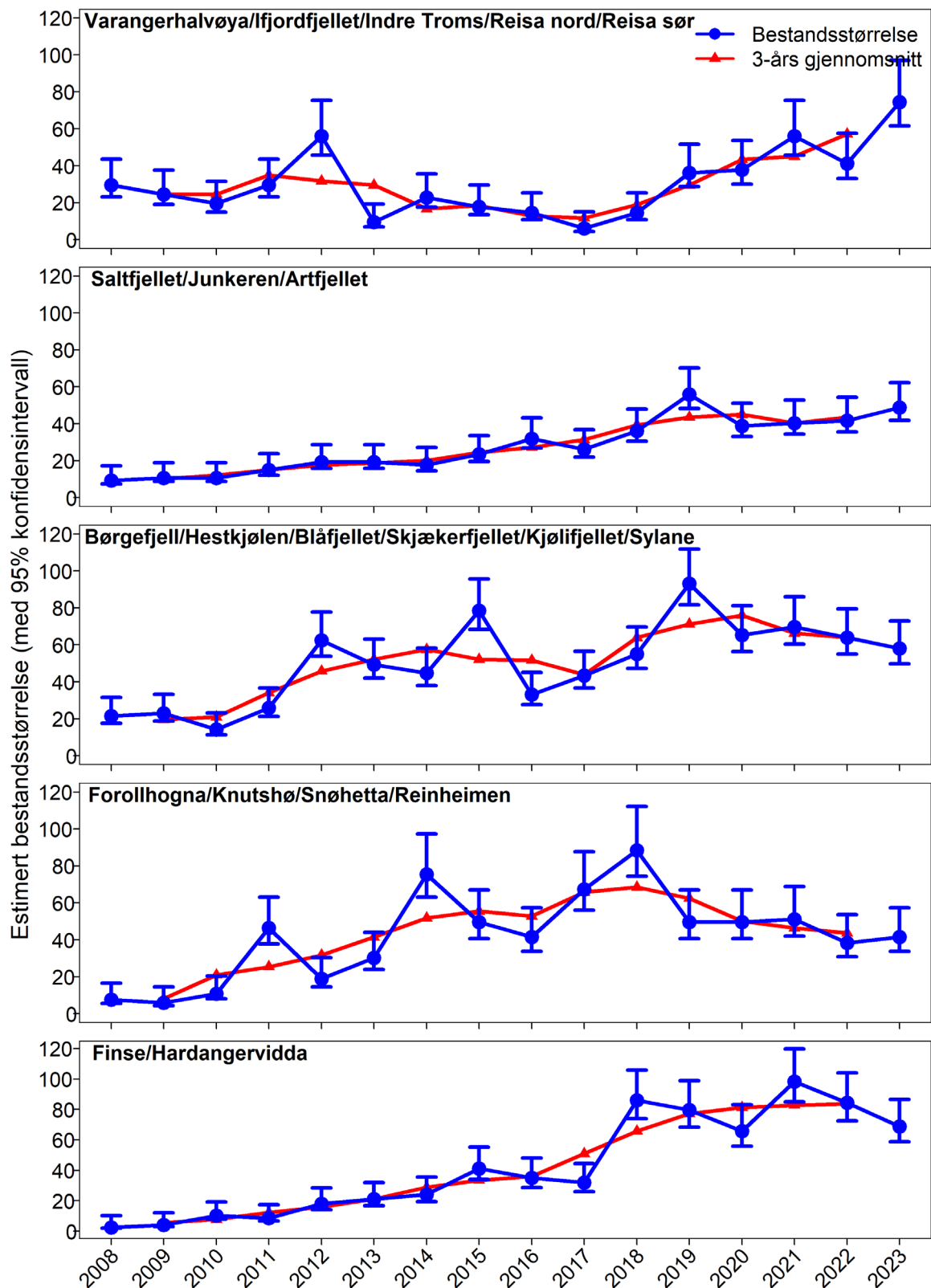
Figur 10. Estimert bestandsstørrelse (med 95 % konfidensintervaller) for fjellrev i Norge i perioden 2008-2023, basert på en lukket fangst-gjenfangst modell bygget på innsamlet DNA-materiale i den samme perioden. Rød linje viser glidende gjennomsnitt over 3-årsperioder. Merk at gjennomsnittsestimatene er sentrert, dvs. estimatet for 2021–2023 vises som estimat på 2022 i figuren.

Bestandsmodellen bekrefter en jevn vekst i bestanden gjennom de siste 16 år, som tilsvarer nær en firedobling av antall fjellrever siden 2008 (**Figur 10**). Svingningene knyttet til smånagerbestandene synes godt i de årlige estimatene. Dette er sannsynligvis ikke helt reelle bestandsvinger, men en respons på at det er lettere å finne DNA-materiale på hiene i år med middels til høy smågangertetthet, da det gjerne også er mer aktivitet ved hiene. Disse svingningene flater ut ved bruk av glidende treårige gjennomsnitt (rød linje i figurene under), som gir et mer robust bestandsestimat. Gjennomsnittlig bestandsestimat i siste 3-årsperiode (2021–2023), angitt med de røde linjene i figuren, var på 84 (72–104; 95 % KI) voksne fjellrever for Sør-Norge Sør, 44 (36–60; 95 % KI) for Sør-Norge Nord, 64 (55–79; 95 % KI) for Midt-Norge, 44 (37–57; 95 % KI) i Nordland og 57 (47–77; 95 % KI) for Nord-Norge (**Figur 11**). Den gjennomsnittlige årlige vekst-raten over hele perioden (2008–2023) er henholdsvis 23 %, 11 %, 6 %, 11 % og 6 %. Gjennomsnittsestimatene (røde linjer i **Figur 11**) viser at det er vekst i samtlige regioner, med unntak av i Sør-Norge Nord (som omfatter Forollhogna, Knutshø, Snøhetta og Reinheimen), hvor det er en tydelig nedgang.

Effektiv bestandsstørrelse i delbestandene, estimert fra data samlet inn i perioden 2021–2023, var generelt små, og varierte mellom $N_e = 5$ i Lierne og Indre Troms og $N_e = 23$ i Saltfjellet/Junkereren (se **Vedlegg 1**).



En hvit og en blå voksen fjellrev sammen med en hvit og fire blå valper på et hi på Varangerhalvøya i 2023. Foto: Viltkamera, UIT



Figur 11. Estimert bestandsstørrelse (med 95 % konfidensintervaller) for fjellrev i Nordland og Nord-Norge (øvre figur), Sør-Norge Nord, Midt-Norge, og Sør-Norge Sør (nedre figur), i perioden 2008–2023. Rød linje viser glidende gjennomsnitt over 3-årsperioder. Merk at gjennomsnittsestimatene er sentrert, dvs. estimatet for 2021–2023 vises som punktestimat på 2022 i figuren. Se **Figur 1** for inndelingen av regionene.

3.5 Fjellrevynglinger i Sverige og Finland

I 2023 ble det dokumentert 40 fjellrevynglinger i Sverige: Helagsfjällen (3), Borgafjäll (8), Norra Storfjället (1), Artfjället (1), Vindelfjällen/Arjeplog (14), Padjelanta (2), Svaipa (1), Sitasjaure (4), Kebnekaise (2) og Råsto (4). I Finland ble det dokumentert fire ynglinger: Käsivarsi (3) og Paistunturi (1). Käsivarsi ligger sørøst for det norske fjellområdet Reisa Sør, mens Paistunturi ligger sør for Ifjordfjellet. Se detaljer i den svensk-norsk-finske fjellrevrapporten for 2023 (Wallén et al. 2023).

4 Diskusjon

I 2023 ble det registrert 39 ynglinger av fjellrev i Norge, fordelt på elleve delbestander spredt over hele landet. Det var flest ynglinger i nord, totalt 27 i Nordland og Nord-Norge. Yngling og aktivitet hos fjellrev kan som regel kobles opp mot lokale forekomster av smågnagere (Angerbjörn et al. 2013, Ims et al. 2017, Landa et al. 2022), så også i år. For detaljer rundt smågnagerforekomster, se Vedlegg 1. Kort oppsummert så var det et tydelig toppår for smågnagerne lengst i nord, særlig i Nord-Norge, med høy tetthet av mus og stedvis forekomst av lemen. I Nordland forsvant smågnagerne med regn og mildvær i februar. Sør for Saltfjellet var det et utpreget bunnår for smågnagere inn mot svenskegrensa i Nordland og Trøndelag. Det var også svært lave forekomster av smågnagere i Sør-Norge.

Støttefôring gir større sannsynlighet for yngling i alle smågnagerfaser og bidrar til flere kull også i år med lite smågnagere (Ulvund et al. in prep). Dette er helt tydelig i flere fjellområder som har hatt yngling 9-10 år på rad (se Vedlegg 1). Men et så utpreget smågnagerbunnår som observert i Trøndelag i år, viser allikevel at støttefôring alene ikke er nok til å oppnå så mange ynglinger som vi har sett i Kjølifjellet/Sylane og i Blåfjellet/Hestkjølen de seks foregående årene. Mange nye individer i bestanden kan trolig også bidra til å forklare det lave antallet ynglinger i Blåfjellet/Hestkjølen og Børgefjell, da ett-åringer sjelden reproducerer i år med lav forekomst av smågnagere (Elmhagen et al. 2014).

Fjellrevbestanden i Norge er i 2023 beregnet til å være mellom 277 og 336 (midtpunkt 303) voksne rever siste treårs-periode (2021–2023). DNA-analysene tyder på at det flere steder også i år har vært god overlevelse over vinteren, som har resultert i mange nye individer i de delbestandene som hadde mange ynglinger i fjor (fra Kjølifjellet/Sylane nord til Varangerhalvøya). I områder med lav smågnagertetthet på høst og vinter, ser det ut til å være lavere overlevelse hos valper og dermed lavere rekruttering til delbestanden. Eksempel på dette er Hardangervidda og Finse (se Vedlegg 1). Overlevelsen både hos utsatte fjellrever og valper født i det fri er sterkt påvirket av smågnagertetthet (Landa et al. 2022), men støttefôring gir likevel høyere overlevelse hos både unge og voksne dyr i år med lite smågnagere (Ulvund et al. in prep). Støttefôring kan dermed bidra til at det er flere rever i bestanden som kan reproducere når det kommer en oppgang i smågnagerbestanden. På den måten bidrar støttefôring til økt antall kull både direkte og gjennom økt overlevelse på unge og voksne (Ulvund et al. in prep).

Løst opp på fem regioner, viser bestandsmodellen at det er synlig fremgang i alle regioner, med unntak av en tydelig nedgang i regionen Sør-Norge nord. Nedgangen i denne bestanden ble grundig diskutert i fjor (se Eide et al. 2022), blant annet knyttet til eksperimenter rundt opphør av støttefôringen, og mulige endringer i smågangerforekomstene i regionen, med fravær av lemen de siste toppårene. Eventuelle negative effekter av innavl undersøkes også nærmere (Arntsen et al. in prep). Som poengtert i fjor har nedgangen i Snøhetta-bestanden trolig negative ringvirkninger på delbestandene rundt, både østover og sørover. Bestandsestimatene for hver enkelt delbestand tyder da også på dette.

De nye estimatene av effektiv bestandsstørrelse (N_e) viser at N_e i samtlige delbestander ligger langt under bestandsestimatene basert på fangst-gjenfangst av DNA (se Vedlegg 1), som er naturlig da det gjerne er mange unge flytere i bestanden som ikke er involvert i reproduksjon. Effektiv bestandsstørrelse gir et mye bedre uttrykk for bestandens robusthet og genetiske tilstand enn bestandsstørrelsen alene, og kan også fungere som et varsko med tanke på sårbarhet for innavl. Bare to av delbestandene viser seg å ha en effektiv bestandsstørrelse over 20 individer (Finse og Saltfjellet). N_e ligger altså svært mye lavere enn $N_e = 50$, som ville gitt et tap av genetisk variasjon på 1% pr generasjon i en isolert bestand og en tilsvarende økning i innavlsnivået. Dette understreker viktigheten av konnektivitet og migrasjon i den skandinaviske fjellrevbestanden, som er helt sentralt for å unngå betydelig tap av genetisk variasjon med tilhørende potensielt negative innavlseffekter i delbestandene. Tiltak kan også målrettes basert på disse estimatene. Utsetting fra avlsprogrammet kan f.eks. legges til bestander med særlig lav eller

negativ utvikling i effektiv bestandsstørrelse for aktivt å motvirke eventuelle negative effekter av innavl.

I fjor tok vi inn en analyse av gjennomsnittlig kullstørrelse i rapporten, da kullstørrelse hos fjellrev er angitt som en relevant indikator for økologisk tilstand for tundraøkosystemer (Nybø og Evju 2017). Disse analysene viser at det er en tydelig negativ trend i gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellreven i flere av delbestandene med støttefôring (se **Vedlegg 2**). Om denne endringen er en miljøbetinget tilpasning til mer stabilt næringsgrunnlag gjennom støttefôringen eller om det kan knyttes til strukturelle økosystemendringer, f.eks. endring i artssammensetningen av smånager og smånagerdynamikken, (Ims et al. 2017, Jepsen et al. 2022), eller om det eventuelt dreier seg om en endring i genetiske kvaliteter hos revene, er for tidlig å si. Dette vil undersøkes nærmere (Arntsen et al. *in prep*).

Årets data bekrefter at den positive bestandsutviklingen fortsetter i nord. Inkludert de svenske og finske delbestandene, så var det yngling i sju delbestander i nord, totalt 33 fjellrevkull (17 i Norge, 12 i Sverige og 4 i Finland) mellom de to litt større bestandene Sitas/Sarek og Varangerhalvøya (Wallén et al. 2023). På Varangerhalvøya ble det dokumentert 13 ynglinger, flere av dem med relativt store valpekull. DNA-analysene bekrefter god overlevelse og høy grad av nyrekruttering på Varangerhalvøya. Årlig yngling er som tidligere nevnt svært positivt for delbestandenes levedyktighet. Dette fører til en balansert aldersstruktur (sammenliknet med om reproduksjonen er avgrenset til år med høy smånageretetthet), som vil gjøre delbestanden mer robust om det skulle gå lengre tid mellom gode smånagerår, og slik også øke delbestandens levedyktighet (Loison et al. 2001).

Regionen har fått et betydelig løft gjennom de pågående tiltakene og vi ser at fjellrev satt ut fra Avlsprogrammet både på Varangerhalvøya og i Reisa Sør har bidratt inn i flere av delbestandene, også i Sverige og Finland. Utveksling av individer mellom delbestander er svært positivt for den langsiktige overlevelsen til fjellreven i Fennoskandia. Å reetablere funksjonelle metapopulasjoner med større kjernebestander sammenknyttet av mindre delbestander (såkalte vadeinsteinsbestander, som i seg selv ikke er store nok til alene å være levedyktige), ser ut til å ha stor effekt på levedyktigheten, gjennom blant annet økt inn- og utvandring slik vi observerte i Midt-Norge i perioden 2011–2018 (Hemphill et al. 2020, Wallén et al. 2022). Inn- og utvandring gir utveksling av gener og dermed positive effekter på den genetiske sammensetningen i de enkelte bestandene (Hasselgren et al. 2018, Hemphill et al. 2020), som i sin tur bidrar positivt til langsiktig overlevelse.

5 Referanser

- Angerbjörn, A., Eide N. E., Dalén, L., Elmhagen, B., Hellström, P., Ims, R. A., Killengreen, S., Landa, A., Meijer, T., Mela, M., Niemimaa, J., Norén, K., Tannerfeldt, M., Yoccoz, N., Henttonen, H. 2013. Carnivore conservation in practice: replicated management actions on a large spatial scale. *Journal of Applied Ecology*, 50, 59-67. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12033>
- Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021. <https://www.artsdatabanken.no/roedlisteforarter/2021>.
- Belkhir K, Borsa P, Goudet J, Chikhi L, Bonhomme F (1999) GENETIX, Logiciel Sous Windows TM Pour la Gntique Des Populations. Laboratoire Gnome et populations, CNRS UPR 9060, Universit de Montpellier II, Montpellier, France.
- Direktoratet for naturforvaltning 2003. Handlingsplan for fjellrev. Rapport 2003-2.
- Eide, N. E., Ulvund, K., Rød-Eriksen, L., Sandercock, B.K., Jackson, C., Kleven, O. & Flagstad, Ø. 2022. Fjellrev i Norge 2022. Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev. NINA Rapport 2200. Norsk institutt for naturforskning.
- Elmhagen, B., Hersteinsson, P., Norén, K., Unnsteinsdóttir, ER. & Angerbjörn, A. 2014. From breeding pairs to fox towns: The social organisation of arctic fox populations with stable and fluctuating availability of food. *Polar Biology* 37: 111–122.
- Flagstad Ø, Andersskog IP, Eide NE Ulvund KR, Jackson C, Landa A, Noren K, Hasselgren M, Ryman N, Angerbjörn A, Jensen H (2023) Effective size of the Scandinavian arctic fox population - implications to conservation and long-term viability (Evol Appl in prep)
- Gilbert, K. J., & Whitlock, M. C. (2015). Evaluating methods for estimating local effective population size with and without migration. *Evolution*, 69(8), 2154–2166. <https://doi.org/10.1111/evo.12713>
- Hasselgren, M., Angerbjörn, A., Eide, N.E., Erlandsson, R., Flagstad, Ø., Landa, A., Wallén, J. & Norén, K. 2018. Genetic rescue in an inbred arctic fox (*Vulpes lagopus*) population. *Proceedings of the Royal Society Series B*. 285. DOI:10.1098/rspb.2017.2814.
- Hemphill, E.K., Flagstad, Ø., Jensen, H., Noren, K., Wallén, J., Landa, A., Angerbjörn, A. and Eide, N.E. 2020. Genetic consequences of conservation action: restoring the arctic fox (*Vulpes lagopus*) population in Scandinavia. *Biological Conservation* 248. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108534>.
- Ims, R.A., Killengreen, S.T., Ehrlich, D., Flagstad, Ø., Hamel, S., Henden, J.-A., Jensvoll, I. & Yoccoz, N.G. 2017. Ecosystem drivers of an arctic fox population at the western fringe of the Eurasian Arctic. *Polar Research* 36. DOI:10.1080/17518369.2017.1323621
- Jackson, C.R, Furnes, M.W., Rød-Eriksen, L., Yap, K.N., Davey, M., Fossøy, F., Flagstad, Ø., Eide, N. E.E., Mjøen, T., Ulvund, K. (in press). Subclinical thiamine deficiency results in failed reproduction in Arctic foxes. *Veterinary Medicine and Science*.
- Jepsen, J.U., Speed, J.D.M., Austrheim, G., Rusch, G., Petersen, T.K., Asplund, J., Bjerke, J.W., Bjune, A.E., Eide, N.E., Herfindal, I., Ims, R.A., Israelsen, M.F., Kapfer, J., Kolstad, A.L., Nordén, J., Sandercock, B., Stien, J., Tveito, O.E., Yoccoz, N.G. 2022. Panel-based Assessment of Ecosystem Condition – a methodological pilot for four terrestrial ecosystems in Trøndelag. NINA Report 2094. <https://hdl.handle.net/11250/2982411>
- Kendall, W.L. 1999. Robustness of closed capture-recapture methods to violations of the closure assumption. *Ecology* 80: 2517-2525. <https://doi.org/10.2307/177237>
- Landa, A. Rød-Eriksen, L., Ulvund, K.R., Jackson, C. R., Thierry, A-M., Flagstad, Ø., Eide, N.E. 2022. Conservation of the endangered Arctic fox in Norway - are successful reintroductions enough?. *Biological Conservation* 275: 109774 <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109774>.
- Loison, A., Strand, O. & Linnell, J.D.C. 2001. Effect of temporal variation in reproduction on models of population viability: a case study for remnant arctic fox (*Alopex lagopus*) populations in Scandinavia. *Biological Conservation* 97: 347–359. DOI:10.1016/S0006-3207(00)00134-8

- Lukacs, P.M. and Burnham, K.P. 2005. Review of capture recapture methods applicable to noninvasive genetic sampling. *Molecular Ecology* 14: 3909–3919. doi: 10.1111/j.1365-294X.2005.02717.x
- Miljødirektoratet 2017. Handlingsplan for fjellrev (*Vulpes lagopus*), Norge-Sverige 2017-2021. Eide, N.E., Elmhagen, B., Norén, K., Killengreen, S.T., Wallén, J.F., Ulvund, K., Landa, A., Ims, R.A., Flagstad, Ø., Ehrich D. og Angerbjörn A. M-794. 46 s.
- Nybø, S. & Evju, M. 2017. Fagsystem for fastsetting av økologisk tilstand. Forslag fra et ekspertråd. Ekspertråd for økologisk tilstand, Trondheim. s 1-247.
- Otis, D. L., K. P. Burnham, G. C. White, and D. R. Anderson. 1978. Statistical inference from capture data on closed animal populations. *Wildlife Monographs* 62:21–50.
- Pritchard J.K., M. Stephens, and P. Donnelly. 2001. Inference of population structure using multilocus genotype data. *Genetics*, 155, 945-959. Doi:[10.1093/genetics/155.2.945](https://doi.org/10.1093/genetics/155.2.945)
- Tovmo, M., Bretten, T., Eide, N. E., Jaxgård, P., König, M., Liljemark, L. & Norén, K. 2016. Forslag til samordning av overvåkingsprogrammene på fjellrev i Norge og Sverige. NINA Kortrapport. Norsk institutt for Naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2426632>
- Ulvund, K., Flagstad, Ø., Sandercock, B.K., Kleven, O., Landa, A. & Eide, N. E. 2019. Fjellrev i Norge 2019. Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev. NINA Rapport 1737. Norsk institutt for Naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2643424>
- Ulvund, K., Miller, A.L., Meås, R., Mjøen, T., Rød-Eriksen, L., Flagstad, Ø., Eide, N.E., Landa, A. & Jackson C.R. 2021. Avlsprogrammet for fjellrev – Årsrapport 2020. NINA Rapport 1964. Norsk institutt for naturforskning.
- Wallén, J., Norén, K., Angerbjörn, A, Eide, N. E., Landa, A. & Flagstad, Ø. 2022. Context-dependent demographic and genetic effects of translocation from a captive breeding project. *Animal Conservation*. Early view. doi:10.1111/acv.12831.
- Wallén, J., Ulvund, K., Ollila, T., Rød-Eriksen, L., Sandercock, B.K., Kleven, O., Flagstad, Ø., & Eide, N.E. 2023. Overvåking av fjellrev i Norge, Sverige og Finland 2023. Bestandsstatus for fjellrev i Fennoskandia. 1-2023. Naturhistoriska riksmuseet (NRM), Norsk institutt for naturforskning (NINA) og/och/ja Metsähallitus (MH).
- Waples, R. S., & Do, C. (2010). Linkage disequilibrium estimates of contemporary N_e using highly variable genetic markers: A largely untapped resource for applied conservation and evolution. *Evolutionary Applications*, 3(3), 244–262. <https://doi.org/10.1111/j.1752-4571.2009.00104.x>
- Waples, R. S., & England, P. R. (2011). Estimating contemporary effective population size on the basis of linkage disequilibrium in the face of migration. *Genetics*, 189(2), 633–644. <https://doi.org/10.1534/genetics.111.132233>
- White, G.C., Burnham, K.P., 1999. Program MARK: survival estimation from populations of marked animals. *Bird Stud.* 46, 120–139.
- Wilson, G.A. & Rannala, B. (2003) Bayesian inference of recent migration rates using multilocus genotypes. *Genetics* 163: 1177-1191.

Vedlegg 1 - Status for utvalgte fjellområder 2009–2023

Innholdsfortegnelse

Beskrivelse av innholdet i delkapitlene	32
Sør-Norge Sør	
Hardangervidda.....	33
Finse.....	36
Sør-Norge Nord	
Reinheimen.....	38
Snøhetta.....	40
Knutshø.....	42
Forollhogna.....	44
Midt-Norge	
Kjølifjellet/Sylane	46
Blåfjellet, Hestkjølen og Skjækerfjellet	48
Børgefjell	50
Nordland	
Artfjellet.....	52
Junkeren.....	54
Saltfjellet.....	56
Nord-Norge	
Indre Troms.....	58
Reisa Sør.....	60
Reisa Nord.....	61
Ifjordfjellet.....	63
Varangerhalvøya.....	64
Referanser	67

Beskrivelse av innholdet i delkapitlene

I dette vedlegget presenterer vi en kort historikk og status for de fjellområdene som har aktivitet av fjellrev, og områder der det er nedlagt betydelig innsats i form av tiltak som kan styrke lokale delbestander. Vi presenterer resultatene fra hikontrollene de siste 15 årene (2009-2023), bestandsestimater, effektiv bestandsstørrelse og gjenfangstrater (2009-2023) i to samlefigurer, sammen med en tabell-oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i området innenfor samme tidsperiode.

Figurene som oppsummerer hikontrollene gir en samlet oversikt over følgende parametere:

- Overvåkingsinnsats (antall hi kontrollert)
- Antall hi med aktivitet vinterstid (01. oktober – 30. mai; fjellrev, rødrev og ukjent art)
- Antall ynglinger (fjellrev, rødrev), dokumenterte og antatte
- Antall hilokaliteter med utsetting av fjellrev fra avlsprogrammet

Figurene som oppsummerer DNA-analysene, gir en oversikt over følgende parametere:

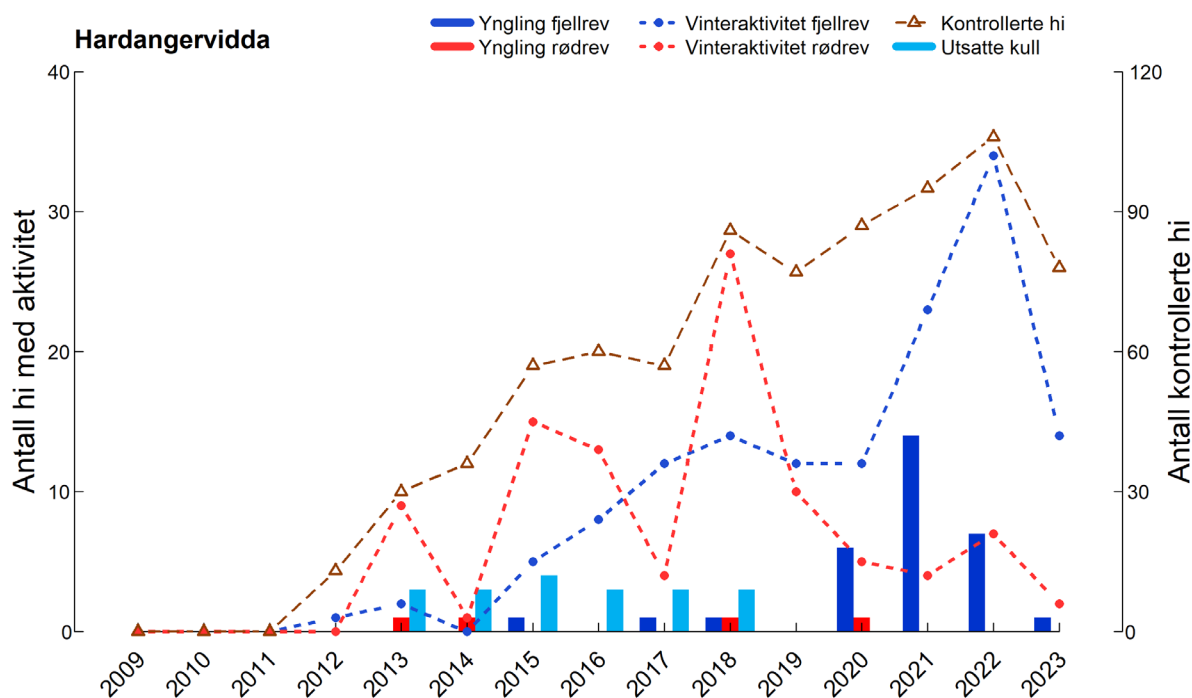
- Antall prøver samlet inn (01. oktober – 30. mai)
- Antall individer identifisert
- Gjenfangst av tidligere kjente individer
- Bestandsstørrelse basert på fangst/gjenfangst ($N\text{-hat}$), 3-år glidende gjennomsnitt
- Effektiv bestandsstørrelse (N_e), gjennomsnitt for 3-års perioder

Hardangervidda

Hardangervidda har historisk vært et viktig leveområde for fjellreven, men på grunn av pelsjakt var fjellrevbestanden nærmest utryddet på Hardangervidda allerede på 1920-tallet (Høst 1935). Fram mot 1980 var bestanden stabilt lav, med et anslag på mellom 30 og 100 individer (Østbye et al. 1978). Fra 1980-årene ble det dokumentert sporadisk aktivitet og yngling av fjellrev, men også en økning i antall rødrevynglinger i opprinnelige fjellrevhi (Linnell et al. 1999). I 2007 ble det gjennomført omfattende kontroll av mange av de eldre kjente hilokalitetene, samt leiting etter nye hi for å skaffe en oversikt over status og rødrevens bruk av området. Etter innvandring fra Finse ble det i 2012 registrert vinteraktivitet av fjellrev på nordvestre del av Hardangervidda. Det ble da satt ut fôrautomater i området. Det ble i perioden 2013–2018 satt ut 123 fjellrever fra Avlsprogrammet i både sørlig (Vinje) og nordlig del (Eidfjord) av Hardangervidda.

Aktivitet og ynglinger

I 2023 ble 78 av totalt 133 kjente fjellrevhi kontrollert på Hardangervidda. Antall hi med vinteraktivitet har gått noe tilbake og det ble bare dokumentert en yngling av fjellrev i år, som henger sammen med lav forekomst av smågnagere (**Figur V1**). Gjennomsnittlig kullstørrelse har gått opp gjennom perioden med ynglinger (**Vedlegg 2, Figur V33**). Det er fortsatt deler av Hardangervidda som ikke er like godt kartlagt, særlig i ytterkanten både vestover og østover. Økt fokus på fjellrev under vinterfeltarbeid vil trolig avdekke eventuell ny aktivitet. Forekomst av rødrev ved fjellrevhi har vært betydelig, men ser ut til å stabilisere seg på et lavere nivå.

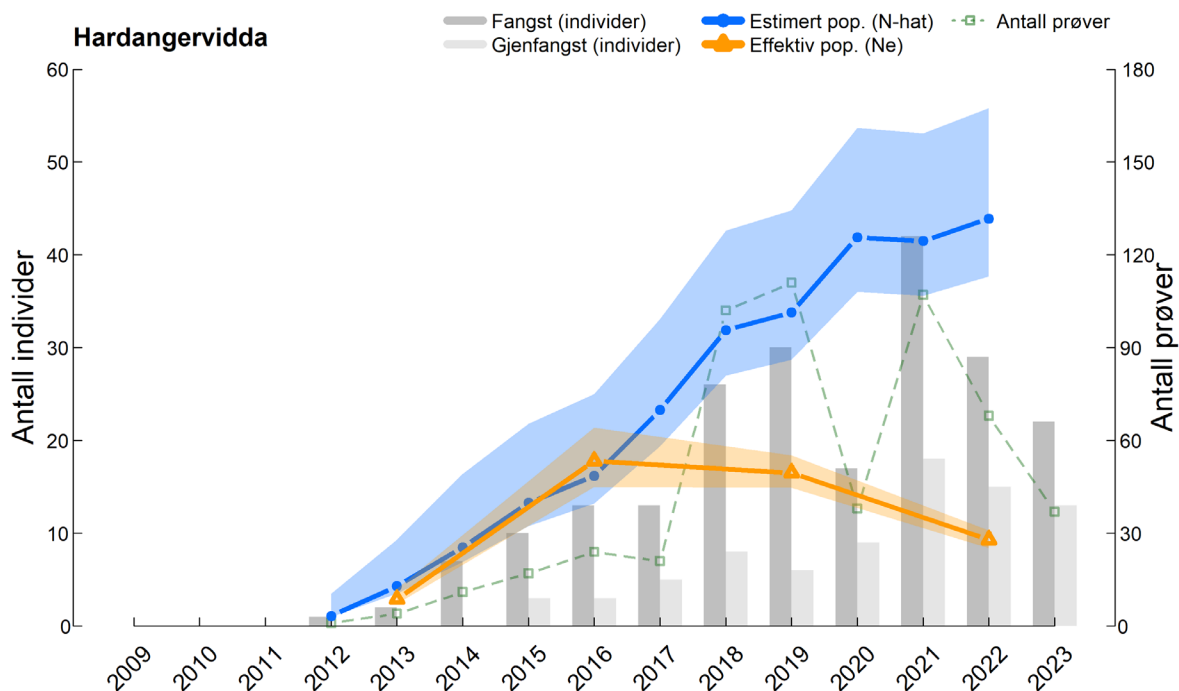


Figur V1. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt antall lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet på Hardangervidda i perioden 2009-2023 (venstre akse). Merk at registrert aktivitet av rødrev er minimumsestimater, registrert i tilknytning til overvåkingen av fjellrevhiene.

Bestandsstørrelse og antall individer

På Hardangervidda registrerte vi 22 fjellrever fra 37 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårsnitt for bestandsstørrelse på 44 rever (38–56; 95% KI), **Figur V2**. Bestanden på Hardangervidda har økt betydelig fra ca. 15 rever i 2015 til i overkant av 40 rever de siste tre årene. Den effektive bestandsstørrelsen har derimot sunket i samme periode, fra 17,8 (15–21,4; 95% KI) i perioden 2015–2017 til 9,3 (8,4–10,3; 95% KI) i perioden 2021–2023. Analysene av

pågående genflyt antyder uendret eller endog minkende immigrasjonsrate og genflyt til Hardangervidda.



Figur V2. Antall individer på Hardangervidda identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023, antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Det er satt ut til sammen 123 fjellrevvalper fra avlsprogrammet i dette fjellområdet over seks år (2013–2018). Totalt er det nå 19 fôrautomater på 19 lokaliteter i dette fjellområdet (**Tabell V1**). Det ble sommeren 2022 og 2023 gjennomført medisinerings mot skabb (se neste side).

Tabell V1. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak på Hardangervidda 2009–2023. Utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut påfølgende vinter.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter				4	4	10	10	10	11	15	15	18	18	19	19
antall automater				4	4	14	14	14	15	19	19	18	18	19	19
Utsetting: antall grupper					4	3	4	3	3	3					
antall individ					30	16	23	18	17	19					
Uttak av rødrev											2				

Tilstand smågnagere

Smågnagerfangstene ved Møsvatn, i sørøstre del av Hardangervidda, er de nærmeste til å representere fjellområdet. Her har det siden oppstarten av TOV (1992) vært noe ustabile og asynkron svingninger mellom arter, men nå ser det ut til å være små toppe med 3–4 års mellomrom. Forekomst 2023: bunnår, med lite aktivitet av mus gjennom vinteren og framover sommeren, først uti august er økt aktivitet av mus i sørøstlige deler av fjellområdet (kamerafeller øst for

Møsvatn, Nina E. Eide upubliserte data), som samsvarer med observasjoner gjort av naturoppsynet i andre deler av Hardangervidda.

Forventet tilstand 2024: oppgangsrår.

Skabb hos fjellrev på Hardangervidda 2023

Vinteren 2021/2022 ble det oppdaget skabb på en fjellrev på Hardangervidda, hvorpå det ble satt i gang medisinerings (se vedlegg i fjorårets rapport Eide et al. 2022). I april 2023 ble det igjen observert en fjellrev med skabb på Hardangervidda (se bilde) hvorpå det dagen etter ble lagt ut medisin på hiet og de to nærmeste fôrautomatene. I slutten av mai ble det dokumentert skabb på ytterligere et hi. Beredskapsgruppa anbefalte medisinerings av alle hi og fôrautomater i nærliggende områder. siste snøføre 6. juni ble det av SNO lagt ut medisiner ved i alt 18 lokaliteter (ni hi og ni fôrautomater). Ved gjennomgang av bilder fra viltkamera t.o.m. midt i juli ble det ikke observert skabb hos noen av revene, heller ikke på bilder tatt fram til slutten av september.



Fjellrev med skabb på Hardangervidda i april 2023.

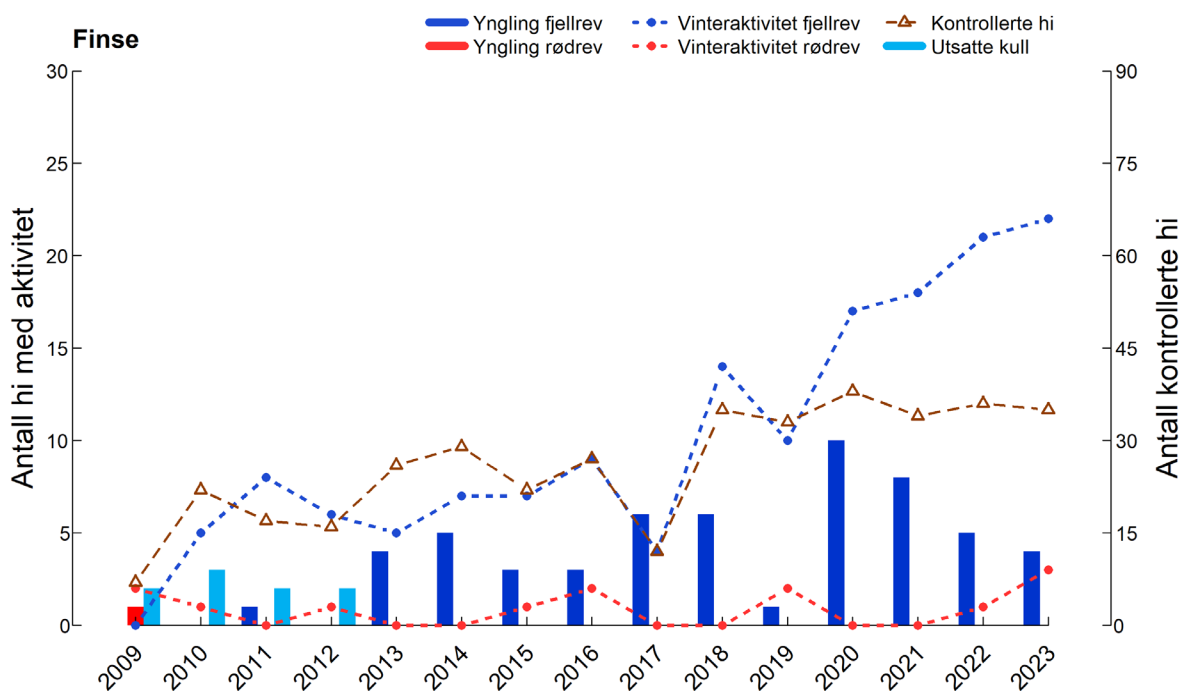
Foto: Sveinung Olsnes, SNO

Finse

Den siste opprinnelige fjellreven på Finse, som vi med sikkerhet kjenner til, var en radiomerket tisper som døde i 2000 (Landa et al. 2005, 2006). De registrerte ynglingene på Finse i årene 2001, 2002 og 2005, var trolig innblandet med farmrev. Etter flere sesonger med omfattende innsamling av materiale og DNA-analyser (Andersen et al. 2005, Landa et al. 2006, 2011) konkluderte vi at den opprinnelige bestanden av vill fjellrev på Finse var utdødd. De få fjellrevene som fortsatt fantes på Finse, viste seg å ha opprinnelse fra revefarmer. Miljødirektoratet besluttet at farmrevene skulle tas ut og erstattes med fjellrev fra avlsprogrammet. I løpet av 2009 og 2010 ble det tatt ut i alt sju rever med farmrev-opprinnelse i dette fjellområdet. Allerede vinteren 2009/2010 ble det satt ut 16 fjellrever fra avlsprogrammet på tre hilokaliteter. Vinteren 2013 ble det igjen observert og avlivet en rev med farmopprinnelse nord for riksvei 7, øst for Finse. Fra 2009 til 2012 er det satt ut til sammen 71 valper fra avlsprogrammet i dette fjellområdet (**Tabell V2**).

