

Regional förvaltningsplan för stora rovdjur i Västmanlands län

Höjddata





Förvaltningsplan för stora rovdjur i Västmanlands län

Länsstyrelsen beslutar härmed att fastställa Förvaltningsplan för stora rovdjur i Västmanlands län.

I ärendet slutliga handläggning har deltagit:
landshövding Mats Svegfors, beslutande, och
naturvårdshandläggare Mattias Lif, föredragande, samt
rovdjursansvarig Göte Hamplin,
naturvårdsdirektör Christina Lindahl och
jordbruksstödhandläggare Eva Lindqvist.

Mats Svegfors

Mattias Lif

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	2
SAMMANFATTNING	3
1 NATIONELLA FÖRUTSÄTTNINGAR	4
2 FÖRUTSÄTTNINGAR I LÄNET	4
TAMDJUR OCH BETESMARK	4
RÅDJUR	4
LODJUR	6
VARG	8
BJÖRN	8
KUNGSÖRN	9
3 FÖRVALTNING AV DE STORA ROVDJUREN I LÄNET	9
3.1 ROVDJURSPOPULATIONERNA, MINIMIALTAL FÖRYNGRINGAR	9
3.1.1 <i>Lodjur</i>	9
3.1.2 <i>Varg</i>	11
3.1.3 <i>Björn</i>	12
3.1.4 <i>Kungsörn</i>	13
3.2 KONSEKVENSER AV ROVDJUR I LÄNET	14
3.2.1 <i>Påverkan på tamdjur</i>	14
3.2.2 <i>Påverkan på viltstammar</i>	22
3.2.3 <i>Påverkan på människor</i>	22
3.2.4 <i>Ekoturism</i>	23
3.3 SAMSPEL MELLAN FÖRVALTNING AV ROVDJUR OCH KLÖVVILT	23
3.4 INVENTERING	24
3.5 KOMMUNIKATION OCH INFORMATION	25
3.6 ILLEGAL JAKT	26
3.7 FORSKNINGSINSATSER	28
3.8 RAPPORTERING OCH UTVÄRDERING	28
KÄLLFÖRTECKNING	29
BILAGOR	30
1 LAGSTIFTNING	30
2 ANSVARSFÖRDELNING INOM ROVDJURSFÖRVALTNINGEN	31
3 VILTSKADEMEDEL	32
4 HISTORIK OCH BIOLOGI	32
<i>Lodjur</i>	32
<i>Varg</i>	34
<i>Björn</i>	37
5 BÄRKRIFT FÖR LODJUR I VÄSTMANLANDS LÄN	39
6 REMISSINSTANSER	40

Inledning

De stora rovdjuren är på återgång i Sverige. Ökningen och spridningen under senare tid har upplevts och mottagits med blandade känslor. Många har sett återkomsten av de stora rovdjuren som positiv för att de är en naturlig del i den svenska faunan och den biologiska mångfalden. Det har även uttryckts som positivt att det finns toppredatorer i ekosystemet så det blir komplett. Samtidigt har oro för negativ påverkan på tamdjurhållning och viltstammar uttryckts.

Huvudsyftet med en förvaltningsplan är att ge berörda parter en gemensam ”kunskapsbas” och tydliga riktlinjer för de förvaltningsinsatser av olika slag som erfordras för att bidra till att nå och bibehålla bevarandemålen för de stora rovdjuren. Utgångspunkten är den nationellt beslutade rovdjurspolitiken enligt regeringens proposition Sammanhållen rovdjurspolitik som antogs av riksdagen våren 2001.

Länsstyrelsernas uppdrag definieras i Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för bevarande av bl.a. lodjur och varg.

Samarbete har skett med angränsande län vid framtagandet av förvaltningsplanen. Den regionala Rovdjursgruppen i Västmanlands län har deltagit i arbetet med förvaltningsplanen, inklusive precisering av de regionala målen. Ett utkast till förvaltningsplan sändes den 5 augusti 2004 på remiss till 34 instanser, se bilaga 6, varav 13 inkom med ett yttrande. Efter bearbetning beslutade länsstyrelsen den 28 april 2005 att fastställa planen och överlämna den till Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket har därefter tagit ställning till Länsstyrelsens förvaltningsplan för att säkerställa att de regionala målen harmonierar med de nationella målen. Naturvårdsverket har den 16 november 2005 i ett PM givit länsstyrelserna vägvisning om hur det fortsatta arbetet med förvaltningsplanerna bör drivas vidare ”främst avseende de delar där det krävs en samsyn över länsgränserna och inte minst då det gäller hur de regionala delmålen för lodjur och björn harmonierar med de nationella miniminivåerna”. Naturvårdsverket konstaterar att summan av de av länsstyrelserna föreslagna miniminivåerna för lodjur ligger avsevärt under den nationella miniminivån som är 300 årliga lodjursföryngringar. Länsstyrelsen har av den anledningen reviderat förvaltningsplanen och förankrat den i Rovdjursgruppen.

Den regionala förvaltningsplanen skall utvärderas årligen vad avser mål och åtgärder. Länsstyrelsen skall revidera förvaltningsplanen när utvärderingen visar att behov föreligger.

Sammanfattning

Lodjur

Mål

Det långsiktiga målet är att Västmanlands län ska ha en miniminivå på 10/11 familjegrupper. Vintern 2005/06 har länet preliminärt 14-16 föryngringar och till dess att det nationella målet är uppnått bibehålls rådande antal föryngringar.

Åtgärder

Yttäckande inventering kompletterat med riktade inventeringar. Ansvar: Länsstyrelsen.

Förebyggande åtgärder samt ersättning vid skada. Ansvar: Länsstyrelsen.

Skydds jakt på enskilda individer som orsakar allvarliga skador eller olägenheter efter beslut av Länsstyrelsen.

Förvaltningsjakt, som Naturvårdsverket beslutar om.

Varg

Mål

Opåverkad förekomst inom det *Mellansvenska förvaltningsområdet** tills det nationella etappmålet har uppnåtts och utvärderats.

Åtgärder

Inventering. Ansvar: Länsstyrelsen.

Förebyggande åtgärder samt ersättning vid skada. Ansvar: Länsstyrelsen.

Informationsinsatser. Ansvar: Länsstyrelsen.

Innan det nationella etappmålet uppnåtts kan endast tillstånd till skydds jakt på enstaka individer lämnas av Naturvårdsverket.

Björn

Mål

Opåverkad förekomst.

Åtgärder

Information och uppföljning av observationer. Ansvar: Länsstyrelsen.

Kungsörn

Mål: Opåverkad etablering.

Åtgärder: Inventering. Ansvar: Länsstyrelsen.

Långsiktigt ska rovdjurstammarna, inklusive räv, förvaltas med stor hänsyn till varandra och det gemensamma tryck de tillsammans med människan utövar på bytespopulationerna. Informationsmöten om rovdjurens påverkan på viltstammarna ska anordnas. Illegal jakt på stora rovdjur ska belysas och en arbetsgrupp (inom Rovdjursgruppen) med ansvar för detta har bildats i Västmanlands län. Samarbete med grannlänen har påbörjats för att möjliggöra arbete med rovdjuren över en större region.

* Länsstyrelserna i Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands, Uppsala, Dalarnas och Gävleborgs län har samverkat i att ta fram en gemensam grund för förvaltningen av varg i Mellansverige. Det är framförallt dessa län, samt Jämtlands och Västernorrlands län som hittills berörts av vargetableringar. Det finns en samsyn mellan länen om att det är ogörligt att redovisa länsvisa mål för varg innan det nationella etappmålet har nåtts och utvärderats. Det saknas förutsättningar för att med säkerhet vare sig förutsäga eller styra var inom denna mellansvenska region vargar kommer att etablera nya revir. Vi har valt att kalla detta område för det *Mellansvenska förvaltningsområdet*.

1 Nationella förutsättningar

Naturvårdsverket redovisar i åtgärdsprogrammen för bevarande av björn, järv, lodjur och varg bakgrunden till rovdjurspolitiken i Sverige, djurens utbredning och status, historik, biologi och ekologi, hot och behov av hänsyn mm. Länsstyrelsen hänvisar till dessa dokument som kan hämtas på Naturvårdsverkets hemsida www.naturvardsverket.se/ Natur & naturvård/ Rovdjuren i Sverige.

2 Förutsättningar i länet

Tamdjur och betesmark

I Västmanlands län finns, enligt uppgifter från Jordbruksverket, 712 registrerade jordbruksföretag med nötkreatur och 297 med fårbesättningar. Figur 1 ger en överblick av var en stor del av dessa företag (634 med nöt och 163 med får) är lokaliserade. Länets totala yta av ängs- och betesmark är ca 6100 ha.

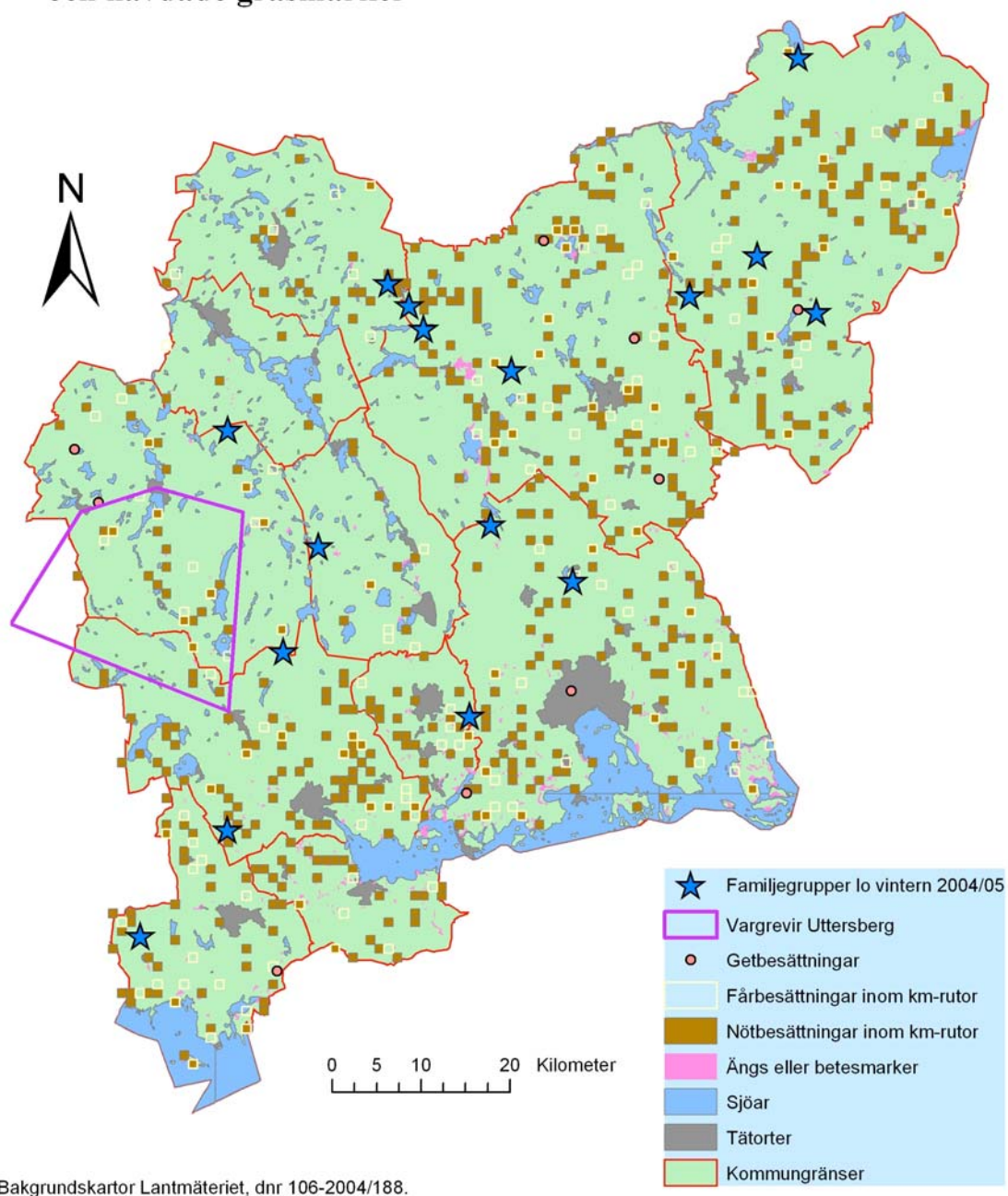
Rådjur

Rådjurstammen utveckling i länet sedan slutet av 1970-talet framgår av figur 2 som baserar sig på avskjutningsstatistik. Populationen ökade stadigt under 1980-talet till en exceptionellt hög nivå i början av 1990-talet för att sedan sjunka tillbaka till en nivå som är jämförbar med situationen innan den kraftiga ökningen. Den kraftiga tillväxten skedde i samband med dels rävens tillbakagång på grund av skabb under 1980-talet och dels flera milda vintrar i början av 1990-talet. Rävens återhämtning efter skabbepidemin verkar vara den främsta orsaken till rådjurens tillbakagång. Lodjurens etablering i länet, som skedde efter att rådjursnedgången hade påbörjat, har givetvis bidragit till att trycket på rådjursstammen ökat. Rådjurstammens (d.v.s. rådjursavskjutningens) utveckling är dock liknande i län, t.ex. Jönköping, som ännu inte har en etablerad lodjursstam. Det mänskliga uttaget i form av jakt, slätterdödade kid och trafik tillsammans med predationen från räv, lo och på senare år lokalt även varg verkar fortsätta trycka ner rådjursstammen - förutsatt att avskjutningssiffrorna speglar verkligheten. Vad gäller trafikolyckor med rådjur i länet så finns det jämförbar statistik från 2002 och framåt, under dessa år har antalet varit 887, 983, 984 samt 918.

