



Nyckelarter i fjällen 2011

Tillståndet för några av fjällens djur och fåglar



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Nyckelarter i fjällen är ett gemensamt delprogram inom regional miljöövervakning. Nyckelarter i fjällen syftar till att samla och presentera resultat från övervakning av några utav fjällens arter.

Länsstyrelsen i Jämtlands län är projektledare och övriga deltagande länsstyrelser är fjällänen Norrbotten, Västerbotten och Dalarna. Programmet har finansierats av Naturvårdsverket, Miljöövervakning.

Omslagsbilder

Foto: Benny Jonsson, Kenneth Johansson,
Länsstyrelsen Jämtlands län/Tomas Bergström, Stefan Linnerhag.

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län
Mars 2012

Beställningsadress

Länsstyrelsen Jämtlands län
831 86 Östersund
Telefon 010-225 30 00

Text och illustrationer

Tomas Bergström, Naturvårdsenheten

Löpnummer

2012-12

Diarienummer

502-7429-11

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida
www.lansstyrelsen.se/jamtland

Innehållsförteckning

Nyckelarter i fjällen	4
Bakgrund.....	4
Bedömningar av tillstånd och förändringar	5
Resultat	6
Smågnagare	6
Fjällräv	7
Dalripa.....	8
Jaktfalk	9
Ren.....	10
Järv	11
Slutord	12

Nyckelarter i fjällen

Denna rapport visar tillståndet för några av fjällens djur och fåglar. Det har bedrivits uppföljningar och inventeringar för flera av fjällens djur och fåglar under en längre tid. Nu har vi samlat uppgifter för några av dessa arter som här presenteras översiktligt med regional upplösning.

Bakgrund

Under lång tid har det bedrivits inventering, övervakning, forskning och andra undersökningar av flertalet arter i fjällmiljön. Resultaten sammanställs ibland på nationell nivå och ibland på regional nivå, beroende på vem som ansvarar för arbetet. De olika projekten presenterar sina resultat i olika former av rapporter. Många aktörer och olika inriktning på projekt och övervakningsinsatser gör det ofta svårt att finna enkla regionala sammanställningar.

För att lättare få en regional överblick och för att underlätta uppföljningen av de regionala miljömålen startades ett gemensamt delprogram inom den regionala miljöövervakningen för Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Dalarnas län – Nyckelarter i fjällen. Initiativtagare var Länsstyrelsen i Norrbotten som har genomfört liknande presentationer för Norrbottens län under några år. Med nyckelarter avses arter som på olika sätt skapar viktiga förutsättningar för andra arter i ett ekosystem. Förlust av en nyckelart kan till exempel medföra att andra arter försvinner alternativt hotas, eller ökar i en omfattning som i sin tur hotar andra arter. Naturligtvis finns fler nyckelarter i fjällen än de som presenteras här, en fördjupad undersökning skulle förmodligen visa på flera nyckelarter och komplexa samband i fjällekosystemet.

Målet med programmet är att kontinuerligt sammanställa presenterade resultat på en översiktlig nivå. Har länen likartade data blir underlaget ännu bättre för utvärderingar. Det ska vara lätt att få svar på frågor som hur många järvar har vi i länet, eller hur såg fjolårets tillgång på smådäggdjur och ripor ut? För de utvalda arterna där relevant data finns har tidsserier upprättas bakåt i tiden. De resultat som redovisas i delprogrammet kommer ofta att vara av översiktlig karaktär. För att få bättre upplösning på resultaten eller fördjupade analyser kan man vända sig till de olika projektens/åtgärdsprogrammets rapportering.

Programmet presenterar i denna rapport följande arter och artgrupper:

- » Sork och lämmel
- » Fjällräv
- » Dalripa
- » Jaktfalk
- » Ren
- » Järv

Parallellt med detta program har Länsstyrelsen i Västerbotten genomfört ett utvecklingsprojekt inom RUS, Regional uppföljning och samverkan i miljömålssystemet, för att finna indikatorer till miljömålsuppföljning. En rapport *Indikatorer till miljömålsuppföljning från det gemensamma regionala delprogrammet "Nyckelarter i fjällen"*, Meddelande 6:2011 publicerades 2011 och kan ses som en fördjupning till hur detta program kan nyttjas för uppföljning av miljömålen.

