INSTRUKS FOR KONTROLL AV FJELLREVHI I 2007

Instruksen for 2007 er justert minimalt i forhold til tidligere år, men vi har lagt inn enn liten punktliste i forkant som presiserer en del punkter til oppfølging. Det er viktig at alle tar seg tid til å lese instruksen skikkelig for det er fortsatt en noen som har "sin måte" å løse oppdraget på og dette gjør det vanskelig å bruke deler av materialet. Arbeidet skal utføres i henhold til intensjonen og likt for hele landet. **Registreringsskjemaet** er uendret i forhold til i fjor. **Felthandboka for fjellrev** bør brukes som et aktivt tillegg særlig med tanke på tolking av sportegn og aktivitet ved hi. Alle har i år mottatt pdf versjoner av beskrivelsene som foreligger for kjente hilokaliteter innen deres region. Se igjennom disse og ta dem gjerne med i felten for å supplere og oppdatere opplysningene på de hiene som er prioritert og rangert for nye beskrivelser. Sørg for at alt feltpersonell gjennomgår instruks og prioriteringer, har tilgang til ferdigutfylte beskrivelser av hi, nødvendig utstyr for innsamling av DNA prøver, samt felthandbok.

KORTLISTE FOR KONTROLL AV HILOKALITETER OG INNSAMLING AV PRØVER

- Kontroll av fjellrevhi utføres etter gitt instruks, og prioriteringer. Er det anledning er det svært ønskelig at flere av hiene kontrolleres. Alle kontroller skal rapporters på skjema (3 rubrikker for kontroll pr skjema). Dette gjelder også vinterkontroller.
- Følg retningslinjer for besøk ved hi, særlig knyttet til bruk av motorisert kjøretøy.
- Registrerte ynglinger eller observasjoner av øremerka rev skal meldes inn straks.
- Ferdig utfylt beskrivelse tas med ved kontroll for da ser man lett hva som mangler.
- Et hi som har vært i bruk inneværende sesong beskrives som i bruk, da skjema også gir anledning til å presisere om det er/ikke er i bruk ved tidspunkt for besøk.
- Hi med yngling skal aldri oppsøkes nærmere en gitt observasjonsavstand.
- Alle sportegn som tyder på aktivitet skal fotograferes. Dette gjelder også ynglinger (ta foto på avstand eller gjennom teleskop, ikke oppsøk (ikke viktig med kvalitet)).
- Landskapsfoto av hiet tas bare dersom hiet mangler fullstendig beskrivelse.
- Foto merkes etter gitt instruks. Koordinator sjekker at alle bilder er levert v sending.
- Skit for **DNA analyse** samles inn på glass med silika. Husk å ta lite nok (problem hvis man knør for mye nedi – det holder med lengde som ytre ledd på lillefinger), hvis ikke tørker det ikke! Ikke krav om glinsende fersk skit, tørr men relativt fersk skit er også egnet. Frossen skit er alltid egnet. Skit for diett analyse samles i poser. Hvis yngling så skal det samles DNA prøver etter midten av august (min 10 pr hi), hvis det er 6-7 valper i kullet (min 20 pr hi).
- Hvis yngling av fjellrev, så skal disse hiene besøkes igjen ved første anledning utpå høsten (august/september) etter at valpene har forlatt hiet. Vi ønsker å samle skit fra alle hi med yngling, med tanke på minimums estimater for populasjonsstørrelse.
- Øremerket rev skal følges opp spesielt og leses av (se felthandbok og liste).
- Merk at vi er interessert i opplysninger både om fjellrev og rødrev. Økt konkurranse fra rødreven kan være en av årsakene til at fjellrevbestanden sliter med å ta seg opp igjen, og det er i den forbindelse viktig å få mer oversikt over rødrevens utbredelse i fjellet. Det skal ikke gjøres oppsøkende merarbeid knyttet til rødrev, men hører du om ynglinger av rødrev i fjellet utover de lokalitetene som er kjent, så vil vi gjerne at dere registrerer dette, og beskriver det på skjemaet om anledningen byr seg.
- Ved nyleiting så anbefaler vi å ta en kikk på løsmassekarta til NGU (ngu.no)
- Tilfeldig meldinger om rev i høyfjellet – fjellrev og rømt rev skal loggføres i skjema

Punkter i denne instruksen skal følges i forbindelse med arbeidet med kontroll av fjellrevhi. Dette gjelder kontroller utført under vårsesongen og sommersesongen, enten

