

JÄRV: Instruktion för fastställande av föryngring

Detta dokument *Järv: Instruktion för fastställande av föryngring* inom *Nasjonalt overvåkingsprogram for rovvilt* (www.rovdata.no) i Norge och inom *Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige* (www.naturvardsverket.se) är ett av flera dokument för styrning av och vägledning kring inventeringar av stora rovdjur i Sverige och Norge.

Instruktionen gäller för personer knutna till Statens Naturoppsyn (SNO) i Norge och Länsstyrelserna i Sverige samt för de svenska samebyarnas inventerings-samordnare, som har ett ansvar för att kontrollera och kvalitetssäkra observationer med mera av stora rovdjur, och för att registrera dessa i den norsk-svenska databasen Rovbase. För övriga instruktioner och faktablad som reglerar inventering av stora rovdjur i Norge och Sverige, och för vetenskaplig litteratur om rovdjursinventeringar med mera se www.rovdata.no och www.naturvardsverket.se. I Sverige finns också förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringarna av stora rovdjur. De listas sist i denna instruktion.

I denna instruktion presenteras vilka regler och kriterier som gäller för att fastställa föryngring av järv. Dokumentet beskriver hur järvföryngringar ska registreras i databasen Rovbase, vilken information som ska bifogas och hur observationerna ska bedömas. Dataunderlaget utgörs av syn- och spårobservationer, särskilda spårtecken efter järv vid efterkontroll vid lya, döda eller tillvaratagna årsungar, foto och film, och data från märkta djur inom forskningsprojekt.



Översikt

INVENTERINGSPERIOD

- Startar 1:a februari och avslutas 31:a juli.

FÄLTINSATSER

Fältinsatser bör göras enligt följande prioritetsordning;

- Besök alla kända föryngringslokaler som haft föryngring kategoriserad som *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*, en eller flera gånger under de senaste 10 åren.
- Sök efter nya föryngringslokaler av järv, spår och biologiskt material för DNA-analys i områden med regelbunden aktivitet av järv.
- Sök efter nya föryngringslokaler av järv, spår och biologiskt material för DNA-analys i områden där observationer av järv har gjorts tidigare år.
- Sök efter nya föryngringslokaler av järv, spår, biologiskt och material för DNA-analys i områden där man kan förvänta sig etablering av järv.

REGISTRERINGAR AV OBSERVATIONER OCH FÄLTINSATSER

- Allt arbete med registrering av föryngring av järv ska utföras och kvalitetssäkras i fält av fältpersonal.
- Alla observationer av järv av betydelse för inventeringsresultat och för ersättning för förekomst av järv (STFS 2007:9) ska registreras löpande och utan dröjsmål i Rovbase.
- Alla sökinsatser ska registreras i Rovbase med GPS-logg under fliken Slinga.
- Status för föryngringslokaler ska registreras i Rovbase så snart kraven för *Dokumenterad*, *Bedömd som säker*, *Osäker*, *Ingen föryngring* eller *Kan inte bedömas* kan fastställas.
- Alla besök vid föryngringslokaler och i övrigt alla sökinsatser relaterade till registrering av järvföryngringar ska dokumenteras med GPS-spårloggar. Alla spårloggar ska registreras i Rovbase. Alla kriterier som används för bedömning av slutgiltig status på föryngringslokalen ska dokumenteras med foto. För att kriterierna ska vara uppfyllda ska det vid varje besök dokumenteras regelbunden aktivitet på lyan. Antal spårnätter ska anges vid varje besök, och foto som visar aktiviteten vid lyan ska bifogas.

TIDSGRÄNSER OCH ANSVAR FÖR REGISTRERING

- Registrering av data i Rovbase ska ske löpande och utan dröjsmål.
- De föryngringar av järv som rapporteras i den preliminära rapporten till Sametinget ska vara kontrollerade och kvalitetssäkrade av länsstyrelsen och Viltskadecenter senast den 1:a juni. Data som registreras i Rovbase ska vara kontrollerade och kvalitets-säkrade av fältpersonal senast 1 augusti.
- Regionalt ansvarig på SNO och länsstyrelsens inventeringsansvarige ska kvalitetssäkra och registrera status på alla föryngringslokaler i Rovbase senast 15 augusti.
- Järv (eller prover av järv) som tillvaratas eller järv som fålls under skydds jakt eller licens-jakt ska sändas till Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) i Sverige eller Norsk institutt for naturforskning (NINA) i Norge inom en vecka efter det att djuret omhändertagits.

