

# RISKANALYS

Av påverkan på renskötseln

I samband med regeringsuppdrag M2012/2959/Nm  
Uppdrag om bevarande av genetiskt viktig varg

RAPPORT 6609 • JUNI 2013



# RISKANALYS – Av påverkan på renskötseln

I samband med regeringsuppdrag M2012/2959/Nm  
Uppdrag om bevarande av genetiskt viktig varg

#### **Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

#### **Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 10 99

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6609-3

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2014

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2014

Omslagsfoto: Mattias Fredriksson



## Förord

På uppdrag av Naturvårdsverket har Glesbygdsmedicinskt centrum i Storuman genomfört en riskanalys om påverkan på renskötelselarbeta vid etablering och bevarande av ett genetiskt viktigt vargrevir i Junseleområdet. Analysen omfattar renskötelsen och dess familjer som tillhör tre samebyar som berörs genom att samebyarnas vinterbetesområden finns beläget i området runt Junsele där vargen har etablerat sitt revir.

En arbetsgrupp bildades av renskötare och personer från länsstyrelserna i Västerbottens, Västernorrlands och Jämtlands län samt Naturvårdsverket, och flera möten har ägt rum under projektets gång under hösten, vintern och våren 2012–13. Vid ett av dessa möten väcktes tanken om att göra en riskanalys för att spegla den förändring av renskötarnas arbetsmiljö som vargrevirets etablerande har inneburit. Riskanalysen är genomförd med hjälp av två fokusgruppsintervjuer av aktiva renskötare och dess familjemedlemmar från de tre samebyarna den 19 mars 2013 och resultaten presenteras som tabeller utifrån vilka fysiska, psykiska, psykosociala och ekonomiska faktorer som påverkat de berörda renskötarna under denna tid.

Riskanalyser och riskbedömningar är ett arbetsgivaransvar och brukar göras inför omfattande förändringar på en arbetsplats såsom till exempel personalneddragningar, utökat arbetsinnehåll och nya gruppammansättningar. Exempel på faktorer som kan innebära risker är ökad arbetsmängd, ensamarbete, otydlig arbetsorganisation samt svårare och mer komplicerade arbetsuppgifter. Samebyarna består av ett antal egna företagare och har således inget arbetsgivaransvar, utan ansvaret ligger på de egna företagarna. Naturvårdsverket och samebyarna fann det påkallat att genomföra en riskanalys och Glesbygdsmedicinskt Centrum i Storuman beviljades anslag för att genomföra studien.

Storuman, juni 2013

Anette Edin-Liljegren, Laila Daerga, Lena Kroik



# Innehåll

<b>BAKGRUND</b>	7
Regeringsuppdraget	7
Renskötsel	7
Hälsoperspektiv	8
Varg och renar	9
Händelseförlopp	10
Naturvårdsverkets uppdrag	10
<b>SYFTE</b>	12
<b>METOD</b>	13
Innehållsanalys	13
Etiska överväganden	14
<b>RESULTAT</b>	15
Konsekvenser	15
Ekonomiska konsekvenser	15
Fysiska konsekvenser	16
Psykosociala konsekvenser	17
Psykiska konsekvenser	18
Åtgärder	21
Ekonomiska åtgärder	21
Fysiska åtgärder	21
Psykosociala åtgärder	22
Psykiska åtgärder	22
<b>DISKUSSION</b>	23
<b>SLUTSATS</b>	25
<b>LITTERATURFÖRTECKNING</b>	26
Internetkällor	28



## Bakgrund

Som bakgrund för denna riskanalys föreligger det uppdrag som Naturvårdsverket fått från regeringen och som ett resultat av diskussioner på möten som hållits mellan de berörda samebyarna och Naturvårdsverket under hösten och vintern 2012–13.

## Regeringsuppdraget

Regeringsuppdraget lyder:

”Målet för vargstammens utbredning i Sverige ska vara att stammen på naturlig väg sprider sig över landet, enligt ett riksdagsbeslut (prop. 2000/01:57, bet. 2000/01:MJU9, rskr. 2000/01:174). Vargens förekomst i renskötselområdet ska begränsas till områden utanför renskötselns åretruntmarker där den gör minst skada. Vargar som på vintern vistas i renarnas vinterbetesmarker riskerar att förorsaka stor skada för renskötseln dels genom att störa renarnas betesro och dels genom predation”.

Den aktuella vargtiken (G82-10) kom till Sverige 2011 och bär på gener som är mycket viktiga för en genetisk förstärkning av den svenska vargstammen. Vargtiken har flyttats söderut i landet vid tre tillfällen under 2011 och 2012, men vandrat tillbaka norrut till renskötselområdet vid varje tillfälle och kommer sannolikt att göra så vid ytterligare en flytt. Vargtiken har hittat en partner under hösten 2012 och det vore värdefullt för den skandinaviska vargstammen om paret fick avkomma våren 2013. Paret har etablerat ett revir i Västernorrlands län där samebyarna Voernese, Vilhelmina södra och Vilhelmina norra har sina vinterbetesmarker.

Trots att föryngringen kan förorsaka stora skador för renskötseln är det viktigt att skydda vargparet i sitt nya revir på grund av vargtikens potential att minska inaveln i den skandinaviska vargstammen. Åtgärder kommer att behövas för att möjliggöra att vargparet får finnas kvar i området tills det att väntad föryngring skett under våren 2013.

## Renskötsel

Den svenska rennäringen är organiserad i 51 samebyar som utgörs av både ett geografiskt område där man har rätt att utnyttja mark och ett antal renskötsel företag, ofta ett eller ett par per familj. Länsstyrelsen har fastställt ett högsta antal renar som varje sameby får bedriva renskötsel med. De samebyar som är aktuella i detta ärende är Vilhelmina södra sameby som består av 19 rennäring företag och har omkring 40 medlemmar, Vilhelmina norra sameby som består av 23 rennäring företag och har 61 medlemmar ([www.vilhelmina.se](http://www.vilhelmina.se)) samt Voernese som har 7 företag och 25 medlemmar. Vilhelmina södra



sameby är den by som drabbats hårdast då vargreviret till största delen ligger inom samebyns vinterbetesområde. Renen är central i den samiska kulturen och tillsammans med de samiska språkdialekterna (varieteterna) utgör de, de främsta kulturbärande elementen i dagens samiska kultur. Varje sameby förfogar idag över en bestämd areal inom vilken renarna vandrar eller drivs mellan olika områden beroende på betesförhållanden och årstid. Renskötselarbetet styrs till mycket stor del av årstiderna och väder och vindförhållanden, vilket innebär att olika årstider är förknippade med olika renskötselaktiviteter (Kuhmunen 2000).

## Hälsoperspektiv

Samerna är Sveriges enda urfolk och har en särskild status både nationellt och internationellt. FN:s specialrapportör Paul Hunt kritiserade Sverige för passivitet i frågan om samers hälsosituation. Han föreslog bland annat att det behövs ”en nationell plan för samers hälsa” och ”en företagshälsovård för yrkesverksamma renskötare” (Hunt P, 2007).

