

ROVDJUR: Övervakning i Sverige, en översikt

Detta faktablad *ROVDJUR: Hantering av döda rovdjur inom Nasjonalt overvåkningsprogram for rovvilt* (www.rovdata.no) i Norge och inom *Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige* (www.naturvardsverket.se) är ett av flera dokument för styrning av och vägledning kring inventeringar av stora rovdjur i Sverige och Norge.

Faktabladet riktar sig till för personer, knutna till Statens Naturoppsyn (SNO) i Norge och länsstyrelserna i Sverige samt för de svenska samebyarnas inventeringsordnare. Dessa har alla ett ansvar för att dokumentera och kvalitetssäkra observationer med mera av stora rovdjur, och för att registrera dessa i den svensk-norska databasen Rovbase. För övriga instruktioner och faktablad som reglerar inventering av stora rovdjur i Norge och Sverige, och för vetenskaplig litteratur om rovdjursinventeringar med mera se www.rovdata.no och www.naturvardsverket.se. Faktablad och instruktioner syftar även till att visa och beskriva inventeringsarbetet för en bredare allmänhet.

Detta Faktablad ger en översiktlig beskrivning av övervakningen av stora rovdjur i Sverige. Här finns information om hur inventeringsverksamheten är organiserad och vem som har ansvar för vad, hur resultaten används och för den inventeringsmetodik av stora rovdjur som är styrande och vägledande i Sverige och Norge.

I Sverige finns också förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringarna av stora rovdjur. Dessa finns listade sist i detta faktablad.



Inledning

Sveriges förvaltning av de stora rovdjuren – björn, järv, lodjur och varg – sker i enlighet med nationella och regionala förvaltningsplaner. Förvaltningen bygger på politiska beslut kring målsättningar om populationsstorlek och utbredning samt om samexistens mellan rovdjur, människa, husdjur och tamren. Nya mål för rovdjurspolitiken beslutades av riksdagen i december 2013, i enlighet med propositionen *En hållbar rovdjurspolitik* (Prop 2012/13:191).

För att myndigheterna ska kunna genomföra rovdjurspolitiken, löpande följa upp åtgärder i förvaltningsplanerna samt övervaka hur målen uppfylls på de olika förvaltningsnivåerna, behövs kunskap om rovdjurspopulationernas storlek, utbredning och utveckling över tid. Samtidigt måste hänsyn tas till samhällets olika intressen i frågan. Det behövs också kunskap om rovdjurens hälsa och genetiska status.

Övervakningen av stora rovdjur är inriktad mot att ge sådan kunskap till stöd för viltförvaltningen, liksom till beslutsfattare på olika myndighetsnivåer. Kunskapen ska också komma till användning, till dem i samhället som på olika sätt, inte minst ekonomiskt, direkt berörs av de stora rovdjuren till exempel ren- och tamdjursägare. Övervakning av stora rovdjur är sedan lång tid tillbaka en central del av viltförvaltningen i Skandinavien. Sverige och Norge har också sedan lång tid tillbaka samarbetat kring förvaltningen av stora rovdjur; ett samarbete som fördjupats under senaste år. Efter en gemensam översyn 2012–2014 har bland annat inventeringsmetodik och datalagring harmoniserats mellan länderna. Övervakningen av stora rovdjur i Skandinavien är med internationella mått mycket väl utvecklad och levererar data med hög precision och av hög kvalitet.

Övervakning för hållbar rovdjursförvaltning

De stora rovdjuren övervakas med hjälp av flera olika metoder. Dels görs regelbundna rikstäckande inventeringar i fält, dels görs DNA-analyser av spillning och annat biologiskt material. Data från rovdjur som dött i trafiken, på grund av sjukdom eller genom jakt samlas också in, liksom data från rovdjur som är radiomärkta i forskningssyfte. Dessutom är dokumenterade skador av rovdjursangrepp på tamdjur också en viktig datakälla i rovdjursförvaltningen. Genetiska analyser har under de senaste åren blivit allt mer betydelsefulla för den skandinaviska rovdjursövervakningen. Biologiskt material i form av spillning med mera samlas därför in i allt större utsträckning för DNA-analys.

Ett övervakningsprogram ska, förutom att följa populationernas utveckling och hälsa, kunna svara på om samhällets mål har uppnåtts eller inte. Att det finns tillförlitliga data från inventeringar är en förutsättning för att förvaltningen av de stora rovdjuren ska vara ansvarsfull och långsiktigt hållbar. För att få en adaptiv förvaltning som kan förändras för att nå uppställda mål, krävs att övervakningssystemet ger löpande återkoppling om vad de beslutade åtgärderna resulterat i.

Inventeringarna har dessutom stort generellt värde som källa för information till alla i samhället som är intresserade av stora rovdjur. Rovdjuren engagerar människor och det finns stor efterfrågan på kunskap. Det är dessutom många som vill bidra till och dela med sig av kunskap om rovdjuren genom att rapportera sina egna syn- och spårobservationer till myndigheterna.

SAMARBETE MELLAN SVERIGE OCH NORGE

De stora rovdjurens biologiska förutsättningar ställer särskilda krav på hur övervakningen genomförs. Eftersom de stora rovdjurens populationer har låga tätheter och stora hemområden är det både tids- och resurskrävande och dessutom svårt att uppskatta populationernas storlek på ett bra sätt. Rovdjuren känner inga gränser och därför är det nödvändigt att inventeringsverksamheten koordineras både inom och mellan länder. Sverige och Norge har en lång historia av samarbete för att öka kunskapen kring de stora rovdjuret, både genom inventeringar och genom koordinering av medel till forskning om stora rovdjur. Detta samarbete har fördjupats väsentligt de senaste åren, bland annat genom gemensam svensk-norsk inventeringsmetodik och de gemensamma databaserna Rovbase och Skandobs.

För mer information om inventeringar och övervakning i Norge se Faktablad Övervakning av store rovdjur i Norge (www.rovdata.se).

SÅ ANVÄNDS RESULTATEN

Inventeringsresultaten kommer till användning i många sammanhang. De är underlag för Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas uppföljning av nationella och regionala mål för rovdjursstammarnas storlek, utbredning och utveckling i relation till nationella och regionala förvaltningsplaner. Dessutom används de av Sametinget för beslut dels om fördelning av ersättning för rovdjursförekomst i samebyarna, dels om bidrag till förebyggande åtgärder för att förhindra skador av rovdjur på ren. Resultaten används också av länsstyrelserna för att följa effekterna av genomförda förvaltningsåtgärder.

Resultaten från rovdjursinventeringarna används även vid internationell rapportering, till exempel för rapportering till EU-kommissionen enligt artikel 17 i Habitatdirektivet för varg, björn, järv och lodjur (Sverige) och till Bernkonventionen (Norge och Sverige).

Ansvar och roller inom Rovdjursövervakningen

Flera myndigheter och organisationer är delaktiga i rovdjursövervakning och -förvaltning i Sverige. Rollerna och ansvarsfördelningen har förändrats bland annat efter det att riksdagen fattat beslut om en regional rovdjurs- och älgförvaltning. En stor del av ansvaret har överlämnats till länsstyrelserna.

NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverket har det nationella ansvaret för att Sveriges viltförvaltningspolitik genomförs och är den myndighet som har sektorsansvaret för jakt och övrig viltförvaltning i Sverige. Naturvårdsverkets ansvar regleras av myndighetens instruktion, årliga regleringsbrev från regeringen och av lagstiftningen. Myndighetens ansvar och roll handlar om att vägleda, samverka, följa och utvärdera länsstyrelsernas arbete, samt att fördela medel till länsstyrelserna för rovdjursinventering, akutverksamhet, informationsinsatser och viltskador. Naturvårdsverket

- beslutar om föreskrifter för inventeringar, jakt och om ersättning för skador som orsakats av fredat vilt,
- fastställer miniminivåer för antalet rovdjur per län och inventeringsresultat på nationell nivå,
- fördelar medel till forskning ur Viltvårdsfonden,
- ansvarar för att ta fram nationella förvaltningsplaner.

När det gäller övervakning av stora rovdjur har Naturvårdsverket det övergripande ansvaret att se till att övervakningen bidrar med den kunskap som samhället efterfrågar, liksom att se till att övervakningen bedrivs kostandseffektivt, transparent och rättssäkert. Naturvårdsverket styr och vägleder verksamheten genom att utfärda föreskrifter och allmänna råd och genom instruktioner och faktablad inom Naturvårdsverkets metodik för övervakning av stora rovdjur i Sverige. Naturvårdsverket styr även verksamheten genom att fördela bidrag till länsstyrelserna för arbetet med rovdjursinventeringar. Det sker genom riktade bidrag till länsstyrelserna (ca 36 miljoner SEK år 2014, via anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur). Genom att Naturvårdsverket ger uppdrag till Viltskadecenter, Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Svenska Jägareförbundet och till genetiska laboratorier och forskningsprojekt hålls inventeringsverksamheten ihop och utvecklingsarbetet främjas. Databaserna Rovbase (se www.rovbase.se) och Skandobs (www.skandobs.se) tillhandahålls och utvecklas tillsammans med norska myndigheter. Rovbase och Skandobs är centrala för att göra inventeringsdata tillgängliga, synliga och framtidssäkrade för såväl allmänheten som för de myndigheter som arbetar med vilt. Till stöd för Naturvårdsverkets viltförvaltning har nationella Rovdjursråd, Klövviltsråd och Storfågelråd med representanter för olika intresseområden inrättats. Genom råden får Naturvårdsverket ta del av både sakkunskap och olika perspektiv på viltfrågan, och kan på så sätt vägleda och fatta avvägda beslut.

LÄNSSTYRELSENA OCH VILTFÖRVALTNINGSDELEGATIONERNA

Länsstyrelserna ansvarar för inventeringarna av stora rovdjur på regional nivå. Sedan 1996 har de länsstyrelser som omfattas av renkötselområdet haft det regionala ansvaret för inventering av björn, järv, lodjur och varg, medan samtliga landets länsstyrelser sedan 2002 ansvarar för rovdjursinventeringarna i det egna länet. Ansvaret omfattar bland annat planering, genomförande, dokumentation, sammanställning och utvärdering av inventeringsarbetet (www.lansstyrelsen.se).

Av inventeringsföreskrifterna framgår att länsstyrelsernas ansvar gäller allt inventeringsarbete som genomförs i såväl egen regi, som helt eller delvis tillsammans med andra. Länsstyrelserna har ansvar för att i fält dokumentera och kontrollera alla inrapporterade observationer som har betydelse för inventeringsresultaten av stora rovdjur. För att resultaten från inventeringarna ska vara öppna och möjliga att granska för utomstående krävs att länsstyrelsens fältpersonal dokumenterar sitt arbete och sina observationer med foton, och spårning med GPS-logg. Foton och logg ska registreras i databasen Rovbase där alla resultat sparas. Länsstyrelsernas rovdjursinventeringar bedrivs i nära samarbete med landets 51 samebyar och med Svenska Jägareförbundet.

Det finns en särskild viltförvaltningsdelegation inom varje länsstyrelse. Viltförvaltningsdelegationen är ett organ inom länsstyrelsen för samverkan i frågor som rör viltförvaltningen inom länet. Delegationens arbete regleras i förordning (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer. Delegationen fattar bland annat beslut om övergripande riktlinjer för viltförvaltningen i länet och om bidrag och ersättning enligt viltskadeförordningen (2001:724). Den ska även godkänna föreslagna miniminivåer för förekomst av björn, lo, varg och järv i länet.

Flertalet länsstyrelser har tagit fram regionala förvaltningsplaner för björn, järv, lodjur och varg i enlighet med Förordning (2009:1263) om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn. Förvaltningsplanerna anger hur många individer som minst ska finnas av varje art, var de ska vara och vilka metoder som ska användas för att nå målen. Resultaten från rovdjursinventeringarna ska ge underlag för att utvärdera hur målen i förvaltningsplanerna uppfylls.

SAMETINGET

Inventeringarna av rovdjur i renskötselområdet utgör grund för ersättning baserad på förekomst av järv, lodjur och varg till berörda samebyar. För björn och kungsörn erhåller samebyarna ersättning som är baserad på samebyns tillgängliga betesareal. Inventeringarna utgör även grund för Sametingets beslut om eventuella bidrag till förebyggande åtgärder för att förhindra skador av rovdjur på ren. Sametinget har under de senaste åren, via årliga medel från Landsbyggsdepartementet, fördelat mellan 55 och 63 MSEK per år till Samebyarna som ersättning för rovdjursförekomst. Inventeringssamordnare i varje sameby utses av Sametinget. För samebyarnas medverkan i inventeringsverksamheten i fält är anslaget idag cirka 3 MSEK. Medlen för rovdjursförekomst ska tjäna som ersättning till samebyar och enskilda renägare för förluster, skador och andra olägenheter som rovdjuren kan antas orsaka deras renar. Ersättning lämnas oavsett om renar dödas eller skadas av rovdjur och oavsett om renar påträffas döda eller skadade. Rovdjursinventeringarna och det regelverk som styr inventeringarna ska ge underlag för en rättvis ersättning för rovdjursförekomst mellan berörda samebyar. Ersättning för till exempel järvföryngring är 200 000 SEK, regelbunden förekomst av järv 70 000 SEK och tillfällig förekomst 35 000 SEK. (www.sametinget.se). Inventeringarna ska även vara ett viktigt underlag i arbetet med det nya förvaltningsverktyget som ska leda till att ingen sameby har skador som överskrider toleransnivån på 10 procent förluster av ren orsakade av rovdjur enligt riksdagsbeslutet från december 2013.



