



Årsredovisning för Viltskadecenter

Budgetåret 2012



Ledamöter i Viltskadecenters styrelse/brukarråd 2012

Magnus Ekelund (ordförande)
Länsstyrelsen i Örebro

Inga Ängsteg
Viltskadecenter (verksamhetsansvarig)

Ruona Burman
Naturvårdsverket

Mats Ängqvist
Fåravelsförbundet

Erik Du Rietz
Lantbrukarnas riksförbund

Anders Wetterin
Lantbrukarnas riksförbund

Lisbeth Johansson
Länsstyrelsen i Västra Götalands län

1 vakant
Länsstyrelsen

Personal på Viltskadecenter 2012

<i>Namn</i>	<i>Del av tjänst (%)</i>
Åke Aronson	10
Mona HansErs	10
Henrike Hensel	75
Peter Jaxgård	85
Jens Karlsson	100
Maria Levin (<i>föräldraledig hela året</i>)	0
Johan Månsson	90
Lovisa Nilsson	100
Linn Svensson	100
Andreas Zetterberg	40
Inga Ängsteg (<i>verksamhetsansvarig</i>)	100

Stora rovdjur

Stora rovdjur: Kunskapsinsamling

Djur på fäbodbeta och stora rovdjur

VSC varit inbjuden till möten med fäbodbrukare och diskuterat förebyggande åtgärder vid flera tillfällen under 2012. VSC håller även fortlöpande kontakt och för dialog med enskilda fäbodbrukare för att lämna råd kring skadeförebyggande åtgärder och ersättningar men också för att VSC ska vara uppdaterade på näringens förutsättningar. Under 2012 användes en del sändare på kor och getter i flera besättningar. Sändarna skickar positioner till djurägarens telefon kontinuerligt vilket underlättar för djurägaren att hitta djur som skrämts av tex varg eller björn.

Selektiv fångst av skadegörande individer

VSC hjälpte till med fällfångst av lodjur i Värmlands län i samband med omfattande och upprepade skador på dovhjort inom vilthägn.

Stora rovdjur: Projekt

Utbildning om boskapsvaktande hundar i Sverige

Under 2012 framkom det inte några särskilda behov av att genomföra utbildningar kring boskapshundar. VSC lämnade dock dispenser till hundägare samt råd och information till både tamdjursägare med boskapshundar samt andra myndigheter och enskilda som hade frågor och synpunkter på boskapshundar.

Rovdjur och renar, fältår 3

I december 2012 slutredovisades regeringsuppdraget rörande renar och rovdjur. Vi valde i ett tidigt skede att avgränsa projektet till björnpredation på ren eftersom kunskapsbristen var som mest akut där. Projektet blev framgångsrikt på så vis att vi fick förhållandevis bra data på hur björnars predationstakt på ren varierar över tid, mellan olika björnindivider och mellan olika kategorier av renar. Rapporten kan laddas ned på Viltskadecenters hemsida.

Som en följd av den redovisade studien kring björnars predation på ren fick Viltskadecenter ett nytt regeringsuppdrag under hösten 2012. Det nya uppdraget sträcker sig från 2013 till 2016. Inom ramen för det uppdraget kommer Viltskadecenter i

samarbete med bl a Udtja sameby, Gällivare skogssameby, enheten för renforskning (SLU) och skandinaviska björnprojektet genomföra en studie av hur åtgärderna kalvning i hägn och områdesriktad jakt kan användas för att minska antalet rovdjursdödade renar. Vi kommer också att ha en dialog med Sametinget, SSR, länsstyrelserna och Naturvårdsverket kring ett förslag till system för bidrag till åtgärden att kalva i hägn.