Aktivitet og ynglinger

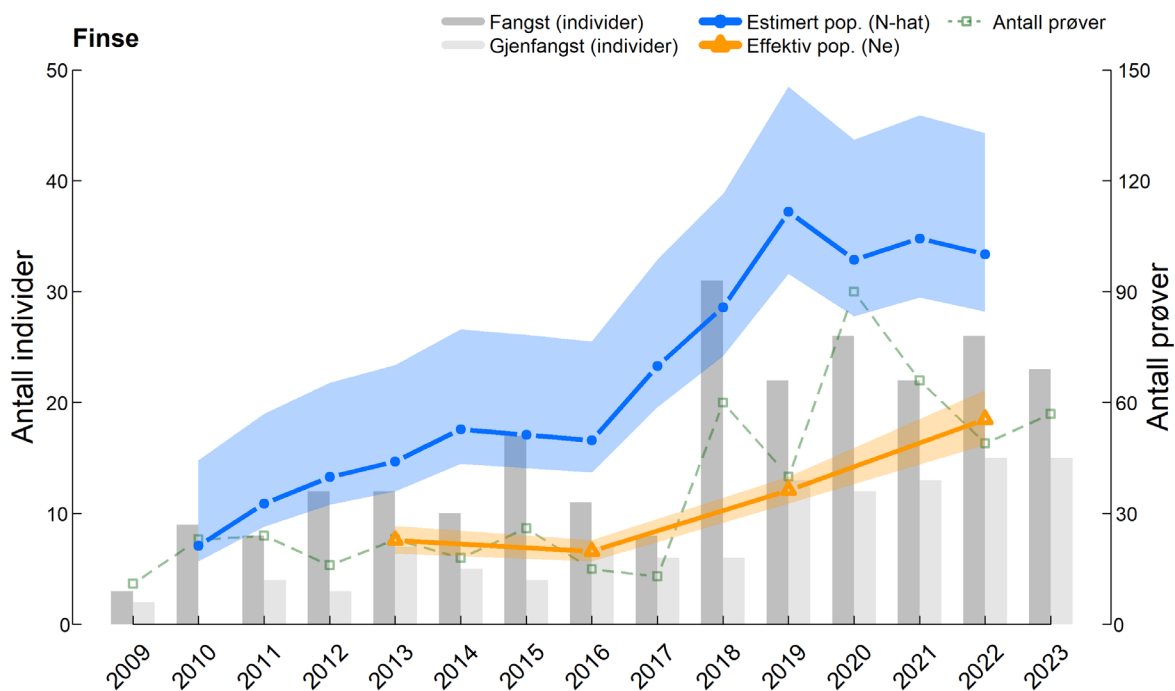
I 2023 ble det gjennom bruk av viltkamera dokumentert fire ynglinger av fjellrev på Finse (**Figur V3**), med til sammen minimum 16 valper. Gjennomsnittlig kullstørrelse ser ut til å være ganske stabil (**Vedlegg 2, Figur V34**). Antall hi med vinteraktivitet av fjellrev har økt gjennom hele overvåkingsperioden og vinteren 2023 var det aktivitet ved 22 kjente fjellrevhi.



Figur V3. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og antall lokaliteter med utsetting av valper på Finse i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

På Finse registrerte vi 23 unike fjellrever fra 57 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 33 rever (28–44; 95% KI), **Figur V4**. Bestanden på Finse har doblet seg fra ca. 15 rever i 2015 til i overkant av 30 rever etter 2019. Den effektive bestandsstørrelsen har økt i takt med økende bestandsstørrelse, fra 6,6 (5,7–7,6; 95% KI) i perioden 2015–2017 til 18,5 (16,2–21,1; 95% KI) i perioden 2021–2023. DNA-identifiseringen av enkelt-individer viser at det er en viss utveksling av rever mellom Hardangervidda, Finse og Snøhetta.



Figur V4. Antall individer på Finse identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Det er gjennomført flere tiltak for å reetablere en bestand av fjellrev i dette fjellområdet, inkludert uttak av farmrev, støttefôring og utsetting av i alt 71 valper fra Avlsprogrammet (**Tabell V2**).

Tabell V2. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i fjellområdet «Finse» fra 2008–2022. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut påfølgende vinter.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter	6	9	13	13	13	13	13	13	13	14	14	13	13	13	13
antall automater	11	17	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	21	21	21
Utsetting: antall grupper	3	3	2	4											
antall individ	16	27	14	14											
Uttak av farmrev (H9)	5	2			1										

Tilstand smågnagere

Smågnagerbestanden, og særlig forekomsten av lemen, har i lengre tid vært ustabil på Finse. Den karakteristiske syklisiteten som fantes i dette fjellområdet tidligere har vært fraværende siden 1994, for å komme tilbake med toppår i 2014 og 2017, men så å flate ut igjen (Framstad 2020).

Forekomst 2023: bunnår, med lite aktivitet av mus gjennom vinteren, noe mer fra juni til august, samt noen helt få observasjoner av lemen på slutten av sommeren (kamerafeller Finse, Nina E. Eide upubliserte data), som samsvarer med observasjoner gjort av naturoppsynet (Petter Braaten, SNO pers. med.). **Forventet tilstand 2024:** oppgangsår.

Skabb hos fjellrev i Vang i Valdres

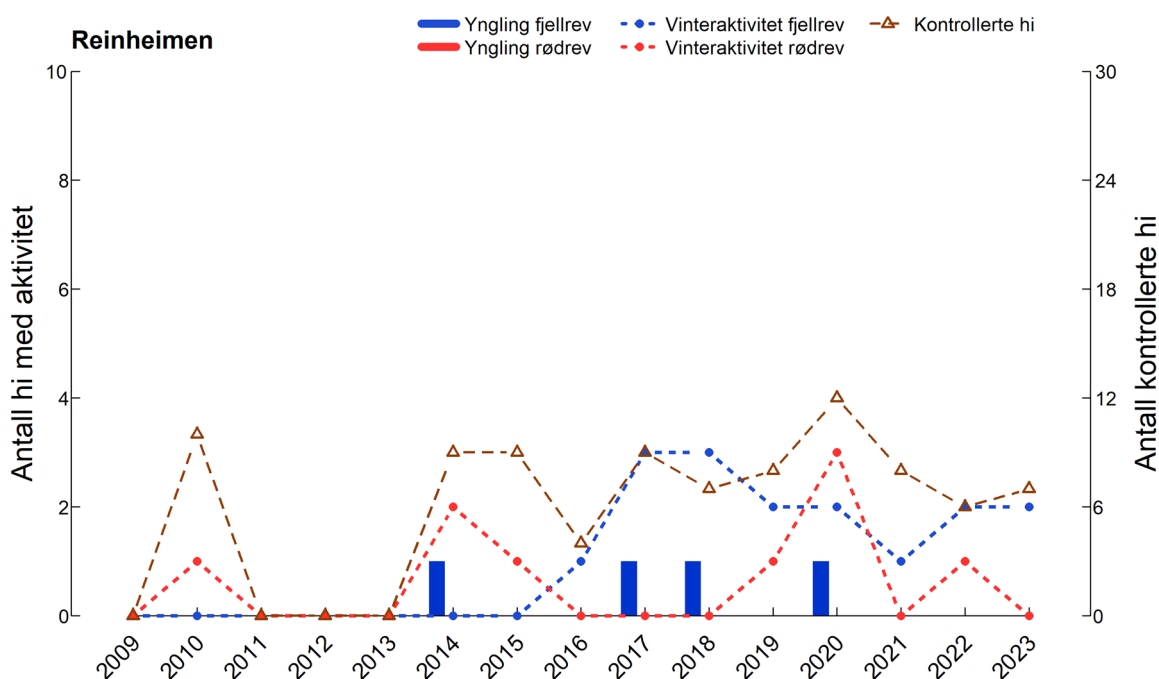
En fjellrev ble observert flere ganger i Vang i Valdres i mars/april 2023. Mot slutten av april ble det rapportert om at reven så pjusk ut. Det var uklart om den var angrepet av skabb, men den haltet også på venstre bakbein. Reven ble fanget inn for nærmere vurdering, og da viste det seg at den, i tillegg til å være hardt angrepet av skabb, også hadde et brudd i beinet. Reven ble avlivet. Denne fjellreven var ikke kjent fra før, så vi vet ikke hvor den kom fra, men det er flere ganger observert forflytning av fjellrev mellom Hardangervidda/Finse og Snøhetta.

Reinheimen

Reinheimen ble skilt ut som et eget fjellområde da vi dokumenterte den første aktiviteten av fjellrev her i 2016. Det var tidligere gjort en observasjon av fjellrev i området i 2014, av en turgåer, som førte til en antatt yngling.

Aktivitet og ynglinger

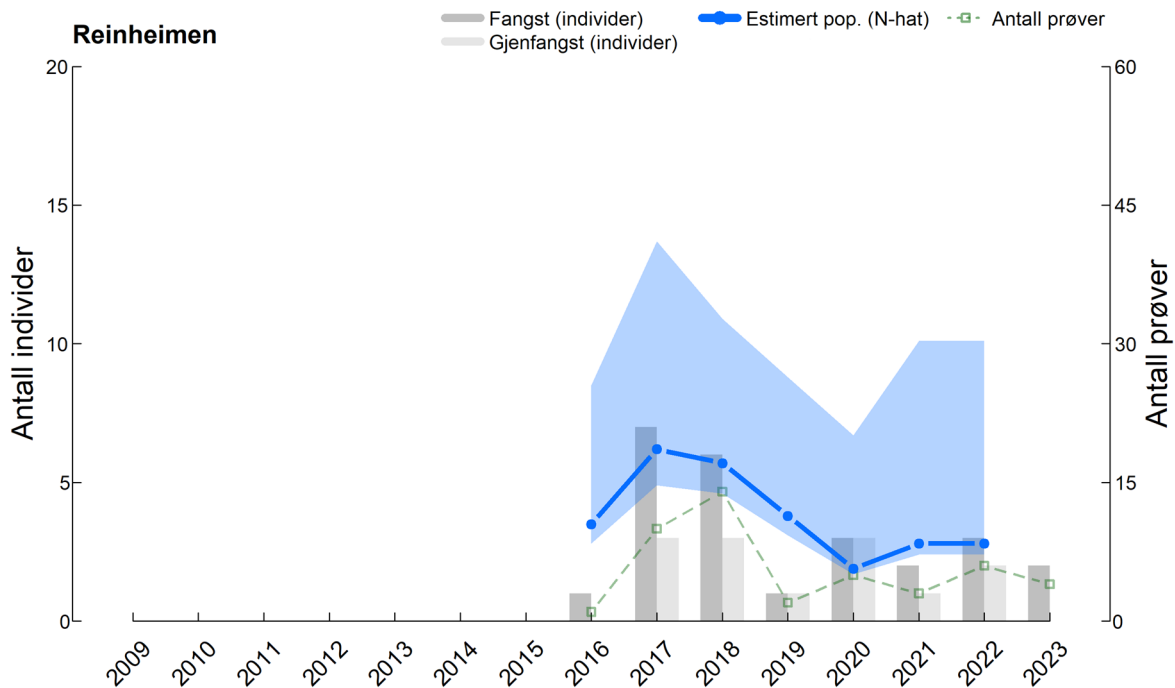
Det har de siste årene vært aktivitet ved 2–3 hi, så også vinteren 2023. Det var noe aktivitet av antatt fjellrev ved tre ulike hi gjennom sommeren (**Figur V5**).



Figur V5. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall ynglinger av fjellrev i Reinheimen i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Reinheimen registrerte vi to fjellrever fra fire fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 3 rever (2–10; 95% KI), **Figur V6**. Bestanden i Reinheimen har siden reetableringen for noen år siden ligget på en håndfull rever. Med så få rever gir det ingen mening å estimere den effektive bestandsstørrelsen. Analyse av genetisk struktur og pågående genflyt tyder på at det i all hovedsak er rever med opphav i avlsprogrammet som utgjør den lille fjellrevbestanden i Reinheimen.



Figur V6. Antall individer i Reinheimen identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse (N-hat, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet: Det er ingen tiltak for å støtte fjellrevbestanden i området.

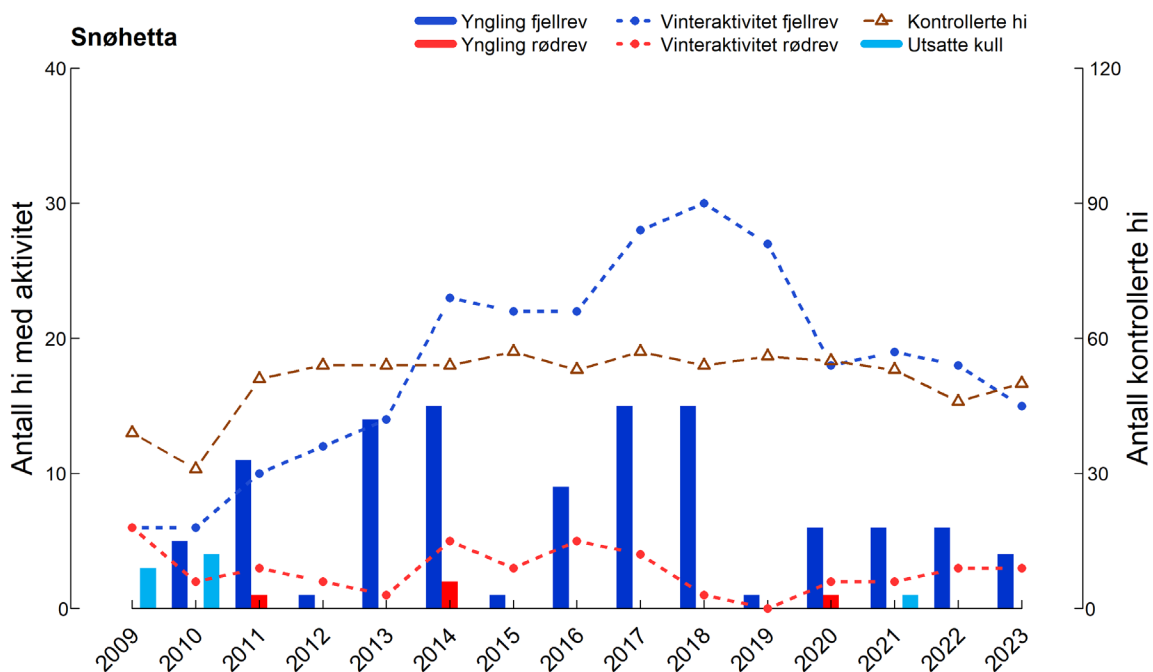
Tilstand smågagere: Antas å følge Snøhetta

Snøhetta

Denne delbestanden var ansett som utdødd inntil Avlsprogrammet for fjellrev begynte med utsetting av valper i 2007 (Eide et al. 2009, Landa et al. 2011 og 2013). Siste dokumenterte yngling av fjellrev før det, var i 1994. Man antok at aktivitet på hiene fram til 1999 var fjellrev (uten at det ble bekreftet). I perioden 2007–2010 ble det satt ut i alt 75 fjellrevvalper i dette fjellområdet (**Figur V7, Tabell V3**). Bestanden vokste raskt fram til 2011, flatet ut på 12–4 ynglinger, før den gikk markert ned fra 2019. Høsten 2018 startet NINA forsøk med å avslutte støtteføringen i de østlige delene av dette fjellområdet, og det er nå fjerde vinter uten støtteføring her. I 2023 ble det fanget inn to fjellrever på Værnes lufthavn i Stjørdal og to på Byneset i Trondheim. Alle de fire fjellrevene var unge rever som hadde vandret ut fra Kjølifjellet/Sylane, trolig på grunn av lav tetthet av smågnagere. Tre av revene ble sluppet ut i Snøhetta-området mens den siste ble tatt inn som avlsdyr på Avlsstasjonen for fjellrev i Oppdal.

Aktivitet og ynglinger

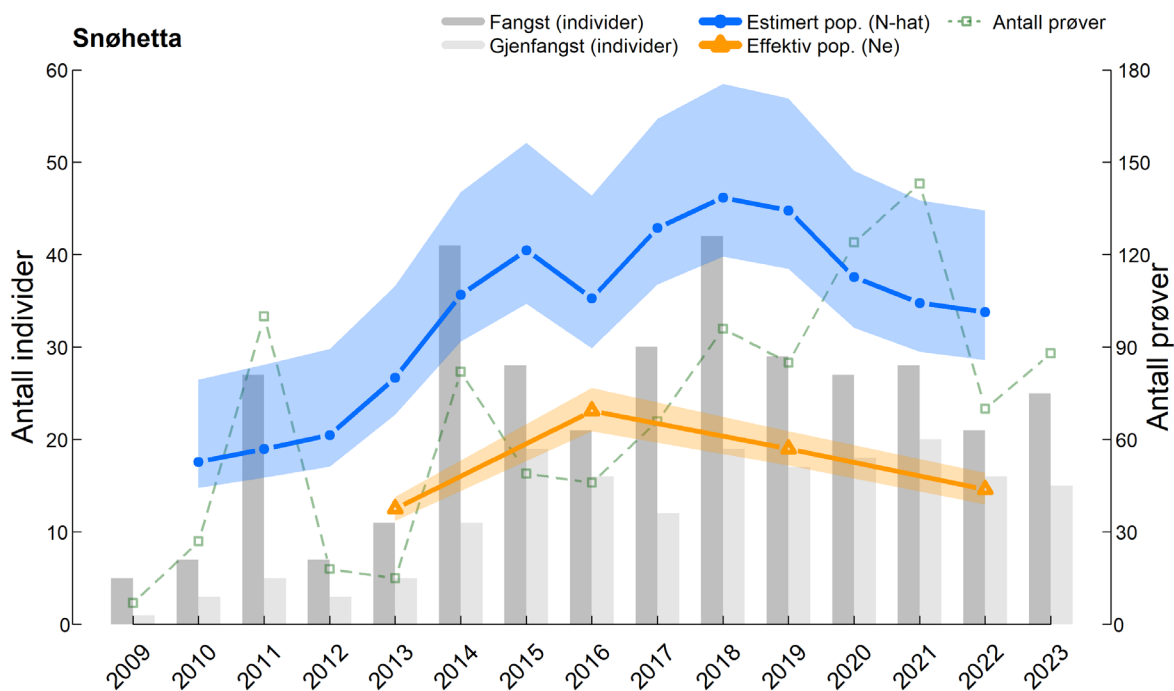
Vinteren 2022/23 var det bare aktivitet i 15 fjellrevhi i Snøhetta, som er noe nedgang fra siste tre år (**Figur V7**). Sommeren 2022 ble det dokumentert 4 kull med minimum 13 valper til sammen, kullstørrelse fra 2–4 valper. Gjennomsnittlig kullstørrelse har gått ned gjennom hele perioden (**Vedlegg 2, Figur V35**). Det synes også å være konsistent nedgang i aktivitet ved hiene der støtteføringen er avsluttet (detaljer i Rovbase).



Figur V7. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt antall lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Snøhetta i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Snøhetta registrerte vi 25 fjellrever fra 88 fungerende prøver. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 34 rever (28,6–44,8; 95% KI), se **Figur V8**. Bestanden i Snøhetta har sunket med ca. 25 % fra toppåret i 2018 da det ble estimert et 3-årssnitt på 46 rever. Den effektive bestandsstørrelsen har også sunket de siste årene fra 23,1 (20,9–25,6; 95% KI) i perioden 2015–2017 til 14,6 (13,0–16,4, 95% KI) i perioden 2021–2023. Analysene av pågående genflyt antyder svært lite immigrasjon i perioden 2018–2020, men økende immigrasjonsrate, både fra Finse og Sylane, i perioden 2021–2023.



Figur V8. Antall individer i Snøhetta identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

I perioden 2007–2010 ble det satt ut i alt 75 fjellrevvalper i dette fjellområdet (**Tabell V3**). Støttefôringen dekket store deler av fjellområdet, også nordvest mot Sunndalen, fram til høsten/vinteren 2018/19 da fôringen av fjellrev ble midlertidig stoppet i Oppdal kommune for å vurdere effekter av opphør i støttefôring. Dette forsøket ble snudd høsten 2023: støttefôringen ble gjenopptatt i fôrautomatene som hadde stått tomme i fire år, mens øvrige fôrautomater i Lesja, Sunndal og Dovre blir stående tomme de neste fire årene.

Tabell V3. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Snøhetta fra 2009–2023. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut vinter påfølgende år.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter	9	16	18	18	19	18	20	19	19	14	14	13	13	13	14
antall automater	14	23	25	25	25	25	26	30	29	16*	16*	15*	15*	15*	14**
Utsetting: antall grupper/ antall individ	3 18	4 24													

* Støttefôringen av fjellrev stoppet i Oppdal kommune i 2018. ** Støttefôringen av fjellrev stoppet i Lesja, Sunndal og Dovre.

Tilstand smågnagere

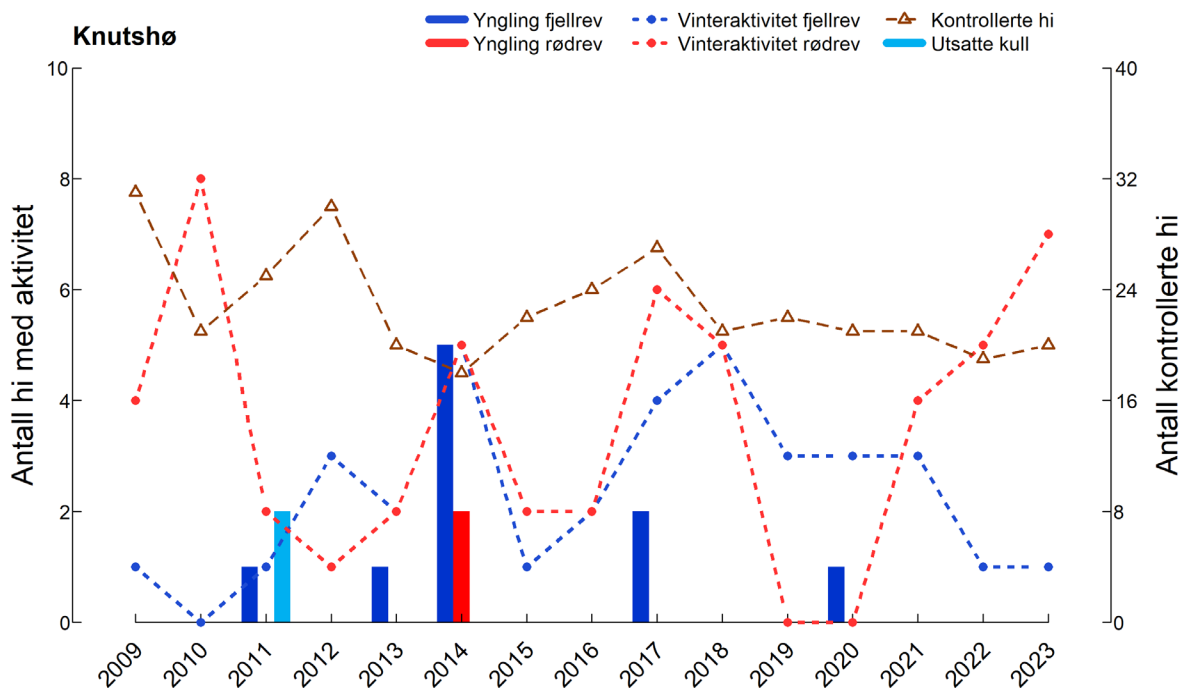
Det ble sommeren 2021 satt opp kamerafeller som erstatning for smågnagerfangstene som har pågått i Åmotsdalen i regi av TOV, likeså ved foten av Snøhetta og ved Aursjøen. I 2022, ble det også satt opp kamerafeller rundt om Vangsvatnet, Lesja. *Forekomst 2023: bunnår.* I Åmotsdalen var det middels forekomst av mus høsten 2022, som flatet ut i oktober, noe økning i april, brå nedgang i mai og ingen oppgang over sommeren. Tilsvarende for Snøheim, men her var det lite mus sist høst. Ved Aursjøen var det svært lite aktivitet av mus hele året. Ingen observasjoner av lemen (kamerafeller, Nina E. Eide upubliserte data). *Forventet tilstand 2024: oppgangsår.*

Knutshø

Før den første ynglingen i 2011 var det 23 år siden siste kjente yngling av fjellrev i dette fjellområdet, ved Sletthøa på Follidalssiden av Knutshø i 1988. Intensiteten i tiltakene har, siden første utsetting i 2008, vært moderat (**Tabell V4**), med bare seks fôrautomater satt ut nært fire kjente hilokaliteter, som nå er redusert til tre.

Aktivitet og ynglinger

Vinteren 2023 ble det igjen registrert aktivitet av fjellrev ved bare ett hi i Knutshø (**Figur V9**). Aktiviteten av rødrev har variert og i år ble det dokumentert vinteraktivitet av rødrev i hele syv kjente fjellrevhi.



Figur V9. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt antall lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Knutshø i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Tiltak i fjellområdet

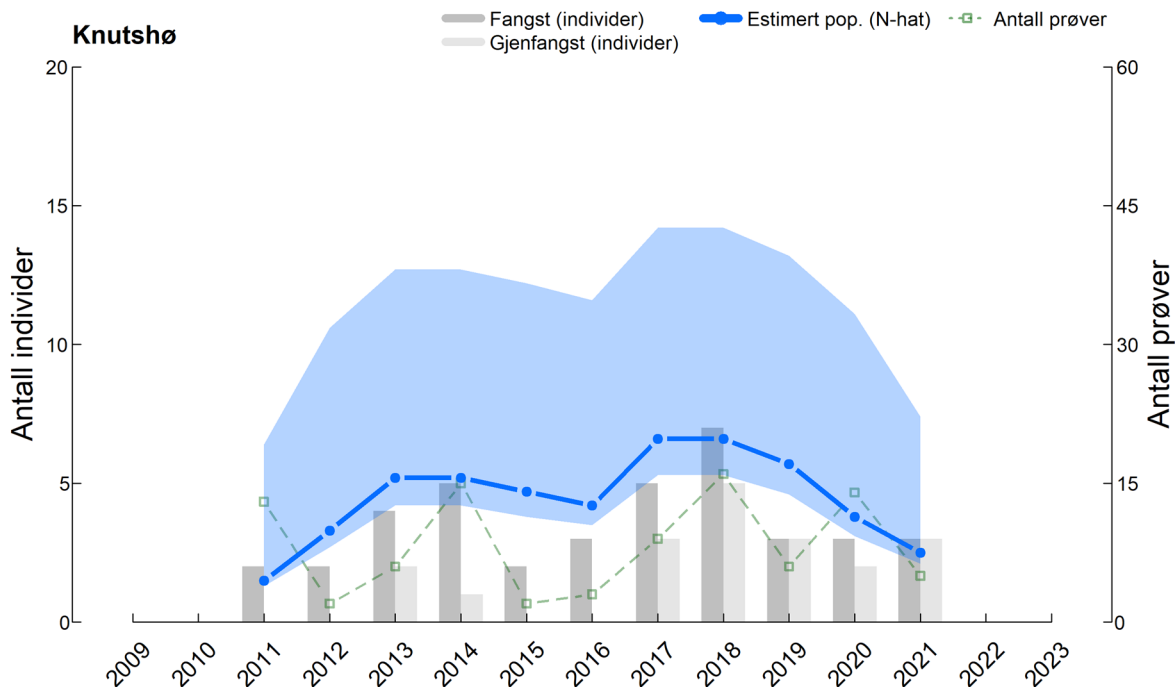
Det har vært gjennomført støttefôring i dette området fra 2008, som ble økt fram til 2019, for så bli noe redusert fra 2020. Det er nå støttefôring ved tre hilokaliteter (**Tabell V4**).

Tabell V4. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Knutshø fra 2009–2023. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut vinter påfølgende år.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter	1	1	2	3	3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	3
antall automater	1	1	2	6	6	6	6	5	6	6	5	3	3	3	3
Utsetting: antall grupper/ antall individ			2 14												
Ekstraordinært uttak av rødrev						5					1	5			

Bestandsstørrelse og antall individer

Vinteren 2022/2023 ble det ikke gjort funn av DNA som kunne påvise tilhold av fjellrev i området (**Figur V10**). Knutshø utgjør en såkalt vadesteinsbestand for utveksling av individer mellom kjernebestandene Snøhetta og den norsk/svenske grensebestanden Sylane/Helags. Antall individer har fulgt samme utvikling som i Snøhetta, med en nedgang etter 2018.



Figur V10. Antall individer i Knutshø identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer og estimert bestandsstørrelse (N-hat, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

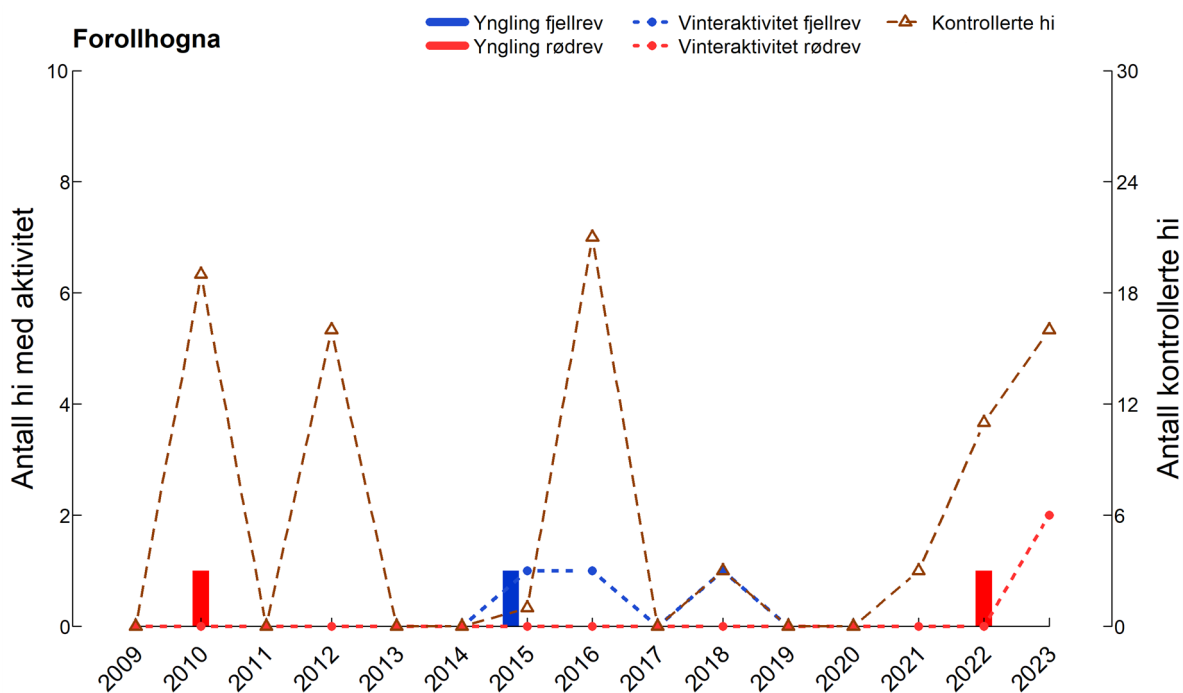
Tilstand smånagere

Antatt som for Snøhetta (se over).

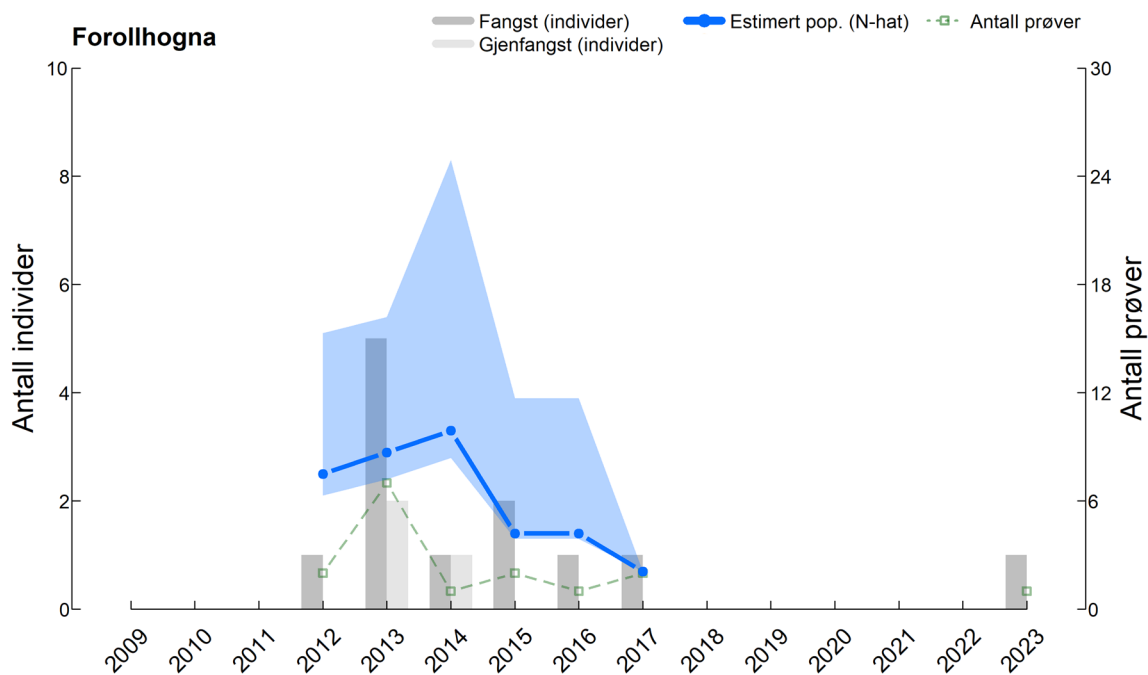
Forollhogna

Sommeren 2015 ble den første ynglingen av fjellrev dokumentert i dette fjellområdet. Da var det 48 år siden fjellreven ynglet her sist. Ifølge boka *Opplev Forollhogna* (Brox et al. 2006) skal den siste ynglingen ha funnet sted i et hi ved Buhogna i 1967. Fram til 1992 ble det årlig observert enkeltindivider av arten, før det dukket opp fjellrev igjen vinteren 2012. Det ble da straks satt ut fôrautomater ved to lokaliteter. Disse står oppe fortsatt, men med noe varierende grad av oppfølging.

I 2023 ble 16 av de 37 kjente fjellrevhi i dette fjellområdet kontrollert (**Figur V11**). Det ble ikke observert aktivitet av fjellrev ved noen av hiene på vinteren. Uten vinteraktivitet ved hiene er det ikke samlet inn noen DNA-prøver fra dette fjellområdet de siste fem årene. På det meste, i 2013, er det registrert fem unike individer her.



Figur V11. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt antall lokaliteter med utsetning av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Forollhogna i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.



Figur V12. Antall individer i Forollhogna identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer og estimert bestandsstørrelse ($N\text{-hat}$, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tilstand smånagere

Det finnes ikke overvåkingsdata på smånagere fra dette fjellområdet. Fra felten er det rapportert om et markert bunnår i 2023 (Berit Broen, SNO pers. med.), det samme rapporteres også fra Kjølifjellet/Sylane.

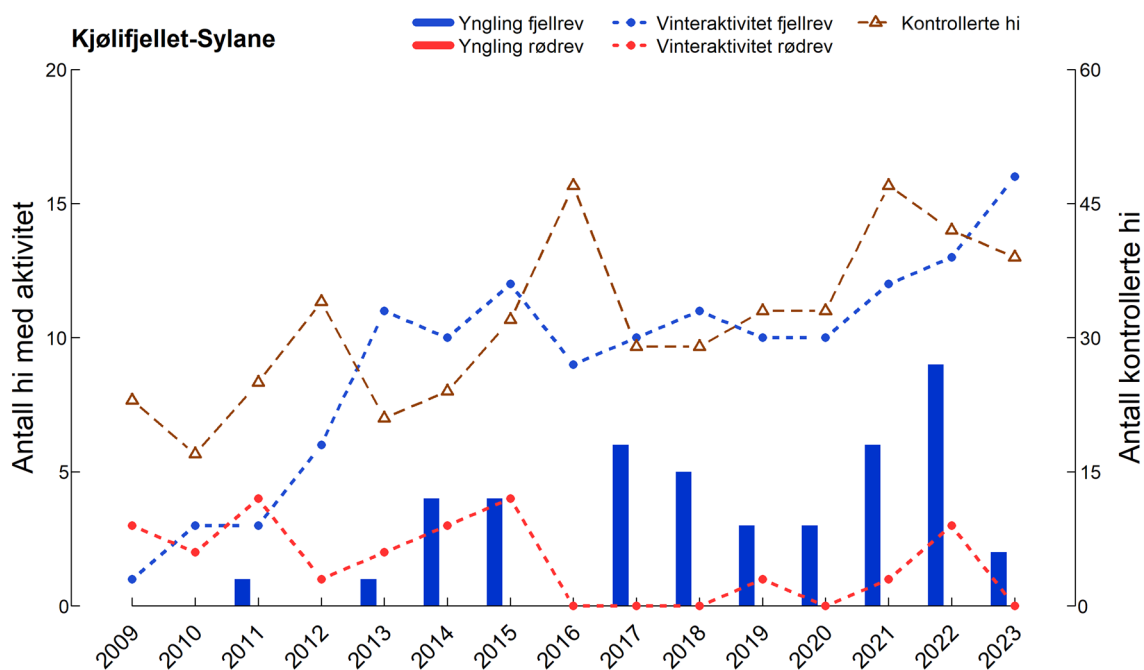
Forventet tilstand 2024: oppgangår.

Kjølifjellet/Sylane

Før ynglingen i 2011 er det beskrevet yngling av fjellrev i Sylane og 1987 i Kjølifjellet (Olav Nyrønning *pers. med.*). Det ble i 2002 dokumentert en fjellrevyngling i Kjølifjellet, som i ettertid viste seg å være innblandet med farmrev. Det har vært økende aktivitet av fjellrev på hiene i dette fjellområdet siden 2011, da tiltakene ble forsterket både gjennom arbeidet til Fjellrevgruppa i Holtålen og Interregprosjektet Felles Fjellrev (2011–2014), videreført i Felles Fjellrev II (2016–2019).