SAMEBYARNA

Samebyarnas delaktighet i inventeringsarbetet regleras genom Viltskadeförordningen 2001:724 och Sametingets föreskrifter (STFS 2007:9). I renskötselområdet är samebyarna i hög grad delaktiga i inventeringarna av stora rovdjur i fält. Arbetet sker i stor utsträckning i nära samarbete och ofta tillsammans med länsstyrelsernas fältpersonal. Samebyns inventeringssamordnare har till uppgift att tillsammans

med länsstyrelsen samordna samebyns inventeringsinsats, liksom att kvalitets-säkra de uppgifter som samebyn rapporterar in till länsstyrelsen. Länsstyrelsens redovisade inventeringsresultat utgör sedan underlag för Sametingets beslut om fördelning av ersättning för rovdjursförekomst i samebyarna. (se också rubrik Sametinget).

VILTSKADECENTER

Viltskadecenter är en centrumbildning vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), som är förlagd till institutionen för ekologi på Grimsö forskningsstation (www.viltskadecenter.se). Viltskadecenter är ett nationellt kunskapscentrum kring frågor om skador på egendom orsakade av vilt och om inventering av stora rovdjur och fungerar som servicecentrum för myndigheter, organisationer, djurägare, markägare och allmänhet i dessa frågor.

Viltskadecenter har via avtal med Naturvårdsverket i uppdrag att vara en vägledande resurs till stöd för länsstyrelsens inventeringar av björn, varg, lodjur och järv så att inventeringarna samordnas nationellt i linje med Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige. De ska även främja harmonisering i tillämpningen av regelverket både inom och mellan länen, liksom som mellan Sverige och Norge.

Viltskadecenter gör en övergripande granskning av de inventeringsdata som länsstyrelserna registrerar i Rovbase. Detta sker löpande och i nära dialog med länsstyrelsens inventeringsansvariga som också stöttas i arbetet med såväl utveckling och planering av rovdjursinventeringarna som kvalitetssäkring av data i Rovbase (se också rubrik Kvalitetssäkring av data). Viltskadecenter har också i uppdrag av Naturvårdsverket att varje år, i samråd med länsstyrelserna och Rovdata i Norge (se rubrik Övervakning av stora rovdjur i Norge), sammanställa länsstyrelsens inventeringsdata på nationell och skandinavisk nivå. Resultaten presenteras i gemensamma svensk-norska rapporter för de olika arterna. Sammanställningarna är underlag för Naturvårdsverket när inventeringsresultaten årligen granskas och fastställs.

Viltskadecenter har på uppdrag av Naturvårdsverket ansvar för att samordna insamling, prioritera, förvara och analysera DNA-prov från varg. För att främja att harmoniserade metoder används i hela landet har de dessutom ett uppdrag att ansvara för utbildning av länsstyrelsens inventeringsansvariga och fältpersonal samt för samebyarnas inventeringssamordnare. De har också uppdraget att genomföra utbildning och support för Rovbase och Skandobs (se också rubrik Databaser).

SVENSKA JÄGAREFÖRBUNDET

Svenska Jägareförbundet (www.jagareforbundet.se) har genom det så kallade *Allmänna uppdraget* från regeringen har flera viktiga uppgifter inom viltförvaltningen i Sverige, bland annat att samla in avskjutningsstatistik (se www.viltdata.se). Förbundet bidrar bland annat med underlag till en effektiv skötsel av klövviltet, kunskap om björn-, lo- och vargstammarna samt ett index för övrigt jaktbart vilt.

Genom ett särskilt avtal med Naturvårdsverket har förbundet i uppdrag att främja att jägare och andra bidrar till inventeringsverksamheten genom att rapportera sina syn- och spårobservationer av stora rovdjur till länsstyrelserna. Rapporteringen ska ske antingen via www.skandobs.se eller direkt till länsstyrelsen.

Jägareförbundet ansvarar även för att samla in och bearbeta rovdjursobservationer som samlas in i samband med "Älgobsen" under första veckan av älgjakten. Resultatet redovisas årligen till Naturvårdsverket.

Förbundet kan även enligt avtalet med Naturvårdsverket bistå länsstyrelsen i arbetet med rovdjursinventeringar genom att medverka till att arrangera så kallade "Områdesinventeringar" (se närmare Faktablad Lodjur; Områdesinventering, www.naturvardsverket.se).

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT (SVA)

De stora rovdjuren är statens vilt enligt 33 § jaktförordningen (1987:905). Anträffas ett statens vilt dött ska det anmälas till närmaste polismyndighet och djuret ska skickas in till mottagare av statens vilt, dvs SVA eller Naturhistoriska Riksmuseet.

En viktig del av rovdjursarbetet på SVA är att samla in data och prover från de stora rovdjuren samt att se till att andra myndigheter och institutioner får de data och prover som efterfrågas. Prover tas för bland annat genetiska studier, reproduktionsstudier, och åldersbestämning. Alla djur eller djurdelar från varg, björn, järv och lodjur skickas till SVA för undersökning.

Enstaka sjuka eller döda djur som påträffas i naturen betraktas som fallvilt och tas omhand rutinmässigt av SVA. Där undersöks de enligt den så kallade fallviltundersökningen. Den bedrivs som ett forskningsarbete där grundstommen utgörs av döda vilda djur som hittas ute i markerna och som skickas in för obduktion. En annan viktig källa till kunskap om de vilda djurens sjukdomar är om jägare observerat sjukliga förändringar på fällt vilt och därför skickat in djuret till SVA för undersökning. Arbetet med stora rovdjur vid SVA sker bland annat via uppdrag från Naturvårdsverket.

Stora rovdjur som fålls under licensjakt besiktigas av personal från länsstyrelsen. Vid besiktningen tas ett antal prover som skickas till SVA för bland annat åldersbestämning och genetisk analys (se Faktablad hantering av döda rovdjur.)



GENETISKA LABORATORIER

Genetiska analyser har under senare år blivit ett allt viktigare verktyg inom rovdjursövervakningen i Skandinavien och biologisk material i form av spillning etc samlas in i allt större utsträckning för DNA-analys.

Naturvårdsverket och Miljödirektoratet i Norge tecknar avtal, ibland gemensamt, med olika genetiska laboratorier i Sverige och Norge för att täcka både de nationella och de regionala myndigheternas behov av genetiska analyser, men även för att bidra till metodutveckling och forskning. Flera genetiska laboratorier i Sverige och Norge är idag engagerade. Evolutionsbiologisk Center vid Uppsala Universitet (www.ebc.uu.se/rovdjur/) har idag uppdrag att analysera och sammanställa resultat

av DNA-analyser av prover från järv och lodjur i samarbete med NINA:s genetiska lab (Norskt Institutt for Naturforskning, www.nina.no) och Grimsö forskningsstations genetiska laboratorium har motsvarande uppdrag för att tillsammans med NINA analysera DNA-prover för varg (www.slu.se). I Norge och under de senaste björnsPELLINGSinventeringarna i Sverige har de genetiska analyserna genomförts av Bioforsk i Svanhøvd i Norge (www.bioforsk.no). Datat har sedan sammanställts och analyserat av Skandinaviska Björnprojektet. De institutioner som beskrivs ovan anger de som i dagsläget genomför genetiska analyser.