Förutom arbetet med slutrapporten har vi ägnat hösten åt att planera för de kommande fyra årens arbete med att testa åtgärderna i praktiken. Under 2013 och 2014 kommer något 1000-tal vajor att kalva i stora hagar. Tanken är att hålla björnarna borta från renkalvarna under den tid som vi tidigare år har dokumenterat björnpredation på renkalv. Under dessa två år följer vi noga upp överlevnad och kondition hos renarna, samt björnarnas predationstakt på ren. Precis som tidigare förser vi björnar med GPS sändare och renar med så kallade proximity-sändare som gör att vi kan följa de sändarförsedda björnarnas rörelser nära renarna mycket noga. Eftersom vi nu har möjlighet att följa kalvarna så är det dessa vi förser med sändare då de släpps ut ur kalvningshagarna under första veckan i juni. Vi har precis avslutat märkningen av 800 renkalvar som nu släpps ut på bete i skogen. Kalvarnas sändare har också en funktion som gör att de skickar en särskild radiosignal om de legat stilla i flera timmar, då de sannolikt är döda. Då kan vi pejla oss fram till kadavret och försöka avgöra dödsorsaken.

Under 2014, 2015, och 2016 planerar vi också att försöka reducera björntätheten i själva kalvningsområdena. Vi har smygstartat det arbetet genom att placera ut MMS kameror (åtelkameror med MMS funktion) på olika platser med olika lockmedel för att se vilka tider på året som olika lockmedel fungerar bäst.

Test av öppningsmekanism till björnsäkra soptunnor

En nyutvecklad låsanordning för att göra soptunnor björnsäkra testades vid ett tillfälle i Orsa björnpark. Försöket misslyckades emellertid, så nya försök planeras för 2013.

Väst för att skydda hundar från vargangrepp

VSC har under året följt arbetet med utveckling av en ny typ av västprototyp för att skydda hundar mot angrepp av varg. Västen är tänkt att ge ifrån sig en kraftig strömstöt om vargen biter i hunden.

Stora rovdjur: Utbildning

Följande utbildningar arrangerades av Viltskadecenter 2012:

- Fortbildning i fält för länsstyrelsernas spårpersonal 23-24 februari
- 22-23 mars utbildning VFD i Västra Götaland
- 26 april utvärderingsmöte inventering med inventeringsansvariga
- Stängselutbildning den 10-11 maj
- 8-9 juni utbildning för besiktningsmän för skador på gröda orsakade av tranor och gäss
- Spårträning för länens björneftersöks- ekipage den 16-27 juni.
- Fortbildning för besiktningsmän av statens vilt den 10-12 augusti
- Upptaktsmöte inventeringar den 7-8 oktober
- Inventeringsutbildning grundkurs, inklusive Rovdjursforum för länsstyrelsens fältpersonal och de ideella organisationernas inventeringssamordnare, utanför renskötselområdet den 29-30 november
- Inventeringsutbildning grundkurs (stora rovdjur) för länsstyrelsens fältpersonal och de ideella organisationernas inventeringssamordnare inom renskötselområdet den 1-2 oktober i Storuman
- Jens Karlsson har handlett två examensarbeten på 30 hp.
- Undervisning för viltdelegationsmedlemmar. Rovdjursproblematik och -inventering

Stora rovdjur: Information

Vetenskapliga artiklar

Johansson, M., Karlsson, J., Pedersen, E., and A. Flykt. (2012). Factors governing human fear of Brown bear and wolf. Human dimensions of wildlife management. *Human Dimensions of Wildlife* 17:58-74, 2012.

Steyaert, S., Støen, O-G., Elfström, M., Karlsson, J., Lammeren R. V., Bokdam, J., Zedrosser, A., Brunberg, S & Swenson, J, E. (2012). Resource selection by sympatric free-ranging dairy cattle and brown bears. *Wildlife Biology* 17:389-403.

Rapporter

Danell, D. Resultat från inventeringar av järv 2011

Danell, D. Resultat från inventeringar av kungsörn i Sverige 2011. Inventeringsrapport från Viltskadecenter 2011-3

Karlsson, J., Danell, A., Månsson, J. och Svensson, L. 2011. Viltskadestatistik 2011 - Skador av fredat vilt på tamdjur, hundar och gröda. Rapport från Viltskadecenter, SLU.

