



WWF

RAPPORT



Kungsörn

- illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet

KUNGSÖRN

- illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet

Denna rapport från Världsnaturfonden WWF beskriver illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet hos kungsörnen. Rapporten kompletterar de fyra forskningsrapporter som WWF presenterade år 2011 om de stora rovdjuren (björn, järv, lo och varg) med fokus på den illegala jakten.

Uppskattningsvis dödas illegalt varje år hundratals av de drygt 5 000 fyra stora rovdjur (björn, järv, lo och varg) som lever i Sverige. Kungsörnen hamnar ofta i skymundan av de andra stora rovdjuren, delvis på grund av att konflikterna är mindre för kungsörnen men också att mycket lite forskningsmedel i Sverige satsats på detta rovdjur i jämförelse med björn, järv, lo och varg.

För att samla in information om kungsörnen har författarna av rapporten använt flera olika metoder, främst enkäter till kungsörnsinventerare och databaser vid Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) och Rovdjursforum. Kungsörnen förekommer i hela landet, men de flesta häckningarna sker i Norrland. På Gotland finns Sveriges tätaste kungsörnspopulation på närmare 50 par. Antalet kända kungsörnsrevir i landet (år 2010) beräknas uppgå till cirka 850, varav cirka 450 bedöms som aktiva, det vill säga de är bebodda revir med örnpär eller ensamma könsmogna fåglar.

Rapporten *Kungsörnen – illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet* av Robert Franzén och Berth-Ove Lindström visar att illegal jakt och förföljelse drabbar kungsörnen, men det går inte att i absoluta tal få fram hur omfattande denna illegala verksamhet är. En kraftig indikation är dock att av de 111 kungsörnar som röntgats av Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) så har hela 14 procent rester från metallfragment. I alla fall utom ett konstaterar forskarna att metallen kommer från ammunition, vilket visar att fåglarna påskjutits men inte dött omedelbart. Denna siffra utgör i den här studien det bästa måttet på omfattningen av den illegala jakten. Siffran är en absolut minimisiffra, eftersom de örnar som dött vid påskjutningen rimligen inte skickats in till NRM.

Förutom direkta bevis på illegal jakt och eller förföljelse visar kungsörnens utbredningsområde i delar av skogslandet i Norrland på luckor som ter sig onaturliga. Rapporten visar att det finns stora skillnader i häckningsframgång för örnarna i närliggande geografiska områden i Norrbotten. Vad som ligger bakom variationen i häckningsframgången eller vilka personer som eventuellt är inblandade är oklart. Det är dock uppenbart att den inte kan förklaras av naturliga variationer som arten uppvisar, främst orsakade av småviltstammarnas fluktuationer mellan åren.

De personer som ägnar sig åt illegal jakt och förföljelse gör vad de kan för att dölja sin olagliga verksamhet, vilket leder till få händelser uppdagas. Fällning av boträd och till och med eldning av själva örnböet utgör undantag i sammanhanget. Erfarenheten visar också att risken att bli upptäckt är liten och risken att bli bunden till brottet är än mindre. Trots detta så redovisar närmare hälften av de som svarat på den utsända enkäten att det förekommit illegal jakt, störningar eller annan förföljelse i deras inventeringsområden. Exempel på olagligheter finns från alla delar av landet.

Av de kungsörnar som inkommit till NRM (503 stycken under perioden 1993-2011) har minst 72 procent dött av orsaker som kan härledas till aktiviteter utförda av människor. Den största dokumenterade dödsorsaken för kungsörnar i landet utgörs av kollisioner av olika slag där tåg och luftledning utgör de största farorna. En annan dödsorsak är bly-

förgiftning. Örnarna får i sig blyrester av påskjutna djur när de äter kadaver. Elchocker vid oisolerade transformatorer är andra faror.

Ett annat hot är handeln med sällsynta fåglar och ägg som åter fått aktualitet. Under senare tid har flera illegala äggsamlingar, uppstoppade fåglar och fåglar i burar och voljärer hittats. Den kraftigt ökande utbyggnaden av vindkraftverk kan förväntas påverka arten negativt. Hitintills har en handfull kungsörnar påträffats döda invid vindkraftverk – samtliga från Gotland.

Naturlig död (där människan inte är ansvarig) ligger bakom högst 28 procent av dödsfallen hos de örnar som inkommit till NRM. I den senare gruppen ingår 28 individer där dödsorsaken angetts som svält eller utmärgling. Örnar som varit i allmänt dåligt hälsotillstånd kan tidigare ha skadats av människor men det har inte gått att konstatera. Det gäller även 50 örnar med exempelvis vingskador där orsaken inte är uppenbar. Den naturliga dödligheten är därför sannolikt avsevärt lägre.

Den samlade bedömningen utifrån tillgänglig kunskap visar att illegal jakt och förföljelse av kungsörn fortfarande är av sådan omfattning att den negativt påverkar kungsörnens bevarandestatus i Sverige. Det gäller särskilt i vissa områden. Den illegala jakten och förföljelsen är ofta riktad mot äldre könsmogna fåglar, vilket gör att den negativa konsekvensen på populationen blir betydligt allvarligare än vid annan dödlighet som trafik- och eldöd som oftare drabbar yngre fåglar.

I rapporten rekommenderas flera åtgärder för att minska den illegala jakten, förföljelsen och andra dödsorsaker som orsakas av mänsklig aktivitet. Bland annat bör tillsynen vid kungsörnböna öka och kännbarare straff ges för personer som lagförs för olaglig verksamhet. Tågdödade renar, älgar och andra djur måste snabbt flyttas från tågspår för att minska risken att örnar kolliderar med tåg. Elledningarna måste isoleras, staglinor måste synliggöras bättre och mer riktad forskning om örnskador på ren och andra tamdjur behövs.

KUNGSÖRN

– ILLEGAL JAKT, FÖRFÖLJELSE OCH ANNAN DÖDLIGHET

Robert Franzén & Berth-Ove Lindström

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Kungsörn – illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet	1
Sammanfattning	3
Varför denna studie?	3
Kungsörnen i Sverige	4
Kungsörnen i politiken	4
Kungsörnen i lagstiftning	5
Kungsörn – inventering	6
Kungsörn och konflikter	6
Kungsörn och hot.....	6
Skador orsakade av kungsörn	7
Skyddsjakt efter kungsörn	8
Metoder och resultat.....	9
Enkät till fältfolk.....	9
Antalet polisanmälningar och förundersökningar	10
Antalet åtal och fällande domar	11
Häckningsresultat i samebyar	12
Häckningsresultat i Rovdjursforum	14
Naturhistoriska riksmuseet	16
Röntgade örnar	22
Återfynd av ringmärkta kungsörnar	22
Statens veterinärmedicinska anstalt	22
Diskussion	23
Illegal jakt och förföljelse	23
Annan dödlighet.....	28
Blyförgiftning.....	28
Trafik.....	28
Ledningar och elskador	29
Vindkraft och master.....	29
Bifångst	30
Förslag till åtgärder	31
Tack.....	32
Referenser.....	33
BILAGA 1	34

SAMMANFATTNING

Kungsörnen häckar främst i Norrland men numera även på Gotland och i Skåne. Vintertid kan kungsörnar uppträda även i andra delar av landet. Illegal jakt och förföljelsen förekommer tyvärr fortfarande av såväl vuxna fåglar som att boplatser förstörs eller att andra störningar förekommer vid bona. I motsats till de fyrfota rovdjuren björn, varg, järv och lodjur är omfattningen av sådan olaglig verksamhet svår att kvantifiera. Vissa uppgifter tyder på en betydande årlig dödlighet i populationen. I få fall ertappas gärningspersonerna och ytterst få fall har lett till åtal och fällande domar. Utöver illegal jakt är vi människor orsak till många kungsörnars död även på andra sätt. Kollisioner med såväl tåg som bilar orsakar årligen många kungsörnars död. Andra örnar kolliderar med elledningar och örnar bränds även till döds då de kortsluter strömförande ledningar. Örnar förgiftas också av bly i naturen som vi sprider via jaktammunition. Det framförs nu även oro över att vindkraftverken kan komma att skörda alltfler offer bland örnarna.

I rapporten rekommenderas flera åtgärder som bl.a.

- Ökad tillsyn vid kungsörnbona
- Kännbarare straff för personer som lagförs för olaglig verksamhet
- Tågdödade renar, älgar och andra djur måste snabbt flyttas från tågspåren
- Elledningar måste isoleras och staglinor måste synliggöras bättre
- Riktad forskning om örnskadorna på ren och andra tamdjur behövs

Denna rapport är finansierad av Världsnaturfonden, WWF. Tolkningar och eventuella åsikter i denna rapport är författarnas och representerar inte nödvändigtvis Världsnaturfondens.

VARFÖR DENNA STUDIE?

Kungsörnen omfattas av rovdjurspolitiken, men den hamnar ofta i skymundan av varg, björn, järv och lodjur. Det är också den enda fågelart som berörs av rovdjurspolitiken, vilket hänger samman med att samhället betalar ut ersättning för de skador kungsörn orsakar på tamdjur.

I rovdjurspropositionen *En ny rovdjursförvaltning (2008/09:210, sid. 18)* konstaterar regeringen: ”*De största hoten mot rovdjursstammarna har varit och är fortfarande förföljelse och illegal jakt.*” Trots det föreslås inga omedelbara konkreta åtgärder för att åtgärda detta.

I den senaste rovdjursutredningen *Mål för rovdjuren (SOU 2012:22)* behandlas inte kungsörnen specifikt utan endast de fyrfota rovdjuren.

Brottsförebyggande rådet genomförde i mitten av 2000-talet två studier över illegal jakt efter rovdjur. I en inledande förstudien beskrivs olika typer av bakomliggande förklaringar till illegal jakt. Brott som bottnar i ogillande av rovdjur och rovfåglar, konkurrens om jaktbart vilt

och olika typer av insamling av ägg, ungar eller vuxna fåglar i samlarsyfte eller för uppfödning (Brå, 2005). I den efterföljande djupstudien *Illegal jakt på stora rovdjur, Konflikt i laglöst land* (Brå, 2007) analyseras verksamheten mer i detalj. Kungsörn behandlas dock mer marginellt än de fyrfota rovdjuren. Där beskrivs bl.a. konfliktteman för intressegrupperna: jägare, lantbrukare, yrkesjägare och renskötare. Tre tydliga konfliktytor anges: hotet mot livsstilen, hotet mot näringen och relationen mellan styrande och styrda. Där anges att kungsörn är den art som jägarkåren anser är minst kontroversiell, vilket syns på att det är få jägare som anser att stammen bör minska. I de undersökta länen är det 70 procent eller fler av jägarna som tycker att populationsstorleken är lagom eller att den bör öka.

I Brås rapport sägs att förföljelsen av kungsörn förekommer till övervägande del i fjällen och i fjällnära områden. Vidare sägs att de i motsats till de fyrfota rovdjuren inte kan kvantifiera dödligheten på samma sätt som för övriga arter. Under perioden 1995-2005 anmäldes 28 misstänkta fall av illegal jakt på kungsörn, varav två fall har kunnat avföras som ej brott redan på utredningsstadiet. I 10 av anmälningarna inleddes inte förundersökning eftersom prognosen att hitta någon gärningsperson var synnerligen dålig.

Brå konstaterar att det i princip är riskfritt att begå illegal jakt på kungsörn, vilket förmodligen beror på att artens utbredningsområde är vidsträckt och bona ofta svårtillgängliga, och djurets ringa storlek gör det lättare att dölja brottet

I denna rapport redovisas känd förekomst av illegal jakt, förföljelse och annan dödlighet hos kungsörn med fokus på händelser under 2000-talet.

KUNGSÖRNEN I SVERIGE

Kungsörnen förekommer i hela landet. Det sammanhängande häckningsområdet sammanfaller i stort med renskötselområdet. Förekomst och häckningsframgång är dock ojämn och förföljelse har registrerats på flera håll längs hela den svenska fjällkedjan liksom i de fjällnära skogarna. Häckningsområdet har vidgats under de senaste decennierna och häckningar förekommer numera från norra Värmland, Dalarna och Gästrikland och norrut. Häckningar ovanför fjällbjörkskogen är få och häckningar saknas längs med hela norrlandskusten. På Gotland häckar dock kungsörn även kustnära, där landets nu tätaste population förekommer med drygt 50 kända revir. Kungsörn häckar sedan drygt 20 år även i Skåne med ett 10-tal par och dokumenterade häckningar har under 2000-talet även konstaterats i Halland, Närke och Uppland. Antalet kända kungsörnrevir i landet beräknas 2010 uppgå till ca 850, varav ca 450 bedöms som aktiva, dvs revir med örnpär eller ensamma köns mogna fåglar (ArtDatabanken 2010, Naturvårdsverket 2011).

