

FJÄLLRÄV: Instruktion för fastställande av föryngring

Detta dokument *Fjällräv: instruktion för fastställande av föryngring inom Övervakningsprogrammet for fjellrev* i Norge (www.nina.no) och inom *Naturvårdsverkets metodik för inventering av fjällräv* i Sverige (www.naturvardsverket.se) är ett av flera dokument för styrning av och vägledning kring inventering av fjällräv i Norge och Sverige.

Instruktionen gäller för personer knutna till Statens Naturoppsyn (SNO) i Norge och Länsstyrelserna i Sverige, som har ett ansvar för att planera, genomföra och kvalitetssäkra inventeringen av fjällrävslyor, och för att registrera dessa i databasen Rovbase. För övriga instruktioner och faktablad som reglerar inventering av fjällräv i Norge och Sverige, och för vetenskaplig litteratur om fjällrävsinventeringar med mera se www.nina.no och www.naturvardsverket.se.

I denna instruktion presenteras vilka regler och kriterier som gäller för att fastställa föryngring av fjällräv. Dokumentet beskriver hur föryngringar ska registreras i databasen Rovbase, vilken information som ska bifogas samt hur observationer av fjällräv utanför kända lyelokaler ska bedömas.



Aktivitet på lyor och antal föryngringar/kullar

Inventeringen genomförs i två perioder under året, vinter och sommar, med olika syfte. Efter sommarperioden ges varje lya en slutgiltig status.

VINTERKONTROLLER

Syftet med vinterkontrollerna är att undersöka om det är aktivitet vid lyan och för att kunna bedöma resursbehovet för sommarkontrollerna. Vinterkontrollerna ska genomföras under perioden 1 mars – 15 maj.

Vinterkontroller vid kända lyor ska genomföras efter följande prioritering:

1. Lyor som ska kontrolleras:
 - Alla lyor med minst en föryngring registrerad de senaste 15 åren
 - Alla lyor med aktivitet registrerad någon gång de senaste 10 åren
 - Alla lyor med foderautomat
2. Lyor som bör kontrolleras:
 - Alla lyor med aktivitet någon gång före senaste 10-årsperioden
 - Andra lyor baserat på bedömning gjord av regionalt ansvarig eller nationell inventeringskoordinator, utifrån tillgängliga resurser, observerad ny fjällrävsaktivitet, nya områden för kartläggning med mera.
3. Ej prioriterade för kontroll:
 - Alla kända lyor som inte faller inom ovanstående kategorier

Alla besök på lya ska läggas in som kontroller i Rovbase, oavsett om aktivitet på lyan är noterad eller inte eftersom ”nollobserverationer” är lika viktiga som positiva fynd. Registreringen i Rovbase ska ske löpande.

Aktivitet på lyorna ska vintertid bedömas enligt kriterierna i tabell 1.

Kontroll av aktivitet på lyor med hjälp av viltkamera ska bedömas enligt kriterierna i tabell 4.

TABELL 1. KRITERIER FÖR BEDÖMNING AV AKTIVITET PÅ LYAN VID VINTERKONTROLL.

Bedömning i Rovbase	Kriterier för bedömningen
Ingen aktivitet	Inga spårtecken funna nära lyan
Aktiv lya, något använd	Få spår på, över eller vid lyan, inga grävda gångar. Eventuellt spillning och urinering som tyder på markeringsbeteende.
Aktiv lya, mycket använd	Ett eller flera av följande: flera spårloppor in/ut och av olika ålder som tyder på regelbunden närvaro, grävd(a) gång(ar), spillning eller rester från bytesdjur

SOMMARKONTROLLER

Syftet med sommarkontrollerna är att dokumentera föryngring, och eventuellt storlek på kullarna som tilläggsinformation. Sommarkontrollerna ska ske under perioden 20 juni – 15 augusti. Vid kontrollerna ska bedömning göras om det är föryngring på lyan eller inte.

Sommarkontroller på lyor ska genomföras enligt följande prioritering:

1. Lyor som ska kontrolleras:
 - Alla lyor med minst en föryngring de senaste 10 åren
 - Alla lyor med bedömningen Aktiv lya, mycket använd vid årets vinterkontroll(er) (se tabell 1)
 - Alla lyor med foderautomat
2. Lyor som bör kontrolleras:
 - Alla lyor med bedömningen Aktiv lya, något använd vid årets vinterkontroll(er) (se tabell 1)
 - Andra lyor baserat på bedömning gjord av regionalt ansvarig eller nationell inventeringskoordinator, utifrån tillgängliga resurser, observerad ny fjällrävsaktivitet, nya områden för kartläggning med mera.
3. Ej prioriterade för kontroll:
 - Alla kända lyor som inte faller inom ovanstående kategorier

Vilka lyor som prioriterats för årets sommarkontroll bestäms av nationell inventeringskoordinator tillsammans med regionalt ansvarig och ska framgå i Rovbase.