Karlsson, J., Støen, O. G., Segerström, P., Stokke, R., Persson, L. T., Stokke, L. H., Persson, S., Stokke, N. A., Persson, A., Segerström, E., Rauset, G. R., Kindberg, J., Bischof, R., Ramberg-Sivertsen, T., Skarin, A., Åhman, B., Ängsteg, I., Swenson J. (2012). Björnpredation på ren och potentiella effekter av tre förebyggande åtgärder. Rapport från Viltskadecenter 2012:6.

Kindberg, J., Støen, O. G., Rauset, G. R., Karlsson J. Brunbjörnars predation på älgkalvar i Norrbottens län-rapport utarbetad på uppdrag av regeringen (L2011/1478).

Persson, J., Bretten, T., Brøseth, H., Karlsson, J., Liljemark, L., Lundvall, A., Rauset, G. R., Tyrén, H., Wiklund, T. (2012). Förslag till samordning av inventering av järv i Sverige och Norge. NINA rapport 882.

Persson, J., Bretten, T., Brøseth, H., Karlsson, J., Liljemark, L., Lundvall, A., Rauset, G. R., Tyrén, H., Wiklund, T. (2012). Förslag till samordning av inventering av järv i Sverige och Norge. NINA rapport 882.

Svensson, L., Varg i Sverige vintern 2011/12, Preliminär statusrapport

Svensson, L., Wabakken, P., Maartmann, M., Strømseth, T. H., Åkesson, M., Flagstad, Ø., Zetterberg, A. Varg i Skandinavien och Finland, Slutrapport från inventering av varg vintern 2011-2012.

Zetterberg, A. och Svensson, S. Resultat från inventering av lodjur i Sverige vintern 2011/2012. Inventeringsrapport från Viltskadecenter 2011-5

Ängsteg, I., Rekommenderade priser på får, lamm och nötkreatur som dödat och skadats av stora rovdjur samt ersättningar för merarbete i samband med skador. VSC 2012

Faktablad

Aronson, Å., Ahlqvist, P., Arnemo, J., Karlsson J. Den skandinaviska vargens utseende. Faktablad från Viltskadecenter 2012-1.

Ängsteg, I, Karlsson, J., Levin, M. Stängsel för att förebygga skador från rovdjur 2012 Faktablad från Viltskadecenter 2012-2.

Rovdjurslådan

Under 2012 produceras fyra rovdjurslådor som köptes av länsstyrelserna i Västra Götalands, Kalmar och Jämtlands län och Naturum Kronoberg. För 2013/2014 är nio rovdjurslådor beställda av bl a länsstyrelserna i Västerbotten, Jämtland, Östergötlands och Blekinge län.

Stora rovdjur: Serviceverksamhet

Lapptyg för land och vatten samt andra akutåtgärder

Viltskadecenter har under året sytt upp ca 6 km ”lapptyg” att användas som akutåtgärd efter ett angrepp av varg på tamdjur eller då risken för vargangrepp av annan anledning är hög. Hittills har inget angrepp skett på några tamdjur som gått bakom lapptyg. Produktionen av lapptyg fortsätter under 2013. Priset per meter är 10 kr.

VSC har tagit fram och säljer även lapptyg för vatten. Varje uppsättning ligger på 220 m inklusive 14 vakare. Priset för vattenlapptygen är 27 kr/m.

Förvaltningsmärkning av varg

Under 2012 förvaltningsmärkte VSC vargparet i Tandsjön samt flyttade individ M11-14 för tredje gången, Vid detta tillfälle flyttades hon från Brunflo i Jämtland till norra Uppland.

Boskapsvaktande hundar

Under 2012 fanns ca 25 boskapsvaktande hundar i arbete. Viltskadecenter håller löpande kontakt med hundägarna. Vid behov gör vi besök på gårdar med boskapsvaktande hundar, t ex om olika problemsituationer uppstår. Viltskadecenter skriver årligen ut dispenser till djurägare som vill använda boskapsvaktande hundar, men vår förhoppning är att länsstyrelserna tar över dispenstilldelningen i framtiden.

Stora rovdjur: Inventering

Sammanställning av inventeringsresultat

Under 2012 sammanställde Viltskadecenter länsstyrelsernas inventeringsresultat för inventeringssäsongen 2011/12. Sammanställningarna bygger i huvudsak på uppgifter som länsstyrelserna registrerat i den nationella databasen Rovdjursforum.