NINA - Norsk institutt for naturforskning Et institutt i Miljøalliansen as

NINA Hovedkontor
Tungasletta 2
7485 TRONDHEIM
Telefon: 73 80 14 00
Telefax: 73 80 14 01

NINA
Dronningens gt. 13
Boks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00
Telefax: 23 35 51 01

NINA Forskningsstasjon
Ims
4308 SANDNES
Telefon: 51 67 24 70
Telefax: 51 67 24 71

NINA
Polarmiljøsenteret
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00
Telefax: 77 75 04 01

NINA
Fakkelgården
2624 LILLEHAMMER
Telefon: 61 28 79 00
Telefax: 61 28 79 01

dette utføres til fots/på ski eller ved bruk av motorkjøretøy eller helikopter. Dette for at arbeidet skal gjøres likt ved kontroll av samtlige fjellrevhi.

Registreringsskjema (ferdig trykte skjema)
Skjemaet består av 4 sider. *Beskrivelse av fjellrevhi* utgjør side 1. For alle hi som beskrevet i ditt område er det vedlagt en utskrift fra fjellrevdatabasen (første side i registreringsskjemaet) som viser hvilke opplysninger som er registrert i forbindelse med hiet. På denne første side kan eksisterende opplysninger korrigeres eller nye opplysninger tilføye. Kontroller om registrerte opplysninger er korrekte – for eksempel er posisjonen unøyaktig, skal ny posisjon fylles ut i linja for "NY GPS posisjon. Det er derfor viktig at denne utfylte første siden tas med i felt ved kontroll.

På side 2 og 3 av skjemaet er det plass til opplysninger fra 3 kontroller (*Kontroll av fjellrevhi*) og en observasjonsperiode (*Observasjon av rev ved yngling*). Dersom du utfører flere kontroller i løpet av våren og sommeren skal disse alle føres inn i samme skjema etter hverandre (skulle du besøke hiet flere enn 3 ganger, legg da ved en ekstra side av side 2). Hvis det er korrigeringer til beskrivelsen så leveres ferdig utfylt førsteside sammen med kontrollskjemaet.

Kortfattet veileding til utfyllingen av skjemaene finnes på den siste siden. Skjemaet samt denne instruksen kan også lastes ned som PDF dokumenter fra www.nina.no/nidaros.

Tidsfrister til kalenderen

- **15. mai** - innlevering ekskrementprøver samlet inn vår – for DNA analyse
  (i enkelte områder er resultatet viktig for prioritering av sommerkontroller).

- **Løpende** tilbakemelding om ynglinger (dokumentert og antatt) til SNO og NINA.
  Løpende tilbakemelding om observasjoner av øremerket rev til SNO og NINA.

- **20. september** - alle skjema og prøver samlet inn under sommer kontroll skal oversendes regional koordinator. Alle bilder skal benevnes i henhold til instruks.

- **1. oktober** - frist for videresending av skjema og prøver til NINA. Disse sendes pr. post (se under) eller e-post (nina.eide@nina.no).

  NINA, Nina E. Eide
  Tungasletta 2
  7485 TRONDHEIM
  mobil: 95 70 43 83, tlf: 73 80 14 00, faks: 73 80 14 01

Kontroll i løpet av vårsesongen

Noen av hiene er prioritert for kontroll på våren. Disse kontrollene kan utføres i perioden 1. april til ut snøsesongen (vårsesongen). Utnytt perioder med gode sporingsforhold. Har du tid - ta gjerne også en tur innom hiene som ikke er prioritert for

kontroll – sporsnøen gir god anledning til å dokumentere aktivitet av rev i fjellet, også med tanke på å finne nye hi. Dette vil gjøre det lettere å prioritere oppfølgingen i sommersesongen med tanke på å dokumentere eventuelle ynglinger av fjellrev. Fjellrevhi som ikke har tegn til aktivitet på vårvinteren er trolig mindre aktuelle for kontroll på sommeren. Utfør gjerne oppdraget i forbindelse med andre oppdrag i de samme områdene. Det er betraktelig lettere å kontrollere et større antall hi i løpet av kort tid ved hjelp av snøskuter, og det kan lette arbeidet betraktelig foran sommeren

Ved kontroll på våren skal **side 2** i skjemaet fylles ut ***Kontroll av fjellrevhi***. De fleste av opplysninger som ønskes i forbindelse med kontroll kan fylles ut, særlig aktuelt er rubrikken om sportegn. Ta gjerne bilder. Delene *Beskrivelse av fjellrevhi* (side 1) og *Observasjon av rev ved yngling* (side 3) skal IKKE fylles ut på denne tiden av året.