REGLER FÖR FOTO OCH FILM

- För att via foto eller film uppnå kravet för *Dokumenterad* föryngring krävs att foto visar antingen ungar med bibehållen valppäls eller en järvhona med en eller flera ungar och ska vara fotograferat/filmat under gällande inventeringsperiod. Två eller flera djur ska synas på samma foto. Om fotoserie används för att styrka observationen ska det inte gå mer än en minut från det att första djuret observerats tills dess att nästa djur observeras.
- På foto/fotoserien ska det synas en tydlig skillnad i storlek mellan vuxet djur och unge/ungar.



- Foto från allmänheten ska lämnas till regionalt ansvarig myndighet (SNO eller Länsstyrelsen) inom tre veckor från fotograferingstillfället, och plats och datuminställningar ska kontrolleras.
- Alla foton som ligger till grund för bedömning av observationen ska bifogas i Rovbase.
- Foto och film som uppfyller ovanstående krav men som är tagna efter gällande inventeringsperiod kan undantagsvis godkännas efter nationell granskning i de fall då observationen är av avgörande betydelse för landets förvaltningsbeslut.

SYNOBSERVATIONER

- Fältpersonalens synobservationer kan i undantagsfall godkännas även utan fotodokumentation.
- Allmänhetens synobservationer kan godkännas först efter fältkontroll av fältpersonal.

Definitioner

Föryngring: En eller flera observationer som enligt dessa instruktioner uppfyller kriterierna för att en järvhona under innevarande år fött unge/ungar.

Fältpersonal: Personal i Norge som arbetar på uppdrag av SNO och som har genomgått utbildning. I Sverige är fältpersonal de länsstyrelsetjänstemän som förordnats att utföra fältarbete och kvalitetssäkring av observationer. De har genomgått utbildning med godkänt resultat enligt § 5 NFS 2007:10.

Inventeringssamordnare: Den person som i en sameby förordnats av Sametinget och är ansvarig för att samordna inventering av rovdjur och som har genomgått utbildning med godkänt resultat enligt § 5 NFS 2007:10.

Föryngringslokal: Ett avgränsat område som motsvarar storleken på ett hemområde (revir) för en reproducerande järvhona (vanligtvis 100–300 km²). Inom föryngringslokalen kan det finnas flera alternativa lyelokaler (se figur 1).

Lyelokal: Ett avgränsat område där en järvhona har ungar i en eller flera olika lyor under perioden februari-maj. Lyelokalen kan vara upp till 500 meter i diameter och inkludera flera alternativa lyor (se figur 1). En järvhona kan skifta lyelokal under en och samma vår men även mellan olika år.

Lya/lyeplats: Lya/lyeplats används synonymt för ett mycket avgränsat område (upp till 50 meter i diameter) som används kontinuerligt av en järvhona med minst en unge under minst en vecka under perioden februari-maj. Honan kan under lyeperioden skifta mellan flera olika lyor/lyeplatser (se figur 1).

Vanligtvis sker detta innanför en lyelokal, men ibland förekommer längre förflyttningar inom föryngringslokalen till det som kan definieras som en ny lyelokal (detta sker vanligtvis sent under säsongen).

Daglega: Plats som används tillfälligt eller vid upprepade tillfällen men inte sammanhängande över en längre tid.

Matgömma: Plats där en järv har gömt eller hittat mat som den återvänder till.

Spårdygn: Det antal dygn som har passerat sedan senaste kända förändring i spårförhållanden (det kan vara snöfall, drivsnö, tö eller skarvförhållanden) som gör det möjligt att skilja på spår som är gjorda före och efter förändringen. Det krävs minst ett spårdygn för att kunna bedöma aktivitet vid lyan. Dessutom ska snöförhållandena vara sådana att det går att se spår till och från lyan som visar på aktivitet under flera dygn (se regelbunden användning nedan).

Regelbunden aktivitet: Aktivitet över flera dagar som visar spår in och ut från lyan och som avsatts både före och efter senaste förändring i spårförhållanden som möjliggör datering av spårens ålder. För att aktiviteten ska bedömas som regelbunden krävs att spåren uppvisar en daglig regelbundenhet i besöken in och ut ur lyan.