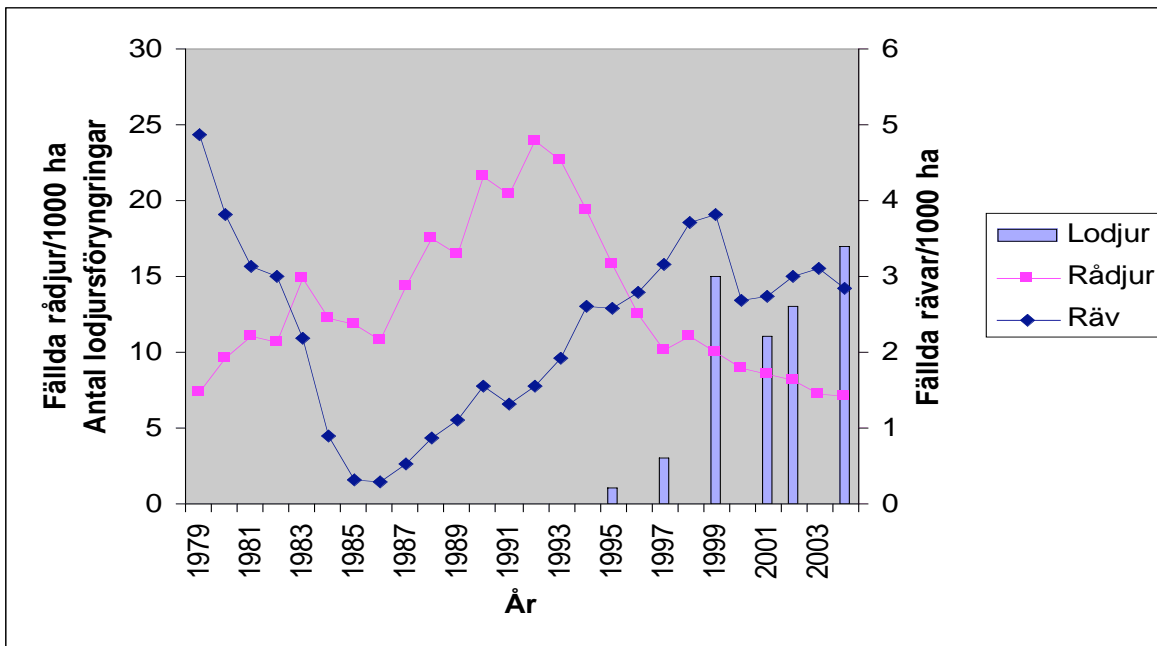
Rävens predation på rådjurskid kan vara mycket omfattande, speciellt år när det är brist på sork som normalt är rävens viktigaste bytesdjur. Studier gjorda vid Grimsö forskningsstation visar att tillgången på sork varit dålig under hela 1990-talet och att man kan anta att rävpredationen på rådjurskid i Mellansverige legat på en konstant hög nivå under den perioden (1).

Samtidigt påverkar lodjur och räv varandra genom predation och sjukdomsöverföring (skabb). Undersökningar visar på att lodjur dödar såväl vuxna rävar som rävungar, och att denna predation åtminstone till viss del är en additiv dödsorsak, d.v.s. ökar på den totala dödligheten hos räven (2). Lodjurens predation på räv ger en viss sekundär positiv effekt på rådjurstammen, det är dock osäkert hur stor.

Rovdjursförekomst i förhållande till tamdjursbesättningar och hävdade gräsmarker



Figur 1. Familjegrupper av lodjur i Västmanlands län (data från inventeringen vintern 2004/05 presenteras eftersom de preliminära uppgifterna från 2005/06 inte är slutgiltiga vid tidpunkten för denna revidering av förvaltningsplanen) samt länets vargrevir i förhållande till tamdjursbesättningar och ängs- och betesmarker. Uppgifterna om nöt och får kommer från Lantbruksregistret, SCB och presenteras som 1x1km rutor inom vilka det finns ett eller flera (nöt:1-4; får: 1-2) företag med djurbesättningar. Uppgifterna om getbesättningar kommer från Jordbruksverket.



Figur 2. Avskjutningsstatistik från Svenska Jägareförbundet gällande rådjur och räv i Västmanlands län. I grafen är även antalet familjegrupper med lo inlagda. Lodjursinventeringarna är gjorda genom spårning vintertid och vissa vintrar genomfördes inga inventeringar.

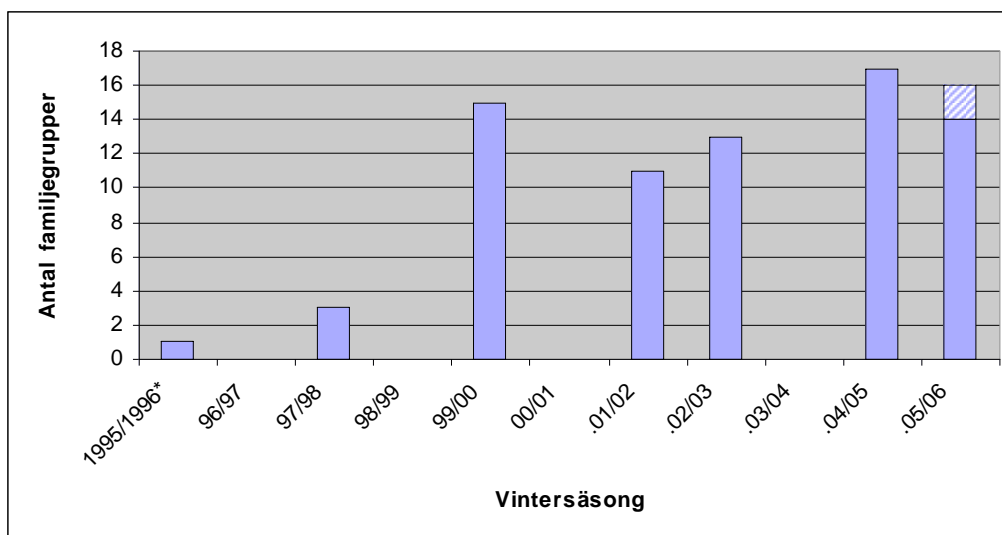
Lodjur

Lodjuren är främst ett skogslevande djur, som lokalt kan påträffas ända upp till fjällens björkskogar och ibland även på kalvfjället. Lodjuren lever främst i kuperad skogsterräng, men har på senare år också börjat uppträda i flackare landskap i södra Norrland och norra Svealand (3). Lodjuren i Mellansverige vill främst ha ostörda områden, de behöver inte nödvändigtvis vara bergiga. Det går bra med till exempel en tät granplantering, när den föder sina ungar. Det viktiga är att de kan ha bra uppsikt över omgivningen.

Lodjur i Skandinavien har hemområden på 300-800 kvadratkilometer för honor och 600-1400 kvadratkilometer för hanar (4). Detta är mycket större hemområden än de som setts i andra studieområden i Europa. De skandinaviska hemområdena var i medeltal minst dubbelt så stora som de hemområden som setts i centrala Europa. Storleken på hemområdet beror ofta på tillgången på bytesdjur, knapphet på bytesdjur ger större hemområde.

Hanarnas hemområden överlappar ofta en eller flera honors hemområden, vilket inte honors hemområden gör. Dock har i vissa fall honor med ungar setts ha överlappande hemområden (5).

Jägareförbundet i Västmanland har sedan 1996 gjort inventeringar av lodjursbeståndet i länet. Länsstyrelsen är ansvarig för inventeringen sedan vintern 2001/2002, men gav Jägareförbundet Västmanland uppdraget att fortsätta genomföra spårningsarbetet. Dessa inventeringar visar på en ökning av antalet lodjur i länet fram till år 1999/2000. Efter 2000 tyder inventeringsresultaten på att stammen visar tendenser till att ha stabiliserat sig.



Figur 3. Antal funna familjegrupper vid inventering av lodjur under vintersäsongerna från 1995/96 till 2005/06. *Säsongen 1995/96 inventerades endast ca 30% av länet. Ingen inventering genomfördes under de säsonger som saknar staplar. Det preliminära resultatet för säsongen 2005/06 anges som ett spann (14-16 föryngringar).

Sedan 2003 omfattar inventeringen endast familjegrupper och för att räkna om dessa till en siffra på totalstammen multipliceras en familjegrupp med omräkningsfaktorn $5,48 \pm 0,4$ (6). Detta medför att de 17 familjegrupper som återfanns i länet vintern 2004/05 motsvarar 86 – 99 individer.

Antalet trafikolyckor med lodjur i länet de senaste åren; 3st 2003, 3st 2004 och 2st 2005.

Teoretisk beräkning på minimiantalet lodjursföryngringar i Västmanlands län

Andrén och Liberg har i sin rapport "Lodjurstammen i Sverige 1994-2004" (10) gjort beräkningar på den maximala bärkraften för lodjur i områden utanför renskötselområdet, baserat på tillgången av rådjur och småvilt (hare och skogshöns). Vid deras beräkningar har de utnyttjat all kunskap om rådjurens ekologi i olika delar av landet för att bedöma vilka tätheter av rådjur som olika geografiska områden kan tänkas bära långsiktigt och vilken nettoproduktion dessa stammar har, när alla dödsfaktorer (även rävens predation) är borträknade utom det uttag som människans jakt och varg står för. För Västmanlands län bedömdes den maximala bärkraften för lodjur vara 25 föryngringar (varav 23 baseras på rådjur och 2 på småvilt). Den beräknade maximala bärkraften utanför renskötselområdet bedöms vara 533 föryngringar (197 inom det "norra" området som haft fasta lodjurstammar ett antal år samt 336 i det "södra" området där lodjur kommer att etablera sig) och Västmanlands andel av dessa är 4,7 %. Det nationella målet utanför renbetesområdet är minst 220 föryngringar och 4,7 % av dessa motsvarar en miniminivå på **10,3** föryngringar inom länet (se bilaga 5 för utförlig beräkning). Andrén och Liberg betonar att deras beräkningar visserligen så långt det är möjligt baseras på faktisk kunskap men att de likafullt innehåller ett antal teoretiska antaganden och att resultaten är "extremt osäkra". Vidare betonar de att det inte är dagens rådjurstam som de baserat den långsiktiga bärkraften för lodjur på, utan en teoretiskt framräknad stam. Förutsatt att de teoretiska antagandena inte har lett till väldigt skeva resultat mellan de olika geografiska områdena bör inte länets beräknade andel förändras speciellt mycket, oavsett om Andrén och Libergs antagandena har lett till generella över- eller underskattningar.

Varg

Vargar har inga specifika krav på sina habitat. De är beroende av att ha tillgång till bytesdjur och då gärna hjortdjur. Att vargar oftast förknippas med avlägsna ödemarker där inga människor bor, beror till stor del på de kampanjer som förekommit för att utrota vargen och som lett till att de endast överlevt i dessa avlägsna marker. I vissa delar av världen, om vargtätheten är hög och det är ont om bytesdjur, kan vargar till och med finna sin mat i soptunnor och gå in på städers gator om nätterna.

I Sverige har de dokumenterade vargrevirens storlek varierat mellan 600 -1000 km², i detta finns det ett kärnområde om 500-600 km² där vargarna tillbringar 90 % av sin tid. (7) Reviret försvaras gentemot andra vargar och dess storlek kan variera med tillgången på föda.

Beräkningar visar att dagens vargpopulation i Mellansverige befinner sig långt under födotaket. Detta innebär att populationen kan mångdubblas innan dess tillväxt begränsas av tillgången på föda. Inte heller begränsas tillväxten av brist på lämpliga områden för nya revir, vilket ger vargarna en god möjlighet att tillväxa om de inte utsätts för olika typer av störningar som t.ex. jakt. Hur vargarna kommer att sprida sig och var nya revir kommer att etableras är svårt att förutse. Det man kan anta är att stora sammanhängande skogsområden som ligger i anslutning till eller i närheten av befintliga vargrevir i första hand kommer att utnyttjas.

Uttersbergsreviret

Under vintern 2003/04 etablerade sig ett vargpar i länets västra del. Nuvarande bedömning är att reviret sträcker sig från Kolsva och Västra Skedvi i söder, Långsvan i öster, Färna i norr och Skinnskatteberg-Lindesbergsvägen i väster.

Paret konstaterades ha fått minst tre valpar under 2004, samt ett okänt antal under 2005. Alfahannen och en tikvalp sändarförseddes den 16 mars 2005 och under vintern 2005/06 förseddes alfahonan samt två valpar med sändare. Revirets huvudsakliga utbredning under dessa tre vintrar framgår av figur 1. Vargarna tycks ha ett kärnområde i den sydöstra delen av reviret. Under vintern 2005/06 har man konstaterat 9 vargar, antagligen alfaparet och valpar från två års kullar, i reviret.

Björn

Björnen är främst ett skogslevande djur, de kan finnas i vissa fjälldalar och då även vandra upp på kalfjället. Björnar går normalt i ide under hela vintern vilket i norr omfattar oktober till maj, medan det längre söderut är en någon månad kortare period. I skogen grävs idet oftast i en myrstack, men det kan också vara i en grusslänt eller i naturliga håligheter under stenar eller i klippskrevor. Det har observerats att björnar ibland har bäddat med ris och mossa på marken i skyddande skog. Björnar är störningskänsliga under sin idevistelse, samma ide används sällan flera år i rad och det är endast hona och hennes ungar som delar ide (8).

Svenska björnar har stora hemområden. Vuxna honors områden är i storleksordningen 400 km² men minskar med ca en fjärdedel när de får ungar. Vuxna björnhannar har vanligen betydligt större hemområden som är allt mellan 1400 km² och 7000 km². Storleken på hemområden varierar kraftigt mellan olika individer, men för hannarna också efter hur många

honor som finns i området, få honor ger större hemområde (8).

Länet har i dagsläget inga föryngrande björnhonor, men genomströvande björnar observeras ibland. Det finns ingen dokumentation som visar att det finns björnar som övervintrar i länet.

Kungsörn

Kungsörn förekommer sporadiskt i Västmanlands län men det saknas dokumentation på utbredning och eventuell häckning.

3 Förvaltning av de stora rovdjuren i länet

3.1 Rovdjurspopulationerna, minimiantal föryngringar

Förvaltningsmål för rovdjur har länge varit under diskussion. Det har efterlysts en målsättning beträffande lämpligt rovdjursantal och stammens geografiska lokalisering. Men det är inte förrän nu som rovdjurspolitiken har slagit fast mål i form av miniminivåer och områden där fasta stammar ska finnas.

