

FÖRVALTNINGSPLAN FÖR STORA ROVDJUR I JÄMTLANDS LÄN

Arbetsmaterial 2006-03-14

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	4
LÄNSSTYRELSENS GRUNDSYN	5
INLEDNING.....	6
DEN SVENSKA ROVDJURSPOLITIKEN	6
INTERNATIONELLA AVTAL OCH REGLER.....	6
SVENSK LAGSTIFTNING.....	7
SVERIGES MILJÖMÅL	7
OFFENTLIGA AKTÖRER.....	7
MÅL OM ANTAL OCH UTBREDNING	9
BJÖRN	9
Nationella mål.....	9
Regionala mål	9
LODJUR.....	12
Nationella mål.....	12
Regionala mål	12
JÄRV	15
Nationella mål.....	15
Regionala mål	15
VARG.....	16
Nationella mål.....	16
Regionala mål	16
KUNGSÖRN.....	17
Nationella mål.....	17
Regionala mål	17
STRATEGIER FÖR ATT UPPNÅ MÅLEN	18
FÖRVALTNINGSÅTGÄRDER FÖR BJÖRN OCH LODJUR	18
RENSKÖTSEL	18
ANDRA TAMDJUR ÄN REN	19
JAKTBART VILT.....	21
BIKUPOR	23
GRÖDA.....	24
SKYDDSJAKT	24
Beståndsreglerande skyddsjakt på björn	24
Beståndsreglerande skyddsjakt på lodjur	26
Skadereglerande skyddsjakt på björn och lodjur.....	27
EFTERSÖK AV TRAFIKSKADADE BJÖRNAR OCH LODJUR	28
SKYDDSJAKT ENLIGT 9 § JL	28
MÄNNISKORS RÄDSLÅ FÖR BJÖRN	28
OSKYGGA BJÖRNAR OCH LÄTTÅTKOMLIG FÖDA	29
BJÖRNAR SKJUTNA I NÖD	30
ANDRA FÖRVALTNINGSÅTGÄRDER	31
ÖVERGIVNA ROVDJURSUNGAR.....	31
ROVDJURSTURISM	31
FÖRVALTNINGSMÄRKNING.....	32
ILLEGAL JAKT	32
INVENTERING OCH UPPFÖLJNING	33
KOMMUNIKATIONSPLAN	33

FORSKNING	33
KÄLLOR OCH REKOMMENDERAD LÄSNING	35

FÖRORD

Förvaltningsplanen är ett stöd för Länsstyrelsens arbete med att förvalta de fem stora rovdjursarterna björn, järv, lodjur, varg och kungsörn inom Jämtlands län. Planen är utformad efter en bred informationssatsning under hösten 2004 men även under 2005, vilket har gjort det möjligt för organisationer, allmänheten, myndigheter och andra att lämna synpunkter på rovdjursförvaltningen. Information om rovdjursförvaltningen var tillgänglig genom att Länsstyrelsen deltog i lokala möten, lade ut information för diskussion på hemsidan och gjorde ett brett utskick av en särskild broschyr. Frågorna har även diskuterats inom Länsstyrelsens regionala rovdjursgrupp.

Rapportens tyngdpunkt ligger på redovisning av *mål om antal och utbredning* för alla de stora rovdjursarterna samt på *förvaltningsåtgärder för björn och lodjur*. Det senare har sin grund i att björn och lodjur är föremål för ett stort antal åtgärder inom den regionala förvaltningen och att Naturvårdsverket f n prioriterar den nationella förvaltningsplanen för dessa två arter. Förvaltningen av järv, varg och kungsörn är däremot f n inriktad på ett strikt bevarande. När etappmålen för järv och varg nås kommer nya ställningstaganden att göras för dessa arter och därmed kommer även den regionala förvaltningsplanen att kompletteras för dessa arter.

Rapporten har därmed i stora drag *följande innehåll och upplägg*:

- Allmän information och bakgrundsmaterial.
- Länsstyrelsens regionala mål om antal och utbredning av de fem stora rovdjuren.
- Förvaltningsåtgärder för björn och lodjur.
- Andra förvaltningsåtgärder som avser alla de fem stora rovdjursarterna, bl a rovdjursturism, illegal jakt, inventering/uppföljning, kommunikation, förvaltningsmärkning och forskning.

Förvaltningsplanen är ett levande dokument med utrymme för ändrade ställningstaganden allt eftersom rovdjursstammarna förändras samt ny kunskap och nya erfarenheter kommer fram. Alla som läser denna rapport är välkomna att lämna synpunkter till Länsstyrelsen i syfte att förbättra förvaltningsplanernas innehåll framöver.

Länsstyrelsen
Naturförvaltningsfunktionen

LÄNSSTYRELSENS GRUNDSYN

Den statliga regionala rovdjursförvaltningen ska ta sin del av ansvaret för att den nationella rovdjurspolitik som är fastställd av riksdagen och regeringen ska kunna genomföras. Detta innebär att alla de fem stora rovdjursarterna björn, järv, lodjur, varg och kungsörn ska kunna förekomma i länet. Jämtlands län har ett särskilt ansvar för att den sydliga och nordliga populationen av björn kan växa samman. Med hjälp av de juridiska, ekonomiska och informativa styrmedel som står till Länsstyrelsens förfogande ska förvaltningen samtidigt inriktas på att minimera skador och andra olägenheter som rovdjuren förorsakar näringar, allmänhet, annat vilt och andra intressen.

Länsstyrelsen ska verka för ökad förståelse för rovdjur genom kommunikation och kunskapsförmedling. En grund för arbetet ska vara ökad delaktighet och ökat samarbete mellan olika intressen i rovdjursförvaltningen. Nya arbetssätt och mötesplatser ska därvid prövas och utvecklas.

Den regionala rovdjursförvaltningen skall medverka i arbetet med att utveckla olika former av åtgärder för att förebygga skador och andra olägenheter som rovdjuren orsakar. I detta arbete ska näringar, intresseorganisationer, forskning, Viltskadecenter, Sametinget, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen samarbeta.

Om rovdjur orsakar så omfattande skador och allvarliga störningar för rennäringen att en ordnad renskötsel omöjliggörs, ska Länsstyrelsen verka för en decimering av rovdjursstammarna i berört område.

Omfattande, dokumenterade skador på tamboskap ska så långt möjligt förhindras. Detta skall i första hand ske genom förebyggande åtgärder, men om sådana åtgärder misslyckas och omfattande skador eller andra olägenheter är dokumenterade ska Länsstyrelsen inta en positiv hållning till skydds jakt. Om skydds jakt beviljas, ska denna kunna utföras snabbt, effektivt och med grund i djuretiska principer. Länsstyrelsen ska handlägga ersättningsärenden snabbt och med hög kvalitet. Tillgängliga ersättningsmedel skall i första hand ges för skador som orsakas av stora rovdjur.

Rovdjursstammarnas utveckling ska följas genom inventering och övervakning. Länsstyrelsens arbete med rovdjursinventering ska ske i nära samarbete med samebyarna och vara en viktig mötesplats för kommunikation och samverkan mellan rennäringen och Länsstyrelsen i rovdjursfrågor.

Länsstyrelsen ska verka för att den illegala jakten på stora rovdjur upphör. Förutom en ansvarsfull rovdjursförvaltning i stort ska Länsstyrelsen arbeta för att effektivisera tillsynen av jaktbrott på stora rovdjur. Detta ska ske genom ökad samverkan med polis och åklagare samt genom utbildning i syfte att effektivisera tillsynen. Länsstyrelsen skall vidare arbeta för en attitydförändring till illegal jakt i samhället där illegal jakt inte skall accepteras.

INLEDNING

Landets rovdjur har under lång tid varit utsatta för omfattande jakt och fångst. Skadeverkningar på jordbruk, rennäring och viltstammar var orsaken till en statligt sanktionerad och subventionerad decimering av rovdjursstammarna. Olika arter har vid olika tidpunkter befunnit sig nära utrotning. De kraftiga tillbakagångarna i rovdjursstammarna ledde under 1900-talet till fredning av de stora rovdjursarterna. Myndigheterna utvecklade olika arbetsmetoder för att förvalta rovdjursstammarna. De olika principerna och arbetsmetoderna för förvaltningen är idag samlade i en nationell rovdjurspolitik som fastlades av riksdagen 2001. Den samlade rovdjurspolitiken syftar till livskraftiga stammar av de stora rovdjursarterna samtidigt som skadorna skall minimeras.

Naturvårdsverket har gett länsstyrelser med fasta stammar av björn, järv, lodjur, varg och kungsörn i uppdrag att upprätta regionala förvaltningsplaner för dessa arter. Förvaltningsplanen ska utgöra underlag för den regionala rovdjursförvaltningen med avseende på antal, utbredning och hantering av konflikter. Förvaltningsplanen ska vara ett levande dokument som revideras regelbundet. Den regionala förvaltningsplanen ska slutligen fastställas av Naturvårdsverket så att de regionala målen harmonierar med de nationella målen.

Den svenska rovdjurspolitiken

Den svenska rovdjursförvaltningen styrs av den sammanhållna svenska rovdjurspolitiken (prop. 2000/01:57, bet. 2000/2001: MJU9, rskr 2000/2001:174) som antogs av Sveriges riksdag i mars år 2001. Det övergripande målet är att björn, järv, kungsörn, lodjur och varg skall finnas i livskraftiga stammar i landet. I beslutet fastställs nationella miniminivåer för björn, lodjur och kungsörn, etappmål för järv och varg samt lämpliga utbredningar för arterna. Miniminivåer har fastställts för de arter som finns i så stort antal att deras långsiktiga överlevnad är säkrad medan etappmål har fastställts för arter som inte finns i så stort antal att deras långsiktiga överlevnad är säkrad. En miniminivå är det minsta antalet individer som ska finnas av en art i Sverige och ska inte ses som ett angivet slutmål. Etappmål är ett delmål för artens tillväxt mot en nivå där artens fortsatta existens i Sverige kan anses långsiktigt säkrad. När etappmålet uppnåtts bör en förnyad bedömning göras om mål för arten. Målen för rovdjursstammarna anges i antal föryngringar (antal honor med ungar) och hur många individer detta motsvarar.

Internationella avtal och regler

Förutom varg förekommer i Europa starka stammar av arterna endast i de norra och östra delarna. Inom Norden har Finland förhållandevis stora rovdjurspopulationer medan stammarna i Norge är relativt små med undantag av järv och kungsörn. Danmark och Island saknar i stort sett stora rovdjur även om kungsörnen på senare år har etablerat sig i Danmark med tre par.

Eftersom de stora rovdjursarterna anses hotade utifrån ett europeiskt perspektiv så finns det ett antal internationella avtal och lagstiftningar som skydd, vilket också Sverige är bundet att följa i sin rovdjurspolitik. I och med EU-inträdet omfattas

Sverige idag av en del europeisk lagstiftning som berör arterna. Samtliga arter är upptagna i flera europeiska konventioner och direktiv om skydd av arter.