Avståndskriterier: Lyelokaler/lyeplats med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*, som är längre från varandra än 10 km, särskiljs som olika föryngringar i olika föryngringslokaler utifrån avstånden (AK), om inte fältregistreringar visar något annat.

Efterkontroll: Kontroll av lyelokaler vid barkmark. Används tillsammans med flera andra kriterier för att fastställa föryngring (se även rubriken *Kategorisering av föryngring* och *föryngringslokaler*). Minst fyra av sex kriterier ska vara uppfyllda på en lyelokal för att en efterkontroll ska vara godkänd. Endast spårtecken från gällande inventeringsperiod ska ligga till grund för värderingen.

Kriterier för att fastställa antal föryngringar av järv

Med hjälp av avståndskriterium (AK), DNA-analyser eller särskiljning och gruppering i fält kan antal föryngringar fastställas.

AVSTÅNDSKRITERIER

Lya/lyeplats med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* som är längre från varandra än 10 km särskiljs som olika föryngringar i olika föryngringslokaler med hjälp av avstånden (AK). Minsta avstånd mellan två lyor/lyeplatser ska användas vid särskiljning av dem.

Vid skälig misstanke om samtidig föryngring på lyelokaler som ligger inom 10 km från varandra krävs det att särskiljning görs med hjälp av DNA-analyser alternativt via godkänd särskiljning i fält.

ENSKILDA OBSERVATIONER AV JÄRVHONA MED UNGE/UNGAR

Synobservationer och spårobservationer av järvhona med en eller flera ungar som återfinns utan känd lyeplats kan värderas som ny föryngring om minsta avstånd (AK) mellan observationen och närmaste kända lyeplats med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* föryngring innevarande år överstiger 10 km. Djuren ska bakspåras så långt det går, och minsta avstånd från spårningens närmaste punkt till närmast kända lyeplats/lyelokal med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* föryngring ska nyttjas vid särskiljning eller gruppering.

DNA

För att använda DNA-analyser vid särskiljning av föryngringar krävs att proverna ska ha insamlats på snö under innevarande inventeringsperiod inom föryngringslokalen med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* innevarande år.

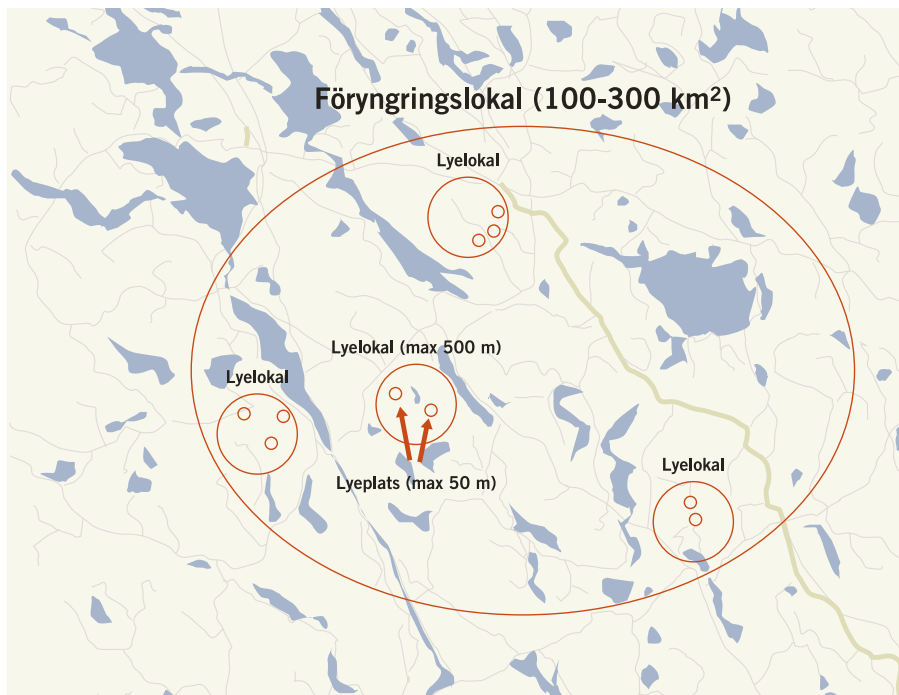
För särskiljning krävs att resultaten påvisar DNA från olika individer av honkön som inte är i släkt, alternativt att individerna är kända från tidigare och att båda honornas kända ålder är minst 3 år. Med inte släkt menas att halvsyskonrelationer eller närmare släktskap kan uteslutas.