Kungsörnen blir köns mogen vid 3-5 års ålder och fåglarna lever i livslånga parförhållanden. Ett kungsörnpar som bildar ett revir använder flera alternativa bon som byggs i träd eller på klipphyllor. Avståndet mellan bona i ett revir varierar men uppgår ibland till dryga halvmilen. Avståndet mellan reviren varierar mellan 10 och 17 km i områden där reviren ligger dikt invid varandra. Boplatserna kan användas under mycket lång tid, där bona övertas av andra örnar när tidigare örnpär faller ifrån.

KUNGSÖRNEN I POLITIKEN

Kungsörnen är den enda fågelart som omfattas av den rovdjurspolitik som riksdagen antog 2001 (prop. 2000/01:57 Sammanhållen rovdjurspolitik). Björn, varg, järv och lodjur är övriga arter som omfattas av rovdjurspolitiken. I propositionen anges en miniminivå på 600 årliga kungsörnhäckningar i landet och att utbredningen inte bör påverkas av människan. Därutöver sägs att skydds jakt inte bör tillåtas annat än undantagsfall (sid. 43).



Figur 1. Obobott kungsörnbo i klippa, där ett lodjur tagit daglega. Foto: Peter Segerström

KUNGSÖRNEN I LAGSTIFTNING

Kungsörnen liksom havsörnen fredades i Sverige redan 1924. Arten anges i den nationella Rödlistan som nära hotad (NT). Kungsörn är förtecknad i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv (rådets direktiv 79/409/EEG) och ingår i Natura 2000. Den är även förtecknad i Bernkonventionen bilaga II (strikt skyddade djurarter), Bonnkonventionen bilaga II (flyttande arter) samt CITES bilaga A och förtecknad i Artskyddsförordningens (2007:845) bilaga 1, där arter anges som enligt fågeldirektivet har sådant gemenskapsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Kungsörnen är fredad enligt jaktförordningen (1987:905) och tillhör statens vilt enligt 33 § samma förordning. Skador orsakade av kungsörn regleras med stöd av Viltskadeförordningen (2001:724) och eftersom kungsörnen omfattas av rovdjurspolitiken så berörs den också av förordningarna: Förordning (2009:1263) om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn gällande främst inventeringsarbetet och länsvisa rovdjursförvaltningsplaner och Förordning (2009:1474) om viltförvaltningsdelegationer. Ett nationellt åtgärdsprogram för kungsörn har fastställdes av Naturvårdsverket 2011. Grovt

jaktbrott och grovt jakthäleri räknas sedan den 1 juli 2011 till den grova organiserade brottsligheten. Försök och förberedelse till dessa brott är numera kriminaliserat.

KUNGSÖRN – INVENTERING

Inventering av kungsörn har tidigare skett med hjälp av engagerade ornitologer som intresserat sig för arten och lagt ner stor möda på att finna boplatser och också arbeta med bl.a. utfodring av övervintrande örnar. De som arbetar med inventering av kungsörn har under det senaste årtiondet alltmer samordnat inventeringsarbetet och kungsörngrupper har bildats i många norrlandslän. År 2009 bildades paraplyorganisationen *Kungsörn Sverige*. Årliga kungsörnsymposier har anordnats fr.o.m. 1999 efter initiativ av och med ekonomiskt stöd från Stiftelsen Alvins fond. Några av dessa symposier har även förlagts till Norge och Finland.

Till följd av att kungsörnen omfattas av rovdjurspolitiken har Naturvårdsverket fr.o.m. 2002 årligen reserverat medel för inventering av kungsörn i landet (500 000 kronor årligen). Dessa medel ska användas för att dokumentera om miniminivån på 600 årliga häckningar uppnås och att kartläggningen av örnarnas utbredning förbättras. Vissa luckor i utbredningen kan eventuellt tillskrivas bristande kunskap. Boplatser och häckningsresultat ska registreras i den nationella rovdjursdatabasen *Rovdjursform*, där det i maj 2012 var registrerade 703 boplatser (*tabell 4*).

KUNGSÖRN OCH KONFLIKTER

Kungsörnen lever i Norrland främst av småvilt som skogshare, skogsfågel och ripa. På Gotland utgör både kanin och igelkott en väsentlig del av födan. Örnarna lever även av kadaver av större vilt och ren, som är en särskilt viktig födoresurs under vinterhalvåret. Som de andra stora rovdjuren berörs också kungsörnen av konflikter med näringar och jaktintressen. Det är dokumenterat att kungsörn kan ta främst nyfödda renkalvar, varför örnarna är illa sedda bland vissa renskötare. Det råder dock oenighet kring hur många renkalvar som dödas av kungsörn. En viss skepsis föreligger även i jägarkretsar, då örnarna konkurrerar om jaktbart vilt och utgör en risk för mindre hundar vid löshunds jakt. Antalet dödade jakthundar som dödas av kungsörn är dock lågt.

Det händer ibland att kungsörn fångas som ”bifångst” i hökfällor vid anläggningar för viltuppfödning i södra och mellersta Sverige, där örnar jagar utsläppta fasaner och raphöns eller fältharar avsedda för andra jaktgäster.

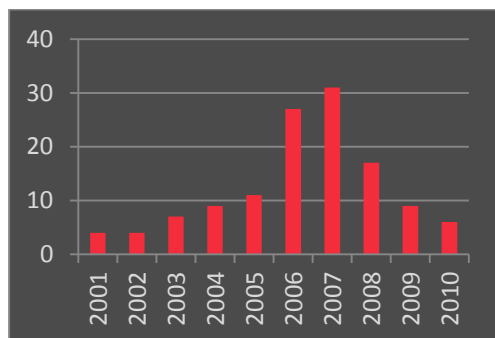
KUNGSÖRN OCH HOT

Trots att skador på ren och andra tamdjur är relativt små förekommer fortfarande illegal jakt och förföljelse av kungsörn, som lokalt kan vara betydande. Den handel med uppstoppade fåglar och insamling av ägg som ofta har internationella förgreningar förekommer fortfarande. Den största dokumenterade dödsorsaken för kungsörnar i landet utgörs av kollisioner av olika slag. Det är kollisioner med tåg och med luftledningar som utgör de största farorna. Andra betydande dödsorsaker är blyförgiftning då örnarna får i sig blyrester av påskjutna djur då kadaver konsumeras. Även elchocker vid oisolerade transformatorer är fortfarande en dödsfälla. Dessa och andra dödsorsaker behandlas utförligare i rapporten.

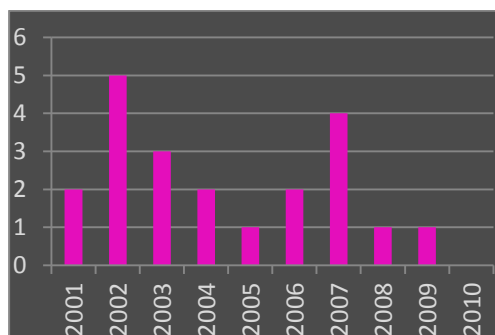
SKADOR ORSAKADE AV KUNGSÖRN

Det är dokumenterat att kungsörn kan ta renkalvar främst nyfödda spädkalvar i maj månad. Att äldre kalvar och även vuxna renar dödas av kungsörn är ytterst sällsynt, och då det belagts har renarna varit i extremt dålig kondition. Det ersättningssystem som tillämpas i renskötselområdet efter 1995 kräver ingen redovisning av antalet dödade eller skadade renar, varför nyare statistik saknas. Åren 1993-1995 rapporterades årligen mellan 300 och 900 renar dödade av kungsörn i Sverige. 2011 utbetalades ersättning för kungsörn med 1,075 miljoner kronor till landets 51 samebyar. Ersättningen fördelas mellan samebyarna utifrån samebyarnas areal och inte som för lodjur, järv och varg utifrån antalet föryngringar.

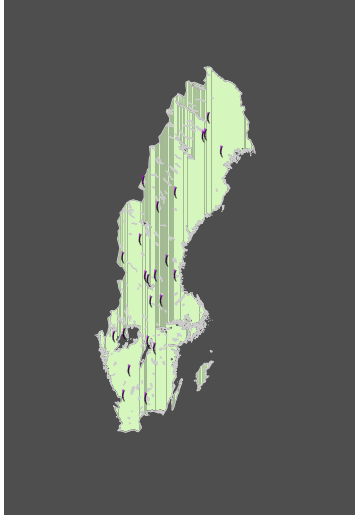
Skador på andra tamdjur än ren registreras fr.o.m. 2002 i den nationella rovdjursdatabasen Rovdjursforum. En genomgång av de i databasen registrerade skadorna visar att det förekommer relativt begränsade skador på får och hundar orsakade av kungsörn. Under perioden 2001-2010 har årligen mellan 4 och 31 får dödats eller skadats av kungsörn (medeltal 12,5) (*figur 2*). Den statliga ersättningen för dessa har varierat mellan 2 000 och 23 000 kronor. Merparten av fåren har dödats på Gotland, där antalet sjunkit under senare år, troligen till följd av ökad kontrollerad lamning inomhus. Under samma tioårsperiod har totalt 21 hundar (främst jakthundar) dödats eller skadats av kungsörn (*figur 3 och 4*), för vilka den årliga ersättningen varierat mellan 0 och 40 000 kronor. Samhällets kostnader för kungsörn är små i jämförelse med de stora rovdäggdjuren.



Figur 2. Antal skadade och dödade får under 2001-2010



Figur 3. Antal skadade och dödade hundar under 2001-2010



Figur 4. Platser där hundar skadats eller dödats av kungsörn 2001-2010.

SKYDDSJAKT EFTER KUNGSÖRN

Skyddsjakt efter kungsörn kan beslutas av Naturvårdsverket med stöd av 23 a och b §§ i jaktförordningen. Beslut om skyddsjakt efter kungsörn beslutas även fortsättningsvis av verket, trots att övriga skyddsjaktsbeslut alltmer delegeras till länsstyrelserna. Ansökningar om skyddsjakt efter kungsörn har inkommit främst från samebyar. Ingen skyddsjakt efter kungsörn har beviljats av Naturvårdsverket (april 2012).

Skyddsjakt på enskilds initiativ med stöd av 28 § jaktförordningen omfattar inte kungsörn, men sådan avlivning har ändå tillämpats i något fall. I ytterligare fall har den som avlivat kungsörnen hänvisat till ”nöd” enligt brottbalkens 24 kap. 4 § och därmed beviljats straffrihet.

METODER OCH RESULTAT

Tillgängliga data från olika källor har analyserats och sammanställts och en särskild enkät om illegal jakt och förföljelse av kungsörn har riktats särskilt till personer som inventerat och följt kungsörnens utveckling på olika sätt. Under senare år har inventeringen av kungsörn i landet intensifierats och kunskapen har därmed också ökat. Mer riktade studier av häckningsframgången i olika delar av utbredningsområdet har också gjorts och alltmer data har också registrerats i den nationella rovdjursdatabasen – Rovdjursforum. Naturhistoriska riksmuseet som utgör den nationella slutförvaringen för statens vilt har ställt sitt material till förfogande kompletterat med uppgifter från därstädes liggande Ringmärkningscentralen.