ROVDJURSFORSKNINGEN

Vid sidan av den kunskap som inventeringarna ger, är den ekologiska forskningen om stora rovdjur viktig för rovdjursförvaltningen i Skandinavien. Flera nu pågående forskningsprojekt i Sverige och Norge genererar löpande ny kunskap som är viktig för utveckling av inventeringsmetodik och kvalitetssäkring av inventeringsverksamheten. Inventeringarna bidrar i sin tur med data om de stora rovdjurens som är viktiga för forskningen. För att göra populationsberäkningar baserade på inventeringsresultat behöver man också ha detaljerad kunskap om de stora rovdjurens demografi.

Exempel på pågående forskningsprojekt med betydelse för utvecklingen av inventeringsverksamhet av stora rovdjur kan nämnas Skandinaviska björnprojektet www.bearproject.info, Scandlynx www.scandlynx.nina.no, Svenska järvforskningsprojektet www.wolverineproject.se och Skandulv www.skandulv.nina.no. Sett i ett vidare perspektiv har naturligtvis även kunskap från samhällsvetenskaplig och humanistisk forskning betydelse för rovdjursförvaltningen. En väsentlig del av rovdjursforskningen i Sverige har finansierats via medel från Viltvårdsfonden (www.naturvardsverket.se).

ALLMÄNHETENS DELAKTIGHET

En viktig utgångspunkt för den översyn av inventeringsmetodiken som svenska och norska myndigheter genomfört (2012–2014) är att ta tillvara allmänhetens observationer och att öka öppenheten kring inventeringarna och inventeringsresultaten. Allmänhetens iakttagelser av rovdjur är viktiga för att få så heltäckande inventeringar som möjligt. Dessutom är lokal förankring betydelsefull för att skapa förtroende för inventeringsresultaten.

Naturvårdsverket har därför i samarbete med Rovdata i Norge gjort det möjligt för alla att rapportera in uppgifter om rovdjursobservationer via webblösningen (se www.skandobs.se) och via mobiltelefon (se Skandobs touch (se www.naturvardsverket.se)). Allmänheten har också en viktig roll vid insamlingen av biologiskt material för DNA undersökningar.

Harmonisering och kvalitetssäkring av inventeringarna

För att inventeringsresultaten ska bli jämförbara både inom och mellan län, och mellan Sverige och Norge, är det angeläget att harmonisera verksamheten och främja en gemensam tillämpning och tolkning av den nya inventeringsmetodiken. Inventeringsarbetet och kvalitetssäkringen sker därför i flera steg. I Sverige görs kvalitetssäkringen i följande steg:

FÖRSTA STEGET SKER I FÄLT

Syn- och spårobservationer dokumenteras i fält av länsstyrelsens fältpersonal eller samebyns inventeringsamordnare i enlighet med gällande lagstiftning och fastställd metodik beskriven i instruktioner och faktablad. Detta kan också göras genom att fältpersonalen verifierar inkomna rapporter. Observationerna registreras i databasen Rovbase.

ANDRA STEGET GÖRS GENOM GRANSKNING AV UPPGIFTER I ROVBASE

Observationerna granskas av respektive läns inventeringsansvariga för att avgöra om den dokumentation som fältpersonalen lagt in i databasen uppfyller de krav som ställs i föreskrifter och metodik. Målet är att få en enhetlig dokumentation och jämförbara bedömningar och värderingar av observationerna inom länet. De observationer som bedöms uppfylla kraven används sedan av de inventeringsansvariga för att fastställa antal familjegrupper inom det egna länet.

TREDJE STEGET GÖRS AV VILTSKADECENTER

På nationell nivå görs sedan en granskning av länsstyrelsernas dokumentation av observationer, grupperingar, inventerade områden med mera i Rovbase. Syftet är att se till att regelverket och metodiken tillämpas och att dokumentation görs på ett enhetligt sätt i olika län. Det är Viltskadecenter som löpande och i nära dialog med länsstyrelsernas inventeringsansvariga gör denna granskning av det som länsstyrelserna sammanställer. Inom detta arbete kan också avgöras till vilket län en föryngring/familjegrupp ska höra i de fall detta är oklart. Den nationella granskningen gör Viltskadecenter i samarbete med Rovdata. Syftet är att samordna Sverige och Norge för att få en enhetlig tillämpning av metodiken och dokumentationen i de två länderna. Inom detta arbete kan också avgöras till vilket land en föryngring/familjegrupp ska höra i de fall detta är oklart. Efter det att inventeringarna har avslutats sammanställer Viltskadecenter länsstyrelsernas inventeringsresultat dels på nationell nivå och dels på Skandinavisk nivå i samarbete med Rovdata i Norge.

DET FJÄRDE STEGET SKER PÅ NATURVÅRDSVERKET

Viltskadecenters sammanställning av länens inventeringsresultat granskas av Naturvårdsverket som sedan fastställer inventeringsresultaten på nationell nivå.

Så genomförs rovdjursinventeringar

ALLA KAN DELTA

En viktig utgångspunkt i de nya inventeringarna av rovdjur är att arbetet ska ge människor möjlighet att delta i inventeringsarbetet. Allmänhetens iakttagelser av rovdjur är viktiga för att bygga förtroende för förvaltningen och för att inventeringarna ska bli så heltäckande som möjligt (se mer Faktablad: Allmänhetens observationer av stora rovdjur). Naturvårdsverket har därför i samarbete med Rovdata gjort det möjligt för alla att rapportera in uppgifter om rovdjursobservationer via webblösningarna www.skandobs.se och via en applikation till mobiltelefon, se Skandobs touch www.naturvardsverket.se.

ÖKAD ÖPPENHET

För att inventeringarna ska vara trovärdiga och bidra till ett ökat förtroende för förvaltande myndigheter krävs öppenhet kring de resultat som övervakningen producerar. För att resultaten från inventeringarna ska vara öppna och möjliga att granska för utomstående krävs att länsstyrelsens fältpersonal dokumenterar sitt arbete och sina observationer med foton och spårningen med GPS-logg.

Foton och logg registreras i databasen Rovbase där alla resultat sparas. Resultaten från dokumentation av döda rovdjur och från de genetiska analyserna finns tillgängliga för alla på webbsidan www.rovbase.se.

För att ytterligare öka öppenheten pågår även ett utvecklingsarbete i Rovbase. Målsättningen är att alla observationer som är knutna till inventeringarna och som inte omfattas av sekretess via sekretesslagsiftningen ska finnas tillgängliga på webben redan under pågående inventering.



INVENTERING AV LODJUR

Lodjur inventeras årligen i fält och inventeringen pågår från första oktober till sista februari. Huvuddelen av inventeringsarbetet bygger på registrering av familjegrupper (honor och ungar) som spåras när det är snö (se faktabladen *Lodjur: Snoking* och *Lodjur: Rullande inventering* samt instruktion *Lodjur: Instruktion för fastställande av föryngring*). För att undvika att samma grupp av lodjur räknas flera gånger ska spårloporna särskiljas/grupperas genom tillämpning av så kallade avståndskriterier alternativt genom särskiljningsarbete i fält (se instruktion *Lodjur: Instruktion för att fastställa antal föryngringar (familjegrupper)* och faktablad *Lodjur: Särskiljning och gruppering i fält*). Avståndskriterierna är matematiska beräkningar som baseras på forskningsresultat om hur långt ett lodjur förflyttar sig under ett dygn i olika delar av Skandinavien (se faktablad *Lodjur: Avståndskriterier*).

