

Inventering av järvföryngringar i Sverige 2024

Inventering av järvföryngringar i Sverige 2024

Författare: Eva Hedmark¹ och Linda Höglund¹

Eva Hedmark ORCID: 0000-0002-2850-461X

Rapport från SLU Viltskadecenter 2024-8

Utgivare: SLU Viltskadecenter

Utgivningsort: Grimsö

Utgivningsdatum: 2024-11-07

Version: 1.0

Foto framsida: John Halvarsson, Länsstyrelsen Gävleborg

ISBN: 978-91-8046-653-0

© Viltskadecenter

Rapporten kan laddas ned som pdf-dokument från Viltskadecenters webbplats

www.slu.se/viltskadecenter

¹ SLU Viltskadecenter, Institutionen för ekologi, Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, Grimsö
152, 739 93 Riddarhyttan

Inventering av järvföryngringar i Sverige 2024

Innehållsförteckning

Abstract	3
Sammanfattning.....	4
1. Inledning.....	5
2. Material och metoder	6
3. Resultat	7
<i>Antal järvföryngringar</i>	<i>7</i>
4. Diskussion.....	9
5. Referenser	10
6. BILAGOR	11
<i>Bilaga 1</i>	<i>11</i>
<i>Bilaga 2</i>	<i>12</i>

Abstract

The Norwegian Environment Agency (Miljødirektoratet) and the Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket) have co-developed standard methodology and guidelines for the monitoring of wolverines in Scandinavia, that have been implemented in both Norway and Sweden since 2014. To estimate population size, and assess trends, wolverine reproductive areas (female territories) are annually surveyed during late winter and spring to register whether reproductions have occurred. During 2014-2023, the population size has been calculated annually jointly for Sweden and Norway based on the number of wolverine reproductions that fulfilled established criteria for documented or probable reproductions. This year, however, no joint population size estimate, or joint report is being produced. The reason is that trials for a transition to a monitoring method based on DNA-samples and capture-recapture modelling are underway in Sweden. During the winter 2023/2024 wolverines in Norrbotten County were monitored in a trial including DNA-sampling and capture-recapture modelling. Therefore, reproductions have not been monitored and registered in Norrbotten County in 2024. However, in the remaining part of Sweden, monitoring of reproductions was carried out according to standard methodology and guidelines.

In this report, the number of wolverine reproductions in Sweden (except Norrbotten County) that fulfilled established criteria for documented or probable reproductions are reported. Since the wolverine population in Norrbotten constitutes a significant part of the Swedish population no national population estimate based on reproductions is calculated. The monitoring of wolverine reproductions, and registration of data into the database Rovbase, is conducted by field staff from the County Administration Boards CAB (Länsstyrelserna). In Sweden, the Sami villages (administrative units for reindeer herding) assist the CABs by reporting presumed den sites, which can then be evaluated in the field by CAB field personnel.

During the 2024 census, 64 wolverine reproductions were registered in Sweden (except Norrbotten). This is 12 reproductions less than in 2023 (Norrbotten not included) and corresponds to a reduction of 16%.

Sammanfattning

Miljödirektoratet och Naturvårdsverket har utarbetat gemensamma riktlinjer och metodik för övervakning av järv vilka följs gemensamt av Norge och Sverige sedan inventeringssäsongen 2014. Populationsstorleken och populationsutvecklingen för järv i Skandinavien övervakas genom registrering av föryngringslokaler (revir) där föryngring skett under vårvintern. Under 2014–2023 har populationsstorleken årligen beräknats gemensamt för Sverige och Norge baserat på det inventerade antalet järvföryngringar som uppnått statusen *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* utifrån de gemensamma kriterierna. Innevarande år görs dock ingen gemensam populationsberäkning för Norge och Sverige och inte heller någon gemensam inventeringsrapport. Anledningen är att det i Sverige pågår försöksverksamhet inför en övergång till en inventeringsmetod baserad på insamlade DNA-prov och fångst-återfångstmodellering. Under säsongen 2023/2024 har försök genomförts i Norrbottens län och av den anledningen har inventering av järvföryngringar inte genomförts i Norrbottens 2024. I övriga Sverige har dock föryngringar inventerats enligt ordinarie riktlinjer och metodik.