Renskötarna och deras familjer har idag inte tillgång till företagshälsovård. Enligt arbetsmiljölagen är ens arbetsgivare skyldig att erbjuda den anställda den företagshälsovård som arbetsförhållanden kräver. Inom rennäringen är renskötarna egenföretagare och därmed själva ansvariga för sin hälsa/ohälsa. Till dags dato är det ett fåtal som utnyttjar tjänsten företagshälsovård trots att studier visar att det finns behov av det (Sjölander et al 2009).

Studier från både Sverige och Finland bland renskötande samer har visat att många hälsoproblem till stor del kan hänföras till arbetsmiljön (Sjölander et al 2009, Ervasti 1991, Hemborg et al 1990, Näyhä 1991, 1994, Pekkarinen 1988, Virokannas et al 1994). En renskötarens arbetsmiljö karaktäriseras av mycket ensamarbete, hög fysisk arbetsbelastning, långa arbetspass, tunga lyft, tidspress, arbete i extremt klimat och hög exponering för avgaser, damm, vibrationer och buller. Det har rapporterats om en hög förekomst av olyckor, belastningsskador, buller, vibrations- och allergiska besvär (Sjölander et al 2009).

Yttre faktorer som t.ex. skogsbruk, rovdjurpolitik, vindkrafts- och gruvexploateringar påverkar renskötarnas psykiska och psykosociala arbetsmiljö. Renskötarna upplever att den hårdnande konkurrensen om renbetesmarken har man liten möjlighet att påverka, trots att detta har stor betydelse för rennäringen såväl ekonomiskt, socialt, kulturellt och psykologiskt. Flera studier visar att de renskötande samerna rapporterar högre grad av ångest och depression i jämförelse med icke-samiska norrlänningar och att man har ett lägre förtroende för myndigheter och andra organisationer som utgår från majoritetsbefolkningen, bland annat för personal inom primärvård, psykiatri och socialtjänst (Kaiser N et al, 2010, Daerga et al 2012).

## Varg och renar

Det finns vetenskapliga studier som visar att vargen skapar konflikter för olika grupper av människor både från Sverige och Finland men att hitta uppgifter om hur renarna påverkas av vargens närvaro är svårare (Jukka B et al 2007, Ericsson G et al 2006). Det finns dock utmärkta böcker där samer själva berättar om sina erfarenheter av att ha varg i renhjorden (Yngve Ryds ”*Ren och varg – samer berättar*” 2007, Olle Andersson ”*Den sista rajden – Samer berättar om livet förr*” från år 2000). Den sistnämnda är en samisk dokumentation som innefattar tjugofem års arbete med intervjuer där berättelser om hur det är att ha varg i renhjorden. Boken *Vargen är värst – Traditionell samisk kunskap om rovdjur* av Olov J Sikku och Eivind Torp, har sitt ursprung i Mitthögskolans projekt ”*Dokumentation av traditionell kunskap kring stora rovdjur*”. I arbetet kring det projektet har Naturvårdsverket gett sitt stöd och i boken beskriver äldre samer sina erfarenheter av att leva med rovdjur.

Kunskapsöverföring har av tradition överlämnats muntligt i den samiska världen, och utifrån sina intervjuer beskriver de vargen som den allra svåraste av rovdjuret (Sikku och Torp, 2004). Den är en effektiv jägare med ibland raffinerade sätt att välja bytesdjur utifrån renhjordens beskaffenhet och renens egenskaper. Vissa vargar kunde specialisera sig på en viss typ av ren exempelvis skällrenar. Vargen dödar hela året om och vid varje årstid och har på så vis skapat konsekvenser utifrån en förstörd avelscykel. Den har historiskt varit svår för samerna och orsakat mycket arbete i form av bevakning oavsett väderlek. Vargen kunde skingra djuren och orsaka svåra skador i form av massangrepp och lemlästning av renar. Vargens jaktmetoder med stundtals kraftfulla anfall och hetsjakt med skrämsel och skingring av renhjorden som följd orsakade att renarna blev stirriga och mer lättskrämda och därmed svårare för renskötarna att hantera. Extra bevakning och flyttningar blev följden. Detta medförde svår oro för renskötarna. Extra svårt var det att hitta sargade och ännu levande renar efter ett vargangrepp.

Mycket av den samiska kunskap som finns kring rovdjurs påverkan på renar och de åtgärder som kunde sättas in har sin bakgrund i en svunnen tid med helt andra förutsättningar för renskötsel än dagens rennäring (Sikku och Torp, 2004). De äldres erfarenheter härrör sig från en tid med helt andra driftsformer, utan tekniska hjälpmedel och en renhjord med en betydligt högre tamhetsgrad än dagens.

Under 60-, 70, och 80- talet har vargen i stort sett varit utrotad för under senare tid på nytt vuxit i antal i Sverige. Rennäringen har återigen besvärats med konsekvenser och ur SSR:s rovdjurspolicy från år 2009, kapitlet om varg hittar vi följande:

”Vargen är och har alltid varit det rovdjur som ställer till störst skada för rennäringen. Vargen har aldrig accepterats inom rennäringen på grund av sina jaktmetoder. Vargen rör sig över mycket stora områden. Den är snabb och uthållig och kan skingra, sarga och döda många renar vid ett tillfälle. Vargar är fullt kapabla att ensamma döda både ren och älg, men jagar ofta i flock. Vargens jaktmetoder innebär att samlade renhjordar flyttas och splittras.

Detta leder ofta till sammanblandningar mellan samebyar och mellan vinterhjordar inom samebyarna. Detta sliter på renarna och de får sämre kondition. När varg finns i området får renarna betydligt sämre betesro.

Efter att varg har skingrat en renhjord kan renarna vara mycket svåra att samla ihop. Vargen orsakar därför rennäringen stora skador i de områden där den befinner sig. En renhjord som har blivit utsatt för vargens angrepp blir orolig, irriterad, rädd och vaksam. Då renarna inte vågar beta i lugn och ro magrar renarna trots att det kan vara fint bete. Vargens närvaro medför mycket lidande för renarna och ett omfattande merarbete för renskötarna. Detta leder i sin tur till ökade kostnader.

Inom rennäringen är det viktigt att beakta det totala rovdjurstrycket, det vill säga hur många rovdjur/föryngringar som totalt finns inom samebyns betesområde. I ett område där varg finns blir problemen mycket påtagliga. Vargen är därför ett sådant problem för rennäringen att den inte ryms inom en samebys toleransnivå. Då varg orsakar oacceptabla skador för rennäringen kan vi inte acceptera varg inom renskötselområdet ” (www.sapmi.se).

Rovdjurspolicyn i texten ovan belyser att dagens problem är desamma för rennäringen idag som den var under 1900-talet första hälften.

## Händelseförlopp

För att få en uppfattning om hur arbetet med bevarande av vargreviret i Junsele och samarbetet med samebyarna i området har fortlöpt och vad som hänt under hösten 2012 och våren 2013 har det beskrivits i tabell 1. Ytterligare information angående händelseförloppet kan hämtas från Naturvårdsverkets hemsida (<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Viltforvaltning/Genetisk-forstarkning-varg/>).