ENKÄT TILL FÄLTFOJK

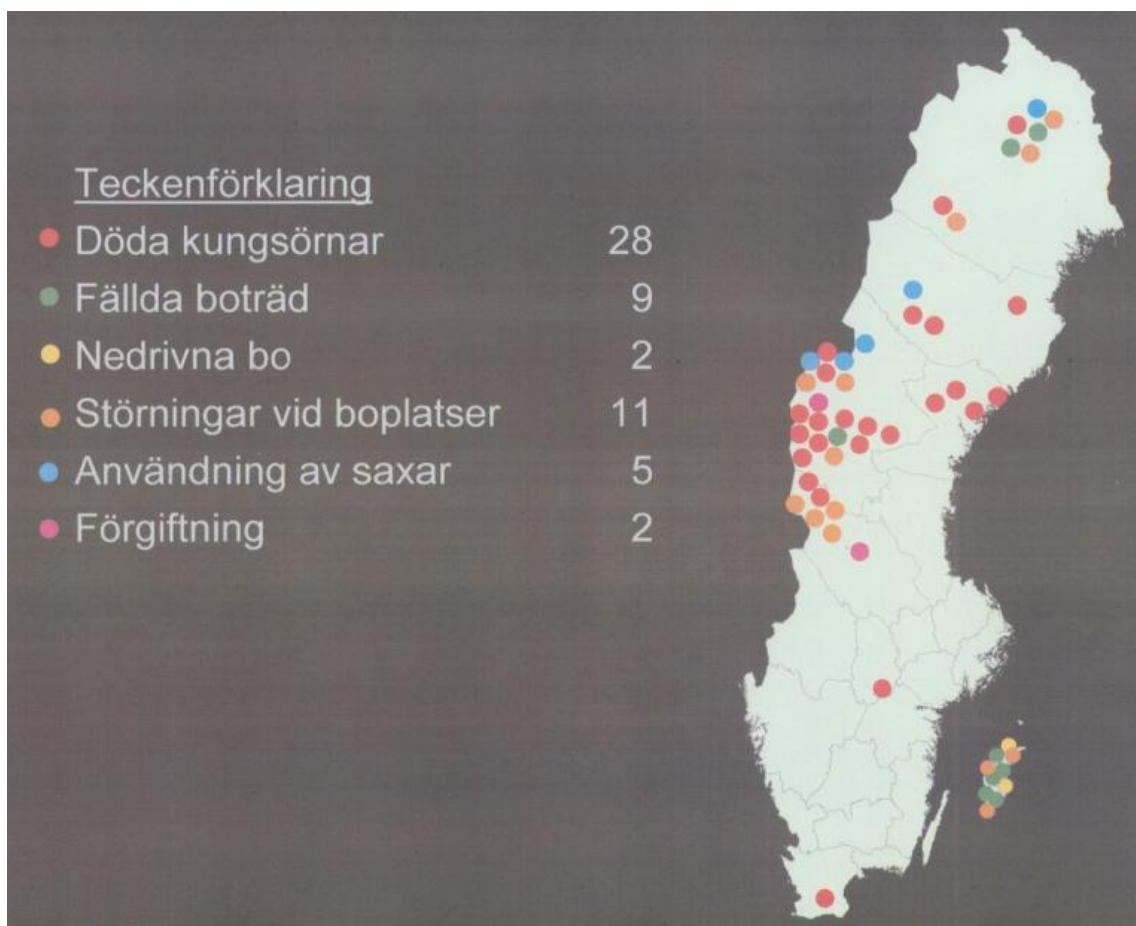
En enkät sändes i mars 2010 via e-post till engagerade personer i kungsörngrupperna i landet och till de rovdjursansvariga på berörda länsstyrelser (*bilaga 1*). En påminnelse sändes ut i oktober 2010.

I enkäten efterfrågas kända fall av illegal jakt och förföljelse av kungsörn eller störningar vid boplatser främst under perioden 2002-2010, dvs. den period som omfattats av rovdjurspolitiken. Likaså om händelserna är polisanmälda och om det lett till åtal och fällande domar. Vidare efterlyses förslag på vilket sätt förföljelse och illegal jakt efter kungsörn kan åtgärdas.

Svar har erhållits från 38 personer verksamma i 15 län. Exakt hälften (19 personer) beskriver totalt 57 händelser av illegal jakt, störningar eller annan förföljelse. Dessa händelser specificeras i *tabell 1 och figur 5*.

Tabell 1. 57 rapporterade fall av illegal jakt, förföljelse eller störningar fördelade på typ av händelse.

Döda kungsörnar	28
Fällda boträd	9
Nedrivna bo	2
Andra störningar vid boplatser	11
Användning av saxar	5
Förgiftning	2
Totalt	57



Figur 5. Geografisk fördelning av 57 rapporterade fall av illegal jakt, förföljelse eller störningar fördelade på typ av händelse.

Händelser där örnar dödas rapporteras främst från renskötsellänen, men även från Örebro och Skåne län. Rapporterade fällda boträd, nedrivna bon och störningar vid boplatser är oproportionerligt många på Gotland. Olagliga fångssaxar har påträffats vid 5 tillfällen i fjällänen. Giftanvändning har hittats i Dalarna och i Jämtland.

ANTALET POLISANMÄLNINGAR OCH FÖRUNDERSÖKNINGAR

Av dessa 57 händelser är 25 polisanmälda. 19 är inte anmälda och resterande 13 vet inte eller har inte svarat på frågan. Merparten av händelserna (14) är anmälda till miljöåklagare., vilket framgår av tabell 2.

Tabell 2. Till vilken myndighet anmälningarna gjorts.

Kriminalunderrättelsetjänsten (KUT)	1
Miljöåklagare	14
Närpolis	8
Vet ej/inte svarat	2
Totalt	25

Brottsplatsen uppges vara besökt av polis/åklagare vid 8 av de anmälda händelserna. I 9 fall har brottsplatsen inte besökts och i 8 fall saknas sådan information. Förundersökningar uppges ha inletts vid 8 händelser.



Figur 6. Olaglig fångstsax funnen vid örnbö. Foto: Erik Hemmingsson

ANTALET ÅTAL OCH FÄLLANDE DOMAR

Av de 25 redovisade händelserna där också förundersökningar har inletts har två lett till åtal. Dessa händelser inträffade 2005 och i dessa fall var kungsörnar direkt involverade och avlivade i två fall. Inga händelser där boträd eller örnbö förstörts eller att störningar skett vid boplatser har lett till åtal. Händelser där olagliga saxar använts eller där örnar varit förgiftade leder sällan till åtal. I ett fall har dock en person kunnat bindas till ett sådant brott och där ertappades personen på bar gärning av en polishelikopter.

Fällande dom

Östersunds tingsrätt. Mål nr B 1590-05. Händelsen inträffade den 10 maj 2005 i trakten av Batteretjakke i Daimadalens naturreservat i Ohredahke sameby, Strömsunds kommun i Jämtlands län. En person togs på bar gärning av en polishelikopter, då han på ett renkadaver apterat otillåtna slagfällor, i vilka det fångats en kungsörn. Kungsörnen släpptes av personen och flög iväg innan helikoptern landat och polisen kom fram till platsen. Personen dömdes till villkorlig dom med samhällstjänst 160 timmar, vilket motsvarade en dom på 6 månaders fängelse.

Frikännande

En person upptäcker en kungsörn som sitter på backen invid ett kadaver. Örnen flyger inte iväg troligen p.g.a. för mycket mat i krävan. Personen slår ihjäl kungsörnen för att den verkade sjuk eller skadad. Händelsen inträffar 2005 i Bräcke kommun i Jämtland. Personen frikänns.

Avskrivning

Samma år (2005) avlivs en ung kungsörn som uppges ha anfallit en jägare i Bergs kommun i Jämtland. Även den örnen har krävan full av mat. Förundersökning inleds, men den drar ut på tiden varför fallet avskrivs, enligt uppgift, p.g.a. personens vikande hälsa och hög ålder.

Uppstoppade örnar

Utöver de beskrivna händelserna ovan så ertappades våren 2010 en person vid husrannsakan i Norsjötrakten med bl.a. 3 kungsörnar, järv- och lodjursskinn och flera ugglor. Husrannsakan var föranledd av brottsmisstanke om stöld och häleri. Två kungsörnar var uppstoppade och deras levnadstid kunde fastställas med hjälp av radioaktivitet i fjädrarna till åren 2003-2004 respektive 2001-2004. Personen dömdes i tingsrätten för jakthäleri, vapenbrott och häleri till 200 timmars samhällstjänst, vilket motsvarade 8 månaders fängelse. Domen överklagades först av den tilltalade, vilken senare återkallades. Domen har därefter vunnit laga kraft.

HÄCKNINGRESULTAT I SAMEBYAR

Örnarna och inte minst kungsörnen har fascinerat ornitologer i alla tider. Örnarna och många andra rovfåglar var tidigare fredlösa, men örnarna fridlystes redan 1924. De var då betydligt fåtaligare än vad de är idag, vilket bidragit till att många fågelskådare som bott i trakter med kungsörn också försökt att finna deras häckplatser och aktivt verkat för att skydda dessa miljöer. I norrlandslänen har många kungsörngrupper bildats, som försökt att kartlägga boplatser och även kontrollerat häckningsresultaten för örnarna under längre tid. Dessa grupper och andra intresserade personer har under åren lagt ner ett stort och viktigt arbete i denna övervakning av kungsörnarna i landet. Utbredningen för kungsörn sammanfaller i Norrland i huvudsak med renskötselområdet. Länsstyrelsernas fältpersonal deltar i varierande omfattning också i detta arbete. Under perioden 2003-2010 har 4 000 bokkontroller gjorts av kungsörn i norrlandslänen (*tabell 3*).

I Norrbottens län är 300 revir kända. Under åren 2003-2010 kontrollerades där 1 792 kungsörnrevir. Av dessa var 939 revir aktiva (52 %), dvs. där har bona varit påbyggda under de åtta år studien gjorts. Lyckade häckningar har konstaterats vid 377 boplatser (40 %) och i 31 fall har häckningarna misslyckats, där också illegal jakt konstaterats i några fall. Anmärkningsvärt är att kungsörnbona stått tomma i nästan hälften av reviren (48 %) och att andelen subadulta fåglar är högre än förväntat i vissa trakter.

Det har konstaterats stora skillnader i häckningsframgång för örnarna i de olika samebyarna. Skillnader som inte kan tillskrivas de variationer som arten uppvisar, främst orsakad av småviltstammarnas fluktuationer mellan åren och för örnarna ogynnsamma väderleksförhållanden under senvintern/våren, vilka kan påverka häckningsframgången. Det är betydande skillnader mellan vissa samebyar, som gränsar till varandra och där inga uppenbara naturgeografiska olikheter råder. Fjällområdet mellan Narviksvägen och Vägen

Västerut berörs av fem fjällsamebyar där det varit stora skillnader i häckningsframgång. Från norr till söder har andelen lyckade häckningar varierat enligt följande: Laevas 30,2 %, Gabna 15,9 %, Girjas 23,6 %, Baste cearru 32,5 % och Unna Tjerusj f.d. Sörkaitum 16,5 %. I de två koncessionsbyarna Ängeså och Pirtijärvi är skillnaden än större – 33,3 respektive 8,0 %. Vad som ligger bakom dessa skillnader eller vilka personer som eventuellt är inblandade är oklart. Det kan vara enskilda renskötare, jägare, äggsamlare eller personer som samlar in levande eller döda fåglar.

I Västerbottens län är 171 kungsörnrevir kända, varav 71 ligger inom samebyarnas åretruntmarker. Under åren 2003-2010 har 1 115 kontroller av kungsörnsrevir genomförts. Av dessa var 712 (64 %) revir aktiva. Lyckade häckningar har konstaterats vid 329 boplatser (46 %) och vid 52 bon har häckningarna misslyckats. I två samebyar är andelen misslyckade häckningar högre än förväntat och det är i samebyarna Ubmeja (22 %) och Vapsten (18 %).

I Jämtlands län är 138 revir kända. Under åren 2003-2010 har totalt 846 revir kontrollerats och av dessa var 371 revir aktiva (44 %). Lyckade häckningar har konstaterats vid 182 boplatser (49 %) under perioden.

I Västernorrlands län är 24 revir kända vilka ligger inom eller i anslutning till samebyars vinterbetesområden. Dessa samebyar har sina åretruntmarker i norra Jämtlands eller i södra Västerbottens län. Under åren 2003-2010 har totalt 107 häckningar med känt resultat kontrollerats. Av dessa har 43 misslyckats (40,2 %), vilket är i högre än i övriga län. I alla län gäller att inom vissa revir misslyckas örnnarna oftare med häckningarna. I ett revir i Västernorrland har häckningarna misslyckats sex av de åtta åren och i fyra revir har häckningarna misslyckats i mer än hälften av åren.

Tabell 3. Antal kända kungsörnrevir och kontrollerade boplatser samt häckningsresultat i fyra norrlandslän 2003-2010

	Revir	Kontroller 2003-2010	Varav aktiva revir	Varav aktiva revir i procent	Lyckade häckningar	Lyckade häckningar i procent	Misslyckade häckningar
Norbotten	300	1 792	939	52 %	377	40 %	31
Västerbotten	171	1 115	712	64 %	329	46 %	52
Jämtland	138	846	371	44 %	182	49 %	
Västernorrland	24	107	?		?		43
Totalt	633	3 860					

HÄCKNINGRESULTAT I ROVDJURSFORUM

I den nationella rovdjursdatabasen Rovdjursform finns 703 boplatser registrerade (februari 2012), fördelade på 12 län (*tabell 4*) och på karta med 25 kilometersrutor (*figur 7*).

Rapporteringen från Västernorrlands län har varit synnerligen undermålig, vilket framgår av såväl tabell som karta. I Västernorrlands län redovisas i *tabell 3* att det finnas 24 revir av kungsörn. Inom varje markerad ruta på kartan kan det finnas flera bon. Ett bättre mått på förekomst än boplatser är att beräkna antalet revir. Ett revir består oftast av flera bon (boplatser), mellan vilka revirets örnar alternerar mellan åren.