I den här rapporten rapporteras antalet järvföryngringar i Sverige (utom Norrbotten) som uppnått statusen *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*. Eftersom järvstammen inom Norrbottens län utgör en förhållandevis stor del av det svenska beståndet har inte någon populationsberäkning baserad på föryngringar gjorts. Järvföryngringar inventeras och registreras i Rovbase främst av fältpersonal från länsstyrelserna som utför fältkontrollerna. Inventeringen i renkötselområdet sker i nära samarbete med samebyarna. De rapporterar misstänkta lyelokaler till länsstyrelsens personal som därefter kvalitetssäkrar i fält.

Under inventeringssäsongen 2024 registrerades 64 järvföryngringar i Sverige (utom Norrbotten). Det är 12 föryngringar färre än under 2023 och motsvarar en minskning med 16 %. Notera dock att dessa siffror inte inkluderar Norrbottens län.

1. Inledning

Inventeringen av järv genomförs årligen för att kunna följa järvstammens utveckling och anpassa förvaltningen till den. Från och med inventeringssäsongen 2014 samarbetar Sverige och Norge kring inventeringen bland annat genom en gemensam inventeringsmetodik, en gemensam databas, Rovbase (www.rovbase.se) för registrering av inventeringsdata, samt ett gemensamt rapporteringssystem för allmänhetens rovdjursobservationer, Skandobs (www.skandobs.se).

För årets inventering görs det inte en gemensam inventeringsrapport tillsammans med Norge eftersom det i Sverige pågår försöksverksamhet inför en övergång till en inventeringsmetod baserad på insamlade DNA-prov och fångst-återfångstmodellering. I Norrbottens län genomfördes under 2024 inte någon inventering av föryngringar då det i stället genomfördes försök med insamling av DNA-prov och fångst-återfångstmodellering.

I övriga delar av Sverige har järvföryngringar inventerats enligt ordinarie riktlinjer och metodik. I denna rapport redovisas antalet järvföryngringar i Sverige (utom Norrbotten) som uppnått statusen *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*. Eftersom järvarna i Norrbotten utgör en betydande del av det svenska beståndet är det inte ändamålsenligt att uppskatta antalet järvar i Sverige baserat på föryngringar utan data från Norrbotten. En beräkning av antalet järvar i Sverige och i Skandinavien baserat på fångst-återfångstmodellering av DNA-prover kommer i stället att presenteras vid slutet av året.

Länsstyrelserna är ansvariga för att genomföra inventeringen av stora rovdjur och inventeringen genomförs i samarbete med samebyar, allmänhet och Svenska Jägareförbundet. Länsstyrelserna har ansvar för att i fält kvalitetssäkra och kontrollera observationer av stora rovdjur som rapporteras in av ovan nämnda parter. Länsstyrelserna ska också registrera inventeringsuppgifterna i Rovbase. I Sverige har Viltskadecenter (www.slu.se/viltskadecenter) ett nationellt kvalitetssäkringsuppdrag från Naturvårdsverket.

Inventeringen av järv är i första hand inriktad på att dokumentera reproduktion (föryngring) inom föryngringslokaler. Med föryngringslokal menas ett avgränsat område som motsvarar hemområdet (reviret) för en reproducerande hona.

SLU Viltskadecenter kvalitetssäkrar nationella data i Rovbase och sammanställer antalet järvföryngringar på nationell nivå. SLU Viltskadecenter granskar i sitt uppdrag att alla föryngringslokaler som inventerats och finns registrerade i Rovbase innevarande år uppfyller kriterierna för angiven status. Föryngringslokaler med status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* kräver också en, enligt inventeringskriterierna, godkänd särskiljning från närliggande föryngringslokaler.

I den här rapporten redovisas antal fastställda föryngringar av järv i Sverige (utom Norrbotten) inventeringssäsongen 2024.

2. Material och metoder

Fältarbete och bedömning

Järvinventeringen genomförs i form av lyeinventering och insamling och analyser av DNA prover. Denna rapport behandlar lyeinventeringen, där antal föryngringslokaler (revir) i vilka det fötts ungar under vintern, och i de flesta fall, lyans plats, fastställs. Sedan inventeringssäsongen 2014 genomförs inventeringen enligt en gemensam skandinavisk inventeringsmetodik utarbetad av Naturvårdsverket i Sverige och Miljødirektoratet i Norge. Metodiken beskrivs i detalj i en instruktion som avhandlar registrering och kvalitetssäkring i fält, samt fastställande av antal föryngringar (Naturvårdsverket & Rovdata 2023). Instruktionen finns tillgänglig på www.naturvardsverket.se.