## Naturvårdsverkets uppdrag

Regeringen har gett Naturvårdsverket i uppdrag att i samråd med Sametinget, Viltskadecentrum vid Sveriges lantbruksuniversitet samt länsstyrelserna i Västerbottens, Västernorrlands samt Jämtlands län att samråda med de berörda samebyarna om rimliga ekonomiska åtgärder för att minimera risken för skador på renskötseln så att vargparet med den genetiskt värdefulla vargtiken (G82-10) kan vistas i det aktuella området under vintern 2012–13.

**Tabell 1. Händelseförlopp utifrån samebyarnas perspektiv**

<b>Tidpunkt</b>	<b>Detta har hänt</b>
<b>2012, Våren</b>	Aningar och bildrapporter. Rykten.
Sommar	Synliga observationer från Eden.
September	Spillningsprover.
Månadsskiftet september–oktober	Samebyarna blir kontaktade av fältpersonalen från länsstyrelsen i Västernorrland att man konstaterat revir från DNA i spillningsprover.
23/10	Revirmarkeringar. Vilhelmina södra samebyn ansöker om skyddsjakt. Naturvårdsverket avslår ansökan 20/11.
26/10	Vilhelmina södra sameby lastar av renar öster om Ångermanälven.
31/10	Ett första möte hålls mellan samebyarna och Naturvårdsverket samt berörda länsstyrelser, i Vilhelmina.
7/11	Ytterligare ett möte med Naturvårdsverket före regeringsuppdraget. Junselevallen troligen revir initialt med spridning över 3 län.
8/11	Naturvårdsverket fick ett regeringsuppdrag att tillsammans med Länsstyrelser och samebyar försöka hitta en lösning.
9/11	"Kraftmarkeringar".
10/11	Ny skyddsjaktsansökan.
13/11 , 20/11	Beslut om att avslå skyddsjaktsansökan.
29/11	Möte med samebyarna.
Början av december	Spår synliga. Ångermanälven frös.
December	Ny ansökan om skyddsjakt.
4/12	Första fynden av döda renar.
11/12	Möte med samebyarna.
13/12	Naturvårdsverket avslår skyddsjaktsansökan nr. 2.
21/12	Möte Naturvårdsverket och samebyarna.
26/12	Snödjupet uppe i spårnö.
Slutet av december	Ny skyddsjaktsansökan.
<b>2013, 9/1</b>	Möte med samebyarna.
10/1	Miljöminister Lena Ek besöker reviret.
11/1	Naturvårdsverket beviljar skyddsjaktsansökan nr. 3.
17/1	Skyddsjakten överklagas och stoppas. Hannen har hunnit avlivas.
8/2	Naturvårdsverket yrkade hos förvaltningsrätten om att skyddsjakten ska återupptas. Naturvårdsverkets yrkande avslås. Förvaltningsrätten tycker inte att Naturvårdsverkets beslut uppfyllde kriterierna.
26/2	Ny ansökan om skyddsjakt lämnas in, efter beviljande överklagas den och stoppas så gott som omgående.
8/3	Beslut om att flytta vargtiken.
14/3	Vargtiken sövd och flyttad.
15/3	Tiken släpps i Stockholmstrakten.
<b>19/3</b>	<b>Fokusgruppsintervjuer i Åsele.</b>
Senare delen av mars	Vilhelmina södra sameby tömde reviret på renar så gott det gick. Samling till Hälla.
28/3	Vargtiken tillbaka i sitt revir i Junsele.
31/3	Vargtiken har tappat halsbandet.
Början av april	Vilhelmina södra sameby placerar radioapparater och badrockar indränkta med herrparfym runt renhagen i Hälla.
24/4	Vilhelmina södra sameby flyttar med renhjorden över väg 92 och ut ur reviret.
30/4	Muntliga förhandlingar i Förvaltningsrätten.
8/5	Uppföljningsmöte i Umeå inför Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget.
28/5	Förvaltningsrätten meddelar dom över skyddsjaktsbeslut. Naturvårdsverkets beslut upphävs.

## Syfte

Rapportens övergripande syfte är att belysa risker, konsekvenser och åtgärder i de renskötande samernas arbetsmiljö för Vilhelmina södra, Vilhelmina norra och Voernese samebyar under regeringsuppdraget M2012/2959/Nm – Uppdrag om bevarande av genetiskt viktig varg.

## Metod

En kvalitativ studie har genomförts med hjälp av fokusgruppsintervjuer med två grupper av renskötare från de berörda samebyarna. Deltagare från de tre samebyarna fanns med i båda fokusgrupperna. Urvalet av informanter har gjorts genom att man från samebyn valt renskötare som dels varit aktiva inom renskötelsen och dels tidigare varit inkopplade på vargfrågan i sin sameby och varit insatt i processen med Naturvårdsverket och länsstyrelserna. Intervjuerna har genomförts på plats som informanterna själva valt.

Två fokusgrupper med sex deltagare i den första och fem deltagare i den andra intervjuades. Den första gruppen bestod av 4 män och 2 kvinnor och den andra gruppen av 6 män. Deltagarna var i blandade åldrar från 19 till 78 år. För att respektera informanternas diskretion transkriberades intervjuerna och aidentifierades så att sekretess garanterades inför analys och resultatbearbetning. Det fanns ingen beroendeställning mellan intervjuaren och informanterna. Intervjuerna har haft en längd mellan 68 och 117 minuter.

En induktiv ansats har valts vid intervjuerna (Graneskär & Höglund-Nielsen, 2008). Informanterna har ombetts att fritt berätta om de konsekvenser det inneburit att få ett vargrevir i vinterbeteslandet utifrån följande frågor:

- Hur har processen sett ut i det händelseförlopp där vargreviret etablerades?
- Vilka konsekvenser har vargreviret orsakat er av fysisk, psykisk, psykosocial och ekonomisk karaktär?
- Vilka åtgärder av fysisk, psykisk, psykosocial och ekonomisk karaktär skulle kunna hjälpa er?

Intervjuerna har präglats av öppenhet och uppmuntring till att berätta om speciella situationer och reflektera kring egna känslor, tankar och handlingar (Drew, 1993). Informanterna uppmuntrades att utveckla sina berättelser med frågor som ”Hur tänkte du då?” ”Berätta mer?”, ”Kan du utveckla det?”, ”På vilket vis?”. Båda intervjuerna spelades in på band och skrevs ut efter intervjutillfället. Intersektionalitetsperspektivet som innebär att inte olika maktpositioner uppstår, har beaktats genom att två bisittare med samma etnicitet som de intervjuade d.v.s. samisk, funnits med vid båda intervjutillfällena (Alex & Hammarström, 2007).

## Innehållsanalys

Det transkriberade materialet har analyserats med innehållsanalys inspirerad av en fenomenologisk hermeneutisk metod (Lindseth och Norberg, 2004).