Konventionen om biologisk mångfald innebär att Sverige förbundit sig att så långt som möjligt främja bibehållandet av livskraftiga populationer av olika arter i deras naturliga miljöer.

Samtliga aktuella arter är upptagna i *Bernkonventionen* - björn, varg, järv och kungsörn som strängt skyddade och lodjur som en art i behov av särskilt skydd.

Björn, lodjur, varg och björn är upptagna i *EU:s Art- och Habitatdirektiv* och kungsörn i *EU:s Fågeldirektiv*, vilket innebär ett starkt skydd för samtliga arter.

Järven är det enda av de aktuella rovdjursarterna som är klassificerad som hotad på *den globala rödlistan* (IUCN 2005).

CITES-förordningen reglerar mycket strikt handeln med hotade arter och här finns björn, lodjur, varg och kungsörn med.

Svensk lagstiftning

De internationella överenskommelserna för rovdjursförvaltning har också införlivats i svensk lagstiftning. De stora rovdjursarterna är fredade i svensk lagstiftning och får inte fångas eller dödas (Jaktlagen 3 § och Jaktförordningen 2, 6 §§). Undantag kan dock göras för ett begränsat antal djur. Samtliga arter finns med i Artskyddsförordningen som reglerar handel med djur, preparering av döda djur och djurdelar samt förvaring och förevisning av levande djur (Rådets förordning (EG) 338/97 artikel 8.1).

Sveriges miljömål

Det övergripande målet för Sveriges miljöpolitik är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Det innebär att kommande generationer ska kunna leva i rik natur, i en miljö som är fri från gifter och i ett samhälle med hållbar utveckling utifrån ett socialt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. Målen för det nationella miljöarbetet är definierade i de 16 nationella miljömål som riksdagen har fastställt.

Landets rovdjur förekommer i ett flertal olika naturtyper och berörs av flera olika miljömål. Huvudsakligen styrs förvaltningen av landets rovdjursarter av det sextonde miljömålet Ett rikt växt- och djurliv. Miljömålet anger bland annat att förlusten av biologisk mångfald skall hejdas och att andelen hotade arter skall minska.

Offentliga aktörer

Ett stort antal aktörer är delaktiga i förvaltningen av de stora rovdjuret och ett stort antal aktörer berörs på olika sätt av förvaltningsarbetet och rovdjurens förekomst.

Nedan redogörs kortfattat för de myndigheter som har nyckelroller i genomförandet av den nationella rovdjurspolitiken.

Riksdagen har fastställt den nationella rovdjurspolitiken och antagit regeringens proposition ”Sammanhållen rovdjurspolitik” (2000/01:57), som anger riktlinjer och lagstiftning som styr rovdjursförvaltningen. Riksdagen är den instans som beslutar om förändringar i den övergripande rovdjurspolitiken.

Regeringen verkställer riksdagens beslut och styr myndigheter genom förordningar, regleringsbrev, uppdrag och instruktioner. Regeringen tillsätter utredningar och ger förslag till riksdagen om förändringar i gällande politik.

Naturvårdsverket är central myndighet med ansvar för den nationella rovdjurspolitiken. Verket ansvarar för frågor rörande skydds jakt på stora rovdjur och har ett nationellt ansvar för spridning av information om stora rovdjur. Verket beslutar även om fördelning av medel för rovdjursinventering och viltskadeersättningar till länsstyrelserna. *Rådet för rovdjursfrågor* har funnits sedan 2002 och är ett rådgivande organ som ska bistå Naturvårdsverket i genomförandet av rovdjurspolitiken. I Rådet ingår representanter för jägare, naturorganisationer, djurägare och länsstyrelser. Forskare och andra sakkunniga deltar i rådets möten vid behov.

Länsstyrelsen ansvarar för den regionala rovdjursförvaltningen inom länet. I ansvaret ingår bland annat inventering/övervakning av rovdjursstammarnas utveckling, att hålla kontakt med regionala intressen och att utarbeta regionala förvaltningsplaner. Vidare ansvarar länsstyrelsen för skyddsåtgärder, besiktningar och dokumentation i samband med skador orsakade av rovdjur samt ersättningar då tamdjur skadats eller dödats av rovdjur. Länsstyrelsen ansvarar även för att se till att den skydds jakt som beviljas av Naturvårdsverket genomförs och dokumenteras enligt gällande regler. Länsstyrelsen i län med fasta stammar av björn eller lodjur kan besluta om skydds jakt på enstaka individer av dessa arter som orsakar omfattande skador eller störningar. *Den regionala rovdjursgruppen* ger råd till Länsstyrelsen i rovdjursfrågor och är sammansatt av representanter från näringar, intresseorganisationer och myndigheter. Gruppen har en viktig roll i att förmedla information till och fånga upp synpunkter från berörda intressen. *Viltvårdsnämnden* är knuten till länsstyrelsen och dess uppgift är att vara rådgivande i frågor om viltvården. Vid handläggning av ärenden som kräver särskild sakkunskap får nämnden anlita lämplig person som sakkunnig. Naturvårdsverket fastställer arbetsordning för viltvårdsnämnden. Nämnden skall i förekommande fall behandla frågor om stora rovdjur och om hälsotillståndet hos vilt.

Sametinget beslutar om ersättning för rovdjursskador som drabbar renskötseln samt om bidrag för förebyggande åtgärder och ersättning vid så kallat massdödande av renar som orsakas av rovdjur. Sametinget fördelar medel för rovdjursinventering till landets samebyar. Sametinget har även tillsammans med Viltskadecenter ett ansvar för utveckling av skadeförebyggande åtgärder inom renskötseln.

Polisen har ett ansvar för statens vilt dit de aktuella rovdjursarterna hör, som bland annat omfattar omhändertagande av trafikskadat vilt och märkning av skinn från lodjur och björn som fällt legalt. Genom tillsyn, övervakning och utbildning sam-

arbetar Polisen med länsstyrelsen i arbetet med att förhindra jaktbrott och annan faunakriminalitet. Polisen kan i akuta fall besluta om avlivning av skadat vilt eller av rovdjur som bedöms hota människors säkerhet. Polisen har även ett omfattande samarbete med Länsstyrelsen i fall då björnar orsakar olägenhet intill bebyggelse.

Viltskadecenter ansvarar för att samla in kunskap om viltskador och förmedla den vidare genom information och utbildning. De arbetar tillsammans med forskare med utveckling av förebyggande åtgärder. Viltskadecenter samordnar beståndsövervakningen av varg i Sverige och utbildar fältpersonal/kvalitetssäkrare i rovdjursinventering.

MÅL OM ANTAL OCH UTBREDNING

Björn

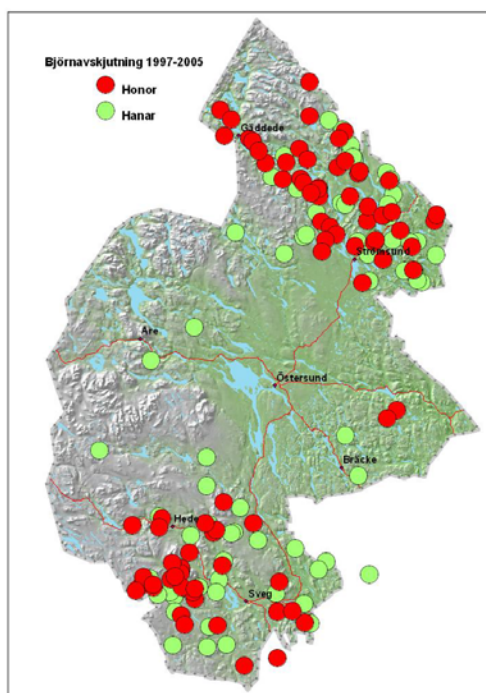
Nationella mål

- Miniminivån för björnstammen i Sverige skall vara 100 föryngingar 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.

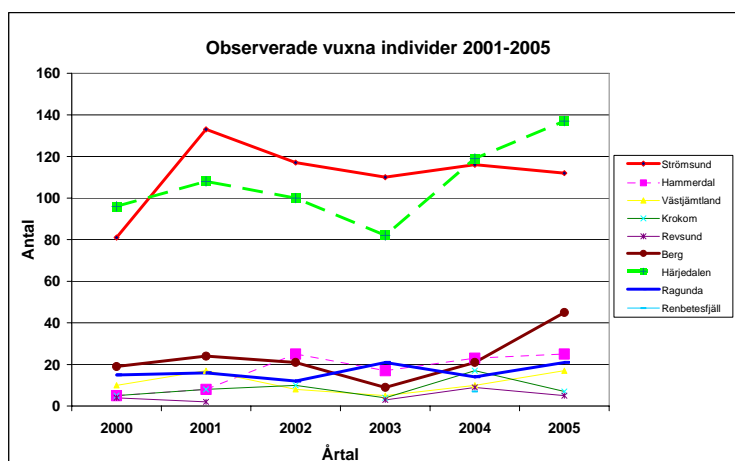
Regionala mål

Förekomst 2005

Nuvarande inventeringsmetoder för björn är otillräckliga varför en säker bedömning av länets populationsstorlek inte kan presenteras. Avskjutningsstatistik från åren 1997-2005 (figur 1) och data från Björnobsen 2000-2005 (figur 2) ger dock en god uppfattning om länets björnstim ur ett geografiskt perspektiv. En DNA baserad beståndsinventering kommer att genomföras under hösten 2006.



Figur 1. Björnavskjutning i Jämtlands län under perioden 1997-2005.



Figur 2. Antal observerade vuxna björnindivider i Jämtlands län under första älgjaksveckan under åren 2000-2005. Observationerna är uppdelade på krets nivå.

Mål om antal år 2010 och 2020

Miniminivå: 40 föryngringar per år, vilket motsvarar det antal som beräknades vid populationsundersökningen 1996.

Maximinivå: Fastställs utifrån erfarenheter av uppkomna skador och konflikter.

I Härjedalen och Strömsunds kommuner skall förvaltningen inriktas mot att försöka hålla den nuvarande björnstammen på en jämn nivå där den varken tillåts öka eller väsentligt minska.

I övriga kommuner skall björnstammen försiktigt öka genom att björnhonor tillåts etablera sig i de områden där de numer saknas.

Mål om utbredning

Björnstammens utbredning i Jämtlands län skall långsiktigt utjämnas så att den fyller ut området mellan de nuvarande reproduktionsområdena.

Stammen i länet är uppdelad i två geografiskt skilda reproduktionsområden. Den fortsatta björnförvaltningen ska inriktas på att skilja de två kärnområdena åt i skydds jaktstilledningen. Länet delas därmed in i två olika förvaltningsområden med E 14 som gräns mellan de södra och norra områdena, se figur 3 nedan. Gränsdragningen följer den genetiska gräns som skiljer de söderifrån invandrade björnhonorna från de norrifrån invandrade.