Det skal brukes samme grad av forsiktighet om våren som ved sommerkontrollene.

Kontroll av hi med snøskuter

Snøskuter kan brukes frem til ca. 200-500m unna lokaliteten avhengig av terrenget. Siden det er ulike erfaringer i forbindelse med bruk av snøskuter ved kontroll er det som en forhandsregel grunn til å utøve størst mulig grad av forsiktighet. Du skal aldri bruke snøskuter helt frem til hiet. Fortsette som beskrevet under.

Kontroll av hi på ski/til fots

1) Nærme deg utenfor syne og mot vinden. Observere først fra langt hold. Revene ligger av og til utenfor et hull, men er ofte vanskelige å se og forsvinner raskt ned i hiet ved forstyrrelse. Med forsiktighet er det allikevel ofte mulig å komme tett nok på til å observere eventuelle øremerker med kikkert (se instruks for avlesning). Ikke gå nærmere enn du må hvis det er fjellrev på hiet. Unødig forstyrrelse ved hiet kan føre til at fjellreven flytter til et annet hi. Dette kan være kritisk hvis det nærmer seg fødetidspunkt for valpene.

2) Hvis observasjon av fjellrev på hiet: notere antall, farge (blårev eller kvitrev), kjennetegn, samt eventuelle radiohalsband og øremerker (se side 2 i skjema), og registrer aktivitet (side 3 i skjema). Øremerkene er små med ulike farger i høyre og venstre samt inner – ytter øre. Om vi vet farge og plassering kan vi identifisere reven (se liste for Norge og Sverige).

3) Hvis ikke observasjon av fjellrev: gå frem til fjellrevhiet for å kontrollere om det har vært i bruk. Forlat hiet straks du er ferdig med nødvendige registreringer.

4) Registrere aktivitet. Side 2 i skjema *Kontroll av fjellrevhi* skal brukes. Hvis aktivitet (fersk graving, ferske ekskrementer, spor) - registrere dette. Selv ingen aktivitet er viktige opplysninger som skal rapporteres i samme skjema. Ta foto (se instruks).

5) Samle inn eventuelle ekskrementprøver (se egen avsnitt om prøveinnsamling).

6) Meld fra til regional koordinator om aktivitet innen 15.mai (Prøver oversendes regional koordinator innen 15. mai.)

7) Hunder: **SKAL IKKE** medbringes i forbindelse med kontroll av fjellrevhi.

Kontroll i løpet av sommersesongen

Det optimale tidsrommet for kontroll av hiene med tanke på å registrere yngling av fjellrev er **1. juli til 15. august.** En del kontroller ble utført litt seint i fjor! Alle hi med

registrert aktivitet de senere årene (jfr. prioriteringslista - hi prioritert for kontroll) skal kontrolleres innenfor dette tidsrommet. Ikke prioriterte hi kan kontrolleres utenfor denne perioden. Dette kan i større grad tilpasses andre feltaktiviteter og skje til andre tider (for eksempel i forbindelse med annen oppsynsvirksomhet).

Tilbakemelding om ynglinger (dokumentert og antatt) samt observasjon av øremerket rev skal meddeles løpende til din regional SNO koordinator, SNO sentralt (jorund.braa@dirnat.no**) og NINA (**nina.eide@nina.no**)**.

Ved angivelse av ynglestatus av fjellrev (og rødrev) brukes følgende kriterier:
1) Yngling vurderes som **DOKUMENTERT** når hiet er **bebodd** og valper observeres og/eller det blir funnet rester etter en eller flere døde valper.
2) Yngling vurderes som **ANTATT** når et hi er **bebodd** og det er alle tegn på yngling men valper ikke er sett og rester etter døde valper ikke er funnet. Kriteriene **Nedtrampet/gras slitasje** og **Ferske ekskrementer** (små valpe ekskrementer) må alle være oppfylt og dokumenteres med fotodokumentasjon.
3) Yngling vurderes som **USIKKER** når hiet er **bebodd** og en har mistanke til at yngling har skjedd men uten at kriteriene for antatt/dokumentert yngling er oppfylt.
4) **IKKE YNGLING** brukes både når observatør ikke har mistanke til at yngling har forekommet. Hiet kan både være **bebodd** og **ikke bebodd** i dette tilfellet.
5) **UTENOM YNGLETIDA** brukes når kontrollen er utført på våren frem til 15. juni .