All texten har lästs igenom och delats in i meningsbärande enheter som kondenserats till subteman som sedan klassificerats i huvudteman. Analysen har gjorts i tre steg och används för att belysa människornas levda erfarenhet av att vara rennäringsutövare i det etablerade vargreviret. Kvalitativ forskning baserad på exempelvis intervjuer är ömsesidig och kontextuell och det

finns alltid en nivå av viss tolkning vid närmandet av texten. Fenomenologisk hermeneutisk innehållsanalys har valts för att beskriva en process av anslag för att tolka grundläggande betydelse i mänsklig erfarenhet. Intervjuerna har utgjort analysenheter. Texten har därefter delats upp i meningsenheter och kodats i grova strukturer efter ämnesinnehåll. Delvis upprättades en kodbok som stöd (Polit och Beck, 2004). Därefter har en kondensering gjorts via subteman som vidare abstraherats till teman, utifrån textens innehåll, så kallade innehållsområden. Dessa olika innehållsområden som kan sägas vara en grov struktur, eftersom de belyser ett visst direkt innehåll utan att så mycket tolkning gjorts, den kan sägas vara textnära. Slutligen har teman samlats under de fyra huvudtemana som nämnts ovan.

En fördjupad förståelse om vad texten egentligen innehöll växte gradvis fram och baserades på författarnas förförståelse, den naiva läsningen, innehållsanalysen och de utvalda teoretiska referensramarna som är hämtade från litteraturen.

## Etiska överväganden

Alla deltagare tillfrågades muntligen och informerades om studiens syfte samt om att de när som helst kunde avbryta sitt deltagande i studien. All medverkan i studien har varit frivillig. Intervjuerna har aidentifierats, transkriberats och kodats.

# Resultat

Konsekvenser av vargetableringen av renskötarnas upplevelser har sammanställts under fyra huvudteman; ekonomiska, psykiska, fysiska och psykosociala konsekvenser.

## Konsekvenser

### Ekonomiska konsekvenser

De ekonomiska konsekvenser som framkommit gäller i huvudsak kostnader i samband med drift och slitage på motorfordon som använts för det merarbete i form av mycket extra bevakning och samling av renar som varit nödvändig samt påkallade möten på olika platser. Förlust av renar, dels genom att renarna inte kunnat beta i lugn och ro och fått den näring de behöver under vinterhalvåret, vilket påverkar renarnas allmänna hälsotillstånd, och dels genom att vargen rivit renar, belastar ekonomin. Förlust av renar, speciellt om det är vajor, påverkar även strukturen på den egna renhjorden vilket också utgör en psykisk belastning och skapar oro bland renskötarna för sin försörjning, tabell 2.

Tabell 2. Ekonomiska konsekvenser

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
Jamen, vi har ju nött på våra bilar och skotrar och allt. Det har blivit ett otroligt slitage på maskinerna.	...nött på våra bilar och skotrar.	Slitage på fordon.	Stora merkostnader.	Ekonomiska
De har inte haft den betesro som de skulle ha behövt.	...haft den betesro som de skulle ha behövt.	Renarna ej fått den näring de behövt.	Risk för sämre hälsotillstånd hos renarna.	Ekonomiska
Dessutom när hon då, jamen har rivit renar, det är ju, och det är ju så tråkigt när det är vajor också.	...har rivit renar.	Påverkar den egna renjordstrukturen.	Förlust av vajor.	Ekonomiska Psykiska
Då blir man än mer förtvivlad, för varenda ren som vi har flyttat ner, det är ju, det är ju det vi ska leva på framöver.	...det är ju det vi ska leva på framöver.	Oro över vad man ska leva av.	Oro över egen försörjning.	Ekonomiska Psykiska
Plus all bilkörning, där hamnar man in på den ekonomiska biten, och det gäller ju även skoterkörning.	Plus all bilkörning och gäller ju även skoterkörning.	Kört mycket med bil och skoter för bevakning av renhjorden.	Ökad arbetsbelastning och ökade kostnader.	Ekonomiska Fysiska



### Fysiska konsekvenser

De dominerade fysiska konsekvenser var hög arbetsbelastning på grund av extra bevakning och återsamling av renhjorden. Varg i området gör att renhjorden splittras och man får köra långa sträckor för att samla ihop renarna igen samt att bevaka dem vilket tar mycket extra tid. Det gör i sin tur att allt annat arbete som behöver utföras får stå tillbaka. På grund av hög arbetsbelastning och stress ökar risktagandet och det finns en större risk för att råka ut för olyckor. I normala fall har man också en köldgräns men i detta läge har man varit tvungen att arbeta trots stark kyla vilket ökar risken för bland annat förfrysningsskador, tabell 3.

Tabell 3. Fysiska konsekvenser

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
När man kör så där många dagar att du blir, i alla fall jag, jag blir lat. Jag chansar lite mer, kanske genar över nån sjö när man skulle ha kört runt. Tar onödiga risker.	Tar onödiga risker.	Hög arbetsbelastning, stress.	Ökad olycksrisk.	Fysiska
Brukar ha en köldgräns när det är -25, då far man inte ut.	...köldgräns när det är -25.	Tvingas arbeta trots kyla, arbetsmiljörisk.	Risk för förfrysningsskador.	Fysiska
...och då sa vi ju det att personalen kommer ju inte att räcka till.	...personalen kommer ju inte att räcka till.	Brist på arbetskraft.	Hög arbetsbelastning.	Fysiska
Man har inte hunnit, eller inte kört som och bevakat renarna som jag har velat.	...man har inte hunnit.	Ej hunnit med ordinarie arbetsuppgifter.	Hög arbetsbelastning.	Fysiska, psykiska
Så extra bevakning, eller mycket mer bevakning.	...mycket mer bevakning.	Flyttat till andra områden som kräver bevakning.	Hög arbetsbelastning.	Fysiska
Jag har ju frusit sönder ögonen i vinter, man tål ju ingenting. För normalt sett far man inte ut när det är 30-35° kallt, om det inte är akutläget, då väntar man ju.	Jag har ju frusit sönder ögonen i vinter, man tål ju ingenting.	Tvingas arbeta trots kyla.	Risk för förfrysningsskador.	Fysiska
Och redan då (oktober-12) började vi fundera i byn, eller byarna förmodligen, hur det skulle bli på för vis, och hur man skulle, ja planera.	...redan då började vi fundera i byn, hur det skulle bli.	Funderar över planeringen inför vinterflytten.	Ny organisation, andra arbetsuppgifter.	Fysiska
Det var ju otroligt mycket telefon, man ringde otroligt mycket för att påverka.	...man ringde otroligt mycket.	Mycket tid till samtal.	Hög arbetsbelastning.	Fysiska Ekonomiska

## Psykosociala konsekvenser

De dominerade teman vad gäller psykosociala konsekvenser är misstro mot myndigheter och man upplever sig kränkt och utsatt för ökad risk för hot och våld från omgivningen. Samtidigt känner man ett ansvar för sitt eget folk och för sina kollegor i samebyarna runt omkring och får dåligt samvete när de drabbas av rivna renar, samtidigt som man upplever en lättnad att inte själv vara drabbad, tabell 4.