Bedömningar av tillstånd och förändringar

Förekomsten av nyckelarterna genomgår naturliga förändringar över tiden, dels på grund av inbördes påverkan mellan arterna, dels av yttre omständigheter som väder och klimat. Det är därför av vikt att historiska data kan kopplas till framtida undersökningar för att skapa så långa serier som möjligt. Med tiden kommer resultaten att bli alltmer värdefulla för bedömningar av tillstånd och förändringar.

Ett problem vid tolkningen av data är att inventeringar och uppföljningar inte alltid har skett i samma omfattning eller med samma metod över tiden. Detta gör att en del data ska tolkas med en viss försiktighet. För att data ska hålla hög kvalitet krävs höga krav på metodik, genomförande, datalagring och presentation. Allt detta är även beroende av en tydlig och långsiktig finansiering. Ett exempel på bra fungerande övervakning är smågäsnagare.

Denna rapport ska ses som ett första steg i utveckling av programmet men även utveckling av de ingående parametrarna.

Resultat

Smågnagare

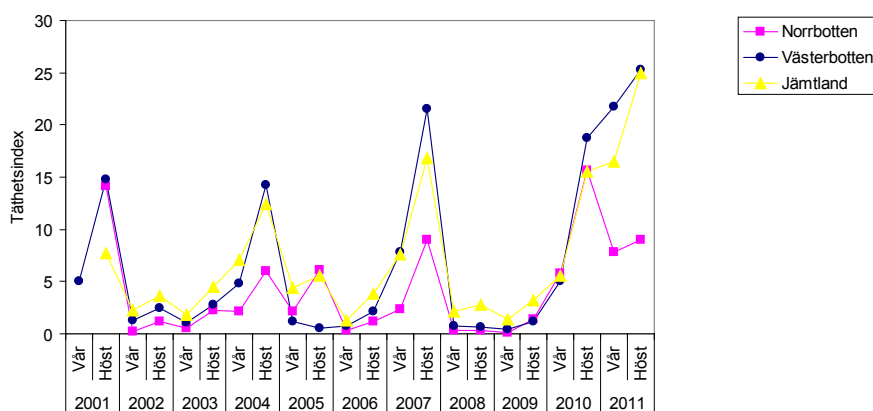
Med smågnagare avses sork och lämmel. De utgör en av de viktigaste grunderna i fjällens ekosystem eftersom de är mycket viktiga bytesdjur för flertalet rovfåglar och rovdjur. Sorkar och lämmlar påverkar också vegetationen eftersom de är växtätare. År med mycket smågnagare kan resultera i högt betestryck på markvegetationen. Antalet sorkar och lämmlar varierar kraftigt från år till år och dessa variationer styr i hög grad beståndsstorlekarna hos många rovdjur och rovfåglar. Orsaken till variationerna i antalet smågnagare är komplexa och omdiskuterade, men vinterförhållandena har antagligen en stor inverkan.

Den nationella miljöövervakningen i fjällen startade år 2001 och det finns ett undersökningsområde i respektive län (längre tidsserier finns för Västerbotten). Genom att följa smågnagarna får vi ett bra underlag för att förstå och tolka fjällens ekosystem. Dessutom kan övervakningen användas till prognoser för utbrott av sorkfeber.

Alla fångade individer tas om hand och artbestäms. Slutligen lagras djurkroppar i syfte att i framtiden kunna göra till exempelvis analyser av miljögifter. Smådäggdjuren är förhållandevis stationära och förekomst av miljögifter kan således knytas till fjällmiljön.

Resultatet för de tio år som gått visar att cyklerna (variationerna), följs åt mellan länen. I diagrammet nedan presenteras den sammanlagda tätheten för alla arter. Ingående arter är fjälllämmel, skogslämmel, gråsiding, åkersork, skogssork och mellansork. För Norrbotten även rödsork. Under perioden har toppar inträffat med tre års intervall och toppåret 2010 följdes av decenniets lämmelår sommaren 2011, då förekomsten av fjälllämmel slog rekord för perioden i södra delarna av fjällkedjan.