Sammanställningen för varg gjordes i form av en preliminär statusrapport i juni och en slutlig i

september (Varg i Skandinavien vintern 2011/2012). Den slutliga rapporten skrivs tillsammans med Högskolan i Hedmark (Norge) och Vilt- och fiskeriforskningen (Finland).

En preliminär rapport för lodjur 11/12 gjordes i juni. Den slutliga rapporten kom i november 2012 (Slutgiltiga resultat från inventeringar av lodjur i Sverige 2011/12).

Sammanställningen av kungsörninventeringarna presenterades i december (Resultat från inventeringar av kungsörn i Sverige 2012).

I december kom även den preliminära sammanställningen för järvinventeringarna (Resultat från inventeringar av järv i Sverige 2012).

DNA-prover

Viltskadecenter skickar kontinuerligt utrustning till länsstyrelserna för insamling av prover för DNA-analyser av varg, lodjur och järv, avseende framför allt inventering. För varg ansvarar Viltskadecenter dessutom för prioritering, förvaring och förmedling av insamlade prover av betydelse för inventering och förvaltning. Under 2012 har länsstyrelserna som ett alternativ till frysning av vargspillning (för DNA prov) fått testa insamling av spillning i torkningsmedel (silica-gel) för att se om det underlättar hanteringen av DNA prov och för att se om det höjer kvaliteten på resultaten. Svar på detta kommer under 2013.

Övrigt vilt (gäss, trana, sångsvan och vildsvin)

Övrigt vilt: Kunskapsinsamling

Skadegörande fåglars populationsutveckling och prognostisering av skador på gröda

Nationella räkningar av tranor och gäss utförs årligen i Sverige och räkningar av sångsvanar görs vart femte år. Räkningarna visar att populationerna av de stora betande fåglarna inte har ökat lika dramatiskt de senaste åren utan kurvorna tycks ha planat ut något för några av arterna. Figurer över populations-utvecklingarna och ytterligare redovisas i rapporten ”Inventering av sjöfågel, gäss och tranor i Sverige” av Leif Nilsson Lunds Universitet och Johan Månsson, SLU Viltskadecenter.

http://www.zoo.ekol.lu.se/waterfowl/andinv/ANDRAP/Waterfowl_Report_11-12.pdf

Sommaren 2012 går till historien som regnig, blöt och kall där flera län vittnar om stora skadeproblem på oskördad gröda. Våtan medförde att skördarbetet försenades och därmed blev arealen med tillgänglig stubbåker för fåglarna mindre än normalt. Spillsäden på stubbåkrarna avlastar betetrycket på oskördad gröda och tillgängligheten av stubbåkrar spelar troligen en stor roll i skadedynamiken mellan år. I t ex Kvismaren kunde det dessutom konstateras att antalet tranor var fler än normalt tidigt under säsongen (Figur 1). Det kan vara ett resultat av att få stubbåkrar funnits tillgängliga för fåglarna i närheten av deras häckningsrevir och att de då valt att lämna dessa områden tidigare än normalt.

Grågås

Efter att ha ökat närmast explosionsartat framför allt under de senaste tio åren, har antalet grågäss som räknats i september legat runt ca 220 000 under åren 2008-2010 för att 2011 minska till ca 180 000. Det återstår att se huruvida detta är ett trendbrott eller bara en tillfällig minskning i populationsökningen. Fler gäss återfanns i Sverige under januari 2012 (ca 40 000 individer, näst högsta antalet sedan räkningens början) jämfört med 2011 (ca 12 000 individer). Variationen mellan olika år beror högst sannolikt på vinterns beskaffenhet, milda vintrar stannar fler gäss i Sverige och kalla vintrar drar de vidare söderut.

Sedan juli 2012 får man bedriva skydds jakt på grågäs året runt om det behövs för att förebygga skada; det vill säga på gäss som uppträder vid fält med oskördad gröda eller som orsakar sanitär olägenhet.