Tabell 4. Psykosociala konsekvenser

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
Vi måste ju försöka att hjälpas åt.	...försöka att hjälpas åt.	Samarbete.	Ansvar för kollegor.	Psykosociala
Och det mest djävliga det är när man kommer fram och ser de där renarna så drar man en lättnadens suck, åh vilken tur att det inte var jag. Och då skäms man, för det är lika djävligt för allihop. Men man hamnar i det där egot att, åh, vilken tur att det inte var jag och min familj.	...vilken tur att det inte var jag och min familj.	Dubbelbottnad, Lättad över att inte bli drabbad och dåligt samvete för att tänka så för kollegorna.	Dåligt samvete.	Psykosociala
Och då var vi rent utpekad som några jädra bovar.	...utpekad som några jädra bovar.	Utpekad på nätet.	Utsatthet.	Psykosociala
Rennäringen är egentligen ingenting värt i nåns ögon. Lägg ner rennäringen så att rovdjuren ryms. Flytta lapparna och hägna renarna.	...rennäringen ingenting värd.	Utpekad i media.	Utsatthet.	Psykosociala
Då började vi också parkera bort från riksväg 90, vi gömde bilarna, vi körde en skogsbilväg flera kilometer bara för att inte synas.	..vi körde en skogsbilväg flera kilometer bara för att inte synas.	Trakasserier på bilarna.	Risk om hot och våld.	Psykosociala
Förening kan överklaga ett beslut som en svensk myndighet har tagit.	Överklaga ett myndighetsbeslut.	Tappar förtroendet för lagar och paragrafer.	Misstro mot myndigheter.	Psykosociala
För det är ju skrämmande att Förvaltningsrätten kan skriva den domen som de hade gjort.	Skrämmande att Förvaltningsrätten kan skriva den domen.	Känsla av uppgivenhet.	Misstro mot myndigheter.	Psykosocial Ekonomiska Fysiska
Vi är inte betrodda utan vi måste ha myndighetsperson med oss som bevitnar allt som vi säger.	Vi måste ha myndighetsperson med oss som måste bevitna allt vi säger.	Känsla av att inte vara tillförlitlig.	Kränkning.	Psykosociala Psyksiska
De ska ju genomföra beslutet, sen kan de ta och trassla och bråka om det var fel hur mycket som helst men tredje part ska ju inte lida skada.	...tredje part ska inte lida skada.	Orättvist.	Misstro mot myndigheter.	Psykosociala Psyksiska Ekonomiska

## Psykiska konsekvenser

De psykiska konsekvenserna är de som dominerar och de vanligaste förekommande teman är känsla av oro, stress, maktlöshet och att inte vara något värd. Man upplever oro för renhjorden, för sin familj och för framtiden och en stress att hinna med allt som ska göras i renskötseln. Samtidigt upplever man en frustration och ilska över att inte kunna påverka sin situation för man är inte betrodd och en känsla av att vara mindre värd, tabell 5.

Tabell 5. Psykiska konsekvenser

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
Hur man ska hinna med allt som blivit åsidosatt.	Hur man ska hinna med...	Oro för att inte hinna med renskötsel-arbetet.	Stress.	Psykiska
Så att hela tiden kändes det som att vi jobbade hela tiden mot en vägg under de här mötena.	...vi jobbade hela tiden mot en vägg.	Blir ej hörsam-mad el trodd.	Frustration, ilska.	Psykiska
Men nån etik mot oss, det har det aldrig varit tal om, mot både renskötare och renar.	...nån etik mot oss, det har det aldrig varit tal om.	Upplevelse av att varg är värd mer än renskötaren.	Känsla av att vara mindre värd.	Psykiska
Men blir det också kanske en liten konstig förväntning, att folk förväntar sig att det här måste ni göra nånting åt.	...folk förväntar sig handling.	Press från omgivningen.	Otillräcklighet.	Psykiska
Att du hela tiden är orolig och tänker liksom både på hela situationen som är, på renarna och folket som är där nere.	...att du hela tiden är orolig.	Oro för samebyn.	Känsla av oro.	Psykiska
Då fanns ingenting att jobba för, då fanns ingenting. Det fanns inget att se fram emot, du hade inget.	Det fanns inget att se fram emot, du hade inget...	Ingen framtidstro.	Uppgivenhet.	Psykiska
Det har väl varit mycket kast mellan hopp och förtvivlan. Mm, man väntar hela tiden på de här besluten.	...kast mellan hopp och förtvivlan.	Vet inte vad man ska tro.	Oförutsägbar tillvaro.	Psykiska
...men det är liksom inte pengar det handlar om, utan det är ju ett livsvärde, både på ren och människor och där har de helt slagit bort benen på oss.	...inte pengar det handlar om, utan det är ju ett livsvärde.	Renskötselns värde ej mätbar i pengar.	Känsla av att inte ha något värde.	Psykiska
Och då gjorde vi ett försök på tisdagen, tre timmar, sen var det inhiberat igen. Då, då gav jag upp.	...då gav jag upp.	Kan ej påverka sin situation.	Maktlöshet, hopplöshet.	Psykiska

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
...vad regeringen och Naturvårdsverket sysslar med hädanefter, det har jag ingenting med att göra. Så känner jag. Jag har inget förtroende för dem. Så att, det är ju tråkigt, men så är det.	...jag har inget förtroende för dem.	Inget förtroende för myndigheter.	Inget förtroende.	Psykiska
Jag tänkte på det här i början liksom när man hittar rivna renar som levde och men blev inte riktigt trodd att ha bössa på skotern, liksom att För jag vet ju det, du körde ju tillbaka för att hämta bössan.	...hittar rivna renar som levde och men blev inte riktigt trodd att ha bössa på skotern.	Ej betrodd att ha bössan med sig.	Känsla av att inte bli betrodd.	Psykiska
Så kommer man dit och ser att det är slarven, det är ju bara, då är det ju, då tar det ju på, ja på allt. På hjärta och psyke, och så vet jag att jag får inte göra nånting, jag kan inte göra nånting.	...det är slarven, det är ju bara, då är det ju, då tar det ju på, ja på allt. På hjärta och psyke, och så vet jag att jag får inte göra nånting.	Kan ingenting göra.	Maktlöshet.	Psykiska
Och jag hoppas ju att det här också visar att det funkar inte med varg och ren, oavsett sameby, oavsett plats i Sverige.	...funkar inte med varg och ren, oavsett sameby, oavsett plats i Sverige.	Fungerar inte med varg och ren.	Förlust av ren.	Psykiska
Jag tycker det har varit ett fruktansvärt övertramp mot våra familjer.	... ett fruktansvärt övertramp mot våra familjer.	Övertramp.	Kränkning.	Psykiska
Men vi har ju inte bara vargen vi har, utan vi har ju andra djur också som vi glömmer bort tack vare att vi har haft den här vargen.	...vi har ju andra djur också som vi glömmer bort tack vare att vi har haft den här vargen.	Finns även andra rovdjur.	Förlust av ren.	Psykiska
I samband med hop-samling söder om Myckelgensjö hade vi vargriven ren.	..hade vi vargriven ren.	Minskad renhjord.	Förlust av ren.	Psykiska Ekonomiska
...den här loinventeringen den har det inte blivit så mycket med.	...loinventeringen den har det inte blivit så mycket med.	Inte hunnit med sina arbetsuppgifter.	Hög arbetsbelastning.	Psykiska Fysiska Ekonomiska
Det ser man i alla fall på fältpersonal som har varit med, jag tror innan slutet blev de lika, nej inte lika berörda, men alltså de såg alltså, det är inte roligt att fara och titta på renkadaver dag ut och dag in.	Inte roligt att titta på renkadaver dag ut och dag in.	Förståelse för samebyarnas situation.	Empati.	Psykiska Psykosociala

