



## Studie av björnpredation på ren

Jens Karlsson (PhD), Ole Gunnar Stöen,  
Rune Stokke, Peter Segerström, SLU  
Jens.Karlsson@slu.se

### Bakgrund till studien

Björnpredationsstudien är ett led i arbetet med att förebygga rovdjursangrepp på renar. Ett syfte med studien är att testa en ny teknik för att studera rovdjurs predationstakt på renar, i synnerhet under kalvningsperioden, vilken har varit svår att studera med tidigare teknik. Rovdjuren, i det här fallet björnarna, förses med GPS-sändare. Dessa sändare tar en position var 30:e minut och skickar dessa några gånger per dygn direkt till våra datorer via satellittelefon. Så långt är allt som det brukar vara. Det nya ligger i att vi också har satt sändare på 1 000 dräktiga vajor. Dessa sändare är lätta och relativt billiga eftersom deras uppgift bara är att slå om schemat på björnens GPS-sändare då björnen är ca 100 m eller mindre från en sändarförsedd vaja. Så fort en sändarbjörn kommer nära en vaja börjar björnens sändare att ta en position per minut istället för bara var 30:e minut, det är det vi kallar för en "minutspårlopa" eftersom en så tät positioneringsfrekvens ger en spårlopa att följa. Vi kan då lägga all kraft på att i fält följa upp vad björnen har gjort, och leta efter bytesrester om den har varit nära en vaja, vilket spar otroligt mycket tid (och pengar). Det sparar också bat-



Vajor i Udtja som dräktighetstestats och försetts med så kallade proximity sändare.  
Foto Jens Karlsson

terikapacitet hos björnens GPS-sändare vilket gör att vi kan ha en mycket tät positionering utan att behöva märka om björnarna lika ofta som annars skulle ha varit nödvändigt. För att verkligen hitta alla bytesrester efter björnarna använder vi även spårhundar för att följa de så kallade minutspårloparna.

Renarnas sändare skickar ut en UHF-signal (radiosignal). Björnarnas sändare söker flera gånger varje minut efter denna UHF signal. När björnens sändare nås av UHF signalen börjar den ta en GPS-position per minut och skick-

ar dessa tillsammans med id-numret på den eller de vajor som den har varit nära till våra datorer.

Studien genomförs som ett samarbete mellan Viltskadecenter, Skandinaviska björn forskningsprojektet, Udtja sameby och Gällivare skogssameby.

### Hängslen och livrem

I texten nedan gör vi en kort summering av den första fältsäsongen. Det är förmodligen uppenbart för alla men vi vill ändå förtydliga att resultaten som pre-

*fortsättning på nästa sida*



Forskningsrådet för miljö, areella näringar  
och samhällsbyggande, Formas



Sámediggi  
Sámedigge  
Saemiedigkie  
Sametinget  
Sami Parliament



**SÁMIID RIIKKASEARVI**  
Svenska Samernas Riksförbund · s s r

Ansvarig utgivare: Jörgen Jonsson

Ägare: Sámiid Riikkasearvi/SSR, Magasinsgatan 7,  
903 27 Umeå

Tfn 090-14 11 80, fax 090-12 45 64

Redaktör: Mirja Lindberget

Sámiid Riikkasearvi/SSR,

Magasinsgatan 7, 903 27 Umeå

Redaktionell medarbetare: Birgitta Åhman,

Inst för HUV, Renskötsel

Box 7024, 750 07 UPPSALA.

Grafisk formgivning/original: Fotograf Hans-Olof Utsi

Tryck: GTC Print, Luleå



Rune Stokke från Udtja undersöker en älgkalv som dödats av en sändarbjörn. Foto Jens Karlsson

forts. från sid 1

senteras här är preliminära och grundar sig på ett visserligen unikt, men väldigt litet material. Det mest förvånande vore egentligen om resultaten nedan skulle visa sig gälla även efter fältsäsongen 2011. Ha detta i bakhuvudet när ni läser och eventuellt använder siffrorna i andra sammanhang.

### Antal sändarbjörnar och studieperiod

Under 2010 fanns det i Udtja sex björnar med GPS-sändare som kommunicerade med vajornas proximitysändare. Vi hade först tänkt köra två intensivperioder men beslutade oss under våren för att låta björnsändarnas sökfunktion vara på under hela barmarksperioden. I praktiken blev därför hela barmarksperioden en enda lång intensivperiod.