Det är viktigt att förvaltningsmålen kring rovdjurens antal, utbredning och framtida spridning får en så bred lokal och regional förankring som möjligt. Detsamma gäller för förebyggande åtgärder och den potentiella jaktens utformning.

Samarbete med grannlän kring frågor som rör rovdjursförvaltning har påbörjats för att ge möjlighet att i samverkan arbeta med förvaltningsfrågor inom en större region.

De föreslagna regionala målen skall utvärderas årligen, bl.a. med hänsyn till utvecklingen och om förutsättningarna ändras.

3.1.1 Lodjur

Mål:

Nationellt mål

Det nationella målet för lodjur lyder enligt följande:

Miniminivån av lodjursstammen i Sverige skall vara 300 föryngringar per år, vilket motsvarar ett totalt antal av ca 1500 individer. Målet skall vara att antalet lodjur i landet som helhet inte skall minska. Målet för lodjursstammens utbredning skall vara att arten skall finnas såväl inom som utanför renskötselområdet men att huvuddelen (motsvarande 220 föryngringar) skall finnas utanför renskötselområdet.

Regeringen har i sin skrivelse (9) till EU-kommissionen anfört att ”minskningen av lodjursstammen i renskötselområdet har inneburit en nuvarande nivå som måste anses som acceptabel för såväl rennäringen som staten, varför skyddsjakten kommer att anpassas därefter och följaktligen minska”. Detta får tolkas som att 1/3 av målets 300 föryngringarna ska finnas inom renskötselområdet och 2/3 ska fördelas utanför. (9 och Naturvårdsverket). Därefter har Naturvårdsverket i dialogen med länsstyrelserna anvisat en fördelning av 80 inom renskötselområdet och 220 utanför renskötselområdet till grund för översynen av de

länsvisa miniminivåerna. Länsstyrelsen i Västmanland har därför i sin översyn av miniminivån baserat bedömningen på nämnda 220 föryngringar.

Inom renskötselområdet konstaterades 88 familjegrupper av lo under vintern 2003/04, vintern innan konstaterades 100 familjegrupper. Resten av Sverige, söder om renskötselområdet, inventerades mycket bristfälligt under vintern 2003/04. Vintern 2002/03 konstaterades 165 familjegrupper (10). Antalet lodjursföryngringar under 2004 var 248 enligt Rovdjursforum (2005-10-28).

Mål för Västmanlands län

Miniminivå lodjur:	År	Antal föryngringar
	2005	prel. 14-16 vintern 2005/06
	2010	10/11
	2020	10/11

Inventeringar under vintern 2004/05 och 2005/06 har påvisat 17 respektive preliminärt 14-16 föryngringar i Västmanlands län. Det långsiktiga målet på 10/11 föryngringar ska nås till 2020. Eftersom länet för närvarande ligger i spridningszonen ska de södra delarna av länet hålla en sådan täthet av lodjur som underlättar expansionen söderut. När en etablering skett i områden söder om Västmanland och det nationella målet på minst 300 föryngringar per år är nått kan man sänka länets miniminivå för antalet loföryngringar till en nivå som är rimlig i förhållande till tamdjurskötsel, rådjursstammen, förekomst av varg och jakt. Länsstyrelsen utgår från att det nationella målet är nått redan till år 2010 med hänsyn till möjligheterna till expansion i södra Sverige.

Åtgärder:

Beståndsovervakning, se avsnitt 3.3 Inventering.

Förebyggande åtgärder, se avsnitt 3.2.1 Skador på tamdjur.

Ersättning vid skada, se avsnitt 3.2.1 Skador på tamdjur.

Skydds jakt kan av Länsstyrelsen beviljas på enskilda lodjur som orsakar omfattande skador eller olägenheter.

Skydds jakt med stöd av 28 § jaktförordningen (se lagtext under rubrik skydds jakt, avsnitt 3.2.1 Skador på tamdjur).

Förvaltnings jakt, som Naturvårdsverket beslutar om.

Ansvar:

Länsstyrelsen.

Naturvårdsverket när gäller förvaltningsjakt.

Ägare eller vårdare till tamdjur när det gäller 28 § jaktförordningen.

Verksamhetsutövare när det gäller förebyggande åtgärder.

Resurser:

Viltskademedel, se bilaga 3, samt inventeringsmedel, se avsnitt 3.3 Inventering.

3.1.2 Varg

Mål:

Nationellt mål

Det nationella målet för varg lyder enligt följande:

Etappmål för varg i Sverige skall vara 20 föryngringar per år, vilket motsvarar totalt 200 individer. Då detta etappmål uppnåtts skall en grundlig utvärdering av vargförekomstens effekter genomföras. Därefter beslutas om ett eventuellt nytt etappmål eller en miniminivå. Målet för vargstammens utbredning skall vara att stammen på naturlig väg sprider sig över landet, men att dess förekomst i renskötselområdet i huvudsak begränsas till de områden utanför renskötselns åretruntmarker där den gör minst skada. Det långsiktiga målet är att vargstammen skall växa till en nivå som säkerställer att den långsiktigt finns kvar i den svenska faunan.

Den svenska vargstammen har vuxit stadigt de senaste åren; antalet födda valpkullar i svenska vargrevir har ökat med två kullar årligen sedan säsongen 2002/03 då 7 kullar konstaterades. Det preliminära resultatet från vinterns (2005/06) inventering är 13 kullar, varav två delas med Norge (11).

Mål för Västmanlands län

Länsstyrelserna i Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands, Uppsala, Dalarnas och Gävleborgs län har samverkat i att ta fram en gemensam grund för förvaltningen av varg i Mellansverige. Det är framförallt dessa län, samt Jämtlands och Västernorrlands län som hittills berörts av vargetableringar.

Det finns en samsyn mellan länen om att det är ogörligt att redovisa länsvisa mål för varg innan det nationella etappmålet har nåtts och utvärderats. Det saknas förutsättningar för att med säkerhet vare sig förutsäga eller styra var inom denna mellansvenska region vargar kommer att etablera nya revir. Vi har valt att kalla detta område för det *Mellansvenska förvaltningsområdet*.

Antalet föryngringar måste långsiktigt beaktas på sådant sätt att hänsyn skall tas till det totala rovdjurstrycket i länet.

Åtgärder:

Beståndsovervakning, se avsnitt 3.3 Inventering.

Förebyggande åtgärder, se avsnitt 3.2.1 Skador på tamdjur.

Ersättning vid skada, se avsnitt 3.2.1 Skador på tamdjur.

I framtiden kan det eventuellt bli aktuellt med övervakning av lyor.

Skydds jakt kan beviljas av Naturvårdsverket på enskilda individer som orsakar omfattande skador eller olägenheter.

Skydds jakt med stöd av 28 § jaktförordningen.

Ansvar:

Länsstyrelsen.

Naturvårdsverket ansvarar för skydds jakt.

Ägare eller vårdare till tamdjur när det gäller 28 § jaktförordningen.

Verksamhetsutövare när det gäller förebyggande åtgärder.

Resurser:

Viltskademedel, se bilaga 3, samt inventeringsmedel, se avsnitt 3.3 Inventering.

3.1.3 Björn

Mål:

Nationellt mål

Det nationella målet för björn lyder enligt följande:

Minimnivån för björnstammen i Sverige skall vara 100 föryngringar per år, vilket motsvarar ett totalt antal av ca 1000 individer. Målet för björnstammens utbredning bör vara att den fyller ut områdena mellan de nuvarande reproduktionsområdena och att stammens spridning söderut tillåts fortsätta.

Björnforskarnas bedömning är (juni 2004) att stammen uppgår till mellan 1 635 och 2 840 djur. (Uppgifter från Naturvårdsverkets hemsida, senast uppdaterad 2006-01-10)

Mål för Västmanlands län

Då det saknas dokumentation om föryngring av björn i Västmanlands län, uppger länet inte någon minimnivå i dagsläget. Björnar ges däremot möjlighet att under sin fortsatta spridning etablera sig i Västmanlands län.

Åtgärder:

Observationer dokumenteras och kvalitetssäkras om möjligt samt förs in i Rovdjursforum. Information ska finnas tillgänglig om hur man ska bete sig för att förebygga skada och vad som kan göras om problem uppstår.
Skyddsjakt med stöd av 28 § jaktförordningen.

Ansvar:

Länsstyrelsen.
Ägare eller vårdare till tamdjur när det gäller 28 § jaktförordningen.

Resurser:

Viltskademedel, se bilaga 3, samt inventeringsmedel, se avsnitt 3.3 Inventering.

3.1.4 Kungsörn

Mål:

Nationellt mål

Det nationella målet för kungsörn lyder enligt följande:

Minimnivån för kungsörnsstammen skall vara 600 årliga häckningar. Kungsörnens utbredning bör inte påverkas av människan.

När beslutet togs 2001 var bedömningen att vi har cirka 600 häckande par i Sverige. Senare bedömningar visar att det troligen inte finns fler än 500 häckande par även om det finns 650 kända revir. Kungsörnspar häckar normalt inte varje år och lyckas i snitt endast föda upp en unge vartannat år. År 2005 konstaterades totalt 228 häckningar i landet, varav 175 bedömdes vara lyckade, 51 misslyckade samt 2 med okänt resultat (12).

Mål för Västmanlands län

Kungsörn observeras sporadiskt i länet men inga dokumenterade häckningar har kommit till Länsstyrelsens kännedom. Kungsörnen ska få etablera sig i hela länet.

Åtgärder:

Länsstyrelsen initierar inventering av kungsörn under 2007.
I framtiden kan det eventuellt bli aktuellt med övervakning av boplatser.

Ansvar:

Länsstyrelsen.

Resurser:

Inventeringsmedel, se avsnitt 3.3 Inventering.

3.2 Konsekvenser av rovdjur i länet

3.2.1 Påverkan på tamdjur

Västmanlands län har haft relativt få skador på tamdjur orsakade av de stora rovdjuren. Däremot kan djurägarnas oro få konsekvensen att de inte vill ta risken att fortsätta med djurhållning när det finns rovdjur i området. Detta skulle kunna leda till att den biologiska mångfalden i odlingslandskapet utarmas då det blir svårare att få betesdjur som kan hålla landskapet öppet. Länsstyrelsen har inte lyckats få verifierat i vilken omfattning djurhållning har avvecklats till följd av tamdjursägarnas oro.

De skador som förekommit under tidsperioden 1997-2005 har framför allt drabbat fårägare och då är det främst lodjur som orsakat skadorna. Sju hundar har rivits inom denna tidsperiod, en av varg och sex av lodjur. En av de lodjurskadade hundarna avled.

Mål:

Målsättningen för skador på tamdjur i Västmanland är att hålla skadenivån på en fortsatt låg nivå. Hanteringen av eventuella skydds jaktbeslut ska gå snabbt och effektivt. Länsstyrelsen ska aktivt föra ut information om förebyggande åtgärder i synnerhet i områden där det kan förväntas en högre skaderisk t.ex. vid konstatering av ett nytt vargrevir.

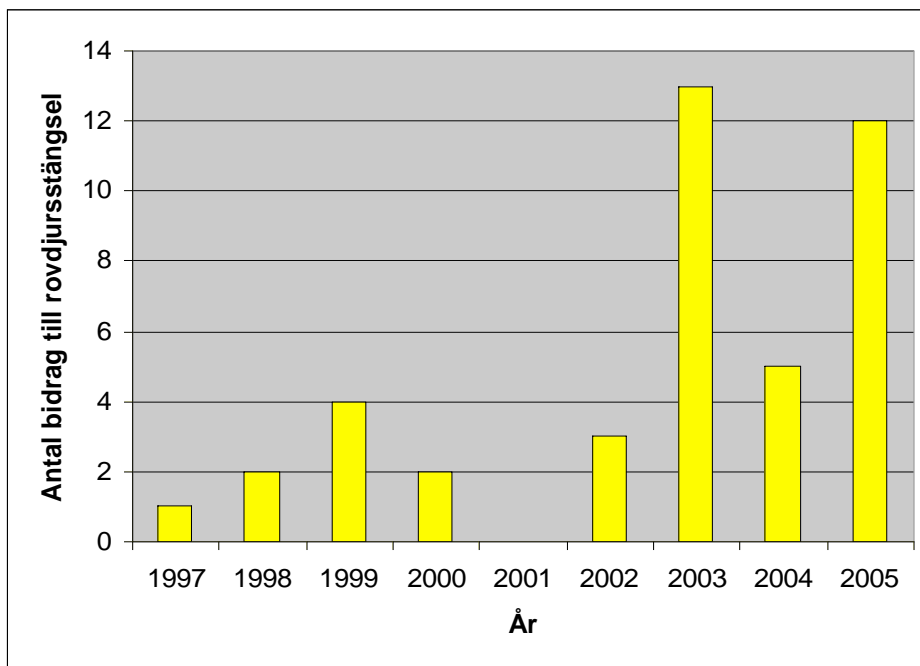
Åtgärder:

Sammanfattning av åtgärderna som beskrivs nedan:

- Stängsel
- Ersättning för skada
- Boskapsvaktande hundar
- Vargtelefon
- Skrämselåtgärder
- Akutgrupp
- Skydds jakt
- Uppföljning av skadeförebyggande åtgärder

- Stängsel

Ett led i arbetet med att förhindra angrepp på tamdjur har varit utvecklingen och uppsättning av elstängsel, så kallade rovdjursstängsel, som stänger ute rovdjur. Dessa stängsel har visat sig vara effektiva både för lodjur och för varg. Stängslen skyddar även mot björnangrepp. En grupp ska bildas som akut kan hjälpa till att sätta upp ett tillfälligt mobilt stängsel vid stor risk för rovdjursangrepp.



Figur 4. Antal beviljade beslut om bidrag till uppförande av rovdjursstängsel mellan åren 1997 och 2005.