På steder der det er mistanke til yngling bør det brukes ekstra tid for om mulig å dokumentere yngling ved observasjon av valper, eventuelt besøke hiet på nytt litt seinere. Dersom du har registrert aktivitet som ”dokumentert” eller ”antatt” i flere nærliggende hi, så må det vurderes hvorvidt flere hi kan ha vært brukt av samme kull. Det er relativt vanlig at både fjellrev og rødrev flytter mellom flere hi i løpet av en sommersesong. Har du mistanke om dette, bruk litt mer tid og noter i kommentarfeltet på registreringsskjemaet.

Kontroll av hi til fots

1) Nærme deg utenfor syne og mot vinden. Observere først fra langt hold (2-300m) i minst 10 minutter med kikkert. Revene ligger av og til utenfor en av inngangene. De er ofte vanskelige å se i vegetasjonen og de forsvinner raskt ned i hiet ved forstyrrelse. Med forsiktighet er det allikevel mulig å komme tett nok ved til å observere eventuelle øremerker med kikkert. **Ikke gå nærmere enn du må hvis det er aktivitet av fjellrev på hiet.** Unødig forstyrrelse ved hiet kan føre til at fjellreven flytter til et annet hi. Du skal **ikke** foreta detalj kontroll på hiet, samle skit eller beskrive hiet dersom det er rev med valper på hiet. Da bør du komme tilbake ved en seinere anledning, eller hiet kan beskrives ved neste feltsesong (om beskrivelse mangler).
2) Hvis rev ikke observeres, gå til punkt 5.
3) Ved observasjon av fjellrev eller rødrev på hiet skal hiet overvåkes fra avstand, gjerne 300-500m (avhengig av terrenget, vind og innsyns muligheter). Notere antall, farge (blårev, hvite, sandfargede), kjennetegn, samt eventuelle radiohalsband og øremerker på rever du ser (*side 2 i registreringsskjema*). Øremerkene er små med ulike farger i høyre og venstre samt inner – ytter øre. Om vi vet farge og plassering

kan vi identifisere reven (se beskrivelse på s 4 av registreringsskjemaet og feltdagbok). Lister over øremerket rev fra Sverige og Norge er også tilgengelig.

4) Det skal observeres inntil valper er registrert eller i **minimum 4 timer** dersom kontrollen skjer før den 1. august og minimum 3 timer dersom kontrollen skjer etter den 1. august. Den beste tiden å observere er tidlig om morgen og fra ettermiddagen til kvelden (da revene er mindre aktive om dagen). For å si noe om antall valper må hiet overvåkes minst ei natt. Dette bør være under oppholdsvær (ikke regn, snø og mye vind). Bruk skjemaet *Observasjon av rev ved yngling* (*side 3 i skjemaet*) under slike observasjonsperioder. Registre hvert 30 minutt, fra da du begynner observasjonen, hvor mange voksne og valper du ser på hiet. Over tid vil denne registreringen gi oss en pekepinn på hvor mye tid vi skal anbefale å bruke ved et hi før vi kan si at vi har sikre minimumsantall. Det er også viktige atferdsobservasjoner (f eks med tanke på å forstå hvorfor det er ulik overlevelse på ulike kull – matingsfrekvens/forekomst av andre rovdyr (jerv, kongeørn). Vi vil ha opplysninger om **sikre minimumsantall** av valper og voksne. Hvis du er usikker på antall skriv f.eks. "2 blå valper sett, trolig flere i hiet" i merknadsfeltet.
5) Dersom du **ikke** observerer rev på hiet, gå frem til hiet og gjør en grundig undersøkelse av dette og de nærmeste omgivelser. Fyll in opplysninger på skjemaet *Beskrivelse av fjellrevhi* (side 1) om disse opplysningene er etterspurt (hvis det er blanke felt på skjemaet!). **Husk bilder!!** Bilder av sportegn i forbindelse med aktivitet (graving, byttedyrrester, nedtramping, ekskrementer m.m.) er obligatoriske. Oversiktsbilder m.fl. skal taes dersom dette mangler for hiet (se utskrift for ditt område *Beskrivelse av fjellrevhi,* hvor det framkommer hvilke opplysninger som mangler). Se for øvrig egen beskrivelse angående bilder i forbindelse med overvåkingsarbeidet.
6) Registrer aktivitet på hiet. Først og fremst med hensyn på byttedyrrester og andre sportegn. Disse opplysningene føres på skjemaet *Kontroll av fjellrevhi* (side 2). Hvis du finner ekskrementer skal disse samles inn (se egen avsnitt om prøveinnsamling). **Husk bilder** som **SKAL** følge med ved innlevering av registreringsskjemaet**!** Det er viktig å sikre bilder av de ulike sportegnene som observeres. Dette for å kunne dokumentere aktiviteten. Selv ingen aktivitet er viktige opplysninger som skal rapporteres. Hvis mulig så skal også ynglinger dokumenteres med foto fra avstand (ikke krav til kvalitet på bildene).
7) Ved avreise fra hiet skal hiet "ryddes" for alle ekskrementer slik at det ikke er tvil om hva som er nye/ferske ekskrementer ved neste kontroll (legg ekskrementer under en stein, i et hull, tråkkes sunt eller lignende – viktig at skiten blir i området rundt hiet, ettersom dette er en del av fjellrevens naturlige revirmarkering).
8) Når du har vært på et fjellrevhi som er bebodd, uten at yngling er dokumentert, stopp på langt hold og observere i ca. 30 minutter. Rever er nysgjerrige og kommer ofte frem når en forlater stedet.
9) Dersom yngling dokumenteres eller antas skal dette straks meldes til NINA og SNO via regional SNO-koordinator.
10) Alle skjema, bilder og prøver fra årets kontroller skal oversendes **regional koordinator innen den 20. september**.