### Antal minutspår, kluster och kadaver

Vid de tillfällen då en sändarbjörn och en vaja med proximitysändare befann sig inom ca 100 meter från varandra så slog björnens GPS sändare om och tog en position per minut istället för en position per halvtimme. Alla dessa minutspår besöktes och gick i sin hela längd så fort som möjligt efter det att björnen lämnat området, oftast inom 12 timmar från det att björnen var på platsen.

Av de sex sändarbjörnarna var 4 vid något tillfälle under perioden maj-september inom 100 meter från en sändarförd vaja. Totalt gav dessa 4 björnar 76 stycken så kallade minutspår. Minutspåren var emellertid väldigt ojämnt

fördelade mellan björnindividerna. Under hela studieperioden dokumenterades 26 kalvar och tre vuxna vajor som dödades av sändarbjörnarna. Utöver detta hittades 2 kalvar och en vaja vars kadaver besöktes av de sändarförsedda björnarna men inte dödats av dem.

Av de sändarförsedda björnarna var det, under 2010, bara 2 som dokumenterades döda renar, en hona med tvååriga ungar och en vuxen hane. Honan som kallas Tjirsa var vid 31 tillfällen inom 100 meter från vajor, i 12 av de tillfällena hittade vi ett kadaver och vid 6 hittade vi två kadaver, totalt 20 kalvar och de tre vajorna. Den vuxna hanen Hållkåk var vid 10 tillfällen inom 100



Resterna efter en renkalv som dödats av en sändarförsedd björn. Foto Jens Karlsson

meter från sändarvajor, vid 5 av dessa tillfällen hittades en död kalv och vid ett tillfälle två dödade kalvar, d.v.s. totalt 6 kalvar.

Tjirsa uppehöll sig i genomsnitt 81 minuter vid de renkalvar hon dödade, men var vid ett tillfälle bara kvar i 4 minuter. Å andra sidan stannade hon vid ett annat tillfälle i mer än 12 timmar. Hållkåk var i genomsnitt kvar 136 minuter, som minst 34 minuter och som mest 10 timmar.

Efter 1 juni dödades ingen kalv av de sändarförsedda björnarna. Däremot hittade vi fler än 20 älgkalvar på de kluster som vi besökt efter 1 juni.

### Metoden tycks fungera

För att undersöka huruvida sändarbjörnarna dödar renar som vi inte hittar med hjälp av minutpositionerna har vi även besökt drygt 50 ansamlingar av björnpositioner där björnens sändare inte har registrerat att den varit nära någon vaja. Inte på någon av dessa punkter har vi hittat dödade renar vilket tyder på att metoden och tekniken faktiskt fungerar.

### Predationstakt under första årets kalvningssäsong

Som vi tidigare påminde om så är underlaget för en beräkning av predationstakt ännu så länge väldigt litet. I praktiken är det 3 data från olika björnindivider under en säsong. Resultaten måste därför användas med ett stort mått av omdöme.

Under perioden 19 maj-1 juni så tillbringade Tjirsa 12 dagar, Hållkåk, 2 dagar och Jouvva (en hona med årsungar) 12 dagar i studieområdet. Under samma period dödade respektive björn 20, 3 och 0 renkalvar. Detta ger en predationstakt för den angivna perioden på 1,7 kalvar per dag för Tjirsa, 3 kalvar per dag för Hållkåk och 0 kalvar per dag för Jouvva. Totalt 26 kalvar på nästan 27 björndagar. Räknar man istället på kalvpredationen under hela barmarksperioden blir siffrorna 26 kalvar på 202 björndagar.

### Säsongen 2011

Under 2011 kommer studien att fortsätta i Udtja, med ytterligare några sändarförsedda björnar, samt med sändarförsedda björnar och renar i Gällivare skogssameby.

För den som är intresserad finns möjlighet att följa arbetet via vår blogg på <http://bjornpredation.blogspot.com/>



Foto: Henrik Andrén

# Lodjur och järv i renskötselområdet

Jenny Mattisson (PhD), Henrik Andrén, Jens Persson, Peter Segerström, SLU  
Jenny.Mattisson@slu.se

Lodjur och järv samexisterar inom renskötselområdet och kan påverka varandras predation på ren. Lodjuret är ett utpräglat rovdjur medan järven är både asätare och jägare. Våra studier är en del av det svenska järvprojektet och Scandlynx (ett samarbete mellan de svenska och norska lodjursprojekten) och visar att lodjurens predation på ren är viktig för järven och att lodjursförekomst därmed kan ha positiv påverkan på järvens fortplantning.