Tätheter av sork och lämmel per län



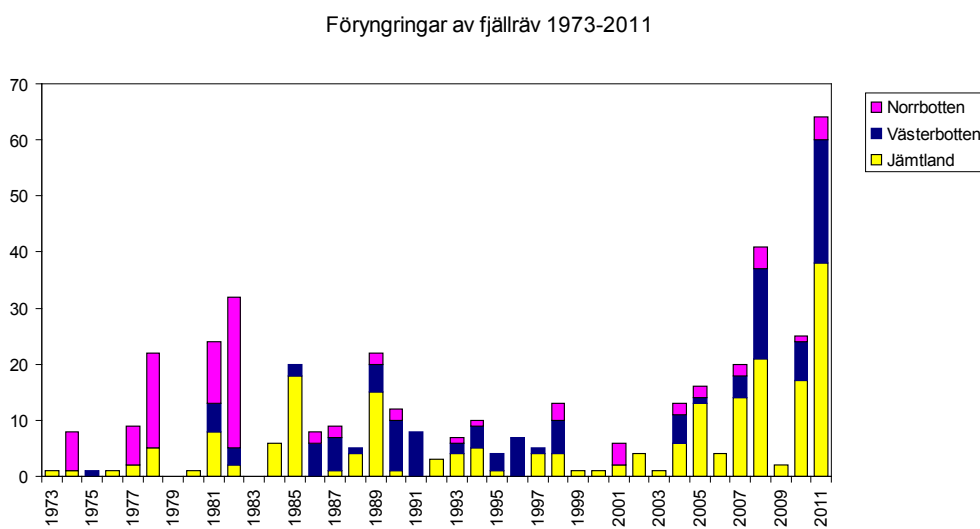
Figur 1 - Förekomsten av sork och lämmel uppvisar cykliska variationer i fjällskapet för det senaste decenniet med toppar åren 2001, 2004, 2007 och 2010. Det gångna året, 2011 visar en nedgång i Norrbotten medan en ökning fortsatte under vintern och sommaren i de två södra länen. **Källa:** SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för vilt, fisk och miljö, Birger Hörnfeldt, Nationell miljöövervakning på uppdrag av Naturvårdsverket.

Fjällräv

Fjällräven är kanske en av de mest hotade arterna i fjällmiljön och anses akut hotad i de svenska fjällen. Fjällräv jagades hårt av pälsjägare i början av 1900-talet och var näst intill utrotad när den fridlystes år 1928. Återhämtningen har varit långsam och populationen är fortfarande liten. Situationen var katastrofalt dålig under inledningen av 2000-talet då endast enstaka föryngringar i Jämtlandsfjällen noterades.

I Sverige är fjälllämmel dess viktigaste bytesdjur och fjällrävens kullstorlek varierar med tillgången på lämmel under såväl vår som höst. Den betydligt större rödräven är en naturlig fiende för fjällräven och kan även konkurrera om lyor. Stödutfodring och jakt på rödräv i fjällrävsområden har pågått intensivt under 2000-talet. Framförallt har åtgärder skett i Jämtlands och delar av Västerbottens län vilket troligen är den bakomliggande orsaken till den kraftiga ökningen i de två länen under 2000-talet. Det gångna året, 2011, års lyckosamma föryngringar grundas dessutom i den extremt goda tillgången på fjälllämmel under åren 2010 och 2011. Under år 2011 räknades över 60 kullar i Sverige.

Inventeringen har varierat mellan åren och inom landet och borde ställas i relation till antalet funna föryngringar. Uppgifter om inventeringsinsatsen är bristfällig men antalet funna föryngringar visar troligen utvecklingen på ett representativt sätt.



Figur 2 - Antal funna föryngringar (kullar) av fjällräv i Sverige mellan åren 1973 och 2011. Norrbottens fjällrävspopulation har under perioden minskat kraftigt medan fjällrävarna i Jämtland och Västerbotten har ökat.