Vid en granskning av kartan (*figur 7*) är det några ting som kan uppmärksammas:

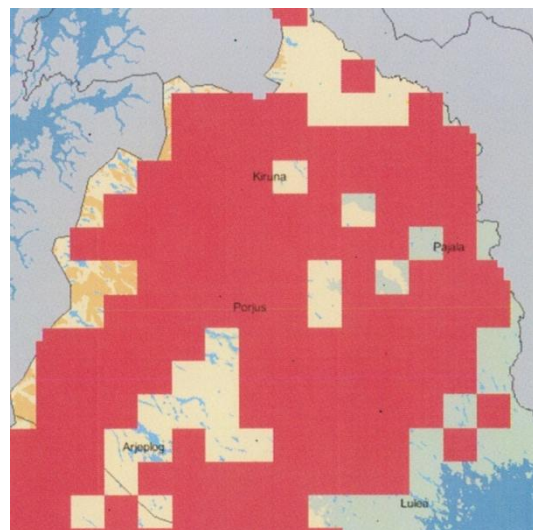
1. Bristen på redovisade boplatser i Västernorrlands län har redan nämnt.
2. Anmärkningsvärt är hur rak gränsen för utbredningsområdet är med denna kartnoggrannhet från norra Värmland genom Dalarna och Hälsingland till trakterna av Sundsvall.
3. Det finns flera ”hål” i utbredningsområdet i Norrbottens län. Det gäller områden i den norra delen av länet men också i lämpliga områden i skogslandet, vilket inte bara kan tillskrivas att områdena är sämre inventerade (*figur 8*).

Tabell 4. 703 registrerade boplatser i Rovdjursforum 2012 och deras fördelning på län.

Norrbottens län	282
Västerbottens län	213
Jämtlands län	73
Västernorrlands län	2
Gävleborgs län	13
Dalarnas län	34
Värmlands län	2
Uppsala län	1
Örebro län	1
Gotlands län	62
Hallands län	1
Skåne län	19
Totalt	703

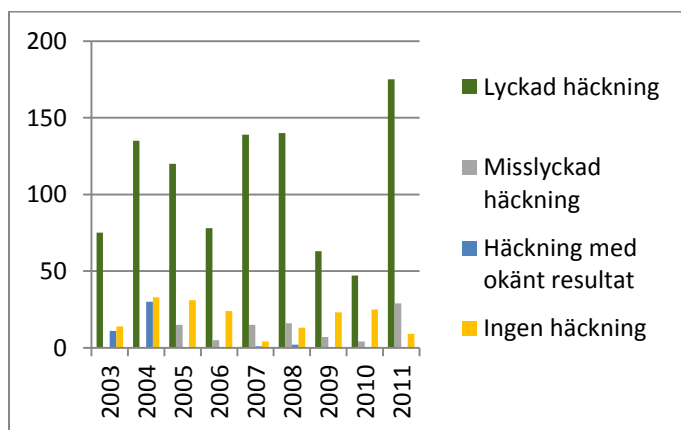


Figur 7. Registrerade boplatser i Rovdjursforum. Noggrannhet; ruta 25x25 km (n=703). Källa: Rovdjursforum.



Figur 8. Registrerade boplatser i Norrbottens län. Noggrannhet; ruta 25x25 km. Källa: Rovdjursforum.

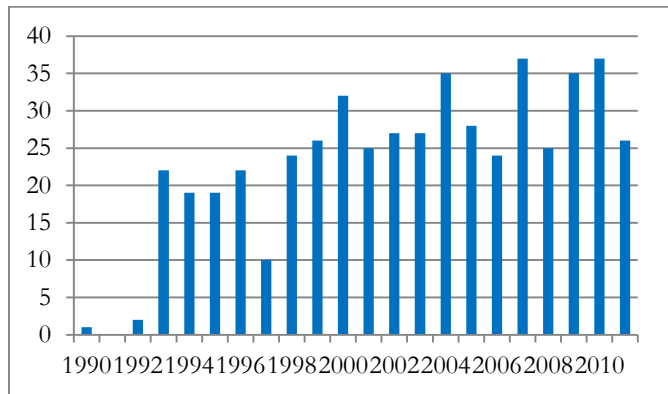
Häckningsresultatet av kungsörn i Rovdjursforum visar att 1 283 häckningar är registrerade under perioden 2003-2011. De är uppdelade på fyra kategorier: lyckad häckning, misslyckad häckning, häckning med okänt resultat samt ingen häckning. Hur dessa fördelar sig mellan åren 2003-2011 framgår av *figur 9*. Av figuren framgår att häckningsresultatet varierar mellan åren. År 2010 var ett bottenår, medan 2011 var ett toppår.



Figur 9. Häckningsresultat under perioden 2003-2011 (n=1 283). Källa: Rovdjursforum.

NATURHISTORISKA RIKSMUSEET

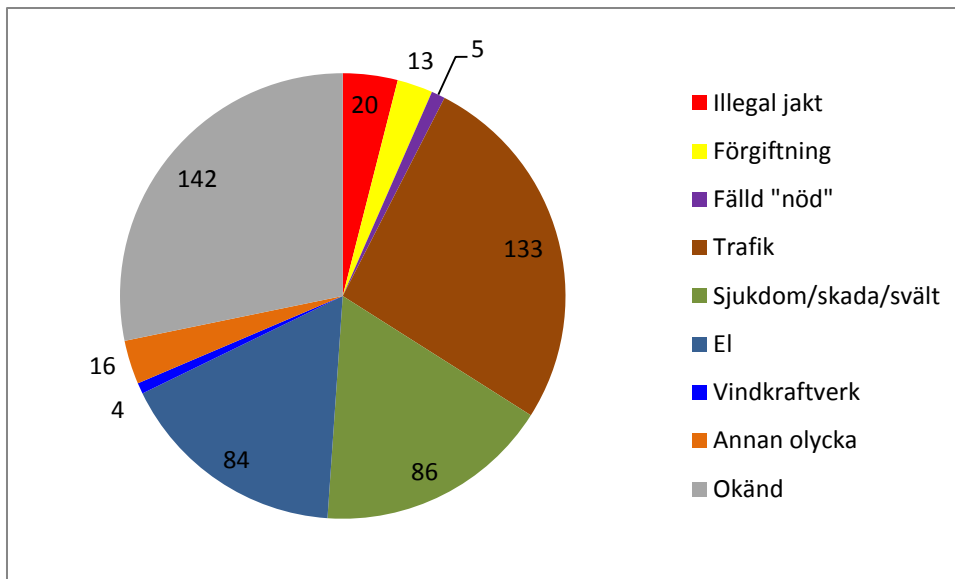
Kungsörn är statens vilt och örnar som dödas eller påträffas döda ska genom polisens försorg överlämnas till museet med hänvisning till 33 och 36 §§ i jaktförordningen (1987:905) och 42 § i Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om jakt och statens vilt (NFS 2002:18). Riksmuseet (NRM) har tillhandahållit information om samtliga 503 kungsörnar som inkommit till museet under perioden 1993-2011. I medeltal har det årligen inkommit 26 kungsörnar. En siffra som ökat något under senare år då det som högst inkommit 37 kungsörnar åren 2007 och 2010 (*figur 10*).



Figur 10. Antal kungsörnar som inkommit till Naturhistoriska riksmuseet under perioden 1993-2011 (n=503). I diagrammet anges det år, då örnen uppges ha dött/dödats.

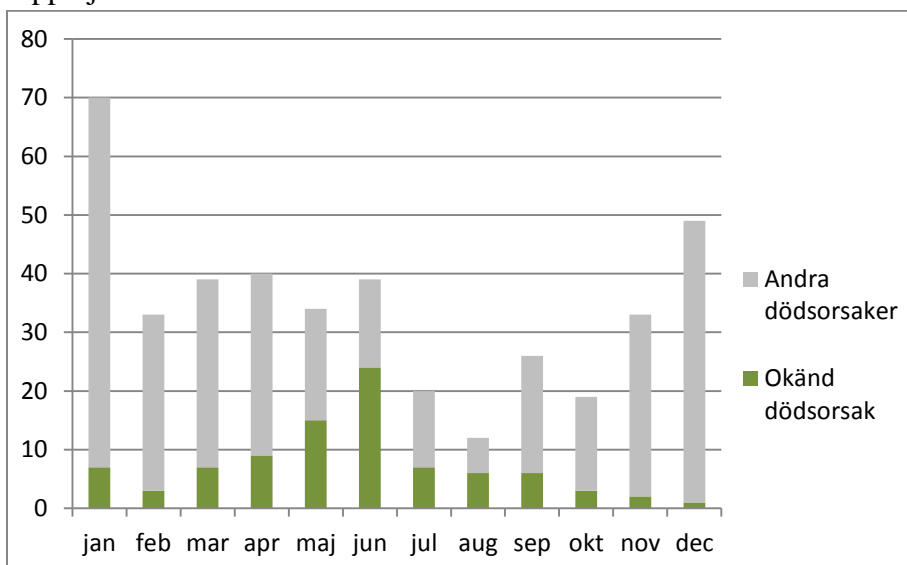
De kungsörnar som skickas in till NRM är i varierande tillstånd från färskas intakta kroppar till bara ben- eller fjäderrester av örnar som legat ute i naturen under lång tid. Ibland blir även örnarna liggande i frysboxar hos polisen i väntan på att de ska skickas in. Är det så att sjukdom eller illegal jakt befaras vara orsak till örnens död, så ska dessa fåglar skickas till Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA. Framkommer det då att örnen är illegalt skjuten så kan den bli liggande på SVA i avvaktan på förundersökning och eventuellt åtal tills rättsprocessen är avslutad. Detta sammantaget innebär att vissa örnar kan inkomma till NRM långt efter det att örnen dött eller dödats. Kungsörnarna har analyserats beträffande dödsorsak - när (år och månad) och var de dött eller dödats. I NRM:s material återfinns även flertalet döda örnar som nämns i tidigare avsnitt - Enkät till fältfolk.

Figur 11 visar dödsorsaken för 503 inkomna kungsörnar. För 361 örnar anges dödsorsak med olika grad av säkerhet. Ibland kan flera orsaker bidra till fågeln död. Det gäller ex.vis sjukdom och utmärgling (svält), där sjukdomen bidragit till att fågeln svultit ihjäl. I figuren har närliggande dödsorsaker slagits samman.

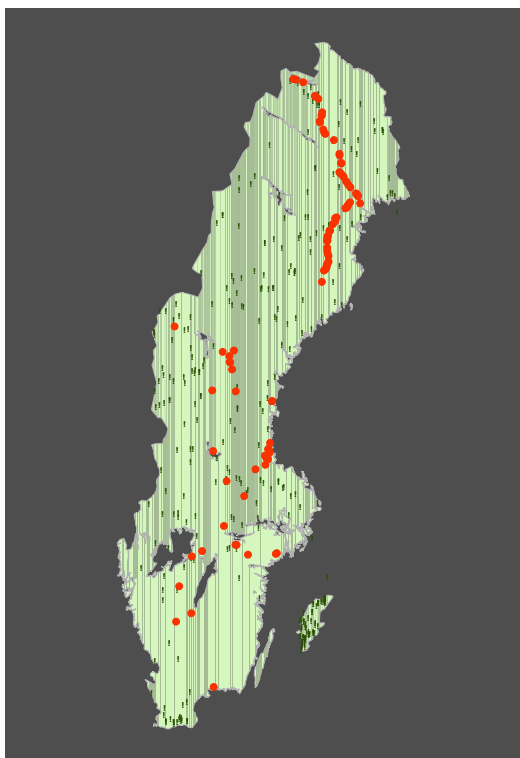


Figur 11. Dödsorsaken för 503 kungsörnar som inkommit till Naturhistoriska riksmuseet 1993-2011.

Av *figur 11* framgår också att många örnar är i sådant skick att dödsorsaken inte kan bedömas – okänd dödsorsak. Det gäller många örnar som påträffats under den varma delen av året, som är i stark förruttelse. Av de inkomna örnarna har fyndmånad angetts för 414 stycken. Av *figur 12* framgår att flest örnar påträffats som dött eller dödat under vinterhalvåret med en tydlig topp under de mörkaste månaderna december-januari. I samma figur visas också när örnar med okänd dödsorsak dött. Dessa avviker från det generella mönstret med en markant topp i juni månad.