Aktivitet og ynglinger

I ble det dokumentert to ynglinger av fjellrev i Sylane i år (**Figur V13**), med minimum åtte fjellrevvalper (kullene hadde fire valper hver, dokumentert med viltkamera). Bestanden har hatt en svært positiv utvikling gjennom hele perioden, og det var aktivitet ved hele 15 hi denne vinteren. Merk imidlertid at gjennomsnittlig kullstørrelse har gått kraftig ned gjennom hele perioden (**Vedlegg 2, Figur V36**). I svenske Helags var det også få ynglinger i år; bare tre fjellrevynglinger ble dokumentert.

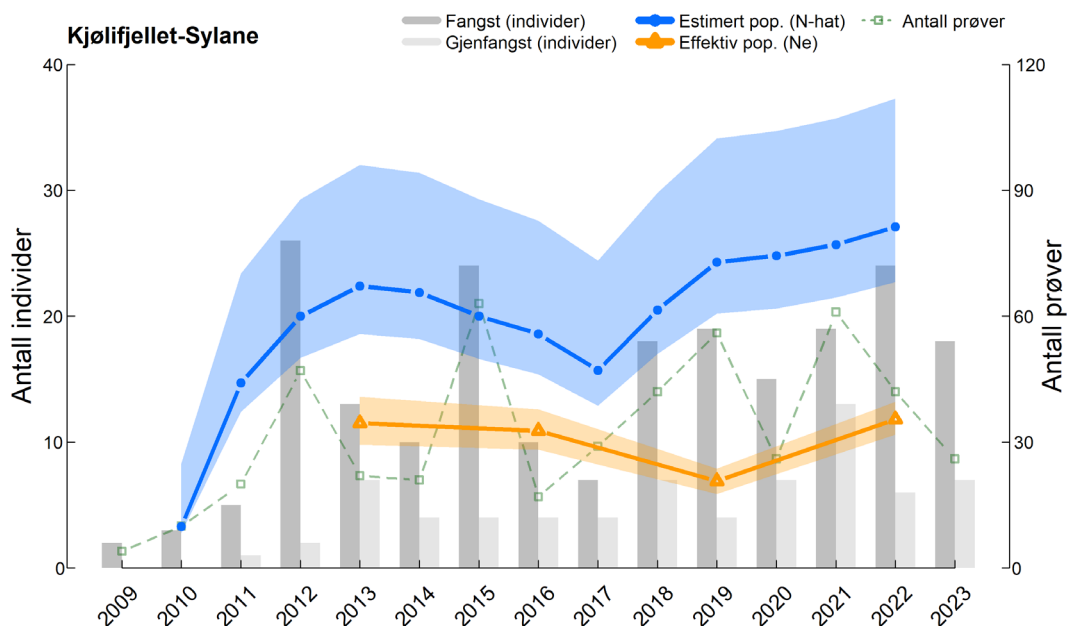


Figur V13. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt lokaliteter med utsetning av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Kjølifjellet/Sylane i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Kjølifjellet/Sylane registrerte vi 18 fjellrever fra 26 fungerende prøver. Dette gir et treårsnitt for bestandsstørrelse på 27 rever (23–37; 95% KI), **Figur V14**. Bestandsestimatene over tid antyder en nær doubling fra 15 rever i 2017. Den effektive bestandsstørrelsen sank mellom periodene 2012–2014 og 2018–2020, men er nå oppe igjen på omtrent samme nivå som i 2012–2014; $N_e = 11,8$ (10,6–13,2; 95% KI). Sylane henger sammen med fjellområdet Helags på svensk siden og N_e er trolig mye større for den samlede bestanden. Analysene av pågående genflyt antyder svært lav immigrasjonsrate til fjellområdet de siste årene.

På to av hiene er det observert øremerket fjellrev med opprinnelse i svenske Helags: den ene hannen har hatt fast tilhold siden 2019, mens den andre hannen er ny i Norge, merket i Helags 2021 (Lars Liljemark *pers. med.*).



Figur V14. Antall individer i Kjølifjellet/Sylane identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse (N -hat, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Den lokale fjellrevgruppa i Holtålen satte allerede i 2003 økt fokus på fjellreven i dette distriktet, der man på frivilligbasis satte i verk hikontroller og stimulert uttak av rødrev. Denne innsatsen ble styrket gjennom Interregprosjektet Felles Fjellrev, også med oppsett av flere fôautomater (Tabell V5). I 2008 ble det satt ut fem fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Sylane. Det ble vinteren 2022/23 felt åtte rødrever i Kjølifjellet.

Tabell V5. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Kjølifjellet/Sylane fra 2009–2023.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter		7	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
antall automater		7	7	8	9	9	9	10	10	10	9	9	8	8	8
Stimulert jakt rødrev ¹	29	12	20	41	19	30	32	35	25	13	23	7	4	5	8
Ekstraordinært uttak av rødrev													1		
Uttak av farmrev (H9)						1									

¹ årsrapport Fjellrevgruppa i Holtålen (Nyrønning 2010, 2015, 2019, 2020, 2021), innebefatter rev skutt i Kjølifjellet, Stugudal og Sylane, men fra 2020 refererer tallene bare fra Kjølifjellet.

Tilstand smågnagere

Det finnes ikke overvåkingsdata på smågnagere fra dette fjellområdet. Vi har tidligere sett til TOV Gutulia, men overvåkingen der er lagt ned.

2023: markert bunnår for smågnagerne (Marit Østby Nilsen pers. med.), det samme rapporteres også fra svenske Helags.

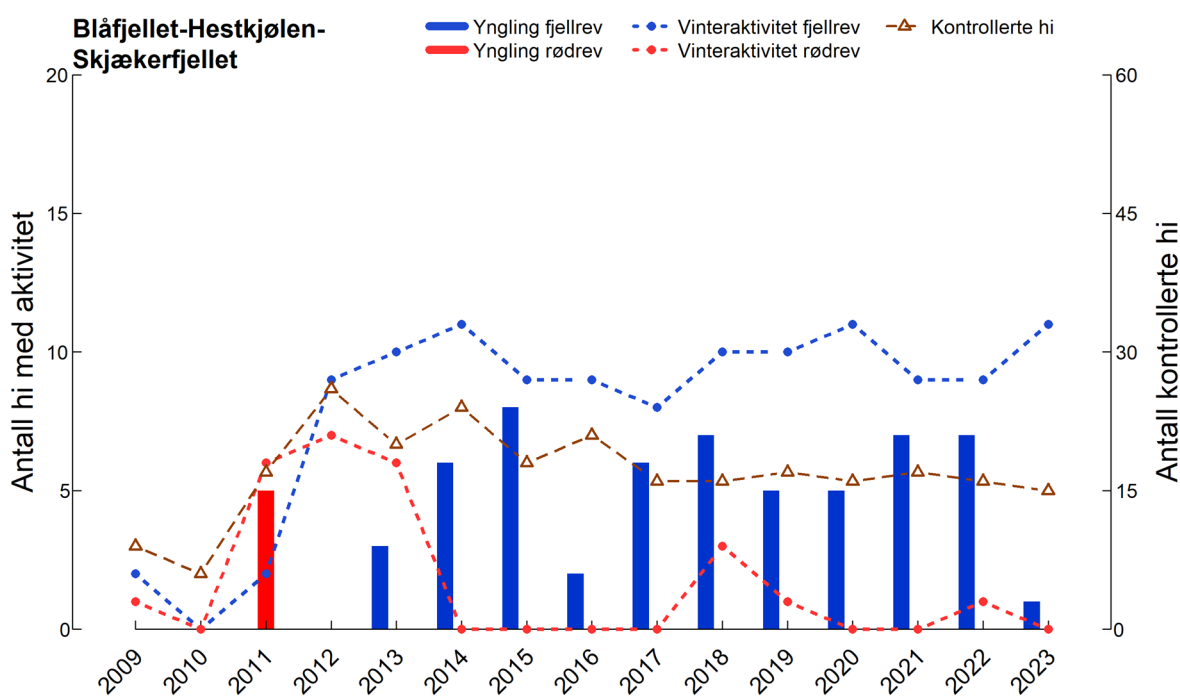
Forventet tilstand 2024: oppgangsår.

Blåfjellet, Hestkjølen og Skjækerfjellet

Før ynglingene i 2013 var siste yngling av fjellrev i Blåfjellet i 2004, og i Hestkjølen i 2002. Det ble registrert aktivitet ved hiene i årene etter dette, men DNA-analyser viste at dette stort sett dreide seg om rødrev. Støttefôring ble etablert som tiltak i regi av Interregprosjektet Felles Fjellrev (2011–2014), videreført i Felles Fjellrev II (2016–2019), og etter det har bestanden hatt en svært positiv utvikling, men ser ut til å ha stabilisert seg på fem til åtte ynglinger i gode år. Arealet som disse fjellområdene utgjør er relativt begrenset, som kan forklare fravær av ytterligere vekst. Den individbaserte DNA-kartleggingen viser at disse delbestandene har mest tilflyt av individer fra Børgefjell/Borgafjäll (Hemphill et al. 2020).

Aktivitet og ynglinger

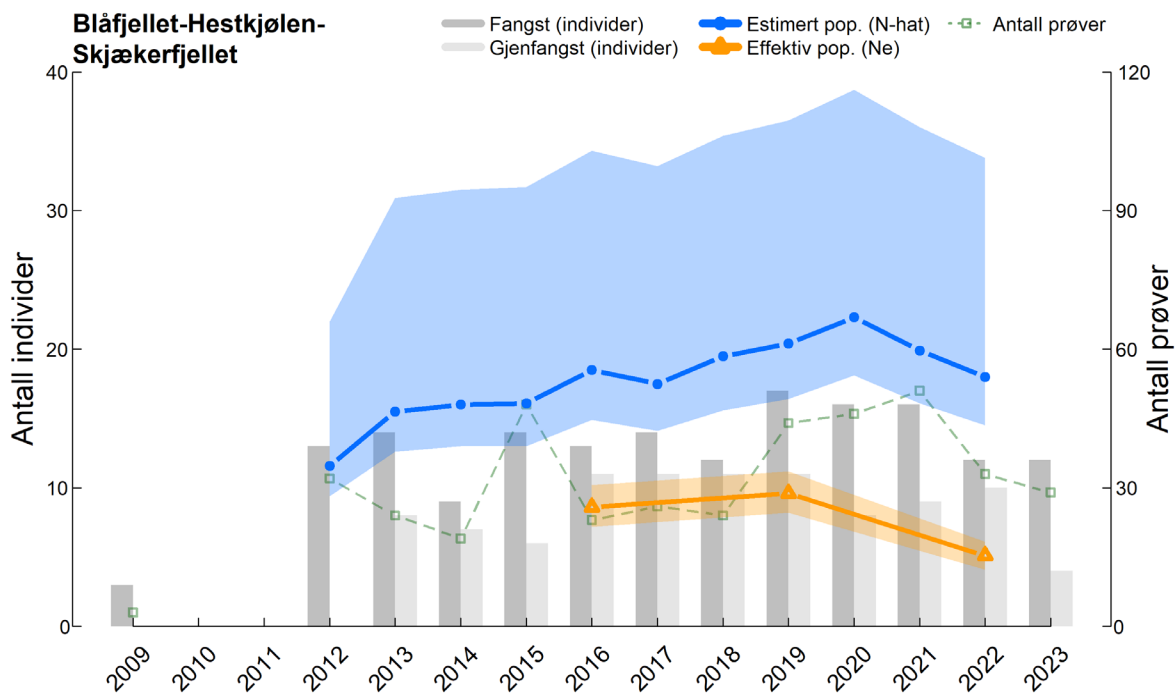
I 2023 ble det bare dokumentert ett kull i regionen, i Blåfjellet, med minimum tre valper (**Figur V15**). Gjennomsnittlig kullstørrelse ser ut til å være relativt stabil (**Vedlegg 2, Figur V37**). Antall hi med aktivitet vinterstid har stabilisert seg rundt 10 og det er relativt mindre aktivitet av rødrev. På svensk side, i Sösjöfjällen, ble det i år ikke registrert yngling av fjellrev.



Figur V15. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall ynglinger av fjellrev og rødrev i Blåfjellet, Hestkjølen og Skjækerfjellet samlet for perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Hestkjølen og Blåfjellet registrerte vi 12 fjellrever fra 29 fungerende prøver. Dette gir et tre-årssnitt for bestandsstørrelse på 18 rever (15–34; 95% KI), **Figur V16**. Bestandsestimatene viser at antall rever i Lierne har ligger relativt stabilt rundt 20 siden 2016. Den effektive bestandsstørrelsen har hele veien vært svært lav og sank helt ned til 5,1 (4,1–6,1; 95% KI) ved siste 3-års gjennomsnitt (2021–2023). Analysene av pågående genflyt antyder svært god konnektivitet til Børgefjell.



Figur V16. Antall individer i Blåfjellet, Hestkjølen og Skjækerfjellet identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Siden 2012 det vært tett oppfølging av 9–11 fôrautomater i disse fjellområdene (**Tabell V6**), men støtteføringen ble avsluttet i Skjækerfjella 2020. Det ble tidlig tatt ut rødrev som har hatt fast tilhold ved hi eller fôrautomater (2011–2013). Merk at uttak av rødrev referert i tabellen under stort sett er rødrev felt under tregrensa (se <https://jaktlierne.no>).

Tabell V6. Oversikt over gjennomførte tiltak i Blåfjellet/Hestkjølen/Skjækerfjellet fra 2011–2023.

Tiltak	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter	6	9	9	9	9	9	11	11	11	10	10	10	10
antall automater	6	9	10	10	10	9	11	11	11	10	10	10	10
Uttak av rødrev ved ordinær jakt	58	212	94	29	122	156	40	60	105	78	63	87	64
Ekstraordinært uttak av rødrev (antall hi)	1	(2)	3						1				

Tilstand smågnagere

En smågnager-fangstserie fra Steinkjer og Lierne (1988–2023), med henholdsvis tre og to fangstperioder på sommeren bekrefter at 2023 var et markert bunnår for smågnagerne i skogen i Trøndelag, med noe oppgang på høsten (Ole Jacob Sørensen, Nord universitet, *GBIF*).

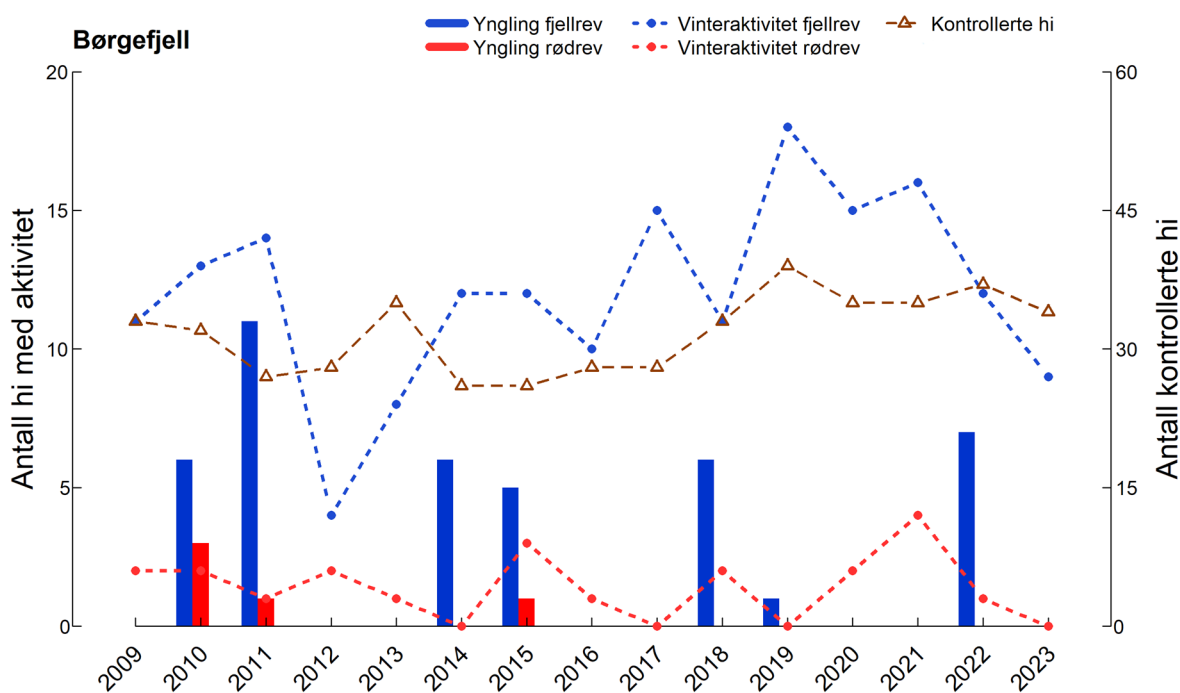
Forventet tilstand 2024: oppgangsår.

Børgfjell

Børgfjell er det fjellområdet i Norge som jevnt over har hatt flest ynglinger av fjellrev før tiltakene startet i andre delbestander. Bestanden var godt overvåket allerede på 1980-tallet. Dette er den eneste fjellrevbestanden i Norge der det hittil ikke har synes nødvendig med tiltak for å bevare arten. Bestanden henger imidlertid sammen med fjellrevbestanden i svenske Borgafjäll, der det gjennomføres støttefôring og uttak av rødrev. Antallet ynglinger har variert i takt med svingninger i smånagerbestanden (Eide et al. 2014), med seks til 11 fjellrevkull i de gode årene (**Figur V17**). De siste årene ser bestanden til å ha gått noe ned, og det har tre ganger vært to år uten yngling siste 10-års periode.

Aktivitet og ynglinger

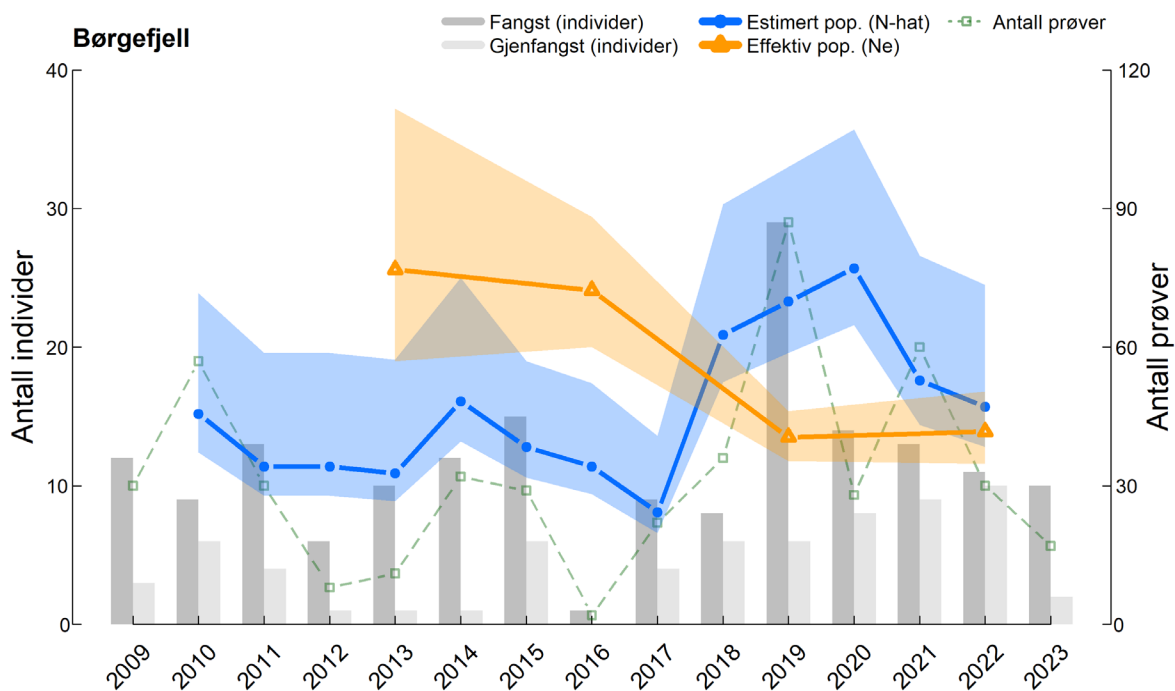
I 2023 var det lav aktivitet på hiene i Børgfjell gjennom vinteren og det ble ikke registrert yngling her (**Figur V17**). Gjennomsnittlig kullstørrelse ser ut til å være helt stabil (**Vedlegg 2, Figur V38**). Det er jevnt over noe tilhold av rødrev i fjellområdet, men avgrenset til lavereliggende områder ut mot skoggrensa. I svenske Borgafjäll ble det registrert åtte kull i år.



Figur V17. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall ynglinger av fjellrev og rødrev i Børgfjell i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Børgfjell registrerte vi 10 fjellrever fra 17 fungerende prøver. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 16 rever (13–24; 95% KI), **Figur V18**. Bestanden i Børgfjell er synkende etter relativt få yngling på norsk side de siste årene. Den effektive bestandsstørrelsen er også synkende; fra 24,1 (20,0–29,4; 95% KI) i perioden 2015–2017 til 13,9 (11,6–16,8; 95% KI) i perioden 2021–2023, som allikevel ligger en god del høyere enn flere av bestandene i Sør-Norge. Analysene av pågående genflyt antyder en viss immigrasjon fra Lierne og en klart økende immigrasjon fra Saltfjellet i perioden 2021–2023.



Figur V18. Antall individer i Børgefjell identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Børgefjell har siden 2006 vært etablert som et økologisk referanseområde (Eide et al. 2014), der det ikke gjennomføres tiltak for å bevare fjellreven.

Tilstand smågnagere

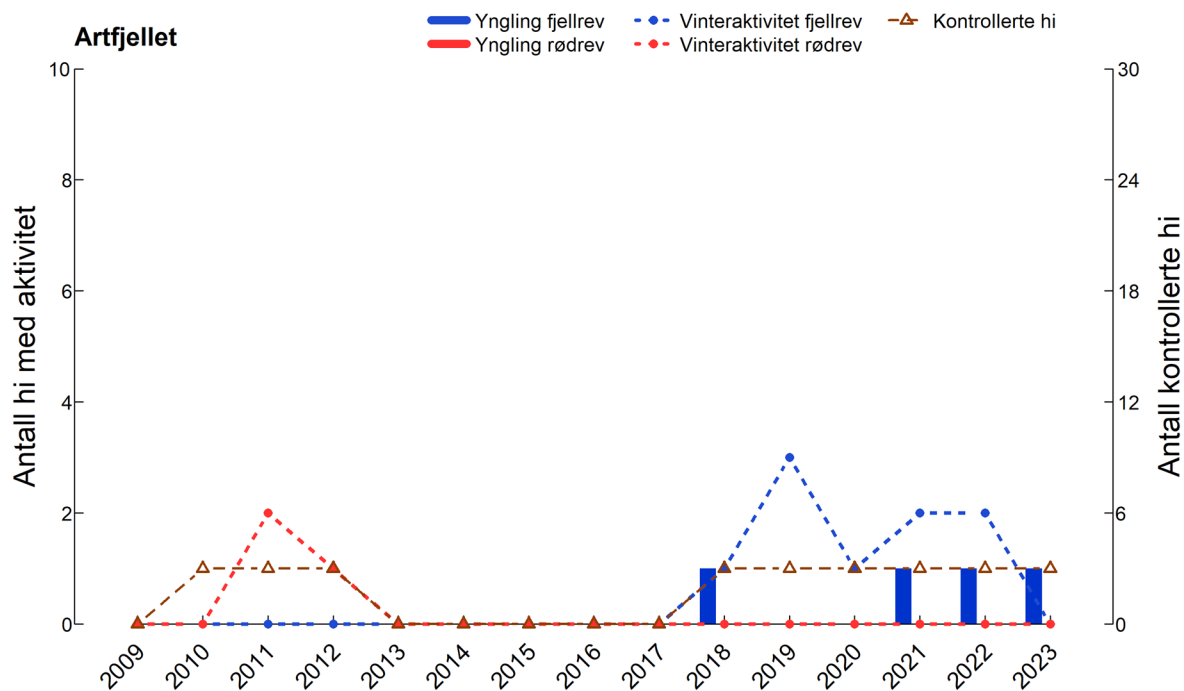
Det ble sommeren 2021 satt opp kamerafeller som erstatning for smågnagerfangstene som har pågått i Børgefjell i regi av TOV (terrestrisk naturovervåking). *Forekomst 2023: bunnår.* Svært få observasjoner av mus gjennom hele året, men litt oppgang høsten 2023. Ingen observasjoner av lemen siste 10 måneder (kamerafeller, Nina E. Eide upubliserte data). Dette stemmer med observasjoner gjort i felt, hvor det heller ikke ble observert hekking av fjelljo, samt markert lite aktivitet av fjellvåk (Gustav Busch Arntsen, Statskog-Fjelltjenesten). Det betyr at det ikke ble noe skikkelig toppår i Børgefjell hverken i fjor eller i år.

Forventet tilstand 2024: oppgangår.

Artfjellet

Aktivitet og ynglinger

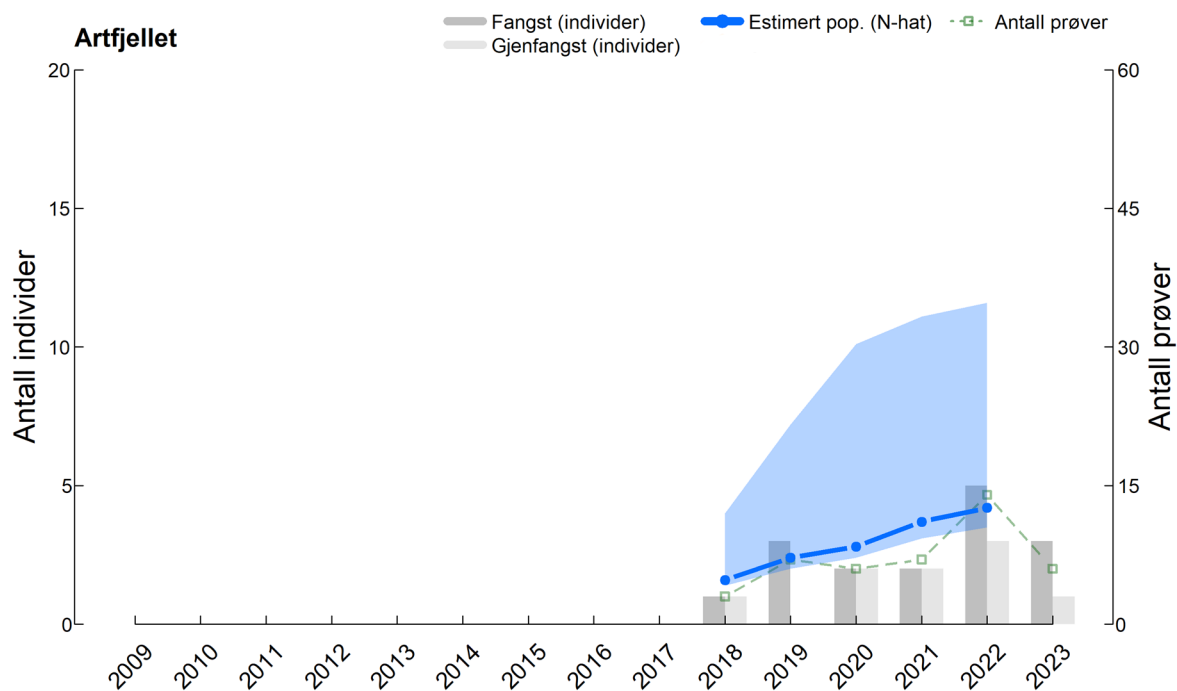
I 2018 ble det for første gang dokumentert en yngling av fjellrev i Artfjellet innenfor overvåkingsprogrammet på fjellrev. Vinteren 2023 ble det gjennomført kontroll bare ved ett av hiene, her var det ikke aktivitet. Det ble på sommeren dokumentert en yngling med fem valper (**Figur V19**). På svensk side av dette fjellområdet ble det registrert to ynglinger av fjellrev i år.



Figur V19. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall ynglinger av fjellrev og rødrev (venstre akse) i Artfjellet i perioden 2009–2023. Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Artfjellet registrerte vi tre fjellrever fra seks fungerende prøver vinteren 2022/2023, bare en av disse var kjent fra før. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på fire rever (3–12; 95% KI), **Figur V20**. Bestandsestimatene over tid viser en svært liten, men likevel økende bestand. Med så få rever gir det ingen mening å estimere den effektive bestandsstørrelsen. Analyse av genetisk struktur og pågående genflyt tyder på at det er nabobestandene i Børgefjell og Saltfjellet og eventuelt Vindelfjällen på svensk side som har bidratt til reetablering av en liten fjellrevbestand i Artfjellet.



Figur V20. Antall individer i Artfjellet identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer og estimert bestandsstørrelse (N-hat, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

I 2017 ble det besluttet å sette opp to fôrautomater på to ulike hilokaliteter i dette fjellområdet (finansiert gjennom posten «tilskudd til trua arter», Fylkesmannen i Nordland), for å stimulere til økt utveksling av fjellrev mellom Saltfjellet/Junkeren og Børgefjell. Disse følges opp fortsatt.

Tilstand smånagere

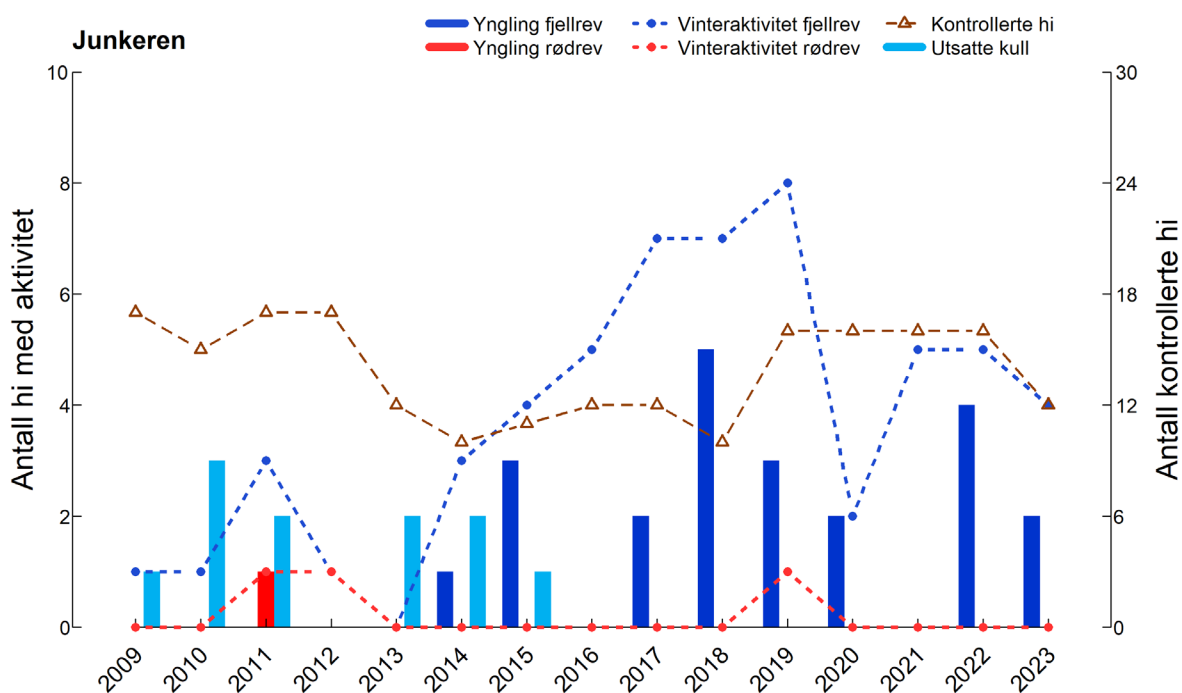
Antatt som for Saltfjellet.

Junkeren

Det finnes ikke dokumenterte ynglinger av fjellrev i Junkeren i overvåkingsprogrammet fram til 2008, men det syntes å være et egnet område, sammenhengende med den svenske Vindel-/Arjeplogsfjällen. Derfor ble det i perioden 2008–2015 satt ut i alt 61 fjellrevvalper i dette fjellområdet (**Figur V21, Tabell V7**). Kun et fåtall av de utsatte revene ble gjenfunnet på norsk side av grensen, men observasjoner av øremerker viste at flere vandret over til svenske Vindelfjällen, og etablert seg der og ynglet (Wallén et al. 2022).

Aktivitet og ynglinger

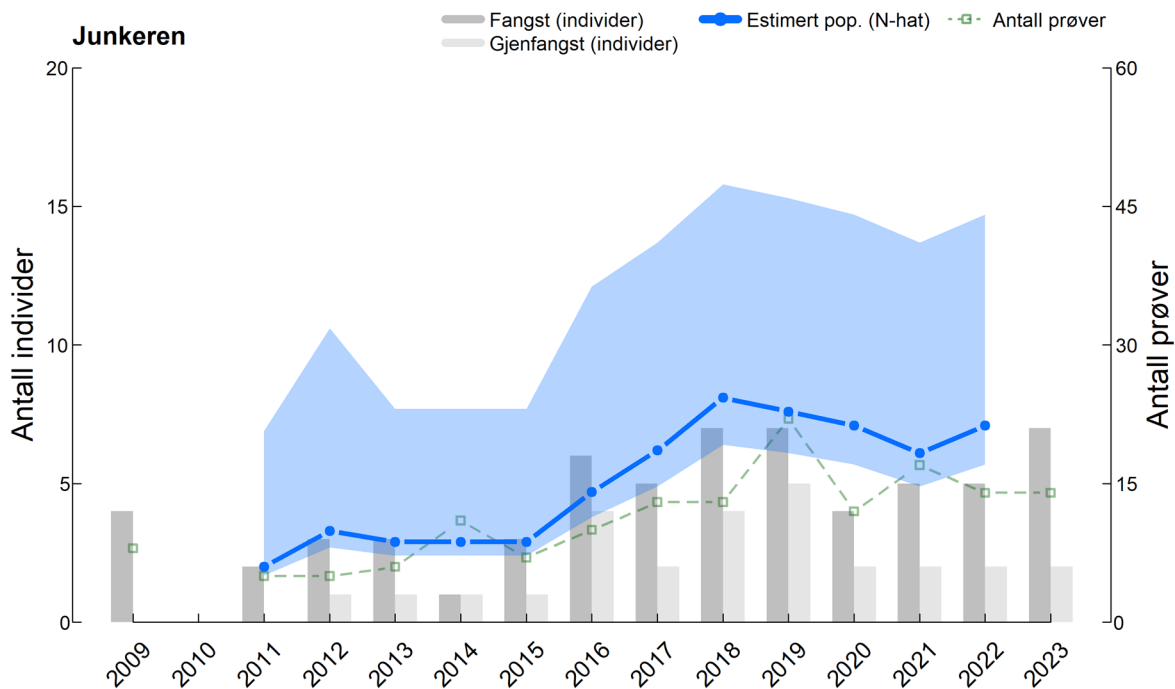
I 2023 ble det registrert to ynglinger (**Figur V21**) og minimum 7 valper. Gjennomsnittlig kullstørrelse har gått noe ned i perioden (**Vedlegg 2, Figur V39**). På svensk side av fjellmassivet ble det registrert seks fjellrevkull.



Figur V21. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Junkeren i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Junkeren registrerte vi sju fjellrever fra 14 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 7 rever (6–15; 95% KI), **Figur V22**. Bestandsestimatene over tid viser en liten bestand som har ligget relativt stabilt mellom 5 og 8 rever de siste årene. Med så få rever gir det ingen mening å estimere den effektive bestandsstørrelsen. Analyse av pågående genflyt er vanskelig å tolke for Junkeren, siden bestanden har opphav i avlsprogrammet, der alle skandinaviske kjernebestander av fjellrev har bidratt.



Figur V22. Antall individer i Junkeren identifisert fra DNA-analyse av vintermaterialet fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer og estimert bestandsstørrelse ($N\text{-hat}$, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Det har pågått støtteføring av fjellreven i dette fjellområdet siden 2008, da de første fjellrevene ble satt ut fra avlsprogrammet. I perioden fra 2008–2015, er det over sju år satt ut i alt 61 fjellrevvalper her. Det er per 2023 åtte førautomer fordelt på fire fjellrevhi (**Tabell V7**).

Tabell V7. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Junkeren fra 2009–2023. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut vinter påfølgende år.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Føring: antall lokaliteter	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
antall automater	1	4	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Utsetting: antall grupper	1	3	2		2	2	1								
antall individ	4	20	12		7	8	5								
Ekstraordinært uttak av rødrev											7				

Tilstand smånagere

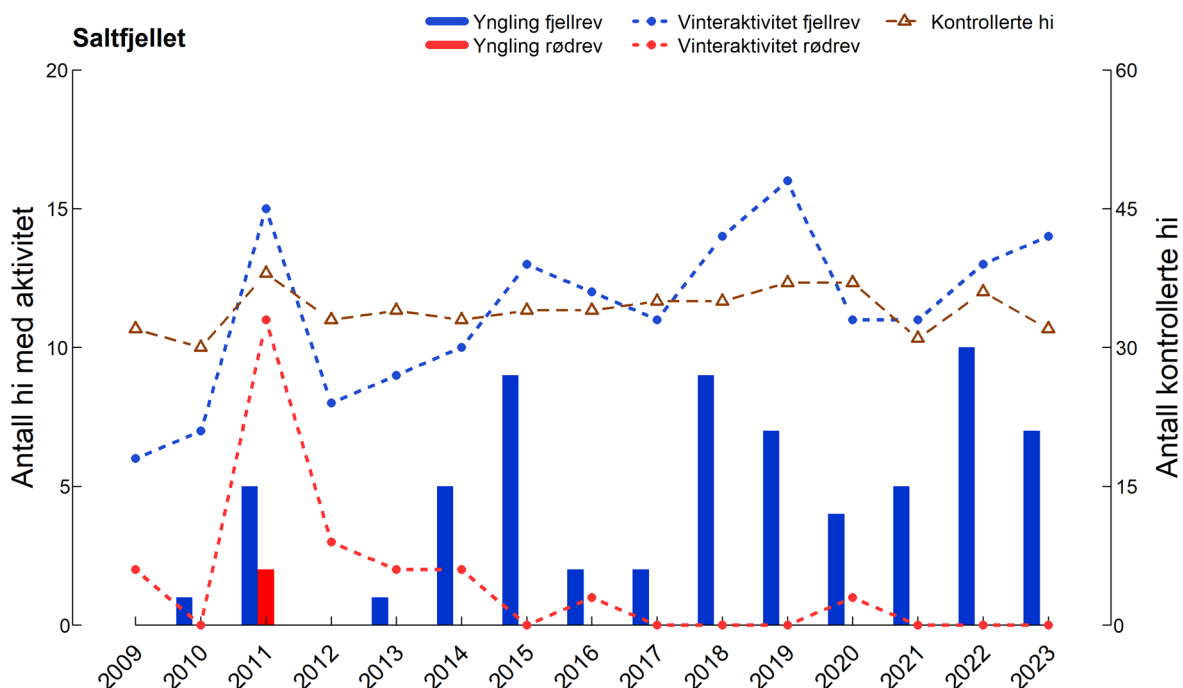
Antatt som for Saltfjellet.

Saltfjellet

Fjellrevbestanden i Saltfjellet er overvåket siden tidlig på 90-tallet. Den var i flere år svært liten, med en til to ynglinger fram til 2004 og 2005, da det ble registrert fire ynglinger begge år. Etter 2011 tar bestanden seg opp, trolig knyttet til etablering av støttefôring i området.