Björn skall även tillåtas i fjälldalgångarna, men stammens utveckling inom samebyarnas åretruntmarker skall begränsas så att renskötseln i området inte allvarligt försvåras med hänsyn till björnens predation på renkalv.



Figur 3. Jämtlands län där de två olika förvaltningsområdena avgränsas av E 14 som är markerad på kartan.

Motivering till mål om antal och utbredning

Det nationella målet innebär att björnstammen ska spridas och fylla ut områdena mellan de nuvarande reproduktionsområdena. Enligt nyvunnen kunskap inom björnforskningen baserad på DNA-undersökningar har det konstaterats att genflödet mellan den södra och norra populationen är litet. Vidare utgörs den effektiva populationen i det södra området (Härjedalen, Dalarna och Gävleborg) av endast 45 individer, vilket på lång sikt kan medföra genetiska problem inom denna popu-

lation. Jämtlands län har här ett tydligt och unikt ansvar för att fylla ut de mer eller mindre björntomma centrala delarna av länet.

Den skandinaviska björnstammen uppskattas till mellan 1635-2840 individer. Någon beräkning på länsnivå har inte kunnat utföras eftersom björnstammarna är tätast vid länsgränserna mot Dalarna och Västerbotten och björnarna vandrar fritt över gränserna. Vid en jämförelse av avskjutningsstatistik och observationer tycks tätheterna av björn i såväl Strömsunds som Härjedalens kommuner väl motsvara de tätheter (2-3 björnar/10 000 ha) som uppmätts i forskningsområdet i Dalarna/Gävleborg. Minimimålet för antal björnar anses därigenom väl uppfyllt i Strömsund och Härjedalens kommuner.

Nuvarande skadebild på tamdjur och vilt orsakad av björnar i Strömsunds och Härjedalens kommuner motiverar inte en minskning av björnstammen. Björnstammens storlek i dessa två områden är dock inte helt konfliktfri, främst beroende på skador som är svåra att definiera och mäta, t ex människors attityder och rädsla. En nyligen utförd enkätundersökning av Fjällmistra (Ericsson & Sandström 2005) visar att 48 % respektive 34 % av invånarna i Härjedalens och Strömsunds kommuner anser att det nationella minimimålet om 100 föryngringar i landet är för högt. Vidare anses det angeläget att vara vaksam på älgstammens utveckling i framför allt Härjedalen och delar av Strömsunds kommun så att inte älgstammen reduceras till nivåer där ett jaktligt uttag av älg hotas på grund av konkurrens genom björnens predation på älgkalv.

Lodjur

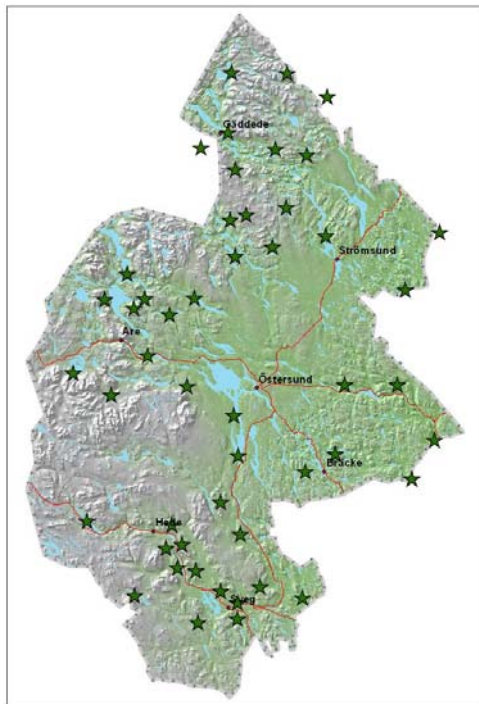
Nationella mål

- Minimnivån för lodjursstammen i Sverige skall vara 300 föryngringar vilket motsvarar ett totalt antal om ca 1500 individer.
- Antal lodjur i landet som helhet skall inte minska.
- Huvuddelen av lodjursstammen skall finnas utanför renskötselområdet.

Regionala mål

Förekomst 2005

Lodjursinventeringen 2005 resulterade i 49 registrerade föryngringar (inklusive föryngringar som delas med angränsande län/ fylken (Norge), se figur 4.



Figur 4. Lodjursföryngringar i Jämtlands län 2005. Data från Rovdjursforum 2006.

Mål om antal år 2010 och 2020

Målet för lodjursförvaltningen skall ligga mitt emellan nedan angivna minimi- och maximinivåer.

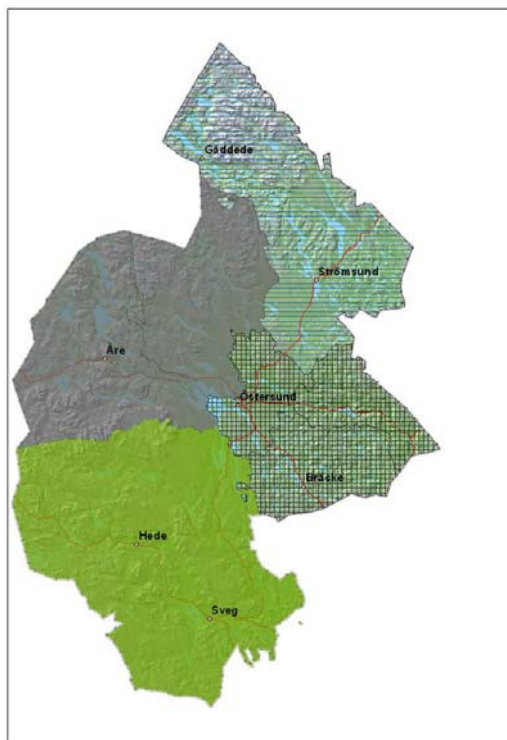
Miniminivå: 22 föryngringar per år.

Maximinivå: 44 föryngringar per år.

Mål om utbredning

Stammens utbredning skall vara jämt fördelad över hela länet. För att erhålla en jämn spridning skall länet delas in i följande fyra förvaltningsområden, se figur 5.

1. Strömsunds kommun
2. Åre-Krokoms kommuner
3. Östersund-Ragunda-Bräcke kommuner
4. Härjedalen-Berg kommuner



Figur 5. Jämtlands län med fyra olika förvaltningsområdena för lodjur.

Motivering till mål om antal och utbredning

Målet utgår från den överenskommelse som gjordes mellan Naturvårdsverket och Sametinget, se rapport 1995 02-07, och som ingick i arbetet med det nya ersättningsystemet. Målet bedöms därför som rimligt.

Miniminivå:

Rovdjursutredningen talar om en nationell målnivå på 400 individer i renskötselområdet, vilket motsvarar 66 föryngringar. Om Jämtlands län tar ansvar för en tredjedel av målet för hela renskötselområdet innebär det en miniminivå om 22 föryngringar.

Maximinivå:

För att skapa trovärdighet i förvaltningen är det angeläget att förvaltningsmålen är tydliga och förutsägbara. Många människor uttrycker i dag en oro för att förvaltningen har dolda mål och en önskan om att rovdjurstammarna skall tillåtas växa till alltför höga nivåer. Målet för lodjurstammens storlek bör därför tydliggöras genom att en maximinivå anges. Målet är uteslutande angivet med hänsyn till länets rennäring. I sammanhanget är det viktigt att nämna att av det totala antalet tillåtna renar i landet (276 000st) är endast 16 % (44000) tillåtna inom länets gränser. Målsättningarna utgår från den överenskommelse som gjordes mellan Naturvårdsverket och Sametinget, se rapport 1995 02-07, och som ingick i arbetet med det nya ersättningsystemet. Jämförelser har sedan utförts mot uppgifter av dokumenterade slaktuttag från Jämtlands samebyar och uppgifter från forskningen gällande lodjurens predation på ren. Även om det förekommer en del osäkerhet i såväl siffrorna som data från rennäringen som forskningens data på renpredation så bedöms målsättningen som rimlig.

Järv

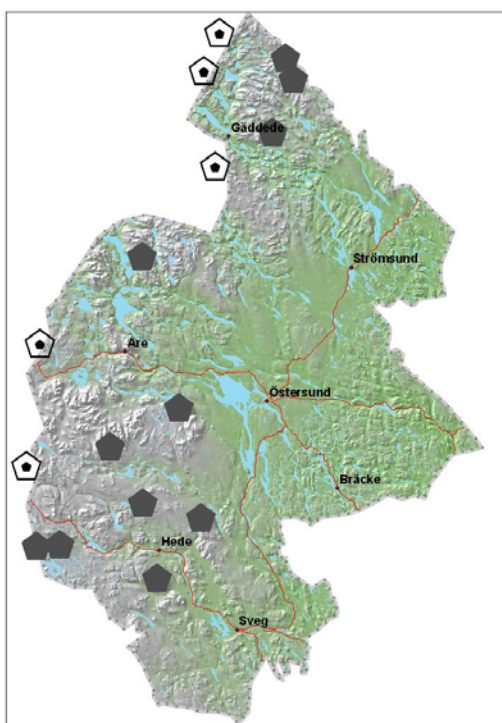
Nationella mål

- Etappmålet för järvstammen skall vara 90 föryngringar per år, motsvarande ca 400 individer.
- Målet för järvstammens utbredning är att den sprider sig jämnare över sitt naturliga utbredningsområde.

Regionala mål

Förekomst 2005

Järvinventeringen 2005 resulterade i 11 registrerade föryngringar i Jämtlands län, se figur 6. Noteras bör dock de 5 föryngringar i Norge som ligger inom 5 km från den svenska gränsen.



Figur 6. Järvföryngringar i Jämtlands län 2005. Föryngringar markerade med icke ifylld femhörning skedde på norskt territorium, inom 5 km från Sverige. Data från Rovdjursforum 2006.

Mål om antal och motivering

Järvstammen i landet som helhet ligger för närvarande långt från det av regeringen fastställda etappmålet. Därigenom skall förvaltningen av järv inom länet i huvudsak riktas mot ett strikt bevarande med ett entydigt mål om att järvstammen skall tillåtas öka. Länsstyrelsen anser därmed att inga målnivåer om antal kan anges fram tills dess etappmålet är nått. Med hänsyn till det totala rovdjurstrycket gentemot rennäringen är det också rimligt att en ökning av järvstammen inom renskötselns åretruntmarker kan ske på bekostnad av lodjurstammen (se Mål om antal lodjur).