## Oberoende hemområden

I vårt studieområde i Kvikkjokksfjällen, hade lodjur och järv överlappande hemområden. Båda föredrog brant, kuperad terräng i fjällbjörkskog, något man ofta finner nära trädgränsen mellan dalgångar och högfjäll. Eftersom järven drar nytta av lodjursdödade renar skulle man kunna tro att järven är attraherad av lodjuret. Så verkar dock inte vara fallet. Enligt våra studier använder lo och järv sina hemområden till synes oberoende av varandra.

## Renen det viktigaste bytet för lodjuret

För lodjuret är renen det klart viktigaste bytet, men predationstakten, d.v.s. hur många renar ett lodjur dödar under en given tidsperiod, varierar mycket och är beroende av kön, årstid och tillgång på ren. En studie baserad på 35 lodjur spridda över det svensk-norska renbetesområdet visade att honor och hanar dödar ungefär lika mycket ren på vintern, om tillgången på ren är god. I vår studie utgjorde ren då 86 % av

bytesdjuren för lodjuren. Under sommaren var andelen ren i dieten mindre (62 %) och då dödade hanarna betydligt mer ren än honorna och då framför allt årskalvar. En del av lodjurshonorna i vår studie dödade under vissa perioder inte en enda ren utan livnärde sig istället på hare, skogsfågel, ripor och andra smådjur trots att tillgången på ren var god. Eftersom lodjuren är stationära, och inte följer renarna när de vandrar mellan vinter- och sommarbetesmar-

*fortsättning på nästa sida*



Foto: Henrik Andrén

kerna, kan det periodvis bli tomt på ren för vissa lodjur. Det visade sig dock att honor med ungar är de som är mest angelägna att hitta de enstaka renar som blir kvar inom fjällområdet på vintern när resten av renhjorden flyttat.

### Järven utnyttjar byte som lodjuret redan dödat

Järven är en ganska dålig jägare i jämförelse med lodjuret, även om den är fullt kapabel att döda fullvuxna renar. I det studieområde där det fanns både lodjur och järv dödade järven få renar jämfört med lodjuret. Trots att renen var viktigaste bytet hade den bara dödat 13 % av renarna själv, medan så mycket som 61 % var dödade av lodjur. Resterande 26 % hade dött i olyckor eller av annan orsak. Järven åt även av enstaka älgkadaver och tog en del småvilt. Järven är en samlare som effektivt kan stycka upp kadaver och transportera bort stora delar till matgömmor under kort tid. Trots det påverkades lodjuret bara lite av järvens snyltande, men bara då den dödat en vuxen ren i skogen. På kalfjället, där 71 % av lodjursdödade renarna hittas, hade järven ingen påverkan på lodjuret,

men däremot verkar det som andra asätare som t.ex. korp och kungsörn kan påverka lodjuret.

### Bättre förvaltning med järv och lo i samma område

I förvaltningen av lodjur och järv i Skandinavien används strategier där man försöker separera lodjur och järv i olika förvaltningszoner eller kraftigt minska lodjurstammen i vissa områden för att minska skador på ren från rovdjur. Denna förvaltning av lodjuret kan påverka järvstammen negativt, eftersom lodjur bidrar till en ökad födotillgång för järven och en ökad tillgång på kadaver under vintern påverkar järvens reproduktionsframgång positivt. Om antalet lodjur minskar mycket eller försvinner helt kan det resultera i en lägre reproduktion hos järvhonor. Järvens predation på ren påverkas troligen också av tillgången på kadaver. I området utan lodjur kan vi förvänta oss att järvens egen predation ökar då det finns mindre mat i form av lodjursdödade renar. Eftersom lodjurens predation inte verkar öka av att järven tar en del av bytet, innebär detta att antalet renar

som dödas av järv och lodjur totalt sett blir lägre om de finns i samma område än om de är i olika områden.

### Litteratur

Andrén m.fl. 2011.

Modelling the combined effect of an obligate predator and a facultative predator on a common prey – lynx and wolverine predation on reindeer. – *Wildlife Biology* 17

Mattisson m.fl. 2011.

Temporal and spatial interactions between an obligate predator, the Eurasian lynx (*Lynx lynx*), and a facultative scavenger, the wolverine (*Gulo gulo*). – *Canadian Journal of Zoology* 89: 79-89.

Mattisson 2011.