Bidrag för att uppföra rovdjursstängsel har beviljats vid flertalet tillfällen mellan åren 1997 och 2005 (se figur ovan). Dessa stängsel har efter att de satts upp besiktigats och godkänts av en besiktningsman utsedd av Länsstyrelsen.

De så kallade rovdjursstängsel som satts upp fungerar bra, men det anses av Viltskadecenter vara svårt att bedöma om de är lika effektiva för lodjur som för varg. Det har inte setts eller rapporterats om att det har varit något angrepp av varg inne i hagar som har riktigt uppsatta och fungerande rovdjursstängsel, men det har rapporterats om enstaka fall där lodjur tagit sig in i en hage med denna typ av stängsel.

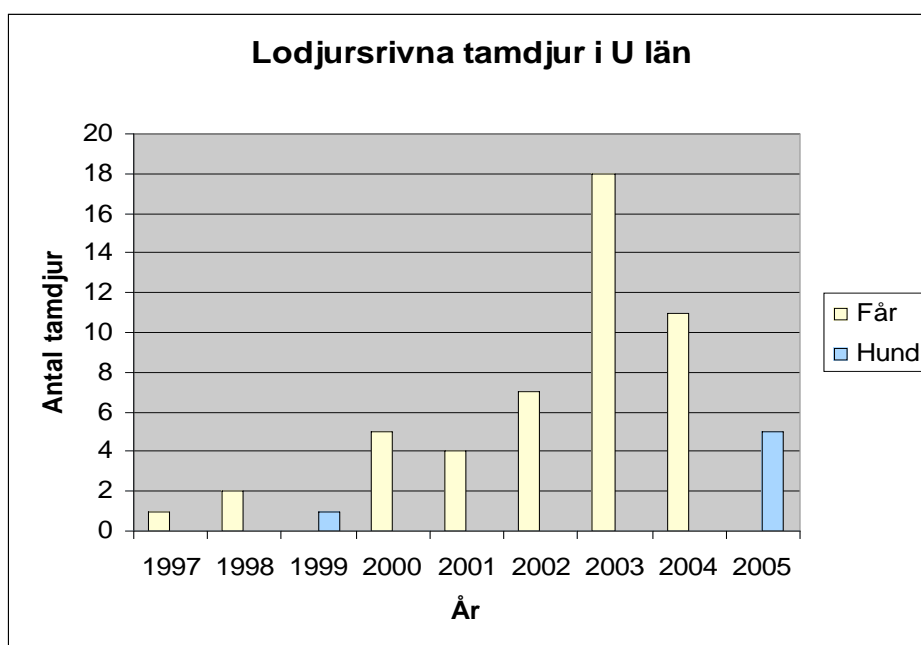
De typer av stängsel som rekommenderas som rovdjursstängsel och som omfattas av bidragen är, femtrådigt elstängsel med trådarna fördelat upp till 90 - 110 cm höjd. Den första tråden skall sitta så lågt som möjligt, inte högre än 20 cm ovanför marken. Den andra varianten består av fårnät som kompletteras med två eltrådar, varav den ena sitter ca 15 cm ovanför nätet och den andra tråden sitter på utsidan av stängslet ca 20 cm ovanför marken. Den typ av stängsel som består av eltrådar är arbetskrävande att uppföra och medför en merkostnad, med ungefär dubbelt så mycket, för underhåll jämfört med vanliga fårstängsel och glesare elstängsel. Från länets Rovdjursgrupp har det framkommit förslag om att det borde vara möjligt att få hjälp med uppförande av stängsel av personer i samhällstjänst. För att uppnå både miljömålet ett rikt odlingslandskap och målen för rovdjurspolitiken är det viktigt att ge förutsättningar för fortsatt jordbruk med betesdjur i bygder med höga natur- och kulturvärden och samtidigt ge möjlighet till förekomst av rovdjur. Rovdjursgruppen föreslår därför att det bör finnas en koppling mellan högre miljöstöd och betesmarker med rovdjurstängsel, för att öka möjligheten att bevara djurbesättningar i dessa marker.

- Ersättning för skada

Orsakad av lodjur

Ersättning för lodjursrivna tamdjur har betalats ut under åren 1997 till 2005 och för dessa har det utgått full ersättning (ersättningen är baserad på rekommendationer från Viltskadecenter). Avvikelser från dessa relativt låga siffror för skador återfinns år 2003 då 18 får rivits. En och samma familjegrupp misstänks ha åstadkommit 14 av dessa eftersom det skett inom ett geografiskt avgränsat område, vid flera tillfällen och i fårbesättningar som saknade rovdjursstängsel. År 2004 revs totalt i länet en bagge, två tackor och åtta lamm av lodjur. Angreppen skedde i Fagersta, Morgongåva, Skinnskatteberg, Riddarhyttan och Västerås. Under 2005 revs inga får av lodjur.

År 1999 betalades ersättning ut för en tävlingshund (greyhound) som dödats av lodjur på grund av att hunden jagat lodjuret. Under 2005 angreps 5 hundar av lodjur, vilket är förvånansvärt många i förhållande till det enda rapporterade fallet mellan 1997 och 2004.



Figur 5. Antalet lodjursrivna tamdjur i Västmanlands län mellan 1997 och 2005. De rivna hundarna år 2005 blev skadade, övriga djur i grafen avled.

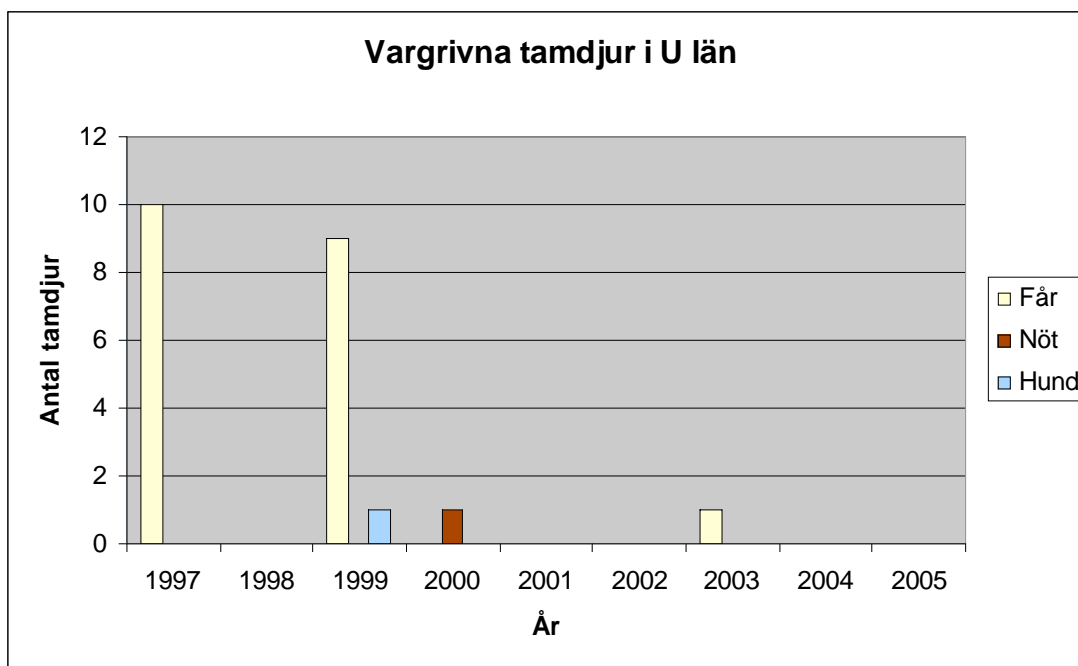
Orsakad av varg

Ersättningar för vargrivna tamdjur i Västmanlands län, har betalats ut under åren 1997 till 2003 (se tabell nedan) och för dessa har full ersättning utgått (ersättningens storlek är baserad på rekommendationer från Viltskadecenter).

I Västmanlands län har endast några få gårdar fått får rivna av varg. I ett fall revs tio får och i ett annat fall fick samma fårägare sammanlagt nio får rivna vid tre olika tillfällen.

Under år 1999 betalades ersättning för veterinärvårdskostnader ut då en mindre sällskapshund fick bitskador orsakade av varg.

Under åren 1998, 2001, 2002, 2004 och 2005 har inga tamdjur skadats av varg i Västmanlands län.



Figur 6. Vargrivna tamdjur i Västmanlands län mellan åren 1997 och 2005.

Det finns även ett fåtal ersättningsärenden med avslag på grund av att det inte kunnat styrkas att rovdjur sannolikt förorsakat skadan. Svårigheten i bedömningen av dödsorsak kan bero bland annat på att det gått lång tid mellan tillfället då djuret revs och besiktningstillfället.

Efter samråd med Viltskadecenter har i enstaka fall bidrag för arbete med att samla in djur efter att de blivit skrämde och skingrade av rovdjur betalats ut.

- Boskapsvaktande hundar

Under de sista åren har även försök påbörjats med att ha boskapsvaktande hundar som lever med fåren för att vakta dem. Denna metod används med framgång på flera håll i Europa och det finns förhoppningar om att det ska fungera även här.

Försöken med boskapsvaktande hundar pågår fortfarande, så där finns inga klara resultat. Man kan få bidrag för att köpa en boskapsvaktande hund som förebyggande åtgärd. Enligt Viltskadecenters rekommendationer bör bidraget uppgå till maximalt 10 000 kr och minst en av hundens föräldrar bör arbeta/ha arbetat som boskapsvaktare.

- Vargtelefon

Vargtelefon är en åtgärd för att förebygga skador på hund vid jakt med löshund. Vargtelefon finns i vissa av de fasta vargreviren i Sverige. Jägaren kan utifrån information på telefonsvararen som anger var vargarna befann sig vid senaste pejlingen, avgöra om och var det är mest lämpligt att jaga. Detta bidrar bland annat till att minska upplevelsen av att möjligheten till jakt med löshund inskränks eller i vissa fall omöjliggörs på grund av vargarnas närvaro.

Vargtelefon fungerar bra och uppskattas av jägare i områden där de finns. Vintern 2002/03 introducerades nya sändare. Dessa kan inte pejlas på samma sätt som tidigare, vilket har medfört att vargtelefonerna fungerar inom vissa revir medan de är vilande inom andra.

- Skrämselåtgärder

- *Varg*

På några håll i landet har det påträffats vargar som uppvisat ett oönskat beteende, bland annat genom att vistas öppet i närheten av bebyggelse och människor, detta har medfört att skrämselförsök har utförts. Skrämselförsöken har som målsättning att med hjälp av knallskott, få vilda vargar skyggare för människor och få en mätbar skillnad i flyktavstånd från människor före och efter skrämselförsöket.

Skrämselförsök på oskygga vargar har i Sverige tillämpats vid tre tillfällen, i Ed-reviret, på den så kallade Tärnsjövargen samt den så kallade Ringvattnetvargen.

- *Björn*

Skrämselåtgärder i förebyggande syfte bör sättas in så snart som möjligt för att förhoppningsvis uppnå önskvärt resultat. Skrämselåtgärder som har provats på björn är bl.a. beskjutning med gummikulor. Erfarenhet av metoden har visat att den ej är lämplig i alla situationer. Det finns t.ex. risk att en björnhona med ungar går till anfall mot skytten. Metoden ses som lämpligast att använda mot unga ensamma björnar under vissa förutsättningar.

Hundar har använts för att skrämja björnar från t ex soptunnor och bebyggelse. Denna metod bygger på att två hundar släpps på björnen samtidigt.

Krevadkarbin med knallskott, har använts med viss framgång av eftersöksjägarna i Gävleborgs län. Erfarenheter visar att det finns möjlighet att ensamma ungbjörnar (1-3 år) går att återförpassa till skogen med denna metod av förebyggande åtgärd, om den sätts in omedelbart. Metoden är användbar på äldre djur och på honor med ungar, även här är det viktigt att åtgärden utförs så snabbt som möjligt.

- Akutgrupp

Polismyndigheten och Länsstyrelsen i Västmanlands län har ett samarbete med akutgruppen för rovdjur som finns hos polismyndigheten i Dalarnas län. Detta innebär att om det skulle uppstå situationer med t.ex. björnar som orsakar problem kan polisen eller Länsstyrelsen vända sig till akutgruppen i Dalarna för att få hjälp eller handledning. Samarbetet med akutgruppen medför även att poliser i Västmanlands län ej behöver specialutbildas för hantering av björnar. Detta samarbete är ett sätt att försäkra sig om att det alltid är kunniga och rutinerade personer som hanterar problemsituationer med björn. Några exempel på sådana situationer är:

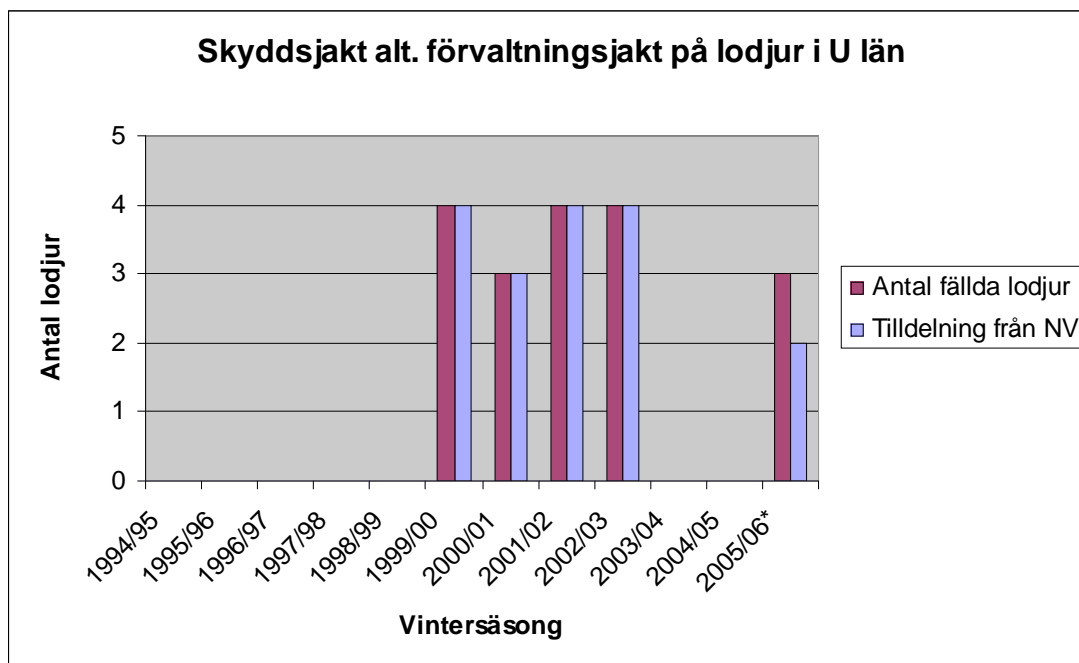
- björnar som uppehåller sig i närheten av bebyggelse där de vittjar soptunnor, äter äpplen på gårdar, äter från komposthögar och liknande beteende.
- björnar som visar sig oskygga för människor.
- björnar som skadas i trafiken, kan vara farliga för människor som kommer för nära.
- björnar kan orsaka problem med skador på tamdjur, uppstår sådana skador så hanteras de av länsstyrelsen på samma vis som övriga viltskador.