Mål om utbredning och motivering

Järvstammens utbredning skall långsiktigt vara jämnt utspridd över länet. Järvens nuvarande utbredningsområde tyder på att järven är känslig för mänsklig aktivitet. Det bör utredas hur känslig järven är för mänskliga störningar under olika tidsperioder för att kunna vidta åtgärder i syfte att ge järvarna möjlighet till ökat livsutrymme.

Järvstammen i länet uppvisar en ojämn spridning och det vore önskvärt med en etablering även nedanför de skyddade fjällområdena. En starkare etablering av järv mellan renskötselns sommar och vinterbetesmarker skulle sannolikt lätta på de skador som järven åsamkar rennäringen, genom att renarna exponeras under en kortare och mindre känslig tidsperiod.

Varg

Nationella mål

- Etappmålet för vargstammen skall vara 20 föryngringar per år, motsvarande ca 200 vargar.
- Vargstammens skall på naturlig väg sprida sig över landet, men dess förekomst i renskötselområdet skall 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.

Regionala mål

Förekomst 2005

Under inventeringsperioden har fyra olika vargindivider har kunnat kvalitetssäkras inom länet. Inom länet har totalt registrerats 66 st vargobservationer i rovdjursforum. Under inventeringsperioden har fast förekomst av en individ har registrerats i området kring Ringvattnet i Strömsunds kommun. Tillfällig förekomst av varg har dokumenterats i Strömsund och Härjedalen kommuner. Dessutom kan data från en radiomärkt varg visa att även de östliga delarna av länet har berörts av en vandring genom länet utanför gällande inventeringsperiod.

Etappmål

Länet skall ha ett tydligt ansvar för att vargpopulationen tillåts nå det nationella etappmålet samt att ett genetiskt utbyte kan ske mellan den skandinaviska och den finsk-ryska populationen. Detta innebär att fast etablering eller föryngring av varg utanför renskötselns åretruntmarker skall få ske fram till dess att det nationella etappmålet är nått. Mål om antal kan dock inte fastställas eftersom möjligheterna till vargetablering skall vara beroende av möjligheterna att förebygga skador som åsamkas rennäringen.

Etappmål om utbredning

Fram till att det nationella etappmålet är nått tillåts fast etablering av varg i området öster om en gräns som utgörs av riksväg 45, sträckan Västerbotten (länsgränsen) - Sveg samt vidare sydöst om riksväg 504 sträckan Sveg - Lillhärdal och vidare sydöst om väg 573 sträckan Lillhärdal – Dalarna (länsgränsen). Etablering av varg i detta område skall dock behandlas utifrån förutsättningarna att förebygga

skador och undvika konflikter gentemot rennäringen samt vargarnas genetiska värde.

Motivering till etappmål om antal och utbredning

Eftersom mer eller mindre hela länet utnyttjas för vinterbete för ren kommer en fast etablering av varg att skapa problem för rennäringen oberoende av var det sker inom länet. Vinterbetesmarkernas hela areal utnyttjas dock inte samtidigt vilket ger en möjlighet att under begränsad tid, fram till att etappmålet är nått, tillåta enstaka föryngringar inom länets östligaste delar utan större skador. Under denna tid bör det i vissa fall vara möjligt för rennäringen att nyttja alternativa marker och därmed undvika att renar flyttas till vargområden öster om den föreslagna gränsen.

Jägarna är en annan huvudgrupp som kan råka i konflikt med en vargetablering. Konflikten gäller, förutom risken att vargar attackerar jakthundar, i huvudsak konkurrens om älg. I områden med svaga älgstammar i samverkan med en tät björnstam kan vargarnas predation på älg vara så stor att det möjliga jaktuttaget minskar avsevärt. Genom den föreslagna gränsdragningen styrs vargarnas etablering till områden med relativt stark älgstam. Fast förekomst av varg i dessa områden kommer att påverka det möjliga jaktuttaget endast i begränsad omfattning, vilket bör innebära större acceptans hos jägarna.

Beträffande djur på fritt bete, främst vid fåbodar, återfinns de flesta brukarna väster om den föreslagna gränsen varför konflikter i detta fall bör kunna undvikas.

Kungsörn

Nationella mål

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

Regionala mål

Förekomst 2005

Kungsörnsinventeringen 2005 resulterade i 24 lyckade av totalt 32 häckningsförsök.

Mål om antal och utbredning

Kungsörnens antal och utbredning i länet skall i huvudsak lämnas till fri utveckling. Länsstyrelsen finner dock att det är angeläget att problematiken med kungsörnsangrepp i renskötselns kalvningsområden ses över.

Motivering till etappmål om antal och utbredning

Kungsörnens utveckling i länet har under de senaste åren uppvisat en positiv utveckling, med undantag av vissa områden där illegal förföljelse påvisats. Den illegala jakten i dessa områden är sannolikt så omfattande att den har begränsat kungsörnens utbredning. Länsstyrelsens mål för förvaltningen är att åstadkomma att förföljelsen i dessa områden upphör.

Inom rennäringen upplevs den positiva utvecklingen av kungsörnsstammen på många håll som oroväckande genom att kungsörn orsakar problem framför allt i kalvningsområdena. Länsstyrelsen finner det därför angeläget att möjligheterna till skydds jakt på enskilda skadegörande individer av kungsörn som specialiserat sig på att ta renkalvar ses över.

Det är också angeläget att se över hur människans påverkan genom oavsiktliga störningar vid häckningsplatser kan undvikas.

STRATEGIER FÖR ATT UPPNÅ MÅLEN

För att uppnå de regionalt satta målen om antal och utbredning fokuserar Länsstyrelsen på följande strategier.

Förvaltningsåtgärder för björn och lodjur

Renskötsel

Mål

Skador orsakade av björn och lodjur får ej bli så stora att rennäringen allvarligt försvåras.

Skadebild - bakgrund och motivering

Björn

Från rennäringen kommer rapporter om att björn framför allt under kalvningssäsongen kan utgöra allvarliga problem. Problemen består dels av att björnar dödar och äter renkalvar och dels av direkt störning på renhjorden under den känsliga kalvningsperioden. Tyvärr saknas forskning om dessa skadors omfattning inom landet. Finsk forskning stödjer dock rapporterna från rennäringen.

Även under andra årstider tar björnar renar, men då i betydligt mindre omfattning, varvid problemet ej kan anses vara så stort att det inte kan accepteras. Länsstyrelsen finner det angeläget att forskningsstudier gällande björnens skadeverkningar på renskötseln kommer till stånd, för att klargöra skadebilden och nivåer på ersättningar till berörda samebyar. På grund av björnstammens ojämna utbredning i fjällområdet är problemet med björn i renkalvningsområden ojämnt spridd över länet. Detta innebär att ett fåtal samebyar i Hotagen och Frostvikensfjällen får bära en stor del av de skador som björn orsakar, medan andra samebyar är mer eller mindre förskonade från skador. Nuvarande ersättningssystem tar inte hänsyn till dessa olikheter.

Lodjur

Data från såväl modern forskning som rennäringen visar att lodjur kan orsaka allvarliga skador på renskötseln. Vintertid samlas renarna i skogslandet där lotätheten är som störst, se figur 4. Data från radiomärkta lodjur i Norrbotten har visat att ett lodjur under vintermånaderna tar ca 5 renar per månad. Sannolikt minskar lodjurens predation på ren markant under barmarksäsongen då renen flyttar upp på kalvfjället samtidigt som andra bytesdjur tillgängliggörs för lon.

Åtgärder för att minska problemen

Förebyggande åtgärder

I likhet med övriga tamdjursägare är renskötseln ansvarig för att vidta åtgärder för att förebygga skador orsakade av rovdjur. Samebyarna kan ansöka om medel för sådana förebyggande åtgärder hos Sametinget. Förebyggande åtgärder för att förhindra rovdjursangrepp på renar anses idag vara otillfredsställande även om rennäringen av tradition vidtagit vissa åtgärder så som flyttning och ökad mänsklig närvaro vid renhjordarna. Länsstyrelsen finner det därigenom angeläget att förebyggande åtgärder utvecklas och att samebyarna själva kommer med beskrivningar av de åtgärder de vidtar i dagsläget, samt förslag till nya åtgärder. Om förebyggande åtgärder saknar tillfredsställande effekt och det sker återkommande skador kan samebyn ansöka om skydds jakt på enskild skadegörande individ (se Skydds jakt, nedan).

Ekonomisk ersättning

Ersättning för de skador som björn orsakar på renskötseln är i dag baserat på samebyarnas areal och inte på förekomst av björn. Det innebär att små samebyar med stora skador av björn får mindre ersättning än stora samebyar med små björnskador. Systemet är orättvist och strider mot grundtanken i ersättningssystemet. Ersättningssystemet utreds därför av regeringen.

Ersättning för förekomst av lodjur är 200 000 kr/lodjursföryngring (Viltskadeförordningen NFS 2001:724).

Andra tamdjur än ren

Mål

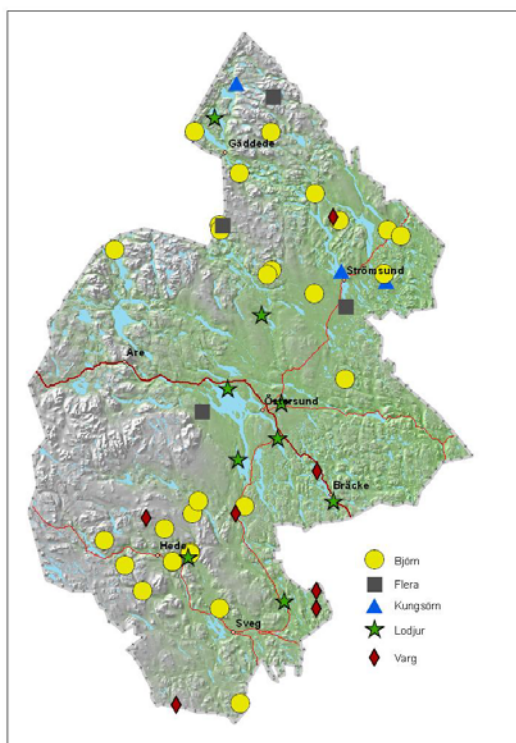
Skador orsakade av rovdjur får ej bli så stora att tamdjurnäringen allvarligt försvåras. Länsstyrelsen skall långsiktigt arbeta för att minimera skador på tamdjur orsakade av rovdjur.

Skadebild - bakgrund och motivering

Skador på tamdjur inom länet får med tanke på rovdjursbeståndens storlekar anses vara rimliga. Under tidsperioden 1999-2005 har ersättningar för totalt 51 rovdjursangrepp på tamdjur blivit beviljade hos Länsstyrelsen (Tabell 1). Framför allt är det björnangrepp på fårbesättningar som registrerats, men angrepp av lo och varg har även förekommit, se figur 7.