Interaction between Eurasian lynx and wolverine in the reindeer husbandry area. – Doktorsavhandling, SLU

Persson 2005.

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

## Släktforskning hos vargar

Mikael Åkesson (PhD), SLU  
Mikael.Akesson@slu.se

Dagens vargstam på den skandinaviska halvön är grundad av fem individer som invandrat från den finsk-ryska populationen. Detta visar genetiska studier av den vargpopulation som finns i Skandinavien sedan början av 1980-talet.

I samband med fridlysningen av varg i Sverige 1966 och i Norge 1970 var stammen så liten att den förklarades utdöd. Vintern 1982/83 blev dock startskottet för en nyetablering av varg i Sverige, då ett par vargar etablerade sig i norra Värmland och senare fick valpar. Genetiska analyser visar att paret hade sitt ursprung i den finsk-ryska vargpopulationen. Tillväxten av stammen var dock långsam i början och den tog inte fart förrän 1991 då ytterligare en finsk-rysk varg vandrade ned till södra Jämtland. Denna hane bildade par med en hona som härstammade från det ursprungliga paret i Värmland. Dessa tre individer ligger till grund för hela

stammen fram till 2008 då ytterligare två invandrare från Finland/Ryssland etablerade sig i den reproducerande populationen i Skandinavien.

Det låga utbytet med vargar från andra populationer har medfört att den skandinaviska vargstammen har vuxit genom att nära släktingar under flera generationer parat sig med varandra. Detta kallas inavel och medför påtagliga risker för vargarnas hälsa i form av att genetiska sjukdomar kommer till uttryck. Detta är sjukdomar som i normala fall friska vargar endast bär anlag för, men som sällan uttrycks. Idag ligger den genomsnittliga inavelsgraden bland vargarna i Skandinavien strax över en nivå som motsvarar avkomman till två helsyskon. Denna inavelsnivå har visat sig ha påtaglig effekt på vargarnas livskraft, med sämre reproduktionsframgång som ett resultat.

Det enda sättet för inavelsnivån att minska i vargstammen är att obesläktade individer etablerar sig och får avkommor i Skandinavien. Immigranter från

andra populationer är därför värdefulla för den genetiska hälsan hos framtidens vargar i Skandinavien.

Inom den årliga inventeringen av varg har det under de senaste åren varit ett mål att söka efter invandrande vargar i framförallt norra Sverige. Detta sker genom analyser av DNA från främst spillning som samlas i samband med observationer eller spår av varg. Med hjälp av DNA-analyser från spillning, hår, blod och vävnad från vargar som har samlats under den årliga inventeringen är det möjligt att fortsatt upprätthålla släktträdet. Utifrån detta material har det sedan populationens grundande lyckats identifieras över 500 individer, vilka ligger till grund för den detaljerade kunskap vi har över de skandinaviska vargarnas släktskap.

# Allt färre kalvar med åren trots att vajornas kondition blir bättre

Birgitta Åhman (Professor), SLU  
Birgitta.Ahman@slu.se

**I Njaarke sameby har individmärkta vajor vägts under fyra år och kalvningsresultat och överlevnad har dokumenterats. Trots att vajornas vikter har ökat sen projektet startade har det blivit färre vajor som har kalv vid kalvmärkningen. Kan fler örnar vara en orsak?**

Sedan våren 2007 driver SLU ett forskningsprojekt i Njaarke sameby där vi undersöker hur renarnas kondition förändras över tid. Avsikten är att koppla kondition och överlevnad till olika yttre faktorer som rovdjursförekomst, eventuella störningar av småviltsjakt samt skötselåtgärder. Vajorna är märkta med numrerade klavar så att vi kan följa samma individer över tid och även koppla vaja och kalv. Kalvarna vägs vid kalvmärkning och både vajor och kalvar vägs vid höstskiljningen. I den ena vintergruppen vägs vajor och kalvar även vid vårflyttning.

Under projekttiden har konditionen hos renarna hela tiden blivit bättre och vi ser en viktökning både hos vajor och kalvar. Första året berodde en del av ökningen i vajvikter på att det fanns med unga vajor som fortfarande växte, men därefter är det säkert fråga om en faktisk konditionsförbättring. Att konditionen förbättrats styrks av att även slaktvikterna har ökat för både kalvar och vajor.