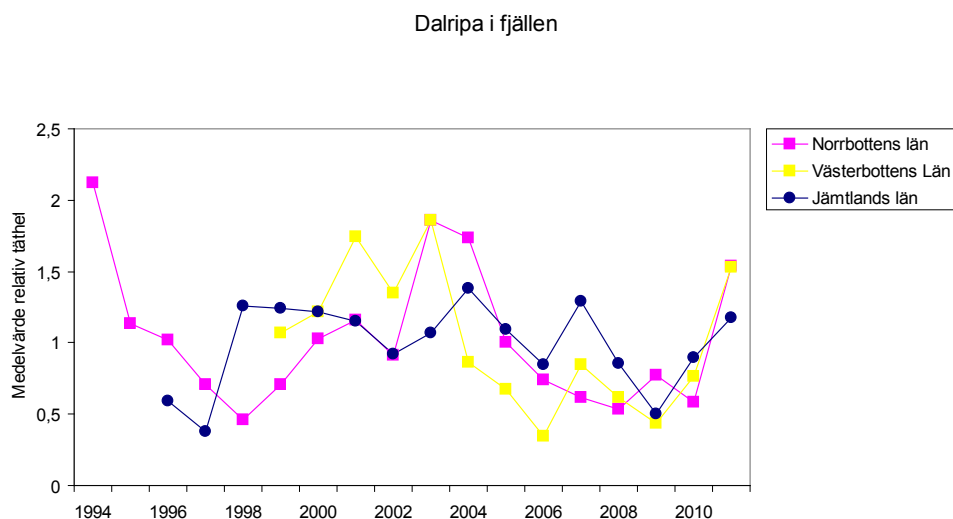
Källa: Länsstyrelserna. SEFALO, Fjällrävsprojektet, Stockholms universitet.

Dalripa

Dalripa och fjällripa är två karaktärsarter för fjällen. Fjällripan är anpassad för karga, extrema högfjällsmiljöer medan dalripan rör sig mer närmare skogslandet och även i Norrlands inland. Ripornas antal varierar kraftigt mellan åren då flera faktorer påverkar ripornas numerär. Samband finns mellan ripor och predatorer samt att väderförhållanden under kläckningsperioden kan inverka. Smågnagare spelar också en viktig roll eftersom många mindre rovdjur som mård och räv övergår till att jaga ripa när gnagartillgången är låg. Ripa är dessutom ett populärt jaktvilt.

Dalripan inventeras i fjällen inför ripjakten av utbildade hundförare med hund under ledning av Evenstad Viltcenter, Högskolan i Hedmark i samarbete med Länsstyrelserna. Syftet är att skapa en god förvaltning av rippopulationen och påbörjades när upplåtelsen av småviltjakten på renbetesfjällen förändrades 1994. Dalripan omfattas även av nationell miljöövervakning genom delprogrammet Svensk Fågeltaxering, en standardiserad inventering av fåglar över hela Sverige som leds av Lunds Universitet.

Utvecklingen har varit negativ för dalripan under tio års tid inom Svensk fågeltaxering men nedgången är inte lika tydlig inom den riktade inventeringen. Ett markant trendbrott skedde dock under sensommaren 2011 då sommarens kullar var stora med hög överlevnad. Tillståndet för fjällripa är mer osäkert på grund av begränsat inventeringsunderlag men indikationerna är negativa.



Figur 3 - Relativ täthet av dalripa i Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län mellan åren 1994 och 2011. Diagrammet visar relativa medelvärden av tätheter av dalripa. Medelvärdet beräknas utifrån tidigare års resultat och är inte i förhållande till ett enskilt år eller fast index. Den nedåtgående trenden bröts under 2011 beroende på stora kullar under sommaren.

Källa: HIHM, Högskolan i Hedmark, avdelning för använt ekologi og landbruksfag, Norge, Maria Hörnell-Willebrand. Länsstyrelserna. Lunds Universitet, Svensk fågeltaxering, Nationell miljöövervakning på uppdrag av Naturvårdsverket.