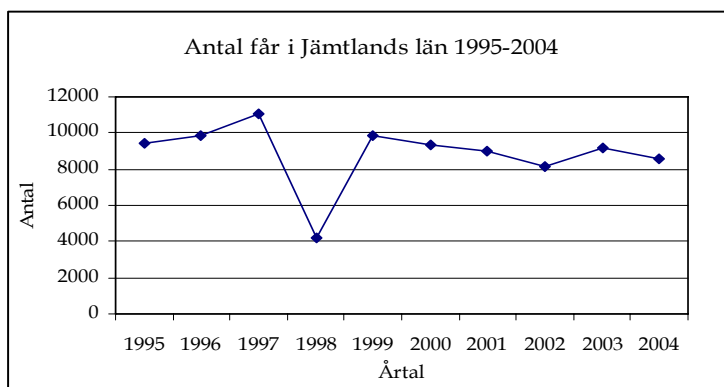
Tabell 1. Antal ersatta djur och ersättningar av gröda pga. rovdjursangrepp för åren 1999-2005 i Jämtlands län. Data från Rovdjursforum 2006.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Får	25	10	65	47	7	13	21
Nöt	1	5	-	2	-	-	-
Get	-	-	-	-	-	-	4
Hund	-	1	1	1	4	3	4
Gröda	-	-	-	-	-	3	1



Figur 7. Ersättningar på tamdjur på grund av rovdjursangrepp under perioden 1999-2005. Data från Rovdjursforum 2006.

Figur 8 visar antalet får i Jämtlands län de senaste 10 åren. Trenden för framtiden spås bli svagt ökande, där fler visar intresse för fårskötsel, befintliga besättningar utökas, priset på fårkött stiger och mjölkproduktionen i länet minskar, samtidigt som antalet rovdjur förväntas öka i de områden av länet där ett mer intensivt jordbruk bedrivs.



Figur 8. Antal får i Jämtlands län under perioden 1995-2004. 1998 års data består enbart av antal baggar och tackor, då siffran på antalet lamm bedömts som osäker. Data från Jordbrukverket och Statistiska Centralbyrån 2006.

Länsstyrelsen arbetar aktivt tillsammans med Viltskadecenter med rådgivning och statliga bidrag för ”rovdjurssäkra stängsel” vilket anses ha god effekt vid förebyg-

gande av rovdjursangrepp, förutsatt korrekt uppsättning, se tabell 2. I brist på tillgängliga medel till stängsel skall områden med högt rovdjurstryck prioriteras.

Tabell 2. Beviljade bidrag för rovdjursstängsel 1999-2005 i Jämtlands län. Data ur Rovdjursforum 2006.

Årtal	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bidrag (kr)	6 700	22 450	184 108	159 904	231 980	181 305	70 500

När det gäller direkta skador i form av rovdjursdödade tamdjur får det utifrån ovanstående data anses att problemet inte är större än att det kan tolereras. Beträffande indirekta skador i form av minskad mjölkproduktion och stresskador hos djur som konfronteras med rovdjur är det svårare att få någon konkret bild. Dessa skador är inte synliga och det är svårt att dokumentera att de verkligen beror på närvaron av rovdjur eller om de har andra orsaker.

Åtgärder för att minska problem som orsakas av björn och lo

Förebyggande åtgärder

- I första hand har djurägaren själv ett ansvar för att vidta åtgärder för att förebygga skador på tamdjur.
- Länsstyrelsen skall arbeta aktivt tillsammans med Viltskadecenter med rådgivning och statliga bidrag för ”rovdjursssäkra stängsel”.
- Länsstyrelsen skall tillsammans med Viltskadecenter verka för att utveckla metoder för förebyggande åtgärder för djur på fritt bete, t ex pejlingsutrustning för att djurägaren skall ha en bättre kontroll på var djuren befinner sig (se även <http://www.viltskadecenter.se> för vidare information).
- Länsstyrelsen skall arbeta för utökad kommunikation med tamdjursägare angående förebyggande åtgärder och skador på tamdjur.

Ekonomisk ersättning

Tamdjur som skadats eller dödats av björn trots förebyggande åtgärder skall ersättas efter besiktning av Länsstyrelsens besiktningsmän, enligt schablon från Viltskadecenter. Om förebyggande åtgärder saknar tillfredställande effekt och det sker återkommande angrepp kan tamdjursägaren ansöka om skydds jakt på enskild skadegörande individ, se Skydds jakt, nedan.

Jaktbart vilt

Mål

Förekomst av rovdjur skall inte utgöra ett direkt hot mot jakten av något jaktbart vilt, men kan i rovdjurstäta områden tillåtas påverka det jaktliga utbytet av framförallt älg och rådjur negativt.

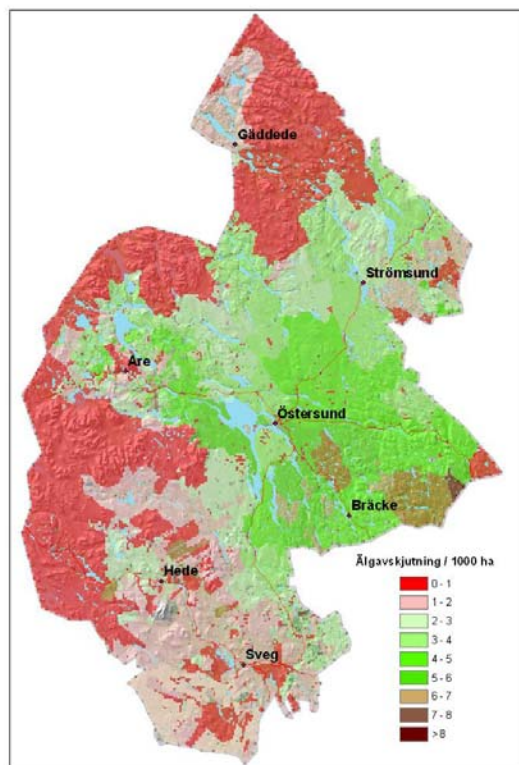
Problem - bakgrund och motivering

Jaktens betydelse i länet är mycket stor såväl ekonomiskt som socialt. Jakten inbringar ett stort ekonomiskt värde genom tillskott av kött, arrendavgifter, uthyrning m m. Jakten är en viktig del av livskvalitet och kulturarv för länets invånare.

Älg

Björnen påverkar älgstammens tillväxt, framför allt genom att den under en kort tidsperiod kan ta en hel del nyfödda älgkalvar. Dock kompenseras detta genom att älgkon i högre utsträckning föder två kalvar följande säsong. Således bör inte björnen utgöra ett generellt hot mot älgjakten.

Delar av Härjedalen och de fjällområden som ligger inom reproduktionsområdet för björn anses dock ha en så pass hög björntäthet att möjligheterna för ett jaktligt uttag ur älgstammen försvagats. Inom dessa områden bör en fortsatt minskning av älgstammen nog övervägas så att möjligheten till ett rimligt jaktligt uttag av älg inte äventyras. I områden med låg älgtäthet och fast etablering av både varg och björn kan uttaget från rovdjurspredationen bli så stor att det jaktliga uttaget av älg omöjliggörs. Om man antar att älgavskjutningen i länet speglar länets faktiska älgpopulationer, se figur 9, är det i fjälltrakterna, Härjedalens skogsland och skogarna öster om Strömsund som en fast etablering av björn potentiellt skulle kunna påverka det jaktliga uttaget. I dessa områden skulle en fast etablering av varg sannolikt omöjliggöra ett jaktligt uttag av älg.



Figur 9. Älgavskjutning i Jämtlands län 2004.

Rådjur

Rådjuret är i Jämtland en förhållandevis ny art och de jaktliga traditionerna är inte lika djupt förankrade som rådjursjakten i de sydligare delarna av landet eller som älgjakten. Lodjur kan ha en stark påverkan på rådjurstammens tillväxt, vilket påverkar det möjliga jaktuttaget. Lodjurets påverkan på rådjurstammen är dock inte helt entydig då lodjurens predation på rödräv sannolikt kan gynna rådjurstammen, även om den inte kan anses kompensera lodjurens uttag helt.

(Figur 10, rådjursavskjutning och lodjurstätheter). **Eventuell komplettering.**

Småvilt

Lodjurens påverkan på småviltstammarna i Skandinavien har genom tiderna varit relativt okänd. Modern forskning visar dock att lodjurens predation på räv och grävling kan ha en positiv effekt på de jaktbara småviltstammarna.

Åtgärder för att minska problemen

Skogsägarna och jägarna har ett gemensamt ansvar för en omdömesgill avskjutning av älg och rådjur. Följande åtgärder bör övervägas.

En högre andel älgkor sparas. Detta ger procentuellt högre andel födda kalvar, vilket kan innebära att det är möjligt att göra ett lika stort jaktligt uttag och hålla samma nivå på skogsskador i områden med björn som i områden utan björn. Det bör även diskuteras om skogsnäringen kan acceptera en högre skadenivå orsakad av älg i syfte att hålla relativt stora rovdjurstammar och samtidigt ge ett rimligt jaktligt uttag av älg.

Länsstyrelsen har, genom licenstilldelningen av älg, ett ansvar för att se till att älgstammen i områden med stora rovdjur inte minskas till nivåer som påverkar möjligheterna till ett jaktligt uttag. Det bör inför framtiden utredas vad som skall anses vara ett långsiktigt rimligt jaktuttag på älg i områden med stora rovdjur för att skapa en bättre förståelse mellan interaktionen rovdjur-älg-människa.

Bikupor

Mål

- Inga skador orsakade av björn skall ske på kommersiella biodlingar.
- Biodlaren själv skall ansvara för att vidta åtgärder för att förebygga skador och se till att skador orsakade av björn inte blir så stora att näringen allvarligt försvåras.

Skadebild - bakgrund och motivering

Björnar är allätare och äter med stor förtjusning honung som produceras i bikupor. Problem med björnar som vittjar bikupor har rapporterats från nära all de delar av världen där björnar förekommer. Korrekt uppförda elstängsel har visat sig ha en god effekt att förhindra att björnar vållar skador på bikupor. Kostnaderna för att upprätta ett sådant stängsel bedöms vara låga.

Åtgärder för att minska problemen

- Länsstyrelsen skall arbeta för en utökad kommunikation med biodlare gällande förebyggande åtgärder och skador på bikupor.
- I syfte att minimera skador av björn på bikupor ska Länsstyrelsen arbeta för att viltskadeförordningen ändras så att bidrag för förebyggande åtgärder kan utgå till kommersiella biodlare.
- Bikupor i björnområden bör utrustas med elstängsel för att förebygga skador. Länsstyrelsen och Viltskadecenter kan ge råd om stängslens utformning.
- Om förebyggande åtgärder inte ger tillräcklig effekt och det sker återkommande skador kan biodlaren begära skydds jakt på enskild skadegörande individ, se Skydds jakt nedan.