När konditionen höjs borde även kalvningsresultatet förbättras. Detta har dock inte skett. I stället har antalet kalvar vid kalvmärkning gradvis sjunkit, från 75 % första året till bara 59 % sommaren 2010. Eftersom siffrorna baseras på individmärkta vajor som observerats i hagen är siffrorna på kalvningsresultaten mycket säkra. Gamla vajor har efterhand tagits bort ur gruppen och det finns inte längre kvar några riktiga unga vajor. Det gör att ålderstrukturen nu bland de märkta vajorna är sådan att nästan alla borde få en livskraftig kalv varje år, särskilt med tanke på att de är i så bra kondition.

Resultaten pekar på att man har drastiskt ökande förluster av kalv mellan kalvning och kalvmärkning. Det är svårt att förklara detta på annat sätt än genom ökad predation av rovdjur. Det finns björn i området (Njaarke och de två närmaste grannbyar) men de anses inte vara något större problem just för Njaarke. Däremot finns stabila stammar av lo och järv.

Säkert tar både lo och järv många kalvar, men det förklarar inte ökningen av förlusterna, eftersom stammarna av dessa två rovdjur har varit relativt stabila under senare år. Den förklaring som återstår är en ökande predation av örn. Finska undersökningar visar att örn kan ta mycket renkalv, och renägare i Njaarke säger också att de ser mer och mer örn. Faktum är i alla fall, att om inte situationen förbättras riskerar Njaarke att hamna i ohållbart läge, både ekonomisk och när det gäller att upprätthålla storleken på renhjorden.

Publiceringen av resultaten har godkänts av samebyn.

---

## Rennäringen hårt pressad av rovdjur

Öje Danell (Professor emeritus), SLU  
Oje.Danell@slu.se

**Antalen stora rovdjur och den sammanlagda predationen på ren har ökat kraftigt de senaste åren i hela det nordiska renskötselområdet. Beräkningar av predationstrycket inom det svenska renskötselområdet visar att antalet dödade renar sannolikt överskrider 60-70 000 vilket motsvarar mer än 25-30 % av vinterstammen. I Norge och Finland rör det sig om minst 20 000 respektive 25 000 dödade renar, vilket motsvarar mer än 10 % av renantalet. Stadigvarande predation på dessa nivåer beräknas ge förluster i slaktledet på över 100 000 renar i Sverige och minst 30 000 i vardera Norge och Finland. Att slaktförlusterna är större än antalet dödade renar beror på att vajor som dödas måste ersättas med nya honkalvar och att man därmed missar 2-3 år av produktionen.**

Beräkningarna av rovdjursförluster utgår från officiella inventeringsresultat och trender i rovdjursantal under en följd av år, samt på predationstakter (antalet dödade renar per rovdjursindivid), som skattats på olika sätt och kompletterats med erfarenhetsbaserad kunskap i de fall forskningsbaserade resultat saknas.

I Sverige beräknas lodjur och järv tillsammans svara för nära två tredjedelar av predationen, medan i första hand björn står för resten. I Norge räknar man med att lodjur och järv svarar för omkring 90 % av den sammanlagda predationen. Där är örn också en viktig predator, framför allt i norr. I Finland är björn den dominerande predator och beräknas stå för minst hälften predationen i de mellersta och östra delarna av renskötselområdet och något mindre i norr. Lodjur och järv svarar för ca 25-35 % av den totala predationen och örn är en viktig predator norrut mot Finnmark. Varg tar också en del ren (10

% av den totala predationen), särskilt i sydligaste delen, mot ryska gränsen (där står den för omkring 20 %).

I alla tre länderna är det stora skillnader i predationstryck mellan norr och söder, dels beroende på skillnaderna i rovdjursammansättning och rovdjurstäthet, dels på stora skillnader i rentäthet. Hårdast pressade är samebyarna från Västerbottens län och söderut, renbetesdistriktet i Norge från Troms och söderut (frånsett tamreinlagen), samt renbeteslagen i Kuusamo och Kainuu i sydöstra delen av det finska renbetesområdet. I dessa områden har predationen sannolikt, och i något fall bevisligen, passerat gränsen för påbörjad kollaps av renhjorden. Det innebär att renantalet riskerar att minska i en accelererande takt. I Finnmark, Norrbottens län, utom fjällkedjan, och större delen av finska Lappi är situationen mindre pressad beroende på något lägre rovdjurstäthet

*fortsättning på nästa sida*

forts. från sid 5

och högre renantal. Den geografiska överensstämmelsen i rovdjurstryck mellan Sverige och Norge kan förklaras av att länderna i princip berörs av samma rovdjurspopulationer.