Ankomst til fjellrevhi med motorisert kjøretøy

Ved bakkekontroll med firehjuling (særlig aktuelt i Finnmark/Troms)
Motorkjøretøy skal brukes frem til ca. 300-500m unna lokaliteten, som observasjonsavstanden beskrevet ovenfor (pkt.1). Ellers kontrolleres lokaliteten som beskrevet ved bakkekontroll. Motorkjøretøy skal **ikke** brukes helt frem til hiet.

Ved helikopterkontroll
Ved bruk av helikopter må det ved kontroll tas høyde for at det potensielt er yngling og at det bør være minst mulig forstyrrelse rundt fjellrevhiet. Forstyrrelse fra et helikopter kan påvirke atferden på revene på hiet og dermed redusere mulighetene for å observere disse. Helikopter brukes som ved annet motorkjøretøy **kun** frem til ca. 300-500m unna lokaliteten. Deretter følges punktene som ved bakkekontroll (pkt. 1). Ved tydelige tegn på aktivitet trekk deg raskt tilbake igjen. I slike tilfeller må personell inn til lokaliteten på et senere tidspunkt på bakken for å observere (pkt. 3). Dette fordi det er vanskelig å kombinere bruk av helikopter med å sitte lenge på et sted og observere (tidsbruk).

Annet

Teltplass: Anlegg disse langt fra hiet, under horisont og med vatn tilgjengelig uten å forstyrre hiet. Flytt heller frem teltet senere når revene er blitt vant med at du er der.

Hunder: **SKAL IKKE** medbringes i forbindelse med kontroll av fjellrevhi.

Tilfeldige meldinger om rev i høyfjellet; - fjellrev – rømt farmrev – alt registreres!

Vær oppmerksom på tilfeldige meldinger av rev (fjellrev, rødrev og farmrev) i ulike områder. Sørg for å få videreformidlet slike meldinger til regional ansvarlig som skal føre en logg over alle slike meldinger mottatt fra regionen (exel ark – tilfeldige observasjoner). Regional ansvarlig skal i hvert enkelt tilfelle vurdere hvorvidt meldingen kan kontrolleres og når dette eventuelt skal gjøres. Slike meldinger kan medføre at feltinnsatsen bør rettes inn mot særskilte områder, avhengig av informasjonens art, omfang og troverdighet. Disse opplysningene kan være viktige ved fremtidige registreringer og nyleting etter fjellrev. Regionalt ansvarlige bør rådføre seg med SNO sentralt eller NINA hvis det er tvil om revens opprinnelse.

Regional ansvarlig oversender logg over tilfeldige meldinger fra regionen sammen med øvrig registreringsmateriale innen den 1. oktober.