Alla besök på lya ska läggas in som kontroller i Rovbase, oavsett om aktivitet på lyan är noterad eller inte eftersom ”nollobserverationer” är lika viktiga som positiva fynd. Registreringen i Rovbase ska ske löpande.

Aktivitet på lyorna ska bedömas enligt kriterierna i tabell 2. Kontroll av aktivitet på lyor med hjälp av viltkamera ska bedömas enligt kriterierna i tabell 4. Under sommarsäsongen ska lyorna även ges en preliminär status avseende föryngring vid varje kontroll, baserat på kriterierna i tabell 2. Om viltkamera används för att bedöma föryngring ska foto/film av valp(ar) bedömas som *Dokumenterad föryngring* och avsaknad av foto/film på valp/ar bedömas som *Ingen föryngring*.

TABELL 2. KRITERIER FÖR BEDÖMNING AV PRELIMINÄR STATUS AVSEENDE FÖRYNGRING.

Bedömning i Rovbase	Kriterier för bedömningen
Dokumenterad	Valpar och/eller rester av döda valpar har observerats. Observation kan vara gjord av fältpersonal eller med hjälp av viltkamera. Föryngring ska fotograferas/filmas om det är praktiskt möjligt.
Bedömd som säker	Inga valpar har observerats. Lyan är aktiv och mycket använd. Nedtrampat gräs (slitage) och små valpspillningar har dokumenterats med foto eller film.
Osäker	Lyan är aktiv och mycket använd, och det finns en misstanke om att föryngring skett utan att kriterierna för <i>Dokumenterad</i> eller <i>Bedömd som säker</i> är uppfyllda.
Ingen föryngring	Inga observationer som tyder på föryngring (lyan kan ändå vara aktiv).

Vid sommarsäsongens slut ska regionalt ansvarig gå igenom alla lyor i Rovbase som är prioriterade för kontroll, samt därtill alla lyor som har kontrollerats utan att vara prioriterade, och ge dessa en slutgiltig bedömning avseende föryngring enligt kriterierna i tabell 3.

TABELL 3. KRITERIER FÖR SLUTGILTIG BEDÖMNING AVSEENDE FÖRYNGRING.

Bedömning i Rovbase	Kriterier för bedömningen
Dokumenterad	Minst en kontroll bekräftar <i>Dokumenterad föryngring</i> .
Bedömd som säker	Minst en kontroll bekräftar <i>Bedömd som säker</i> .
Osäker	Lyan är mycket använd och det finns misstanke om att föryngring skett utan att kriterierna för <i>Dokumenterad</i> eller <i>Bedömd som säker</i> är uppfyllda.
Ingen föryngring	Inga observationer har gjorts som tyder på föryngring.
Ingen aktivitet vinter	Ingen aktivitet vid någon av vinterkontrollerna.
Kan inte bedömas	Endast vinterkontroll genomförd, alternativt när lyan var prioriterad för kontroll denna säsong, men inte blivit kontrollerad.

ANVÄNDNING AV VILTKAMERA VID LYEKONTROLL

Viltkamera placerad vid lya kan vara ett alternativ för att genomföra lyekontroller både vinter- och sommartid. Vid användande av viltkamera vid lya är både dagen för uppsättning och dagen för hämtning att anse som kontroller av lyan som ska registreras som kontroller i Rovbase. Därtill ska kontroller registreras i Rovbase baserat på bildmaterialet. Välj de bilder eller filmer som ger mest med tanke på bedömning av föryngring (till exempel störst kullstorlek), och använd det datumet för lyekontrollen. Fynd med viltkamera ska alltså ges det datum då bilden/filmen är tagen.

TABELL 4. KRITERIER FÖR BEDÖMNING AV AKTIVITET OCH FÖRYNGRING PÅ LYAN VID KONTROLL MED HJÄLP AV VILTKAMERA.

Bedömning i Rovbase	Kriterier för bedömningen
Ingen aktivitet	Inget foto eller ingen film av fjällräv.
Aktiv lya, något använd	Minst ett foto/en film av fjällräv.
Aktiv lya, mycket använd	Minst ett foto/en film av fjällräv på minst fem kameradygn.
Aktiv lya, troligen par	Foto/film av två fjällrävar samtidigt, eller foto/film av två fjällrävar som bedöms vara olika individer.
Dokumenterad föryngring	Foto/film på minst en valp.

SAMMA KULL I OLIKA LYOR OCH OLIKA KULLAR I SAMMA LYA

Om föryngring är observerad i flera närliggande lyor bör det undersökas om lyorna används av samma kull. Det är relativt vanligt att fjällrävarna flyttar mellan lyor. Om samma kull använder flera lyor ska föryngringen bara registreras på primärlyan. Var också observant på att två föryngringar kan förekomma i samma lya.