Meningsenhet	Kondensering	Subtema	Tema	Huvudtema
Förvintern känns som en ovetenskap då det var barmark. Inte nåt spårförhållanden eller nånting, man visste ju ingenting.	Inga spårförhållanden.	Psykiskt tärande, ovisshet.	Stress.	Psykiska Psykosociala
Är man ute efter bilvägarna, då kommer det nån bil, man vet inte om man ska gå dit och prata med dom eller.	...man vet inte om man ska gå dit och prata.	Risk för påhopp.	Hot och oro för våld.	Psykiska Fysiska Psykosociala
Känner att du inte kan göra nånting, för det är ju som det är, och så om du ser att de har rivit och det är blod hundratals meter.	...ser att de har rivit.	Känsla av vanmakt.	Frustration.	Psykiska Ekonomiska
Jamen, att vi kanske får en sämre kalvning, det får vi mycket troligt. De renar som nu överlev uppe i fjällskogen kommer ju att lida, men sen har vi ett stort tapp av rivdjur på grund av järv och lo, på grund av vargen att vi inte har flyttat ner de renarna.	De renar som nu överlev uppe i fjällskogen kommer ju att lida, men sen har vi ett stort tapp av rivdjur på grund av järv och lo, på grund av vargen att vi inte har flyttat ner de renarna.	Förlust av renar p.g.a. andra rovdjur eftersom man inte kunnat flytta renarna.	Oro för förlust av renar.	Psykiska Ekonomiska
Vi har försökt tvinga in nån enstaka ledighet under den här vintern.	...tvinga in nån enstaka ledighet.	Brist på återhämtning och vila.	Hög arbetsbelastning.	Psykiska Fysiska
...den fysiska pressen, den har varit hård, men den psykiska, den har varit ännu värre.	...fysiska pressen har varit hård, men den psykiska värre.	Fysisk och psykisk press.	Hög arbetsbelastning.	Psykiska Fysiska
När du kör förbi en renhjord som normalt inte reagerar på skoter och de står liksom bara på tå, helt hysteriska.	...de står liksom bara på tå, helt hysteriska.	Oro för att renhjorden är uppskrämd.	Oro för renar.	Psykiska Fysiska
Vi har ju måste flytta på en massa med möten för de här vargarna.	...flytta på en massa med möten för de här vargarna.	Skjuter upp möten.	Hög arbetsbelastning.	Psykiska Fysiska

Resultatet visar på en övervägande del negativa psykiska konsekvenser. Även om de negativa konsekvenserna dominerar, finns det några positiva att lyfta fram. Samebyarna anger en del positiva reaktioner från ortsborna och en känsla av stöd från dem och även i vissa insändare i tidningarna, även om de hamnar i skymundan för den stora mängden negativa kommentarer och reaktioner mot rennäringen och dess utövare. Man anger att samarbetet samebyarna sinsemellan, trots omständigheterna fungerat tillfredsställande och att man ställt upp och stöttat varandra. Man har inte märkt att barnen på något sätt störts av negativa kommentarer i skolorna. Positivt var också de två skyddsjaksbeslut som ändå beviljades men senare inhiberades.

En bra betesvinter förbättrade utgångsläget för renarna i stort även om det också upplevdes som bitterhet att vintern som hade kunnat bli så bra om inte vargparet dykt upp.

## Åtgärder

### Ekonomiska åtgärder

De ekonomiska åtgärder som Naturvårdsverket erbjudit och som kopplats till regeringsuppdraget har inte upplevts som något problem och grunderna för hur ersättningen beviljats redovisas i bilaga 1.

Erbjudanden om anställning av nya renskötare och inköp av nya renar som ersättning för vargrivna har dock uppfattats som orealistiska. Skälen som anges är att tillgängligheten till lediga renskötare är i stort sett obefintlig. Man måste dessutom vara känd i omgivningarna och behöver handledning. Möjligheten till inköp av livren anses likaså svår att realisera och skulle medföra stora praktiska problem. Samebyarna anger att deras ekonomiska åtgärder är att de försökt med alla tillbuds stående medel skydda renhjorden, provat allt och till sist har alla lösningar varit uttömda.

### Fysiska åtgärder

De fysiska åtgärder enskilda samebymedlemmar och samebyarna gjort är i huvudsak kopplade till renhjordarnas egentliga skötsel. Man har gjort omflyttningar för att undvika reviret vilket inneburit mer fordonsanvändning med skoter, bil, lastbil och helikopter. Det har inneburit extra bevakning av renhjorden, spårning av varg och skrämselförsök. Ensamarbete har undvikits. Det har också inneburit ett visst deltagande i de två skyddsjakter som blivit beviljande men inahiberade. Samebyarna har försökt visa regeringsuppdragets omöjlighet med olika scenarior för att kasta ljus över renskötarnas arbetssituation. De har gjort stora ansträngningar för att redogöra för hur rennäringen bedrivs och för att förse myndigheten med all den tänkbara information de skulle behöva.

Vissa fysiska förslag Naturvårdsverket kommit med och senare i förslagsåtgärder från förvaltningsrättens dom, har upplevts irrelevanta och omöjliga att genomföra. Sådana åtgärder har varit förslag om att stängsla in hela renhjorden, en åtgärd som skulle kräva flera mil stängsel och tagit månader, kanske år att genomföra. Det har också kommit förslag om att köra linje mellan vargparet och renarna, flytta tidigare till fjälls och elda mellan renarna och vargarna. Det senare är en åtgärd som hör svunna tiders renskötsel till då hjordarna var mindre och hade högre tamhetsgrad.

Stora fysiska insatser från samebyarna har utgjorts i form av administrativt arbete för att försöka påverka myndigheter och andra. Dessa försök har utmynnat i önskemål till Naturvårdsverket om en större utbildningsinsats, vilket också delvis genomförts under maj månad då samebyrepresentanter fått möjlighet att informera om rennäringen för verket och för Nationella

rovdjursrådet. Samebymedlemmarna har dock önskemål om en nationell kampanj med spridning av information kring hur rennäringen fungerar för att om möjligt omintetgöra brister som upplevs finnas hos allmänheten generellt och hos myndigheter i synnerhet.

En annan fysisk aspekt är behovet av senare uppföljning tillsammans med myndigheterna, eftersom det kan uppstå oförutsedda konsekvenser som ingen kunnat tänka på eller förutse. Möjliga sådana scenarior är att de renar som eventuellt blir kvar i vargreviret och som rivs. Dessa kommer svårigen att kunna identifieras. En annan möjlig aspekt är försämrat kalvår med färre eller sämre kalvar som eventuellt skulle kunna härledas till vargen.

### **Psykosociala åtgärder**

Det gehör som efter en tid kom från länsstyrelsen för vargrevirets komplexitet, uppfattades positivt. Det gjorde också besluten om skyddsjakt och miljöminister Lena Eks besök i januari. Då vargparet i Norrbotten dök upp, upplevdes detta i media som att fokus flyttade en aning, vilket uppfattades positivt.