Järvinventeringen genomförs i huvudsak genom besök av fältpersonal vid lyeplatser under vinterperioden 1 februari–31 maj, med kompletterande barmarkskontroller på dessa lyeplatser fram till och med den 31 juli. Alla tidigare kända föryngringslokaler som haft föryngring kategoriserad som *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* minst en gång under de senaste 10 åren ska besökas. Nya föryngringslokaler av järv samt spår och biologiskt material för DNA-analys söks därefter i områden med regelbunden aktivitet av järv, i områden där observationer av järv har gjorts tidigare år samt i områden där man kan förvänta sig etablering av järv. Nya föryngringslokaler lokaliserar genom såväl länsstyrelsens eget fältarbete som genom rapporter från samebyar i renskötselområdet och från allmänheten som har möjlighet att rapportera via Skandobs. Rapporter från samebyar och allmänhet som bedöms kunna bidra med ny information kvalitetssäkras och dokumenteras av länsstyrelsens personal i fält. Data över fältinsatsen och de data som insamlats under fältarbetet registreras sedan av fältpersonalen i den gemensamma databasen Rovbase. Länsstyrelsernas fältpersonal har under inventeringssäsongen besökt totalt 258 tidigare kända, eller för året nya, föryngringslokaler för järv. Data över det totala antalet besöksstillfällen och inventerade kilometer har inte sammanställts då den verkliga arbetsinsatsen inte återspeglas utan registrering av samebyarnas arbete. Däremot redovisas länsstyrelsernas körsträckor i **bilaga 1**. Länsstyrelsernas insats har prioriterats enligt den prioriteringsordning som specificeras i instruktionen (Naturvårdsverket & Rovdata 2023).

I instruktionen ”Järv: Instruktion för inventering” (Naturvårdsverket & Rovdata 2023) framgår vilka kriterier som ska vara uppfyllda för att en föryngringslokal ska uppnå föryngringsstatus *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*. Alla föryngringslokaler som registrerats i Rovbase och som uppfyller kriterierna för *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker* ligger till grund för denna rapport. Inom järvinventeringen finns ett flertal olika bedömningskriterier för respektive statuskategori *Dokumenterad* och *Bedömd som säker*. Föryngringslokaler inom vilka observationerna inte uppfyller kriterierna för status *Dokumenterad* eller *Bedömd som säker*, och som därmed har fått status *Osäker*, *Ingen föryngring*, eller *Kan inte bedömas* redovisas inte i denna rapport.

3. Resultat

Antal järvföryngringar

I Sverige (utom Norrbotten) återfanns totalt 64 järvföryngringar under 2024 (**figur 1, tabell 1**). Av dessa uppfyllde 48 föryngringar kriterierna för *Dokumenterad föryngring*, 16 föryngringar uppfyllde kriterierna för *Bedömd som säker* (**tabell 2, bilaga 2**).

Tabell 1. Antal fastställda järvföryngringar i de olika länen 2022–2024. Län tillhörande norra rovdjursförvaltningsområdet markeras med (N) och mellersta rovdjursförvaltningsområdet med (M) efter länsnamnet.

Län	Antal 2022	Antal 2023	Antal 2024
Norrbotten (N)	36	(30 *)	**
Västerbotten (N)	24	22	15
Jämtland (N)	48	40	34
Västernorrland (N)	5	5	6
Dalarna (M)	4	5	5
Gävleborg (M)	1	3	3
Värmland (M)	1	1	1
Totalt	119	76 (106) ***	64