Meldinger om farmrev i høyfjellet skal følges opp umiddelbart! (se side 9)

Innsamling av biologiske prøver

Innsamling av prøver er viktig for å dokumentere hva slags rev (fjellrev, rødrev eller farmrev) som har vært i området, brukt hiene eller ynglet (DNA analyse). For DNA analyse kan man bruke **døde rever eller deler av disse, hår (med hårsekk) og ekskrementer.** Prøvene kan bidra til å effektivisere bevaringstiltakene for fjellrev og de brukes videre i genetiske forsking på rev. *Det er nå også etablert metodikk for identifikasjon av individer, slik at vi etter hvert nå vil presentere minimumsestimater for fjellrevbestandene i de ulike fjellområdene. Etter at denne metodikken er etablert er det viktig å få materiale som "dekker" større geografiske områder enn bare hilokalitetene. Funn av tilfeldige ekskrementer langs ei sporrekke som ser ut til å kunne være fjellrev er derfor også svært interessant.*

Ekskrementer til diett analyser

Om du finner minst 20 ekskrementer (ikke ferske) fra inneværende sesong, legg disse i en plastpose godt merket (utvendig på plastposen og papirlapp i posen) med dato, ID-nr på hiet og navnet på hiet (kan eventuelt også legges sammen ved flere besøk). Om du har mulighet, la fuktige poser stå oppe til ekskrementene er helt tørre. Til disse prøvene skal du **IKKE** bruke silikagalss. Prøvene fryses og sendes NINA innen den 1. oktober.

Ekskrementer til DNA-analyser

DNA analyser av ekskrementer gjøres for å underbygge overvåkingen ved artsbestemmelsen (fjellrev, rødrev eller rømt oppdrettsrev (eventuelt jerv)), for minimums estimater/lokal bestandsstørrelse og for å dokumentere eventuell innblanding med rømte farmrev. Fjellrevekskrementene blir videre brukt blant annet for å undersøke slektskapet og utveksling mellom ulike fjellrevpopulasjoner i Skandinavia.

Ekskrementene som brukes i DNA analyse bør være så ferske som mulig. Det er ikke krav at de skal være helt glinsende ferske, tørka ferske går også, men gamle hvite og uttørka ekskrementer kan ikke brukes. Tror vi var litt for strenge i fjor, en varm sommer dag så tørker de fort og dette kravet skal ikke være for strengt. Frosne ekskrementer samlet på vinteren kan alltid brukes.

Ekskrementene samles i egne beholdere (se avsnitt senere). Beholderne påføres medfølgende ferdignummererte etiketter eventuelle tilleggsopplysninger noteres på disse. Ha alltid noen bokser med tørkemiddel og ferdig nummererte etiketter i sekken. Flere bokser kan fåes hos den regionale SNO koordinatoren eller hos NINA.

Det er svært ønskelig at hi med yngling besøkes igjen for utvidet ekskrement innsamling etter midten av august (etter at valpene har begynt å forlate hiet). Det bør samles **minst 10 ekskrementer til DNA analyse** på hi hvor det har vært yngling. Dersom det er valpekull i størrelses orden 6-7 så bør det samles minst 20 ekskrementer fra hiet/hiene disse revene har brukt.

Innsamlingsprosedyre:

1) Ta opp passelig mye (ca. 1/3 skit, eller lengden av første ledd lillefinger, vi trenger ikke hele skiten for da tørker det ikke godt nok!). **Ta opp ekskrementprøven med en plastpose, engangshanske eller den slags (ikke rør med hendene, forsiktig med silika).**

2) Angi hinummer på etiketten (eks. 1924-001) eller posisjon (UTM) dersom prøven ikke er samlet på et hi.
3) Angi på etiketten om det er en "sikker" fjellrevprøve eller ikke.
4) Etiketten påføres beholderen etter påskrift. **Skriv tydelig!!!**
5) Hvis den er samlet på et hi, noter prøvenummer også på registreringsskjemaet for det aktuelle hiet (*side 2 i skjemaet*).
6) Prøvene sendes sammen med registreringsskjemaet til regional koordinator innen oppsatte frister.

Om det haster med en analyse av prøven, kan denne straks leveres regional koordinator som vil sende den videre til NINA der analysen blir gjort. Ved innsending av prøver etter kontroller på våren (frist 15. mai) vil resultatene (artsbestemmelse) kunne foreligge innen sommerkontrollene skal utføres, slik at vi kan effektivisere arbeidet.
Død rev, eller deler av død rev, samles alltid inn! Restene fryses ved første anledning. Prøvene merkes og leveres regional koordinator.