Gröda

Mål

- Skador på gröda orsakade av björn får ej bli så stora att näringen allvarligt försvåras.
- Länsstyrelsen skall långsiktigt arbeta för att minimera skador på gröda orsakade av björn.

Skadebild - bakgrund och motivering

Björnar är allätare och har dokumenterats orsaka trampskador på främst havreåkrar. I Jämtland har det vid ett flertal tillfällen dokumenterats att björnar skadat rundbalar. Problemen har sannolikt samma bakgrund som beskrivs nedan gällande oskygga björnar som uppehåller sig nära bebyggelse. Korrekt uppförda elstängsel har visat sig ha en god effekt att förhindra att björnar vållar skador. Kostnaderna för att upprätta ett sådant stängsel bedöms vara låga. Sannolikt kan ett flertal av dessa angrepp undvikas genom att rundbalarna inte placeras nära skogskanterna.

Åtgärder för att minska problemen

Se Åtgärder för oskygga björnar och lättåtkomlig föda nedan.

Skydds jakt

Skyddsjakten består av två olika typer av jakt. Det ena fallet avser *beståndsreglerande* skydds jakt som utförs av lokala jägare och vars syfte är att hålla björn- och lodjurstammen på en viss nivå. Det andra fallet avser *skadereglerande* skydds jakt och är riktad direkt mot enskilda skadegörande rovdjursindivider. Den riktade skyddsjakten skall endast utföras av jägare som är särskilt utbildade och utsedda av Länsstyrelsen.

Beståndsreglerande skydds jakt på björn

Mål

- Fortsatt skydds jakt i två olika förvaltningsområden med E 14 som gräns mellan det norra och södra området, se figur 3.
- Skadeskjutningar och andelen påskjutna men ej återfunna björnar skall minimeras.
- Andelen honor med åtföljande ungar som skjuts under skyddsjakten skall minimeras.

Bakgrund och motivering

Beståndsreglerand skydds jakt ses som den enda möjligheten att långsiktigt kontrollera björnstammens tillväxt, bevara björnens skygghet samt förhindra allvarliga skador och olägenheter. Björn anses ha ett stort jaktligt värde vilket kan förhindra illegal jakt samt öka förståelse för arten. Skydds jakt på björn har bedrivits i Jämtland sedan den infördes 1981, och anses fungera tillfredställande. Sett mot historiska data bör Jämtland, när målet om antal och utbredning har nåtts, kunna tillåta en legal avskjutning om totalt omkring 30-40 björnar. Detta förutsätter att den ille-

gala jakten minskar, att andelen skjutna honor blir lägre och att samhället accepterar en stor björnstim i större delen av länet.

Tabell. Avskjutningsstatistik för perioden 1996-2005. Siffror inom parentes anger tilldelning. **KOMMER ATT GÖRAS OM TILL TVÅ GRAFER (Figur 11 och 12) NÄR TILLDELNINGSSIFFROR KOMMER.** Data från Naturvårdsverket 2006.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Björn		15 ()	10 ()	14()	15()	13()	16()	19()	23()	27()
Lodjur	17()	67()	50()	33()	53()	39()	34()	20()	17()	8()

Skadeskjutningar och jaktliga eftersök

Under de senaste åren har det konstaterats att en stor andel björnar påskjutits men sedan inte återfunnits. Därtill finns det sannolikt ett stort mörkertal som aldrig kommer till Länsstyrelsens kännedom. Orsakerna kan vara flera. Ett skäl kan vara att de flesta jägare som skjuter på björn har en mycket begränsad erfarenhet av björnjakt och att den bristande erfarenheten gör att skott avlossas under ogynnsamma förhållanden. Ett annat skäl kan vara att jägare sällan får skottillfälle på björn och att oseriösa jägare därför chansar och avlossar skott som egentligen inte skulle ha avlossats. Ett tredje skäl är att eftersök på björn är svårt och skiljer sig markant från eftersök på klövvilt. I dagsläget finns det mycket få eftersöksekipage (förare och hund) som har egentlig erfarenhet av att göra eftersök på björn.

Honor med ungar

Björnhonor blir sent reproduktiva och börjar först vid 5-6 års ålder att kunna föda upp ungar som överlever till separation från modern. Vissa honor kan dessutom stå för en stor del av den totala reproduktionen i björnstammen och får därför ses som särskilt värdefulla för björnstammen.

Åtgärder för att minska problemen med björn

Skadeskjutningar och jaktliga eftersök

Det är angeläget att jägarna själva tar ansvar för att andelen skadeskjutna björnar minskar och då främst genom att jägarna med ökad kunskap och etik undviker att skjuta på björnar, innan man är säker på att det första avlossade skottet är direkt dödande. Jägareförbundet bedriver utbildning i eftersök på björn, vilket bör utvecklas vidare. Ökad kunskap genom utbildning och fler jägare och hundar med större erfarenhet kommer sannolikt att ge resultat genom bättre utförda eftersök.

Uppföljning av jaktliga eftersök

Tidigare erfarenheter av uppföljningar av eftersök påvisar ett fortsatt behov av denna uppföljning. Svårigheterna att med säkerhet konstatera att en björn som påskjutits är oskadad, föranleder att påskjuten björn skall avräknas den tilldelade kvoten. Länsstyrelsen skall fortsatt utföra en uppföljning av jaktliga eftersök. Sådan uppföljning skall göras av särskilt utbildade björnekipage som utsetts av Länsstyrelsen. Uppföljningen skall följa Länsstyrelsens särskilt utformade riktlinjer.

Honor med ungar

För att förvaltningsmålet ej skall hotas uppmanas jägarna att noga kontrollera att de ej skjuter björnhonor med ungar. Detta bör uppnås med hjälp av utökad information till jägarna om hur björnhonor med ungar beter sig under jaktliga situationer. Länsstyrelsen skall noga följa händelseutvecklingen och kontrollera hur stor andel honor med ungar som trots fredning skjuts under licensjakten.

Tidsperiod för skydds jakt

Skyddsjakten skall bedrivas från den 21 augusti fram till den 15 oktober.

Beståndsreglerande skydds jakt på lodjur

Mål

- Fortsatt beståndsreglerande skydds jakt av lodjur i fyra förvaltningsområden (se Figur 5, ovan).
- Skyddsjakten skall bedrivas på snötäckt mark från 1 oktober fram till och med den 30 december.
- Honor med ungar samt deras ungar oavsett ålder skall vara fredade.
- Skyddsjakten skall utföras med såväl fälla som kulvapen under en och samma tidsperiod.

Bakgrund och motivering

Nuvarande system med en skydds jakt genom en allmän licens jakt på lodjur under mars månad har allvarliga brister och det kan ifrågasättas om jakten uppfyller kraven i skydds jakt direktiven om att jakten skall verka skadereglerande. Till skillnad från björnjakten bedrivs lodjursjakten i länet i stor utsträckning av specialiserade jägare som jagar intensivt inom vissa begränsade områden. Detta leder till att större delen av de lodjur som fälls är fällda inom de områden där dessa jägare bor och inte i de områden där det är flest lodjur eller de områden där lodjuren orsakar störst skada gentemot rennäringen. Länsstyrelsen har uppmärksammat problemet och anser att det bör utredas hur jakten effektiva kan styras till de områden där lodjur tätheten är som högst eller där lodjuren orsakar störst skada.

Fäll fångst

Fäll fångsten är omdiskuterad och det är en svår uppgift att väga för och nackdelar. Fäll fångsten anses av vissa grupper tillhöra en föråldrad jakt kultur som idag inte är etiskt försvarbar. Andra grupper menar att just genom att fäll fångsten utgör en gammal del av vår jakt kultur är den viktig att bevara. Vidare är det omdiskuterat huruvida ett fäll fångat lodjur stressas mer eller mindre än vid konventionell vapen jakt. Länsstyrelsen anser som förvaltande myndighet att fäll fångsten med nuvarande regelverk är svår att kontrollera. Vidare anser Länsstyrelsen att jakten med fällor bör riktas mot de områden där jakten är motiverad av lodjur stammens täthet eller mot de områden där lodjuren orsakar mest skada. Möjligheterna att begränsa antalet utövare för att få en bättre kontroll samt att fäll fångsten riktas till de områden som har ett uttalat problem bör utredas vidare.

Jakttiden

Den jakttid som vi nu har under februari-mars kan ifrågasättas eftersom jakten bedrivs under lodjurens brunstperiod (jfr EU:s habitatdirektiv). Under denna tid är dessutom ungarna ofta separerade från honan och andra parbildningar är vanliga. Detta leder till att det är svårt att särskilja reproducerande honor från andra lodjur. Från förvaltningens sida får det anses viktigt att reproducerande lodjurshonor får ett stärkt skydd under jakten eftersom det är dessa honor som dels skall säkra beståndets fortsatta överlevnad och dels utgöra grund för ersättning till samebyarna.

Polisen och Länsstyrelsen har vid flera tillfällen dokumenterat otillåten användning av snöskoter vid lodjursjakt under februari-mars. Detta problem skulle sannolikt minska om jakten flyttades till förvintern eftersom en otillräcklig snömängd och sämre skoterföre då försvårar snöskoteranvändning.

Tidsperioden februari-mars är i första hand motiverad av att det är först då som ungarna kan anses ha nått den ålder varvid de kan klara sig på egen hand. Denna motivering faller dock om lodjurshonor med ungar fredas under jaktperioden. Om jakttiden vore förlagd till snötäckt mark, under tidsperioden 1 oktober till och med den 30 december, skulle det vara möjligt att med hjälp av spårsnön försäkra sig om att lodjurshonor med ungar inte utsätts för jakt. Eftersom jakten endast föreslås få utföras på snötäckt mark kan även kontroll om det är rätt djur som fällts ske, även om Länsstyrelsen hyser tilltro till att jägarna klarar av att ta detta ansvar själva.

Skadereglerande skyddsjakt på björn och lodjur

Skyddsjakt på enskild skadegörande individ av björn och lodjur som orsakar allvarlig skada eller olägenhet utom rennäringsområdet

Länsstyrelsen kan besluta om skyddsjakt enligt 27 § jaktförordningen efter dokumentation av skador, vidtagna förebyggande åtgärder, säkring av skadegörande individ samt skyddsjakts inverkan på rovdjursartens förutsättningar att nå regionala och nationella mål. Sådan skyddsjakt skall i första hand genomföras av den skadedrabbade men om de skadedrabbade inte anser att de har tillgängliga resurser eller möjligheter skall jakten utföras av särskilt utbildade ekipage som utsetts av Polisen och Länsstyrelsen. Jakten skall följa av Länsstyrelsen särskilt utformade riktlinjer. Tabell 3, nedan, visar antal fall av skyddsjakt på enskild skadegörande individ under perioden 1995-2005 i Jämtlands län.

Tabell 3. Fall av skyddsjakt på enskild skadegörande individ av björn och lodjur i Jämtlands län under perioden 1995-2005.