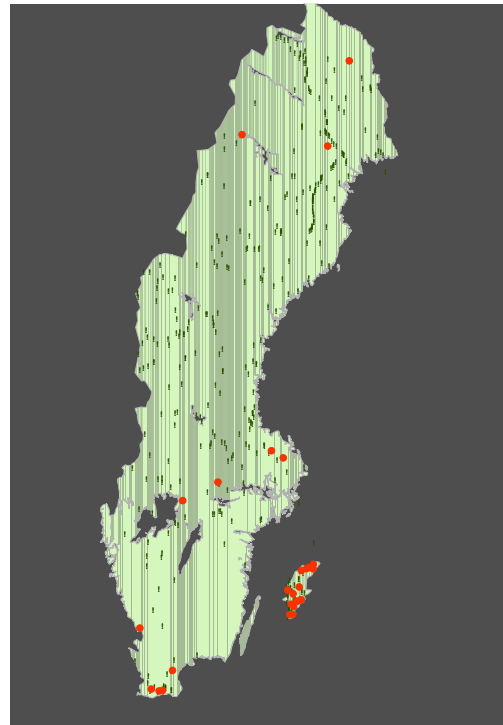
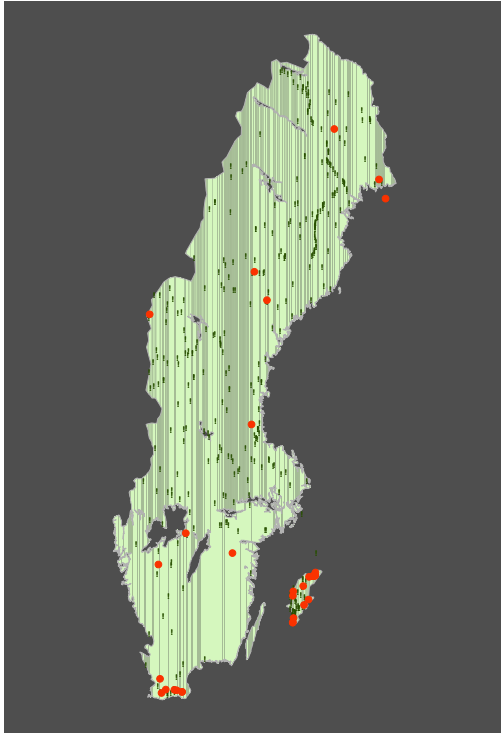
Figur 12. När på året örnarna dött eller dödat (n=414). I figuren visas fyndmånad för samtliga örnar och därutöver de med okänd dödsorsak.



Figur 13. 110 tågdödade kungsörnar (röda punkter) under perioden 1993-2011 inkomna till Naturhistoriska riksmuseet. Övriga inkomna kungsörnar är markerade med gröna punkter.

TRAFIKDÖDADE

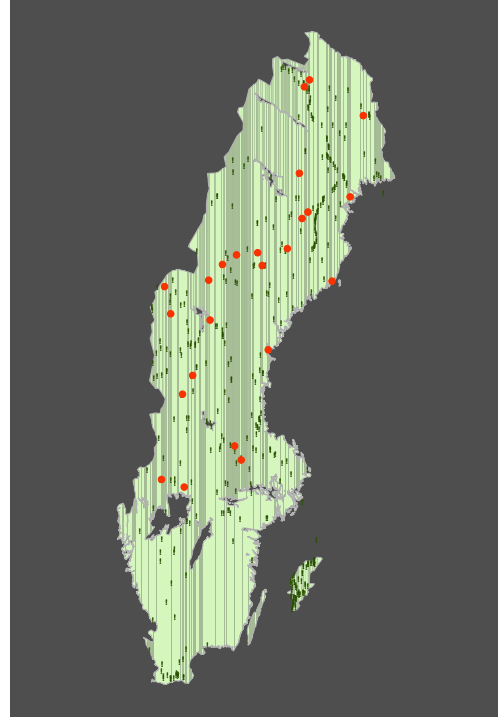
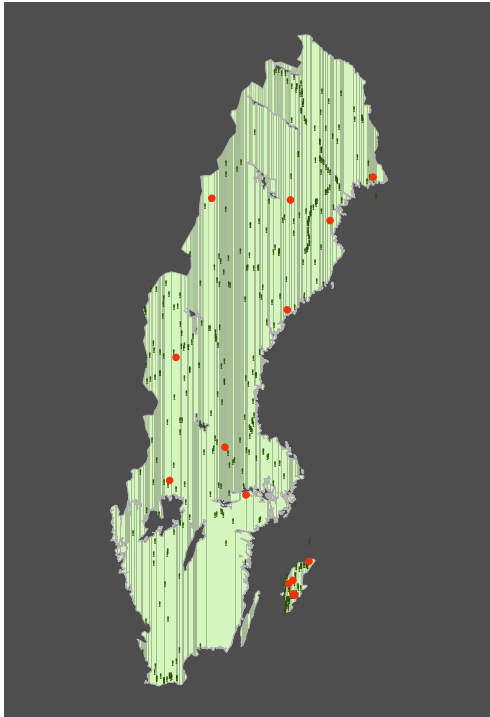
Den största dödsorsaken för de inkomna örnarna är trafiken följd av el. Av de 133 trafikdödade kungsörnarna är 110 tågdödade, 22 dödade av vägtrafik och för en anges inte typ av trafik. Antalet insända trafikdödade kungsörnar har inte minskat under de senaste 10 åren utan trenden har varit ökande med betydande variationer mellan åren (4-13 st.). Den geografiska fördelningen över de tågdödade örnarna är anmärkningsvärd (*figur 13*). Många järnvägssträckor i övre Norrland skördar många örnars liv. Det gäller även vissa bansträckningar i Gästrikland och Medelpad/Jämtland. De tågdödade örnarna dödas av framrusande tåg då de åter av tidigare tågdödade renar och älgar utmed banvallarna. Flest örnkollisioner med tåg inträffar under månaderna november-januari, vilket troligen hänger samman med att de snöfria järnvägsspåren då utnyttjas mer av renarna som då flyttas till vinterlanderna medan flest kollisioner med bil sker under höstmörkret i oktober-november.



Figur 14 (vänstra kartan). 41 elbrända kungsörnar och figur 15 (högra kartan) 38 kungsörnar som kolliderat med elledningar (röda punkter) under perioden 1993-2011 inkomna till Naturhistoriska riksmuseet. Övriga inkomna kungsörnar är markerade med gröna punkter.

KOLLISIONER MED LEDNINGAR OCH ANDRA ELSKADOR

Ledningar förorsakar död hos kungsörn på olika sätt. Totalt har 84 kungsörnar inkommit, varav 41 uppvisar skador som visar att de bränts då de kommit i kontakt med oisolerade luftledningar eller spänningsförande ledningar vid transformatorer. 38 örnar har dött eller skadats och avlivats efter kollisioner med luftledningar och för 5 anges inte typ av skada. Antalet kungsörnar som dödats av elrelaterade orsaker är relativt konstant. Antalet inkomna örnar varierar dock mer under perioden 2002-2011 (n=1-8) jämfört med 1993-2001 (n=1-6). Den geografiska fördelningen i landet för de kungsörnar som dött av dessa orsaker skiljer sig markant från övriga dödsorsaker. Oproportionerligt många kungsörnar har dödats i Skåne och på Gotland, vilket troligen kan tillskrivas ett avsevärt tätare ledningsnät (*figurerna 14 och 15*).



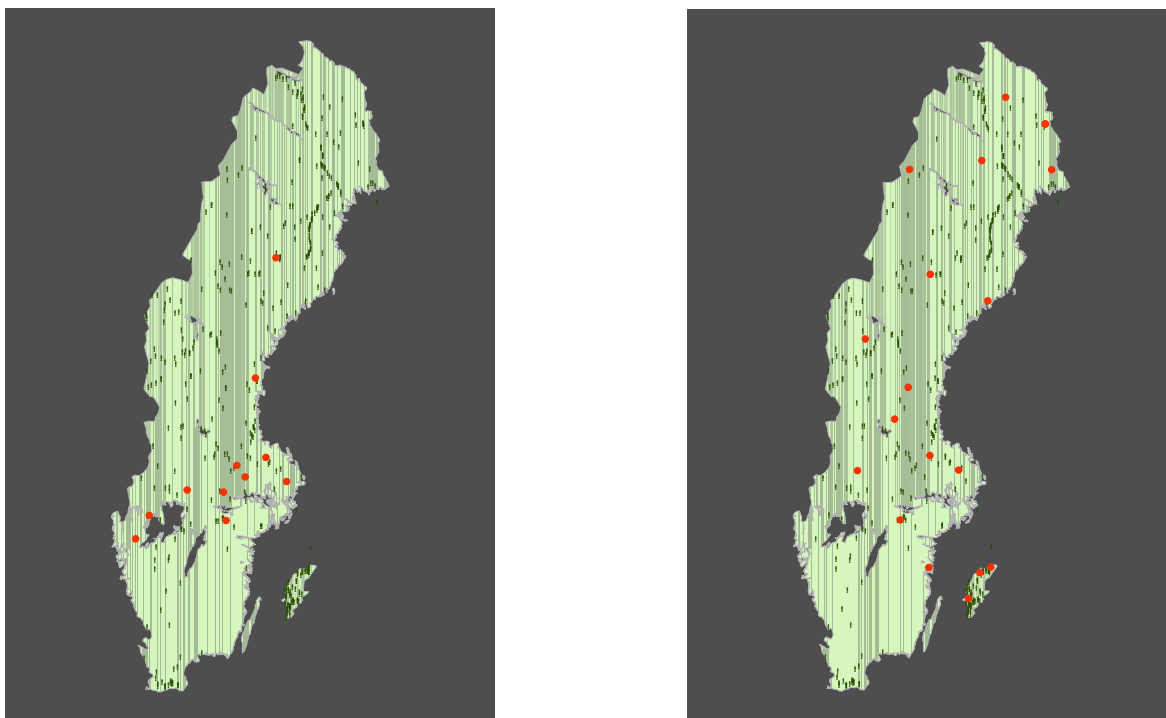
Figur 16 (vänstra kartan). 15 kungsörnar med dödsorsak *sjukdom* och figur 17 (högra kartan) 28 kungsörnar med dödsorsak *svält* (röda punkter) under perioden 1993-2011 inkomna till Naturhistoriska riksmuseet. Övriga inkomna kungsörnar är markerade med gröna punkter.

SJUKDOM OCH SVÄLT

För 15 kungsörnar har sjukdom bedömts vara orsak till deras död. Ytterligare 4 örnar har uppvisat missbildningar, som lett till döden. Flera sjuka örnar har inkommit från Gotland i motsats till svältdöda örnar (*Jämför figur 16 och 17*). 28 örnar har inkommit utmärglade och de uppträder främst i norra delen av landet. Svältdöden drabbade ovanligt många örnar 2010.

ANDRA SKADOR OCH OLYCKSHÄNDELSE

Utöver kollisioner med tåg, bilar och elledningar drabbas örnar även av andra skador. I materialet återfinns 55 kungsörnar som uppvisar ett brett spektrum av skador. Många uppvisar olika typer av vingskador utan att skadans uppkomst kan härledas. Några kungsörnar uppges också vara dödade av andra djur som havsörn, lodjur och järv. Örnar har också hittats döda vid el- och taggtrådsstängsel och vid skyddsstängsel. Fyra örnar har dödats vid vindkraftverk - samtliga på Gotland.



Figur 18 (vänstra kartan). 11 kungsörnar med dödsorsak *blyförgiftning* och figur 19 (högra kartan) 20 *illegalt dödade* kungsörnar (röda punkter) under perioden 1993-2011 inkomna till Naturhistoriska riksmuseet. Övriga inkomna kungsörnar är markerade med gröna punkter.

FÖRGIFTNING

Blyförgiftning har bedömts orsaka 11 kungsörnars död. Örnarna drabbas då de får i sig blyhagel, blyrester eller kontaminerad vävnad vid födointag. Det kan gälla tidigare påskjutna bytesdjur de själva dödar eller troligen mer vanligt att de äter av kadaver eller slaktrester som innehåller ammunitionsrester. Ytterligare minst två örnar har uppvisat tecken på annan förgiftning, där omständigheterna på fyndplatserna indikerar att gift medvetet lagts ut illegalt. Kartan (*figur 18*) visar att merparten av dessa förgiftningar drabbar örnar i Svealand, som utgör övervintringsområde för örnar som häckar längre norrut. Jakt är i dessa tätortsnära områden avsevärt mer frekvent än längre norrut och därmed även användningen av bly i jaktammunition.

ILLEGAL JAKT

Det är som förväntat få illegalt fällda örnar som inkommit till NRM. De som illegalt dödar örnar eller andra rovfåglar och rovdjur vill normalt inte att händelsen kommer andra till del. Några döda örnar har dock inkommit under omständigheter, som låter förstå att det varit förövarens avsikt att händelsen blivit känd – exempelvis två skjutna örnar, som stod som ”statyer” i en snövall vid en väg i trakten av Pajala. Materialet omfattar 20 kungsörnar som konstaterats eller bedömts vara illegalt skjutna (*figur 19*). Några örnar har beslagttagits i samband med misstankar om annan brottslig verksamhet. Därutöver finns det 4 kungsörnar som avlivats i nöd/nödvärn – två attackerade hundar, en uppträdde invid hönshus och för en framgår inte omständigheterna. Personerna har anmält händelserna till polisen, som avskrivit samtliga fall.