Aktivitet og ynglinger

Antall hi med vinteraktivitet har vært relativt stabilt de siste 9 årene (2015–2023), mens antall ynglinger har økt noe, fra 3–5, til 5–10 i år med mye smånagere (**Figur V23**). Det ble sommeren 2023 dokumentert fem kull og minimum 26 valper, kullstørrelsen varierte fra 2–8 valper. I tillegg ble det antatt to kull, altså totalt syv kull. Gjennomsnittlig kullstørrelse har gått noe ned i perioden (**Vedlegg 2, Figur V40**). Delbestanden ligger tett inntil Junkeren og utgjør sammen med Vindel-/Arjeplogsfjällen og omkringliggende mindre fjellområder Skandinavias største delbestand. Samlet huser denne regionen 42 fjellrevkull i år.

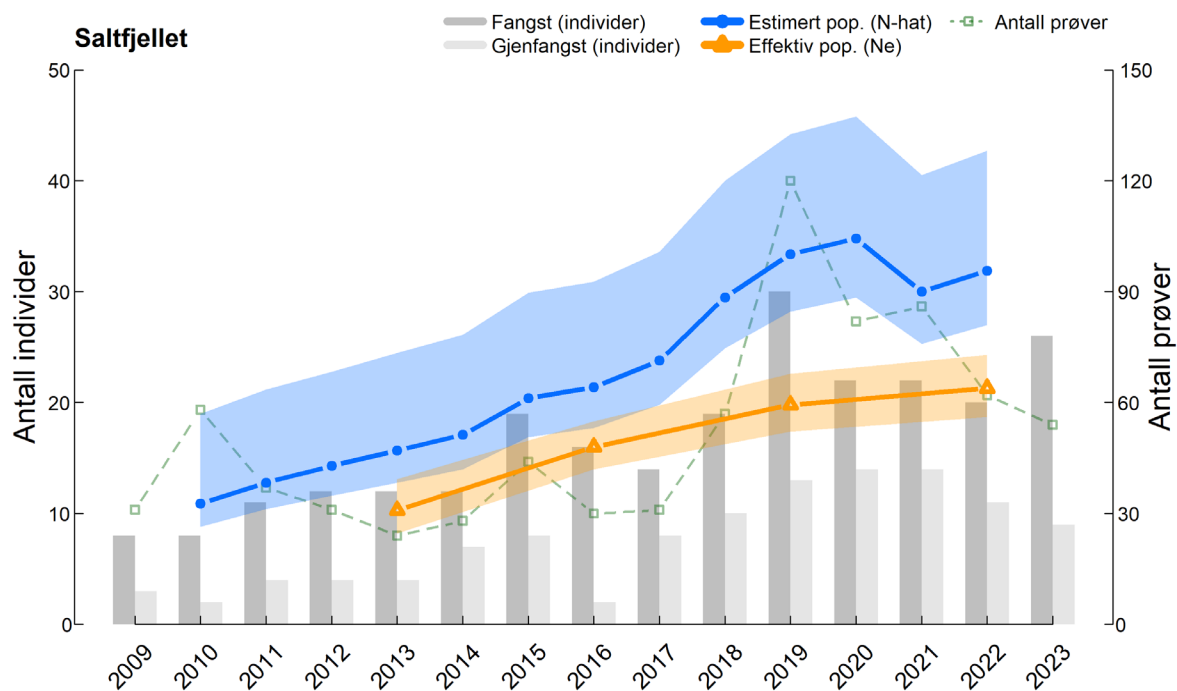


Figur V23. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet, antall ynglinger av fjellrev og rødrev, samt lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet i Saltfjellet i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Saltfjellet registrerte vi 26 fjellrever fra 54 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 32 rever (27–43; 95% KI), **Figur V24**. Bestanden har ligget stabilt rundt 30 rever de siste fem årene. Den effektive bestandsstørrelsen har økt jevnt og trutt og ble i perioden 2021 estimert til $N_e = 21,3$ (7–24,3; 95% KI 18). Analysene av pågående genflyt tyder på en viss immigrasjon fra Børgefjell, men ellers relativt begrenset genflyt.

Det ble i sommer også observert øremerkede fjellrever på Saltfjellet, som viser at det er god utveksling mot de østlige deler av denne mer eller mindre sammenhengende grensebestanden med Sverige.



Figur V24. Antall individer i Saltfjellet identifisert fra DNA-analyse av vintermateriale fra 2009–2023 (venstre y-akse). Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse

Tiltak i fjellområdet

Hovedtiltaket i dette fjellområdet er støttefôring, som har pågått siden 2006 (knyttet til utsetting av to valper fra avlsprogrammet). Antall fôrautomater har økt jevnt siden da og det har siste fem år vært støttefôring ved ti hilokaliteter (**Tabell V8**). Det er gjort sporadiske uttak av rødrev enkelte vintre, samt uttak av rødrevvalper og voksne på to hi i 2011.

Tabell V8. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Saltfjellet fra 2009–2023. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut vinter påfølgende år.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter	1	3	3	4	4	4	4	4	8	10	10	10	10	10	10
antall automater	1	3	3	6	6	6	6	6	10	11	10	10	10	10	10
Ekstraordinært uttak av rødrev (antall hi)			9 (2)	2					1	2	8				

Tilstand smågnagere

Det finnes flere lengre tidsserier på smågnagerbestandene i Nordland fram til 2020, som viser stor lokal variasjon i forekomst og syklisitet (Jo Inge Breisjøberget/Tore Bjørnstad, Statskog Fjelltjenesten pers. med.). *Forekomst 2023: bunnår.* Det var en del aktivitet av gnagere på tidligvinteren, men lite å se etter en regnfull februar med mye isdannelse, som nok satte stopper for et forventet toppår. Ingen observerte hekkinger av fjelljo og bare noen få hekkinger av fjellvåk, bekrefter at det var lite gnagere. Noe økning i forekomst av mus og lemen etter sommeren. Alle observasjoner: Kristian Sivertsen og Jim Kristensen, Statskog Fjelltjenesten (pers. med.).

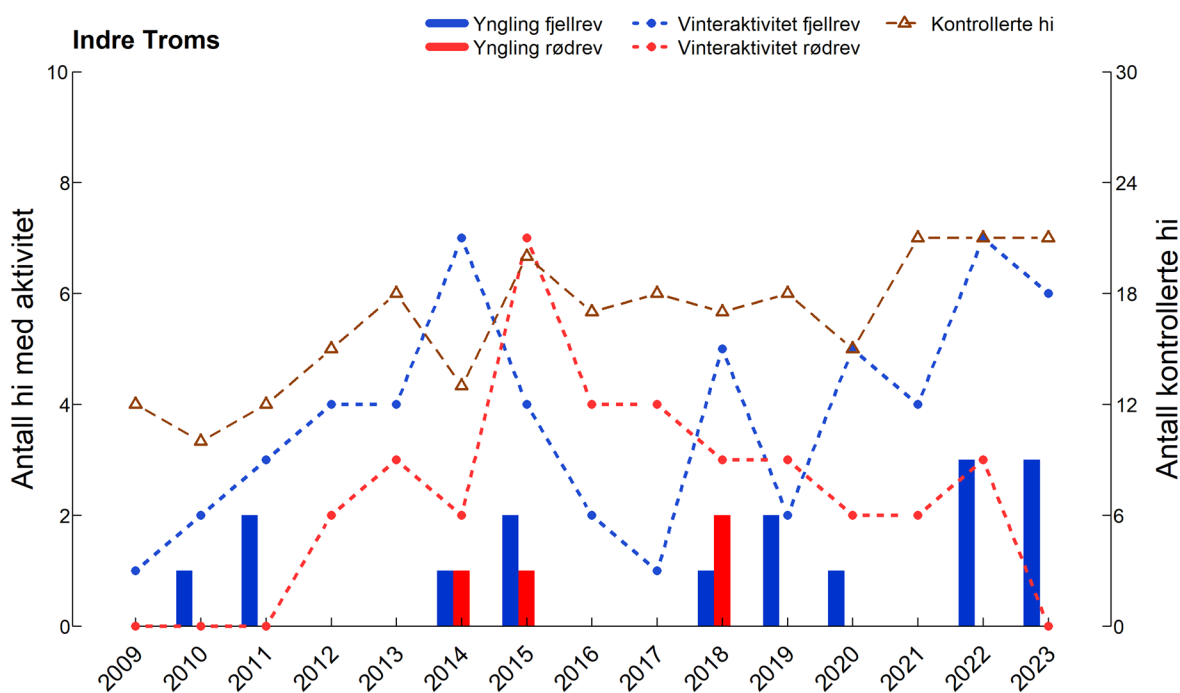
Forventet tilstand 2024: Oppgang.

Indre Troms

Fjellrevbestanden i Indre Troms har vært overvåket siden tidlig på 80-tallet. I 1987 ble det dokumentert fire ynglinger av fjellrev her. Det har i årene etter stort sett alltid vært aktivitet av fjellrev på hiene, men få kull. Gjennom Interreg prosjektet Felles Fjellrev Nord ble det i 2017 satt opp fem fôrautomater i denne delbestanden, som det siden har vært jevnlig aktivitet ved. Bestanden er relativt isolert fra andre forekomster av fjellrev på norsk side, men det har vært økende aktivitet av fjellrev på svensk side de siste årene.

Aktivitet og ynglinger

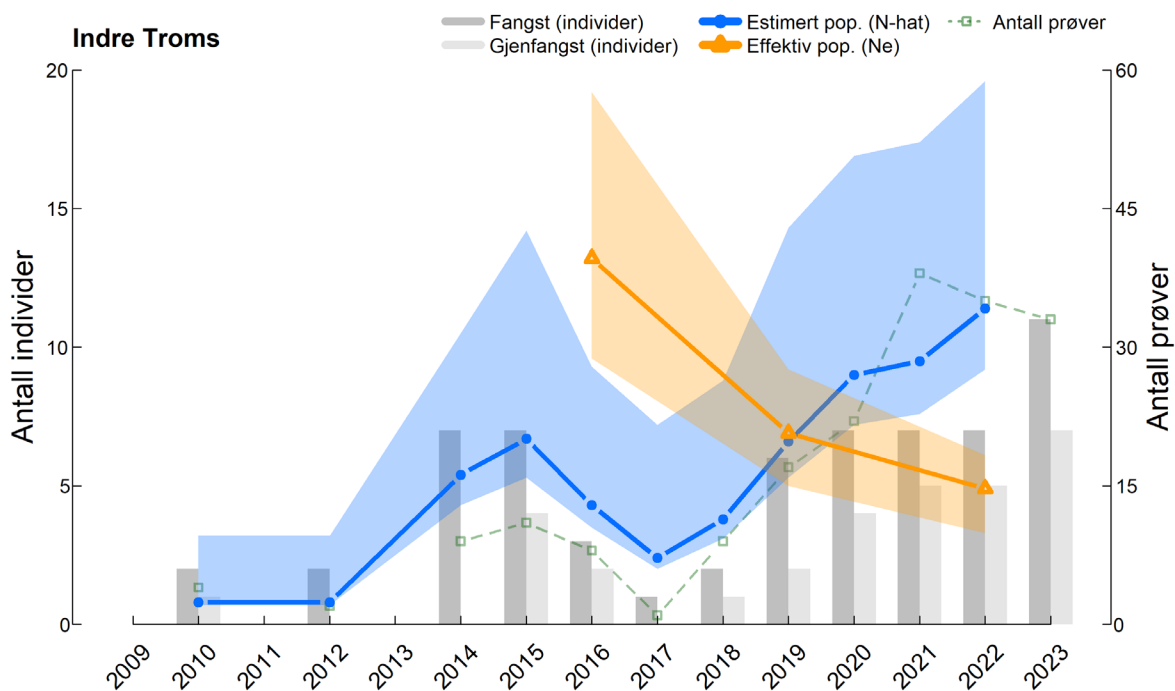
I 2023 ble det dokumentert tre yngling av fjellrev og minimum 11 valper, kullstørrelsen varierte fra 1–8 valper. Gjennomsnittlig kullstørrelse har gått noe ned i perioden, men det er også stor variasjon i kullstørrelse her (**Vedlegg 2, Figur V41**). Det ble påvist vinteraktivitet av fjellrev ved seks hi (**Figur V25**). I de nærmeste grensefjellene på svensk side, Padjelanta, Sitas og Råsto, ble det registrert henholdsvis to, seks og tre ynglinger, samt tre ynglinger i finske Käsivarsi, dvs. totalt 17 ynglinger i regionen i 2023.



Figur V25. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall registrerte ynglinger av fjellrev og rødrev i Indre Troms i perioden 2009–2023 (venstre akse). I 2011 ble det registrert to kull på samme lokalitet. Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

I Indre Troms registrerte vi 11 fjellrever fra 33 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 11 rever (9–20; 95% KI), **Figur V26**. Denne lille fjellrevbestanden har økt noe i størrelse de siste årene. Derimot har den effektive bestandsstørrelsen sunket og ble i perioden 2021–2023 estimert til 4,9 (3,3–6,1; 95% KI). Analysene av pågående genflyt tyder på et visst innslag av rever med opphav i avlsprogrammet, som er i tråd med økende konnektivitet i nord de siste årene, og da spesielt gjennom migrasjon av utsatte rever på Varangerhalvøya og i Reisa Sør. Det er også i år observert utsatte fjellrever fra Reisa Sør ved fôrautomater i Indre Troms. DNA fra en tisse satt ut i 2022, ble også funnet på en av lokalitetene.



Figur V26. Antall individer i Indre Troms identifisert fra DNA-analysene i 2009–2023. Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tiltak i fjellområdet

Våren 2017 ble det satt opp fem fôrautomater (**Tabell V9**) gjennom Interregprosjektet Felles Fjellrev Nord (2017–2019), disse er videreført av Miljødirektoratet.

Tabell V9. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Indre Troms fra 2009–2023.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter									4	4	4	5	5	5	5
antall automater									4	4	4	5	5	5	5
Ekstraordinært ut- tak av rødrev								3		1*	1	5	1		

* Det ble tatt ut et helt kull med rødrev som hadde tilhold i et fjellrevhi.

Tilstand smågnagere

Overvåkingen av smågnagere (TOV) viser at Indre Troms (Dividalen) har hatt lave, men relativt stabile oppgangår (3–4 års syklus) i smågnagerbestandene siden 1992. Denne overvåkingen ble avsluttet i 2020. Fangstseriene driftet av Universitetet i Tromsø, fra skogsområdene i Indre Troms, viser at 2023 var et nedgangår i skogstraktene (Rolf A. Ims og Nigel G. Yoccoz pers. med.). Det er imidlertid stedvis mye smågnagere å se i fjellet, og det er en del døde lemen på fjellrevhiene (Thomas Johansen, SNO pers. med.).

Forventet tilstand 2024: bunnår.

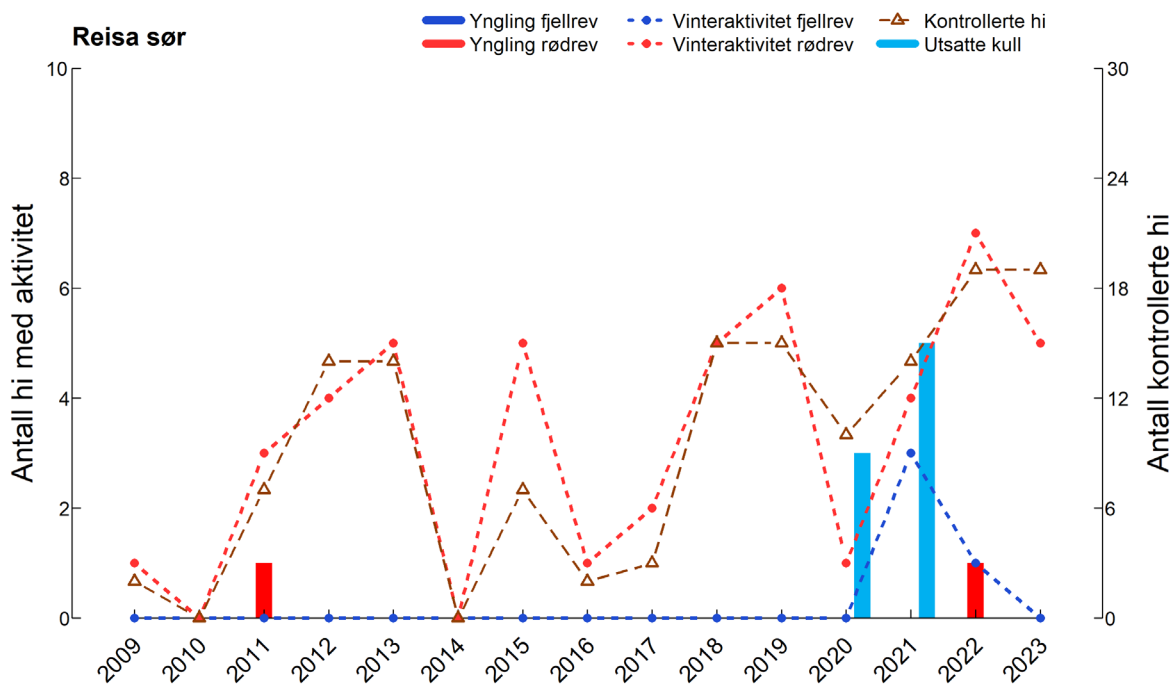
Reisa Sør

Reisa Sør ble i 2021 etablert som nytt utsettingsområde for Avlsprogrammet for fjellrev. Det har vært gjennomført hikontroller i dette området litt nå og da gjennom tidsperioden 2006–2021. Ingenting tyder på aktivitet av fjellrev, men det ser ut til å ha vært og er en god del aktivitet av rødrev i dette fjellområdet (**Figur V27**). Det skal imidlertid ha vært observert fjellrev av publikum (ikke registrert i Rovbase). Det ble satt ut henholdsvis 12 og 24 fjellrever i dette fjellområdet i februar 2021 og 2022. Kort tid etter utsetting har imidlertid fjellrevene begge år trukket ut av området. Flere er sett igjen både i Indre Troms og Käsivarsi i Finland vinteren 2021 og 2022 (se Eide et al. 2022). Det ble også gjort DNA-funn av en utsatt rev i svenske Rosto, innenfor Indre Troms i april 2022. Dette viser at de utsatte revene har bidratt til hele regionen.

Aktivitet og ynglinger

Det ble observert en øremerket fjellrev ved en av fôrautomatene i dette fjellområdet i vinter, men det ble ikke observert aktivitet ved hiene våren/sommeren 2023. Det ble imidlertid funnet DNA av en ukjent fjellrev i april (ikke ved hilokalitet), som trolig er en ung rev på vandring.

Som i fjor, så i år, ble flere av de utsatte revene funnet igjen i Finland. Det ble i vinter gjort funn av fem av de utsatte revene, ved fire ulike hilokaliteter. I tillegg er det sett flere individer på viltkamera (Tuomo Ollila, Metsähallitus, pers. med., ikke ferdig analysert). To av revene er observert på to av årets ynglelokaliteter. Det er foreløpig ikke bekreftet at de har vært involvert i ynglingen. I vinter var det aktivitet av fjellrev ved 10 hi i Finland. Tre av fire ynglinger ligger 30–50 km fra utsettingslokalitetene på norsk side, i fjellområdet Käsivarsi.



Figur V27. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall registrerte ynglinger av fjellrev og rødrev i Reisa Sør i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Tiltak i fjellområde

I tilknytning til utsettingene ble det i 2021 satt opp fôrautomater ved fire hi. Det er satt ut 36 fjellrever over to år (2021 og 2022).

Tilstand smånagere

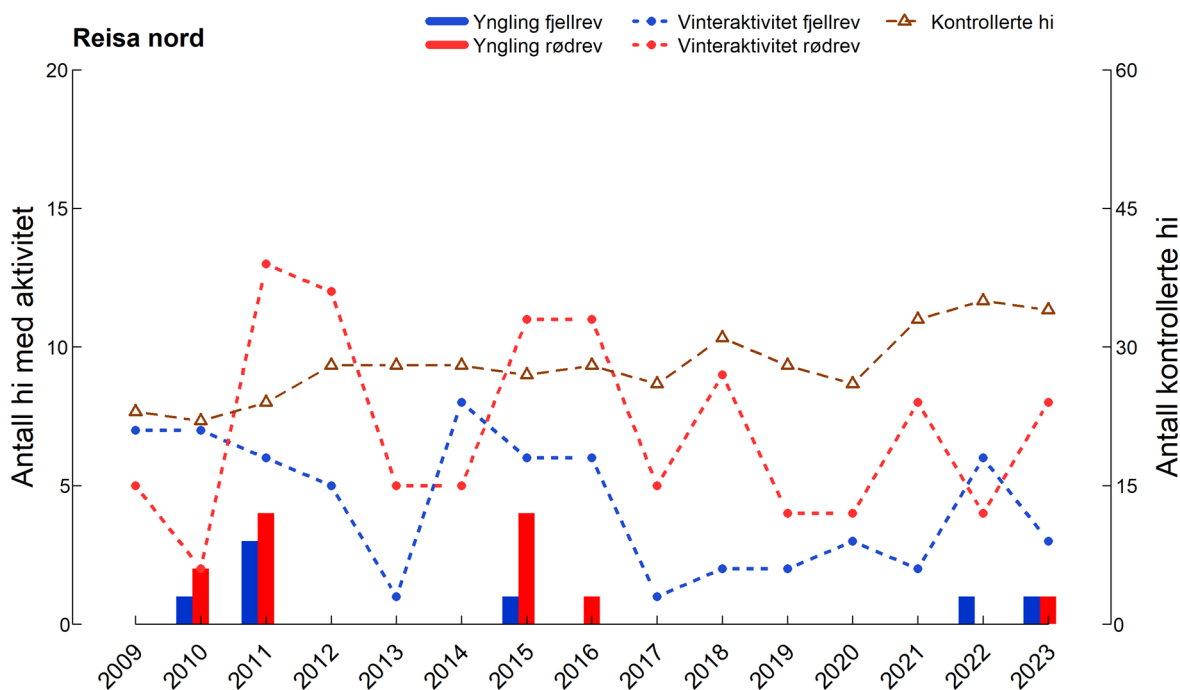
Som Reisa Nord.

Reisa Nord

Dette fjellområdet har vært overvåket jevnt gjennom hele 1990-tallet og 2000-tallet, med økende antall kontroller etter 2007. I 2017 ble det satt ut fem fôrautomater i Reisa Nord gjennom Interregprosjektet Felles Fjellrev Nord (2017–2019), disse er videreført av Miljødirektoratet.

Aktivitet og ynglinger

Det ble gjennomført kontroller av mange av de kjente fjellrevhiene i området, og det ble vinteren 2023 påvist vinteraktivitet av fjellrev ved tre hi, mens det var aktivitet av rødrev i åtte fjellrevhi (**Figur V28**). Det ble dokumentert en yngling av fjellrev sommeren 2023, et kull med fem valper. Tispa på hiet ble satt ut i Reisa Sør vinteren 2022.



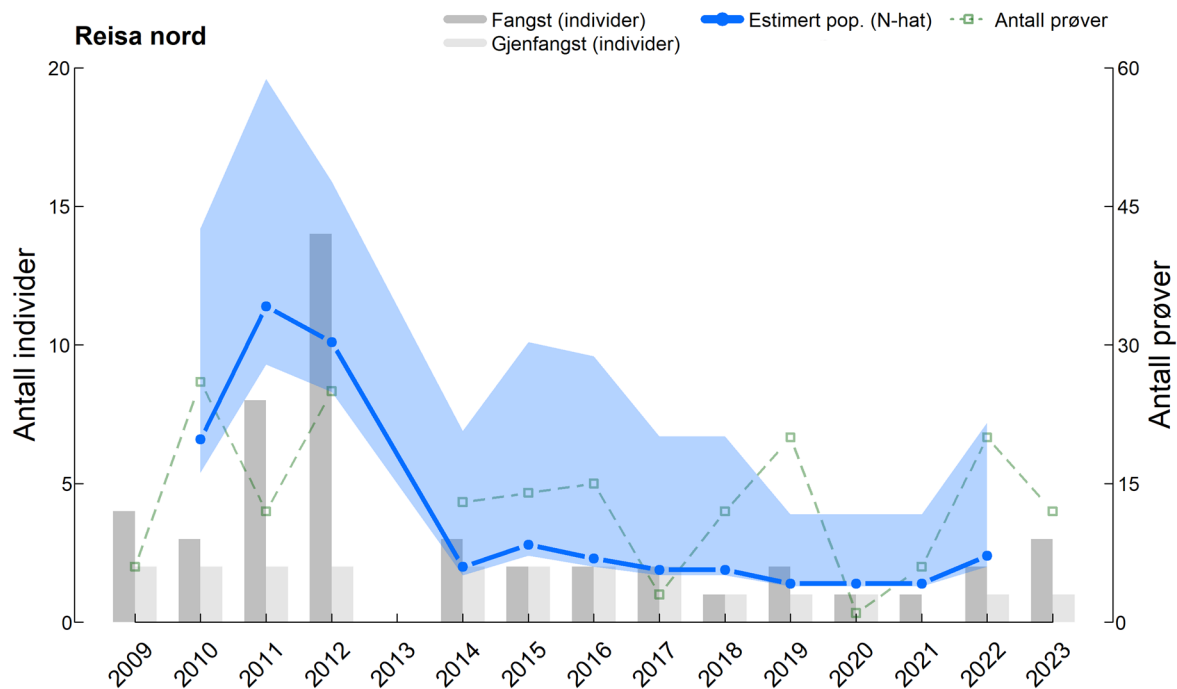
Figur V28. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall registrerte ynglinger av fjellrev og rødrev i Reisa Nord i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

Fra en tilsynelatende robust bestand på minimum 14 individer i 2012, har vi over 10 år registrert svært få fjellrever i dette fjellområdet. Over flere år så vi igjen de samme revene, før en innvandring fra utsettingene av fjellrev på Varangerhalvøya i 2019 (**Figur V29**). I Reisa Nord ble det gjort funn av tre fjellrever basert på 12 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Treårssnitt for bestandsstørrelse har lenge ligget på 1–2 rever. Med så få rever gir det ingen mening å estimere den effektive bestandsstørrelsen. Analysene av pågående genflyt bekrefter innslag av rever med opphav i avlsprogrammet, som også er bekreftet fra observasjoner av øremerket rev og DNA-analyser, på lik linje med hva vi ser i Indre Troms.

Tiltak i fjellområdet

Vinteren 2022/2023 ble det tatt ut to rødrever i dette fjellområdet (**Tabell V10**). I områdene øst for riksvei 93, rundt innsjøen Lesjavri, i fjellområde «Porsanger vest», ca. 40 km nordøst for Reisa Nord har det blitt gjennomført ekstraordinært uttak av rødrev i stort omfang som et bevaringstiltak for dverggås, som trolig også vil gagne fjellreven. Dette tiltaket har pågått siden 2008 (i alt er det tatt ut 1243 rødrev, varierende fra 10 til 364 per pr (Rovbase.no), vinteren 2022/2023 ble det tatt ut 48 rødrever).



Figur V29. Antall individer i Reisa Nord identifisert fra DNA-analysene i 2009–2023. Antall tidligere kjente individer og estimert bestandsstørrelse ($N\text{-hat}$, 3-års glidende gjennomsnitt) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tabell V10. Oversikt over gjennomførte og pågående tiltak i Reisa Nord fra 2009–2023.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Föring: antall lokalite- ter									5	5	5	5	5	5	5
antall automater									5	5	5	5	5	5	5
Ekstraordinært uttak av rødrev								52	0	0	6	5	2		2

Tilstand smågnagere

Universitetet i Tromsø overvåker smågnagere i kyststrøkene i Nordreisa. I 2023 var det sannsynligvis en topp i kyststrøkene. Situasjonen i indre strøk er usikker på grunn av manglende overvåkning. I nærliggende områder i Vest-Finnmark (Jotka) var det en moderat topp (Eeva Soinen pers. med.).

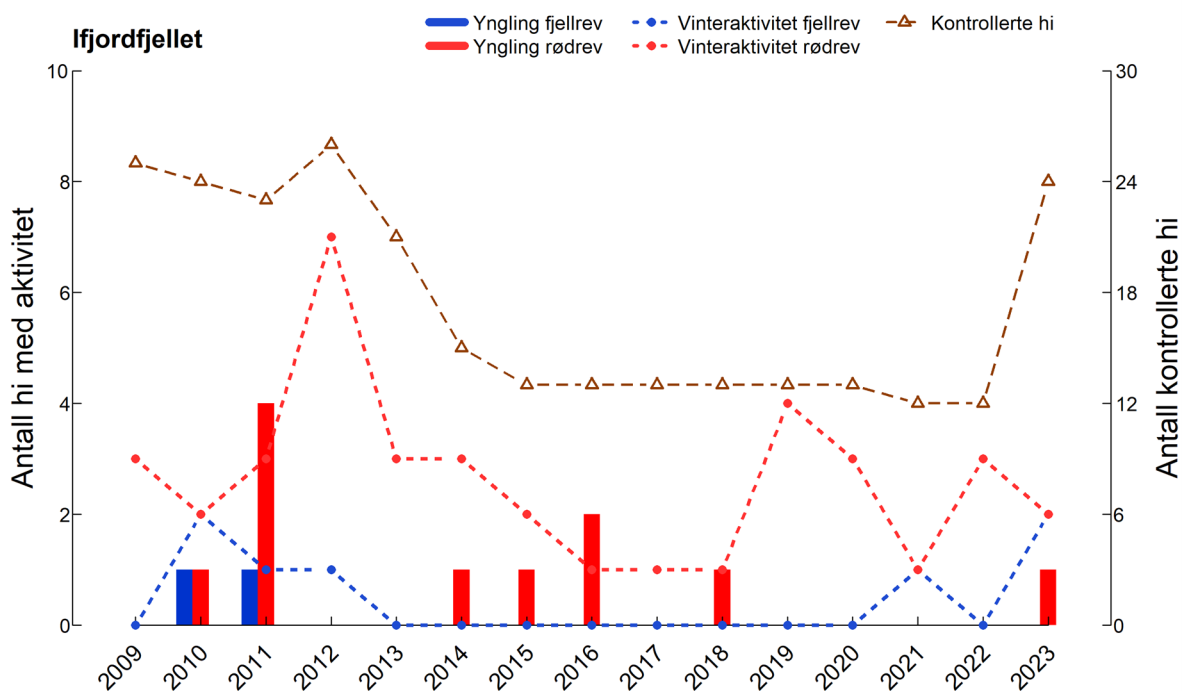
Forventet tilstand 2024: sannsynligvis krasjår.

Ifjordfjellet

Dette fjellområdet har vært overvåket jevnlig siden slutten av 90-tallet. Antall kontrollerte hi økte fram til 2011, men ble etter hvert justert ned til kun å kontrollere de mest aktuelle hilokalitetene (under 50 % av hiene). Det er siden oppstart av overvåkingsprogrammet bare registrert to ynglinger av fjellrev i dette fjellområdet. Det har vært relativt høy aktivitet av rødrev gjennom hele perioden (**Figur V23**).

Aktivitet og ynglinger

Det ble registrert aktivitet av fjellrev ved to fjellrevhi i vinter **Figur V23**. Sommeren 2023 ble det også observert to fjellrever ved et hi (dokumentert ved hjelp av viltkamera). Det ble også dokumentert yngling av rødrev i et av fjellrevhiene.



Figur V30. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall registrerte ynglinger av fjellrev og rødrev på Ifjordfjellet i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

Det ble gjort gjenfunn av en tisper satt ut på Varangerhalvøya vinteren 2019. Denne reven ble også registrert på Ifjordfjellet i 2020, og ser ut til å ha slått seg ned her. Det ble også gjort funn av DNA fra en hittil ukjent hann.

I det finske fjellområdet Utsjoki, sør for Ifjordfjellet, ca. 20 km fra riksgrensa, ble det i år dokumentert en yngling av fjellrev, med minimum åtte valper. Det var også noe aktivitet i fire hi på vinteren, som tyder på økt aktivitet av fjellrev i denne regionen.

Tiltak i fjellområdet

Det gjennomføres ingen tiltak i fjellområdet.

Tilstand smågnagere

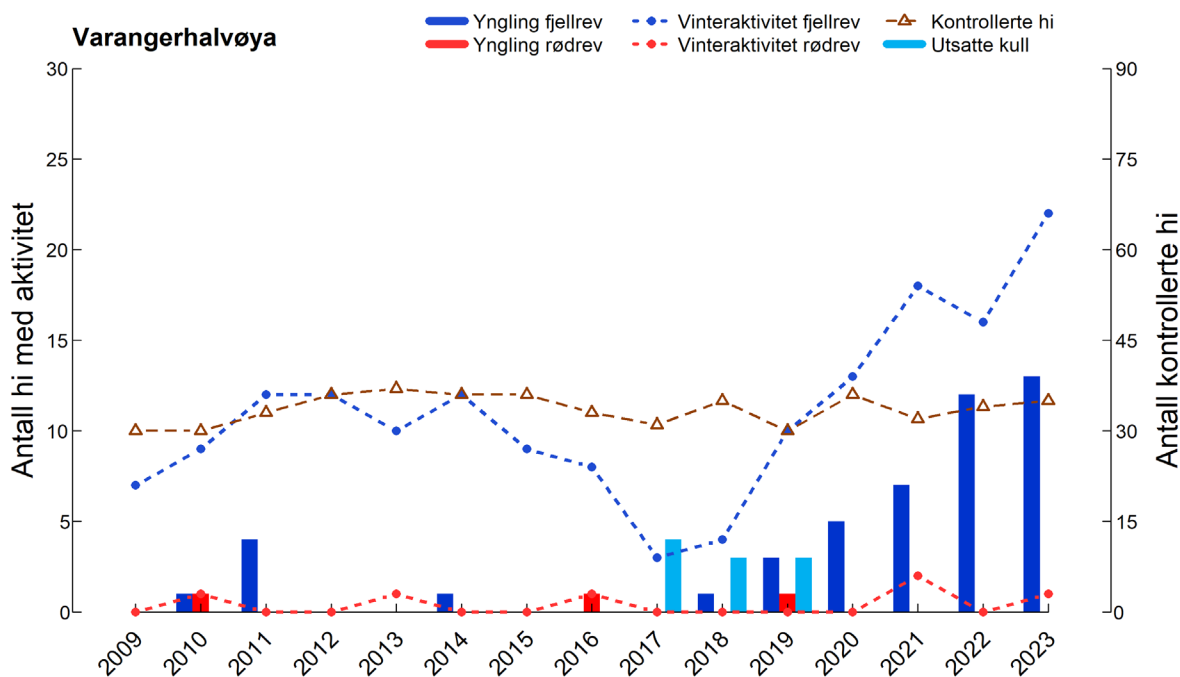
Antatt som Varangerhalvøya.

Varangerhalvøya

Det har siden 2006 blitt gjennomført omfattende ekstraordinært og stimulert uttak av rødrev på Varangerhalvøya (**Tabell V11**) under prosjektet «Fjellrev i Finnmark» (nå COAT – fjellrevmodulen, se <https://www.coat.no/fjellrev>) uten positive responser i fjellrevbestanden. Bestandsutviklingen har snarere vært negativ og fra 2014 gikk også vinteraktiviteten markert ned (**Figur V31**). Etter oppstart av støttefôring og utsetting ser denne delbestanden ut til å være i veldig positiv utvikling.

Aktivitet og ynglinger

I 2023 ble det dokumentert 13 ynglinger av fjellrev og sett minimum 93 valper (basert på viltkamera) ved hiene på Varangerhalvøya (**Figur V31**). Kullstørrelsen varierte fra 3–9 valper. Gjennomsnittlig kullstørrelse ser ut til å være relativt stabil gjennom perioden (**Vedlegg 2, Figur V42**). Det ble på vinteren dokumentert aktivitet av fjellrev i 22 hi, som er en tydelig økning.



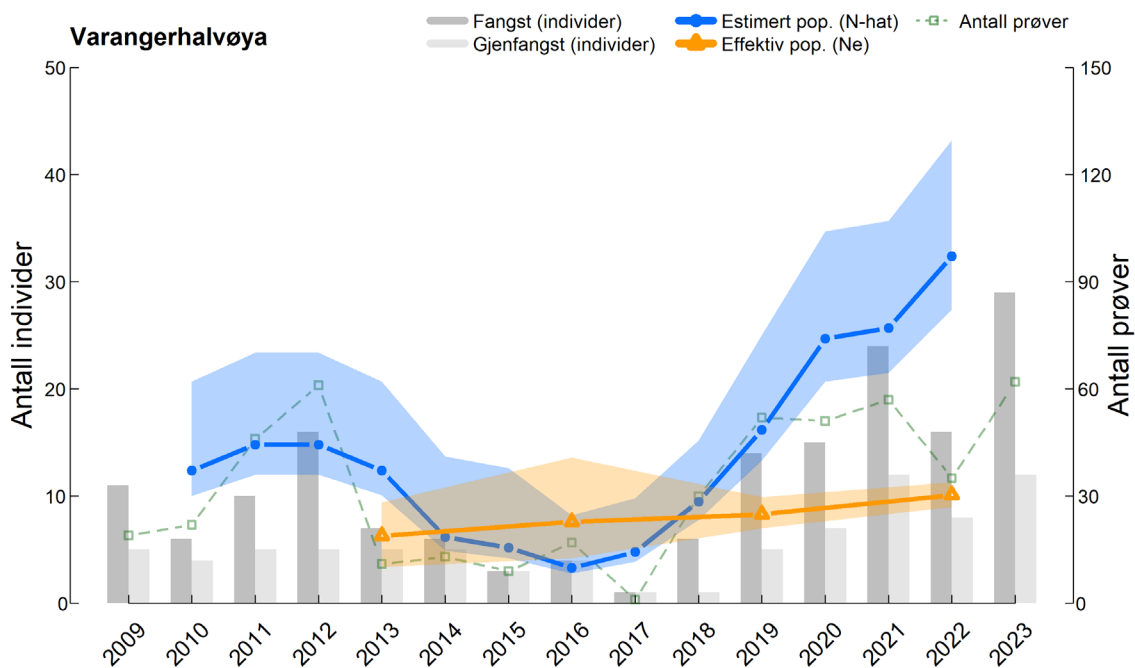
Figur V31. Antall kontrollerte hi (høyre akse), antall hi med vinteraktivitet og antall registrerte ynglinger av fjellrev og rødrev, samt lokaliteter med utsetting av fjellrevvalper fra avlsprogrammet på Varangerhalvøya i perioden 2009–2023 (venstre akse). Merk at aktivitet av rødrev bare er aktivitet registrert ved kontroll av fjellrevhi.

Bestandsstørrelse og antall individer

På Varangerhalvøya registrerte vi 29 fjellrever fra 62 fungerende prøver vinteren 2022/2023. Dette gir et treårssnitt for bestandsstørrelse på 32 rever (27–43; 95% KI), **Figur V32**. Bestanden har hatt en formidabel vekst siden utsetting av avlsrever ble iverksatt i 2018. I tråd med økende bestandsstørrelse har den effektive bestandsstørrelsen også økt. Den er imidlertid relativt lav og ble i perioden 2021–2023 estimert til 10,1 (9,0–11,3; 95% KI). Analysene av pågående genflyt bekrefter at rever fra Varangerhalvøya bidrar i de andre nordlige bestandene, og slektsskapsanalyser bekrefter også en viss immigrasjon inn til Varangerhalvøya.