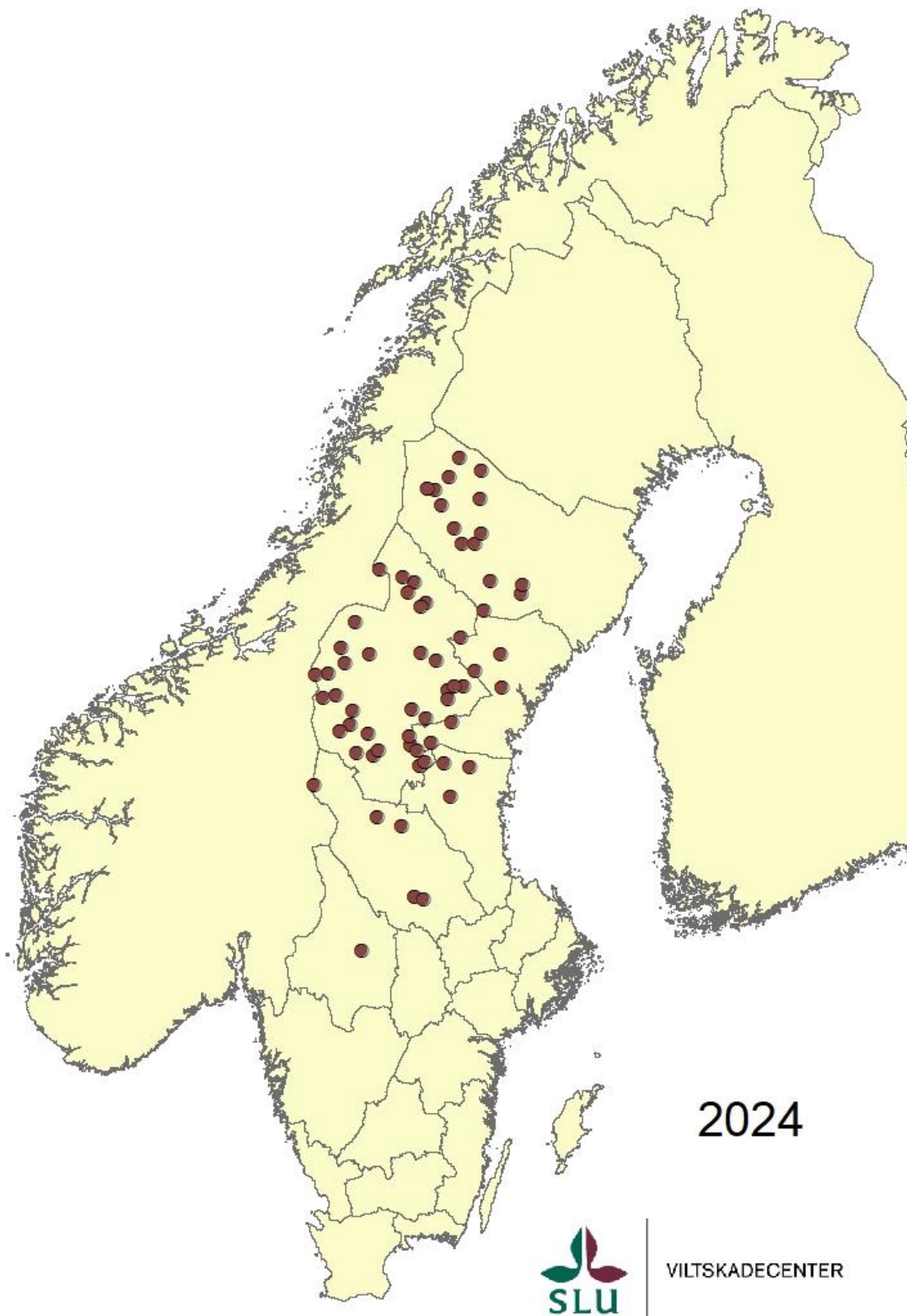
* Under 2023 kunde inte järvföryngringar i Norrbottens län inventeras på ett tillfredsställande sätt. Naturvårdsverket uppskattade antalet till 30 baserat på populationsmodellering.

** Föryngringar har inte inventerats i Norrbottens län 2024.

*** Resultatet av järvinventeringen 2023 var 76 föryngringar i Sverige (utom Norrbotten). Inklusivt 30 uppskattade föryngringar i Norrbotten blev antalet 106.

Tabell 2. Fördelning av fastställda järvföryngringar som uppfyllt kriterierna för status *Dokumenterad* och *Bedömd som säker* 2024.

	Dokumenterad	Bedömd som säker	Totalt
Västerbotten	9	6	15
Jämtland	27	7	34
Västernorrland	6	0	6
Dalarna	4	1	5
Gävleborg	1	2	3
Värmland	1	0	1
Totalt	48	16	64



Figur 1. Karta som visar de 64 fastställda järvföryngringarna i Sverige (utom Norrbotten) 2024. Se också **bilaga 2**. Källa: Rovbase.