RÖNTGADE ÖRNAR

Under senare år har merparten av kungsörnarna röntgats vid NRM för att därigenom fastställa om örnen är bemängd med metallrester av hagel el. dyl. Totalt har 111 kungsörnar analyserats och resultaten visar att 15 kungsörnar, dvs 14 % hade spår av metallrester. I ett fall bedömdes metallresterna - ”svetsloppor” – härröra från kollision med elledning, medan övriga örnar hade hagel eller andra rester som bedöms komma från vapen, vilket visar att de varit utsatta för illegal jakt.

ÅTERFYND AV RINGMÄRKTA KUNGSÖRNAR

Ringmärkningscentralen har redovisat återfyndsuppgifter från 195 ringmärkta kungsörnar. Det tidigaste återfyndet är från 1955. 136 återfynd har rapporterats under perioden 1993-2010, varav 126 från Sverige. Några återfynd är från våra grannländer (*tabell 5*). Av de svenska återfynden har alla utom 55 också återfunnits i NRM:s samlingar. Det kan bero på olika orsaker, men ofta att bara ringen blivit insänd till Ringmärkningscentralen eller att upphittaren av örnen inte känt till att örnar eller delar av dessa ska sändas till NRM.

För 33 av dessa 55 örnar är dödsorsaken okänd. Andelen fåglar med elrelaterad dödsorsak är förhållandevis stor i detta begränsade material. 16 örnar uppges ha skador orsakade av luftledning eller har bränts till döds då de kommit i kontakt med andra spänningsförande ledningar. Fynddata om dessa ringåterfynd har integrerats med övriga data från NRM:s samlingar och redovisas i resultaten under avsnitt Naturhistoriska riksmuseet.

Tabell 5. Antal återfynd av kungsörn fördelade på land (Källa: Ringmärkningscentralen).

	alla	>1992
Sverige	173	126
Norge	13	7
Finland	7	1
Danmark	1	1
Ryssland	1	1
Totalt	195	136

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

De örnar som inkommer till Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA översändes, efter obduktion eller då rättsliga processer är avslutade, till NRM, varför även tillgängligt material som passerat SVA återfinns i de resultat som beskrivs i avsnitt Naturhistoriska riksmuseet. SVA uppger i februari 2011 att 11 kungsörnar som inkommit mellan juni 2009 och januari 2011 finns kvar på SVA, varav sju är rättsfall. Där återfinns örnar avsedda för illegal handel och försäljning till samlare med förgreningar på en internationell marknad m.m.

DISKUSSION

Under perioden 1975-1980 konstaterades sabotage av kungsörnshäckningar i 12 % av 200 kontrollerade boplatser i Norrland (Tjernberg, 1983). *"Talar vi om illegal jakt på rovdjur kan det närmast uppfattas som att vi lever i ett laglöst land."* skriver Brottsförebyggande rådet 2007 (Brå, 2007, sid. 11). Fortfarande sker förföljelse av kungsörn genom illegal jakt, fällda boträd, avsiktliga störningar och insamling av ägg och ungar. Förföljelse av kungsörn är svårdokumenterad och mörkertalet är stort. Drygt 5 % av alla påfunna döda kungsörnar är skjutna (Brå, 2005).

Av de kungsörnar som inkommit till NRM har minst 72 % dött av orsaker som kan härledas till aktiviteter utförda av människor. Naturlig död, dvs dödsorsaker som inte människor åsamkat, utgör högst 28 %. I den senare gruppen ingår 28 örnar där dödsorsaken angetts som svält eller utmärgling. För en del av dessa örnar i dåligt hälsotillstånd kan dock ligga tidigare skador orsakade av människor, vilka inte gått att spåra. Det gäller även 50 örnar med vingskador eller andra skador, där skadeorsaken inte är uppenbar. Det innebär att den naturliga dödligheten sannolikt är avsevärt lägre. I en tidigare analys uppges den naturliga dödligheten (sjukdomar, svält, kvävning, predation och drunkning) vara 11 %. (Hjernquist, 2007).



Figur 20. Fällt boträd där även boet på marken eldats upp. Foton: Urpo Taskinen

ILLEGAL JAKT OCH FÖRFÖLJELSE

De personer som ägnar sig åt illegal jakt och förföljelse gör som regel vad de kan för att dölja sådan olaglig verksamhet, vilket gör att få händelser uppdagas. Fällda boträd och till och med eldning av själva örnböet utgör undantag i sammanhanget. Erfarenheten visar också att risken att bli upptäckt är liten och risken att en person kan bindas till brottet är än mindre. Detta till trots så redovisar, i den utsända enkäten hälften av de som svarat, att det förekommit illegal jakt, störningar eller annan förföljelse i personernas inventeringsområden. Exempel på olagligheter är inte kopplat till något specifikt område i landet. Särskilt grymma metoder som användning av gillrade saxar för fångst av örnar har påträffats vid tre tillfällen i Jämtlands län. Vid ett tillfälle ertappades en person på bar gärning, som gillrat en sax vid en död ren. En polishelikopter upptäckte händelsen, men örnen släpptes av den person som fanns på platsen innan poliserna kom fram till brottsplatsen. Åtal väcktes mot personen som senare fälldes för brottet. Användning av gift vid åtlar är en annan särskilt grym metod, som urskillningslöst kan drabba olika arter av fåglar och däggdjur. Sådan användning har konstaterats i Jämtland och i Dalarna. Giftanvändning är generellt svårt att avslöja och verifiera

Den årliga inventering av boplatser och av häckningsresultat som sker i länen indikerar också att förföljelse av såväl vuxna fåglar som ungar förekommer vid bona. Även störningar förekommer särskilt under fåglarnas mest känsliga ruvningstid i mars/april, då det ofta råder vinterförhållanden på många häckplatser. De könsmogna örnarna är bundna till häckplatserna under halva året från februari till juli. Bona byggs eller äldre bon påbyggs med färskva kvistar före äggläggningen i mars månad. Ruvingstiden omfattar drygt 40 dagar och ungar behöver därefter mellan 65-90 dagar i böet innan de är flygfärdiga i juli månad (ofta kommer bara en unge på vingarna). För att säkrare kunna dokumentera örnarnas häckningsresultat krävs flera besök under häckningsperioden, vilket som regel inte är möjligt. Örnbona ligger ofta långt från vägar, varför varje besök är tidskrävande. I många fall görs bara ett besök under häckningssäsongen – ofta i juni månad – varvid det kan konstateras om böet är påbyggt (färskva kvistar i bobalen) och om det finns eller har funnits ungar i böet. I många fall sker också ringmärkning av ungar i bona. Vid dessa bokontroller har också illegal jakt och förföljelse kunnat fastställas. Det är dock som regel omöjligt att kunna binda någon förövare till en sådan händelse. Anmärkningsvärt är att häckningsresultaten över tid varierar kraftigt mellan olika trakter. I den jämförelse som gjorts mellan häckningsresultaten i olika samebyar så finner man skillnader, som inte kan förklaras med naturliga orsaker. Under den långa häckningsperioden är örnarna också mer sårbara för olagligheter, då de är bundna till boplatserna. De vuxna örnarna är mycket skygga vid boplatserna och exponerar sig sällan för en besökare.



Figur 21. Skjuten kungsörnfamilj – båda föräldrafågeln och ungen skjutna i boet.
Foto: Berth-Ove Lindström

Det finns också naturliga orsaker till varför en påbörjad häckning misslyckas. Bytestillgång och väderlek är viktiga faktorer. Snöoväder under ruvningstiden kan spolia en hel häckningssäsong. Födounderlaget varierar mellan åren och ofta blir också bara en unge flygg, vilket visar att bytestillgången är av stor betydelse för häckningsresultaten. En annan orsak som kan påverka häckningsresultatet är att en föräldrafågel i ett revir dött och ersatts med en ny fågel. Örnarna lever i livslånga parbildningar och när en fågel dör, så ersätts den som regel med en ung örn. Kungsörnar kan bli gamla och det finns exempel i Sverige som visar att frilevande örnar blivit över 30 år gamla. Örnarna blir dock köns mogna först vid 3-5 års ålder och många lyckas med häckningarna först något år därefter. Fjäderdräkten hos de yngre örnarna – så kallade subadulter – skiljer sig från de vuxnas, varför de kan identifieras i fält.

Anmärkningsvärt är att närmare hälften av de kända kungsörnreviren stått tomma och att andelen subadulter är anmärkningsvärd hög i vissa områden. En mer detaljerad studie av subadulter i kungsörnreviren gjordes under åren 2000-2004 i Norrbottens län (Ekenstedt, 2006). Studien visade att 17 % av de revirhävdande örnarna var subadulta ($n=306$), vilket tyder på en vuxenöverlevnad på 83 %. I en jämförelse mellan örnrevir i Kirunafjällen och i Sarekområdet påvisades betydande skillnader. Hela 39 % av örnarna i Kirunafjällen utgjordes av subadulter, medan motsvarande siffra i Sarekområdet var 10 %. Samtidigt var ungunproduktionen lägre i Kirunafjällen. Den höga andelen subadulter i Kirunafjällen kan inte förklaras med naturlig dödlighet, utan måste tillskrivas andra dödsorsaker, där illegal jakt

sannolikt är betydande. En så hög vuxendödlighet i kombination med få flygga ungar gör, att beståndet inte är självförsörjande utan är beroende av inflyttande individer, vilket då även påverkar beståndet i andra områden (Naturvårdsverket, 2011).

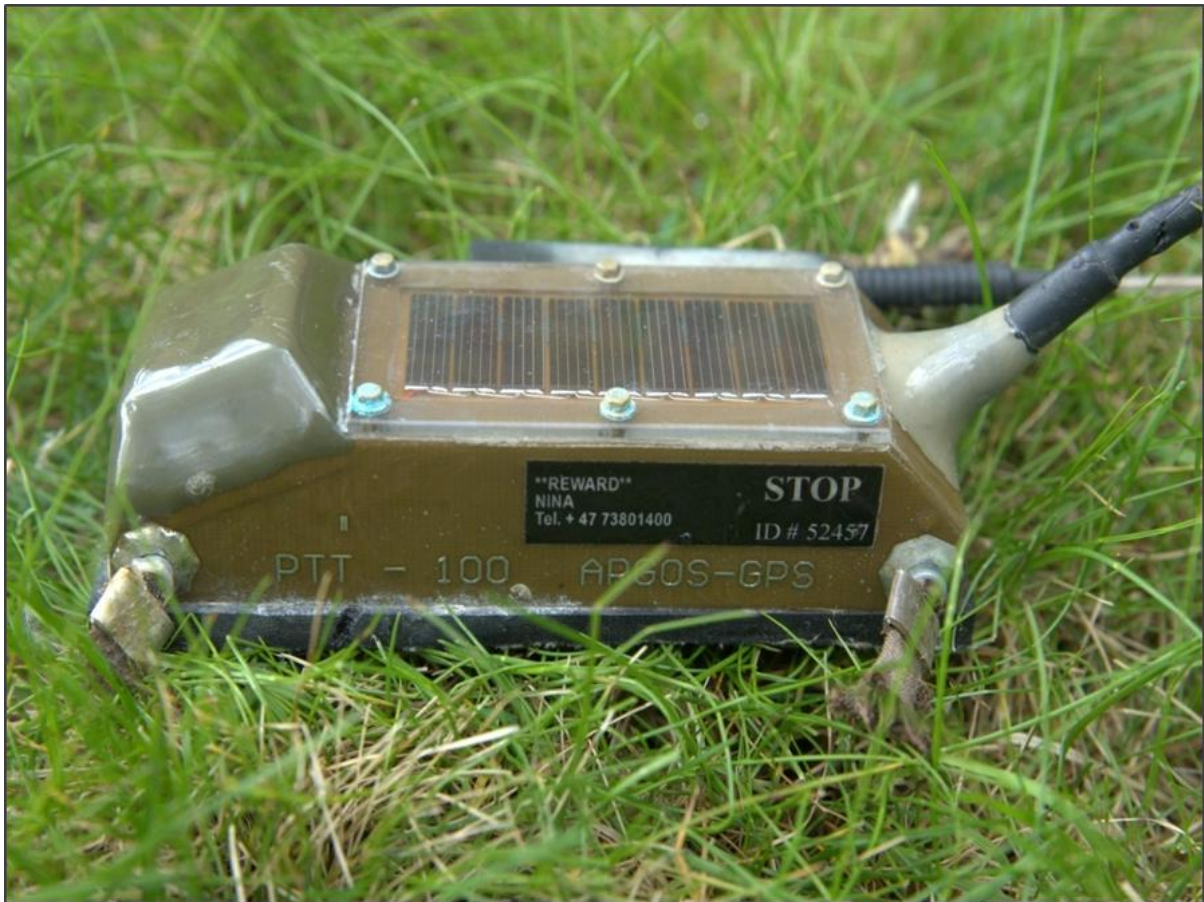
I de tre fjällänen Jämtland, Västerbotten och Norrbotten) var andelen aktiva revir drygt femtio procent (53 %) av de kända reviren och av dessa lyckades knappt hälften av örnparen med häckningarna (44 %). Som jämförelse kan nämnas att i Dalarna var andelen lyckade häckningar än mindre - 33 % - och på Gotland hela 68 % under perioden 1996-2010, dvs. under en något längre tidsperiod (Naturvårdsverket, 2011). I norra Dalarna har många kungsörnrevir följts ända sedan 1960-talet och andelen lyckade häckningar i områden med renskötsel sjönk tydligt under 1970-talet i jämförelse med de revir som låg utanför renskötselområdet (Alf Nordin i brev).