Tiltak i fjellområdet

Det ble over tre vintre (2018–2020) satt ut i alt 67 fjellrevvalper fra Avlsprogrammet på Varangerhalvøya. I forbindelse med utsettingene ble det også etablert støttefôringstiltak, og det er nå i alt 20 fôrautomater ved ti hilokaliteter. Det er som nevnt tatt ut rødrev systematisk i alle år siden 2006, både gjennom å stimulere til jakt blant lokale jegere (rødrev skrotter kjøpes inn til forskningsformål) og ekstraordinært uttak av SNO (**Tabell V11**).



Figur V32. Antall individer på Varangerhalvøya identifisert fra DNA-analyser i 2009–2023. Antall tidligere kjente individer, estimert bestandsstørrelse ($N\hat{}$, 3-års glidende gjennomsnitt) og effektiv bestandsstørrelse (N_e , gjennomsnitt for 3-års perioder) vises på venstre y-akse, med antall fungerende prøver på høyre y-akse.

Tabell V11. Oversikt over gjennomførte tiltak på Varangerhalvøya fra 2009–2023. Merk at utsatte valper står anført på året de er født, selv om de er satt ut vinter påfølgende år.

Tiltak	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Fôring: antall lokaliteter									9	10	9	10	10	10	10
antall automater									9	10	14	19	18	20	20
Uttak av rødrev ¹	139	108	230	375	399	183	180	252	280	162	307*	496*	164*	135 *	178*
Utsetting: antall grupper									4	3	3				
antall individer									27	26	14				

¹ Hentet fra årsrapporten til Fjellrev i Finnmark (<http://www.fjellrev-finnmark.uit.no/>), og Dorothee Ehrich, pers. med., se også <https://www.coat.no/fjellrev>). Uttak av rødrev omfatter både ekstraordinært og stimulert jaktuttak. * for 2019: 22 av SNO, 2020: 33 av SNO, 2021: 15 av SNO, 2022: 8 av SNO, 2023: 12 av SNO

Tilstand smågnagere

Universitetet i Tromsø overvåker smågnagere mange steder i Finnmark (fra Porsanger/ Karasjok i vest til og med Varangerhalvøya i øst), både i bjørkeskogen og på fjellet/tundraen. Det er normalt en utpreget geografisk synkronitet i den 4–5 års smågnagersyklusen over hele fylket. Fangstene både tidlig sommer og høst 2023 viser at det er toppår for særlig mus, men også stedvis noe lemen (Rolf A. Ims og Dorothee Ehrich pers. med.). Reproduksjonen hos gråsidemus og fjellmarkmus stoppet opp allerede på sensommeren som kan tyde på at bestandene er på vei inn i en krasj-fase. Det sammenfaller i så fall med periodisiteten de siste 3 syklusene (der det har vært fire år mellom toppene).

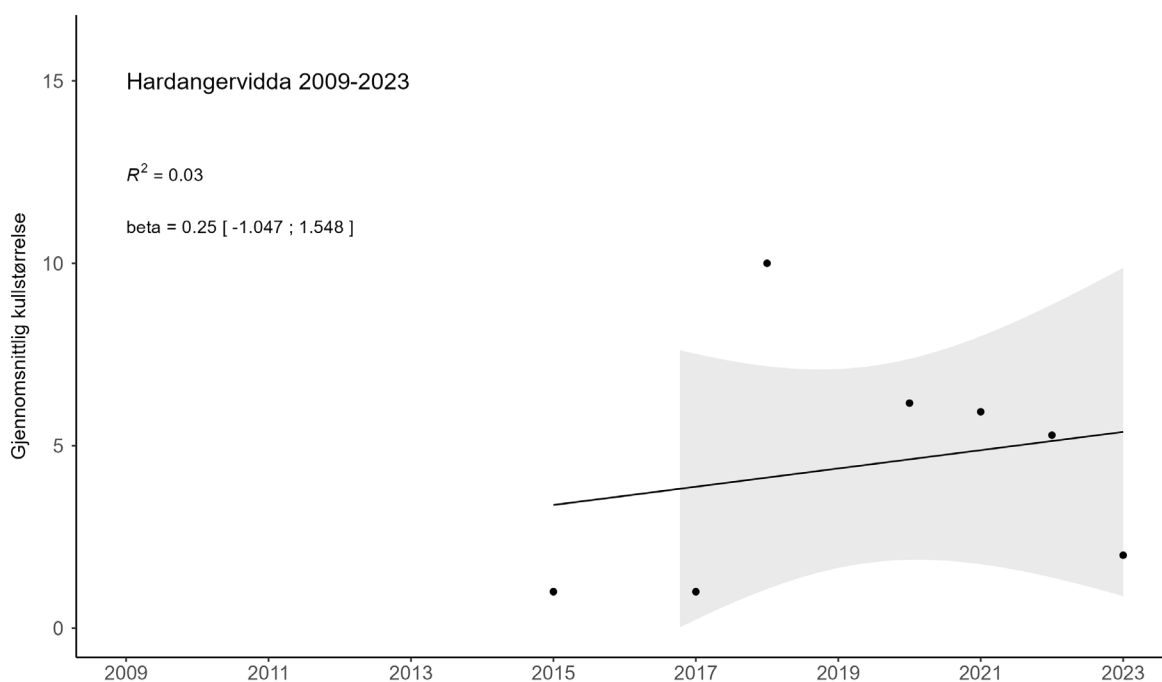
Forventet tilstand 2024: sannsynligvis krasjår.

Referanser i vedlegg 1

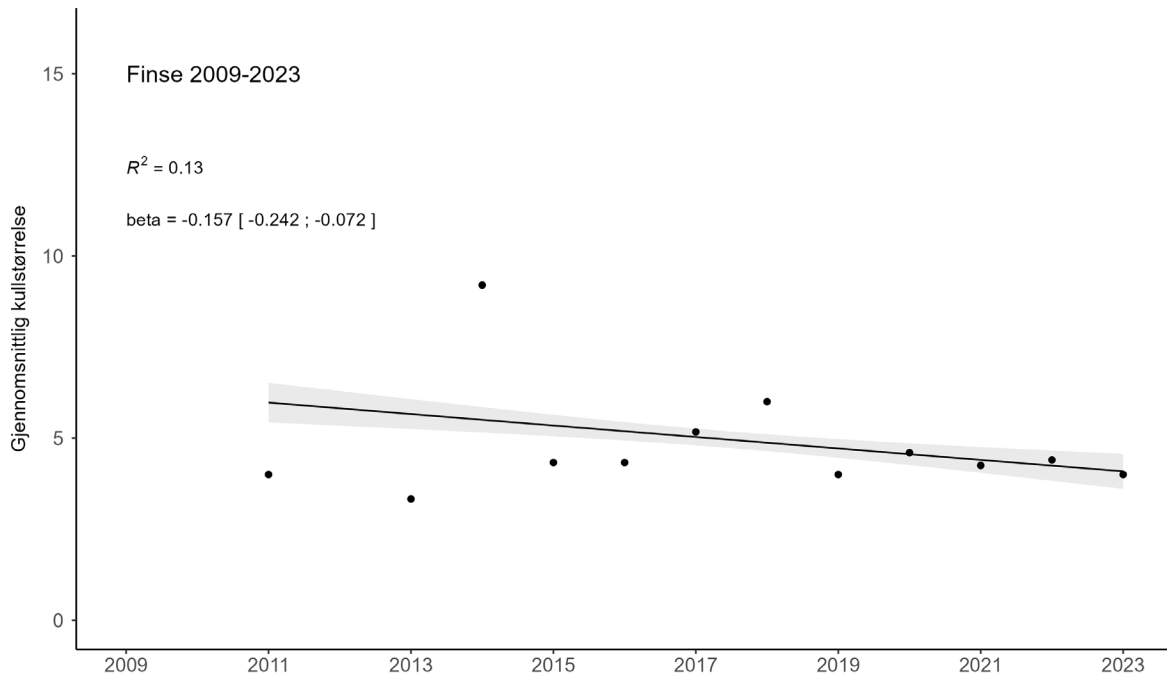
- Andersen, R., Linnell, J. D. C., Eide, N. E. & Landa, A. 2005. Fjellrev i Norge 2005. Overvåkingsrapport. NINA Rapport 102. Norsk institutt for Naturforskning.
- Brox, K. Jordhøy, P & Meli, J.J. 2006. Opplev Forollhogna. Snøhetta forlag. 440 sider.
- Eide, N. E., Landa, A., Flagstad, Ø., Andersen, R., Dijk, J.V., Meås, R., Berntsen, F.E. & Bruteig, I.E. 2009. Bevaringsbiologi fjellrev 2009. Framdriftsrapport 2007-2008. NINA Rapport 390. Norsk institutt for Naturforskning.
- Eide, N.E, Rød-Eriksen, L., Myhr, N, Flagstad, Ø & Landa, A. 2014. FOU Børgefjell – statusrapport 2006-2013. NINA Minirapport 508. Norsk institutt for Naturforskning.
- Eide, N. E., Ulvund, K., Rød-Eriksen, L., Sandercock, B.K., Jackson, C., Kleven, O. & Flagstad, Ø. 2022. Fjellrev i Norge 2022. Resultater fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for fjellrev. NINA Rapport 2200. Norsk institutt for naturforskning.
- Hemphill, E.K., Flagstad, Ø., Jensen, H., Nóren, K., Wallén, J., Landa, A., Angerbjörn, A. and Eide, N.E. 2020. Genetic consequences of conservation action: restoring the arctic fox (*Vulpes lagopus*) population in Scandinavia. *Biological Conservation* 248. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108534>.
- Høst, P. 1935. Trekk av dyrelivet på Hardangervidda. - Norsk Jæger og Fisker Forenings Tidsskrift 6: 137-319.
- Landa, A., Strand, O., Kvaløy, K., van Dijk, J., Eide, N., Herfindal, I., Linnell, J. & Andersen, R. 2005. Bevaringsbiologi – Fjellrev i NINA 2005. NINA Rapport 102. Norsk institutt for Naturforskning.
- Landa, A., Eide, N. E. Flagstad, Ø., Herfindal, I., Strand, O., Andersen, R., Dijk, van, I. & Linnell, J. D. C. 2006. Bevaringsbiologi – Fjellrev i NINA. NINA Rapport 214. Norsk institutt for Naturforskning.
- Landa, A., Tovmo, M., Meås, R., Eide, N. E. & Flagstad, Ø. 2011. Avlsprogrammet for fjellrev. Årsrapport 2010. - NINA Rapport 603. Norsk institutt for Naturforskning.
- Landa, A., Tovmo, M., Ulvund, K., Meås, R., Eide, N. E., Flagstad, Ø. & Andersen, R. 2013. Avlsprogrammet for fjellrev. Årsrapport 2012. NINA Rapport 939. Norsk institutt for Naturforskning.
- Linnell, J. D. C, Strand, O. & Landa, A. 1999. Use of dens by red *Vulpes vulpes* and arctic *Alopex lagopus* foxes in alpine environments: Can inter-specific competition explain the non-recovery of Norwegian arctic fox populations? *Wildlife Biology*, 5:167-176.
- Wallén, J., Norén, K., Angerbjörn, A, Eide, N. E., Landa, A. & Flagstad, Ø. 2022. Context-dependent demographic and genetic effects of translocation from a captive breeding project. *Animal Conservation*. doi:10.1111/acv.12831
- Østbye, E., Skar, H-J., Svalastog, D. & Westby, K. 1978. Fjellrev og rødrev på Hardangervidda; hiøkologi, utbredelse og bestandsstatus. *Medd. Norsk. Viltforsk.* 3:1-66.

Vedlegg 2 – Trender i kullstørrelser for utvalgte fjellområder

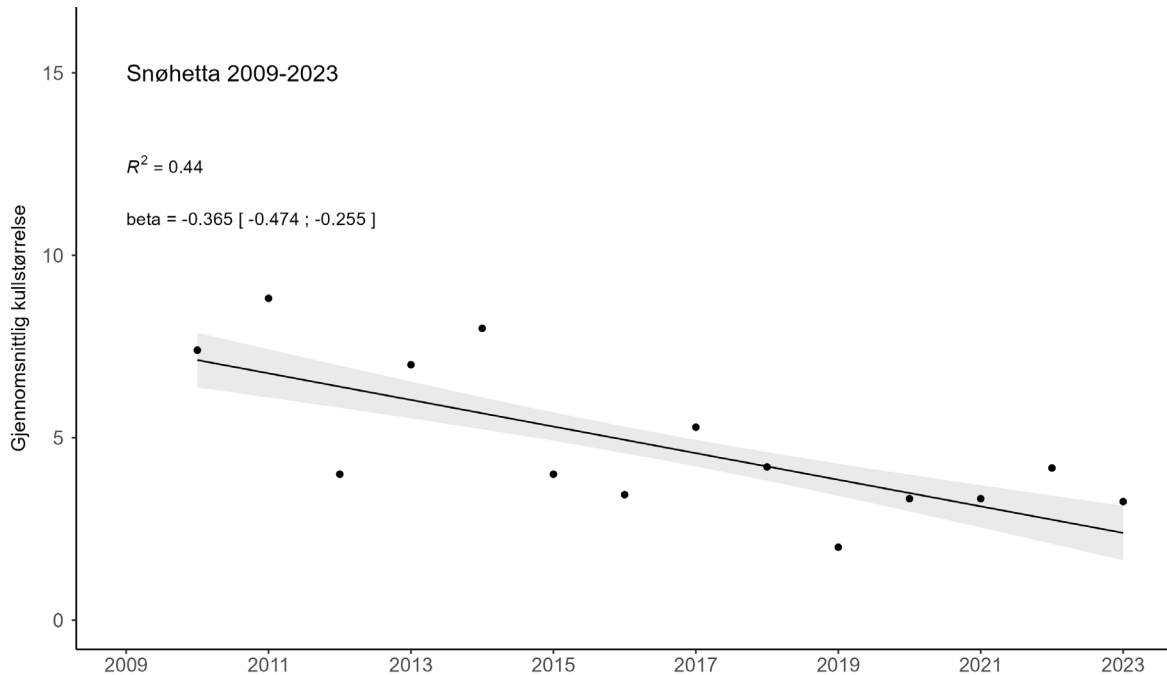
Dette vedlegget presenterer resultater fra en lineær regresjonsmodell over gjennomsnittlig kullstørrelse for utvalgte delbestander (jf. Jepsen et al. 2021). Det er en nedgang i kullstørrelsen i seks av de ti delbestander, sterkest i Indre Troms (**Figur V41**), dernest Kjølifjellet/Sylane (**Figur V36**), Snøhetta (**Figur V35**), Saltfjellet (**Figur V40**), Junkeren (**Figur V39**), mens gjennomsnittlig kullstørrelse er relativt stabil på Finse (**Figur V34**), i Blåfjellet-Hestkjølen (**Figur V37**), i Børgefjell (**Figur V38**) og på Varangerhalvøya (**Figur V42**). På Hardangervidda (**Figur V33**) er trenden i dataene motsatt, men da fra en kortere tidsperiode. Av disse delbestandene er det bare Børgefjell som ikke er støttefôret.



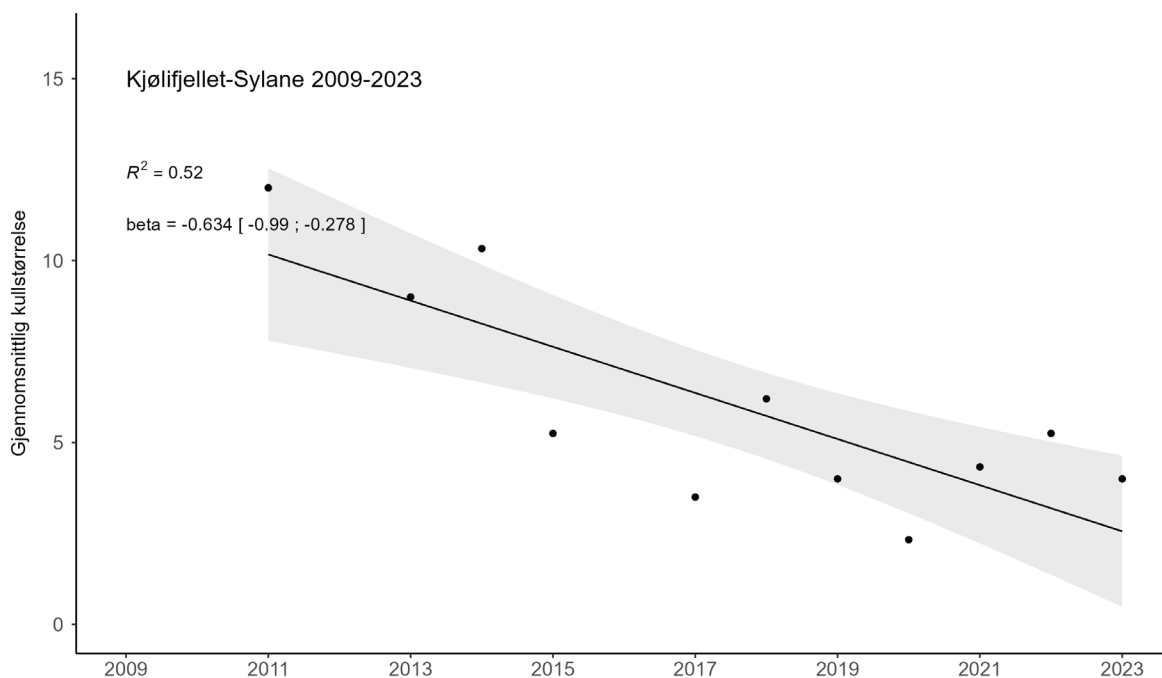
Figur V33. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull på Hardangervidda i perioden 2015–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).



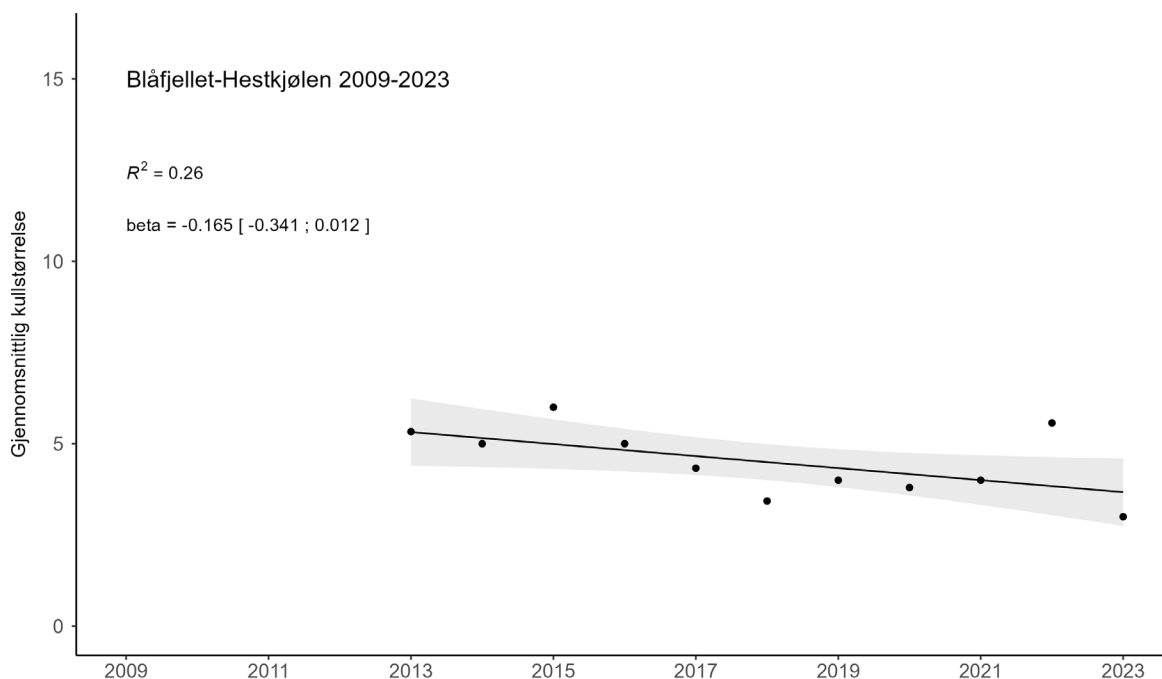
Figur V34. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull på Finse i perioden 2011–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år $\pm 2SE$ (grått felt).



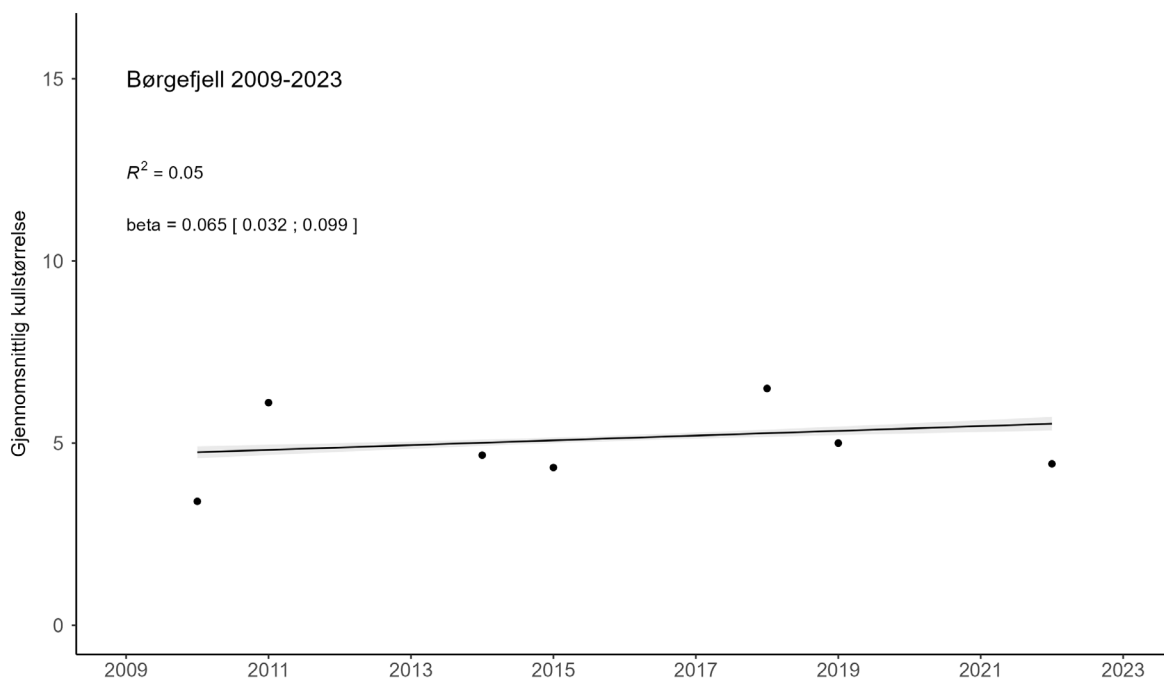
Figur V35. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull i Snøhetta i perioden 2010–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år $\pm 2SE$ (grått felt).



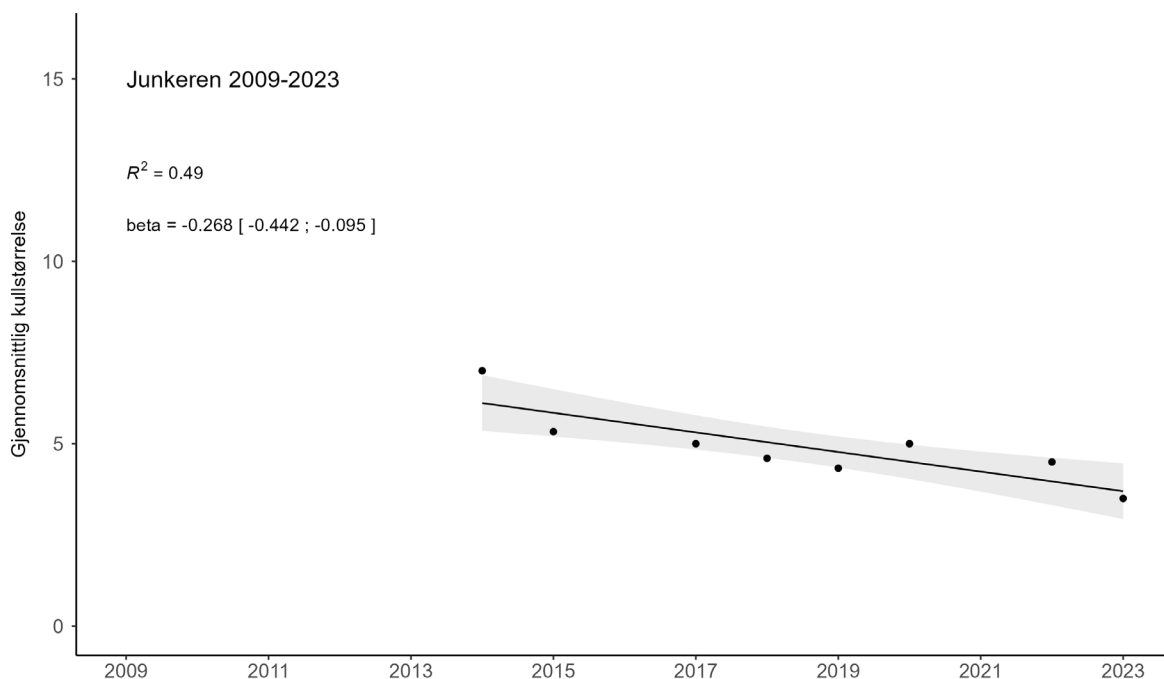
Figur V36. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull i Kjølifjellet-Sylane i perioden 2011–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).



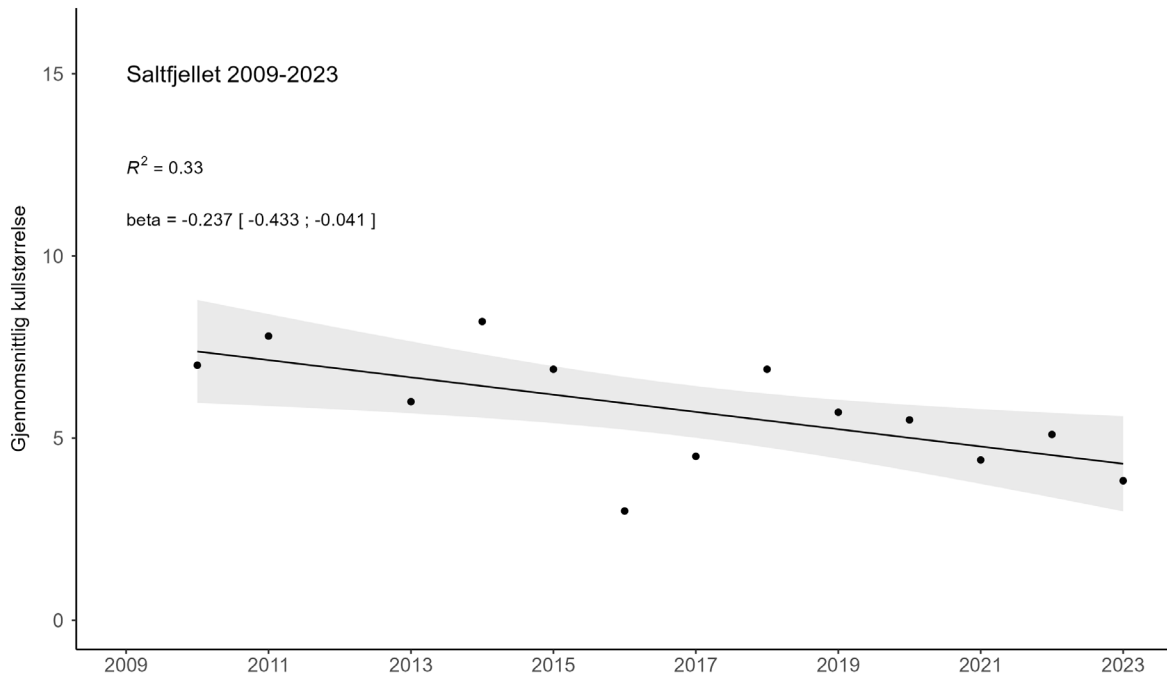
Figur V37. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull på Blåfjellet og Hestkjølen i perioden 2013–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).



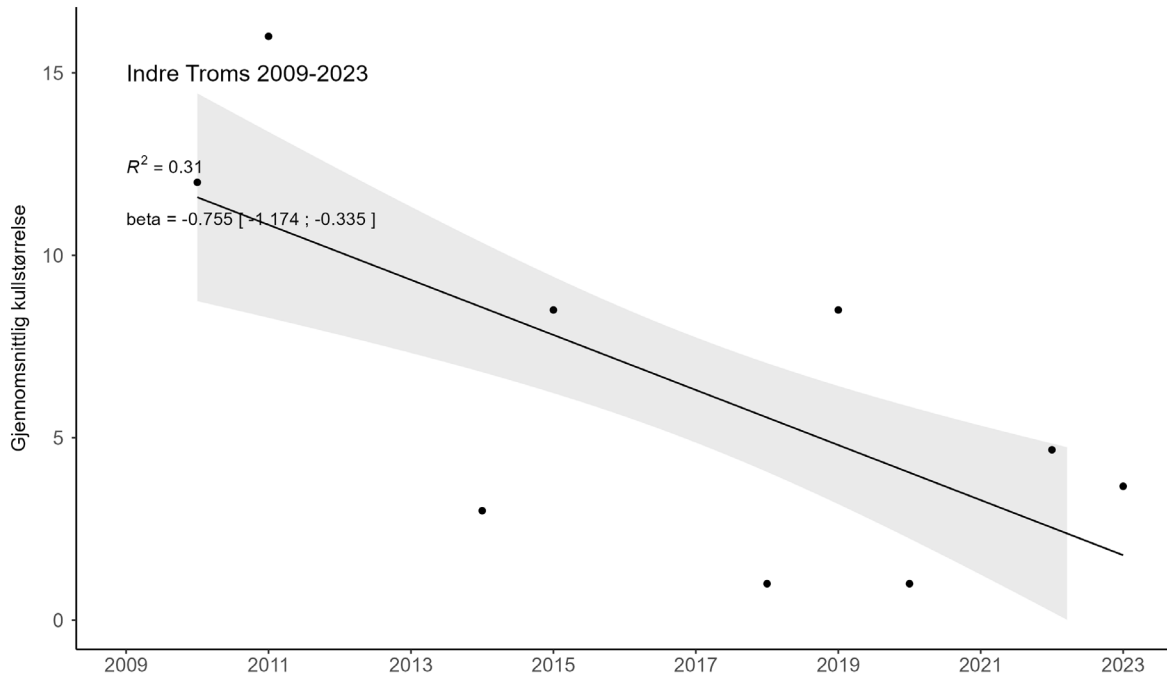
Figur V38. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull i Børgefjell i perioden 2010–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).



Figur V39. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull i Junkeren i perioden 2014–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).

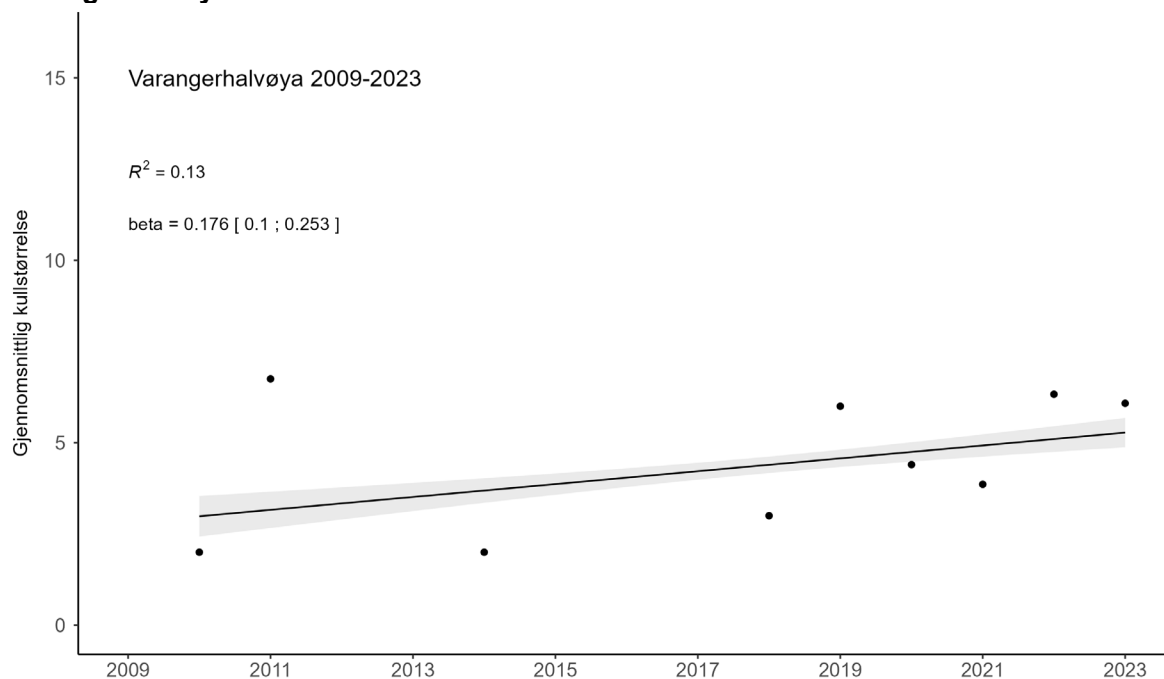


Figur V40. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull på Saltfjellet i perioden 2010–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).



Figur V41. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull i Indre Troms i perioden 2010–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år \pm 2SE (grått felt).

Varangerhalvøya



Figur V42. Gjennomsnittlig kullstørrelse hos fjellrev. Prikkene viser gjennomsnittlig antall valper per kull per år i alle dokumenterte kull på Varangerhalvøya i perioden 2010–2023. Hel linje uttrykker endring i gjennomsnittlig kullstørrelse over år $\pm 2SE$ (grått felt).

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er ein uavhengig stiftelse som forskar på natur og samspelet natur–samfunn.

NINA vart etablert i 1988. Hovudkontoret er i Trondheim, med avdelingskontor i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driv NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskingsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.

NINA driv både med forskning og utgreiing, miljøovervaking, rådgjeving og evaluering. Instituttet har stor breidde i kompetanse og erfaring, med både naturvitarar og samfunnsvitarar i staben. Vi har kunnskap om artane, naturtypene, menneska sin bruk av naturen og korleis dei store drivkreftene i naturen verkar.

ISSN: 1504-3312
ISBN: 978-82-426-5145-7

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovudkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger



Arkivsaksnr: 2023/9616-12

Saksbehandler: Geir Østereng

Dato: 08.02.2024

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Várnjårgga álbmotmeahccestivra	5/24	12.02.2024

Behandling av klage på avslått søknad om å oppføre grillstue ved gnr. 16 bnr. 4 i Lille Frøkenhola – Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde Vedlegg:

- 1 Klage på vedtak - Varangerhalvøya nasjonalpark - Syltefjorden landskapsvernområde - Vardø 16/4 - Persfjorden - byggeregistrering - fritidshytte ved Lille Frøkenhola - Øystein Baardsen
- 2 Klage på vedtak.docx
- 3 Foreløpig svar i klagesak - Varangerhalvøya nasjonalpark - Syltefjorden landskapsvernområde - Vardø 16/4 - Persfjorden - byggeregistrering - fritidshytte ved Lille Frøkenhola - Øystein Baardsen
- 4 Dokument 23/02106-2 Innsyn i byggesaksmappe sendt fra Vardø kommune
- 5 Innsyn i byggesaksmappe.pdf
- 6 Avslag - Varangerhalvøya nasjonalpark - Syltefjorden landskapsvernområde - Vardø 16/4 - Persfjorden - byggeregistrering - fritidshytte ved Lille Frøkenhola - Øystein Baardsen
- 7 Saksprotokoll Behandling av søknad om grillstue gnr 16 bnr 4 fnr 1 - ved fritidshytte - Persfjorden - Syltefjorden landskapsvernområde
- 8 Situasjonsplan gnr 16 bnr 4 Grillhus.pdf
- 9 Persfjord gnr 16 bnr 4 F 1.pdf
- 10 Søknad om tillatelse - Varangerhalvøya nasjonalpark - Vardø kommune 16/4 - byggeregistrering - fritidshytte ved Lille Frøkenhola

Forvalters innstilling

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre opprettholder sitt avslag på omsøkt ettergodkjennelse av allerede oppført grillstue på gnr. 15 bnr. 4. i Lille Frøkenhola.

Vi kan ikke se at klage inneholder opplysninger som endrer vurderingen. Tiltaket strider mot verneformålet og påvirker landskapet nevneverdig. Det er da ikke hjemmel for å gi dispensasjon jamfør verneforskriften og Naturmangfoldlovens § 48 da grillstua påvirker landskapets art og karakter.

Styret opprettholder også sin vurdering om at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig fjernet til 1 juli 2024 pålegges tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) på 500 kr pr påløpte dag etter fristen.

Saken oversendes Miljødirektoratet for endelig avgjørelse jamfør forvaltningslovens § 33.

Saksopplysninger

Sommeren 2023 oppførte søker en grillstue ved eiendom gnr. 14 bnr. 4 i Lille Frøkenhola i Vardø kommune. Eiendommen ligger innen Persfjorden Syltefjorden landskapsvernområde.

Tiltaket var ikke omsøkt tillatelse for verken fra Varangerhalvøya nasjonalparkstyre, eller Vardø kommune. Tiltaket krever tillatelse fra verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde og plan- og bygningsloven.

Eier ble bedt om å søke om ettergodkjennelse jamfør verneforskriften. Byggene på eiendommen ble målt opp som grunnlag for søknaden.

Behandling av saken

Vedtak

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre avslår søknaden om å oppføre grillstue jamfør verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde og Naturmangfoldlovens § 48.

Begrunnelse

Bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter. Området skal vernes mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter. Oppføring av nye bygg er forbudt i verneforskriften. Det er ikke hjemmel i verneforskriften til å tillate denne type bygg. Oppføringen av et slikt bygg vil stride mot verneformålet og påvirker verneverdiene nevneverdig, og det er ikke hjemmel for å gi dispensasjon jfr. unntaksbestemmelsene i Naturmangfoldlovens § 48.

Varsel om pålegg om stans og retting av ulovlig oppført bygg

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre varsler pålegg om retting og stans jamfør naturmangfoldlovens § 69. Den enkelte som har overtrådt regelverket (lov, forskrift eller enkeltvedtak) har selv en plikt til å stanse eller rette opp i overtredelsen uavhengig av om det er gitt et formelt pålegg.

Det varsles for tiltakshaver at Varangerhalvøya nasjonalparkstyre pålegger tiltakshaver å fjerne bygget innen 1 juli 2024, og sår i bakken skal rettes på mest mulig skånsom måte.