Om analysen visar att proverna kommer från besläktad individ som är yngre än tre år, är det inte möjligt att fastställa om det är en eller flera föryngringar. Om särskiljning inte kan dokumenteras med annan metodik (se även rubriken *Särskiljning i fält*) blir slutgiltig status en föryngring i föryngringslokalen.

SÄRSKILJNING I FÄLT

OBSERVATIONER PÅ LYEPLATS

Synobservationer, foto/film och spårobservationer av järvhonor med en eller flera ungar på olika lyeplatser inom 10 km från varandra ska vara utförda samma dag för att observationerna ska kunna särskiljas och godkännas som flera föryngringar. För särskiljning krävs att båda lyeplatserna ringas vid spårning under goda spårförhållanden, och att



Figur 1. Illustration av begreppen föryngringslokal, lyelokal och lya/lyeplats (se även rubrik Definitioner).

det är inspår men inte utspår från någon av lyelokalerna (för principbeskrivning se faktablad: *LODJUR: Särskiljning och gruppering i fält*). Observationer och spårningar ska dokumenteras med foto och GPS-spårloggar.

Samtidig aktivitet av enskilda järvar på lyeplatser med misstanke om föryngring som ligger närmare än 10 km från varandra kan inte nyttjas som ett kriterie för särskiljning. Detta eftersom det påvisats att flera järvindivider kan nyttja samma daglegor, matgömmor och lyor samt att detta kan vara svårt att särskilja från regelmässig aktivitet från en järvhona till och från lyeplatsen och matgömmor.

Kategorisering av föryngringar och föryngringslokaler

Baserat på de observationer som registrerats i Rovbase, ska alla undersökta föryngringar och föryngringslokaler ges en slutstatus i Rovbase beroende på vilka kriterier som har uppfyllts. Föryngringslokalerna ska kategoriseras enligt följande; *Dokumenterad*, *Bedömd som säker*, *Osäker*, *Ingen föryngring* eller *Kan inte bedömas*.

DOKUMENTERAD

Ett av följande kriterier ska vara uppfyllda för att en järvföryngring ska vara *Dokumenterad* på en föryngringslokal:

- Fältpersonal observerar unge/ungar eller spår av unge/ungar. Observationerna ska dokumenteras med foto.

eller

- Järvunge tillvaratas, avlivas eller påträffas död.

eller

- Lakterande järvhona dokumenteras (död eller infångad).

BEDÖMD SOM SÄKER

Samtliga kriterier under ett av följande fyra alternativ nedan ska vara uppfyllda under innevarande inventeringsperiod för att en järvföryngring ska vara *Bedömd som säker* på en föryngringslokal:

ALTERNATIV 1

Synobservation av unge/ungar som görs av fältpersonal från SNO eller Länsstyrelsen men synobservationen har inte kunnat dokumenteras med foto.

ALTERNATIV 2

- Lya med ett eller flera hål är hittad.

och

- Vid tre besök på lyan under goda spårförhållanden (minst ett spårdygn) observeras järvspår av olika ålder både till och från lyan som visar att hålet används regelbundet varje dygn (se också rubrik *Definitioner*). Besöken ska göras spridda över en period på minst 21 dagar under februari-maj. Besök ska inte göras två på varandra följande dagar.

och

- Känd lyelokal där föryngring tidigare år kategoriserats som *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*.

ALTERNATIV 3

- Lya med ett eller flera hål är hittad.

och

- Vid fyra besök på lyan under goda spårförhållanden (minst ett spårdygn) observeras järvspår av olika ålder både till och från lyan som visar att hålet till lyan används regelbundet varje dygn (se också rubrik *Definitioner*). Besöken ska göras spridda över en period på minst 28 dagar under månaderna februari-maj. Besök ska inte göras två på varandra följande dagar.

ALTERNATIV 4

- Lya med ett eller flera hål är hittad.

och

- Vid minst ett besök under mycket goda spårförhållanden observeras järvspår av olika ålder både till och från lyan som visar att hålet till lyan har regelbunden aktivitet över en längre period (se även rubriken *Definitioner*).

och

- Godkänd efterkontroll är utförd (se rubrik *Godkänd efterkontroll* nedan).

OSÄKER

Observationerna uppfyller inte kriterierna för att kategoriseras som *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*, eller som på grund av brister i dokumentationen eller fältarbete är svåra att tolka.