Även kungsörnens utbredningsområde i delar av skogslandet visar på luckor som ter sig onaturliga. Den karta över Norrbottens län som utgår från registrerade boplatser i databasen Rovdjursforum visar på betydande gluggar (*figur 8*, sid. 15). Särskilt i skogslandet kring Arjeplog och nordost därom finns det betydande arealer som också borde kunna hysa kungsörnrevir. Områdena är dock glesare besökta, bl.a. för att kända boplatser är få.

Av de drygt 500 kungsörnarna som inkommit till NRM under perioden 1993-2011 har endast 20 örnar (2,5 %) konstaterats eller bedömts ha varit utsatta för illegal jakt. I det materialet ingår även de örnar som påträffats i fält eller vid husrannsakingar vid andra misstänkta brott. Det låga antalet visar att det är ytterst få fall av illegal jakt som uppdagas och där en dödad örn också påträffas. Under senare år röntgas rutinmässigt de örnar som inkommer till NRM oavsett dödsorsak. Hela 14 procent av de röntgade kungsörnarna (n=111) innehåller metallfragment, vilket visar att de påskjutits, men inte dött omedelbart. Dessa 14 procent utgör det bästa måttet på omfattningen av den illegala jakten i denna studie. Siffran är en absolut minimisiffra, eftersom de örnar som dött vid påskjutningen rimligen inte skickats in till NRM.

I motsats till de fyrfota stora rovdjuren har kungsörnarna i Sverige inte tidigare varit föremål för mer noggranna studier med hjälp av biotelemetri. Björnar har märkts med radiosändare kontinuerligt sedan 1984 och projekt har under 1990-talet startat även för järv, lodjur och varg. Dessa projekt med sändarförsedda fyrfota rovdjur har som ett sidoresultat även genererat hårddata beträffande illegal jakt. Kungsörnar har dock märkts med satellitsändare i Nordnorge under 2000-talet. Många av dessa örnar har dragit söderöver under vinterhalvåret och har då uppehållit sig både i Sverige och i Finland. Sex örnar har gett sina sista positioner från Sverige och fem från Finland. Vid fältbesök har två av dessa sändare i Sverige återfunnits - en på fjället Kabla öster om Kvikkjokk och en vid öständerna av Torne träsk. Båda dessa sändare hade avskurna remmar, vilket gjorts av människohand. De tre övriga örnarna har lämnat sina sista positioner i trakterna av Kalix, Gällivare och Övre Soppero – alltså samtliga i Norrbottens län. Även i dessa fall under omständigheter som tyder på illegal förföljelse (Jacobsen m.fl. 2011).

I Sverige har under 2000-talet enstaka kungsörnar märkts med sändare i samband med vindkraftsutbyggnad i Jämtland. I Västerbottens län startade 2010 ett mer omfattande kungsörnprojekt, där nu ett drygt 30-tal kungsörnar märkts med satellitsändare. Dessa märkta örnar sprider sig över geografiskt stora områden och omedelbara fältbesök görs normalt inte då kontakten med en sändare bryts eller då en örn lämnar positioner från samma plats. Den



Figur 22. Satellitsändare med avskurna fästansordningar. Foto: Foto: Berth-Ove Lindström

kan ju uppehålla sig vid ett kadaver eller en åtel. Minst två av dessa örnar har påträffats under omständigheter som tyder på illegal jakt. En örn hittades i juni 2010 i Rogen och i mars 2012 hittades sändaren till en annan örn med avskurna fästansordningar i Härnösandstrakten. Den senare örnen har därefter inkommit död till SVA från en plats som skiljer sig från platsen där den avskurna sändaren påträffades.

Bland de örnar som finns på SVA återfinns fåglar där förundersökningar pågår. Handel med sällsynta fåglar och ägg förefaller vara en verksamhet som tyvärr åter fått aktualitet. Kungsörnar används även vid falkenering i vissa kulturer. Internet har underlättat internationella kontaktnät för sådan brottslig verksamhet. Under senare tid har äggsamlingar, uppstoppade fåglar och fåglar i burar och voljärer påträffats. Ibland vid husrannsakingar föranledda av andra misstänkta brott.

Det bildmaterial som finns i rapporten återger olika former av illegal jakt och förföljelse, som kungsörnarna tyvärr fortfarande är utsatta för. Örnen har varit fredade i snart hundra år och övriga rovfåglar och ugglor i ett halvsekel. Illavarslande är att det inte finns några tecken på att den illegala verksamheten och förföljelsen av kungsörn minskar.

Tyvärr kan man inte utifrån det redovisade underlaget ange hur omfattande den illegala jakten och förföljelsen av kungsörn är i absoluta tal med hög säkerhet. Siffran att 14 procent av de örnar som röntgats vid NRM är påskjutna visar dock att den illegala jakten är avsevärt högre än de få fall som blir kända. Den samlade bedömningen utifrån tillgänglig kunskap visar att illegal jakt och förföljelse av kungsörn fortfarande är av sådan omfattning att den

påverkar kungsörnens bevarandestatus negativt i landet. Det gäller särskilt i vissa områden. Den illegala jakten och förföljelsen är ofta riktad mot äldre köns mogna fåglar, vilket gör att de negativa konsekvenserna på populationen blir betydligt allvarligare än vid annan dödlighet som trafik- och eldöd som oftare drabbar yngre fåglar.

ANNAN DÖDLIGHET

BLYFÖRGIFTNING

I det omfattande material som inkommit till NRM och analyserats beträffande dödsorsaker så är det flera intressanta orsaker som är kopplade till mänskliga aktiviteter som måste uppmärksammas. En dödsorsak som har en direkt koppling till jakt på andra arter, vilken indirekt även drabbar örnarna måste uppmärksammas och det är blyförgiftning. Ordet ”blyförgiftning” används skämtsamt i vissa kretsar för illegal jakt på rovfåglar och fyrfota rovdjur. Den blyförgiftning som avses här är de dödliga doser rovfåglar och andra asätare drabbas av, när de får i sig blyhagel eller andra blyrester, då de äter av kadaver eller slaktrester av vilda djur som fällt eller skadeskjutits vid ordinarie jakt. Sentida studier visar att jakt med kula även innebär betydande spridning av bly till det påskjutna djurets vävnad kring träffområdet (Stokke m.fl. 2010). Kartan (*figur 18*) visar på oproportionerligt många fall från Svealand, där i huvudsak unga kungsörnar uppehåller sig under delar av vinterperioden. Det är sannolikt ett resultat av det betydligt högre jakttrycket där, jämfört med norra Sverige.

TRAFIK

Kollisioner med fordon utgör den största dödsorsaken i materialet från NRM och det gäller även för havsörn. (Helander, 2009). Det behöver inte betyda att det också är den enskilt största dödsorsaken för örnarna. Sannolikt är örnarna som kolliderar med fordon överrepresenterade i materialet. Örnar som kolliderar med bilar upptäcks och blir liggande på eller invid vägen och är därför lätta att omhänderta och sända till NRM. Trots det är de tågdödade örnarna mångdubbelt flera. Av de 133 trafikdödade kungsörnarna är 110 tågdödade, vilket tyder på att lokförarnas rapporteringsvilja är hög, liksom organisationen att därefter insamla fåglarna. Den lokförare som för tåget kan inte stanna tåget för att ta hand om en påkörd örn utan det måste göras senare av annan personal. Örnarna ingår sedan 2000 i Trafikverkets felrapporteringsystem Ofelia.

Orsaken till att örnar dödas vid vägar och järnvägar är nästan uteslutande att de lockas av kadaver av tidigare trafikdödade djur. I norra Sverige handlar det ofta om ren, men självfallet även älg och annat vilt. Örnar, korpar och andra asätare infinner sig ofta snabbt vid ett kadaver. Konkurrensen mellan dessa är stor och färskas kadaver är mer lättkonsumerade än de som vintertid fryser ihop. En till NRM inkommen kungsörn uppges ha drygt 800 g föda i krävan, vilket alltså utgör en tillfällig barlast på ca 20 procent. Kungsörnar väger mellan 3 och 6 kg (hanar 3-5 och honor 4-6 kg). ”Fullmatade” och tunga örnar kan ha svårt att lyfta. De startar mot vinden och det krävs också fritt flygområde i startriktningen, dvs. att det där saknas träd och buskar. Själva spårområdet kan utgöra den enda fria yta där örnen kan lyfta från ett kadaver, vilket då ökar kollisionsrisken. Det kan befaras att dödligheten i kollisioner med tåg kommer att öka med ökad tågtrafik och snabbare tåg, såvida inte reella förebyggande

åtgärder vidtas. Under de senaste fem åren har årligen mellan 1 100 och 1 700 renar rapporterats dödade av tåg.

LEDNINGAR OCH ELSKADOR

Kollisioner och andra elrelaterade skador orsakar många örnars död. Det är direkta ledningskollisioner eller att fåglarna kommer i kontakt med oisolerade strömförande ledningar eller anslutningar vid stolpar och transformatorer. Antalet döda örnar har ökat under senare år och förhållandevis många örnar har också inkommit från södra Sverige och Gotland. Att antalet inlämnade örnar från Gotland är relativt stort kan sannolikt tillskrivas att kungsörnbeståndet där också ökat under senare år. Chansen att hitta de döda örnarna på Gotland och i södra Sverige är större än i glest befolkade områden i Norrlands inland.

Anmärkningsvärt är att denna dödsorsak fortfarande förekommer trots att den uppmärksammades och åtgärder har vidtagits av elnätsoperatörer på många håll. Kortslutningar kan få ledningar att brinna av och orsaka dyra och långvariga elavbrott med allvarliga störningar som följd. Den isolerade ”huven uven” togs fram redan för snart ett halvsekel sedan.

VINDKRAFT OCH MASTER

Den kraftigt ökande utbyggnaden av vindkraftverk kan förväntas påverka örnarna negativt. Det är planerat 5 000-6 000 vindkraftverk till 2020. Kraftiga koncentrationer av verk är planerade i Norrlands skogsland och kustområden. I Norrbotten finns planer att i det höglänta området Markbygden i Pite kommun anlägga en vindkraftpark på 1 100 kraftverk. Hitintills är det bara en handfull kungsörnar som påträffats döda invid vindkraftverk – samtliga från Gotland. Man kan anta att antalet döda örnar vid vindkraftverken är underrepresenterat i materialet, eftersom kollisionerna kan inträffa när som helst under året och en dödad eller skadad fågel kan slungas iväg inom en stor radie runt kraftverket. Även kollisioner med stagvagnar från de många master som byggts för tele- och datakommunikation under de senaste 30 åren är sannolikt starkt underrepresenterade i materialet. I Luftfartsverkets s.k. Hinderdatabas som omfattar olika typer av flyghinder finns det 2 076 vindkraftverk och 13 136 master registrerade i landet (maj 2012).