Tiltakshaver gis 14 dagers frist til å uttale seg til vedtaket. Dersom pålegget med krav jamfør Naturmangfoldloven § 69 ikke gjennomføres kan myndighetene sørge for

iverksetting av tiltakene ved direkte gjennomføring (naturmangfoldloven §71). Jamfør Naturmangfoldlovens § 71 kan man varsle pålegg om tvangsmulkt, for å sikre gjennomføring. Ved dette varsles at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig til 1 juli 2024 pålegges tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) på 500 kr pr påløpte dag etter fristen.

Klagen lød

Øystein Baardsen
Per Larsens gt. 1b
9950 Vardø

Varangerhalvøya Nationalparkstyre

Klage på vedtak, ref. 2023/9616-7 432.3

Viser til avslag på min byggesøknad vedr. bygging av grillhus. Deres begrunnelse er at bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter.

Jeg finner det urimelig at jeg skal straffes for at min hytte som ble oppført på en privat eiendom en gang på 70- tallet, nå plutselig er kommet innenfor et område som er opprettet lenge etter mine foreldre kom til Persfjord. Det kan da ikke være rett at det i ettertid er bare å strekke en linje på kartet, så skal alle innen for denne linja plutselig bli utestengt fra all bygge virksomhet.

Det må da la seg gjøre å gi en dispensasjon til oppføring av et bygg iht. deres reglement.

Skal det være slik at det er forskjell på Kong Salomo og Jørgen Hattemaker.

Det bygges fuglehus rundt omkring på alle plasser, vernet eller ikke. Det er kommet opp slike bygg både i Hamningberg og på Barvika. Er vel ikke mange plasser som er mere vernet enn disse områder, så det må vel være gitt dispensasjon for å føre opp disse byggene.

Da bør det vel være mulighet å gi dispensasjon for å bygge en grillhytte i Vesterelva.

Håper dere kan se med positive øyne på min anke sak.

Med vennlig hilsen
Øystein Baardsen

Vurdering av klagen

Vurdering

Saken er innkommet innen klagefristen da melding om vedtak ble sendt ut 21.11.2023 og vi mottok klagen 6.12.2023. Klagemomenter gjennomgås og saken vurderes av

Nasjonalparkstyret på nytt. Nasjonalparkstyret kan opprettholde sitt vedtak og sende det til overordnet klageinstans, gjøre helt nytt vedtak eller ta deler av klagen til følge.

Klager viser til at man er utestengt for all byggevirkosomhet om området er vernet. Det er privat eiendom og hytta ble først oppført på 70-tallet. Klager mener det burde være mulig å få dispensasjon til å oppføre et bygg. Det etableres fuglehus over alt i verna områder i både Hamningberg og Barvika. Forvalter legger til grunn at det her menes fuglekikkerskjul. Området i Hamningberg det er satt opp fuglekikkerskjul i er utenfor vernet område og fuglekikkerskjulet i Barvikmyra naturreservat er innen naturreservatet. Da sannsynligvis satt opp for å kanalisere fuglekikkerne til å ta utgangspunkt i et sted, og legge til rette for at de kan sitte i le. Forvalter viser til at om det tillates oppsatt fuglekikkerskjul er disse til allmenntilgode formål og nøye vurdert på forhånd i forhold til påvirkning på verneverdiene. Disse byggene er ikke sammenliknbare med behovet for grillstuer.

Den aktuelle grillstua er satt opp uten søknad på forhånd jamfør verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde. Forvaltningsmyndigheten må kontaktes på forhånd for bygging, slik at man får avklart om det er rom for å gi tillatelse. I denne prosessen er spørsmålet om man vil åpne for å etablere flere bygg, sett i forhold til eksisterende byggverk, areal på nytt bygg og plassering sentral. Skjerpende i saken er at det bygges uten søknad. Allmennpreventive hensyn tilsier at det ikke bør være fordel å bygge på forhånd og søke tillatelse etterpå. Slik vil byggepraksis komme fort ut av kontroll innen landskapsvernområdet, hvor sjeldne plantearter og landskapet har et spesielt vern. Korrespondanse med Vardø kommune tilsier at det heller ikke er søkt tillatelse jamfør plan- og bygningsloven.

Forvalter kan ikke se at det er kommet nye opplysninger som tilsier at bygget bør tillates slik det står. Det er eksponert satt opp i landskapet med store vindusflater og strider mot verneformålet i utforming og plassering. Eiendommen har allerede to hytter, badstu og uthus. Innen Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde er det den eiendommen som har flest bygg allerede, og vi kan ikke se at for øvrig praksis ved andre eiendommer innen landskapsvernområder tilsier at søker bør få innvilget byggesøknaden. Verneforskriften sier at oppføring av nye bygg er forbudt, med visse unntak, som ikke gjelder i dette tilfellet.

Aktuelle tiltak er;

Forvaltningsmyndigheten, jf. § 7, kan etter søknad gi tillatelse til:

- a. Ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger.
- b. Gjenoppføring av bygninger, anlegg og innretninger som er gått tapt ved brann eller naturskade.

Anledning for å bygge grillstue omfattes ikke av disse, og vil da heller ikke gjøre det i forvaltningsplansammenheng for området.

Forvalter innstiller på at klagesaken oversendes til Miljødirektoratet.

Tiltakshaver er også gitt rett til å uttale seg til vedtak om pålegg om tvangsmulkt.

Styret opprettholder også sin vurdering om at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig til 1 juli 2024 pålegges tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) på 500 kr pr påløpte dag etter fristen.

Fra: Øystein Baardsen[baards1@yahoo.com]
Sendt: 06.12.2023 19:57:11
Til: Postmottak SFTF[sftfpost@statsforvalteren.no]
Tittel: 2023/9619-7 432.3

Hei
Jeg finner deres vedtak urimelig, og vil med dette anke deres vedtak.

Legger ved anke brev.

Med vennlig hilsen
Øystein Baardsen

Øystein Baardsen
Per Larsens gt. 1b
9950 Vardø

Varangerhalvøya Nationalparkstyre

Klage på vedtak, ref. 2023/9616-7 432.3

Viser til avslag på min byggesøknad vedr. bygging av grillhus.
Deres begrunnelse er at bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter.

Jeg finner det urimelig at jeg skal straffes for at min hytte som ble oppført på en privat eiendom en gang på 70- tallet, nå plutselig er kommet innenfor et område som er opprettet lenge etter mine foreldre kom til Persfjord. Det kan da ikke være rett at det i ettertid er bare å strekke en linje på kartet, så skal alle innen for denne linja plutselig bli utestengt fra all bygge virksomhet.

Det må da la seg gjøre å gi en dispensasjon til oppføring av et bygg iht. deres reglement.

Skal det være slik at det er forskjell på Kong Salomo og Jørgen Hattemaker.

Det bygges fuglehus rundt omkring på alle plasser, vernet eller ikke. Det er kommet opp slike bygg både i Hamningberg og på Barvika. Er vel ikke mange plasser som er mere vernet enn disse områder, så det må vel være gitt dispensasjon for å føre opp disse byggene.

Da bør det vel være mulighet å gi dispensasjon for å bygge en grillhytte i Vesterelva.

Håper dere kan se med positive øyne på min anke sak.

Med vennlig hilsen
Øystein Baardsen



**Varangerhalvøya
nasjonalparkstyre**

Postadresse
Statsforvalteren i Troms og Finnmark
Postboks 700
9815 Vadsø

Besøksadresse
Damsveien 1
9800 Vadsø

Kontakt
Sentralbord: +47 78 95 03 00
Direkte: +47 78 95 03 59
sftfpost@statsforvalteren.no
www.nasjonalparkstyre.no/Varangerhalvøya

Øystein Baardsen
Per Larssens Gate 1 B
9952 VARDØ

Saksbehandler Geir Østereng

Vår ref. 2023/9616-11 432.3

Deres ref.

Dato 21.12.2023

Foreløpig svar i klagesak

Vi viser til deres klage 06.12.2023 på Varangerhalvøya nasjonalparkstyres avslag 21.11.2023 på søknad om oppsett av frittstående grillstue ved fritidshytte innen Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde.

Jamfør forvaltningslovens § 11a skal det opplyses når det kan forventes svar, om svar ikke kan forventes innen en måned.

Nasjonalparkstyret vil vurdere klagen i første styremøte i 2024, og innen 3 måneder.

Dette til orientering.

Med hilsen

Geir Østereng
nasjonalparkforvalter

Etter våre rutiner er dette brevet godkjent og sendt uten underskrift

Nasjonalpark Varangerhalvøya nasjonalpark / Várnjårgga álbmotmeahcci
Naturresevat Syltefjorddalen naturresevat / Oarddu luondumeahcci, Ytre syltevik naturresevat, Sandfjordneset Naturresevat
Landskapsvernområde Persfjorden-Syltefjorden landskapsvernområde / Biezavuona-Oardduvuona suodjemeahcci

Fra: noreply@vardo.kommune.no[noreply@mail.tietoevry.com]
Sendt: 22.11.2023 10:46:49
Til: Postmottak SFTF[sftfpost@statsforvalteren.no]
Tittel: Dokument 23/02106-2 Innsyn i byggesaksmappe sendt fra Vardø kommune

Hei Varangerhalvøya nasjonalparkstyre,

Dokumentet **23/02106-2 Innsyn i byggesaksmappe** for sak **Innsyn i byggesaksmappe - Gnr. 14 Bnr. 4 . Fnr. 1 - Historikken på eiendommen** er blitt sendt fra **Vardø kommune**. Se vedlagte fil.

Dette er en systemgenerert e-postmelding som ikke kan besvares.

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre
Fylkesmannen i Finnmark,
Statens hus
9815 VADSØ

Innsyn i byggesaksmappe

Viser til innsynsbegjæring mottatt 08.11.2023. Kommunen har leitt etter en byggesaksmappe, men det finnes ikke en i kommunens arkiver.

Med hilsen
Plan- og byggesakavdelingen

Sondre Zimmermann
Juridisk rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever derfor ikke signatur

Vennligst merk all videre korrespondanse som omhandler denne saken med: 23/02106

Likelydende brev sendt til			
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre		Varangerhalvøya nasjonalparkstyre Fylkesmannen i Finnmark, Statens hus	9815 VADSØ



**Varangerhalvøya
nasjonalparkstyre**

Postadresse
Statsforvalteren i Troms og Finnmark
Postboks 700
9815 Vadsø

Besøksadresse
Damsveien 1
9800 Vadsø

Kontakt
Sentralbord: +47 78 95 03 00
Direkte: +47 78 95 03 59
sftfpost@statsforvalteren.no
www.nasjonalparkstyre.no/Varangerhalvøya

Øystein Baardsen
Per Larssens Gate 1 B
9952 VARDØ

Unntatt offentlighet: offl. § 13,
jf. fvl. § 13

Saksbehandler Geir Østereng

Vår ref. 2023/9616-7 432.3

Deres ref.

Dato 21.11.2023

Avslag på søknad om etablering av grillstue på gnr 16 bnr 4 fnr 1 - ved fritidshytte i Persfjorden - Syltefjorden landskapsvernområde

Vi viser til deres søknad om dispensasjon fra verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde. Varangerhalvøya nasjonalparkstyre behandlet saken i styresak 14.11.2023 i Vardø, og vedtok følgende.

Melding om vedtak

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre avslår søknaden om å oppføre grillstue jamfør verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde og Naturmangfoldlovens § 48.

Begrunnelse

Bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter. Området skal vernes mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter. Oppføring av nye bygg er forbudt i verneforskriften.

Det er ikke hjemmel i verneforskriften til å tillate denne type bygg. Oppføring av et slikt bygg vil stride mot verneformålet og påvirker verneverdiene nevneverdig, og det er ikke hjemmel for å gi tillatelse jfr. unntaksbestemmelsene i Naturmangfoldlovens § 48.

Varsel om pålegg om stans og retting av ulovlig oppført bygg

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre varsler pålegg om retting og stans jamfør naturmangfoldlovens § 69.

Den enkelte som har overtrådt regelverket (lov, forskrift eller enkeltvedtak) har selv en plikt til å stanse eller rette opp i overtredelsen uavhengig av om det er gitt et formelt pålegg.

Det varsles for tiltakshaver at Varangerhalvøya nasjonalparkstyre pålegger tiltakshaver å fjerne bygget innen 1 juli 2024, og sår i bakken skal rettes på mest mulig skånsom måte. Tiltakshaver gis 14 dagers frist til å uttale seg til vedtaket.

Nasjonalpark	Varangerhalvøya nasjonalpark / Várnjårgga álbmotmeahcci
Naturresevat	Syltefjorddalen naturresevat / Oarddu luondumeahcci, Ytre syltevik naturresevat, Sandfjordneset Naturresevat
Landskapsvernområde	Persfjorden-Syltefjorden landskapsvernområde / Biezavuona-Oardduvuona suodjemeahcci



Dersom pålegget med krav jamfør Naturmangfoldloven § 69 ikke gjennomføres kan myndighetene sørge for iverksetting av tiltakene ved direkte gjennomføring (naturmangfoldloven §71).

Jamfør Naturmangfoldlovens § 71 kan man varsle pålegg om tvangsmulkt, for å sikre gjennomføring.

Ved dette varsles at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig til 1 juli 2024 pålegges tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) på 500 kr pr påløpte dag etter fristen.

Klageadgang

Vedtaket kan påklages til Miljødirektoratet innen 3 uker, jamfør forvaltningslovens §§ 28 og 29. Klagen skal være skriftlig og begrunnet, og sendes via nasjonalparkstyret jamfør forvaltningslovens § 32.

Saksfremlegg med protokoll er vedlagt.

Med hilsen

Geir Østereng
nasjonalparkforvalter

Etter våre rutiner er dette brevet godkjent og sendt uten underskrift

Vedlegg:

- 1 Saksprotokoll Behandling av søknad om grillstue gnr 16 bnr 4 fnr 1 - ved fritidshytte - Persfjorden - Syltefjorden landskapsvernområde

Kopi til:

Statens naturoppsyn Vadsø	Postboks 292	9951	VARDØ
Vardø kommune	Postboks 700	9815	VADSØ
Statsforvalteren i Troms og Finnmark	Postboks 501	9917	KIRKENES
Finnmark politidistrikt	Postboks 5672 Sluppen	7485	TRONDHEIM
Miljødirektoratet			



Arkivsaksnr: 2023/9616-3

Saksbehandler: Geir Østereng

Dato: 08.11.2023

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Vårnjárgga álbmotmeahccestivra	53/23	14.11.2023

Behandling av søknad om grillstue gnr 16 bnr 4 - ved fritidshytte - Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde

Vedlegg:

- 1 Oppmåling og bilder gnr 16 bnr 4 i Vardø - persfjorden landskapsvernområde
- 2 Persfjord gnr 16 bnr 4 F 1.pdf
- 3 Situasjonsplan gnr 16 bnr 4 Grillhus.pdf
- 4 Grillhus.pdf
- 5 Byggesøknad.pdf
- 6 Vedlegg til Byggesøknad Gnr. 16- Bnr. 4.docx

Saksprotokoll i Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Vårnjárgga álbmotmeahccestivra - 14.11.2023

Behandling

"Overflødige materiale skal fjernes fra hytteområdet når det er gjennomført." - ansees som unødig og tas ut av vedtaket.

Vedtak

Enstemmig Vedtak.

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre avslår søknaden om å oppføre grillstue jamfør verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde og Naturmangfoldlovens § 48.

Begrunnelse

Bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter. Området skal vernes mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter.

Oppføring av nye bygg er forbudt i verneforskriften.

Det er ikke hjemmel i verneforskriften til å tillate denne type bygg.

Oppføring av et slikt bygg vil stride mot verneformålet og påvirker verneverdiene nevneverdig, og det er ikke hjemmel for å gi tillatelse jfr. Unntaksbestemmelsene i Naturmangfoldlovens § 48.

Varsel om pålegg om stans og retting av ulovlig oppført bygg

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre varsler pålegg om retting og stans jamfør naturmangfoldlovens § 69.

Den enkelte som har overtrådt regelverket (lov, forskrift eller enkeltvedtak) har selv en plikt til å stanse eller rette opp i overtredelsen uavhengig av om det er gitt et formelt pålegg.

Det varsles for tiltakshaver at Varangerhalvøya nasjonalparkstyre pålegger tiltakshaver å fjerne bygget innen 1 juli 2024, og sår i bakken skal rettes på mest mulig skånsom måte. Tiltakshaver gis 14 dagers frist til å uttale seg til vedtaket.

Dersom pålegget med krav jamfør Naturmangfoldloven § 69 ikke gjennomføres kan myndighetene sørge for iverksetting av tiltakene ved direkte gjennomføring (naturmangfoldloven §71).

Jamfør Naturmangfoldlovens § 71 kan man varsle pålegg om tvangsmulkt, for å sikre gjennomføring.

Ved dette varsles at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig til 1 juli 2024 pålegges tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) på 500 kr pr påløpte dag etter fristen.

Forvalters innstilling

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre avslår søknaden om å oppføre grillstue ved gnr 16 bnr 4 i Vardø kommune, jamfør verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde og Naturmangfoldlovens § 48.

Begrunnelse

Bygget vurderes til å være et inngrep som kan virke inn på landskapets art eller karakter. Oppføring av nye bygg er forbudt i verneforskriften. Det er ikke hjemmel i verneforskriften til å tillate denne type bygg i verneforskriften.

Området skal vernes mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter.

Oppføring av et slikt bygg strider mot verneformålet og påvirker verneverdiene nevneverdig, og det er ikke hjemmel for å gi tillatelse jfr. Unntaksbestemmelsene i Naturmangfoldlovens § 48.

Varsel om pålegg om retting av oppført bygg

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre varsler pålegg om retting jamfør naturmangfoldlovens § 69.

Den enkelte som har overtrådt regelverket (lov, forskrift eller enkeltvedtak) har selv en plikt til å stanse eller rette opp i overtredelsen uavhengig av om det er gitt et formelt pålegg.

Det varsles at tiltakshaver at Varangerhalvøya nasjonalparkstyre pålegger tiltakshaver å fjerne bygget innen 1 juli 2024, og sår i bakken skal rettes på mest mulig skånsom

måte. Tiltakshaver gis 14 dagers frist til å uttale seg til vedtaket. Overflødige materiale skal fjernes fra hytteområdet når det er gjennomført.

Dersom pålegget med krav jamfør Naturmangfoldloven § 69 ikke gjennomføres kan myndighetene sørge for iverksetting av tiltakene ved direkte gjennomføring (naturmangfoldloven §71). Jamfør Naturmangfoldlovens § 71 kan man for å sikre gjennomføring ved å varsle pålegg om tvangsmulkt, dersom pålegget ikke gjennomføres til fastsatt tid.

Ved dette varsles at dersom ikke bygget er fjernet fullstendig til 1 juli 2024 kan tvangsmulkt (jfr. Naturmangfoldlovens § 73) bli vurdert, eller direkte gjennomføring på tiltakshavers bekostning jamfør naturmangfoldlovens §71.

Saksopplysninger

I oktober 2023 ble vernemyndigheten klar over at et nytt bygg var oppført i Lille Frøkenholla i Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde, uten at det var gitt tillatelse jamfør verneforskriften for området til å føre det opp. Nasjonalparkforvalter målte opp bygget sammen med hytteeier 25 oktober 2023. Bygget er 17 m2 og i tillegg kommer plattinger rundt (jfr. vedlegg med oppmåling og bilder). Hytteeier ble oppfordret til å søke om tiltaket da det kreves dispensasjon fra verneforskriften. Det skal i utgangspunktet søkes på forhånd og innhentes tillatelse før man går i gang.

Tiltakshaver søkte om tillatelse i ettertid for oppføringen den 07.11.2023. Man har trodd at de samme byggeregler gjelder her som ved hus, hvor frittstående bygg som ikke skal brukes til beboelse på inntil 50 m2 kan oppføres. Etter å ha blitt kontaktet av forvalter, målt opp byggene på eiendommen og gjort oppmerksom på vernebestemmelsene skjønner man at man ikke har fulgt regelverket, og fargevalg er uheldig.

Søker mener at sjeldne blomsterarter som Finnmarkssvineblom og Varangervalmue som forekommer stedvis i landskapsvernområdet, ikke fins på tomten. Bygget er på påler og vegetasjon kan videre vokse fritt. Det søkes om å la bygget stå, med de eventuelle endringer forvaltningsmyndigheten forlanger iht. bygg i området.

Vurdering

Behandlingsmåte

Søknaden gjelder søknad om nyoppføring av bygg, og må behandles i styremøte av Varangerhalvøya nasjonalparkstyre, da tomten ligger innen Persfjorden - Syltefjorden landskapsvernområde.

Nødvendige tillatelser

- Oppføring krever dispensasjon fra vernebestemmelsene for landskapsvernområdet.
- I tillegg behøves tillatelse fra Vardø kommune jfr. Plan- og bygningsloven.

Naturmangfoldlovens § 48 sier «Trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallellt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, derom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.

Regelverket

Formål for vernet av området Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde

å ta vare på et egenartet og arktisk preget natur- og kulturlandskap med det biologiske mangfold som kjennetegner landskapet. Området har særegne geologiske formasjoner i steiltstående bergarter, og frodige dalbotner med forekomster av sjeldne plantearter som står i sterk kontrast til de nakne fjellplatåene. Den ville og særpregete næringskysten i nord er typisk for Øst-Finnmark, og står i skarp kontrast til det rolige, geologisk sett millioner av år gamle landskapet innover halvøya.

Landskapsvernområdet skal, sammen med Varangerhalvøya nasjonalpark, bidra til å bevare et sammenhengende naturområde som også inneholder mange kulturminner.

Ivaretagelse av naturgrunnet er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. Området skal kunne nyttes til reindrift.

I følge verneforskriften for Persfjorden – Syltefjorden landskapsvernområde § 3 1.1 er området vernet mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter. Det er forbud mot inngrep som vegbygging, oppføring og ombygning av bygninger og anlegg eller andre varige eller midlertidige innretninger. Etc.

2. *Plantelivet*

- 2.1. Plantelivet skal beskyttes mot skade og ødeleggelse. Planting, såing og innføring av nye plantearter på land og i ferskvann er forbudt. Varangervalmue (*Papaver dahlianum* ssp. *dahlianum*) og finnmarkssvineblom (*Senecio integrifolius*) er fredet i medhold av [forskrift 21. desember 2001 nr. 1525](#) om fredning av truede arter.

Vurdering

Verneforskriften har ikke noen dispensasjonsbestemmelse som åpner for nye bygg.

Området skal vernes mot inngrep som vesentlig kan endre eller virke inn på landskapets art eller karakter. Med de unntak som følger av punkt 1.2 og 1.3 i verneforskriftens § 3, er det forbud mot inngrep som oppføring av nye bygg. Jamfør 1.2 er det definerte en rekke unntak, men dette gjelder ikke nye bygg ved fritidshytter.

Eventuell dispensasjon må derfor hjemles i den generelle dispensasjonsbestemmelsen i naturmangfoldloven § 48 første ledd, første alternativ.

Av denne bestemmelsen går det fram at dispensasjon bare kan gis dersom *tiltaket ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig*. Vilkårene er kumulative, det vil si at begge vilkårene må være oppfylt for at vernemyndigheten kan dispensere for omsøkte tiltak.

Om vilkårene er oppfylt, gir ikke dette krav på dispensasjon, da er det opp til forvaltningens frie skjønn om dispensasjon skal gis.

Av bestemmelsens forarbeider fremgår det at terskelen for å gi dispensasjon skal være høy og i utgangspunktet fange opp uforutsette og spesielle tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet. I avveiningen av om dispensasjon skal gis, må det foretas en skjønnsmessig vurdering.

Vurdering

Forvaltningsplanen for Persfjorden – syltefjorden landskapsvernområde er ikke ferdigstilt og verneforskriften og tidligere praksis må legges til grunn. Det er ikke praksis for å tillate nye bygg i landskapsvernområdet. Det er eksempler på at det er gitt tillatelse til å gjenoppføre bygg som er forfalt, og til å gi tillatelse på å bygge på eksisterende bygg. Det er tidligere gitt avslag på å oppføre nye bygg som ikke har vært der før, som badstu på nabohytteeiendom Store Frøkenhola.

Eiendommen er også blant de som har størst bebygd areal i landskapsvernområdet med to hytter, badstu og et uthus, og nå grillstue. Det har ikke vært grillstue på eiendommen før.

Forvalter vurderer det til at det ikke er hjemmel til å gi tillatelse jamfør verneforskriftens nevnte unntakstilfeller, eller jamfør Naturmangfoldlovens § 48. En tillatelse til å bygge grillstue vil kunne medføre presedensfare, ved at flere vil søke om det samme og større arealer blir bygd ned med påvirkning på landskapet.

Bygget er plassert svært uheldig i landskapet, det er store vindusflater og som søker påpeker er fargevalget uheldig. Bygget i form og plassering påvirker landskapet uheldig og en tillatelse til å oppføre flere bygg der det nå står, vil stride mot verneformålet. At søker oppgir at man ikke kjente til at det var verneområde her, kan ikke tillegges vekt. Det var i 2015 korrespondanse mellom Baardsen og vernemyndigheten angående at det basert på søknad, ble tillatelse til å etablere jordkabel fra trafostasjon til hytte.

Forvaltningsplanen vil kunne gi føringer for om grillstuer skal kunne tillates etter vurdering ved hver tomt og om den vil påvirke verneformålet nevneverdig. Verneforskriften åpner i utgangspunktet ikke for dette. Vi kjenner ikke til at det er sjeldne blomster på akkurat denne lokaliteten

Jamfør retningslinjer for oppfølging av ulovlige forhold i verneområder M617 2016 sier at bygging uten tillatelse er en overtredelse av regelverket, som i dette tilfellet. At tiltakshaver ikke kjenner at området er vernet som landskapsvernområde tillegges ikke vekt, da det er tinglyst på eiendommen.

Retningslinjene sier at det er viktig at forvaltningen følger opp overtredelser, og helst bør dette skje så raskt forvaltningen får kjennskap til overtredelsen. En utbredt praksis med etterfølgende tillatelser vil gi et uheldig inntrykk av at det er «enklere å få tilgivelse enn tillatelse». Ved behandling av saken bør man også vurdere om forholdet skal anmeldes som brudd på vernebestemmelsene.

Jamfør Naturmangfoldlovens § 69 kan vernemyndigheten varsle stans av et tiltak som er under bygging, som enda ikke er ferdigstilt. Av forvalters befaring er bygget så godt som ferdig. Da det var noe uferdig innvendig kunne det vært relevant å varsle pålegg om stans, til tillatelsen er avklart. I og med at tiltakshaver er klar over at det kreves tillatelse, er arbeidet på stedet stanset allerede og pålegg om stans er ikke nødvendig.

Om det ikke er hjemmel til å gi tillatelse er varsel om pålegg om retting aktuelt jamfør retningslinjer for oppfølging av ulovlige forhold i verneområder. I slike tilfeller gis tiltakshaver 14 dagers frist til å uttale seg til varselet. Forvalter vurderer det til at oppføring av bygget strider mot verneformålet og påvirker verneverdiene nevneverdig.

Retningslinjene tilsier at terskelen for å pålegge retting og stans i utgangspunktet skal ligge lavt dersom vilkårene er oppfylt. *Tiltak som klart er i strid med loven, en forskrift eller et vedtak, bør kreves rettet.*

Det er naturlig i dette tilfellet å kreve at bygget fjernes ved pålegg om retting.

Ved fastsettelse av frist for gjennomføring av pålegg skal den være rimelig slik at den ansvarlige har en reell mulighet til å oppfylle pålegget. Ved fastsettelse av frist til 1 juli 2024 er det vektlagt at veien snart blir vinterstengt, og denne åpner vanligvis i god tid før 1 juni.

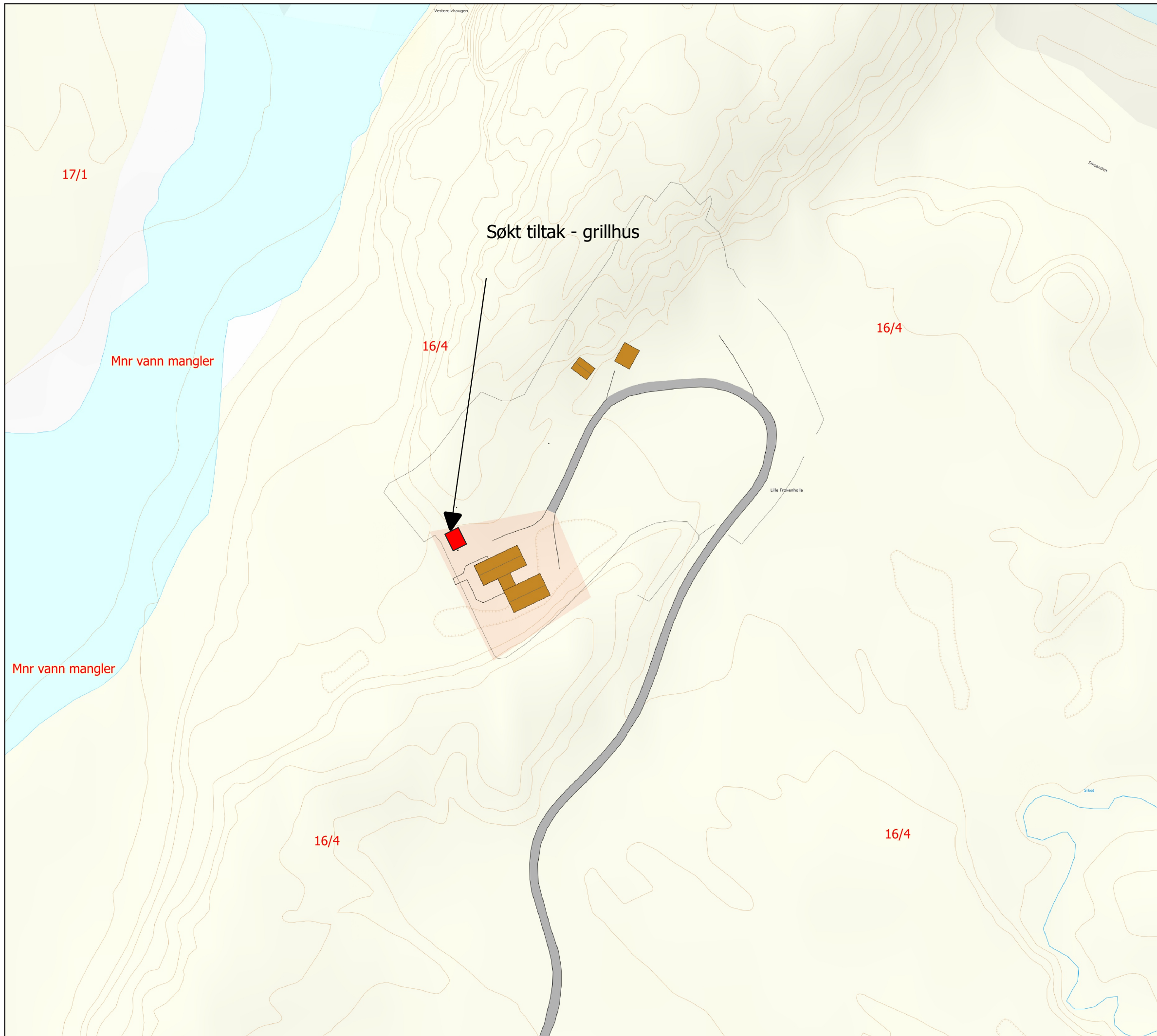
Tiltakshaver vil ha en rimelig frist til å gjennomføre pålegget.

Om pålegget ikke gjennomføres til fristen kan man vedta tvangsmulkt per påløpte dag utover frist.

Jamfør Naturmangfoldlovens § 74 kan også Miljødirektoratet ilegge krav om miljøerstatning. Det følger av loven at det skal legges vekt på de aktuelle miljøverdienes betydning, miljøskadens eventuelle omfang og varighet, sanksjoner pålagt overtrederen og omstendighetene for øvrig. Nasjonalparkstyret må i så tilfelle henvende seg til Miljødirektoratet om man mener det er aktuelt.

Situasjonsplan Gnr/Bnr 16/4 Vardø kommune





Tegnforklaring

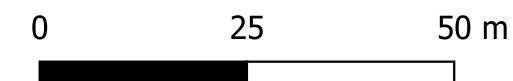
■ Grillhus

Matrikelnummer - Teig

Eiendomsgrense

- Eiendomsgrense - Nøyaktige målinger
- Eiendomsgrense - Middels nøyaktig og transmålinger
- Eiendomsgrense - Mindre nøyaktig målinger og TK
- Eiendomsgrense - Mindre nøyaktige grenser og ØK
- Eiendomsgrense - Lite nøyaktige grenser
- Eiendomsgrense - Skissenøyaktighet
- Uavklart grense - Nøyaktige målinger
- Uavklart grense - Middels nøyaktig og transmålinger
- Uavklart grense - Mindre nøyaktig målinger og TK
- Uavklart grense - Mindre nøyaktige grenser og ØK
- Uavklart grense - Lite nøyaktige grenser
- Uavklart grense - Skissenøyaktighet

Norgeskart Bakgrunn2



Øystein Bårdsen Gnr/Bnr 16/4/1

Grillhus

Situasjonsplan

06.11.2023

H E Wilhelmsen AS

Fra: Øystein Baardsen[baards1@yahoo.com]

Sendt: 07.11.2023 15:48:13

Til: Postmottak SFTF[sftfpost@statsforvalteren.no]

Tittel: Fw: Dokumenter -Melding om frittliggende bygning eller tilbygg som er unntatt søknadsplikt

Hei

Oversender byggesøknad vedr. bygging av grillhytte i Persfjord Gnr.16/ Bnr. 4.

Håper her er alle dokumenter dere trenger.

Om det skulle være noe som mangler må dere ta kontakt så får jeg ordnet med disse.

Med vennlig hilsen

Øystein Baardsen



Arkivsaksnr: 2019/2232-54

Saksbehandler: Geir Østereng

Dato: 19.01.2024

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Vårnjárgga álbmotmeahccestivra	6/24	12.02.2024

Vedlegg:

- 1 Søknad om montering av solcellepanel på Hubehytta - Varnagerhalvøya nasjonalpark
- 2 Søknad om montering av solcelleanlegg Hubehytta.pdf
- 3 Saksframlegg med vedtak
- 4 image001

Behandling av søknad om oppsett av solcellepanel på Hubehytta – UIT COAT / Varanger Kraft – Varangerhalvøya nasjonalparkstyre

Forvalters innstilling

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre gir dispensasjon jamfør Naturmangfoldlovens § 48 og Verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark, til å sette opp et solcellepanel på 140cm x 70 cm på uthusbygget til Hubehytta mot syd.

Vilkår

- Bilde av oppsatt panel skal sendes til fntfpost@statsforvalteren.no med oppgitt referanse 2019/2232, innen sommeren 2024.
- Dersom erfaringen etter 1 sesongs bruk tilsier at effekttap blir for stort mellom solcellepanelet og batteriet pga. avstanden fra uthuset til hytta, kan nasjonalparkstyret vurdere på nytt om det kan gis tillatelse til å sette opp på hovedhytta, da tema vil komme opp i forvaltningsplanprosessen relatert til linjehyttene.

Begrunnelse for delvis innvilgelse;

Strømbehovet og omfang er relatert til forskningsvirksomheten til UIT COAT. Uthuset er oppsatt begrunnet med forskningens behov for oppbevaring av utstyr etc. Ved å sette solcellepanelet på uthuset bevares Hubehyttas opprinnelige enkle preg, som et kjennetegn for de opprinnelige linjehyttene.

Saksopplysninger

UIT – COAT / Varanger kraft fikk tillatelse til å bygge på Hubehytta, og oppføre uthus i vedtak 14.12.2020 sak 89/20. Det var nevnt i søknaden at man ønsket å benytte solcellepanel, men plassering eller størrelse ble ikke avklart i nasjonalparkstyrets dispensasjon for å utvide og renovere hytta. Nasjonalparkstyret har drøftet saken og kommet til at dette er søknadspliktig.

Vi mottok søknad om konkretisert ønske for oppsett av solcellepanel 22.11.2023. Det ønskes oppsatt et solcellepanel vertikalt med 140 bredde og 70 cm høyde. Hyttas lengde på sørveggen er 835 cm og panelet må plasseres på et stativ som kan justeres optimalt for best vinkel mot sola sommer/ vinter, alternativt på høykant på uthuset.



Varangerhalvøya nasjonalparkstyre

sftfpost@statsforvalteren.no

Søknad om tillatelse til montering av solcellepanel på Hubehytta

Viser til søknad om renovering og utvidelse av Hubehytta datert 30.11.2020, deres sak 2019/2232. I søknaden er det blant annet nevnt at vi ønsker å sette opp ett solcelleanlegg. Vi forstår det slik at nasjonalparkstyret ikke vurderte dette under behandling av søknaden, og at de nå ønsker flere opplysninger for å kunne gjøre ett vedtak.

Bakgrunn

I forbindelse med feltarbeid brukes det flere ulike typer elektroniske hjelpemidler. Nettbrett brukes f.eks. ute i felt i forbindelse med planteregistreringer, mens PC brukes i hytta for å legge inn og sjekke data fra feltarbeidet. Videre er man så klart avhengig av både mobiltelefoner og satellitt-telefon av både praktiske og sikkerhetsmessige hensyn. I tillegg er det behov for å lade en del batterier.

Dette er bakgrunnen for at vi har ett stort behov for solcelleanlegg på hytta. Anlegget må være dimensjonert for å kunne lade en god del batterier og enheter samtidig, samt å kunne gi strøm til noe arbeidslys. I tillegg må batteripakken og panel være av en slik størrelse og kvalitet, at man sikrer at det ikke lades ut vinterstid.

Vi har derfor kjøpt inn et solcellepanel av typen Max power 185 (<https://www.sunwind.no/alle-produkter/energi/solcellepanel/solcellepanel-max-power-185-watt>), etter anbefaling fra leverandør. Størrelse på panelet er 140x70 cm. Panelet har en mørk fremtoning.

Søknad

Vi søker derfor om å sette opp nevnte solcellepanel på Hubehytta. Panelet må så klart være vendt mot sør for å ha tilstrekkelig effekt, og fortrinnsvis ønsker vi å plassere panelet på hytta, hvor det er god plass til ett liggende panel på sørveggen. Fordelen med ett liggende panel, er at panelet kan justeres for å få best mulig effekt (vinkel mot sol, sommer – vinter).



Bildet viser hvordan solcellepanelet (tegnet med svart) er tenkt plassert på hytta (størrelsen er ikke nøyaktig).

I tillegg er det en fordel om kabel mellom panel og regulator/batteri er kortest mulig. Batteripakke må installeres inne i hytta, da det er anbefalt å ha den i ett temperert rom ved bruk.

Alternativt kan panelet muligens plasseres på uthuset. Dette vil imidlertid ikke være helt optimalt, da panelet i så fall må plasseres vertikalt mellom dørene. Dette gir også en lengre kabel inn til regulator og batteri.



Bildet viser alternativ plassering, vertikalt på uthuset (størrelse er ikke nøyaktig).