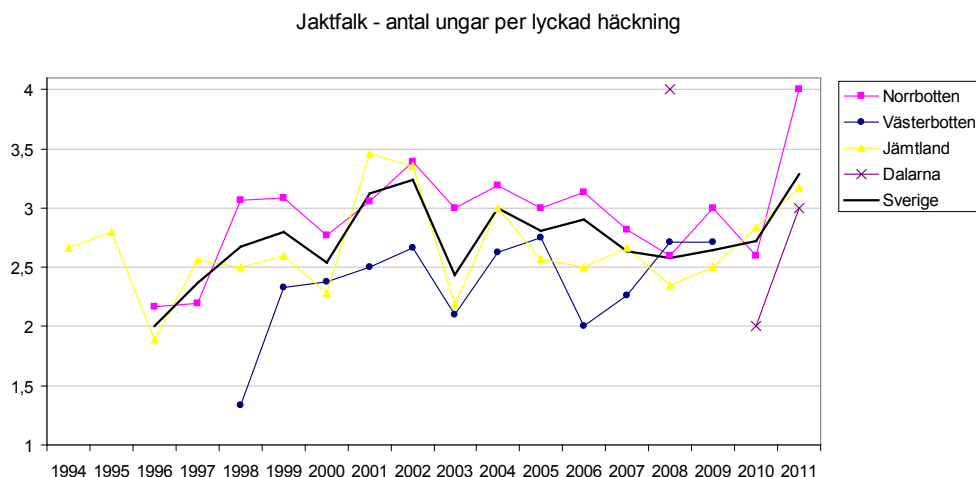
Jaktfalk

Jaktfalken är den största av alla falkar och återfinns i arktiska miljöer runt hela norra halvklotet. Även denna art är specialiserad till ett liv i kalla miljöer och dess huvudsakliga bytesdjur är ripa, framförallt för att föda upp ungarna. Liksom för många andra djur styr födotillgången hur många ungar som överlever och ungproduktionen kan ställas i samband med förekomsten av ripor. Jaktfalken är klassad som sårbar enligt den svenska rödlistan och det beräknas finnas cirka 250 vuxna fåglar i landet.

Jaktfalken är troligen den mest ostörda (eller opåverkade) toppredatorn i fjällekosystemet då inga riktade förvaltningsåtgärder förekommer i form av stödutfodring eller jakt. En förändrad tillgång på ripor eller påverkan av miljögifter, vilket visat sig förödande för andra rovfåglar, kan ge stora konsekvenser för arten. Jaktfalken påverkas i viss mån även av förhållanden utanför fjällområdet då den troligen rör sig utanför fjällområdet under midvintern. Märkta ungar har visat sig lämna fjällområdet och söka sig mot kustområden eller mot södra Sverige den första hösten.

Uppföljningen har skett av Länsstyrelserna och av ideella projekt. De senaste åren har denna inventering delvis finansierats av Åtgärdsprogrammet för hotade arter men på grund av minskade anslag är finansiering för övervakning i dagsläget högst osäker. I exempelvis Västerbotten sker ingen inventering sedan 2009.

Jaktfalkspopulationen får ses som stabil över tiden med årliga variationer troligen beroende på födotillgång. Eftersom inventeringsinsatsen har varit mycket varierande presenteras jaktfalkens tillstånd som ett medelvärde av antal stora ungar per lyckad häckning. Under 2008 konstaterades även en häckning i Dalarna.



Figur 4 - Diagrammet visar antalet ungar per lyckad häckning för åren 1994-2011 inom respektive län samt ett medelvärde för hela landet.

Källa: Länsstyrelserna. Projekt Jaktfalk, Sveriges ornitologiska förening.