4. Diskussion

Antalet fastställda järvföryngringar i Sverige (utom Norrbotten) under 2024 (64 föryngringar) är färre jämfört med 2023 (76 föryngringar utom Norrbotten). I det mellersta förvaltningsområdet registrerades lika många föryngringar som 2023 medan det i det norra förvaltningsområdet (utom Norrbotten) registrerades 12 föryngringar färre jämfört med föregående år.

Järvpopulationen påverkas av naturliga variationer mellan åren, till exempel födotillgång eller tillgång till lämpliga hemområden (revir). Populationstillväxten kan påverkas av variationer i dödligheten, speciellt när det gäller honor i reproduktiv ålder, där jaktuttag kan spela en väsentlig roll. I tolkningen av inventeringsresultaten bör också vägas in att andelen vuxna honor som lyckas föda fram ungar varierar mellan år, så kallad mellanårsvariation. Vissa år kan en stor andel av honorna få fram ungar, medan det andra år är en mindre andel som klarar detta. Orsakerna till denna variation är inte klarlagda, men födotillgång är med och påverkar och klimatpåverkan kan vara en annan möjlig förklaring (Inman mfl. 2012, Persson 2005, Rauset mfl. 2015).

Precis som tidigare år har inventeringsförhållandena även i år varierat lokalt. Alla kända föryngringslokaler ska besökas flera gånger under inventeringsperioden på 3,5 månader, vilket gör att inventeringsförhållandena varierar. Viltkamera vid lyeplatser används ofta för att underlätta inventeringen vid dåliga spårförhållandena, vilket resulterat i att flera föryngringar blivit dokumenterade med hjälp av bilder från viltkamera, både vid lyor och från åtelplatser. I både det norra och det mellersta förvaltningsområdet har väderförutsättningarna varit varierande men i stort sett inneburit förhållandevis goda förutsättningar för inventering. Länsstyrelserna i det mellersta förvaltningsområdet samt Västernorrland har viltkameror ute hela sommaren för att dokumentera föryngringar vid åtlar. I sametingets föreskrifter (STFS 2007:9) finns § 5 som berör ersättning för rovdjursförekomst i samebyarna när snö och väderförhållandena kraftigt försvårat inventeringen. Paragrafen påverkar inte inventeringens resultat, utan endast ersättningen för rovdjursförekomst i samebyar. I år berörs enstaka samebyar (utanför Norrbotten) av diskussioner gällande § 5.

Det system som utvecklats i Skandinavien för att främja rapportering av rovdjursobservationer från allmänheten (www.skandobs.se), kan idag bara i begränsad utsträckning bidra i järvinventeringen. Järvföryngringar förekommer ofta i svårtillgängliga och glest befolkade områden, vilket gör att allmänheten sällan kommer i kontakt med reproducerande järvar. Däremot sker järvföryngringar i stor utsträckning inom renskötseområdet. Samebyarna inom det svenska renskötseområdet erhåller ersättning för de järvföryngringar som kvalitetssäkras inom samebyns betesområden och är i stor utsträckning delaktiga i inventeringsarbetet. Länsstyrelserna har ett välutvecklat samarbete med samebyarna, som också är delaktiga både vid besök av kända föryngringslokaler och vid sök efter nya föryngringslokaler.

5. Referenser

Inman, R.M., Magoun, A.J., Persson, J. & Mattisson, J. 2012. The wolverine's niche: linking reproductive chronology, caching, competition, and climate. *Journal of Mammalogy* 93(3): 634–644.

Naturvårdsverket & Rovdata. 2023. Järv: Instruktion för inventering.

<https://www.naturvardsverket.se/4a5172/globalassets/media/publikationer-pdf/8900/978-91-620-8905-4.pdf>

Persson, J. 2005. Female wolverine (*Gulo gulo*) reproduction: reproductive costs and winter food availability. *Canadian Journal of Zoology* 83(11): 1453-1459.