Prognos: Skadorna kommer troligen inte att minska. Man kan dock misstänka att antalet anmälda skador kan komma att minska, då intresset att anmäla troligen blir lägre eftersom ersättningar mer sällan betalas ut.

Vitkindad gås

Vid räkningen i mitten av oktober 2010 noterades den näst högsta siffran (ca 110 000 individer räknades) sedan toppnoteringen 2007. De fluktuationer som ses hos de vitkindade gässens numerär under hösten beror säkerligen på hur väl räkningarna i oktober sammanfaller med flytten och rastande gäss i landet. Det verkar som populationen av vitkindade gäss fortfarande ökar totalt sett och arten sprider sig även som häckfågel i landet.

Prognos: Ökat antal anmälda skador inom de närmaste åren.

Sädgås

Populationen av sädgäss har legat på en stabil nivå under de senaste tre decennierna. Under år 2011 räknades 56 000 sädgäss in i oktober vilket är jämförbart med de senaste årens siffror (2007-2010).

Prognos: Oförändrat antal anmälda skador inom de närmaste åren.

Bläsgås

Under de senaste tio åren har antalet bläsgäss som håller till i landet ökat markant och under 2011 räknades drygt 24 000 individer in i mitten av november. Detta är en minskning från föregående år, men ändå den tredje högsta noteringen. Bläsgåsen har dessutom börjat övervintra i södra delen av landet i allt större utsträckning. Den är relativt känslig för kallt väder. Den ganska milda vintern 2011/12 föranledde en högre siffra än året innan (ca 10 000 ex jämfört med 1 600 ex i januari 2011). Det är sällan skador på gröda orsakade av bläsgås rapporteras. Detta beror säkerligen på att de förekommer i blandflockar med andra arter och att deras förekomst då lätt förbises. Man bör dock notera att allt fler bläsgäss vistas i landet och att antalet nu är uppe i drygt hälften av antalet sädgäss som räknas in under hösten. Det finns alltså anledning att följa populationsutvecklingen hos denna art i framtiden.

Prognos: Ökat antal anmälda skador inom de närmaste åren.

Övriga gåsararter

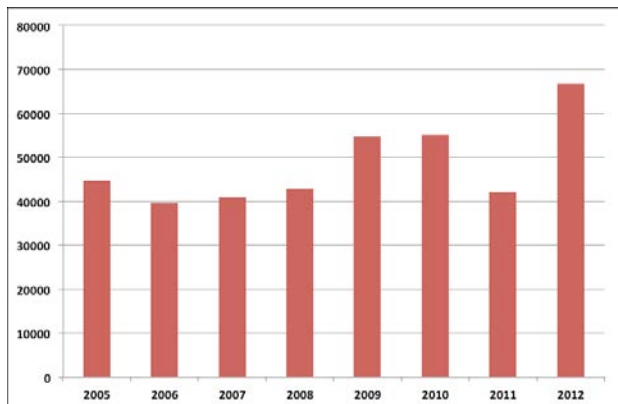
Ökningen av antalet kanadagäss i landet under hösten har avtagit de senaste fyra åren. Likaså har antalet övervintrande kanadagäss varit lägre de senaste två åren (mindre än hälften av 2009-2010 års siffror).

Antalet spetsbergsgäss som vistas i Sverige tycks fortsätta att öka men det rör sig fortfarande om relativt få individer (400-800 ex). Under oktober-november uppehöll sig 600-700 ex i Kvismareområdet. Spetsbergsgåsen är mycket lik sädgåsen till utseendet och kan lätt förväxlas och därmed förbises.

Prognos: Oförändrat antal anmälda skador inom de närmaste åren. Troligen underskattas spetsbergsgässens skadebild då de ofta förekommer i blandflockar och är svåra att skilja från övriga gäss (särskilt sädgås).