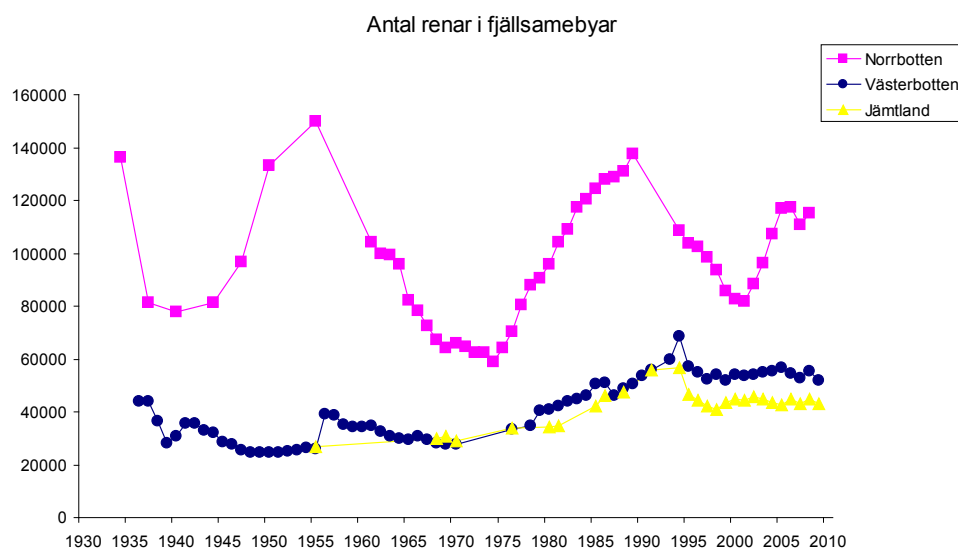
Ren

Renen är ett flocklevande hjortdjur som är väl anpassat till ett arktiskt klimat med sträng kyla och varierande födotillgång. Vintern anses vara den mest kritiska perioden för renen och vintrar med svåra betesförhållanden kan orsaka födobrist och svält i renhjordarna. Tillgång på vinterbete är i regel även den begränsande faktorn för mängden renar en sameby kan bära.

I Sverige är renen tämjad sedan många hundra år och den ursprungliga vildrenen utrotades av människan i slutet av 1880-talet. Renskötselrätten bygger på fritt naturbete sen urminneshävd och är förbehållen samer som är medlem i en sameby.

Rennäringslagen föreskriver att landets samebyar årligen ska räkna sina renar efter höstslakten och fastställa det totala renantalet, statistiken beskriver således vinterhjordens storlek. En högsta nivå för antal renar per sameby finns fastställd varför antalet renar till stor del styrs av renägare och myndigheter är naturliga förutsättningar. Renantalet ger dock en indikation på betespåverkan och renens livsmiljö men även rennäringens utveckling under olika tidsperioder.

Fjällandskapet är till stor del ett resultat av den renskötsel som sedan lång tid bedrivits i fjällvärlden, dels genom renens bete och rörelser men även spår från människorna som levt i fjällen. Renen spelar därmed en viktig roll i fjällmiljön, både som betesdjur och som bytesdjur för rovdjur.



Figur 5 - Renantal för fjällsamebyarna i respektive län. Variationerna är störst i Norrbotten, här skiftar populationen i trettioåriga cykler. Vinterhjordarna i Västerbotten och Jämtlands län har haft en jämnare utveckling och ligger i linje med högsta tillåtna antal. (För några år saknas uppgifter men punkterna har knutits samman med linje).