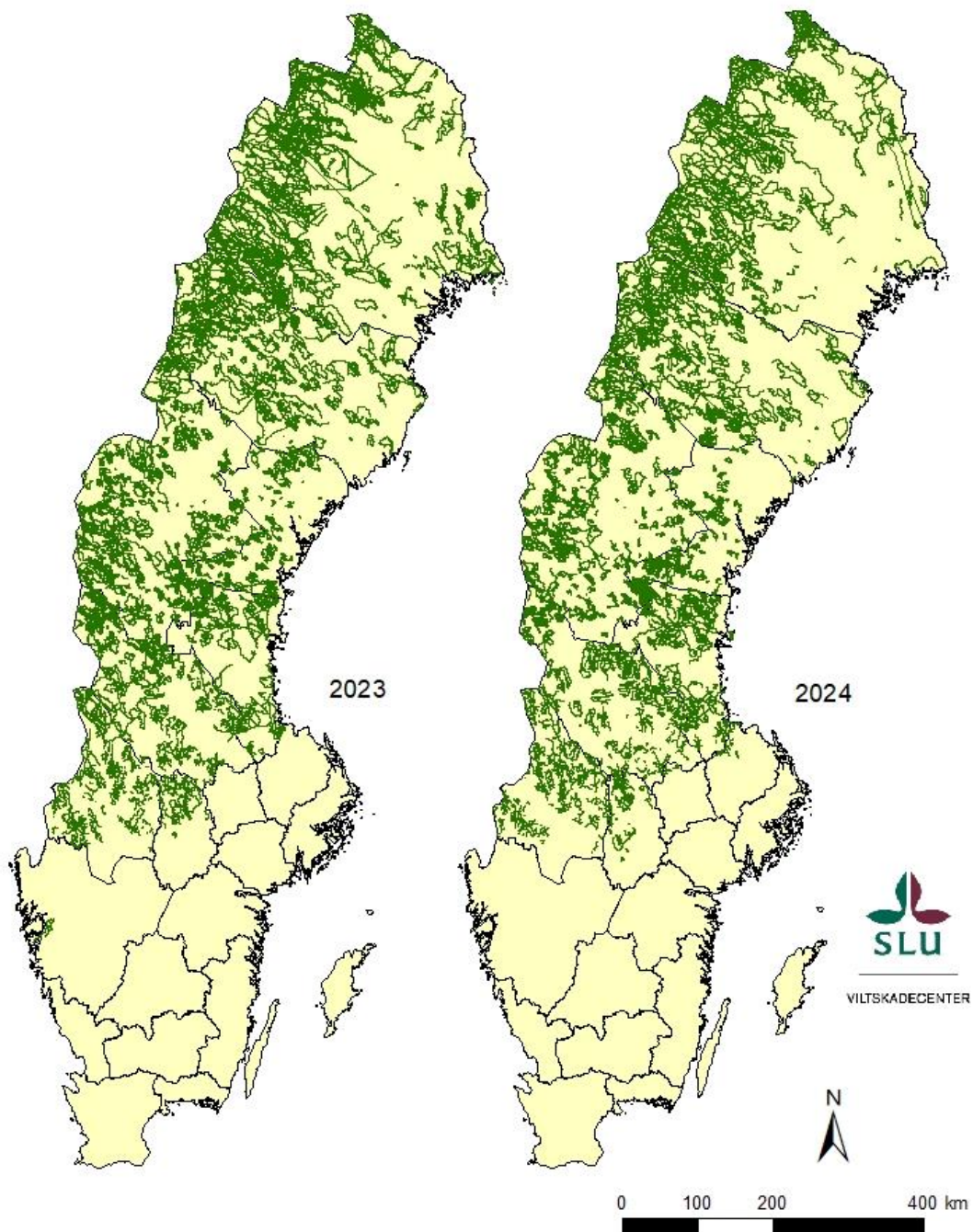
<https://www.naturvardsverket.se/4a5172/globalassets/media/publikationer-pdf/8900/978-91-620-8905-4.pdf>

Rauset, G.R., Low, M. & Persson, J. 2015. Reproductive patterns result from age-related sensitivity to resources and reproductive costs in a mammalian carnivore. *Ecology* 96(12): 3153–3164.

STFS. 2007. Sametingets författningssamling: Föreskrifter om bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar 2007:9 Kiruna: Sametinget. <https://lagen.nu/stfs/2007:9>