För svensk del beräknas de ekonomiska konsekvenserna i primärproduktion vara tre till fyra gånger större än den senaste rovdjursersättningen om 61 miljoner kronor. Detta till följd av starkt reducerade slaktintäkter i kombination med ökade driftskostnader. I stora delar av renskötselområdet hotas därför renskötseln av ekonomisk kollaps. Förlusterna i förädlingsledet, till följd av den starkt reducerade tillgången på renkött, beräknas vara av samma storleksordning. Allvarliga sociala effekter av rovdjuren finns belagda bland annat i undersökningar från Umeå universitet och Södra Lapplands forskningsenhet. I den södra halvan av renskötselområdet är situationen värst, och där är situationen för rennäringen också ytterst labil, eftersom predationen riskerar att överskrida det som är biologiskt hållbart. När gränser för biologisk hållbarhet överskrids kollapsar enskilda samebyars renhjordar, vilket kan vara svårt att hejda utan drastiska åtgärder när det gäller rovdjursbestånden.

#### Referenser

- Odden, J. m.fl. (2009)  
NINA Rapport 513 ([www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2009/513.pdf](http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2009/513.pdf)).
- Danell, Ö. m.fl. (2009)  
Rangifer Report No. 13, s. 27-30, 95-96  
([www.rangifer.no/eng/Full-Report-No13-oppdat.pdf](http://www.rangifer.no/eng/Full-Report-No13-oppdat.pdf)).
- Danell, Ö. (2010)  
Rangifer Report No. 14, s. 78-79  
([www.ub.uit.no/baser/septentrio/index.php/rangifer/issue/view/137](http://www.ub.uit.no/baser/septentrio/index.php/rangifer/issue/view/137)).
- Danell, Ö. och Norberg, H. (2010)  
Poromies 6/2010, s 15-21.

Populationsskattningar via rapporter och muntliga meddelanden från Viltskadecenter i Sverige ([www.viltskadecenter.se](http://www.viltskadecenter.se)), NINA i Norge ([www.nina.no](http://www.nina.no)) och RKTL i Finland ([www.rktl.fi](http://www.rktl.fi)).

## Förbättrad förvaltning av rovdjur i finska renskötselområdet

Pekka Aikio, Suoma Boazosámit  
[siikapekka@gmail.com](mailto:siikapekka@gmail.com)

Att samordna skyddet av stora rovdjur med en livskraftig rennäring har aldrig varit ett lätt uppdrag. Under 2000-talets första decennium har bestånden av stora rovdjur i Finland ökat kraftigt, så även i renskötselområdet. Beskeden från renbeteslagen i områdets östra och sydöstra delar har varit alarmerande. Rovdjursförlusterna är nu så stora, att det inte längre går att upprätthålla antalet livdjur i renhorden.

Lapplands förbund (Lappin liitto), som är ett regionalt organ för utveckling i norra Finland, har gjort en utredning där man tittat på lagstiftning, forskning och beräkningar av rovdjursbestånden. Enligt förbundets beräkningar går årligen ca 20 000 renar förlorade till rovdjur. Endast 20 % av denna förlust har kunnat dokumenteras direkt, vilket i Finland är ett krav för att få ersättning. Utredningen listar totalt 44 åtgärder, grupperade i tre olika kategorier, för att komma till rätta med problemen för rennäringen.

### A. Minskning av rovdjuran-talet samt tydligare myndighetsfunktion.

I detta ingår bättre samarbete mellan myndigheter i hanteringen av uppkomna problemsituationer. Beslut om skydds jakt på enskilda rovdjur som förorsakar skada ska kunna beviljas snabbt och inkludera alla nödvändiga tillstånd. Skydds jakt skall kunna beviljas även på förebyggande grunder och de renskötare som deltar i skydds jakt ska få ersättning för sina kostnader. Anmälningsskyldighet ska införas beträffande observationer av rovdjur, skador och förluster förorsakade av rovdjur. Rovdjursbestånden skall återställas till en nivå som rennäringen kan tolerera och samarbetet med Europeiska kommissionen och Sverige behöver förbättras när det gäller förvaltningen av rovdjur.