De telefonmöten med myndigheterna som i stort sett dagligen förekommit kvällstid har visserligen upplevts både störande i vardagen och tröttande men ändå fyllt en funktion av ventilerande samtal och ett sätt att lasta av sig dagens arbete.

Riskanalysen ses som ett positivt led i arbetet att belysa renskötarnas arbetsmiljö och hur den påverkas av ett vargrevir.

### **Psykiska åtgärder**

Det stora administrativa arbetet med telefonsamtal och möten har för samebyarna känts viktigt för att åstadkomma något som kan ha värde i ett större sammanhang, och vara till hjälp för andra samebyar i samma situation.

## Diskussion

Junselevargens revir har skapat oro både bland renskötare och i renhjorden vilket har lett till ökad arbetsbelastning i de berörda samebyarna, genom att mer tid måste läggas på bevakning och återsamling av renarna. En hög arbetsbelastning under en längre tid skapar stress för att hinna med övriga arbetsuppgifter och ökar risktagandet vilket i sin tur ökar risken för olyckor. Den ökade arbetsbelastningen leder även till ökade kostnader i form av utgifter för drivmedel och slitage på fordon förutom direkta kostnader för rivna och försvagade renar. Förlust av många vajor påverkar även strukturen i renhjorden med avseende på avel. Alla dessa faktorer påverkar renskötarna psykiskt genom en ökad oro för sina djur och för sin försörjning. Känslor av oro, maktlöshet, ilska, frustration, hopplöshet och att inte vara någonting värd har varit vanliga bland renskötarna under denna period. Man har blivit mer misstänksam mot befolkningen i sin omgivning och mot myndigheter samtidigt som man känner ett stort ansvar för sitt eget folk ”renskötarna”.

De åtgärder som har genomförts av naturvårdsverket har till viss del kunnat kompensera den påverkan som renar och renskötare utsatts för. Renen betyder mer än ”bara” en inkomstkälla för renskötare genom att den tillsammans med språket är en av de viktigaste kulturbärarna för den samiska kulturen. Detta gör att påverkan av vargreviret även blir stor på det mentala planet. Renskötarna burkar säga att när renen mår bra så mår renskötaren bra och om renen mår dåligt, så mår renskötaren dåligt (Kroik och Hellzen, 2011).

Intervjumetoden i form av fokusgrupper valdes för att deltagarna kommer från en minoritetsgrupp i det svenska samhället och för att man kan ha stöd av varandra och bli uppmuntrad att uttrycka sig och förklara sina perspektiv och för ämnets känslighet. Deltagarna tvingas också tänka till när man vet att man ska vara med i en fokusgrupp. En nackdel kan vara moderatorns roll som kan ”ta över” och mer eller mindre bestämma vad som ska tas upp. Vi har därför valt att inkludera bisittare vid intervjuerna, som tillhör samma minoritetsgrupp, eftersom moderatören var från majoritetssamhället. Frågan kring förförståelsen vid kvalitativ innehållsanalys är en förutsättning för fruktbar klassificering av områden och att man är införstådd med miljön (Repstad, 1999). Vi upplevde inga problem med att få medverkande till fokusgrupperna utan samtliga verkade tycka det var viktigt att få fram sin åsikt. Tolkningen av materialet visar att en del av temana ibland faller under flera huvudteman vilket kan tolkas som att problemen går in i varandra och inte kan särskiljas till ett specifikt huvudtema. Kort kan sägas att tolkning gjordes tills mättnad uppstod.

En etablering av varg i ett renbetesområde ökar sannolikt risken för olyckor, på grund av hög arbetsbelastning och stress, och tidigare studier har visat att renskötande män har en förhöjd risk för att dö i fordonsolyckor jämfört med en kontrollgrupp av icke-samer (Hassler et al 2004, Pekkarinen et al 1988). En ökad arbetsbelastning har genererats av etableringen av vargreviret i Junsele, på en redan högt arbetsbelastad yrkesgrupp. Tidigare



resultat visar att mer än 60 % av renskötare upplevde att arbetet belastade några få individer, de renskötare som är aktiva i bevakning och samling av renarna (Edin-Liljegren et al, manusbearbetning pågående). Otillfredsställelse av att inte hinna med sina arbetsuppgifter leder till en mer stressad arbetssituation med ökad risk för olyckor och sjukdom som följd. Det är idag välkänt att en arbetssituation med höga krav, liten kontroll och låg grad av socialt stöd innebär en ökad risk för psykosocial ohälsa, hjärt- kärlsjukdom, magtarm-sjukdomar och muskuloskeletala problem (Theorell 1997, Levi et al 2000, Stansfeld och Candy 2006).

I en studie vid södra Lapplands Forskningsenhet i Vilhelmina framkom att rovdjur stod för en fjärdedel av de faktorer som rapporterades som ett hot mot en livskraftig rennäring (Sjölander et al 2009). Den konkurrens om renbetesmarken från extensivt skogsbruk, turistnäring och etablering av gruvor och vindkraftverk samt juridiska tvister med markägare påverkar den psykosociala situationen för renskötarfamiljerna förutom hotet från rovdjur (Sjölander et al 2009). Från resultaten av dessa fokusgruppsintervjuer har en misstänksamhet mot myndigheter och ortsbefolkning framkommit vilket bekräftas i tidigare studier både i Norge och Sverige, där ett misstroende finns för bland annat socialtjänst och primärvård (Daerga et al 2012, Nystad et al 2008).

Ersättningar för ökade kostnader för bränsle och slitage på fordon har erhållits i samband med etableringen av vargreviret, vilket är nödvändigt eftersom de normala intäkterna i rennäringen, huvudsakligen kommer från köttförsäljning under en begränsad tid på året. Renskötande män har en avsevärt lägre nettoinkomst än män i den övriga svenska befolkningen och en lägre inkomstutveckling (Sjölander et al 2008). För att kunna bedriva modern renskötsel idag krävs en stor maskinpark och kontinuerligt inflöde av pengar för löpande utgifter för exempelvis fordonsbränsle, reparationer och investeringar samt kostnader för två boenden, en i sommar- och en i vinterbetesområdet.

De renskötande samerna har påverkats psykiskt av vargreviret i Junsele vilket visas av resultat från intervjuerna, tabell 5. En upplevelse av maktlöshet, frustration, hopplöshet och att inte vara någonting värd var vanligt. En tidigare studie visar att svenska renskötare hade en högre förekomst av både ångest och depression än svenskar från samma geografiska område, vilket också var kopplat till arbetssituationen (Kaiser et al 2010).

## Slutsats

Avslutningsvis visar resultaten från denna studie att vargrevirets närvaro på samebyarnas vinterbetesmarker har haft stor påverkan på renskötarfamiljerna i samebyarna Vilhelmina södra, Vilhelmina norra och Voernese. Riskanalysen belyser ekonomiska, fysiska, psykosociala samt psykiska konsekvenser där de psykiska konsekvenserna utgör merparten. Åtgärderna för att mildra effekterna har främst varit ekonomiska samt fysiska.