Inventeringarna bygger, förutom på länsstyrelsernas eget sökarbete i fält (se mer Faktablad *Lodjur: Snoking* och *Lodjur: Rullande inventering*), även i stor utsträckning på att fältpersonalen dokumenterar allmänhetens rapporterade syn- och spårobservationer av lodjur (se faktablad *Rovdjur: allmänhetens medveran i inventeringen*). I renkötselområdet bidrar landets samebyar med en mycket stor inventeringsinsats i samarbete med länsstyrelserna (se faktablad *Rovdjur: Inventering i samebyarna*). I mellersta och södra Sverige inventeras lodjur ofta i samarbete med Svenska Jägareförbundet. Detta görs genom ”Områdesinventering” där jägare och andra engagerade deltar på ideell basis för att på ett organiserat och systematiskt sätt söka av landskapet efter lodjur under ett fåtal dagar efter snöfall (se faktablad *Lodjur: Områdesinventering*).

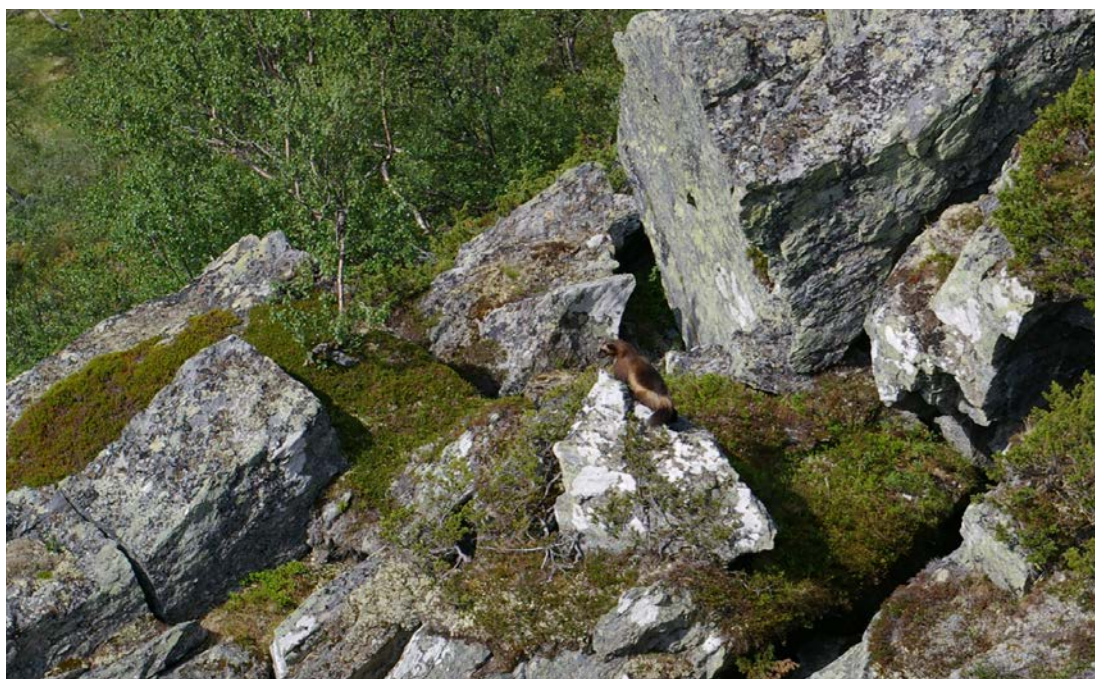
Förutom spårobservationer av familjegrupper används även direkta observationer av lodjurshonor med ungar, data om familjegrupper från pågående forskningsprojekt och inrapporterade döda lodjursungar, inklusive de som fålls under jakt.

Inventeringsresultaten registreras av länsstyrelserna i databasen Rovbase där data sedan bearbetas och sparas (se www.rovbase.se).

POPULATIONSBERÄKNING FÖR ATT TA REDA PÅ HUR MÅNGA LODJUR DET FINNS

Antalet dokumenterade familjegrupper är inte detsamma som det totala antalet lodjur i Sverige. Eftersom alla lodjur inte hittas eller registreras under de årliga inventeringarna används matematiska modeller för att beräkna det totala antalet lodjur som faktiskt finns i Sverige och i Skandinavien. Beräkningarna bygger, förutom på inventeringsresultaten, på forskningsbaserad kunskap om lodjurens demografi och lodjurspopulationens utveckling över en längre period. Viltskadecenter har tillsammans med Rovdata ett uppdrag att utföra dessa beräkningar. Beräkningarna kan, vid jämförelse med tidigare års populationsberäkningar, även visa om lodjurspopulationen i Sverige är stabil, eller om den minskar eller ökar. Alla resultat från populationsberäkningar är behäftade med en viss osäkerhet och beskrivs vanligen med ett visst intervall.

Det totala antalet lodjur i Sverige presenteras på Naturvårdsverkets hemsida: (www.naturvardsverket.se).



INVENTERING AV JÄRV

Järv inventeras årligen från första februari till sista juli och sker genom registrering av föryngringar vid kända föryngringslokaler (se instruktion *Järv: Instruktion för fastställande av föryngring*). Järvarna spåras när det är snö för att hitta de lyor där honorna har fött ungar under vintern. Inventeringen genomförs under en för järvarna känslig period och det är därför viktigt att inventeringen utförs på ett sätt som gör risken för störning så liten som möjligt. Ungarna är under denna tid små och beroende av honan för sin överlevnad och upprepade störningar kan få ödesdigra konsekvenser. Vid kontroll av föryngringslokaler är det därför viktigt

att arbetet planeras så att det görs med så liten störning som möjligt, och att risken för störning vägs mot behovet av inventeringsinsats. Ofta besöks lyorna av länsstyrelsens fältpersonal flera gånger för att dokumentera järvens aktivitet vid lyan och för att säkerställa att det är en lya med ungar och inte till exempel en plats för lagring av kött eller en daglega (se faktablad *Järv: Inventering av föryngringslokaler*). Till sin hjälp vid inventering av järvlyor använder länsstyrelsen ofta övervakningskameror som järven själv utlöser. Kamerorna placeras en bit från lyans öppning och järvarna kan därefter lämnas ostörda fram till det att kameran hämtas (se faktablad *Järv: Inventering av föryngringslokaler*). Även spårobservationer gjorda vid en lya på barmark kan användas för inventering av föryngringslokaler. Om det vid en lyelokal går att se olika spårtecken, i enlighet med fastställda kriterier, så kan en lya bedömmas som till exempel en *Dokumenterad föryngring* (se instruktion *Järv: Instruktion för fastställande av föryngring* och faktablad *Järv: Inventering av föryngringslokaler*).