Etter vår vurdering er det utseendemessig mer ryddig å ha panelet på hytta, der det er god plass for en horisontal montering med de fordeler det gir. Turfolk som går forbi Hubehytta passerer normalt på nordsiden av hytta, og plasseringen er derfor relativt diskret. I tillegg er det som nevnt mest praktisk med tanke på at man slipper en lang kabel (ca. 10 meter mer enn alternativet, med effekt-tap) som må graves ned under torva mellom byggene.

Vi håper å kunne montere solcellepanelet i forkant av vinterfeltarbeidet i mars 2024.

Med vennlig hilsen

Jan Erik Knutsen

rådgiver

UiT Norges arktiske universitet og COAT

Regelverk

Regler og retningslinjer for saksbehandlingen

Naturmangfoldloven, verneforskrift og retningslinjer

Søknaden er behandlet etter verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark og naturmangfoldloven (NML). Rundskriv om forvaltning av verneforskrifter utgitt av Miljødirektoratet 2014 er også lagt til grunn.

Verneforskriften for Varangerhalvøya Nasjonalpark sier

Utdrag av Verneformålet

Formålet med Varangerhalvøya Nasjonalpark er å bevare et stort i det vesentlige urørt naturområde, tilnærmet fritt for tekniske inngrep, som sikrer biologisk mangfold med økosystemer, arter og bestander. I dette inngår blant annet å bevare den mest arktisk pregete del av fastlands-Norge med spesielle landformer og avsetninger etter istida, et plante- og dyreliv med østlige og arktiske innslag, et kjerneområde for fjellrev og unike samiske kulturminner.

Allmennheten skal gis anledning til naturopplevelse gjennom utøvelse av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging. Ivaretagelse av naturgrunnet innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. Området skal kunne brukes til reindrift

- Verneforskriftens § 3, punkt 1.1 Vern mot inngrep i landskapet

Området er vernet mot inngrep av enhver art, herunder oppføring av bygninger, andre varige eller midlertidige innretninger, gjerder og anlegg, vegbygging, bergverksdrift, vassdragsregulering, graving, utfylling, henleggelse av masse, sprenging, boring, bryting av steiner, mineraler og fossiler, fjerning av større steiner og blokker, drenering, annen form for tørrlegging, nydyrking, bakkeplanering, fremføring av luft- og jordledninger, bygging av bruer og klopper, oppsetting av skilt, merking av stier, løyper o.l. Opplistingen av tiltak er ikke uttømmende.

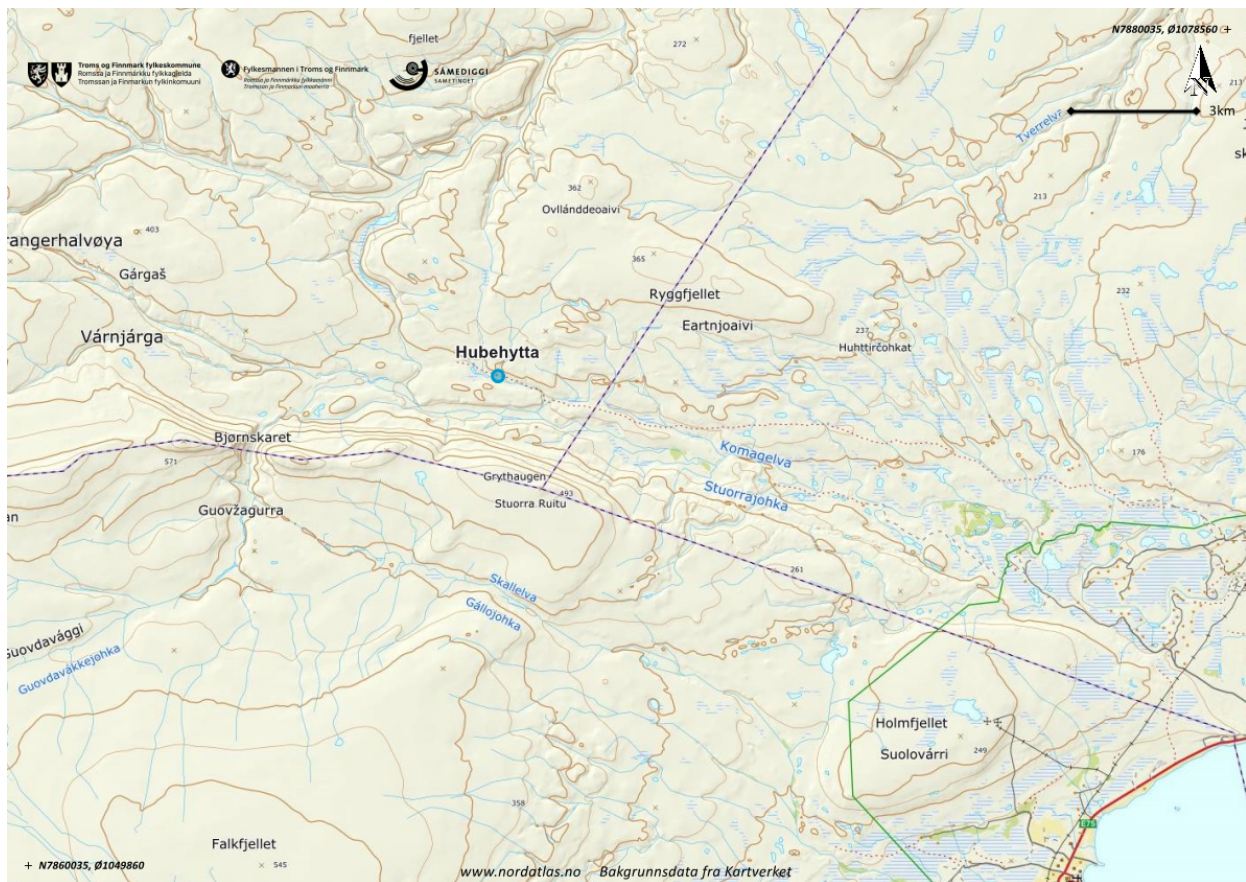
Verneforskriftens 1.3 sier; Forvaltningsmyndigheten, jf. § 7, kan gi tillatelse til:

- 1.3 Forvaltningsmyndigheten, jf. [§ 7](#), kan gi tillatelse til:
- a. Ombygging av og mindre tilbygg til bygninger.

Naturmangfoldloven (§ 7) viser også til at prinsippene i loven §§ 8 – 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder også når forvaltningsmyndigheten fatter vedtak om dispensasjon etter Naturmangfoldloven § 48.

Dette gjelder kunnskapsgrunnlaget (§ 8), føre-var prinsippet (§ 9), økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10), kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11) og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12).

Vurdering



Hubehyttas plassering i Komagdalen – blå prikk

Denne søknaden om solcellepanel relateres til nybygget som ble vurdert for å ikke ha dispensasjonsadgang etter vernebestemmelsene i verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark, og ble innvilget jamfør Naturmangfoldlovens § 48. Hytta er eid av Varanger Kraft som en gammel linjehytte for mannskapene som førte tilsyn med kraftlinja som krysset halvøya. Varanger kraft har inngått utleiekontrakt på 30 år med UIT- COAT prosjektet, for deler av året. UIT – COAt disponerer den i faste avklarte perioder av året til overnatting i forbindelse med vitenskapelige studier i området.

Saken vurderes jamfør den generelle unntaksparagrafen i Naturmangfoldlovens § 48.

Vurdering jamfør Naturmangfoldlovens § 8-12 (krav til kunnskapsgrunnlag etc.)

Kunnskapen om tiltaket er god jamfør naturmangfoldlovens § 8, og føre – var hensyn i § 9 illegges lite vekt. Jamfør naturmangfoldlovens § 10 er det ved nylig påbygg på hytta grundig vurdert dens påvirkning på området. Oppmontering av solcellepanel vurderes ikke for å endre hyttas samlede belastning på området nevneverdig.

Naturmangfoldlovens § 11 vurderes som lite relevant, og montering på både uthuset og hytta vurderes som en grei miljømessige teknikk som gir de beste resultater jamfør naturmangfoldlovens § 12.

Vurdering jamfør Naturmangfoldlovens § 48

Med hjemmel i lovens § 48 kan forvaltningsmyndigheten gjøre unntak fra vernevedtaket dersom det ikke strider mot verneformålet, og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Denne bestemmelsen er en sikkerhetsventil som skal fange opp uforutsette eller spesielle tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet.

Ingen har krav på dispensasjon selv om vilkårene for å gi dispensasjon er oppfylt, det er i slike tilfelle opp til forvaltningens skjønn om dispensasjon skal gis. Av bestemmelsens forarbeider fremgår det at terskelen for å gi dispensasjon skal være høy og i utgangspunktet skal fange opp uforutsette eller spesielle/særlige tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet.

Bestemmelsen skal ikke anvendes for å utvide den rammen som er trukket opp i vernevedtaket og det bør vurderes hvilke konsekvenser det kan få dersom andre kan tenkes søke på samme grunnlag.

Solcellepanelet kan gi noe mer gjenskinns enn før ved refleks og hytta blir mer synlig. Samtidig vektlegges behovet for 12v strøm for å være reelt.

Tiltaket oppsett av solcellepanel av denne størrelsen vurderes ikke for å stride mot verneformålet eller for å påvirke verneverdiene nevneverdig når man vektlegger hva hytte benyttes til deler av året; feltarbeid naturvitenskapelig forskning. Det vurderes for å være et reelt behov.

Praksis hittil for solcellepanel på hytter i Varangerhalvøya nasjonalpark

Ingen av de opprinnelige linjehyttene Helheim*, Heimdal*, Ragnarokk*, Hubehytta og Veisendehytta har hatt solcellepanel inntil nå. Disse er oppført før og etter 2. verdenskrig. Bjørneskarhytta* er siden revet og gjenoppbygd, og den fikk et lite solcellepanel oppmontert – uten søknadsavklaring forut i 2022. *(Linjehytter åpne for allmennheten.)

Dette solcellepanelet er montert på taket og er så lite at det ikke påvirker bygningens preg, eller bidrar til økt refleks i terrenget. Det er da neppe søknadspliktig. Nasjonalparkstyret ønsket i utgangspunktet ikke denne løsningen, men argumentasjonen var at bruk av talglys for belysning reduseres. Dette kan bidra til å unngå hyttebrann, da besøkende gjerne har gått langt før de kommer til hytta, er slitne og kan fort sovne av fra talglys. Strøm tilgjengelig på 12v kunne også bidra til at man kunne ha gassvarsler. I ettertid er det kommet enkle gassvarsler som går på småbatteri med lang levetid, som gjør gassvarsler tilkoblet 12v overflødig, og argumentet er ikke aktuelt lenger. Det er ikke avklart om man ønsker å tillate solcellepanel på de opprinnelige linjehyttene. Dette kan avklares i forvaltningsplanen. I denne vurderingen bør også kulturminnemyndigheten involveres mht. om noen av de opprinnelige linjehyttene har verneverdi som nyere kulturminner. For Hubehytta har den et uthus tiltenkt forskningsformål, og oppsett av solcellepanel her vurderer forvalter for å være beste løsning. Saken vurderes ikke for å ha presedens da det er det eneste uthus som er oppsatt i nasjonalparken, begrunnet med behov for vitenskapelig forskning som vil kunne gi nyttig kunnskap om verneverdiene til klimareleterte problemstillinger. Hytta er for så vidt også påbygd med bakgrunn i å bedre forholdene ved lengre opphold for forskerne. Forøvrig vedlikehold av et gammelt bygg.

Forvalter konkluderer med at man har hjemmel for å gi dispensasjon på både uthus og hytta, men innstiller på at det gis dispensasjon til oppsett av solcellepanel på uthuset. Man må grave ned kabelen mellom uthuset og Hubehytta, som vurderes for å være et lite inngrep i et område som allerede bærer preg av slitasje pga. tråkk rundt hytta. Når solcellepanelet er satt opp vil man kunne vurdere nærmere, om den er godt synlig og gir mye refleks, slik at hytta stikker seg mer ut i terrenget.

Praksis for oppsett av solcellepanel på de forøvrigte linjehyttene vurderes i forvaltningsplanprosessen. Saken vurderes ikke for å ha presedens i så måte.

Fra: Jan Erik Knutsen[jan.e.knutsen@uit.no]
Sendt: 22.11.2023 11:06:55
Til: Postmottak SFTF[sftfpost@statsforvalteren.no]
Kopi: Østereng, Geir[geir.ostereng@statsforvalteren.no];
Tittel: Søknad om montering av solcellepanel på Hubehytta

Vedlagt følger søknad om montering av solcellepanel på Hubehytta.

Med vennlig hilsen / Dearvuodát

Jan Erik Knutsen
Rådgiver / ráđđeaddi
UiT Norges arktiske universitet
COAT Varanger
Tlf. 45 21 04 56/78450434
E-post: jan.e.knutsen@uit.no



www.coat.no





Varangerhalvøya nasjonalparkstyre

sftfpost@statsforvalteren.no

Søknad om tillatelse til montering av solcellepanel på Hubehytta

Viser til søknad om renovering og utvidelse av Hubehytta datert 30.11.2020, deres sak 2019/2232. I søknaden er det blant annet nevnt at vi ønsker å sette opp ett solcelleanlegg. Vi forstår det slik at nasjonalparkstyret ikke vurderte dette under behandling av søknaden, og at de nå ønsker flere opplysninger for å kunne gjøre ett vedtak.

Bakgrunn

I forbindelse med feltarbeid brukes det flere ulike typer elektroniske hjelpemidler. Nettbrett brukes f.eks. ute i felt i forbindelse med planteregistreringer, mens PC brukes i hytta for å legge inn og sjekke data fra feltarbeidet. Videre er man så klart avhengig av både mobiltelefoner og satellitt-telefon av både praktiske og sikkerhetsmessige hensyn. I tillegg er det behov for å lade en del batterier.

Dette er bakgrunnen for at vi har ett stort behov for solcelleanlegg på hytta. Anlegget må være dimensjonert for å kunne lade en god del batterier og enheter samtidig, samt å kunne gi strøm til noe arbeidslys. I tillegg må batteripakken og panel være av en slik størrelse og kvalitet, at man sikrer at det ikke lades ut vinterstid.

Vi har derfor kjøpt inn et solcellepanel av typen Max power 185 (<https://www.sunwind.no/alle-produkter/energi/solcellepanel/solcellepanel-max-power-185-watt>), etter anbefaling fra leverandør. Størrelse på panelet er 140x70 cm. Panelet har en mørk fremtoning.

Søknad

Vi søker derfor om å sette opp nevnte solcellepanel på Hubehytta. Panelet må så klart være vendt mot sør for å ha tilstrekkelig effekt, og fortrinnsvis ønsker vi å plassere panelet på hytta, hvor det er god plass til ett liggende panel på sørveggen. Fordelen med ett liggende panel, er at panelet kan justeres for å få best mulig effekt (vinkel mot sol, sommer – vinter).



Bildet viser hvordan solcellepanelet (tegnet med svart) er tenkt plassert på hytta (størrelsen er ikke nøyaktig).

I tillegg er det en fordel om kabel mellom panel og regulator/batteri er kortest mulig. Batteripakke må installeres inne i hytta, da det er anbefalt å ha den i ett temperert rom ved bruk.

Alternativt kan panelet muligens plasseres på uthuset. Dette vil imidlertid ikke være helt optimalt, da panelet i så fall må plasseres vertikalt mellom dørene. Dette gir også en lengre kabel inn til regulator og batteri.



Bildet viser alternativ plassering, vertikalt på uthuset (størrelse er ikke nøyaktig).



Etter vår vurdering er det utseendemessig mer ryddig å ha panelet på hytta, der det er god plass for en horisontal montering med de fordeler det gir. Turfolk som går forbi Hubehytta passerer normalt på nordsiden av hytta, og plasseringen er derfor relativt diskret. I tillegg er det som nevnt mest praktisk med tanke på at man slipper en lang kabel (ca. 10 meter mer enn alternativet, med effekt-tap) som må graves ned under torva mellom byggene.

Vi håper å kunne montere solcellepanelet i forkant av vinterfeltarbeidet i mars 2024.

Med vennlig hilsen

Jan Erik Knutsen

rådgiver

UiT Norges arktiske universitet og COAT



Arkivsaksnr: 2019/2232-38

Saksbehandler: Geir Østereng

Dato: 08.03.2022

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Várnjårgga álbmotmeahccestivra	20/22	21.03.2022

Vedlegg:

- 1 Dispensasjon til ombygning og utvidelse av Hubehytta samt nytt uthus i Komagdalen i Varangerhalvøya nasjonalpark - UIT COAT prosjektet - Varanger Kraft
- 2 Til uttalelse - Ny søknad angående renovering av Hubehytta
- 3 Angående uthus ved Hubehytta tidspunkt for innflyging uthus
- 4 Helikopterrute - Hubehytta - Komagvær

Behandling av søknad om rivning og gjenoppføring av Hubehytta - Varanger Kraft/ UIT-COAT, motorferdsel

Det vises til *Ny søknad om Riving Og gjenoppbygging av Hubehytta fra UIT – COAT/ Varanger kraft.*

Søknaden inkluderer søknad om motorferdsel med snøskuter til Hubehytta relatert til planlegging av byggeprosjektet, samt søknad om frakt av utstyr med helikopter for etablering av uthus, samt forøvrig korrespondanse om egnet tidspunkt for påbegynnelse av uthusprosjekt og innflygingsrute av materialer.

Saksprotokoll i Varangerhalvøya nasjonalparkstyre/Várnjårgga álbmotmeahccestivra - 21.03.2022

Behandling

Vedtak om Hubehytta

Alternativt vedtak til innstilt. Enstemmig.

Vedtak

Vedtak om Hubehytta

Enstemmig vedtak:

Søknad om riving av eksisterende Hubehytta og gjenoppføring av ny avslås jamfør Verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark § 3, 1.1. og Naturmangfoldlovens § 48.

- Naturmangfoldlovens § 48 kan hjemle tillatelser fra bagatellmessige unntak fra verneforskriften og styret vurderer at tillatelse av nybygg jamfør Naturmangfoldlovens § 48 vil være uheldig og utvide rammen for vernebestemmelsene i dette tilfellet da renovering og vedlikehold fortsatt er et alternativ. Det er ikke fremlagt byggdokumentasjon som tilsier at riving og nybygg er eneste reelle alternativ. En tillatelse til nybygg vil påvirke verneområdet nevneverdig og medføre uheldig praksis med presedens for ettertiden for byggsaker hvor rehabilitering og vedlikehold er aktuelle alternativ, og styret finner ikke hjemmel til å gi tillatelse jamfør Naturmangfoldlovens § 48. Generelt gir fullstendig riving og nybygg økt aktivitet og påvirkning på verneområdet.

Verneforskriftens unntaksbestemmelser hjemler muligheten for å gi tillatelse til vedlikehold og tilbygg - slik det allerede er gitt tillatelse til. Nasjonalparkstyret ønsker ikke å gi tillatelse jamfør Naturmangfoldloven § 48 til riving og nybygg i slike tilfeller.

Dispensasjon til motorferdsel på snøføre – befarig av Hubehytta med håndverkere

Enstemmig som innstilt med en liten endring;

Følgende tilføyes sist i kulepunkt 2, reinflyttingen/beiting av rein.

Tidspunkt for oppføring av uthus i tidligere tillatelse 89/20 15.12.2020 kulepunkt 5

Som innstilt. Enstemmig.

Vedlegg:

- Nasjonalparkstyrets tillatelse til å bygge på og renovere Hubehytta 15.12.2020.
- Korrespondanse i 2021 med UIT – COAT om tilbygg på Hubehytta
- Korrespondanse om tidspunkt for flyging av uthus til Hubehytta

Forvalters innstilling til Vedtak

Varangerhalvøya nasjonalparkstyre gir tillatelse til Varanger Kraft/ UIT – COAT å rive og gjenoppføre ny hytte på 34.6 m² for eksisterende linjehytte Hubehytta i Komagdalen, jamfør verneforskriftens § 3 punkt 1.1. og Naturmangfoldlovens § 48.

Vilkår

- Høyde på tak og takvinkel skal være som før på hytta, og hytta skal ha samme plassering som i dag. Hytta står i dag på grunnmur, men kan settes på korte stolper om tiltakshaver ønsker dette som alternativ.
- Utvendig bygningsmessig preg som materialvalg for tak, og dagens farge skal videreføres ved utbyggingen – slik at den er gjenkjennbar som en opprinnelig linjehytte.
- Hytta skal ha utvendige lemmer på vinduene som dekker vinduene når hytte og uthus ikke er i bruk. Slik vil man unngå gjenskinn fra vinduer i perioder den ikke er i bruk og bygget blir mer anonymt, og kan ikke forveksles med andre åpen hytter i nasjonalparken.
- Vindskier og vinduskarmer på hytte og uthus skal ha samme rødfarge som hytta har i dag
- Arbeidet på hytta skal foregå etter 15 august og utenom perioden hvor friluftslivet vil bli mest påvirket av helikoptertransport og snekkerarbeid. Tidspunktet er utenom perioden hvor reindriften er mest sårbar for forstyrrelser.

- Helikopter vurderes som mest hensiktsmessig metode for frakt av materialer og utstyr inn til tomten. Dette må omsøkes særskilt når tidspunkt og omfang er avklart.
- Det kan ikke påregnes tillatelse til frakt av mannskap, materialer eller utstyr ved motorisert ferdsel på barmark.
- Arbeidet med renovering og utbygging hytta må legges opp slik at området rundt Hubehytta slites minst mulig.
- Materialer som rives for å erstattes ved renoveringsarbeidet av hytta skal ikke brennes på stedet, men fraktes ut med helikopter eller snøskuter etter egen tillatelse, som fremmes når man kjenner tidspunkt og omfang.
- Tiltakshaver må dokumentere ferdigstilling ved å legge frem minst tre gode bilder, digitalt fra forskjellige vinkler av hvert bygg. Bildene sendes til Varangerhalvøya nasjonalparkstyre v/ nasjonalparkforvalter.
- Nasjonalparkstyre vil rutinemessig måle opp bygget utvendig etter at prosjektet er i mål, for å tilse at det er bygd jamfør tillatelsen.
- Tiltakshaver er selv ansvarlig for å innhente nødvendige tillatelse fra grunneier og kommunen jamfør Plan- og bygningslovens bestemmelser.
- Tømmerkassen til hytta med rominndeling skal ivaretas ved demontering, slik at den kan settes sammen igjen senere.
Dette slik at hytta eventuelt senere om man ved egen prosess senere kommer frem til at restestokkene av tømmerkassa kan inngå til gjenoppføring/ restaurering, enten som åpen hytte eller for formidling av linjehyttehistorien i nasjonalparken, klimaforskningen på egnet sted utenfor nasjonalparken.
- Byggetillatelsen gjelder i 3 – år, byggeavfall skal fjernes og sikres før utfrakt slik at det ikke blåser ut i terrenget i Nasjonalparken.

Dispensasjon til motorferdsel på snøføre – befarings av Hubehytta med håndverkere

- Varangerhalvøya nasjonalparkstyre gir dispensasjon fra verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark FOR-2006-12-08-1384, motorferdselsforbud § 3. punkt 6.1 og innvilger tillatelse jamfør verneforskriftens § 3 punkt 6.3 g), til å kjøre tre turer med snøskuter til Hubehytta med utgangspunkt i åpen snøskuterløypes ende ved Ántonjávri jfr. kart 1.
- Formålet er befarings med snekkerfirma relatert til innhenting av tilbud for planlagt arbeid på stedet. Tillatelsen gjelder til og med 4 mai 2022, men med kjøring etter 15 april må tiltakshaver avklare med reinbeitedistrikt 6 ved leder for distriktsstyret Asllat N. Smuk eller nestleder John Arne Neshavn, hvilke hensyn som må tas for at ikke kjøringen kommer i konflikt med reinflyttingen.

Nasjonalparkforvalter (41470437) og Naturoppsynsmyndigheten ved Arne Petter Sarre (90551743) og Christer Michaelsen (950 38 207) skal varsles på sms senest dagen før transport skal skje.

Tidspunkt for oppføring av uthus i tidligere tillatelse

- Varangerhalvøya nasjonalparkstyre endrer vilkår i tillatelse til oppføring av uthus ved Hubehytta, gitt i tillatelse i sak 89/20 i vedtak av 15.12.2020 kulepunkt nummer 5.

FRA

Arbeidet på hytta skal foregå etter 15 august og utenom perioden hvor friluftslivet vil bli mest påvirket av helikoptertransport og snekkerarbeid. Tidspunktet er utenom perioden hvor reindriften er mest sårbar for forstyrrelser.

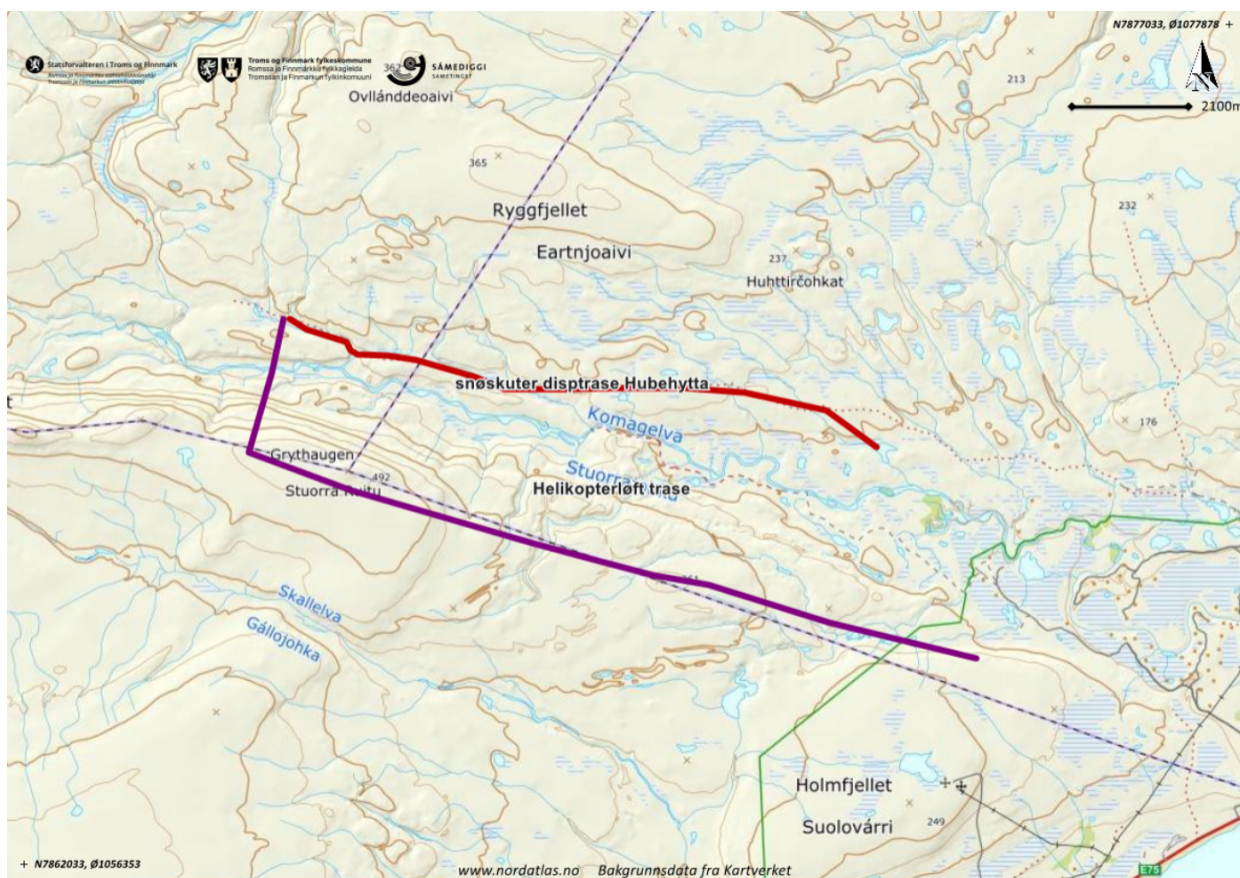
ENDRES TIL

Arbeidet på hytta skal foregå etter 15 august og utenom perioden hvor friluftslivet vil bli mest påvirket av helikoptertransport og snekkerarbeid. Tidspunktet er utenom perioden hvor reindriften er mest sårbar for forstyrrelser.

Oppsett av uthuset inkludert innflyging av materialene til dette, og fjerning av de første revne deler av Hubehytta kan tas på returen. Innfrakt av uthus kan påbegynnes fra 1 juli 2022. Best egnet innflygingsrute fremgår av lilla strek i Kart 1 for å unngå sårbare områder i juli, og skal også skje med høyde over 300 m såfremt det er mulig.

Jamfør Naturmangfoldlovens § 48 innvilges dispensasjon til å frakte utstyr for uthus og bygningsmaterialer for vedlikehold til Hubehytta med helikopter. Rute ved innflyging skal unngå områder sårbare for forstyrrelser av villt og tamrein jamfør lilla strek i Kart 1. Ved frakt av utstyret skal man unngå å skade vegetasjon og kulturminner. Antallet turer skal være på et minimum og ramme for dette avklares på forhånd med forvalter på delegert myndighet fra nasjonalparkstyret når flygebehovet knyttet til fraktbehovet til Hubehytta i de to periodene er planlagt nærmere.

Nasjonalparkforvalter (41470437) og Naturoppsynoppsynsmennene Arne Petter Sarre (90551743) og Christer Michaelsen (950 38 207) skal varsles på sms senest dagen før transport skal skje.



Kart 1. Snøskutertrase Hubehytta (rød linje) og innflygingsrute for helikopter – material til tilbygg av Hubehytta og uthus (lilla linje).

Saksopplysninger

Varangerkraft søker i samarbeide med leier Norges Arktiske universitet Tromsø – COAT prosjektet, om å rive Hubehytta slik den er og gjenoppføre ny.

Den 15.12.2020 innvilget Varangerhalvøya nasjonalparkstyre dispensasjon til ombygging og utvidelse av Hubehytta i Komagdalen i Varangerhalvøya nasjonalpark.

Det ble også innvilget å bygge et uthus tiltenkt forskningsformål.

Det søkes om å fremskynde tidspunkt for innflyging av uthuset som styret har gitt tillatelse til å bygge allerede.

Det søkes om å påbegynne arbeidet med uthuset fra 15 juni, men i senere dialog mellom forvalter og prosjektet er 1 juli tilstrekkelig tidsnok for UIT, av hensyn til å unngå flyging i en sårbar tid.

Søker har etter gjennomgang av bygget kommet til at man ønsker å rive hytta og gjenoppføre helt ny hytte grunnet byggets skrøpelige tilstand med råte og lang liste på hva som må skiftes ut.

Søknad er gjengitt under:



Søknad om riving og oppbygging av Hubehytta

Vi viser til brev av 15.12.2020 i sak 2019/2232 hvor Varangerhalvøya nasjonalparkstyre ga Varanger kraft i samarbeid med COAT/UiT dispensasjon for ombygging og utvidelse av Hubehytta, samt bygging av uthus. Vi viser også til vår søknad av 30.11.2020 i samme sak. For ytterligere opplysninger om bakgrunnen for byggeprosjektet henviser vi til denne søknaden.

Av ulike årsaker ble ikke prosjektet gjennomført i 2021. Dette skyldes blant annet forsinkelser som gjorde at oppdraget ble utlyst litt sent på året og at vi dermed fikk kun et tilbud, som i tillegg var langt dyrere enn vårt budsjett tillot.

Opprinnelig søknad

I vår opprinnelige søknad skrev vi følgende om restaureringsbehovet:

«Restaureringen gjelder et betydelig forfall som inkluderer fornying av tak (som lekker), bordkledning (som har råtnet), murpipe og fundament (som begge har forvitret). Ombygningen gjelder isolering av vegger, tak og gulv, og re-arrangering av romfordeling. Den sistnevnte gjelder i størst grad omgjøring av et stort uisolert lagerrom til et isolert soverom».

I utgangspunktet ble det derfor søkt om og gitt en tillatelse som innebærer tradisjonell byggeaktivitet med rivning og gjenoppbygging på stedet. Vedlikeholdsbehovet til Hubehytta er som nevnt omfattende og vil blant annet medføre riving av all utvendig kledning, sannsynligvis deler av bærekonstruksjon som f.eks. bunnsviller, stendere, gulvbjelker og takkonstruksjonene. Underveis i prosessen har vi derfor begynt å vurdere en alternativ løsning.

Vilkår fra nasjonalparkstyret

Fra nasjonalparkstyret ble det blant annet gitt følgende vilkår i tillatelser av 15.12.2020:

- *Arbeidet med renovering og utbygging av hytta må legges opp slik at området rundt hytta slites minst mulig.*
- *Helikopter vurderes som mest hensiktsmessig metode for frakt av materialer og utstyr inn til tomten. Dette må omsøkes særskilt når tidspunkt og omfang er avklart.*
- *Materialer som rives for å erstattes ved renoveringsarbeidet av hytta skal ikke brennes på stedet, men fraktes ut med helikopter eller snøskuter etter egen tillatelse, som fremmes når man kjenner tidspunkt og omfang.*

Prefabrikkert løsning

Vi søker nå om å rive den eksisterende hytta, for å bygge den opp på nytt med den innvilgede utvidelsen jf. de samme byggetegninger som ligger til grunn for den tillatelsen vi har. Dette omsøkes som et alternativ til den opprinnelige tillatelsen som gjelder renovering av Hubehytta. Med en slik løsning kan hytta fraktes ut med helikopter, samtidig som en frakter inn ferdige moduler (vegger, takstoler, gulv mv.) til ny hytte.

Utseendemessig vil det ikke være noen stor forskjell på å gjøre det slik kontra å renovere den slik som opprinnelig planlagt. Utseende vil likevel ikke avvike vesentlig i sitt ytre utseende fra linjehyttenes opprinnelige byggestil (jf. nasjonalparkstyrets vilkår). Alle overflater ville uansett blitt fornyet under restaureringen. Vi mener imidlertid det vil være flere fordeler med prefabrikkerte løsninger, også med tanke på vilkårene som ble satt i nasjonalparkstyrets vedtak.

Fordelen med prefabrikkert løsning:

- Redusert slitasje på vegetasjon

En prefabrikkert løsning innebærer at bygging av elementer skjer innendørs og skal kun monteres sammen ute i felt. Dette gir kortere byggetid, mindre behov for lagring av materialer og rivningsavfall på stedet, mindre behov for tilrigging og betydelig redusert produksjon av bygningsavfall som kan påvirke lokal vegetasjon (mindre avkapp, mindre tilførsel av emballasje mv.).

- Økt kvalitet og bedre arbeidsmiljø

Ved bygging innendørs i kontrollerte omgivelser, reduseres fare for feil og skader. Faren for byggfukt i konstruksjoner reduseres også. Redusert antall prosesser i felt gir redusert fare for personskader og bedre arbeidsforhold for snekkerene.

- Mer kostnadseffektivt

En prefabrikkert løsning vil sikre en mer kostnadseffektiv gjennomføring, med kortere og mer produktiv tid ute i felt (bl.a. færre overnattinger for snekkere). Tiltaket vil også være mindre avhengig av andre faktorer som for eksempel været som kan forlenge byggetiden og påvirke sluttproduktet.

- Mindre støy

En gjennomføring med prefabrikkerte løsning vil reduseres antall turer med helikopter, ved at logistikken tur-retur blir mer effektiv, for eksempel ved at det flys inn pakker med elementer og på retur flys det ut rivningsavfall. I og med at byggetiden blir kortere vil også behovet for persontransport av snekkere reduseres betydelig. Perioden med byggeaktivitet og dermed støy fra denne reduseres tilsvarende. Det vil dermed bli mindre lokal støypåvirkning, samt redusert utslipp av klimagasser og bedre CO₂-avtrykk for tiltaket.

Ulemper med prefabrikkert løsning:

- Økt fare for transportskader
- Feil ved montasje av bygningselementene (oppnå tette skjøter)
- Fare for uhell ved løfting av bygningselementer

UIT vil uansett gjennomføringsmetode ivareta Varangerhalvøya nasjonalparkstyre sine vilkår for prosjektet.

Søknad om bruk av snøskuter ved befaring

I forbindelse med ny utlysning av dette oppdraget, vil vi invitere potensielle tilbydere på en befaring. Dette planlegges gjort på vinterføre. Vi søker derfor om å benytte inntil 3 snøskutere for dette formålet. Vanlig trasé fra Komagvær, via Antonvann til Hubehytta vil i så fall bli benyttet.

Tidsrom for bygging

Nasjonalparkstyret satte som vilkår i forrige tillatelse at alle byggearbeider må foregå etter 15. august. Vi har forståelse for begrunnelsen med tanke på reindrift og friluftsliv, men vil samtidig be om en vurdering av om oppsetting av uthus kan utføres tidligere enn dette, for eksempel fra 15.juni. Oppsetting av uthus tidlig på sommeren vil gjøre at folk som er på feltarbeid kan forberede Hubehytta for riving, og man har et lager stående klart. Oppføring av uthus i seg selv vil ikke medføre mye flyging med helikopter og vil kunne gjøres i løpet av relativt kort tid.

Opprinnelig søknad om tilbygg på Hubehytta inkl. tegninger (30.11.2020) – (Tegninger for tilbygg gjelder også for søknad om nybygg)

Søknaden om utvidelse av Hubehytta og bygging av nytt uthus 2020

1. Innledning

Bakgrunn for søknaden

Økosystembasert overvåkning forutsetter feltarbeid i forskjellige sesonger i løpet av året. Personell som utfører dette feltarbeidet over flere dager og uker i strekk må ha en innendørs base (feltstasjon) som dekker personlige og arbeidsmessige behov.

Overvåkningssystemet i Komagdalen/Sandfjorddalen ligger opptil 25 km innenfor nasjonalparkgrensa. Denne avstanden er for lang til at en feltstasjon plassert utenfor nasjonalparkgrensa vil være hensiktsmessig; dvs. en slik plassering vil kreve uhensiktsmessig mye tid, krefter og trafikk til transport av personell og utstyr. For å være funksjonell må feltstasjonen være sentralt og nært plassert i forhold til alle målepunktene. Forøvrig skal feltstasjonen ha følgende primære funksjoner:

- *Overnatting og opphold* for COAT-personell (opptil 6 personer i 2-3 ukers feltperioder).
- *Arbeidsplass* for datalogging og klargjøring av instrumenter.
- *Lagerplass* for HMS-utstyr, instrumenter, proviant og drivstoff.

Hubehytta har fungert som en base for COATs pågående aktiviteter VNP (Varangerhalvøya nasjonalpark). Den er sentralt plassert i forhold til lokaliseringen av målepunktene i Komagdalen/Sandfjorddalen. I den tilstand Hubehytta er nå, er den imidlertid uegnet som feltstasjon for COAT. Den er for liten og ikke minst uhensiktsmessig innredet; særlig med mangel på nok romareal for oppholds-, sove-, arbeids- og spiseplass. Lagerplassen er også for liten for COATs behov. Hytta har også vært utsatt for et betydelig forfall i løpet av de siste årene. Nå dekker Hubehytta ikke grunnleggende HMS-krav.