- björnar som orsakar problem genom att riva hål på ensilagebalar eller betar mogen säd i havreåkrar. Denna typ av skador hanteras av länsstyrelsen på samma sätt som övriga viltskador.

- Skydds jakt

Enligt det nationella målet ska rovdjuren finnas i så stora antal att de långsiktigt finns kvar i den svenska faunan. Till dess att antalet lodjurs- och vargföringringar motsvarar de nivåer som finns beslutade för hela Sverige är möjligheterna till skydds jakt begränsade. Varje enskilt fall kräver noggrant övervägande och alla beslut om skydds jakt på varg beslutas av Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen i län med fasta lodjursstammar och björnstammar kan med stöd av 27 § jaktförordningen och 26 § NFS 2002:19, besluta om skydds jakt på enstaka individer som orsakar allvarliga skador eller olägenheter. Länsstyrelsen i Västmanland beviljade år 2004 skydds jakt på ett lodjur som uppträtt oskyggt i närheten av Västerfärnebo, någon anmälan om att djuret skjutits har dock inte gjorts. Övrig skydds jakt beslutas av Naturvårdsverket, länets tilldelning och avskjutning av denna jakt på lodjur framgår av figur 7. Överskjutning av ett lodjur skedde under jakten i mars 2006 på grund av brister i tillämpningen av fastlagda rutiner för avrapportering till länsstyrelsen. Rutinerna kommer därför att ses över. Skydds jakt efter björn bedrivs i områden med fasta björnstammar och tilldelningen för län eller delar av län fastställs av Naturvårdsverket efter samråd med Länsstyrelsen. Tilldelningen är grundad på omfattningen av skadeproblematik och aktuella forskningsrön.



Figur 7. Naturvårdsverkets tilldelning av skydds jakt/förvaltnings jakt till länet samt antalet fällda lodjur vid denna jakt.

Ytterligare en möjlighet till skydds jakt finns. Den innebär att ägare eller vårdare till tamdjur har rätt att på eget initiativ med stöd av 28 § jaktförordningen, döda ett rovdjur vid befarat angrepp på tamdjur förutsatt att det inte går att avvärja angreppet på annat sätt. Från och med 2006-03-01 är § 28 ändrad (se gällande text i rutan nedan), med syftet att göra skrivelsen i paragrafen mer lättolkad och på så vis göra det lättare för ägaren eller vårdaren av tamdjuren

att bedöma när hon eller han får döda det angripande rovdjuret med stöd av 28 § i en situation när det är ont om tid för eftertanke och riskbedömningar.

28 § Om något av rovdjuren björn, varg, järv eller lo angriper tamdjur eller om det finns skälig anledning att befara ett sådant angrepp, får åtgärder vidtas för att skrämma bort rovdjuret.

Rovdjur som avses i första stycket får dödas för att skydda ett tamdjur

- 1. av tamdjurets ägare eller vårdare om det finns skälig anledning att befara ett angrepp på tamdjuret, dödandet sker i omedelbar anslutning till att rovdjuret har angripit och skadat eller dödat tamdjur och det inte går att avvärja det befarade angreppet genom att skrämma bort rovdjuret eller på annat lämpligt sätt,*
- 2. av tamdjurets ägare eller vårdare om rovdjuret befinner sig inom inhägnat område avsett för skötsel av tamdjuret, om det finns skälig anledning att befara att rovdjuret där angriper tamdjuret och det inte går att avvärja det befarade angreppet genom att skrämma bort rovdjuret eller på annat lämpligt sätt.*

Åtgärder enligt första och andra styckena får vidtas på annans jaktområde och trots bestämmelserna i 9 §. Sådan jakt är dock inte tillåten inom nationalpark.

Naturvårdsverket skall fortlöpande bedöma om möjligheten att döda rovdjur med stöd av andra stycket försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. Om naturvårdsverket bedömer att så är fallet skall verket genast anmäla detta till regeringen. Förordning (2006:14).

- Uppföljning av skadeförebyggande åtgärder

Länsstyrelsen kommer att, samordnat med Viltskadecenter, genomföra en enkätundersökning hos de tamdjursägare som fått ersättning för rovdjursstängsel i syfte att kartlägga effekterna av dessa stängsel.

Ansvar:

Länsstyrelsen.

Resurser:

Kostnaderna för bidrag till förebyggande åtgärder och ersättningar vid skada på tamdjur orsakad av rovdjur finansieras av särskilda medel, s.k. viltskademedel, se bilaga 3. Länsstyrelsen har i samråd med Rovdjursgruppen diskuterat fram några riktlinjer för hur medlen skall fördelas och användas.

- Bidrag för förebyggande åtgärder ska även kunna lämnas till tamdjursägare som inte finns registrerade som näringsidkare hos länsstyrelsen, dvs. de har mindre än tio tackor. Detta som ett steg i arbetet för att nå miljömålet ”ett rikt odlingslandskap” där vi arbetar för att bevara den biologiska mångfalden i äldre typ av naturbetesmarker.

- Bidrag till förebyggande åtgärder bör riktas till områden där det finns regelbunden rovdjursförekomst eller områden som tidigare haft problem med rovdjursangrepp.
Prioritet 1 – områden där det finns får och varg.
Prioritet 2 – områden där det finns får och lodjur.
Prioritet 3 – områden där det finns nöt (kalvar) och varg.
Prioritet 4 – områden där det finns nöt (kalvar) och lodjur.
- Kostnader för veterinärvård som uppkommer i samband med rovdjursangrepp ersätts i sin helhet.
- Från och med år 2003 är det möjligt att få bidrag för nedlagt arbete i samband med att stängsel sätts upp. Bidrag utgår i form av en fast summa per löpmeter stängsel eller för antalet hörnstolpar.
- Under 2006 köper Länsstyrelsen in mobila stängsel att nyttja vid akuta behov under en begränsad tid.

Länsstyrelsen kommer i samråd med Rovdjursgruppen under första halvan av år 2006 ta fram en handlingsplan för fördelning av viltskademedel med ovan nämnda riktlinjer som bas.

Västmanlands län har under de senaste sex åren tilldelats och förbrukat följande medel:

År	Tilldelade medel	Besiktningar, info. & utb. relaterat till rovdjur	Ersättning för skador på tamdjur	Bidrag till förebyggande	Övrigt
2000	118 260 kr	29 471 kr	10 050 kr	78 739 kr	
2001	36 916 kr	15 853 kr	11 763 kr	9 300 kr	
2002	360 000 kr	72 370 kr	11 760 kr	97 918 kr	269 449 kr drogs tillbaka av Nv.
2003	305 000 kr	27 631 kr	22 550 kr	250 207 kr	
2004	650 000 kr	101 625 kr	11 950 kr	173 900 kr	
2005	330 000 kr	115 884 kr	21 012 kr	644 976 kr*	*beviljat
2006	810 000 kr				

En ökad mängd rovdjur i länet medför en ökning av både det administrativa arbetet och det praktiska fältarbetet, för att länsstyrelsen på ett tillfredställande sätt ska kunna uppfylla de krav på dokumentation av rovdjursituationen i länet som ställs. Det beräknas även åtgå mer medel till information och utbildning. Denna information är viktig för att de boende i området med rovdjur ska känna sig delaktiga och för att alla ska få chansen att få svar på sina frågor och farhågor. En ökande rovdjursstam kan även medföra att en ökad andel djurägare söker bidrag för uppsättning av rovdjursstängsel.

Under år 2004 betalades för första gången 10 836 kr ut till ersättning för skador på gröda i Västmanlands län, den största delen av viltskademedlen används dock till bidrag och ersättning för åtgärder relaterade till rovdjur. Fördelningen mellan bidrag och ersättningar visar tydligt att bidragen till förebyggande åtgärder är den stora kostnaden.

Hitintills har det inte betalats ut ersättning eller bidrag till skador eller förebyggande åtgärder relaterade till björn eller kungsörn. Då ströbjörnar påträffas i länet finns det viss risk för skador på tamdjur och egendom.

3.2.2 Påverkan på viltstammar

Rovdjur lever av att döda och äta bytesdjur och på grund av detta påverkar rovdjuren viltstammarna.

Rådjur

Rådjur är ett viktigt bytesdjur för lodjur, en familjegrupp dödar årligen ca 75 rådjur medan ett ensamt lodjur dödar ca 45 rådjur per år. Det motsvarar 210 rådjur per år för en familjegrupp där tre ensamma ”kompletterande” djur är inkluderade (10).

Det sägs också att lodjur driver ut rådjuren med sina kid på vallen så det finns risk för att kid dödas vid slåttern. Det kan stämma att rådjuren flyttat från skogsmarker mot öppnare marker, men om detta kan härledas till störning av lodjur har inte bevisats.

Råven verkar dock vara det rovdjur som mest påverkar rådjursstammen (se figur 2) genom att den tar en stor andel av rådjurskiden.

Även vargar föredrar rådjur framför älg visar en studie från norra Värmland 1988-1992 (7).

Viktmässigt utgör dock älg stapelfödan hos varg. I Dalarna har man grovt uppskattat att en vargflock, med en genomsnittlig storlek på sex individer, tar ca 50 rådjur per år (ur Dalarnas förvaltningsplan 2005).

Älg

Älgen är det viktigaste bytesdjuret för varg om man ser till mängden föda i kg. En genomsnittlig vargflock tar ca 120 älgar per år, med en variation mellan ungefär 100-130 (opublicerat data, Håkan Sand och Olof Liberg muntligen). Det är till största delen kalvar som dödas, i studien från norra Värmland var 51 % av de vargslagna älgarna mellan 0-1 år och 25 % var mellan 1-2 år (7).

Mål:

Se 3.3 Samspel mellan förvaltning av rovdjur och klövvilt.

3.2.3 Påverkan på människor

Människan har större betydelse för rovdjurens utbredning och antal än någon annan faktor. Utan acceptans från människan finns det inga förutsättningar för rovdjur.

Många människor är rädda för rovdjur, detta är ett faktum som inte kan negligeras. Rädslan för rovdjur handlar inte bara om den egna säkerheten utan i minst lika hög grad om oro för familj och husdjur. Därför är det viktigt att öka kunskapen hos allmänheten genom information om rovdjurens beteende och ekologi, vilka åtgärder som kan vidtas för att undvika att problem uppstår samt vad som kan göras om problem ändå uppstår.

Exempelvis för att undvika att björnar kommer in till bebyggelse skall möjlig föda för björnar så långt som möjligt förvaras så att det inte är tillgängligt för björn. För att uppnå ett bra resultat är det väldigt viktigt att ortsbefolkningen och sommargäster fått bra information om hantering av sopor, komposter, slaktavfall mm. Det är även viktigt att alla är noga med att hantera avfall på lämpligt sätt.

Åtgärder som kan behöva vidtas om problem uppstår beskrivs under avsnittet 3.2.1 Skador på tamdjur.

3.2.4 Ekoturism

I Sverige finns ett antal företag som bedriver turism inriktad på vargspårning och/eller björnskådning. I Sverige är dock verksamheten blygsam jämfört med t.ex. i Finland, men det finns sannolikt en stor potential att utveckla denna typ av turism.

Eftersom verksamheten i allt väsentligt torde komma att vara knuten till utpräglad glesbygd kan detta få stor lokal betydelse i form av arbetstillfällen samt positiva effekter på andra affärsverksamheter och näringar i bygden.

En viktig aspekt är dock att turistföretag anpassas till ett hållbart synsätt där miljömässiga, kulturella, sociala och ekonomiska faktorer vägs in.

3.3 Samspel mellan förvaltning av rovdjur och klövvilt

I arbetet med att förvalta våra rovdjur i länet är det viktigt att i möjligaste mån få en helhetsbild över de faktorer som påverkar eller påverkas av rovdjurens närvaro. För Västmanlands läns del är lodjuret den art av de skyddade rovdjurena som har etablerat sig starkast. I Västmanland, liksom i större delen av området utanför renskötselområdet, är rådjuret det viktigaste bytesdjuret för lon. Lon är dock långt ifrån den enda faktor som påverkar rådjurens numerär i länet; predation av i första hand räv (men lokalt även av varg), jakt, trafik, hårda vintrar och överkörda kid i samband med slätter är andra viktiga påverkansfaktorer.

De viltvårdande åtgärder som utförs i form av stödutfodring bidrar till att bibehålla en livskraftig rådjurstam.

Mål:

Rovdjurstammarna ska kunna förvaltas på ett sådant sätt att det sammanlagda rovdjurstrycket på bytesstammarna inte blir för hårt. Möjligheterna att långsiktigt kunna balansera rovdjursstammarna, rävsstammen inkluderad, på en nivå som dessutom tillåter människan en rimlig beskattning av klöviltstammarna ska eftersträvas.

Åtgärder:

Ett seminarium ska anordnas med Viltvårdsnämnden, Rovdjursgruppen och kretsansvariga för jaktvårdskretsarna med syftet att nå ovan nämnda mål och planera på vilket sätt detta ska ske.