En annan metod för inventering av järv som används som komplement till registrering av föryngringar är insamling av biologiskt material i form av till exempel spillning och hår för DNA-analys (se instruktion *Rovdjur: Instruktion för insamling av biologiskt material från stora rovdjur för DNA-analys*). Genom genetiska analyser kan individer identifieras vilket kan användas för att särskilja olika föryngringslokaler (se instruktion *Järv: Instruktion för fastställande av föryngring* och faktablad *Järv: Inventering av föryngringslokaler*). Genetiska data används också för att beräkna hur många järvar som finns i populationen. Eftersom att varje järvindivid bär på ett unikt DNA kan man dels avgöra hur många individer som hittas under inventeringarna men även beräkna den andel järvar som inte återfunnits under inventeringarna (se mer Faktablad: Genetisk övervakning av stora rovdjur). Genom att analysera DNA från djur som fålls eller hittas döda kan tillförseln av nya gener via immigration följas. Dödlighet och genetisk variation kan också beräknas. Inventeringsresultat från både fältarbete och genetisk analys registreras i Rovbase. Alla prover från järv som DNA-analyserats (och för övrigt också övriga stora rovdjur) finns tillgängliga i den offentliga databasen www.rovbase.se. Uppgifter som kan avslöja lyornas placering är som regel belagd med sekretess.

Inventeringen bygger framförallt på länsstyrelsens och samebyarnas sök- och inventeringsinsats (se faktablad *Järv: Inventering av föryngringslokaler*, *Lodjur: Snoking* och *Lodjur: Rullande inventering*), men även på syn- och spårobservationer gjorda av allmänheten. I renskötselområdet bidrar landets samebyar med en mycket stor inventeringsinsats (se faktablad *Rovdjur: Inventering i samebyarna*). I södra och mellersta Sverige har enstaka observationer av järv konstaterats vid de områdesinventeringar som arrangerats i samarbete mellan länsstyrelserna och Svenska Jägareförbundet (se faktablad *Lodjur: Områdesinventering*). Förutom resultat från inventeringsverksamheten används data om föryngringar från pågående forskningsprojekt och inrapporterade döda järvungar, inklusive de som fålls under jakt.

POPULATIONSBERÄKNING FÖR ATT TA REDA PÅ HUR MÅNGA JÄRVAR DET FINNS

Antalet dokumenterade föryngringar är inte detsamma som det totala antalet järvar i Sverige. Eftersom alla enskilda järvar inte hittas eller registreras under inventeringen används matematiska modeller för att beräkna det totala antal järvar som faktiskt finns i Skandinavien. Modellerna bygger på forskningsbaserad kunskap om järvstammens demografiska struktur och järvpopulationens utveckling över en längre period. När beräkningarna jämförs med tidigare års populationsberäkningar ser man om järvstammen är stabil, om den är på väg nedåt eller om stammen ökar.

Utgångspunkten för beräkningarna är såväl resultatet om föryngringar vid föryngringslokaler från inventeringen, liksom demografiska data som beräknats med hjälp av DNA och fångst- och återfångst modeller. Detta medför att vi i Skandinavien för närvarande har två oberoende inventeringssystem för järv som kan användas för jämförelse av de olika inventeringarna. Viltskadecenter har tillsammans med Rovdata ett uppdrag att utföra dessa beräkningar och jämförelser.

Alla resultat från populationsberäkningar är behäftade med en viss osäkerhet och beskrivs vanligen med ett visst intervall.

Det totala antalet järvar i Sverige presenteras på Naturvårdsverkets hemsida (www.naturvardsverket.se)



INVENTERING AV VARG

Varg inventeras årligen genom registrering av familjegrupper, revirmarkerande par och i förekommande fall föryngringar (se instruktion *Varg: Instruktion för fastställande av familjegrupp, revirmarkerande par och föryngring*). Inventeringen av familjegrupper pågår från första oktober till sista mars.

Den huvudsakliga inventeringsmetoden är spårning på snötäckt mark. Eftersom inventeringen är riktad mot de reproducerande paren är det viktigt att verksamheten koncentreras till den tidsperiod då det är möjligt att särskilja paren från övriga vargar. Inventeringsarbetet måste därför främst ske på snötäckt mark när man genom spårning har möjlighet att klargöra att spillning och annat biologiskt material som samlas in för DNA-analys kommer från det revirmarkerande paret.

I undantagsfall och under år då snöförhållanden inte medger att inventeringen utförs på snötäckt mark kan varg inventeras på barmark genom insamling av vargspillning för DNA analys (se faktablad *Varg: Barmarksinventering och Faktablad Rovdjur: Genetisk övervakning*)

Förutom spårobservationer används även direkta observationer av familjegrupper av varg, data om familjegrupper från pågående forskningsprojekt och inrapporterade döda vargar, inklusive de som fålls under jakt (se instruktion *Varg: Instruktion för fastställande av familjegrupp, revirmarkerande par och föryngring*).

ANALYS AV DNA FRÅN VARG

Insamlingen av biologiskt material för DNA analys är en mycket viktig del i inventeringen av varg eftersom det genom detta går att identifiera individer (se faktablad *Rovdjur: Insamling och DNA-analys av biologiskt material*). Resultatet kan sedan användas för att skilja olika revir åt och för att beräkna hur många vargar som finns i populationen (se *Varg: Instruktion för fastställande av förekomst (familjegrupp, revirmarkerande par och föryngring* och *Varg: Gruppering av observationer och särskiljning av revir*). Eftersom DNA är unikt för varje individ kan detta användas dels för att avgöra hur många individer som hittas under inventeringarna, dels för att beräkna den andel vargar som inte återfunnits under inventeringarna (se mer Faktablad: *Genetisk provinsamling för stora rovdjur*). Förutom att få god kunskap om antalet individer och vilket släktskap de har, kan en strukturerad genetisk övervakning av den skandinaviska vargstammen ge värdefull information om till exempel inavelsgrad och tillflöde av gener via immigration mellan delpopulationer och mellan länder. Eftersom den genetiska strukturen hos de skandinaviska vargarna är väl känd kan immigranter från angränsande populationer snabbt identifieras. Alla DNA-prover med karta över var de hittats finns tillgängliga i databasen Rovbase.se.