### B. Stöd till renskötare.

Här ingår förslag till generellt förbättrad hantering av stöd till rennäringen. Riksdagen måste dessutom bevilja tillräckligt med resurser för utbetalning av full skadeersättning. Renskötare bör även få ersättning för arbetet med att söka dödade renar. Villkoren för livrensstöd behöver förändras och man föreslår även stöd för inköp av avelskallar. En utredning bör tillsättas för att se över möjlighet att skapa ett system för nedläggningsstöd för renskötare som tvingats sluta med rennäring p.g.a. rovdjur. Utredningen anser också att utbetalningarna av ersättningar till renägare ska göras två gånger per år (i stället för, som nu, en gång per år) och att lägsta gränsen för att en skada skall ersättas tas bort.

### C. Uppföljning och reglering av rovdjursbestånden.

Metodiken för beräkning av antalet rovdjur behöver förbättras och renskötare utbildas för att kunna använda datasystemet för rovdjursobservationer. Information mellan rovdjursforskning, myndigheter och rennäring behöver också bli bättre. Förvaltningsplaner för rovdjur skall efterföljas och uppdateras och nivån för gynnsamt bevarande skall uttalas i antal. Utredningen föreslår att björnjakt på våren återupptas, att jaktkvoterna höjs och att årlig licensjakt på lo införs. Myndigheterna föreslås delta i skydds jakt på vargar och gällande järv föreslås omplacering till regioner söder om renskötselområdet i kombination med skydds jakt.

För att på nordisk basis verka för en rovdjursförvaltning som säkrar en långsiktig livskraftig och hållbar rennäring har Finska renskötande samernas förbund (SBS - Suoma Boazosámit) i samarbetet med Svenska samernas riksförbund (SSR) och Norske reindrifsamers landsförbund (NBR) sökt pengar från EU:s regionalfond för projektet "Rovdjur och livskraftig hållbar rennäring i Sápmi". Detta samarbete förväntas bidra med ytterligare förslag på hur rovdjur och livskraftig rennäring ska kunna kombineras.

# Forskning om renskötande samers psykiska hälsa

Lars Jakobsson (Professor emeritus),  
Umeå Universitet  
lars.jakobsson@psychiat.umu.se

Att renskötande samer lever under stark press, både ekonomiskt och socialt, är ju väl känt. Det är också väl känt att stress oberoende av orsak ofta leder till ohälsa, både psykiskt och kroppsligt. Det finns alltså goda skäl att tro att renskötande samer skulle ha en förhöjd risk att drabbas av psykiska problem, men också stressrelaterade sjukdomar som hjärt-kärl-sjukdomar och smärttillstånd. Vad gäller hjärt-kärl-sjukdomar, cancer och dödlighet i olycksfall och självmord har forskningsenheten i Vilhelmina ledd av professor Per Sjölander, visat att det finns en överdödlighet när det gäller olycksfall relaterade till arbete och självmord bland män, men att renskötarna i övrigt vare sig är friskare eller sjukare än andra svenskar i stort.

När det gäller den psykiska hälsan pågår vid psykiatriska institutionen i Umeå ett par stora forskningsprojekt. Ett, som gör i samarbete med forskningsenheten i Vilhelmina, handlar om den psykiska hälsan hos renskötande samer. Ett annat handlar om hälsa och

livsvillkor hos unga samer i Sverige, både renskötande och icke renskötande, och görs i samarbete med psykologen Lotta Omma vid barn- och ungdomspsykiatriska kliniken i Gällivare. När det gäller den psykiska hälsan finns det inget som talar för att renskötarna lider av psykisk sjukdom mer än andra svenskar. Däremot är det uppenbart att de har mera symtom av depression och ångest jämfört med andra svenskar i övre Norrland och att detta är relaterat till den problemfyllda arbetssituationen. När det gäller alkoholvanor avviker inte renskötarna som grupp från andra svenskar i samma geografiska område.

Det finns en tydlig överdödlighet i våldsamma självmord bland män. Anmärkningsvärt är också att det finns en tydlig geografisk skillnad, med 2-3 ggr högre frekvens självmord i de södra delarna av Sápmi jämfört med i norr. Vår tolkning är att den förhöjda självmordsrisken har att göra med renskötelsens villkor, som är svårare ju längre söderut man kommer i renskötelsesområdet.