SÖK EFTER NYA LYOR

Sök efter nya fjällrävslyor ska genomföras efter särskilt uppdrag, eller om möjlighet finns inom givna ramar. Registrera avsökt område som Slinga i Rovbase.

OBSERVATIONER AV FJÄLLRÄV I OMRÅDEN UTAN FÖRYNGRING

Genom att dokumentera rapporter om fjällrävsobservationer utanför kända lyeområden får man översikt över fjällräv även i områden utan föryngring eller regelmässig förekomst. Systematisk dokumentation av rapporter kan också ge underlag för vilka nya områden man ska leta lyor, och ge bild av utvandring och nyetablering.

Fältpersonal knutna till SNO eller länsstyrelsen ska motta och dokumentera rapporter om fjällräv. Rapporterna ska följas upp med kontroll i fält i de fall det bedöms värdefullt. Observationer av fjällräv utanför kända lyeområden ska registreras under arbetsområdet *Rovdjursobservation* i Rovbase. Observationer av fjällräv vid känd lya registreras som en kontroll på lyan under arbetsområdet *Fjällräv* i Rovbase, men bara om observationen bedöms som *Dokumenterad* (se tabell 5). Bedömning av rapporterna ska anges i Rovbase enligt tabell 5.

Under Rovdjursobservationer i Rovbase kan man också rapportera observationer av förrymda farmrävar (rapporteras som Felaktig, se tabell 5).

TABELL 5. KRITERIER FÖR BEDÖMNING AV FJÄLLRÄVSOBSERVATIONER I OMRÅDEN UTAN FÖRYNGRING.

Bedömning i Rovbase	Kriterier för bedömningen
Dokumenterad	Synobservationer med foto eller film som visar klar och entydig bild av fjällräv. Fynd av enbart tassavtryck ska inte bedömas som dokumenterad observation av fjällräv.
Bedömd som säker	Synobservation utan foto/film gjord av fältpersonal som arbetar på uppdrag av SNO eller länsstyrelsen eller annan kvalificerad personal. Alternativt synobservation som kan bekräftas med fynd av entydiga, artstypiska spårtecken (eventuellt DNA-prov) under efterföljande fältkontroll gjord av fältpersonal som arbetar på uppdrag av SNO eller länsstyrelsen.
Osäker	Observation som inte uppfyller kriterier för <i>Dokumenterad</i> eller <i>Bedömd som säker</i> , eller som är svår att tolka.
Felaktig	Fältkontroll, presenterade fynduppgifter eller foto/film visar klart och tydligt en annan art. Förrymd farmräv av "fjällrävsläkte" ska rapporteras här. Skriv korrekt art i kommentarsfältet.
Kan inte bedömas	Rapporter om fjällräv som inte är styrkta.

OBSERVATION AV KÄNDA INDIVIDER

Om ID-märkta fjällrävar observeras bör färg och nummer på öronmärkena registreras så långt det är möjligt, utan att mycket extra tid läggs på observationen. Observationer av ID-märkta djur som inte kan knytas till en känd lya registreras som rovdjursobservation i Rovbase. Observationer av ID-märkta djur som kan knytas till en känd lya registreras som en kontroll på lyan.

Försök läsa av färgen på alla märkena och även nummer. Ange märkning i kommentarsfältet enligt standard: Vänster yttre // Vänster inre // Höger yttre // Höger inre.

OBSERVATION AV FJÄLLRÄVSVALPAR SOM INTE KAN KNYTAS TILL KÄND FÖRYNGRING

Om observation av valp (levande eller död) görs på annan plats än vid lya ska den räknas som en ny föryngring i en ny lokal om följande kriterier är uppfyllda:

Observationen ska:

- vara gjord under perioden 1 juni – 1 oktober (efter 1 oktober är det svårare att se skillnad på valp och vuxen)
- vara bedömd som *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* (se tabell 5)
- vara gjord mer än 25 km från närmaste kända lya

Undantag för att räkna observation som ny föryngring görs om det finns annan information som kopplar föryngringen till en känd föryngring, till exempel uppgifter från märkning.

När en observation enligt ovan räknas som ny föryngring i en ny lokal upprättas en ny lokal i Rovbase. Platsangivelsen för lyan sätts till samma som platsangivelsen för observationen. Det blir naturligen ingen beskrivning av lyan i detta fall, och både typ av lya och ursprung anges som Osäker. Själva observationen läggs in som en kontroll på lya, med preliminär status Ingen aktivitet. I kommentarsfältet anges att detta är en synobservation som inte kan knytas till lya. Status för års-posten sätts till *Bedömd som säker* (inte *Dokumenterad*). Lokalen bör följas upp året efter med sök efter lya.