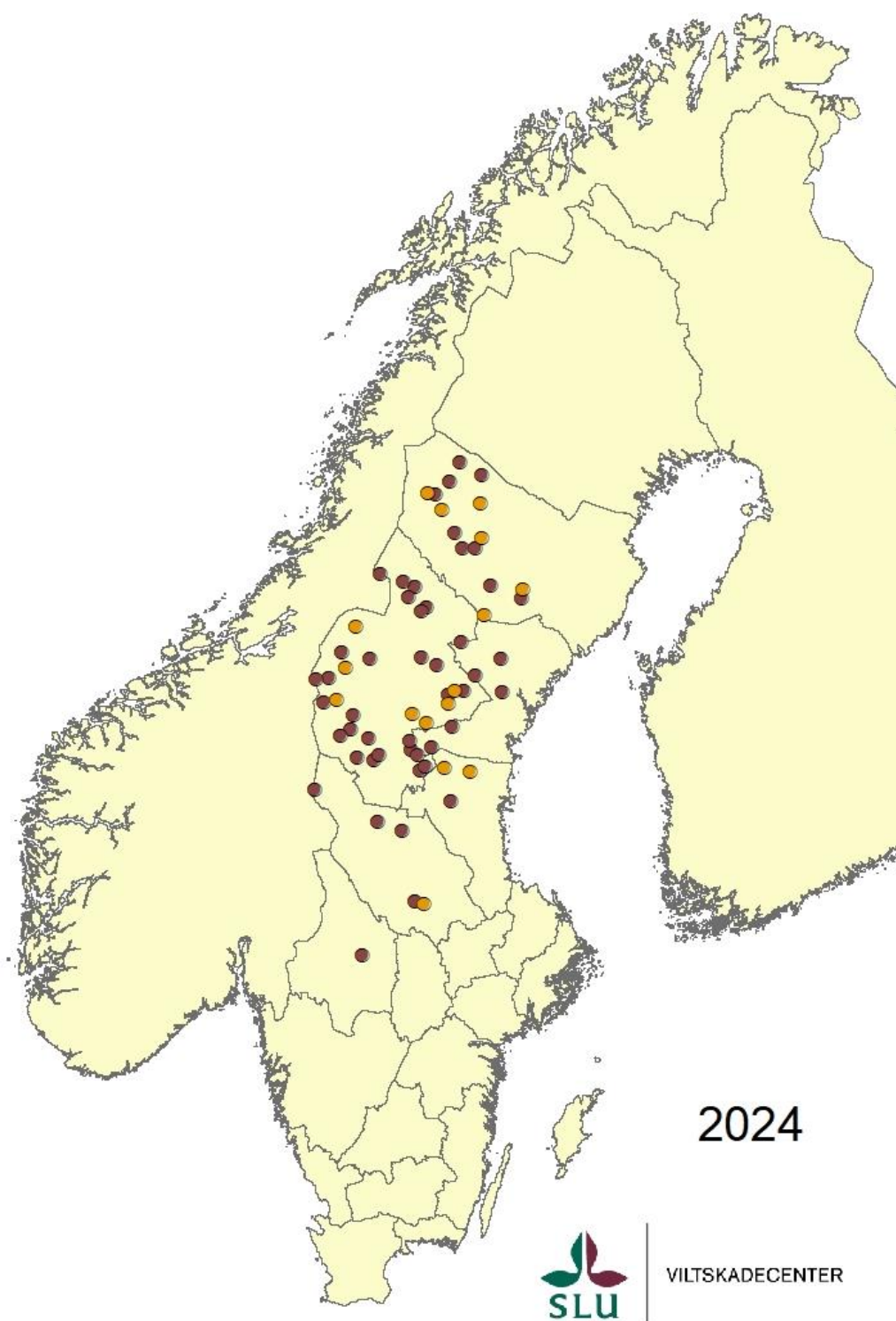
6. BILAGOR

Bilaga 1



Slingor som visar de körsträckor där länsstyrelserna har registrerat att man sökt efter järv i Sverige under inventeringssäsongen för järv 2023 och 2024. Samebyarnas slingor är inte registrerade eller visade i dessa kartor. Källa: Rovbase.

Bilaga 2



Karta som visar järvföryngringar som uppfyllt de gällande kriterierna för status Dokumenterad (brun) och Bedömd som säker (orange) i Sverige (utom Norrbotten) 2024.

SLU Viltskadecenter (VSC) är ett nationellt centrum för kunskap om vilt, viltskador och samhälle. Vi tar fram kunskapsunderlag i syfte att begränsa viltskador och viltrelaterade konflikter för att främja samexistens mellan vilt och människor.
Vi samverkar med flera myndigheter och organisationer.

Vi arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket sedan 1996 och tillhör institutionen för ekologi vid SLU, Sveriges lantbruksuniversitet.

www.slu.se/viltskadecenter



VILTSKADECENTER