Inom projektet har vi genomfört ett stort antal intervjuer med enskilda renskötare och grupper, framför allt i

södra och mellersta delen av Sápmi. I dessa samtal har det blivit tydligt att de renskötande samerna lever i en mycket konfliktfylld situation. Det är konflikter gentemot det omgivande storsamhället, men också tvister mellan och inom byarna. Det ökade rovdjurstrycket har inneburit ytterligare problem och i vissa områden är det uppenbart att rovdjurssituationen kan vara droppen som får bägaren att rinna över, dvs att situationen blir alltför svårhanterlig och många riskerar att tvingas lämna renskötelsen. Att det kan leda till stora hälsoproblem är också uppenbart, inte minst vad gäller den psykiska hälsan och i slutänden en förhöjd självmordsrisk. Det finns alltså all anledning att försöka åtgärda hälsosituationen inom renskötargruppen. Naturligtvis måste grundproblemen åtgärdas men också frågorna om den psykiska hälsan. Det finns förslag om att inrätta ett center för samisk hälsa, som skulle kunna utveckla metoder, både för att förebygga ohälsa, men också för att hjälpa till att behandla uppkomna problem. Förslaget har nu legat på regeringens bord sedan våren 2010 och det är hög tid att regeringen och landstingen i norr prioriterar detta.





# Toleransnivåer för rennäringen

Mirja Lindberget (Projektledare),  
Sametinget  
mirja.lindberget@sametinget.se

Sametinget i samråd med Naturvårdsverket har av regeringen fått i uppdrag att utforma ett förvaltningsverktyg för förekomst av stora rovdjur baserat på toleransnivå för rennäringen. En faktisk toleransnivå för förekomst av stora rovdjur som är tillämpbar på samebynivå ska föreslås. Därtill ska en metod utformas för hur ett överskridande av toleransnivån bör hanteras. Begreppet toleransnivå för rennäringen ska utre-

das med avseende på förekomst av de stora rovdjuren (varg, björn, örn, järv och kungsörn) och de parametrar som ligger till grund för begreppet ska vara mätbara samt mätmetoder ska föreslås.

I uppdraget ingår även att föreslå vilka förebyggande åtgärder som bör genomföras av rennäringen för att minska förlusterna till rovdjur samt vad som kan göras i syfte att förbättra samexistensen mellan rennäring och rovdjur. Ekonomiska jämförelser mellan rennäring och andra typer av naturresursföretagande samt de företagsekonomiska konsekvenserna av förslaget

ska analyseras.

Arbetet skall redovisas till regeringskansliet senast den 15 december 2011. Sametinget har fr.o.m. 1 februari 2011 anställt projektledare Mirja Lindberget som tillsammans med Naturvårdsverkets representant Magnus Kristoffersson driver arbetet. Till arbetet är även en arbetsgrupp med representanter från rennäringens organisationer (SSR och Renägarförbundet), SLU och Länsstyrelsen tillsatt samt en referensgrupp bestående av de samiska ledamöterna i viltförvaltningsdelegationerna och samverkansrådet.

## Regeringsuppdrag:

## Utvärdera de långsiktiga målen för rovdjursstammarna

Thomas Nilsson (huvudsekreterare)  
thomas.nilsson@environment.ministry.se

Rovdjursutredningen har regeringens uppdrag att utvärdera de långsiktiga målen för rovdjursstammarna. Utredare är Lars-Erik Liljelund som påbörjade sitt arbete hösten 2010. I april 2011 ska utredningen överlämna ett delbetänkande till regeringen med bedömningar av rovdjurens (björn, järv, lodjur och

varg) bevarandestatus i enlighet med EU:s art- och habitatdirektiv. Slutbetänkandet, som ska lämnas till regeringen den 1 juli 2012, ska bl.a. redovisa mål för rovdjuren, lokala avvägningar, illegalt dödande, en analys av den regionaliserade rovdjurförvaltningen samt en analys av åtgärder för att minska inaveln hos varg. Enligt de tilläggsdirektiv som regeringen beslutade om i januari i år

ska utredningen dessutom föreslå åtgärder, som underlättar naturlig invandring av vargar med östligt ursprung och även säkerställer att dessa vargar når mellersta Sverige.

Till Rovdjursutredningen har knutits en expertgrupp, där företrädare för olika intressen ingår. Samerna och rennäringen är företrädade genom Svenska samernas riksförbund och Sametinget.

**Svenska samernas riksförbund (SSR) i samarbete med SLU har på uppdrag av Sametinget och med Formas som finansiär sammanställt detta nyhetsbrev med forskningsresultat kring rovdjur och renar. I anslutning till utgivning kommer ett seminarium att anordnas med samma tema i Jokkmokk den 13 juni 2011.**

**Har du frågor?**

**Passa på att ställa dom direkt till forskarna på seminariet eller titta in på SSR:s hemsida [www.sapmi.se](http://www.sapmi.se).**