Ansvar:

Länsstyrelsen ansvarar för att ett seminarium enligt ovan kommer till stånd.

Resurser:

Viltskademedel, se bilaga 3.
Särskilda medel för kommunikation från Naturvårdsverket.

3.4 Inventering

Vintern 2001/02 var första säsongen då Länsstyrelsen ansvarade för inventeringsverksamheten. Vintern 2002/03 genomfördes en inventering som planerat. Snöförhållandena under vintern 2003/04 omöjliggjorde inventering men under vintrarna 2004/05 och 2005/06 genomfördes återigen yttäckande inventeringar. Resultaten från dessa inventeringar kan ses under avsnitt 2 Förutsättningar i länet. Sedan Länsstyrelsen fått ansvaret för inventeringen har Länsstyrelsen givit i uppdrag till Jägareförbundet Västmanland att genomföra den yttäckande inventeringen.

Mål:

Målsättningen med inventeringsverksamheten är att få god kännedom om de stora rovdjurens utbredning i länet. Detta ska åstadkommas genom yttäckande inventeringar kompletterat med riktade inventeringar (s.k. snoking).

Ett exempel på område som är lämpligt för miljöövervakningsinsats i form av riktad inventering är de sydvästligaste delarna av länet för att få bättre insikt i hur spridningsfronten söderut för lodjuren ser ut.

Fältpersonal m.fl. ska kunna lägga in resultat av utförda inventeringar och observationer direkt i Rovdjursforum.

Även tillsynsmän för naturreservaten bör kunna hjälpa till med inventeringar och observationer.

Åtgärder:

Heltäckande ytinventeringar ska samordnas med grannlänen. Därutöver genomförs löpande dokumentation och uppföljning av rapporter om spår- och synobservationer hela året. Dessa insatser kompletteras med riktade spårinsatser i områden med vargrevir, stationära vargpar, familjegrupper av lodjur eller områden med täta vargobservationer.

Björnobservationer ska dokumenteras och om möjligt kvalitetssäkras.

En kartläggning av kungsörnens utbredning i länet ska initieras under 2007.

Inventeringar och observationer ska registreras i Rovdjursforum.

Inventeringsverksamheten genomförs enligt Naturvårdsverkets föreskrifter.

Möjligheten och intresset av att utbilda tillsynsmän för naturreservat i spårtolkning och inventeringsmetodik ska undersökas.

Ansvar:

Länsstyrelsen har ansvaret för att inventeringar av länet utförs, så att statusen på rovdjurstammarna och deras utveckling kan följas.

Resurser:

Kostnaderna för inventeringen finansieras med särskilda medel som Naturvårdsverket årligen tilldelar Länsstyrelsen. Västmanlands län har under de tre senaste inventeringssäsongerna tilldelats och förbrukat medel som visas i tabellen nedan. De medel som inte förbrukas under årets inventeringsverksamhet förs över till nästkommande verksamhetsår.

Säsong	Tilldelade medel	Administration	Utbildning	Information	Fältarbete
2001/2002	150 000 kr	255 kr	2 780 kr		
2002/2003	340 000 kr	16 392 kr	12 696 kr	3 615 kr	69 366 kr
2003/2004	280 000 kr	86 442 kr	20 320 kr		
2004/2005	450 000 kr	50 000 kr	3 483 kr	42 813 kr	211 619 kr

3.5 Kommunikation och information

Mål:

Information på lokal och regional nivå skall ges och avpassas till föreliggande behov. Det kan innefatta allt ifrån informationsblad till riktad information om rovdjur mot allmänhet, skolor och jägargrupper. Det omfattar även informationsmöten ute i de områden som är närmast berörda av rovdjurens etablering. För att åstadkomma attitydförändring är det viktigt med ökad kunskap och insikt i rovdjurens roll i det ekologiska samspelet. Länsstyrelsens besiktningsmän är också en viktig resurs för spridning av information ute i länet i samband med sina besök ute hos djurägarna. Information om rovdjurssituationen i länet hålls tillgänglig på Länsstyrelsens hemsida på Internet. En kommunikationsplan kommer att upprättas årligen av en arbetsgrupp inom Rovdjursgruppen. Arbetet är påbörjat och en aktuell plan kommer att färdigställas senast sista juni 2006, och kommer därefter att årligen uppdateras.

Åtgärder:

Informationsinsatser:

- Årliga möten i områden där det skett förändringar eller är något på gång inom rovdjursförekomster.
- Extramöten vid behov t.ex. om det finns tecken som tyder på etablering av björn eller ytterligare etablering av varg.
- Utökad samarbete med massmedia, detta ger en god möjlighet att arbeta för att den information som förmedlas är korrekt. Det innebär också en möjlighet att snabbt nå en större målgrupp med den information vi vill förmedla.

Ansvar:

Länsstyrelsen ansvarar för att sprida och tillgängliggöra rovdjursinformation bl.a. på sin hemsida samt att denna hålls uppdaterad. Rovdjursgruppens medlemmar har även de en viktig roll i att förmedla information till medlemmarna i sina respektive organisationer.

Resurser:

Viltskademedel.
Särskilda medel för kommunikation från Naturvårdsverket.

3.6 Illegal jakt

Ett viktigt område som berör rovdjursstammarnas fortsatta spridning är kontroll av att illegal jakt inte förekommer.

Mål:

Motverka att illegal jakt förekommer.

Åtgärder:

Några av de åtgärder som bör vidtas är:

- att fältpersonal knuten till Länsstyrelsen rör sig i rovdjursmarker. Här kan det även vara tänkbart att de tillsynsmän som finns i naturreservaten kan hjälpa till.
- att utbilda Länsstyrelsens fältpersonal i hur de ska hantera situationer där de upptäcker jaktbrott. Utbildningen kan med fördel vara gemensam för flera länsstyrelser och vara av liknande slag som den som naturbevakarna i fjällänen genomgår, innehållande bland annat lagstiftning och teknik för bevissäkring.
- att de brott som begås får den uppmärksamhet som de kräver och att det informeras om brottens rättskraft så det framgår vad de jämställs med för att förstå allvarligheten i denna typ av brott.
- att motverka alla typer av acceptans för jaktbrott som kan tänkas förekomma.
- att verka för en attitydförändring i frågor som rör stora rovdjur och illegal jakt.
- att komplettera och förtydliga sekretesslagen 10 kap, förtydligande beträffande vilka arter som är att anse som hotade i sekretesslagens mening, dels beträffande vilka uppgifter som ska beläggas med sekretess.
- förstärkning av polisens resurser för arbetet med att förebygga grova jaktbrott.
- att radiomärka lodjur i spridningszonen är en åtgärd som kan bidra till att få reda på om det förekommer illegal jakt och i sådant fall hur omfattande den är. Det kan samtidigt ha en förebyggande inverkan och ge möjlighet att få reda på hur spridningen söderut utvecklar sig.
- bevakning av varglyor och kungsörnsbon. Det är en åtgärd som bör utredas närmare om det är eller kan bli aktuellt. Hur en organisering av denna typ av insats ska utformas kräver bearbetning, då kraven på bl.a. sekretess måste tillgodoses på ett tillfredställande sätt.
- förtydliga vad som gäller för fällor med avseende på märkning, ansvar för omärkt fälla etc.

I april 2006 bildades en arbetsgrupp (där Länsstyrelsen, åklagarmyndigheten och polismyndigheten ingår) som kommer att ha minst ett formellt möte per år där man följer upp det senaste årets verksamhet och planerar det kommande årets verksamhet.

Ansvar:

Länsstyrelsen har, i propositionen (2000/01:57, Sammanhållen rovdjurspolitik), tilldelats ett ansvar för att frågan tas upp och för att förebygga och intensifiera bekämpning av denna typ av brottslighet. Detta arbete kommer till stor del att utföras i samarbete med polis och åklagare.

Resurser:

Extra resurser behövs för denna verksamhet.

3.7 Forskningsinsatser

Det finns flera frågeställningar med koppling till lodjur och varg och deras påverkan på andra intressen, där nuvarande kunskapsläge behöver förbättras med hjälp av forskning, t.ex. undersökning av effekter av olika predationstryck på viltstammarnas storlek och sammansättning. Även den fortsatta utvecklingen av lodjurs- och vargbestånden bör följas.

Det Skandinaviska björnprojektet har sedan 1984 arbetat med forskning kring den skandinaviska björnstammen. Västmanlands län saknar fast björnstam och därför ingår länet för närvarande inte i forskningsprojektet.

3.8 Rapportering och utvärdering

Rapporteringen och till viss del utvärderingen av både förbrukning av medel och inventeringsresultat kommer att ske i databasen Rovdjursforum, där Naturvårdsverket och länsstyrelserna har tillgång till uppgifter från hela landet. Utöver detta kommer som tidigare en rapport i samband med den årliga inventeringen att framställas. Denna förvaltningsplan kommer i sin helhet att utvärderas årligen i samverkan med den regionala Rovdjursgruppen och revideras när utvärderingen visar att behov föreligger.

Källförteckning

1. Nordström, J. & Kjellander, P. 2004. Rådjur, rävar & sork: ett triangeldrama. Ur Skogsvilt III, Vilt och landskap i förändring. Grimsö forskningsstation, SLU.
2. Helldin, J-O. 2004. Lodjurspredation på räv – och dess sekundära effekter på bytespopulationerna. Grimsö forskningsstation, Institutionen för naturvårdsbiologi, SLU.
3. Rovdjurutredningens slutbetänkande "Sammanhållen rovdjurspolitik" SOU 1999:146
4. Lindell, et.al 2001. Home Range Size and Choice of Management Strategy for Lynx in Scandinavia
5. Liberg, O. Jägareförbundet 1999. Lodjuret, viltet, ekologin och människan
6. Andrén m fl 2002, Wildlife Biology
7. Persson, J. & Sand, H. Jägareförbundet 1998. Vargen, viltet, ekologin och människan
8. Swenson, J. & Sandegren, F. Jägareförbundet 1998. Björnen, viltet, ekologin och människan
9. Regeringens skrivelse EUM2003/1080/R, 2003-11-04
10. Liberg, O. & Andrén, H. Lodjursstammen i Sverige 1994-2004. Grimsö forskningsstation, Institutionen för naturvårdsbiologi, SLU.
11. Aronsson, Å. Pressmeddelande 06/03: Preliminära resultat från inventeringen av varg vintern 2005/06.
12. Resultat från inventeringar av kungsörn i Sverige 2005. Rapport utgiven 2006-02-20. Viltskadecenter

Bilagor

1 Lagstiftning

Nedanstående lagstiftning reglerar hela förvaltningen av de stora rovdjuren i Sverige.

- Jaktlagen (1987:259)
- Jaktförordningen (1987:905)
- Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om administration av jakt efter älg, kronhjort och stora rovdjur m.m. (NFS 2002:19) omfattar regler kring statens vilt och hur de ska omhändertas vid till exempel trafikolyckor eller om de påträffas döda.
- Naturvårdsverkets föreskrifter om inventering av rovdjursförekomst utanför samebyar (NFS 2004:18) reglerar administration, uppföljning och anvisningar för inventering av stora rovdjur.
- Viltskadeförordningen (2001:724)
- Viltskadekungörelsen (NFS 2002:13) reglerar bland annat viltskadeanslaget som fördelas årligen till länsstyrelserna, som används till bidrag och ersättning för viltskador.
- Artskyddsförordningen som trädde i kraft från 1999 med bland annat bestämmelser om hybrider mellan varg och hund.
- Sekretesslagen kap 10, som reglerar sekretess gällande för uppgifter om utrotningshotade djur- och växter, om det kan antas att strävanden att bevara arten inom landet eller del därav motverkas om uppgiften röjs.

Lodjur, varg och björn innefattas också av internationella avtal och förordningar t.ex.

- Bernkonventionen där vargen finns upptagen i bilaga II, vilken omfattar djurarter som är strängt skyddade, och lodjuret och björnen finns upptagna i bilaga III, vilken omfattar djurarter som kräver särskilt skydd.
- CITES bestämmelserna där lodjur, varg och björn finns upptagna i bilaga A, vilket innebär att det ”är förbjudet att köpa, att erbjuda sig att köpa, att förvärva för kommersiella ändamål, att för kommersiella ändamål för allmänheten förevisa, att använda i vinstsyfte och försäljning, att inneha för försäljning, att saluföra eller att för försäljning transportera exemplar av de arter som upptagits i bilaga A”.

Efter Sveriges inträde i den Europeiska unionen 1995 berörs lodjur, varg och björn av EU:s

- Art- och habitatdirektiv (92/43/EEG), vilket bl.a. rör art och områdesskydd samt jaktutövning. I denna upptas lodjur, varg och björn i bilaga 4 där djur- och växtarter förtecknas som har gemenskapsintresse som kräver noggrant skydd.

- Artskyddsförordningens bilaga, Förteckning över vissa djur- och växtarter.
- Rådsförordningen (EG) 338/97, bilaga A. Här regleras handel med och preparat av döda djur och djurdelar samt förvaring av levande djur.

2 Ansvarsfördelning inom rovdjursförvaltningen

Riksdagen har tagit beslut om att anta proposition 2000/01:57, Sammanhållen rovdjurspolitik. Därmed har Sverige beslutat om att ha livskraftiga stammar av stora rovdjur. I samband med beslutet att anta propositionen fastlades även nationella miniminivåer och etappmål för de olika rovdjursarterna.

Naturvårdsverket har det övergripande ansvaret för att rovdjurspolitiken efterlevs på nationell nivå. Naturvårdsverket ansvarar för fördelningen av viltskademedel till länsstyrelserna och har det övergripande ansvaret i frågor rörande skydds jakt på de stora rovdjuren. De har också ett ansvar för spridning av information om de stora rovdjuren.