Figur 23. Hägnad åtel för fångst av örnar som inte kan lyfta från marken (kråkfälla).
Foto: Berth-Ove Lindström

BIFÅNGST

Kungsörn och andra rovfåglar fångas som bifångst i kråkfällor eller hökfällor avsedda för fångst av duvhök (Eggers 2006). Hökfällor tillåts fortfarande vid anläggningar för uppfödning och utsättning av fasaner och annat vilt. Verksamhet som sker främst vid gods och herresäten i södra Sverige. Fällfångsten kan ifrågasättas, liksom hela verksamheten med uppfödning och utsättning av vilt för jakt. Antalet örnar som fångas som bifångst i olika typer av fällor och vad som händer med dessa är okänt. Någon myndighetstillsyn eller nationell uppföljning av fällor förekommer inte i landet.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Inventeringen av kungsörn bör omfatta minst två besök efter det att det är ungar i boet för att höja kvalitén av häckningsresultaten. Ett andra besök bör ske strax före att ungen/ungarna beräknas vara flygfärdiga.
- Tillsynen vid boplatser måste göras effektivare och där förföljelse konstaterats eller befaras bör även tekniska hjälpmedel användas (exempelvis kameraövervakning av området kring boplatser)
- All hantering av kungsörnar, även om det inte är yrkesmässigt eller i förvärvssyfte, får endast ske av auktoriserade konservatorer med tillstånd.
- Eftersom illegal jakt och förföljelse av kungsörn fortfarande förekommer i renskötselområdet kan ett förekomstrelaterat ersättningssystem som grundas på antal häckningar i en sameby inte bli aktuellt.
- För personer som döms för grovt jaktbrott eller grovt jakthäleri bör hjälpmedel som använts vid brottet som exempelvis snöskoter och bil förverkas.
- Personer som döms för grovt jaktbrott eller grovt jakthäleri bör även fråntas vapenlicens under kännbar tid (5-10 år).
- Förslaget att förbjuda bly i jaktammunition bör återigen realiseras.
- Kadaver måste snabbt flyttas från järnvägsspåren och dess närområde. Den s.k. inställelsetider bör vara högst 4 timmar.
- Inga kadaver eller kadaverrester lämnas nära spårområdet och om kadavret flyttas ska det placeras i öppen terräng minst 100 m från spårområdet, för att förhindra att örnnarna flyger ut i spårområdet då de skräms av andra tåg eller av andra orsaker. Om möjligt bör det vara skyddande skog mellan det flyttade kadavret och järnvägsspåret.
- Antalet kollisioner med ren och vilt måste minska. Ren- och viltstängsel måste underhållas kontinuerligt och vid nyanläggningar måste planskilda passager av typen viltbroar och ekodukter anläggas. Det är anläggningar som sällan använts i Sverige.
- Det måste upprepas att elledningar så långt möjligt isoleras och att kontaktstolpar förses med nedledare och sitthinder/fågelavvisare så att rovfåglar inte använder dessa som sittplatser.
- Vid nydragning av ledningar bör markdragning premieras.
- Transformatorer och annan teknisk utrustning måste förses med isolerade anslutningar som förhindrar att fåglar dödas av strömgenomgång. Utrustningen måste också underhållas.
- Vid master ska staglinor (vajar) synliggöras för att minska kollisionsrisken även för fåglar.
- All användning av icke selektiva fångstredskap ska vara tillståndspliktiga och fällorna ska även vara koordinatsatta för att möjliggöra uppföljning och tillsyn.
- Tillsynsmyndigheten måste årligen göra oanmälda inspektioner där tillstånd beviljats gällande exempelvis fångsanordningar och preparering av hotade arter.

- Aktuell forskning som kan kvantifiera omfattningen av kungsörnens predation på tamdjur som renkalvar och lamm bör genomföras, eftersom predationen används som ett motiv för gärningspersonerna att ”neutralisera” illegal jakt.

TACK

Ett särskilt tack riktas till alla de personer som arbetat i fält med inventering av kungsörn i kungsörngrupperna, Sveriges Ornitologiska Förening och bland länsstyrelsernas naturbevakare och övrig personal. Tack till Peter Mortensen vid Naturhistoriska riksmuseet och Thord Franson med personal vid Ringmärkningscentralen för hjälp med utdrag ur databaser som också utgjort värdefullt underlag till denna rapport. Tack även till Sveriges Ornitologiska Förening som varit behjälplig i arbetet och utan Mildred von Platens finansiella bidrag till Världsnaturfonden hade denna rapport inte kunnat genomföras.

REFERENSER

- ArtDatabanken. 2010. Artfaktablad kungsörn.
<http://www.artfakta.se/GetSpecies.aspx?SearchType=Advanced>
- Birkö, T. 2009. El- och ledningsdöd. <http://www.sofnet.org/index.asp?lev=2582&typ=1>
- Brå. 2005. Illegal jakt på rovdjur. En förstudie. Webb-publication. www.bra.se.
Brottsförebyggande rådet
- Brå. 2007. Illegal jakt på stora rovdjur. Konflikt i laglöst land? Rapport 2007:22.
Brottsförebyggande rådet
- Eggers, S. 2006. Skydds jakt på duvhök –behov och konsekvens. Sveriges Ornitologiska Förening.
- Ekenstedt, J. 2006. Kungsörnen i fjällen – Reproduktion och överlevnad. Kungsörnen 2006: 14–16.
- Helander, B., Räikkönen, J. & Bignert, A. 2009b. Analys av påkörningar av örnar längs statens järnvägar 2000–2007. Naturhistoriska riksmuseet, Report 8:2009.
- Helander, B., Axelsson, J., Borg, H., Holm, K. & Bignert, A. 2009c. Investigation of lead from ammunition and lead concentrations in white-tailed sea eagles (*Haliaeetus albicilla*) in Sweden. *Science of the Total Environment* Volume 407, Issue 21: 5555–5563.
- Hjernquist, M. 2007. Döda örnar på Gotland. *Bläcku* 33: 24–31.
- Lindström, B-O. 2008. Kungsörnsskador och olaglig jakt i Norrbotten. Kungsörn-symposium 2007 Gotland, 16–17. Gotlands Ornitologiska Förening & Länsstyrelsen Gotlands län.
- Mattsson, R. 2005. Blyhalter hos kungsörn och havsörn; 2005; Kungsörnsymposium i Alnön, Sundsvall. Länsstyrelsen i Västernorrland.
- Naturvårdsverket. 2011. Åtgärdsprogram för kungsörn 2011-2015. Rapport 6430.
- Nygård, T. 2006. Satellitmärkta kungsörnar från Finnmark försvinner i Norrbotten. *Kungsörnen* 2006, sid. 18–23.
- Proposition 2000. Sammanhållen rovdjurspolitik - prop. 2000/01:57. Riksdagen
- Proposition 2008. En ny rovdjursförvaltning – prop. 2008/09:210. Riksdagen.
- Statens offentliga utredningar. 2012. Mål för rovdjuren. SOU 2012:22. Regeringen
- Tjernberg, M. 1983. Habitat and nest site features of golden eagle *Aquila chrysaetos* (L.), in Sweden. *Sweden Wildlife Research*, 12(5): 131–163.
- Stokke, S., Botten, L. & Arnemo, J.M. 2010. Blyrester från kulammunition i viltkött – en hälsorisk. *Svensk veterinärtidning* Nummer 15, s 21–24.

BILAGA 1

Enkät om förföljelse och illegal jakt efter kungsörn

Kungsörnen omfattas av rovdjurspolitiken, men den hamnar ofta i skymundan av varg, björn, järv och lodjur. Det är också den enda fågelart som berörs av politiken, vilket hänger samman med att samhället betalar ut ersättning för skador av kungsörn på tamdjur.

I den senaste rovdjurspropositionen *En ny rovdjursförvaltning (2008/09:210)* konstaterar regeringen: "De största hoten mot rovdjursstammarna har varit och är fortfarande förföljelse och illegal jakt." (sidan 18). Trots det föreslås inga omedelbara konkreta åtgärder för att åtgärda detta.

Brottsförebyggande rådet presenterade för några år sedan rapporten *Illegal jakt på stora rovdjur – Konflikt i laglöst land* (rapport 2007:22). Rapporten behandlar förföljelse och illegal jakt efter kungsörn endast marginellt.

http://www.bra.se/extra/faq/?module_instance=2&action_question_show.419.0.=1

Kungsörngrupperna, Världsnaturfonden WWF och Sveriges Ornitologiska Förening, SOF gör nu bedömningen, att det är viktigt att åter aktualisera och försöka kvantifiera den förföljelse och illegala jakt som fortgår i vårt land utan intensifierade åtgärder från det politiska etablissemanget, myndigheter och andra.

Berth-Ove Lindström, Boden och Robert Franzén, Borensberg arbetar med att ta fram underlag. Fokus sätts nu på den förföljelse och illegala jakt som sker efter kungsörn. Resultatet av undersökningen kommer att presenteras i slutet av 2010. Vi är därför angelägna att du hjälper oss genom att fylla i bifogad enkät. Vi vill främst ha uppgifter som inträffat under perioden 2002-2010, dvs. den period som omfattats av rovdjurspolitiken. Det hindrar inte att du även kan rapportera äldre händelser. Det gäller särskilt om du följt örnnarna i en trakt under många år.

Erfarenheten visar att det är enklast att fylla i en enkät omedelbart. Vi vill därför att den returneras snarast eller **senast onsdagen den 21 april 2010**, varför du bör svara utifrån din nuvarande kunskap och kännedom och inte lägga ner onödigt mycket tid på detta! Det tar 10-30 minuter att fylla i enkäten och du kan registrera dina uppgifter direkt i detta Word-dokument eller skriva ut det och fylla i enkäten.

Vi är tacksamma om du fyller i enkäten även om du inte känner till några händelser av förföljelse eller illegal jakt från ditt område (då endast frågorna 1-3).

Dina uppgifter såväl som inträffade händelser som dina personuppgifter kommer att hanteras konfidentiellt. Om du så önskar kan du fylla i uppgifterna utan att uppge ditt namn. Sådana anonyma uppgifter kan dock inte tillmätas samma värde.

1. Du som fyller i enkäten

På vilket sätt är **du** engagerad i arbetet med kungsörn (markera med X)

	inventering	ringmärkning	vinterutfodring	viltskador	tillsyn	annan verksamhet
Länsstyrelse						
Kungsörngrupp						
Lokal fågelförening/-klubb						
Örn72						
Privat						
På annat sätt*						
*Om du angett <i>På annat sätt</i> . Ange hur?						

2. I vilket område är du främst verksam?

Län
Kommuner

3. Känner du till händelser av förföljelse eller illegal jakt efter kungsörn?

<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> JA
Om du kryssat i <i>NEJ</i> . Gå till Svar från (sid 5)	Om du kryssat i <i>JA</i> . Fortsätt till nästa fråga!

Rapportera inte andra händelser än sådana där illegal jakt misstänkts eller konstaterats.
Alltså inte örnar som dött eller förolyckats på annat sätt exempelvis vid kollisioner med ledningar, bilar, tåg etc.

4. Vilka typer av händelser har du träffat på? (ange antal händelser)

	Vid boplats	Inom känt revir	Vid kadaver	Vid åtelplats	På annan plats	
Död kungsörn						
Skadad kungsörn						
Förgiftad kungsörn						
Död bounge						
Skadad bounge						
Insamlad bounge						
Insamlat ägg						
Förstört ägg						
Fällt boträd						
Nedrivet bo						
Annan åverkan på boträd*						
Störning vi boplats						
Användning av saxar eller andra fångstredskap						
Annan händelse*						
*Om du angett Annan åverkan på boträd eller Annan händelse Preciserat på vilket sätt?						

5. Precisera angiven händelse under fråga 4.

Typ av händelse?				
Län		Kommun		Koordinater (RT90)
När upptäcktes händelsen?		Datum		(Klockslag)
När inträffade den?		Datum		(Klockslag)
Finns fotodokumentation eller annan dokumentation		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Är händelsen polisanmäld?		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Om JA	<input type="checkbox"/> Vet ej	<input type="checkbox"/> Närpolis	<input type="checkbox"/> KUT ¹	<input type="checkbox"/> Miljöåklagare
Har polis/åklagare besökt brottsplatsen?		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Har förundersökning inletts?		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Har åtal väckts?		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Har dom fallit?		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ	<input type="checkbox"/> Vet ej
Om dom fallit! Ange utfall och gärna brottmålsnummer.				
Har du själv brottsmisstankar mot någon bestämd person?			<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ
Anser du att polis/åklagare gjort vad de kunnat i fallet?			<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ
Tillvaratagen örn överlämnad till?		<input type="checkbox"/> Polis	<input type="checkbox"/> Riksmuseet	<input type="checkbox"/> SVA
Finns svarsutlåtande från SVA eller annan dokumentation från Polis, Riksmuseet etc.			<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEJ
Kompletterande information!				

¹ Kriminalunderrättelsetjänsten vid Polisen

6. Har du förslag? - På vilket sätt kan förföljelse och illegal jakt efter kungsörn åtgärdas?

Svar från:

Om du önskar kan du lämna uppgifterna utan att uppge namn, adress etc., dvs. anonymt.

Namn	Ev. organisation/myndighet
Gatuadress	Postnr & postadress
Telefon dagtid	Mobiltelefon
e-postadress	
Ort & datum	Ev. underskrift

Svar senast onsdag 21 april 2010

e-post: robert.franzen@telia.com