Trana

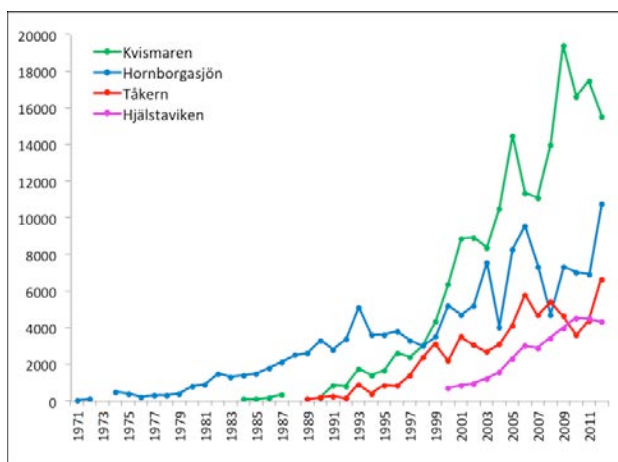
Viltskadecenter har sedan 2005 utfört nationella räkningar av antalet tranor som vistas i landet i mitten av september i samarbete med Leif Nilsson vid Lunds Universitet. Under dessa fem år har antalet inräknade tranor legat runt mellan 40 000-67 000 individer där den högsta noteringen var år 2012 (67 000 ex). Enligt dessa nationella sammanställningar ser vi ingen tydlig ökningstrend av antalet tranor (Figur 1).



Figur 1. Antalet tranor enligt nationella tranräkningen (preliminära siffror för 2012).

Lokala räkningar visar dock att antalet tranor som håller till i jordbruksområdena i olika delar av landet fortsätter att öka, se t ex det maximala antalet höstrastande tranor i Hjälstaviken (Uppland), Hornborgasjön (Västergötland), Tåkern (Östergötland) och Kvismaren (Närke) (Figur 2), även om det varierar lite med upp- och nergångar vid de enskilda lokalerna.

Prognos: Ökat antal anmälda skador inom de närmaste åren.



Figur 2. Det maximala antalet tranor under höstarna på fyra viktiga rastlokaler. Källa: Hornborgasjöns fältstation,

Tåkerns fältstation, Hjälstaviken (P. Westin och M. Tjernberg), Kvismare fågelstation.

Sångsvan

Arten räknas vid sjöfågelinventeringen i mitten av januari men eftersom sångsvanarna har ändrat vanor och numera i betydande utsträckning söker föda på land täcks de inte in på samma sätt vid inventeringarna som de gjorde tidigare. Därför organiseras speciella inventeringar av sångsvan i Europa med femårsintervall. Dessa räkningar visar att arten har ökat kraftigt i antal under de senaste decennierna.

Prognos: Ökat antal anmälda skador inom de närmaste åren.

Kostnader för skador

Det är svårt att uttala sig om de exakta kostnaderna för ersättning av skador på gröda och bidrag till förebyggande åtgärder. Flera populationer ökar fortfarande även om ökningen tycks ha mattats av något. Utifrån detta kan man förutspå att kostnaderna för ersättningar fortsätter att öka. År 2012 låg ersättningen på en fortsatt hög nivå (näst högsta; ca 3 700 000kr), detta trots att flera län inte längre betalar ut ersättning för grågåsskador. Bidragsdelen låg också högt jämfört med tidigare år (ca 2000 000 kr).

Övrigt vilt: Projekt

Projekt trana

Under 2011 initierades ett doktorandprojekt med syftet att studera tranans ekologi kopplat till skadeproblematiken. Projektet finansieras genom Naturvårdsverket, SLU, Marie-Claire Cronstedts stiftelse och C-F Lundströms Stiftelse.

Djur fattar dagligen många beslut om var och vad de ska äta. Dessa val kommer att påverka såväl deras förmåga att få ungar som andra djur och växter liksom människans förmåga att bruka naturresurser. Många forskare har tidigare funderat på hur dessa mönster ser ut och vad som påverkar djurens fördelning och rörelser. Man har bland annat visat att de val djuren gör ofta leder till ett mönster där man ser fler djur i områden med mycket mat jämfört med områden med lite mat. Ett sådant mönster kan leda till problem om vi människor skapar mycket mat för djuren i vissa områden. Vi kan t.ex. genom att odla åkrar skapa mat åt stora fåglar som gäss, tranor och sångsvan i jordbruksområden. Då uppstår ofta problem, eftersom fåglarna äter upp det som lantbrukaren vill skörda. Forskare har även visat att flera andra faktorer än mat kan påverka hur djuren

är fördelade i landskapet t.ex. risken att bli tagen av rovdjur, väder och mänskliga störningar. Det betyder att områden där många av dessa faktorer är fördelaktiga kan locka till sig fler djur jämfört med områden där det bara finns gott om mat. Tranan är t.ex. beroende av grunda vattenområden för att kunna övernatta. Det betyder att områden men både mat och övernattningsplatser troligtvis kommer att locka många fåglar.