Naturvårdsverket har sedan 2002 ett Råd för rovdjursfrågor till hjälp för att genomföra den samordnade rovdjurspolitiken som riksdagen beslutat om. I riksdagsbeslutet ingick att Naturvårdsverket bildar ett forum för rovdjursfrågor, samt att länsstyrelserna i län med fasta stammar av stora rovdjur bildar regionala Rovdjursgrupper. Rådet är ett rådgivande samrådsorgan och ska i första hand behandla övergripande policyfrågor, inventeringsverksamhet och rovdjursstammarnas utveckling.

Länsstyrelsen har en stor del av ansvaret angående förvaltningen av länets rovdjur samt att arbetet med att rovdjurspolitiken efterlevs på regional nivå. Uppgiften omfattar bland annat att ansvara för att inventeringarna genomförs och att de blir utförda på tillfredställande sätt, samt utbildning och fortbildning av såväl besiktningsmän som kvalitetssäkrare och fältpersonal. Länsstyrelsen ansvarar för att de tillstånd som lämnas för skydds jakt på lämpligt sätt dokumenteras och att den lokala utvecklingen av rovdjurspopulationerna övervakas. Länsstyrelsen ansvarar för användandet av de viltskademedel som länet tilldelas. Länsstyrelsen har också del i ansvaret för spridning av information om de stora rovdjuren.

Rovdjursgruppen med sin sammansättning av representanter från olika intressen har en rådgivande funktion. De har en viktig roll i att information förmedlas till respektive organisations medlemmar och andra intresserade. De har även ett ansvar i att medlemmarnas åsikter förs vidare till Länsstyrelsen.

Viltskadecenter ansvarar för att samla in kunskap om fredat vilt och viltskador samt förmedla den genom information och utbildning. Viltskadecenter koordinerar även beståndsovervakningen för varg samt sammanställer och rapporterar övervakningen av björn, lodjur, järv och kungsörn i hela landet. De arbetar även tillsammans med forskare med utveckling av lämpliga förebyggande åtgärder.

Polisen har ett ansvar för statens vilt och det innefattar bland annat omhändertagande av trafikskadat vilt och märkning av skinn från skyddade rovdjur som fällts legalt. Polisen har också ansvar i arbetet med att förebygga illegal jakt och att tillsammans med miljöåklagare ansvara för utredning och bevishanteringen vid jaktbrott.

Fler led i informationskedjan utgörs bland annat av de rovdjurscentra som är utsedda av Naturvårdsverket samt intresseorganisationer m fl. där alla delar ett ansvar för spridningen av information om rovdjur.

3 Viltskademedel

Naturvårdsverket tilldelar varje år länsstyrelserna medel för beslut om bidrag och ersättningar enligt Viltskadeförordningen (2001:724). Viltskademedel ska även användas för information och utbildning om rovdjur, de får dock inte bekosta Länsstyrelsens administration. Hur mycket pengar som tilldelas Västmanlands län varje år baseras på länets storlek, länets förekomst av rovdjur och användningen av viltskademedel året innan. Länsstyrelsen tar i samråd med Rovdjursgruppen årligen fram en handlingsplan för hur medlen skall fördelas och användas inom länet. Medlen används framför allt till förebyggande åtgärder med avseende på varg och lodjur.

4 Historik och biologi

Lodjur

Utbredning

Lodjuret av arten *Lynx lynx* som finns i Skandinavien, fanns historiskt över i stort sett hela Europa och Asien. Lodjuret vandrade in på den Skandinaviska halvön för ca 9000 år sen via den landbrygga som då fanns mellan Danmark och Sverige. Tillsammans med lon kom också t.ex. rådjur, kronhjort och räv.

Under 1500- och 1600-talet var den svenska lodjursstammen talrik, men har under senare århundraden varierat kraftigt. Under 1700-talet minskade antalet lodjur, vilket ledde till att de under 1800-talet inte längre fanns kvar i Skåne och dess övriga förekomst i södra Sverige minskade allt mer. Mellansverige däremot hade fortfarande en stark lodjurstam. Under senare halvan av 1800-talet växte konflikterna med människan sig allt starkare och detta tillsammans med den nya tekniken på skjutvapen ledde till att jakten på lodjur intensifierades.

Lodjurstammen minskade och försvann till slut från Götaland och större delar av Svealand. Skottpengar för lodjur togs bort 1912 och 1928 fridlystes de i hela Sverige. Fridlysningen hade avsedd verkan, stammen ökade och 15 år senare 1943 tilläts jakt igen.

Lodjuren fredades återigen utanför renbetesområdet 1986 och 1991 i hela landet. Vid totalfredningen uppskattades lodjursstammen vara så låg som ett par hundra individer. Lodjuren har svarat positivt på fredningen och stammen har återhämtat sig främst i södra och mellersta Norrland och Svealand. En tydlig ökning sker också i södra Bergslagen och delar av fjällområdet.

Lodjuret finns i dagsläget inom i stort sett hela norra Sverige och ner till Mälardalen, Vänerne och Vättern. Det finns även mindre stammar av lodjur på gränsen mellan Kalmar län, Jönköpings län och Östergötlands län och i gränstrakterna mellan Blekinge län och

Kronobergs län. För att kunna ange en exakt storlek på lodjursstammens krävs omfattande inventeringar. Sådana inventeringar har gjorts av Jägarförbundet med flera, och dessa visade utifrån extrapoleringar att stammen 1995 var ca 1000 djur i hela landet. 1997 uppskattade Grimsö forskningsstation stammen till 1000-1500 djur. Inventeringen vintern 2001 visade att det fanns mellan 1500 och 2000 lodjur i Sverige. Grimsös uppskattning 2003 visade på en nedgång från föregående års inventering med en uppskattad nuvarande totalstam på 1200-1400 individer. Totalt i landet var det ca 248 föryngringar av lodjur år 2005 (inventerat vintern 2004/05), enligt lodjursforskarnas bedömning (Naturvårdsverkets hemsida, senast uppdaterad 2006-01-10).

Reproduktion och spridning

Lodjuren har en förhållandevis lång parningssäsong, med förbrunst som börjar i januari och varar fram till högrunsten som infaller under ca fem dagar någon gång i februari till april. Det är under dessa fem dagar som honan är redo att para sig och under den tid honan är mottaglig för parning så utförs denna upprepade gånger. Som hos alla kattdjur sker ägglossningen först i samband med parningen. Den långa förbrunsten och att ägglossningen är knuten till parningen är en anpassning till att lodjur lever stora delar av sitt liv åtskilda och bara träffas under korta perioder. Lodjuren är dräktiga i ca 70 dygn, vilket medför att de flesta ungarna föds under maj och första halvan av juni. Utseendet på födelseplatsen kan variera enormt, den kan vara allt från väl skyddad i form av en grotta i ett bergsstup eller ett övergivet rävgrüt till en nästan helt oskyddad plats direkt på marken under en gran. Det finns dock en förkärlek för starkt kuperad terräng. Födelseplatsen bäddas inte men honan ser till att det är en torr plats. Kullstorleken varierar mellan 1 och 4 ungar, vanligast 2-3 stycken. Ungarna skiljs vanligtvis från modern i samband med nästa brunst. Lodjur blir könsmogna under sitt andra levnadsår.

Det är nästan enbart ungdjur som flyttar och det gör de innan de har etablerat sitt eget hemområde. Det finns bara ett enda känt fall där ett vuxet lodjur flyttat, det var en gammal hane som troligen blivit bortjagad av någon yngre konkurrent. Honor förflyttar sig för det mesta kortast möjliga sträcka från sin födelseplats och sin mamma, innan de bildar eget revir. På grund av detta förflyttas fronten av lodjur ca 2 mil per år, på de ställen där det finns lodjur som föder ungar och det inte finns tomma revir på närmare håll. (Muntlig referens Henrik Andrén 2003) Stora sammanhängande jordbruksmarker och stora sjöar utgör hinder för en snabb spridning söderut, men även andra orsaker som en ökad dödlighet i t.ex. skabb, trafikolyckor och illegal jakt kan försvåra spridning och etablering.

Dödlighet

Som hos dom flesta kattdjur är det högst dödlighet under det första levnadsåret, medan hos vuxna djur är dödligheten förhållandevis låg. I det skandinaviska lodjursprojektet har man fått fram siffror på en naturlig dödlighet (där jakt och annat avsiktligt dödande från människor uteslutits, men t.ex. trafik innefattas) på 40 % under det första levnadsåret. Samma siffra för ettåringar är 11 % och vuxna lodjur bara 6 %. Ingen av dessa siffror innefattar jakt, varken legal eller illegal. Skulle den inkluderas i dödligheten, och dessutom de fall där kontakten med radiomärkta lodjur brutits, och det misstänks illegaljakt, blir det betydligt högre siffror. Högst blir det för ettåringarna som ökar från 11 till 46 %. Hos vuxna och ungar blir inte ökningen lika dramatisk, den blir från 40 till 49 % för ungar och från 6 till 22 % för vuxna djur (Liberg, O. 1999. Lodjuret, viltet, ekologin och människan). Att det är så kraftig ökning för just ungdjuren hör säkerligen ihop med att dessa ger sig ut på vandringar och på så vis exponeras mer, när de lämnar sin välkända hemmiljö och ger sig ut i helt okänd terräng.

Dödlighet hos lodjur

	Låg dödlighet (endast säkra fall av ”naturlig” dödlighet, ingen jakt)	Hög dödlighet (inkl. all jakt + alla osäkra försvinnanden)
Dödlighet ungar	40 %	49 %
Dödlighet ettåringar	11 %	46 %
Dödlighet vuxna djur	6 %	22 %
Årlig tillväxt	26 %	0 %

De vanligaste dödsorsakerna för små ungar är svält. De inträffar oftast om modern omkommit, eller att hon av annan orsak inte kan försörja sina ungar. De kan också bli tagna av andra rovdjur under den första tiden efter födseln. Sjukdomar hos lodjur är fortfarande relativt okänt men skabbangrepp förekommer. För äldre ungar och vuxna är jakten den viktigaste dödsorsaken. Andra faktorer som begränsar tillväxten är trafik och tillgången på föda.

Varg

Utbredning

Vargen förekommer i nästan alla typer av miljöer, från tundran i norr via skog och berg till stäppområden i söder. Den förekommer dock inte i subtropiska regnskogar eller i torra ökenområden. Denna stora spännvidd på möjliga livsmiljöer gör att vargen tillsammans med räven näst efter människan har haft störst geografisk utbredning i världen. Detta område innefattar norra halvklotet norr om den 20:e breddgraden ända från Nordamerika via Europa till Asiens östra delar. Den utbredning som vargen har idag är betydligt mindre än dess historiska, men omfattar fortfarande stora landområden. (Persson, J. och Sand, H. 1998. Vargen, viltet och ekologin.)

Vargen vandrade in på den skandinaviska halvön tillsammans med vildrenen efter den senaste istiden för 10 000-12 000 år sedan. Efter etableringen återfanns vargen i hela Sverige utom på Öland och Gotland. De uppgifter som finns historiskt om varg visar att dess förekomst har varierat kraftigt. De tycks ha varit talrika under 1500-talet men minskade kraftigt under de följande århundradena. Skottpengar infördes redan 1647 och avskaffades först 1965. Under 1700-talet omnämns vargen nästan inte alls. 1800-talets början innebar en ökning i antalet vargar, denna ökning var dock tillfällig, för under slutet av 1800-talet var vargarna i stort sett helt försvunna från Syd- och Mellansverige. Jakten på varg fortsatte fram till fridlysningen som trädde i kraft årsskiftet 1965/66 då vargstammen i Sverige tros ha utgjorts av mindre än 10 individer. Trots fridlysningen så ökade inte antalet vargar, det fanns inte ens någon misstanke om föryngring i landet under de 10 år som följde efter att fridlysningen vunnit laga kraft. Arten befarades då vara helt försvunnen från såväl Sverige som hela Skandinaviska halvön.

Först mot slutet av 1970-talet började vargstammen växa igen. Vargspår sågs då på flera olika platser i Norrbotten under november 1977. Det gällde två grupper med djur som tros ha vandrat in från Finland. Den första kända föryngringen sedan fridlysningen skedde 1978 öster

om Kiruna, där det på hösten fanns en familjegrupp på 8 djur. Alla dessa djur försvann och 1981 var det åter tomt på varg i de norra delarna av Sverige.

Ungefär samtidigt inkom rapporter om varg i trakten kring norra Värmland, hösten 1976 fick Naturvårdsverket uppgifter på att det rörde sig om en familjegrupp. Det första etablerade vargparet i Värmland rapporterades in vintern 1982/83, detta par fick också valpar sommaren 1983. Detta var den första kända föryngringen i södra Skandinavien sedan 1918. Sedan dess har det förekommit årliga föryngringar så gott som varje år i Mellansverige. Vargstammen har dock inte börjat växa förrän under 1990-talet då det förekommit mer än en föryngring per år i Sverige.

Beståndstatus vintern 2001/2002 (okt-feb): i Sverige och Norge registrerades totalt 98-114 vargar varav 90-97 var stationära och fördelade på 11 familjegrupper med sammanlagt 74-79 individer och 5-6 revirmarkerande par samt 6 ensamma övriga stationära vargar. Av de 11 familjegrupperna så konstaterades föryngring i 10 av dem under våren 2002. Av de 90-97 stationära vargarna hade 56-60 sitt tillhåll i Sverige, 22-23 befann sig på gränsen mellan Sverige och Norge medan 12-14 individer befann sig på den norska sidan av gränsen. (Åke Aronsson et.al, Vargar i Skandinavien, Statusrapport för vintern 2001/2002)

Skandinavien hade vid inventeringen vintern 2002/2003 totalt 8 familjegrupper som var fördelade enligt följande: 2 stycken familjegrupper i Norge, 2 stycken familjegrupper på gränsen mellan Sverige och Norge och 4 stycken familjegrupper i Sverige. Det fanns också totalt 8 stycken potentiella par i Skandinavien fördelat på 1 i Norge, 3 på gränsen mellan Norge och Sverige och 4 stycken i Sverige. Detta är en minskning från tidigare år. (Petter Wabakken, Håvard Rønning, Ulv i Skandinavia vintern 2002- 2003. Foreløpige statusrapport.)