— **Hårprøver** kan leveres i zip-lock poser – sett på etikett på posen og nummerer som beskrevet for ekskrementer.

Beholdere til innsamling av ekskrementer til DNA analyser
Små beholdere er sendt ut til bruk ved innsamling av ekskrementprøver til DNA analyser. Beholderne er forhåndsfylt (ca. 2/3) med et tørkestoff (silica gel). Tørkestoffet brukes til å trekke fuktigheten ut av ekskrementene. VIKTIG: Det tar bare til seg en hvis mengde vann og det er derfor viktig at man ikke legger for mye skit oppi. Beholderne med tørkestoffet skal holdes lukket utenom når ekskrementene legges oppi. Tørkestoffet skal IKKE handteres da dette er GIFTIG. Produktdatabladet (beskrivelse av innholdet i stoffet, handteringsinstrukser og førstehjelps tiltak ved uhell) skal være utlevert sammen med beholderne. Gjør dere kjent med innholdet i databladet FØR beholderne med tørkestoffet handteres.

Bruk av bilder og navnsetting av bilder

Kopi av alle bilder tatt i forbindelse med registreringsarbeidet **SKAL** leveres inn sammen med det tilhørende registreringsskjema.

Bilder tatt digitalt **skal** leveres digitalt (JPG-format med en fil-størrelse på ca. 1MB). Både fargebilder og lysbilder kan leveres om dette er brukt, men det er lite ønskelig – det er derfor fint om registreringspersonell er utstyrt med digitalt kamera. For å lette det videre arbeidet med handtering og arkivering av digitale bilder skal følgende retningslinjer for navngiving av bilder brukes. Det er viktig at alle følger denne malen og at man tar seg tid til det før levering av bildematerialet (dette har blitt bedre år for år, men det er fortsatt litt diverse oppfølging på dette).

Navnet på bildene skal følge følgende prinsipp:

Årstall_hi-nummer_beskrivelse_initialer til fotograf.jpg
f.eks. 2005_1924-001_oversiktsbilde1_RA.jpg

For hi som er prioritert for kontroll følger det med en ferdig utfylt forside som gjengir de opplysningene som er registrert i fjellrevdatabasen for vedkommende hi. På denne er det angitt hvorvidt det foreligger bilder av hiet eller ikke (oversiktsbilder, nærbilder, annet). Hvis det ikke foreligger bilder av hiet **SKAL** nye bilder tas! Om bilder foreligger **KAN** nye bilder tas om ønskelig, men det er ikke vits i å fornye bildene hvert år.

Bilder som dokumentasjonsgrunnlag på yngling
Du skal **ikke** foreta detaljkontroll på hiet eller beskrivelse av hiet dersom det er rev med valper på hiet, og du skal heller ikke fotografere nærmere enn fra din observasjonsavstand. Er du imidlertid usikker på hvilken rev (fjellrev eller rødrev) bør du gå nærmere for å få klarhet i dette. Feilregisterringer er heller ikke ønskelig. **Din observasjonsbeskrivelse er god nok dokumentasjon på yngling, men vi vil gjerne ha bilder gjennom teleskop eller kikkert hvis dette er praktisk mulig (går i de fleste tilfeller med dagens optikk).**

Dersom du observerer fjellrev eller yngling på hiet så er det svært ønskelig at du kommer tilbake ved en seinere anledning for å innhente prøver og beskrivelser. Eventuelt så kan dette også beskrives ved neste feltsesong.

Du har kun anledning til å gå fram til hiet for å fotografere dersom du ikke har observert fjellrev ved hiet. Da kan din fotodokumentasjon være viktig for hiets endelige status – antatt yngling, bebodd, ikke i bruk. Funn av ferske ekskrementer, byttedyrrester, død fjellrev, graving m.m. **SKAL** dokumenteres med bilder.

Konfidensiell informasjon!

Opplysninger om hilokaliteter og yngling av fjellrev er konfidensiell og det er ikke anledning til å gå ut med opplysninger om hiene. Fjellreven kan være svært sårbar for forstyrrelse, særlig i yngletiden.