I ett eventuellt fortsatt arbete omkring renskötarens arbetsmiljö och rovdjurskonsekvenser kan föreliggande rapport vara till nytta som utgångspunkt för framtida studier.

## Litteraturförteckning

Sammanhållen rovdjurspolitik, regeringens proposition 2000/01:57.

Sammanhållen rovdjurspolitik, Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2000/01:MJU9.

Sammanhållen rovdjurspolitik, riksdagsskrivelse 2000/01:174.

Kuhmunen N (2000). *Renskötelsen i Sverige förr och nu*. Vasa: Ykkös Offset/Svenska Samernas Riksförbund, Sápmi 11/2000.

Hunt P (2007). Report of the special rapporteur on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health, mission to Sweden 10–18 January 2006. ([http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/G07/111/82/PDF/G07\\_11182.pdf](http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/G07/111/82/PDF/G07_11182.pdf)).

Sjölander P, Edin-Liljegren A, Daerga L (2009). *Samernas hälsosituation i Sverige – en kunskapsöversikt*. Sametinget, Sverige.

Ervasti O, Virokannas H, Hassi J (1991). Frostbite in reindeer herders. *Arctic Med Res. 50 (Suppl. 6): 89–93*.

Hemborg A, Jonsson O, Kroik L, Persson PL (1990). Arbetsmiljöstudie och hälsoundersökning av renskötande samer i 12 samebyar. *Rapport nr. 1553. Arbetsmiljöfonden, Stockholm*.

Näyhä S, Videman T, Laakso M, Hassi J (1991). Prevalence of low back pain and other musculoskeletal symptoms and their association with work in Finnish reindeer herders. *Scand J Rheumatol. 20: 406–413*.

Näyhä S, Anttonen H, Hassi J (1994). Snowmobile driving and symptoms of the locomotive organs. *Arctic Med Res. 53 (Suppl. 3): 41–44*.

Pekkarinen A, Kisko K, Anttonen H (1988). Accidents in reindeer herding work. *Arctic Med Res. 47 (Suppl 1): 403–405*.

Virokannas H, Anttonen H (1994). Combined effects of cold, vibration and smoking, particularly in snowmobile users. *Arctic Med Res. 53 (Suppl. 3): 29–34*.

Kaiser N, Sjölander P, Edin Liljegren A, Salander-Renberg E, Jacobsson L (2010). Depression and anxiety in the reindeer-herding Sami population of Sweden. *Int J Circumpolar Health 69: 4383–4393*.

Daerga L, Edin-Liljegren A, Jacobsson L and Sjölander P (2012). The confidence in health care and social services in northern Sweden – A comparison between reindeer-herding Sami and the non-Sami majority population. *Scand J Public Health 40: 516–522*.

Jukka B, Sami K, Svensberg M, Liukkonen T (2007). Human dimensions of wolf (*Canis lupus*) conflicts in Finland. *European Journal of Wildlife Research* (53) 4: 304–314.

Yngve Ryd. *Ren och varg – samer berättar*. 2007. Natur och Kultur, Stockholm. Olle Andersson. *Den sista rajden – Samer berättar om livet förr*. 2000. Jämtliförlag/Jämtlands läns museum, Östersund.

Sikku JO, Torp E. *Vargen är värst – traditionell samiska kunskap om rovdjur*. 2004. Förlag/Jämtlands länsmuseum, Uddevalla.

Graneskär M, Höglund-Nielsen B. *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. 2008. Lund: Studentlitteratur.

Drew N (1993). Reenactment interviewing: A method of phenomenological research. *Image, the Journal of Nursing Scholarship* 4: 345–351.

Alex L, Hammarström A, Norberg A, Lundman, B (2006). Balancing within various discourses – The art of being old and living as a Sami woman. *Health Care for Women International* 27: 873–892.

Lindseth A, Norberg A (2004). A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* (18) 2:145–153.

Polit DF, Beck CT. *Nursing Research, Principles and Methods*, (7<sup>th</sup> edition). 2004. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.

Graneheim UH, Lundman B (2003). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to archive trustworthiness. *Nurse Education Today* 24: 109.

Kroik L, Hellzen O (2011). *Helseopplevelse hos reindriftsamene i sør – sørsamers livsmiljø*. Senter for omsorgsforskning, Midt-Norge. Institutionene for helsefag.

Repstad P. *Närhet och distans: kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. 1999. Lund: Studentlitteratur.

Hassler S, Sjölander P, Johansson R, Grönberg H, Damber L (2004). Fatal accidents and suicide among reindeer herding Sami in Sweden. *Int J Circumpolar Health* 63 (2): 384–388.

Pekkarinen A, Kisko K, Anttonen H (1988). Accidents in reindeer herding work. *Arctic Med Res.* 47(1): 403–405.

Nystad T, Melhus M, Lund Eiliv (2008). Sami speakers are less satisfied with general practitioners' services. *Int J of Circumpolar Health* 67 (Suppl. 1): 114–121.

Edin-Liljegren A, Jacobsson L, Daerga L (2013). Organisation of work among reindeer-herding Sami in Sweden – a gender and psychosocial perspective (*In manuscript*).

Theorell T (1997). Fighting for and losing or gaining control in life. *Acta Physiol Scand* 640: 107–111.

Levi L, Bartley M, Marmot M, Karasek R, Theorell T, Siegrist J, Peter R, Belkic K, Savic C, Schnall P Landsbergis P (2000). Stressors at the workplace: theoretical models. *Occup Med.* 15 (Suppl. 1): 69–106.

Stansfield S, Candy B (2006). Psychosocial work environment and mental health – a meta-analytic review. *Scand J Work Environ Health* 32: 443–462.

Sjölander S, Hassler S, Janlert U (2008). Stroke and acute myocardial infarction in the Swedish Sami population – Incidence and mortality in relation to income and level of education. *Scand J Public Health* 36: 84–91.

## Internetkällor

[www.vilhelmina.se](http://www.vilhelmina.se), Antal renskötselföretag och medlemmar i Vilhelmina samebyar.

[www.sapmi.se](http://www.sapmi.se), SSR:s rovdjurspolicy.

[www.naturvardsverket.se/Stod-imiljoarbetet/Rattsinformation/Beslut/Varg/Vargtiken-i-Junsele---folj-arendet/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-imiljoarbetet/Rattsinformation/Beslut/Varg/Vargtiken-i-Junsele---folj-arendet/), Naturvårdsverket.

# Risicanalys

av påverkan på renskötseIn

RAPPORT 6609

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6609-3  
ISSN 0282-7298

Regeringen gav i november 2012 Naturvårdsverket i uppdrag att överlägga med berörda samebyar om ekonomiskt rimliga åtgärder för att minimera risken för skador på renskötseIn, för att det vargpar som innefattar en genetiskt värdefull vargtik skulle kunna vistas i berörda län vintern 2012/13 och fram till våren 2013.

I samband med detta uppdrag gjordes denna riskanalys om påverkan på renskötseIn. Syftet är att belysa risker konsekvenser och åtgärder i de renskötande samernas arbetsmiljö för Vilhelmina södra, Vilhelmina norra och Voernese samebyar under regeringsuppdraget om bevarande av genetiskt viktig varg.