Art	År	Tillstånd	Verkställt	Kommun
Björn	1998	1	1	Berg
	2000	1	1	Härjedalen
	2003	2	2	Härjedalen
	2005	1	1	Härjedalen
Lodjur	2005	1	0	Härjedalen

Skyddsjakt på enskilda skadegörande individer av björnar och lodjur som vållar skada inom rennäringen

I enlighet med vad som nämnts i Riksdagsbeslutet (Prop. 2002/01:57) bör Länsstyrelsen verka för att skyddsjakt enligt 27 § JF genomförs på enskilda skadegörande björnar och lodjur, som trots förebyggande åtgärder åsamkar rennäringen avsevärd skada. Skyddsjakten skall initieras av att samebyn rapporterar skador till Länsstyrelsen, vilken i sin tur skall dokumentera den totala skadebilden. Länsstyrelsen skall efter samråd med företrädare från rennäringen göra avvägandet om djuret i fråga kan anses som en särskilt skadegörande individ. Vid bedömningen skall det förutom skadebilden tas hänsyn till rovdjurens antal och det totala rovdjurstrycket inom samebyns betesmarker. Samebyarnas rensbetesmarker definieras tillsvi- d- are av Länsstyrelsens fastställda markanvändningskartor. Förändring kan komma att ske genom rekommendationer eller beslut från rennäringens gränsdragningskommission.

Skyddsjakten skall i första hand genomföras av den skadedrabbade men om de skadedrabbade inte anser att de har tillgängliga resurser eller möjligheter skall jakten genomföras av Länsstyrelsens särskilt utbildade ekipage i nära samarbete med samebyns medlemmar. Jakten skall följa av Länsstyrelsen särskilt utformade riktlinjer.

Eftersök av trafikskadade björnar och lodjur

Eftersök av trafikskadade björnar och lodjur skall endast utföras av de eftersöksekipage som utsetts av Polisen och Länsstyrelsen. Utsedda ekipage skall ha genomgått särskild utbildning i Länsstyrelsens regi med godkänt resultat.

Skyddsjakt enligt 9 § JL

Polisen kan i akuta fall med stöd av 9 § jaktlagen besluta om avlivning av björn som bedöms utgöra en direkt fara för allmänheten. Avlivningen skall följa av Polisen särskilt utfärdade föreskrifter.

Människors rädsla för björn

Mål

Människor skall känna ökad trygghet i områden där björnar uppehåller sig.

Bakgrund och motivering

Människor anger att de upplever rädsla för björn och att denna rädsla påverkar deras livskvalitet genom att de känner oro inför att vistas i skog och mark. Argumentet att björnstammen måste minskas för att människor känner rädsla för björn har framförts från flera håll. Den upplevda rädslan ska inte ifrågasättas utan tas på största allvar. Faktum är dock att de skandinaviska björnarna ytterst sällan angriper människor om de inte blivit starkt provocerade av människors närvaro. Björnen upptäcker och undviker i de allra flesta fall människor långt innan människan upptäcker att det funnits en björn närvarande.

Åtgärder för att minska problemen

Utökad information om björnars beteende skall syfta till att förändra attityden och kunskaperna om björnars farlighet. Länsstyrelsen skall tillsammans med intresseorganisationerna även verka för att framföra den kunskap som finns (såväl nationellt som internationellt) gällande hur människor skall uppträda inför möten med björn.

Oskygga björnar och lättåtkomlig föda

Mål

- Människor skall i sin hemmiljö kunna känna trygghet och slippa känna oro inför oskygga björnar.
- Antalet platser där björnar kan finna av människan utplacerad lättåtkomlig föda under den tidsperiod då björnarna är aktiva (1 april –30 oktober) skall minimeras.

Bakgrund och motivering

Björnar som vänjer sig att finna föda i anslutning till människor kan utveckla en minskad skygghet inför människor. Oskygga björnar upplevs ofta som ett stort problem. Under de senaste åren har enbart i länet fyra björnar avlivats efter det att de uppvisat ett, ur samhällets synvinkel icke önskvärt beteende, genom att de uppträtt oskyggt intill bebyggelse och/eller vållat återkommande skadegörelse på tamdjur. Samtliga dessa björnar kan knytas till någon form av lättillgänglig föda som återfunnits i människors närhet. Såväl internationellt som inom landet finns idag stor erfarenhet som talar för att lättåtkomlig föda i anslutning till människor kan orsaka problem med björnar som upplevs närgångna. Åtling i syfte att locka till sig brunbjörnar är därför inte tillåten i större delen av västvärlden.

Åtgärder för att minska problemen

Lättåtkomlig föda

- För att förhindra att björnar utvecklar ett icke önskvärt beteende har alla och envar ett ansvar för att björnar ej kommer åt lättåtkomlig föda.
- Länsstyrelsen, kommunerna samt övriga berörda myndigheter skall långsiktigt arbeta för att björnar inte skall finna lättåtkomlig föda i anslutning till människors närhet. Detta gäller såväl åtling för fotografering eller jakt, slaktgropar, avfallsgropar för fisk och övriga sopor. Åtlar avsedda för att locka vilt bör städas upp för att inte locka till sig björn under den tid på året då björnarna är aktiva.
- Länsstyrelsen skall arbeta för en utökad information gällande förebyggande åtgärder och björnar som uppsöker lättillgänglig föda.

Björnar som uppträder intill bebyggelse

Björnar som uppträder oskyggt i nära anslutning till bebyggelse skall i första hand undvikas genom förebyggande åtgärder. Dokumentation av björnar som uppträder nära bebyggelse skall följa riktlinjer utformade av Länsstyrelsen. Länsstyrelsen skall på plats ge råd om förebyggande åtgärder till befolkningen. Björnar som uppträder intill bebyggelse skall rapporteras till Länsstyrelsen som i samråd med polisen avgör om det finns behov av särskilda förebyggande åtgärder. Förebyggande

åtgärder skall utföras av Länsstyrelsen i samråd med de skadedrabbade. Om förebyggande åtgärder saknar tillfredställande effekt skall björnen snarast avlägsnas genom skydds jakt (se Skydds jakt, ovan).

Björnar skjutna i nöd

Mål

Inga björnar skjutna i nöd inom länets gränser.

Bakgrund och motivering

Sedan 1981 har minst 17 björnar skjutits inom länet i samband med jaktsituationer med motiveringen att jägaren har handlat i nöd. Under de senaste åren har dock antalet björnar skjutna i nöd minskat avsevärt (Tabell 5, nedan). Detta kan förklaras med ökad rättslig prövning och ökad medvetenhet hos jägarna om hur nödsituationer skall undvikas. Även om det i ytterst sällsynta fall kan vara motiverat av jägare att fälla en björn i självförsvar bör, mot bakgrund vad som är känt gällande björnens farlighet (se Människors rädsla för björn, ovan), de allra flesta av dessa nödskjutningar av björn ha kunnat undvikas om jägaren uppträtt på ett annat sätt.

Tabell 5. Antal fall av björnar skjutna i nöd i Jämtlands län under perioden 1997-2005. Data från Naturvårdsverket 2006.

Art	År	Antal	Kommun
Björn	1997	1	Berg
	1999	2	Strömsund
	1999	1	Ragunda
	2000	1	Härjedalen
	2001	1	Strömsund
	2001	1	Berg
	2004	1	Strömsund

Åtgärder för att minska problemen

- Utökad information om björnars beteende som skall syfta till att förändra attityden och kunskaperna om björnars farlighet.
- Jägareorganisationerna bör ges ett ökat ansvar för att informera jägarna i björnområden om hur de skall bete sig för att undvika att hamna i nödsituationer i kontakten med björn.
- Länsstyrelsen skall tillsammans med intresseorganisationerna genom en utökad information, verka för att framföra den kunskap som finns (såväl nationellt som internationellt) gällande hur människor skall uppträda inför möten med björn.
- Polis- och åklagarmyndigheterna skall fortsätta att utveckla arbetet med rättslig prövning av björnar som skjuts i nöd.

Andra förvaltningsåtgärder

Övergivna rovdjursungar

Mål

Infångande och flyttning av vildfångade rovdjursungar skall undvikas.

Bakgrund och motivering

Erfarenheterna visar att övergivna rovdjursungar har varierande möjligheter att klara sig på egen hand. Även om dessa ungar inte skulle klara sig på egen hand anses inte bevarandevärdet hos en sådan enskild unge vara så stort att det bör föranleda särskilda åtgärder av myndigheterna. När ensamma ungar påträffas är det av vikt att allmänheten inte börjar utfodra dem för att undvika att de blir präglade på lättillgänglig föda.

Åtgärder för att minska problemen

Utökad information till berörda myndigheter och allmänheten.

Rovdjursturism

Mål

Rovdjursturism utan bruk av åtel skall öka.

Bakgrund och motivering

Intresset för rovdjur är stort såväl nationellt som internationellt och rovdjursturism anses ha en stor tillväxtpotential. På senare år har det i landet växt fram ett antal företag som satsar på björnturism. I stora delar av länet är det möjligt att ta med grupper och visa spår av rovdjur på snö. Det är sannolikt att blotta existensen av rovdjur inom ett område kan höja värdet för besökaren utan att djuret själv blir betraktat. En väl utförd rovdjursturism kan öka förståelsen för de stora rovdjuren. För att få avsedd verkan ställer det dock stora krav på arrangörerna om kunnskap och saklighet i den information de förmedlar.

På grund av risken att skapa problembjörnar på grund av åtling (se Lättåtkomlig föda, nedan) är det inte önskvärt med rovdjursturism som är beroende av åtling. Flera entreprenörer har etablerat björnturism utan bruk av åtel, vilket visar att verksamheten är möjlig utan att man riskerar att få oönskade bieffekter.

Åtgärder för att minska problemen

Verksamhet som är inriktad på rovdjursturism bör stimuleras om den inte sker på sådant sätt att den står i strid med mål och riktlinjer i den regionala rovdjursförvaltningen. Ett exempel på detta är rovdjursturism utan åtling. Länsstyrelsen ska stimulera sådan verksamhet genom kunskapsförmedling från forskningsprojekten och aktuell information om rovdjuren i länet samt genom att inta en positiv syn på rovdjursturism inom naturskyddade områden där det inte motverkar syftet med skyddet.

Förvaltningsmärkning

Förvaltningsmärkning av stora rovdjur skall enbart ske i undantagsfall. Länsstyrelsen ger dock utrymme för förvaltningsmärkning om den är kopplad till en direkt problembild och märkning och uppföljning är kopplad till ett nära samarbete med aktuella forskningsprojekt. Ett exempel på sådan förvaltningsmärkning kan vara särskilt genetiskt viktiga individer av varg som kan förväntas orsaka problem.