Hubehytta eies av Varanger KraftNett AS som har den som en drifts og beredskapshytte. Dette gjør at COAT så langt har brukt hytta på lånebasis, noe som i noen tilfeller har skapt usikkerhet om når COAT har tilgang til hytta.

Etter at COAT fikk avslag på søknad om å bygge en ny feltstasjon i tilknytning til Hubehytta har vi blitt enige med Varanger Kraft om en langsiktig kontrakt om leie av hytta; dette mot at COAT finansierer en nødvendig, omfattende restaurering/ombygning og en begrenset utviding av hytta. Avtalen innebærer også at UiT skal stå for hele søknadsprosessen på vegne av Varanger KraftNett som eier av hytta. Samarbeidsavtalen er vedlagt.

I de neste avsnittene beskrives og søkes det om restaurering og utvidelse av hytta, samt bygging av et uthus i tilknytning til hytta. (rømningsvei). Videre er det behov for noe strøm på hytta, derfor vil vi installere et strømanlegg som drives på solcellepanel.

2. Restaurering

Restaureringen gjelder et betydelig forfall som inkluderer fornying av tak (som lekker), bordkledning (som har råtnet), murpipe og fundament (som begge har forvitret). Ombygningen gjelder isolering av vegger, tak og gulv, og re-arrangering av romfordeling. Den sistnevnte gjelder i størst grad omgjøring av et stort uisolert lagerrom til et isolert soverom. Hubehytta er også særdeles mørk innvendig, det planlegges derfor for flere og litt større vinduer på hytta (mål oppgitt i fig.2), noe som blant annet vil være påkrevd for soverommet (rømningsvei). Videre er det behov for noe strøm på hytta, derfor vil vi installere et strømanlegg som drives på solcellepanel.





Bilde 1. og 2. Viser noe av forfallet på hytta, med avflasket maling og råte i bordkledning. Foto. Rolf Ims.

Av verneforskriften § 3 punkt 1.2 a), ser vi at vedlikehold av eksisterende bygninger er tillatt. Over har vi listet opp det som planlegges av vedlikehold og restaurering. Vi antar at deler av det ovennevnte går inn under bestemmelsen for nødvendig vedlikehold. For det som eventuelt ikke regnes å gå inn under denne bestemmelsen søker vi om tillatelse etter verneforskriftens § 3 punkt 1.3 a).

3. Utvidelse av hytta

Det søkes om en utvidelse av hytta med 2 meter i hyttas lengderetning mot vest, noe som vil gi et større oppholdsrom som er separat fra soverommet. I dag er blant annet kjøkkendelen en del av gangen og derfor svært upraktisk. En utvidelse av oppholdsrommet gjør at kjøkkendelen kan reorganiseres. I tillegg er det ingen egnet plass for å arbeide med forberedelse av vitenskapelige instrumenter eller biologiske prøver, derfor planlegges det for en arbeidsbank langs den ene veggen. Utvidelsen vil også gi bedre muligheter for tørking av klær.

4. Bygging av uthus

Det søkes om bygging av et uthus som erstatning for ombygning av hyttas nåværende lagerrom til boareal. Dette er viktig av flere grunner. Den ene er som allerede nevnt, at man får frigitt areal til et eget soverom i hytta. Det andre er av HMS hensyn. I dag lagres bensin, parafin og gass på selve hytta, sammen med mye annet. Et uthus vil i tillegg være et viktig sikkerhetstiltak i tilfelle brann i selve hytta. Særlig vinterstid prøver vi i dag å oppbevare noe klær på utedoen og har den som nødbu i tilfelle brann, noe som åpenbart ikke er en optimal løsning.

Uthuset planlegges todelt, en lagerdel og en badstue. Grunnen til at vi ønsker badstue er at dette gir feltarbeidere som er der flere uker av gangen en plass hvor de kan vaske seg ordentlig, noe som er viktig av hygieniske årsaker.

5. Vurdering av miljøkonsekvenser

De omsøkte utvidelsene av Hubehytta – inkludert bygging av et uthus - skal ikke medføre noe øket aktivitet av personell fra COAT eller Varanger Kraft i nasjonalparken. Bedre lagringsplass

gjør faktisk at det kan bli mindre trafikk av COAT-personell i forbindelse med transport av utstyr inn og ut av VNP. Det blir heller ikke behov for å sette opp telt for utstyr og personell i nærheten slik det har vært nødvendig i noen tilfeller når Hubehyttas kapasitet har vært sprengt. I ombyggefase vil det naturligvis bli mer materialtransport med helikopter og aktivitet av personell på stedet enn i driftsfase. Denne etableringsfasen er imidlertid av kortvarig karakter.

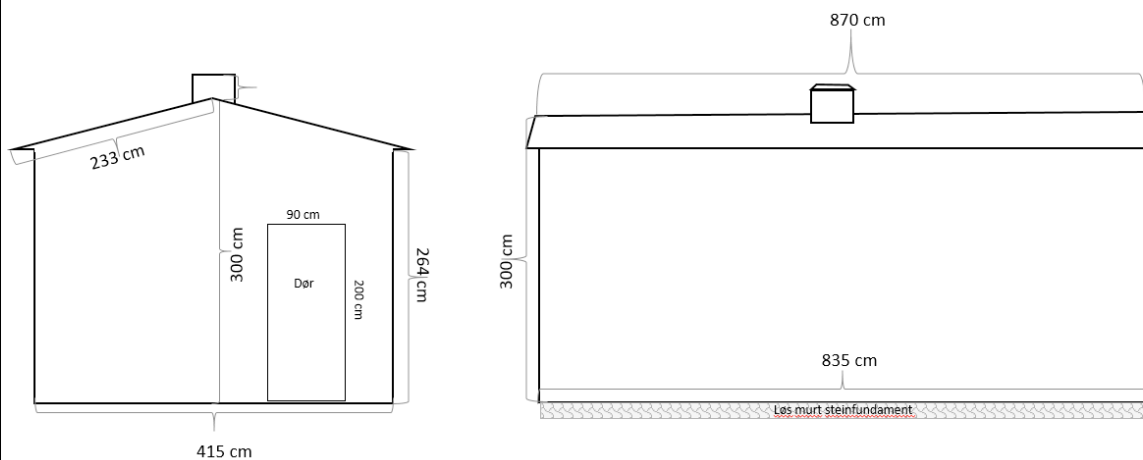


Fig. 1. Skisse av fasade, øst- og nordside.

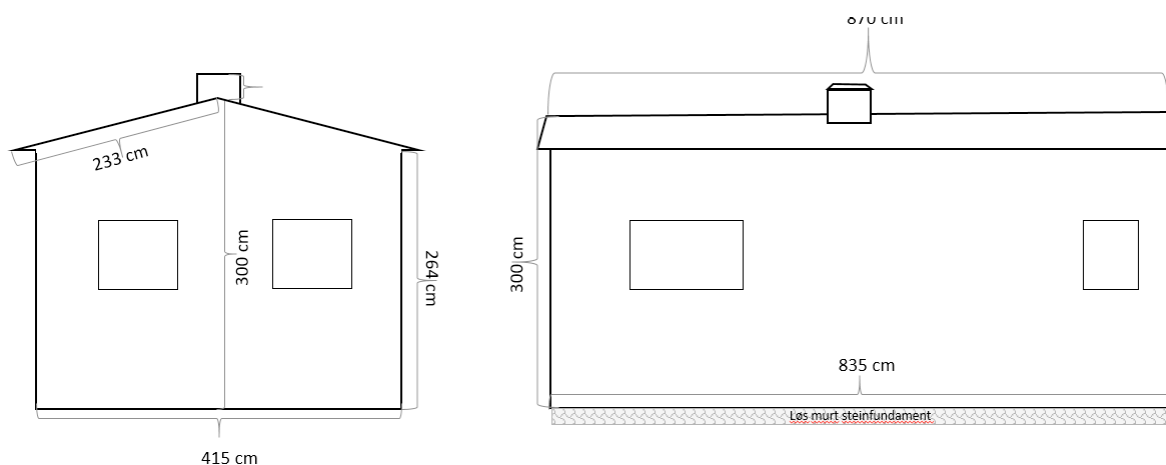


Fig. 2. Skisse av fasade, vest- og sørside. Vinduer på vestvegg: 80x80cm. Stuevindu på sørvegg 80x120cm. Soveromsvindu 80x50cm.

Uthus

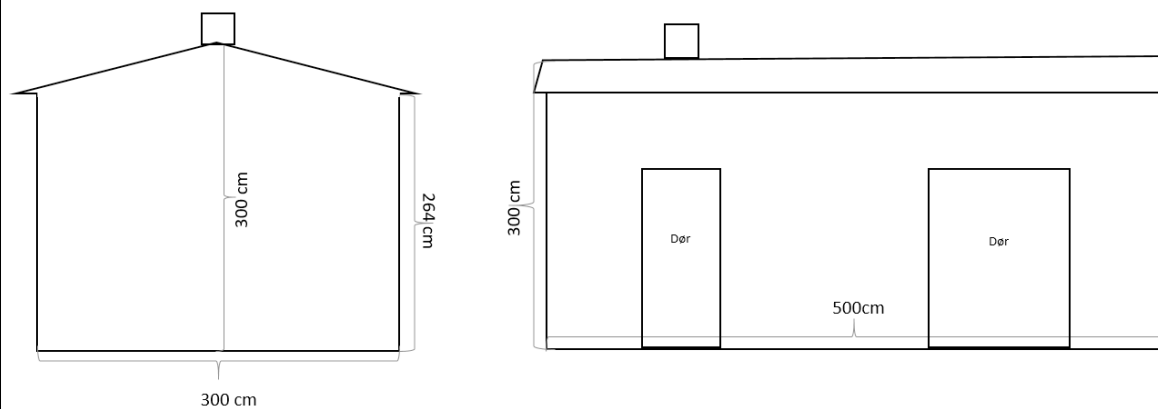


Fig. 3. Skisse av fasade på uthus, en kortsida samt nordsiden hvor det planlegges to dører. Det planlegges et lite vindu på sørveggen i forbindelse med badstua.

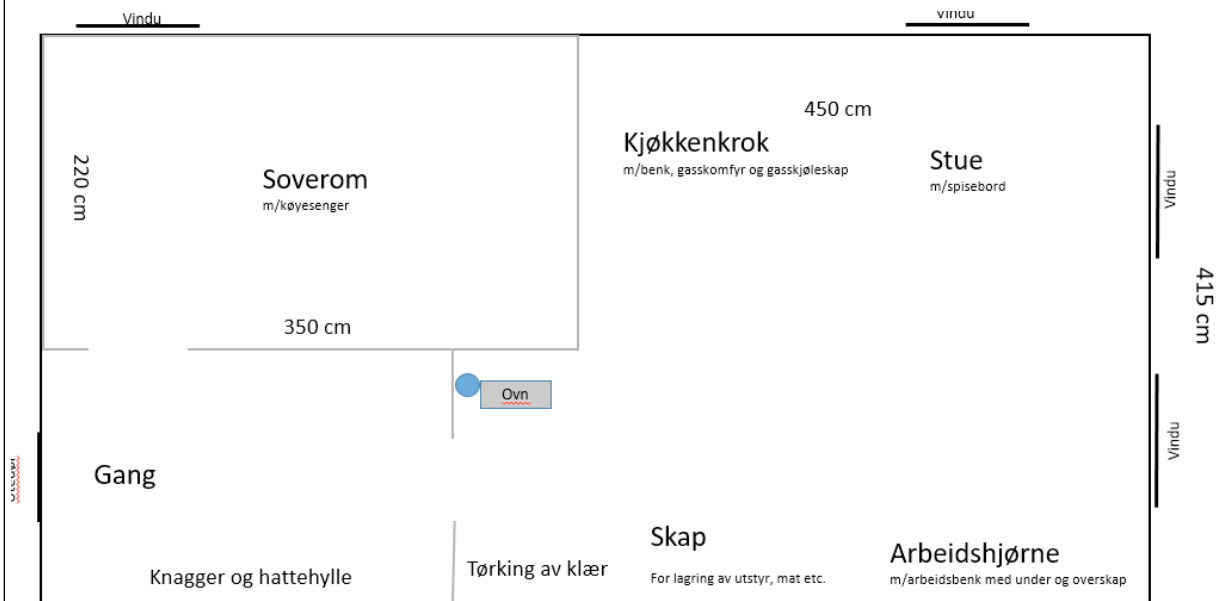


Fig. 4. Planlagt romfordeling etter ombygging.



Fig. 5. Enkel skisse av planløsning ved Hubehytta som viser hvordan uthuset er tenkt plassert i forhold til hytta. Det er også en mulighet å flytte utedoen inntil uthuset.

Hytta i dag

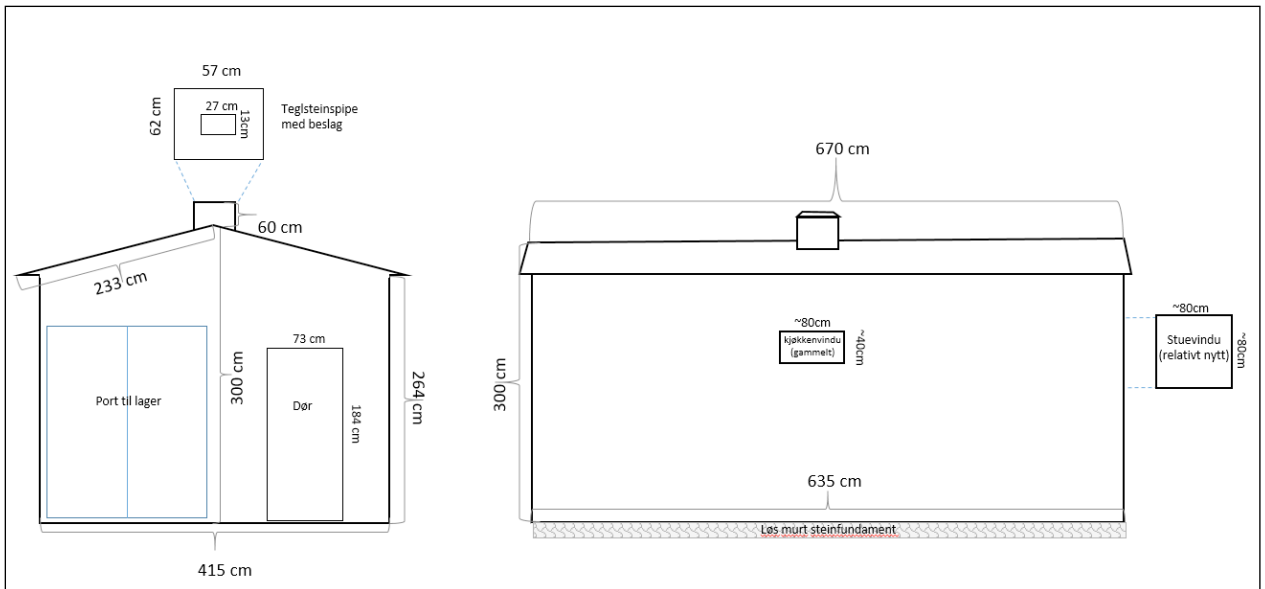


Fig. 6. Utvendige mål på hytta. Skissen viser øst- og nordveggen.

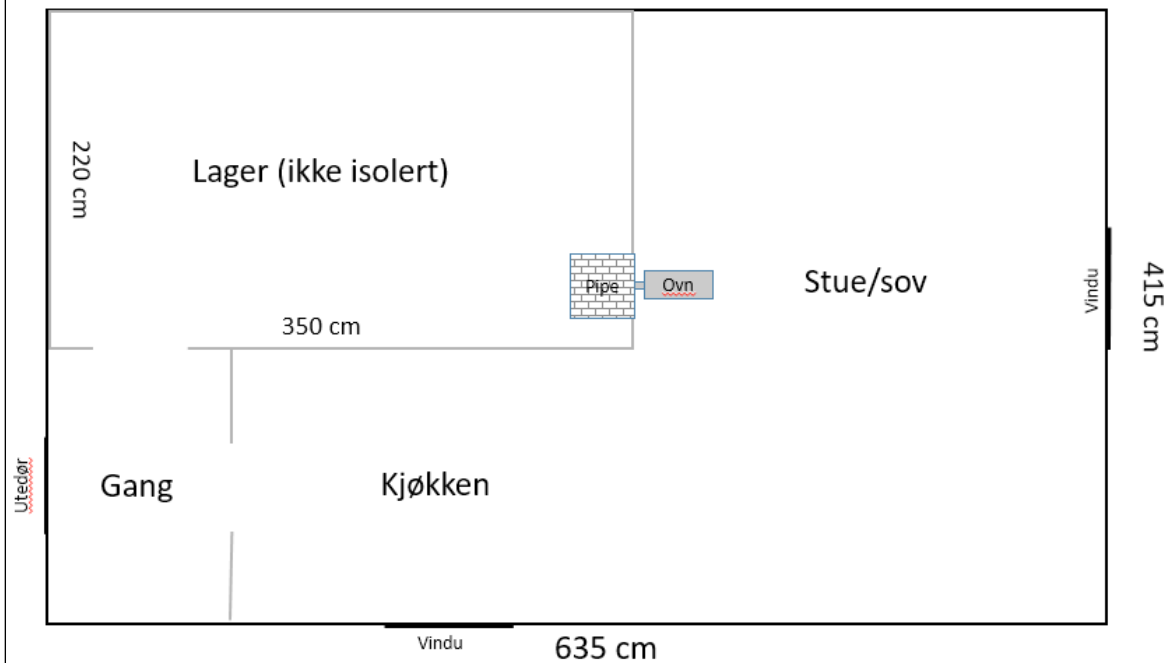


Fig. 7. Innvendige mål på hytta og dagens romfordeling.



Vurdering

Regler og retningslinjer for saksbehandlingen

Naturmangfoldloven, verneforskrift og retningslinjer

Søknaden er behandlet etter verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark og naturmangfoldloven (NML). Rundskriv om forvaltning av verneforskrifter utgitt av Miljødirektoratet 2014 er også lagt til grunn.

Verneforskriften for Varangerhalvøya Nasjonalpark sier

Utdrag av Verneformålet

Formålet med Varangerhalvøya Nasjonalpark er å bevare et stort i det vesentlige urørt naturområde, tilnærmet fritt for tekniske inngrep, som sikrer biologisk mangfold med økosystemer, arter og bestander. I dette inngår blant annet å bevare den mest arktisk pregete del av fastlands-Norge med spesielle landformer og avsetninger etter istida, et plante- og dyreliv med østlige og arktiske innslag, et kjerneområde for fjellrev og unike samiske kulturminner.

Allmennheten skal gis anledning til naturopplevelse gjennom utøvelse av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging. Ivaretagelse av naturgrunnet innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse. Området skal kunne brukes til reindrift

- Verneforskriftens § 3, punkt 1.1 Vern mot inngrep i landskapet

Området er vernet mot inngrep av enhver art, herunder oppføring av bygninger, andre varige eller midlertidige innretninger, gjerder og anlegg, vegbygging, bergverksdrift, vassdragsregulering, graving, utfylling, henleggelse av masse, sprenging, boring, bryting av steiner, mineraler og fossiler, fjerning av større steiner og blokker, drenering, annen form for tørrlegging, nydyrking, bakkeplanering, fremføring av luft- og jordledninger, bygging av bruer og klopper, oppsetting av skilt, merking av stier, løyper o.l. Opplistingen av tiltak er ikke uttømmende.

Jamfør verneforskriften § 3 , punkt1.1 .er landskapet vernet mot inngrep av enhver art...

Verneforskriftens1.3 sier; Forvaltningsmyndigheten, jf. § 7, kan gi tillatelse til:

- b) Gjenoppføring av bygninger som går tapt ved brann eller naturskade.
- f) Nybygging eller ombygging av hytter til bruk for oppsyn med verneområdet og/eller allmennheten i tråd med forvaltningsplan etter § 5.

Naturmangfoldloven (§ 7) viser også til at prinsippene i loven §§ 8 – 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder også når forvaltningsmyndigheten fatter vedtak om dispensasjon etter Naturmangfoldloven § 48. Dette gjelder kunnskapsgrunnlaget (§ 8), føre-var prinsippet (§ 9), økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10), kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11) og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12).

I forbindelse med ønske om tidligere innflyging av uthus til Hubehytta, ble helhetlig søknad sendt til Reinbeitedistrikt 6 på høring;

Til Reinbeitedistrikt 6

UIT – COAT søker om å erstatte Hubehytta med en ny nytte. Varangerhalvøya nasjonalparkstyre ønsker at Reinbeitedistrikt 6 har mulighet til å uttale seg til saken før den behandles. Vi ser at bl.a. tidspunkt for bygging kan ha betydning for reindriften. Vi ønsker om mulig tilbakemelding innen 14 dager – i løpet av 9 februar.

Svar fra Reinbeitedistrikt 6 var;

Vi går imot denne søknaden. Viser til avtale mellom Rbd6 og Varanger Kraft fra 1993.

Vedlegger skriv fra Varanger Kraft til Fylkesmannen av 25.05.2004

Leder

Vurdering av Reinbeitedistrikt 6 sin uttalelse;

Distriktet nevner ikke tiltakets påvirkning på reindriften konkret og grunngir ikke hvorfor Reinbeitedistrikt 6 er imot søknaden, foruten vedlagt dokument fra Varanger Kraft som angår eierskap (vedlagt i saken).

I tidligere dialog med Reinbeitedistrikt 6 er perioden frem til 1 juli angitt som en periode man ønsker at områder med simler med kalv ikke forstyrres unødige, og dette vektlegges angående frakt av uthus til Hubehytta.

Vurdering

Denne søknaden om nybygg har ikke dispensasjonsadgang etter vernebestemmelsene i verneforskriften for Varangerhalvøya nasjonalpark. Hytta er eid av Varanger Kraft som en gammel linjehytte for mannskapene som førte tilsyn med kraftlinja som krysset halvøya. Varanger kraft har inngått utleiekontrakt på 30 år med UIT- COAT prosjektet som i faste perioder av året benytter den til overnatting i forbindelse med vitenskapelige studier i området.

Saken om nybygg av hytte må vurderes jamfør den generelle unntaksparagrafen i Naturmangfoldlovens § 48.

Søknad om motorferdsel på snøføre for befarings med snekkere og søknad om frakt av utstyr inn til Hubehytta med helikopter behandles jamfør verneforskriftens unntaksbestemmelser § 3 punkt 6.3

g) Bruk av beltekjøretøy på vinterføre eller luftfartøy for transport av materialer til vedlikehold og byggearbeid på hytter, klopper o.l.

Hjemmel for å gi tillatelse til bruk av snøskuter og helikopter er tilstede.

--

Vurdering av motorferdsel på snøføre og tidspunkt for bruk av helikopter jamfør unntaksbestemmelsen i verneforskriften

Kjøring med tre snøskutere hvor hensikt er å befare Hubehytta for tilbudsgivere vurderes som en forbigående forstyrrelse. Det er behov kun i år og er et engangstilfelle og har ikke betydning på lang sikt. Det samme gjelder innflyging av uthus til Hubehytta fra 1 juli, Kjøretraseen for snøskuter vinterstid er fra Antonjavri til Hubehytta og er en fast trase hvor UIT også har dispensasjon for frakt av utstyr til hytta og frakt av ved vinterfeltperioden / lyttestasjoner for ryer etc. Rute i kart 1 vil angi de områder som blir minst forstyrret ved innflyging av utstyr til uthuset, hvor den unngår hekkeplasser for rovfugl og de mest brukte friluftslivsområdene i Komagdalen langs elva hvor også turstiene går.

Bruk av snøskuter på 3 turer for befarings med snekkere vurderes som bedre enn helikopter eller barmarkskjøring til denne befarings av hytta gitt tidsperspektivet. Kunnskapen om tiltaket er god jamfør naturmangfoldlovens § 8, og føre – var hensyn i § 9 ilegges lite vekt. Jamfør naturmangfoldlovens § 10 er det en god del motorferdsel i Komagdalen allerede knyttet til forskning og frakt av utstyr til Bjørneskarhytta, men tilfellet det søkes om er et engangstilfelle og omfanget i dag ansees ikke for stort. Angående flyvning med helikopter er flyvning etter 1 juli ansett som rimelig mht. uthuset som ikke vil kreve mange turer, og perioden er etter den mest sårbare for reindriften. Henvvisning til å fly på hverdager og utenom dalen jfr. kart 1 vil begrense påvirkning på vilt og friluftsliv langs Komagelva mht. laksefiskere og turgåere som går linjehytteruta nettopp på denne tiden av året. Naturmangfoldlovens § 11 vurderes som lite relevant, og bruk av snøskuter og helikopter til de to formålene vil gi de beste miljømessige resultater jamfør naturmangfoldlovens § 12.

- Forvalter innstiller på at det gis tillatelse til å kjøre 3 turer til Hubehytta med snøskuter med snekker som skal gi tilbud på arbeidet.

- Forvalter innstiller på at styret endrer vilkår i tillatelse til oppføring av uthus ved Hubehytta, gitt i tillatelse i sak 89/20 i vedtak av 15.12.2020 kulepunkt nummer 5.

Oppsett av uthuset inkludert innflyging av materialene til dette, og fjerning av de første revne deler av Hubehytta kan tas på returen. Innfrakt av uthus kan påbegynnes fra 1 juli 2022 utenom helgedag. Best egnet innflygingsrute fremgår av lilla strek i Kart 1 for å unngå sårbare områder i juli, og skal også skje med høyde over 300 m såfremt det er mulig.

Antallet turer skal være på et minimum og ramme for dette avklares på forhånd med forvalter på delegert myndighet fra nasjonalparkstyret når flygebehovet knyttet til fraktbehovet til Hubehytta i de to periodene er planlagt nærmere.

Vurdering jamfør Naturmangfoldloven – søknad om å rive og oppføre ny hytte

Med hjemmel i lovens § 48 kan forvaltningsmyndigheten gjøre unntak fra vernevedtaket dersom det ikke strider mot verneformålet, og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Denne bestemmelsen er en sikkerhetsventil som skal fange opp uforutsette eller spesielle tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet.

Ingen har krav på dispensasjon selv om vilkårene for å gi dispensasjon er oppfylt, det er i slike tilfelle opp til forvaltningens skjønn om dispensasjon skal gis. Av bestemmelsens forarbeider fremgår det at terskelen for å gi dispensasjon skal være høy og i utgangspunktet skal fange opp uforutsette eller spesielle/særlige tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet.

Bestemmelsen skal ikke anvendes for å utvide den rammen som er trukket opp i vernevedtaket og det bør vurderes hvilke konsekvenser det kan få dersom andre kan tenkes søke på samme grunnlag.

I klageavgjørelse 7.9.2020 for etablering av fullskala Coat prosjekt kom Miljødirektoratet til at etableringen av COAT prosjektet ikke kommer innunder kategorien for «vesentlig samfunnsinteresse» mht. uforutsette eller spesielle tilfeller som ikke ble vurdert på vernetidspunktet, jamfør naturmangfoldlovens § 48. Linjehyttas rolle relatert til Kraftlagets evne til å føre tilsyn og reparasjon av kraftledningene på Varangerhalvøya utenfor nasjonalparken nærmere kysten i landskapsvernområdet er nok hovedsakelig teoretisk.

Denne saken er ikke da av en slik karakter at den angår § 48 bestemmelser om vesentlige samfunnsinteresser eller sikkerhetshensyn. Man må vurdere om tiltaket vil stride mot verneformålet og om det kan påvirke verneverdiene nevneverdig.

Vurdering jamfør naturmangfoldlovens § 8-12

§ 8 og 9 kunnskapsgrunnlaget og føre-var prinsippet
Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Dersom det er usikkerhet knyttet til

virkningene et tiltak kan ha for naturmiljøet bør § 9 i Naturmangfoldloven” føre-var-prinsippet” tillegges stor vekt.

Jamfør naturmangfoldlovens § 8 vurderes kunnskapen i saken som god. Det er utarbeidet en egen vedlagt konsekvensutredning for COAT prosjektet som definerer når hytta brukes til forskningsformål og omfang ved antall personer. Aktiviteten til forskningspersonellet er knyttet til de ulike tiltakene som det er gitt tillatelse til å etablere av nasjonalparkstyret, hvor det er gitt 4 – årige tillatelser. UIT – COAT har funnet en løsning for innkvartering av feltpersonellet i eksisterende Hubehytta, som er en smidig løsning. Om man ser belastningen blir for høy av prosjektet og det blir behov for å nedskalere virksomheten og forstyrrelsene av området har nasjonalparkstyret muligheten til det. Området rundt hytta er noe slitt fra før. Det er ikke registrert spesielle arter eller vegetasjon som må ivaretas i umiddelbar nærhet av Hubehytta, men man bør unngå påvirkning av vegetasjonen mest mulig. I 2018 befarte medlemmer fra styret Hubehytta og konstaterte at den er trang og lite hensiktsmessig innredet med behov for vedlikehold, noe søknaden viser til og for så vidt er vektlagt ved at det er gitt tillatelse til å bygge på den og bygge den om. Innendørs er det behov for større omveltninger av romløsningen.

Naturmangfoldlovens § 9 vurderes som lite aktuell da saken og konsekvensene er godt opplyst.

Søker trekker frem at man mener at hytta har såpass vedlikeholdsbehov at man vil benytte kortere tid på å reetablere en ny hytte, enn å måtte gjøre større vedlikehold på stedet med utskifting av store deler av hytta, også med mer slitasje rundt bygget og vegetasjonen ved valg av den metoden.

Naturmangfoldlovens § 10

Tilfellet vil isolert sett ved å erstatte gammel hytte med ny, påvirke området lite sett i forhold til å rehabilitere og bygge om.

Søker mener at fjerning av gammelt bygg vil gi mindre risiko for slitasjeskader på bakken og kortere periode for bygging av ny enn restaurering av den gamle hytta. Transportbehovet anses også for å bli mindre da ny hytte kan flys inn i moduler.

Da nasjonalparken har 6 linjehytter og nybygging generelt vil gi et større transportbehov enn jevnlig vedlikehold og tilbygg av eksisterende som verneforskriften også hjemler, vil en praksis med å tillate etablering av nye bygg for gamle, jamfør naturmangfoldlovens § 48 være uheldig praksis som gir presedens i området. Andre alternativ finnes og praksis for å tillate nybygg fremfor vedlikehold kan påvirke området nevneverdig på sikt. Verneforskriften hjemler ikke dette.

Naturmangfoldlovens §11

Kostnadene ved tiltaket belastes tiltakshaver relatert til å velge den beste metoden.

Naturmangfoldlovens §12

Søker mener den beste miljøforsvarlige teknikk vil være å erstatte gammelt bygg med nytt grunnet mindre slitasje og transport og forstyrrelser i området da man effektivt kan fjerne gammelt bygg og reetablere nytt på en enklere måte enn ved rehabilitering.

Vurdering om det er hjemmel til å gi tillatelse

Forvalter forstår søkers tankegang om å erstatte gammel hytte for ny og fordelene for tiltakshaver, og at man ser for seg mindre forstyrrelser med erstatning med ny hytte for gammel da den er såpass dårlig.

Verneforskriften gir ikke hjemmel til å erstatte gamle hytter av denne typen for ny.

Hytta har i dag en spesiell bruk knyttet til UIT – COAT prosjektet, med langsiktig leiekontrakt med eier (30 år) som er Varanger kraft. Nasjonalparkstyret har vært positiv til COAT – prosjektet i nasjonalparken relatert til at prosjektet gir kunnskap om vegetasjon og dyreliv i et scenario hvor klimaet er i endring. Med dette skiller hyttas rolle seg noe fra de andre linjehyttene. Tilfellet vurderes som spesielt gitt planlagt bruk og nivå på behov for oppgradering.

Innledning av praksis med å erstatte gamle bygg tilsvarende linjehyttene med nye bygg kan ha noe uheldig presedens. Forvalter vurderer at denne hytta har en spesiell bruk og det er behov for at den settes i ordentlig stand i et 30-årsperspektiv. I denne saken kan dette ilegges liten vekt.

Saken ansees derfor ikke for å ha betydning for fremtidig praksis i tilsvarende tilfeller i langsiktig perspektiv. Da vi ikke anser det vil være sannsynlig at det blir tilsvarende tilfeller av hytter med den typen bruk.

Forvalter vurderer at tiltaket med riving og gjenoppføring ikke vil stride med verneformålet eller påvirke verneverdiene nevneverdig. Ved dette vektlegges omfanget det vil være på restaureringen og påbygg av eksisterende som alternativ som det er gitt tillatelse til. At bygget benyttes til forskning i faste perioder ilegges vekt som også oppveier de eventuelle ulempene med å ikke velge å bygge på eksisterende bygg.

Etablering av nytt bygg virker for å ha en mindre påvirkning på verneområdet enn å gå på et restaureringsprosjekt av bygget. Dette da revne bygningsmaterialer må fraktes ut uansett, og etablering av helt ny hytte ansees for å gi kortere arbeidsperiode, samme behov for innflyging av materiell og noe mindre påvirkning av verneområdet ved etableringen.

Forvalter innstiller på at det gis dispensasjon fra Verneforskriftens § 3 punkt 1.3 og tillatelse jamfør Naturmangfoldlovens § 48 til å rive den gamle Hubehytta og sette opp helt ny av tilsvarende areal det er gitt tillatelse til å utvide eksisterende hytte.

Ny hytte skal i størst mulig grad flys inn i elementer slik at arbeidet på bakken i området strekker seg i kortest mulig tid og slik at mest mulig av omkringliggende vegetasjon ødelegges.

Tømmerkassen til hytta med rominndeling skal ivaretas ved demontering. Dette slik at hytta eventuelt senere om man ved egen prosess senere kommer frem til at restestokkene av tømmerkassa kan inngå til gjenoppføring/ restaurering, enten som åpen hytte eller for formidling av linjehyttehistorien i nasjonalparken, klimaforskningen på egned sted etc.

Om Varanger kraft/ Universitet i Tromsø – COAT tar i bruk tillatelsen, faller tillatelse til å bygge på Hubehytta av 15.12.2020 bort.



COAT



Innsendt: 06.02.2024 15:32

Ref.nr: TXFQXF

Statsforvalteren

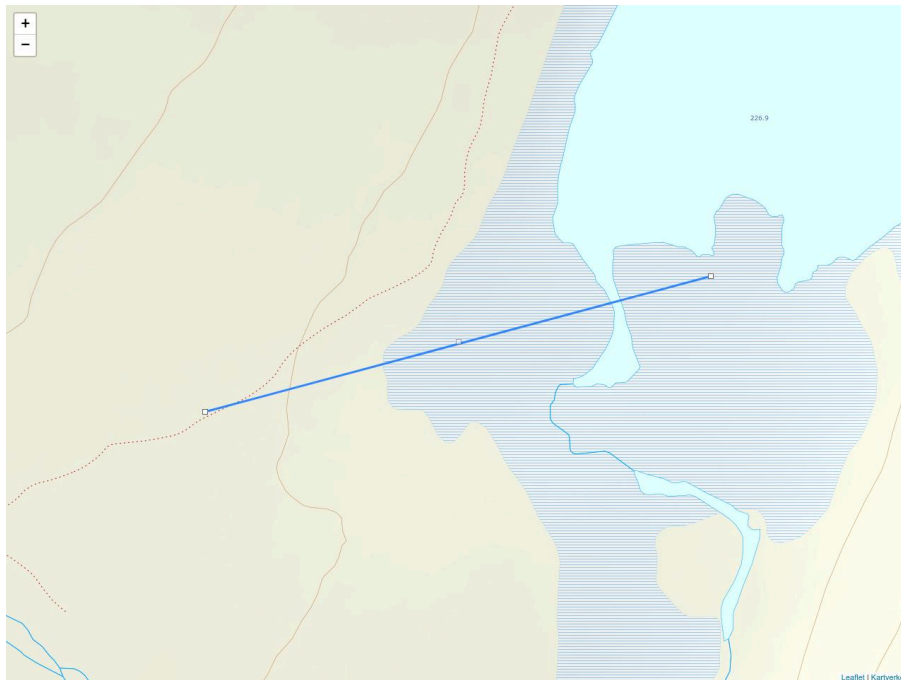
E-post: hjelp@statsforvalteren.no

Hjemmeside: <https://statsforvalteren.no/>

Motorferdsel i verneområde - søknad

Søker	
Fornamn Kjersti	
Etternamn Schanche	
Adresse Abelsborg, varjjetgeainnu 1016	
Postnr. 9840	Poststad Varangerbotn
Tlf./Mobil 95735018	E-postadresse aldagas@gmail.com
Organisasjonsnummer	
Namn på verksemd	
Adresse	
Postnr.	Poststad

Verneområde
Fyll ut i hvilke verneområde det skal søkes i:
Fylke <input checked="" type="checkbox"/> Finnmark
Hvilket verneområde Varangerhalvøya nasjonalpark
Hvor skal den motoriserte ferdselen skje Fra hytte ved Njuvccujávrrit/Svanevannene i Vadsø kommune (nord for Jakobselvkroken) til åpen løype til Ordo.
Begrunnelse for hvorfor tiltaket må gjennomføres i verneområdet, og ikke kan gjennomføres utenfor verneområdet. Hytta vår ligger like vest for nasjonalparkgrensa, mens åpen løype til Ordo går 5-600 meter lenger vest, inne i nasjonalparken. Denne søknaden er for å komme oss til løypa for å hente vann i Ordo. Hvis vi skulle kjørt til Ordo utenfor verneområdet hadde vi vært nødt til å kjøre i sterkt skrånende terreng parallelt med løypa, noe som er både farlig og veldig lite hensiktsmessig.
Kørerute/trase i verneområdet



Linjer:
 Start:Latitude: 70,4392466107417 Longitude: 29,197123752286
 Stopp:Latitude: 70,4406259230448 Longitude: 29,2124967054907

Om motorferdselen

Tidsrom for motorferdselen:

Fra dato	Til dato
15.02.2024	01.05.2024

Type motorferdsel

- Snøskuter
- Helikopter/ Fly
- Beltevogn
- Båt med motor
- ATV
- Traktor
- Bil
- Drone
- Annet

Formål med motorferdselen

Formål med motorferdselen

- I forbindelse med beitebruk
- Forsyninger til hytte og støler
- Transport av utstyr og material til gammer
- Material til bygningsarbeid
- Uttransport i forbindelse med jakt
- Annet

Skriv kort omtale om hva som skal transporteres og hvorfor

Hente vann til matlaging og badstu.

Utfyllende opplysninger

Snøskuter:

Antall snøskuter:		15
Antall sesonger/år det blir søkt om:	5	Antall turer det blir søkt om i året/sesong: 5
Regn.nr:	Fører:	

1	EA2201	Kjersti Schanch/Øystein Nilsen
---	--------	--------------------------------

Kommentar

Det varierer litt hvor lang unna den åpne løypa legges. Antar det har å gjøre med sneforhold, men den kommer alltid ned på det nordligste Svanevannet.

Last opp eventuelle vedlegg som er relevante for saken

Søknad blir sendt til

Statsforvalter

Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Kontaktinformasjon statsforvalteren

RS 2/24 Delegasjonssaker
7/24 Orienteringssaker
8/24 Eventuelt