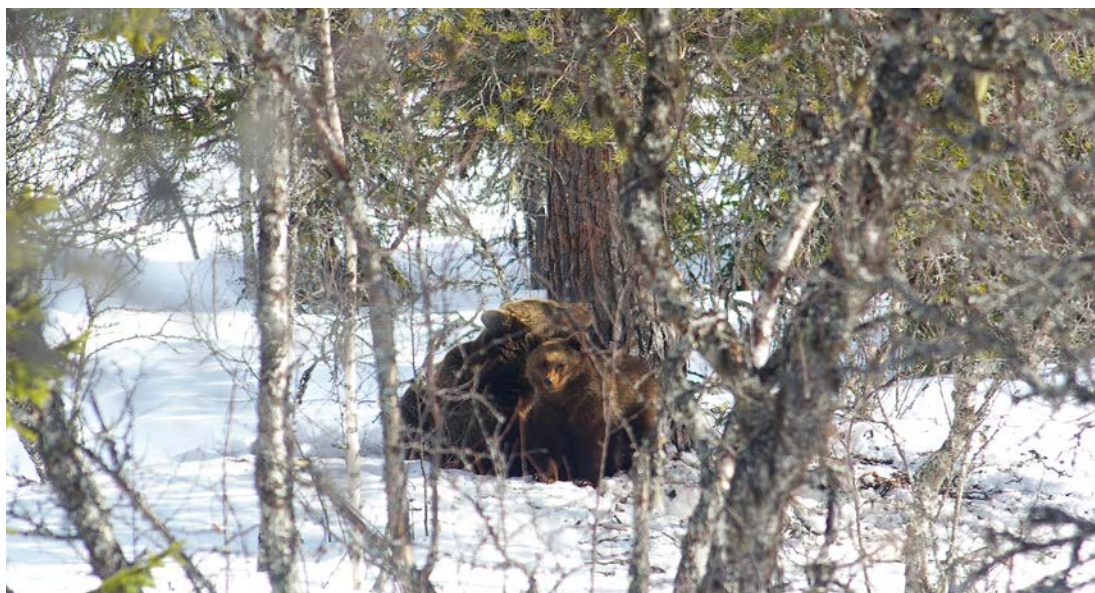
LÄNSSTYRELSEARNAS ANSVAR

Varginventeringen sker främst genom länsstyrelsens eget sökarbete och genom deras dokumentation av allmänhetens syn- och spårobservationer som inrapporterats till exempel via Skandobs (se faktabladen *Lodjur: Snoking*, *Lodjur: Rullande inventering*, *Varg: Gruppering av observationer och särskiljning av revir och instruktion*, *Varg: Instruktion för fastställande av förekomst (familjegrupp, revirmarkerande par och föryngring*, *Rovdjur: allmänhetens observationer av stora rovdjur*). Viltskadecenter (SLU) har på uppdrag av Naturvårdsverket ett nationellt ansvar för samordning, kvalitetssäkring och sammanställning av länsstyrelsernas inventering. Biologiska prover för genetisk analys (spillning, hår, blod) insamlade av länsstyrelserna analyseras i dagsläget vid DNA-laboratoriet vid Grimsö forskningsstation (SLU) i Sverige.

I renkötselområdet bidrar landets samebyar med en mycket stor inventeringsinsats vad gäller sökarbete och rapportering av förekomst av varg (se faktablad *Rovdjur: Samebyarnas inventering*). Svenska Jägareförbundet har ett uppdrag att dels uppmuntra jägare och allmänhet i hela landet att löpande under säsongen rapportera sina observationer via www.skandobs.se, dels att genomföra så kallade "Områdesinventeringar" där ett flertal personer på ett organiserat sätt söker av landskapet efter lodjur under ett fåtal dagar efter snöfall (se mer *Lodjur: Områdesinventering*). Under detta arbete har även observationer av varg registrerats vilket har kunnat vara till stöd för kunskap om vargstammens utbredning.

POPULATIONSBERÄKNING FÖR ATT TA REDA PÅ HUR MÅNGA VARGAR DET FINNS

Antalet dokumenterade familjegrupper är inte detsamma som det totala antalet vargar i Skandinavien. Eftersom alla vargar inte hittas eller registreras under de årliga inventeringarna enligt ovan används matematiska modeller för att beräkna det totala antal vargar som faktiskt finns i Sverige, Norge och i Skandinavien. Beräkningarna bygger, förutom på inventeringsresultaten, på forskningsbaserad kunskap om vargarnas demografi och vargpopulationens utveckling över en längre period. Viltskadecenter har tillsammans med Högskolan i Hedmark i uppdrag av Naturvårdsverkets och Rovdata att utföra dessa beräkningar, som vid jämförelse med tidigare års populationsberäkningar kan visa om vargpopulationen i Sverige är stabil, om den minskar eller om den ökar. Alla resultat från



populationsberäkningar är behäftade med en viss osäkerhet och beskrivs vanligen med ett visst intervall. Det totala antalet vargar i Sverige presenteras på Naturvårdsverkets hemsida (www.naturvardsverket.se).

INVENTERING AV BJÖRN

Länsstyrelserna ansvarar för genomförandet av inventeringarna av björn på regional nivå. Deras ansvar omfattar bland annat planering, genomförande, dokumentation, sammanställning och utvärdering av inventeringsarbetet. I renskötselområdet har landets samebyar en viktig roll gällande sökarbete och insamling av biologiskt material för DNA analys (se mer Faktablad: Samebyarnas medverkan). I Sverige inventeras björn dessutom med stöd av Svenska Jägareförbundet som ska dels främja att jägare och andra löpande under säsongen rapporterar sina observationer via www.skandobs.se, dels att genomföra så kallade ”spillningsinventeringar” där jägarna bidrar genom att samla in björns spillning under hösten. Svenska Jägareförbundet ansvarar även för att samla in och sammaställa ”Björnsobsen” som samlar in uppgifter under den första älgjaksveckan (se *Björn: Skandinavisk övervakningsprogram*).

För att få information om björnpopulationens storlek, utbredning och utveckling används data från spillningsinventeringar, observationer av björn under älgjakten (Björnsobs) och döda björnar (jakt och annan dödlighet).

SPILLNING SINVENTERING

Insamling av björns spillning sker på hösten genom frivilliga insatser, framför allt av jägare i samband med älg- och björnjakt. Genom DNA-analys av spillning identifieras olika individer. I Sverige används dessa data för att beräkna den totala populationsstorleken. I Norge ger den årliga spillningsinventeringen ett minimalt på antal individer i populationen, data som därefter används för uppskattning av antalet årliga förnyringar (se faktablad *Rovdjur: Genetisk övervakning för stora rovdjur*).

BJÖRNOBS

Den så kallade björnsobsen genomförs årligen i hela Sverige och är jägarnas observationer av björn under de första sju älgjaksdagarna varje år. Målet med metoden är att följa förändringar i björnpopulationen över flera år för att se trender i stammens utveckling.

DÖDA BJÖRNAR

Uppgifter från döda björnar används för forskning och uppföljning av förändringar i björnstammen men kan också användas för att komplettera genomförda spillningsinventeringar (se mer Björn: *Skandinavisk övervakningsprogram* och Faktablad: *Genetisk provinsamling för stora rovdjur*). Resultatet från såväl spillningsinventeringarna och döda björnarna finns tillgängliga på www.rovbase.se.

NATIONELL SAMORDNING

För att samordna inventeringarna av björnsjällning i landet avser Naturvårdsverket att inrätta en nationell koordinator. Dennes huvudsakliga arbetsuppgift blir att samordna de DNA-baserade inventeringarna inom och mellan länen och med Rovdata i Norge. Koordinatören planerar spillningsinventeringen i samråd med berörda länsstyrelser och organisationer, och tar även fram information och provtagningsmaterial för provinsamling med mera. I detta ligger även att ta fram faktablad och instruktioner som ska ingå i Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur. Koordinatören ska även ha ett ansvar för att organisera och styra insamlingen så att man får in tillräckligt många spillningsprover från alla områden och ska även utvärdera och följa upp lärens och ländernas inventeringar med syfte att kalibrera och harmonisera inventeringsarbetet. Koordinatören ska vidare sammanställa inventeringsresultaten i nationella och, i samarbete med Rovdata, Skandinaviska rapporter.