Illegal jakt

Mål

- Ingen illegal jakt på rovdjur inom länets gränser.
- Ökad förståelse i samhället kring effekterna av illegal jakt.

Problembild - bakgrund och motivering

Illegal jakt anses vara ett av de största hoten mot en väl fungerande förvaltning av stora rovdjur. Den illegala jakten är en dold verksamhet vars omfattning är svår att uppskatta. Tabell 4 redovisar antalet fall av konstaterad illegal jakt under perioden 2003-2005 i Jämtlands län.

Tabell 4. Antal anmälda jaktbrott under perioden 2003-2005. **Väntar på data från Polisen för att kunna bryta ner tabellen till artnivå.** Polisen Jämtlands län 2006.

Årtal	2003	2004	2005
Antal	23	35	27

Björn

Uppgifter från 1996 gällande radiomärkta björnar inom det Skandinaviska Björnprojektet visar på att det fälldes nära en illegal björn på varje legalt fälld björn i det södra forskningsområdet (Dalarna-Gävleborg) och nära två illegala björnar på varje legalt fälld björn i det norra området (Norrbottens fjällvärd). Sedan 1996 har den legala jakten mer än fördubblats så förhållandet har sannolikt förändrats. En nyare och mer aktuell siffra är att det i landet som helhet beräknat på säkra fall av illegal jakt på radiomärkta björnar sannolikt illegalt fälls omkring 38 björnar årligen. Denna siffra är dock mycket försiktigt beräknad eftersom att det finns en misstanke om att andra björnar som man förlorat kontakten med även. För länets del finns det områden med jaktkulturer som påminner mycket om såväl det norra som det södra området, varför den illegala jakten i länet kan uppskattas ligga någonstans mitt emellan de två studieområdena. Med ovanstående fakta som grund skulle den legala jakten på björn i länet kunna ökas betydligt om den illegala jakten minskade.

Lodjur

Beträffande illegal jakt på lodjur är det klart att den kraftiga minskningen av länets lodjursstam under de senaste 10 åren inte kan förklaras av enbart den legala jakten. Vid en jämförelse mellan avskjutningsstatistik, annan känd dödlighet och inventeringssiffror framgår det att den illegala jakten i länet sannolikt är av betydande om-

fattning. Med ovanstående fakta som grund och beroende på vilka antalsmässiga nivåer som beslutas för lodjuren i länet, kan den legala jakten på lodjur sannolikt hotas om inte den illegala jakten minskar.

Varg –Järv- Kungsörn kompletteras men problem bilden är likartad

Åtgärder för att minska problemen

- Alla medborgare måste ta ett ökat ansvar för att den illegala jakten minskar.
- Utökade bevakningsinsatser från Polisen och Länsstyrelsen.
- Ökad utbildning av naturvårdsvakter, poliser och jakttillsynsmän om hur brott uppdragas samt hur man genomför bättre och effektivare brottsutredningar.

Inventering och uppföljning

Inventering av de fem stora rovdjursarterna skall följa Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:15.

Hittills har effektiva inventeringsmetoder för björn saknats men genom spillningsinsamling och DNA-teknik kommer bedömningen av den Skandinaviska björnstammens storlek att snabbt bli bättre. Länsstyrelsen skall genomföra en *DNA-baserad inventering av björn i Jämtlands län under 2006*, vilket bedöms ge en bra bild av stammens storlek i länet. Följande traditionella inventeringsmetoder för björn kompletterar den DNA-baserade inventeringen:

- Jägareinventering under första älgjaksveckan.
- Besiktning och uppföljning av avskjutningsstatistik av fällda björnar.
- Uppföljning av björnobservationer från allmänheten till databasen Rovdjursforum.
- Uppföljning i fält av observationer av honor med ungar utanför reproduktionsområdena och inom renskötselns åretruntmarker.

Kommunikationsplan

Arbetet med att ta fram en kommunikationsplan har påbörjats.

Forskning

- Länsstyrelsen skall aktivt stödja och uppmuntra forskning på stora rovdjur. Forskningen bör vara riktad mot att ge svar på förvaltningsfrågor som gäller rovdjurens populationsdynamik, skadeverkningar, förebyggande åtgärder, inventeringsmetodik och människors attityder gentemot rovdjur.
- Länsstyrelsen skall bistå forskningsprojekten främst genom fältarbete vid märkning och uppföljning av radiomärkta djur, samt för att sprida information kring rovdjuren och forskningsverksamheten.
- Länsstyrelsen finner det särskilt angeläget att forskning om björnens skadeverkningar på renskötseln kommer till stånd i syfte att klargöra skadebilden och möjligheten att införa differentierad ekonomisk ersättning till samebyar.

- Länsstyrelsen kan även se ett behov av att forskning inleds för att klargöra effekter av förebyggande förvaltningsåtgärder som skrämsel av björnar, rovdjur-säkra stängel mm.

KÄLLOR OCH REKOMMENDERAD LÄSNING

Andrén H., Liberg O. & Sand H. 1999. De stora rovdjurens inverkan på de vilda bytesstammarna i Sverige. - Bilagor till Sammanhållen rovdjurspolitik; Slutbetänkande av Rovdjursutredningen. - Statens offentliga utredningar 1999: 146. Stockholm, pp. 119-182.

Andrén, H., Liberg, O., Danell, A., Karlsson, J., Ahlqvist, P. & Segerström, P. 2004a. Dödsorsaker bland unga och vuxna lodjur.- I: Jansson, G., Seiler, C. & Andrén, H. (red.), Skogsvilt III –Vilt och landskap i förändring. Grimsö forskningsstation, Riddarhyttan, s. 92-95.

Andrén, H., Liberg, O., Ahlqvist, P. & Danell, A. 2004b. Lodjurets effekter på lodjursstammen.- I: Jansson, G., Seiler, C. & Andrén, H. (red.), Skogsvilt III –Vilt och landskap i förändring. Grimsö forskningsstation, Riddarhyttan, s. 96-99.

Bellemain E., Swenson J., Tallmon D., Brunberg S. & Taberlet P. 2005. Estimating population size of elusive animals using DNA from hunter-collected feces: comparing four methods for brown bears. – Conservation Biology 19: in press.

Björvall A. 1978. Björnen i Sverige. Statens naturvårdsverk, rapport - LiberFörlag/Allmänna Förlaget, Vällingby.

Björvall A., Franzén R., Nordkvist M. & Åhman G. 1990. Renar och rovdjur. - Naturvårdsverkets Förlag, Solna.

Dahle B. & Swenson J. 2003. Seasonal range in relation to reproductive strategies in brown bears *Ursus arctos*. – Journal of Animal Ecology 72: 660-667.

Danell, A. & Andrén, H. 2004. Renvandringar och lodjur. – I: Jansson, G., Seiler, C. & Andrén, H. (red.), Skogsvilt III –Vilt och landskap i förändring. Grimsö forskningsstation, Riddarhyttan, s. 100-103.

Ericsson, G. & Sandström, C. 2005. Delrapport om svenskars inställning till rovdjurspolitik och -förvaltning – FjällMistrarapport nr. 10, Umeå.

Gärdenfors U. 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. - ArtDatabanken, Uppsala.

Haglund, B. 1964. Björn och lo. – P.A. Norstedt och Söners Förlag, Stockholm.

Haglund B. 1968. De stora rovdjurens vintervanor. II. - Viltrevy 5: 213-361.

Jansson, G., Seiler, C. & Andrén, H. (red.) 2004. Skogsvilt III –Vilt och landskap i förändring. - Grimsö forskningsstation, Riddarhyttan.

Jordbruksverket & Statistiska Centralbyrån 2005. Jordbruksstatistisk årsbok 2005 - Statistiska Centralbyrån, Örebro.

- Karlsson, J. & Andrén, H. 2004. Vargar och lodjur – hur går de ihop? I: Jansson, G., Seiler, C. & Andrén, H. (red.), Skogsvilt III – Vilt och landskap i förändring. Grimsö forskningsstation, Riddarhyttan, s. 89-91.
- Kindberg J., Swenson J., Brunberg S. & Ericsson G. 2004. Preliminär rapport om populationsutveckling och -storlek av brunbjörn i Sverige, 2004. – Opublicerad rapport till Naturvårdsverket.
- Liberg, O. 1997. Lodjuret. Viltet, ekologin och människan - Svenska Jägareförbundet, Spånga.
- Liberg, O. & Andrén, H. 2005 Lodjurstammen i Sverige 1994-2004. – Opublicerad rapport till Naturvårdsverket.
- Lönnberg E. 1929. Björnen i Sverige 1856-1928 - Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala och Stockholm.
- Naturvårdsverket 2000. Åtgärdsprogram för bevarande av björn (*Ursus arctos*). Åtgärdsprogram nr. 20. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket 2003. Åtgärdsprogram för bevarande av björn (*Ursus arctos*). Åtgärdsprogram nr. 20, reviderad version. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket 2003. Åtgärdsprogram för bevarande av lodjur (*Lynx lynx*). Åtgärdsprogram nr. 22, reviderad version. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- NFS 2004:17. Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om inventering samt bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar.
- Prop. 2000/01:57. Regeringens proposition 2000/01:57 Sammanhållen rovdjurspolitik. Stockholm.
- Sammanhållen rovdjurspolitik 1999. Slutbetänkande av Rovdjursutredningen SOU 1999:146. Statens offentliga utredningar, Miljödepartementet. Stockholm.
- Sand H, Lidberg O, Ahlquist, P & Wabakken P. 2004. Vilken inverkan har vargen på älgstammen? – Skogsvilt III: 66-72.
- Sandegren F. & Swenson J. 1997. Björnen. Viltet, ekologi och människan. - Svenska Jägareförbundet, Spånga.
- Skandinaviska Björnprojektet 2000. Är björnen farlig? - Björnprojektet i Orsa, Orsa.
- Støbet Lande U., Linnell J. D. C., Herfindal I., Salvatori V., Broseth H., Andersen R., Odden J., Andrén H., Karlsson J., Willebrand T., Persson J., Landa A., May R., Dahle B. & Swenson J. 2003. Utredningar i forbindelse med ny rovviltmelding. Potensielle leveområder for store rovdyr i Skandinavia: GIS-analyser på et økoregionalt nivå. NINA Fagrapport 64 - Norsk Institutt for Naturforskning, Trondheim.

Swenson J. & Sandegren F. 1999. Misstänkt illegal björnjakt i Sverige. - I: Bilagor till Sammanhållen rovdjurspolitik; Slutbetänkande av Rovdjursutredningen. - Statens offentliga utredningar 1999: 146. Stockholm, s. 201-206

Swenson J. & Sandegren F. 2000. Ekologi och förvaltning av brunbjörnen i Skandinavien. Slutrapport från det Skandinaviska Björnprojektet.
<http://www.jagareforbundet.se/files/ursslutrappF2C.pdf>