Utvidet om handtering av rømte farmrever i naturen

Alle meldinger om rømte farmrever skal rapporteres umiddelbart til din SNO koordinator eventuelt direkte til SNO sentralt ved Jørund Braa (jorund.braa@dirnat.no) eller Kjartan Knutsen (kjartan.knutsen@dirnat.no) for iverksetting av eventuelle tiltak. Alle observasjoner loggføres av regional SNO koordinator under tilfeldige observasjoner, rapporteres til fristen 1. oktober og sammenstilles i overvåkingsrapport på fjellrev.

Felthandbok – fjellrev gjengir en del generelle kjennetegn på oppdrettsrev:

- De er ofte svært tillitsfulle, uredde og kan være svært nærgående.
- De er som regel større og tyngre – ofte det dobbelte av fjellrev (fjellrev 3-4 kg).
- De har en lut holdning og er mer krumme i kroppen.
- De har en annen beinstamme – kortere bein og krappere vinkel på beina.
- De har ofte svært lange klør fordi disse ikke slipes mot naturlig underlag, dog med unntak av de som har vært i det fri over lengre tid.
- Hodet er ofte større og bredere enn normalt, med svært tett pels i nakken.
- Generelt har de svært høy pelstetthet og lengre hår enn fjellrev.

- Flere fargevarianter er hvite også på sommeren (se Felthandbok fjellrev, siste sider)
- "Hvitrev" med innslag fra farmrev kan være gråere i hodet om sommeren, mens "blårev" kan få et sølvfarget og mye lysere uttrykk enn vill fjellrev.
- Hvit haletipp – er et kjennetegn på rødrevslekte *(vulpes*), dvs sølvrev.
- Lyse flekker på nese/lyse øyne eller også sjelden hos fjellrev.

Rømte oppdrettsrever som har levd lenge i det fri eller er innblandet med fjellrev, vil ikke ha disse karakterene. I disse tilfellene vil det være nødvendig med en ekspertvurdering av bildematerialet og/eller en DNA-analyse (se under).

Vurdering
For langt de fleste rømte farmrev så er det ingen tvil om opprinnelsen, men enkelte individer kan det være vankelig å bestemme, og man tar dem gjerne mer på atferden enn på utseende. Rev det er tvil om kan være vill fjellrev, bør vurderes av fagkyndige gjennom SNO sentralt. Enten gjennom bildemateriale, atferdsbeskrivelser eller gjennom DNA analyse. Meld observasjonen inn og videre vurdering tas, med hensyn til om man skal gå særlig inn for å innhente dokumentasjon, prøvemateriale, eventuelt fange inn eller avlive reven.

Bildedokumentasjon
Bilder er godt egent for en faglig vurdering av revens opprinnelse. Ta gjerne bilder eller oppfordre folk som melder fra om rev til å ta bilder. Dette er særdeles viktig hvis det er snakk om rever som kan være til forveksling lik vill fjellrev. Bildetaking bør legge vekt på å få fram viktige karakteristika ved reven. Ta bilder av: hel kroppen, hode profil, øyne, ører, bakside av ører, holdning, fargeflekker i pelsen, haletipp, klør og slitasje på klør og beinstamme/stilling.

Innsamling av prøvemateriale
Alt biologisk materiale er egnet (se beskrivelse for innsamling av biologiske prøver). Dersom reven er innfanget og i bur for midlertidig oppbevaring og avklaring, så er imidlertid en **fersk vevsprøve** det mest egnede materiale for genetisk analyse. Klipp gjerne en liten flik av øretuppen (2x2mm med hud), legg prøven på sprit i egnet og tett beholder og send prøven inn for analyse hos NINA. Merk prøven godt med navn, dato, sted og eventuelt UTM. NINA bør være orientert om at prøvemateriale for slike hasteanalyser er underveis.

Kontaktpersoner ved NINA:
Nina E. Eide, tlf: 95704383, nina.eide@nina.no Øystein Flagstad, tlf: 91718309, oystein.flagstad@nina.no Torveig Balstad tlf: 73801542, torveig.balstad@nina.no

Prøven merkes "RØMT FARMREV?" og sendes til:
Torveig Balstad, NINA, Tungasletta 2,7485 TRONDHEIM

Svar på DNA analyser
Så snart det foreligger svar på DNA analysene, formidles resultatene fra NINA til SNO v Jørund Braa (jorund.braa@dirnat.no) og til DN, Artsavdelingen v Jan Paul Bolstad (jan-paul.bolastad@dirnat.no), hvorpå det tas en beslutning om revens videre skjebne. Resultatene framkommer også i den årlige overvåkingsrapporten på fjellrev.