Vid inventeringen vintern 2003/2004 fanns det 9 familjegrupper och 8 revirmarkerande par i Skandinavien. Av familjegrupperna fanns 2 i Norge, 4 i Sverige och 3 på gränsen mellan Norge och Sverige. Av de revirmarkerade paren fanns 1 i Norge, 5 i Sverige och 2 på gränsen mellan Norge och Sverige. (Åke Aronsson och Petter Wabakken, Varg Skandinavien. Statusrapport pr. 15 mars 2005, Preliminära resultat för vintern 2004/2005.)

Resultaten från inventeringarna vintern 2004/05 visade på totalt 14 familjegrupper i Skandinavien varav två i Norge, tio i Sverige och två som delas mellan Norge och Sverige. De 14 påvisade valpkullarna födda under 2004 fördelade sig dock med tre i Norge, nio i Sverige och två i gränsområdet mellan länderna (Wabakken, P., Strømseth, T.H., Aronson, Å. & Svensson, L. Foreløpig status for ulv i Skandinavia vintern 2004-2005).

Preliminära resultat för vintern 2005/06 visar på 15 familjegrupper i Skandinavien varav tio är helt i Sverige och tre som delas med Norge. Preliminärt skedde 13 föryngringar i Sverige varav två delas med Norge som dessutom hade två egna föryngringar (Pressmeddelande 06/03: Preliminära resultat från inventeringen av varg vintern 2005/06, Viltskadecenter, Grimsö forskningsstation).

Reproduktion och spridning

Normalt lever vargar i familjegrupper som oftast består av 5-8 djur. Familjegruppen leds av ett så kallat alfapar, en könsmogen hona och hane. Vargar blir könsmogna vid 22 månaders ålder men de fortplantar sig oftast inte förrän de är tre eller fyra år gamla. I familjegruppen är det oftast bara alfahonan som föder valpar och de gör hon i april – juni, efter att ha varit

dräktig i ca 63 dygn. Medelantalet valpar är 5 stycken, men detta kan variera kraftigt bland annat beroende på tillgången på föda. Ungarna föds oftast i en enkel lya, den kan vara utgrävd ur en sandbacke eller ligga i en bergsskrev. Under de två första månaderna av valparnas liv så stannar normalt honan i lyan medan hanen och de andra familjemedlemmarna jagar och bär hem mat till henne. När ungarna slutat dia och äter fast föda får de börja följa med familjegruppen men lämnas på så kallade "rendezvousplatser" när de andra jagar. Fram mot september är ungarna så stora att de kan lämna "rendezvousplatserna" och börja följa med familjegruppen hela tiden. De flesta unga vargar lämnar vanligtvis reviret de vuxit upp i vid ett till två års ålder. Några lämnar dock familjegruppen redan till nästa parningssäsong, vid 10 månaders ålder, för att hitta en egen partner och etablera ett eget revir. Dessa vandringar kan vara mycket långa, allt ifrån några enstaka mil upp till 100 mil. Att dessa vandringar är så långa gör att ensamma vargar kan dyka upp precis var som helst på den Skandinaviska halvön.

Beräkningar visar att dagens vargpopulation i Mellansverige befinner sig långt under födotaket. Detta innebär att populationen kan mångdubblas innan dess tillväxt begränsas av tillgången på föda. Inte heller begränsas tillväxten av brist på lämpliga områden för nya revir, vilket ger vargarna en god möjlighet att tillväxa om de inte utsätts för olika typer av störningar som t ex jakt. Hur vargarna kommer att sprida sig och var nya revir kommer att etableras är svårt att förutse. Det man kan anta är att stora sammanhängande skogsområden som ligger i anslutning till eller i närheten av befintliga revir i första hand kommer att utnyttjas av vargar.

Dödlighet

De kraftiga svängningarna i vargstammen under 1500-, 1600- och 1700-talet förmodas hänga samman med sjukdomar, och det tros att vargarna smittades av hundar. Sjukdomar som setts förekomma hos vargar är skabb, parvovirus (hundpest), rabies, valpsjuka och ledinflammationer. Dödligheten varierar mycket mellan olika vargbestånd. De vanligaste dödsorsakerna idag är jakt, både laglig och olaglig, trafik, svält, sjukdomar och att vargar dödas av andra djurarter. En av de viktiga dödsorsakerna i täta vargpopulationer, som emellertid ännu inte spelar någon roll i Skandinavien, är konflikter mellan familjegrupper som leder till att vargar dödar varandra. Detta behöver ej få någon större effekt i Skandinavien eftersom denna typ av inomartsstrider är ovanliga inom små, nyetablerade populationer.

Valpar visar oftast högst dödlighet bland vargarna och den kan variera mellan 25 och 70 %, men även unga ensamma vargar som under slutet av sitt första levnadsår vandrar ut ifrån reviret de fötts i och rör sig i främmande miljöer, och möter nya och okända faror, uppvisar en hög dödlighet. Den kan ibland överstiga valparnas. Vuxna vargar har en dödlighet på 15 till 40 % per år och de har en medellivslängd på mellan 3-4 år. En vild varg blir sällan äldre än 10 år. En annan faktor som kan vara begränsande för vargen är tillgången på bytesdjur, främst älg. (Persson, J. och Sand, H. 1998. Vargen, viltet och ekologin.)

Björn

Utbredning

Björnen koloniserade Sverige från två håll efter den senaste istiden, detta har visat sig genom studier av mitokondrie DNA (mt-DNA) från skjutna björnar. De nordliga björnarna som finns i Jämtland och norrut, är nära släkt med björnar från stora delar av Östeuropa samt Alaska inklusive Kodiakön. Våra sydliga björnar däremot är nära släkt med björnar från Pyrenéerna i Frankrike och Kantabriska bergen i Spanien. Gränsen mellan den sydliga linjen och den nordliga går i öst-västlig riktning i höjd med Storsjön.

Björnen fanns ursprungligen i hela Sverige, utom på Gotland. Skottpengar på björn infördes i Sverige år 1647. Under 1700- och 1800-talet utrotades björnen nästen helt i hela Sverige utom i Härjedalen, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten. Stammens minskning var en följd av en aktiv strävan att minska stammarna av alla stora rovdjur. I mitten på 1800-talet fanns det mellan 1600 och 1700 björnar i hela Sverige. Stammens minskning ledde till att det omkring 1930, då stammen var som minst, endast fanns ca 130 björnar kvar i små isolerade stammar i Härjedalen (Sonfjället), Jämtlands-, Västerbottens- och Norrbottensfjällvärd samt Tornedalen. (*Jägareförbundet 1998, Swenson, J., Sandegren, F., Björnen viltet, ekologin och människan*) och intresset för att skydda och bevara den övertog allt mer. Detta ledde till att björnen 1910 fredades i nationalparker. 1912 upphörde rätten att jaga björn på annans mark utan tillstånd. 1913 fredades björnen på all mark som ägdes av kronan och 1927 bestämdes det att björnar som dödas för att skydda egendom skulle tillfalla Kronan. Samtidigt började staten ersätta tamdjur som dödas av björn. Dessa lagar bidrog till att björn stammen ökade igen under 1930-talet och björnen räddades kvar i landet. Björnstammen ökade så pass mycket att jakt på björn återinfördes 1943 i Norrbotten, Västerbotten och Jämtland.

Björnstammen i Sverige har sakta ökat från ca 300 djur 1943 (*Jägareförbundet 1998, Swenson, J., Sandegren, F., Björnen viltet, ekologin och människan*) till ca 1000 djur år 2000 (*Sammanhållen rovdjurspolitik, prop. 200/01:57*). Enligt uppgifter på Naturvårdsverkets hemsida 2006-01-10 är björnforskarnas bedömningar att stammen nu (juni 2004) uppgår till mellan 1 635 och 2 840 djur. De flesta björnhonorna i Sverige finns koncentrerade i fyra områden som kallas "kärnområden för reproduktion". Kärnområdena för reproduktion härstammar troligen från den period då björnen var nära utrotning. Eftersom honorna sprider sig långsamt har kärnområdet vuxit gradvis utifrån de små stammar som överlevde. De olika områdena är inte genetiskt isolerade även om de är isolerade geografiskt och detta kommer av att hanbjörnar rör sig mellan de olika områdena.

Reproduktion och spridning

Björnar har låg förökningstakt jämfört med andra däggdjur i Sverige. Honan får sin första kull vid 4-6 års ålder. Kullstorleken är i genomsnitt av 2,4 ungar. Intervallet mellan överlevande kullar är i snitt 2,5 år i Sverige.

Ungbjörnar stannar ofta ett par år i det område där de är födda. När björnarna är mellan två och fyra år är det tid för utvandring och etablering av eget hemområde. Björnhannarna kan då vandra hundratals kilometer och ägna flera år åt att söka sitt nya hemområde. Detta medför att hanar etablerar sitt vuxna hemområde när de är fyra till sex år gamla. Honorna däremot ärver ofta en del av moderns hemområde, vilket innebär att de inte utvandrar. Det finns dock några honor som utvandrar och dessa kan då gå fem till åtta mil innan det etablerar ett nytt

hemområde. Utvandrande honor tenderar att ge sig av senare än hanar. (*Jägareförbundet 1998, Swenson, J., Sandegren, F., Björnen viltet, ekologin och människan*)

Hos björnar är den naturliga dödligheten som högst när ungdjuren utvandrar för att finna sin egen plats i tillvaron. Vuxna björnar har mycket låg naturlig dödlighet. Om en ungbjörn skjuts blir inte effekterna för stammen speciellt stora. Skulle däremot en vuxen björnhane eller hona skjutas ger det betydligt större effekt, eftersom arten är anpassad till en låg vuxendödlighet. En av effekterna som vuxendödlighet ger kan ses på årsungarnas överlevnad. Både vuxna honor och hannar parar sig med flera individer, detta medför att den etablerade hanen inte säkert vet vilka ungar som är hans, även om han vet vem han parat sig med. Detta medför en förväntning på hög överlevnad hos ungarna, när det inte skjuts någon vuxen hane i området. Detta har också kunnat observeras inom björnprojektet, då 99 % av ungarna överlevde vid tillfällena då vuxen hane inte sköts. Om en vuxen hane däremot dör så övertas hans område av en ny och för den nya hanen är det naturligt att döda årsungarna för att honan då snabbt brunstar om, vilket ger honom en möjlighet att para sig och bli far till nästa kull.

5 Bärkraft för lodjur i Västmanlands län

I tabellen nedan visas beräkning av bärkraften (CC = carrying capacity) för lodjur i Västmanlands län, där man tagit hänsyn till andelen lämpligt habitat, rådjurstillgång, rävens predation på rådjur och småviltstillgång. Dock är ingen hänsyn tagen till konkurrens från jägare och varg. Uppgifterna är hämtade ur tabell 10 i rapporten "Lostammen i Sverige 1994-2004" (av Liberg och Andrén, 2005). Liberg och Andrén betonar att det inte är dagens rådjurstam som de baserat den långsiktiga bärkraften för lodjur på, utan en teoretiskt framräknad stam.

Region	Tot areal mil ²	Andel hämpl hab	Lämpl hab mil ²	Bärkraft rå/mil	Prod rådjur %	Rådjur stam i lämpl hab	N prod rå i lämpl hab	CC end rådjur	CC end småvilt	CC tot
5*	24	0,8	19	300	0,25	5760	1440	7	1	8
6**	38	0,6	23	600	0,25	13680	3420	16	1	17
U tot	62		42			19440	4860	23	2	25

* Utgörs av kommunerna Fagersta, Norberg, Skinnskatteberg, Surahammar och Köping.

** Utgörs av kommunerna Arboga, Kungsör, Västerås, Sala och Heby.

Följande siffror gällande länen utanför renskötselområdet är hämtade ur tabell 10 och 11 i samma rapport av Liberg och Andrén;

		Antal för- yngningar
Beräknad bärkraft i U län (tabell 10):		25
Beräknad bärkraft i län med lodjur enligt då rådande utbredning (tabell 10):		197
Beräknad bärkraft i län där lodjur förväntas etablera sig (tabell 11):		336
U läns andel av den beräknade bärkraften utanför renbetesområdet:	$25/(197+336)= 0,0469$	ca 4,7%
Det nationella målet är 220 föryngringar utanför renbetesområdet.		
U läns andel av dessa 220 föryngringar:	$220*0,0469=$	10,3

6 Remissinstanser

Ett utkast till förvaltningsplan sändes den 5 augusti 2004 på remiss till följande instanser:

- Naturvårdsverket
- Länsstyrelsen i Uppsala län *
- Länsstyrelsen i Södermanlands län
- Länsstyrelsen i Örebro län
- Länsstyrelsen i Dalarnas län
- Länsstyrelsen i Gävleborgs län
- Landstinget, Västerås
- Grimsö forskningsstation *
- Polismyndigheten i Västmanlands län
- Skogsvårdsstyrelsen Mälardalen
- Viltskadecenter *
- Åklagarmyndigheten i Västmanlands län
- Arboga kommun
- Fagersta kommun
- Hallstahammars kommun *
- Heby kommun
- Kungsörs kommun
- Köpings kommun
- Norbergs kommun *
- Sala Kommun
- Skinnskattebergs kommun *
- Surahammars kommun
- Västerås kommun
- Fåravelsföreningen Västmanland *
- Jägareförbundet Västmanland *
- Jägarnas riksförbund Västmanland *
- LRF Mälardalen *
- Mellanskog
- Naturskyddsföreningen Västmanland *
- NTF
- STORA ENSO
- Sveaskogs förvaltnings AB *
- Svenska Rovdjursföreningen *
- Västmanlands orienteringsförbund

* Instansen har inkommit med ett yttrande.

Ingår i Länsstyrelsen rapportserie, nr 2006:14
ISSN 0284-8813

Har Du frågor, önskar fler exemplar mm, kontakta
Länsstyrelsen i Västmanlands län, 721 86 Västerås
Tel: 021-19 50 00 Fax: 021- 12 50 20 E-post: lansstyrelsen@u.lst.se
Rapporten kan också laddas ner från Länsstyrelsens hemsida www.u.lst.se