Det totala antalet björnar i Sverige presenteras på Naturvårdsverkets hemsida <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Rovdjur/Fakta-om-bjorn/>.



Fynd av döda rovdjur

Alla stora rovdjur som påträffas döda i Sverige och Norge tillfaller staten. I Sverige sker detta i enlighet med 33 § jaktförordningen (1987:905) och i Norge i enlighet med Viltfondet. I Sverige är det Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) som tar emot stora rovdjur.

Samtliga stora rovdjur som fälls eller påträffas döda i Sverige ska enligt Naturvårdsverkets föreskrifter 2002:18 ska omhändertas av polisen och snarast transporteras till Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) för obduktion. Detta gäller oavsett om det rör sig om hela djur eller fynd av delar av djur tillhörande dessa arter. Från djur som fälls med stöd av myndighetsbeslut (skyddsjakt och licensjakt) sänds i vissa fall bara delar av djuren till SVA för analys. Misstänkts brott utför SVA rättsmedicinska undersökningar åt polis och åklagare. Vid SVA görs numera även rutinmässigt åldersbestämningar och i många fall röntgenundersökningar för att upptäcka äldre skottskador eller andra skador. SVA tar prover för egna analyser och förmedlar prover till forskningsprojekt och för DNA-analys. SVA ansvarar även för att data från döda stora rovdjur sammanställs. All för övervakningen relevant information angående döda rovdjur registreras i den gemensamma svensk-norska databasen Rovbase.

Döda rovdjur ger värdefull information. Vi får exempelvis kännedom om var de uppträder, vilket kön och vilken ålder de fällda djuren har, vilka jaktmetoder som är mest effektiva och vilka andra dödsorsaker utöver jakt som förekommer. Varje dött rovdjur som hittas eller fälls under jakt blir undersökt. Det åldersbestäms, prover tas och DNA-analyseras, reproduktionshistorik undersöks och i några fall görs en mer noggrann obduktion. Genom sådana undersökningar och analyser får vi veta mer om rovdjuren, kunskaper som kan användas i förvaltningen och forskningen.

Se faktablad *Hantering av döda rovdjur*.

Databaserna Rovbase och Skandobs

ROVBASE

Den svenska-norska databasen Rovbase är primärdata för nationella inventeringsdata och ett viktigt verktyg i inom rovdjursförvaltningen i Sverige och Norge. I databasen registreras viltskador av rovdjur och annat fredat vilt samt olika inventeringar och observationer av rovdjur i Sverige. Från Norge finns uppgifter om rovdjursobservationer, om skador av rovdjur på tamdjur och ren, om fällda rovdjur och om de spillnings- och hårprover som samlas in och analyseras inom rovdjursförvaltningen.

Resultaten från döda rovdjur och från de genetiska analyserna finns idag tillgängliga för alla på webbsidan rovbase.se.

För att öka öppenheten pågår även ett utvecklingsarbete i Rovbase. Målsättningen är att alla observationer som är knutna till inventeringarna och som inte omfattas av sekretess via sekretesslagsiftningen ska finnas tillgängliga på webben redan under pågående inventering.



SKANDOBS – ALLMÄNHETENS OBSERVATIONER

I databasen Skandobs (www.skandobs.se) som används i både Norge och Sverige är det möjligt för alla att registrera observationer av stora rovdjur och att ladda upp bilder, och på det sättet bidra till inventeringen av rovdjur i Skandinavien. Skandobs är en öppen databas där resultaten är tillgängliga för alla. Rapportören bestämmer själv vad som ska rapporteras och äger själv sina observationer. Det är bara rapportören som kan radera sina observationer från Skandobs. En rapporterad observation i Skandobs ska ses som en rapport till länsstyrelsen och för vissa registreringar går ett automatiskt meddelande till dem. I de fall observationen har betydelse för inventeringsresultatet har länsstyrelsen ansvar för att dokumentera observationen i enlighet med lagstiftning och *Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige*. Inventeringen av stora rovdjur i Skandinavien är i hög grad baserad på observationer av familjegrupper och dessa har därför hög prioritet för dokumentation i fält. Andra observationer, till exempel spår- eller synobservationer av enstaka vuxna djur i områden där arten är vanligt förekommande, följs normalt inte upp eller dokumenteras av länsstyrelserna. Observationerna har ändå stort värde eftersom de ökar kunskapen om arternas förekomst och utbredning i Skandinavien. När observationen är dokumenterad av länsstyrelsen ingår den i officiell statistik och kan inte längre ändras eller raderas av rapportören. Observationer som dokumenterats av länsstyrelsen får en dokumentationsstatus som visas i observationslistan i Skandobs. Observationer som dokumenterats av länsstyrelsen läggs också in i databasen Rovbase som är primärdata för nationella inventeringsdata i Norge och Sverige.

Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur

Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur består av följande faktablad och instruktioner. Det sker revideringar och nya tillkommer, tas bort och förändras. Gällande aktuella versioner finns på <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Vilt/Inventeringsmetodik-for-stora-rovdjur/>

ROVDJUR

FAKTABLAD

Rovdjur: Övervakning i Sverige, en översikt

Rovdjur: Övervakning i Norge

Rovdjur: Allmänhetens medverkan i inventeringen

Rovdjur: Inventering i samebyarna

Rovdjur: Genetisk övervakning

Rovdjur: Hantering av döda rovdjur

INSTRUKTION

Rovdjur: Instruktion för insamling av biologiskt material för DNA-analys

Rovdjur: Instruktion för regelbunden eller tillfällig förekomst inom renskötselområdet

BJÖRN

FAKTABLAD

Björn: Övervakningen i Skandinavien

VARG

FAKTABLAD

Varg: Gruppering och särskiljning av observationer och revir

Varg: Barmarksinventering

INSTRUKTION

Varg: Instruktion för fastställande av familjegrupp, revirmarkerande par och föryngring

JÄRV

FAKTABLAD

Järv: Inventering av föryngringslokaler

INSTRUKTION

Järv: Instruktion för fastställande av föryngring

LODJUR

FAKTABLAD

Lodjur: Avståndskriterier

Lodjur: Särskiljning och gruppering i fält

Lodjur: Snoking

Lodjur: Områdesinventering

Lodjur: Rullande inventering

INSTRUKTION

Lodjur: Instruktion för fastställande av föryngring

Lodjur: Instruktion för att fastställa antal föryngringar (familjegrupper)

Lodjur: Instruktion för regelbunden eller tillfällig förekomst

Förordningar och föreskrifter

I Sverige finns även följande förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringar av rovdjur och ersättningar för förekomst av rovdjur:

Viltskadeförordning (2001:724)

Förordningen om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn (NFS 2009:1263)

Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2007:10)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:01)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:12)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2014:23)

Föreskrift om bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar (STFS 2007:9)

Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om jakt och statens vilt (NFS 2002:18)

Naturvårdsverkets föreskrifter om ändring i förskriften (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2002:22)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2010:9)

Naturvårdsverkets föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2012:8)