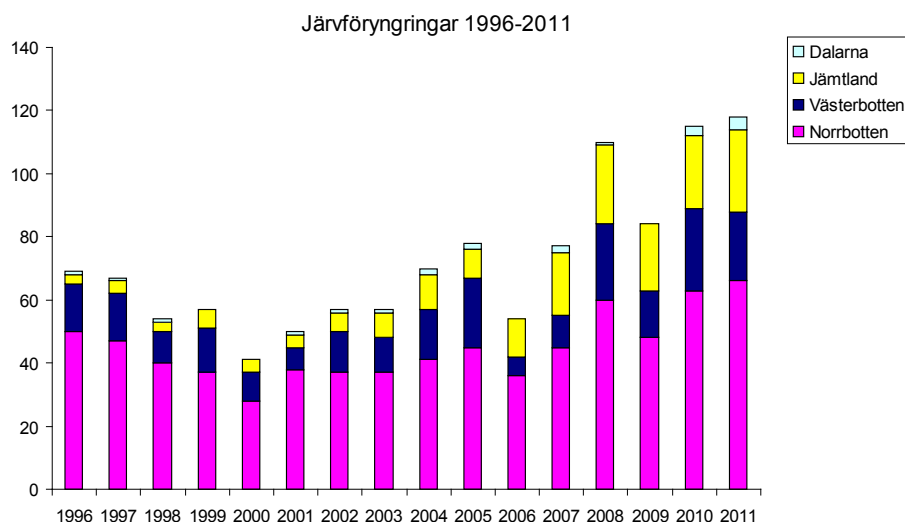
Källa: SCB, Statistiska centralbyrån, Statistisk årsbok 2011, Jord, skog fiske. Sametinget. Länsstyrelserna.

Järv

Järven är ett ensamlevande djur och dess huvudsakliga utbredning i Skandinavien är i fjällområdet. Utbredningen var dock betydligt större före år 1850, men järven – i motsats till varg, björn och lodjur – har aldrig haft någon fast förekomst i södra och mellersta Sverige. Järv har jagats hårt och det utbetalades statliga skottpengar för järv fram till fridlysningen år 1969. Vid mitten av 1900-talet var stammen nästan helt undanträngd till Norrbottens fjällvärld. Efter fredningen repade sig stammen något och under 1970- och 80-talet återetablerade den sig i både Jämtlands och Västerbottens län. Även om järven ökar i skogslandet utanför fjällen sammanfaller utbredningen i stort med renskötselområdet.

Järvens viktigaste bytesdjur är ren men den tar även mindre djur som hare, räv och skogsfågel. Den är en medelmåttig jägare som behöver goda förutsättningar för att lyckas med jakten. När sådana tillfällen inträffar kan järven döda flera renar inom ett mindre område. Den styckar stora bytesdjur och gömmer resterna för senare bruk. Järven nyttjar också gärna kadaver efter andra rovdjur, exempelvis lodjur.

Sedan 1996 inventeras järv i renskötselområdet årligen inom rovdjursförvaltningen. Länsstyrelserna ansvarar för inventeringen och Viltskadecenter sammanställer årligen inventeringsresultatet. Inventeringens genomförande styrs av föreskrifter utfärdade av Naturvårdsverket vilka anger att antalet föringingar per län skall redovisas. Föreskrifterna infördes 2002 och har reviderats 2004 och 2007 vilket bör beaktas vid jämförelser mellan åren.



Figur 6 - Antal järvföringingar per län och år. Diagrammet visar en ökning på senare år, framförallt i Jämtlands län

Källa: Viltskadecenter, Grimsö Forskningsstation, SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet. Artdatabanken, SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Slutord

Delprogrammet är ett utvecklingsprojekt inom den regionala miljöövervakningen finansierat av Naturvårdsverket. Den regionala miljöövervakningen samordnas länsvis av respektive länsstyrelse. För ytterligare information och aktuella kontaktuppgifter hänvisas till Länsstyrelsernas hemsida, www.lansstyrelsen.se

Information om den nationella miljöövervakningen nås via Naturvårdsverkets hemsida, www.naturvardsverket.se

Slutligen riktas ett tack till samtliga inblandade i denna rapport och framtagandet av underlag. Programmet visar hur viktigt det är att följa tillståndet i miljön över en längre tid för att få en så rättvis bild som möjligt. Metoder för att mäta är dessutom grundläggande för hur informationen ska kunna tolkas och värderas i ett senare skede. Denna rapport har inte granskat metoder för respektive arts uppföljning men det finns skillnader i kvaliteten på undersökningarna och tillgängliggörandet av resultat.

Programmet kan mycket väl utvecklas till att omfatta fler parametrar inom fjällmiljön och mer ingående utvärderingar och slutsatser.



Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund
Besöksadress: Residensgränd 7
Telefon: 010-225 30 00
jamtland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/jamtland