Om observationen är gjord inom 25 km från känd lya knyts observationen till närmaste lya.

FYND AV DÖDA FJÄLLRÄVAR

Vid fynd av död fjällräv ska kroppen tillvaratas och djuret registreras i Rovbase under Döda rovdjur. I Norge ska döda fjällrävar skickas till Veterinærinstituttet vid misstanke om brott, och annars till NINA för provtagning och eventuell obduktion. Fyndet ska rapporteras omedelbart (se avsnitt Tidsfrister och ansvar). I Sverige skickas döda fjällrävar till SVA för obduktion och provtagning. Följ respektive mottagares instruktion för hur man skickar kroppar.

FODERAUTOMATER

Kontroll av själva lyan ska alltid rapporteras som en lyekontroll i Rovbase. Kontroll av automat räknas inte som en kontroll av lyelokalen.

BESKRIVNING AV FJÄLLRÄVLYA

Beskrivning av fjällrävlya är inte en central uppgift i inventeringen av fjällräv, men det är inom övervakningen i Norge önskvärt att alla lyor beskrivs enligt blanketten "Beskrivelse av fjellrevhi". Det gäller exempelvis 1) fynd av ny lya som inte är beskriven sedan tidigare, 2) om känd lya prioriteras för ny beskrivning, och 3) om det vid lyekontroll upptäcks att lyan har förändrats väsentligt med avseende på antal ingångar, påverkan av rödräv, igenväxning, erosion etc.

Lyebeskrivning ska göras på sommaren. Vid väsentlig ändring eller uppdatering ska man i Rovbase inte uppdatera den gamla beskrivningen, utan välja Ny beskrivning och Nytt registreringsår på fliken Generellt. På så sätt bevaras tidigare års beskrivningar. Kom ihåg foto som visar placering av lyan i terrängen, storlek och form, vegetation, ingångar etc. Bifoga foton i Rovbase.

INSAMLING AV DNA-PROVER I SYFTE ATT FASTSTÄLLA AKTIVITET OCH FÖRYNGRING

DNA-prover kan användas för att vid osäkerhet avgöra om det är aktivitet av fjällräv eller rödräv på lyan vintertid. Vinterinsamling av provmaterial ska ske under perioden 1 mars till 15 maj, i samband med lyekontroll. Insamling under sommaren görs endast om föryngring konstateras men där art är osäker eller där man misstänker att kullen använder två olika lyor eller där man misstänker att två kullar använder samma lya. Utöver detta kan DNA-prover samlas in för andra syften enligt särskild instruktion.

Se separat instruktion för provtagning. Alla prover registreras i Rovbase under DNA-provregistrering. Ange lyelokal för prover insamlade vid lya.

TIDFRISTER OCH ANSVAR

Det är viktigt med ett bra informationsflöde i inventeringsarbetet. Arbetet är i Norge delegerat till sju regionalt ansvariga på SNO som koordinerar arbetet i fält. SNO, NINA och Miljødirektoratet ska informeras vid viktiga händelser. I Sverige genomförs fältarbetet av personal knuten till länsstyrelsen och varje berörd länsstyrelse ska ha en regionalt ansvarig.

Rovbase ska uppdateras fortlöpande efter varje lyekontroll, med fälldata och bilder/filmer.

Följande tidsfrister gäller:

10 maj:

DNA-prov ska senast vara inlämnat till DNA-labb för att analyssvar ska vara färdigt inför prioritering av sommarkontroller 15 juni.

15 juni:

- 1) Alla DNA-analyser för att bestämma art ska vara klara,
- 2) status summeras av regionalt ansvarig per lya baserat på vinterkontrollerna, och
- 3) prioritering av lyor för sommarkontroll ska vara gjord av regionalt ansvarig.

1 oktober:

- 1) Lyekontroller och observationer ska vara registrerade i Rovbase av fältpersonal, och
- 2) kvalitetssäkring av dessa ska vara utförd av regionalt ansvarig.

1 december:

Norsk nationell rapport klar.

15 december:

- 1) Gemensam rapport för Norge och Sverige ska levereras av nationella inventeringskoordinatorer till Miljødirektoratet och Naturvårdsverket, och
- 2) Prioritering av lyor för vinterkontroll nästa säsong ska vara klar.

Därutöver gäller i Norge att följande ska rapporteras omedelbart:

- Registrerade föryngringar
- Observation av öronmärkt fjällräv
- Observation av förrymd farmräv
- Fynd av död fjällräv

Fältpersonal meddelar regionalt ansvarig på SNO som meddelar vidare till

SNO: Kjartan Knutsen, 958 20 521

NINA: Nina E. Eide, 957 04 383

Miljødirektoratet: Jan Paul Bolstad, 950 60 608

Foto: Sven-Erik Arndt/Azote

nina.no | naturvardsverket.se