INGEN FÖRYNGRING

Det finns inga observationer under inventeringsperioden som tyder på att det har varit föryngring på föryngringslokalen under aktuellt år.

KAN INTE BEDÖMAS

Föryngringslokal som inte är kontrollerad ska registreras som *Kan inte bedömas* i Rovbase. Länsstyrelsen/SNO ska i kommentarsfältet redogöra för varför föryngringslokalen inte är besökt under inventeringsperioden.



Godkänd efterkontroll

Minst fyra av följande sex kriterier ska vara uppfyllda på en lyelokal för att en efterkontroll ska vara godkänd. Endast spårtecken från gällande inventeringsperiod ska ligga till grund för värderingen:

- 1) Rester från flera bytesdjur hittas.
- 2) Rikligt med spillning ska finnas i form av minst två toaletter, alternativt en toalett med minst 1 liters volym. En toalett är definierad som en spillningshög där spillning har lämnats vid upprepade tillfällen.
- 3) Flera legor hittas.
- 4) Rikligt (minst en handfull) med ullhår av järv hittas.
- 5) Bitmärken på vegetation hittas på minst två olika platser.
- 6) Ett tydligt gångsystem med förgreningar dokumenteras i kvarliggande snö eller som tydligt slitage på marken eller i vegetationen.

För att en barmarkskontroll ska kunna leda till att en föryngring kategoriseras som *Bedömd som säker* krävs också att de två övriga kriterierna uppfylls (se rubrik *Bedömd som säker*, alternativ 4).

Döda eller tillvaratagna järvungar

Döda eller tillvaratagna järvungar ska inkluderas i inventeringsmaterialet under inventeringsperioden. För att en sådan observation ska inkluderas i bedömning av en föryngringslokals status ska järvungen åldersbestämmas vid Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) eller vid Sveriges Veterinärmedicinska Anstalt (SVA). Uppgifterna ska vara införda i Rovbase senast 15:e augusti.

Foto och film

FRÅN FÄLTPERSONAL ELLER LÄNSSTYRELSENS/SNO:S ÖVERVAKNINGSKAMEROR

För att via foto eller film uppnå kravet för *Dokumenterad* föryngring krävs att fotot visar unge/ar (med bibehållen valppäls) alternativt en järvhona med en eller flera ungar. I de fall foto visar järvhona med unge/ar ska två eller flera djur synas på samma foto. Om fotoserie används för att styrka observationen ska det inte gå mer än en minut från det att första djurets observerats tills dess att nästa djur observeras. På fotot/fotoserien ska det synas en tydlig skillnad i storlek mellan vuxet djur och unge/ungar.

Alla foton som ligger till grund för bedömning av observationen ska bifogas i Rovbase.

FOTO FRÅN ALLMÄNHETEN

Foto eller film av flera djur tillsammans kan godkännas som *Dokumenterad* föryngring under följande förutsättningar:

- Originalfoto finns.
- Foto eller film lämnas till SNO/Länsstyrelsen inom tre veckor från fotograferingsdatum.
- Fotot visar foto av järvunge/ungar (med bibehållen valppäls) alternativt två eller flera djur tillsammans på samma foto med tydlig skillnad i storlek mellan vuxet djur och unge/ungar.
- I en film eller fotoserie av hona med unge/ar ska det inte gå mer än en minut från det att man ser ett djur tills dess att man ser ett annat.

- Platsen där fotot är taget ska kontrolleras av fältpersonal. Vid kontroll ska det kunna fastställas att platsen på fotot och tidpunkten då fotot är taget motsvaras av verkligheten.
- Datuminställning på kamera ska kontrolleras.

Synobservation

För att en synobservation ska kategoriseras som Dokumenterad föryngring i Rovbase ska:

- Synobservationer av hona med unge/ungar vara gjord av fältpersonal.
- Foto av djuren eller spårlöpa bifogas observationen i Rovbase.

Synobservation av fältpersonal som saknar fotodokumentation av djur eller spår ska kategoriseras som *Bedömd som säker* i Rovbase.

Förordningar och föreskrifter

I Sverige finns även följande förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringar av rovdjur och ersättning för förekomst av rovdjur:

- 1) Viltskadeförordning (2001:724).
- 2) Förordningen om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn (NFS 2009:1263).
- 3) Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2007:10).
- 4) Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:01).
- 5) Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:12).
- 6) Föreskrift om bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar (STFS 2007:9).