Vi vill studera vad som påverkar tranans val av områden i landskapet. Vi har valt att studera tranan för att dess ekologi och beteende i hög grad liknar det man finner hos andra tranarter och stora betande fåglar som gäss och svanar. För att få en fullständig bild av hur tranan väljer områden kommer vi att studera vad som påverkar dess val under såväl den tid som tranan flyttar genom Europa som när de äter upp sig inför flyttningen från Sverige. De resultat vi får fram kommer att lära oss mer om ekologin hos stora betande fåglar, och dessa kunskaper kommer vi sedan att kunna använda i förvaltningen av fåglarnas populationer och för att mildra konflikter mellan betande fåglar och jordbruket.

Tranan är en allätare som födosöker på åkrar, och den påverkas därför i hög grad av jordbruket. Tranor som häckar i nordvästra Europa övervintrar på den iberiska halvön och i Frankrike. Ett lyckat naturvårdsarbete har för tranan inneburit att antalet ökat, och ett liknande mönster har man sett för de flesta europeiska gåsarterna och sångsvanen. Tranornas ökning har medfört ökade skador på grödor. Även om den europeiska tranpopulationen har ökat kraftigt de senaste 30 åren anses den fortfarande vara känslig, då en stor del av populationen är beroende av ett fåtal rastplatser längs flyttvägen. Därför är ingen jakt tillåten på arten. Om skador orsakas av en hotad art kompliceras viltförvaltningen, eftersom man då måste ta hänsyn till både skador och bevarande av den art som orsakar skadan. I Sverige har ett flertal åtgärder använts för att mildra skadorna på gröda, t.ex. skrämselförsök och utfodring för att styra tranorna från känsliga grödor. För att kunna göra de förebyggande åtgärderna mer effektiva är det nödvändigt att vi skaffar oss mer kunskaper om tranans rörelsemönster, resursutnyttjande och födosöksbeteende. Detta är nämligen tre viktiga faktorer som styr hur det förebyggande arbetet ska läggas upp. Därmed ser vi en stark koppling mellan kunskaper om de stora betande fåglarnas ekologi och samhällsintressen såsom jordbruk och naturvård.

Vi kommer att märka tranor med GPS för att kunna följa dem på individnivå. GPS-tekniken för fåglar är

relativt ny men har tidigare med framgång använts på bl.a. rovfåglar och storkar. Tekniken ger oss möjlighet att följa tranornas rörelser i detalj på en liten rumslig skala (åkrar) men också på en större skala (rastplatser och övervintringsområden i Europa). Genom att använda positioner från märkta tranor tillsammans med biotopdata (olika grödor, födotillgång, avstånd till vatten och skog, m.m.) och inventeringar i fält kan man räkna ut vad tranan föredrar för åkrar i jordbrukslandskapet, när de anländer och om de återvänder till samma rastplatser år efter år och samma åkrar dag efter dag. Vi kommer även att utföra inventeringar för att se hur tranorna fördelar sig i jordbrukslandskapet (vilka åkrar som används för födosök) och hur fördelningen påverkas av födotillgång och andra faktorer.

Vi kommer att presentera resultaten i såväl vetenskapliga som populärvetenskapliga tidskrifter och även vid konferenser och föredrag för olika intressegrupper.

Aktiviteter inom doktorandprojektet 2012

Intensiv fältperiod

Under sommaren inventerades och märktes tranungar i reviren runt Grimsö. I år lyckades vi märka elva ungar varav nio fick GPS-sändare. En av tranorna förolyckades i häckningsreviret och en tappade sändaren (sedd med färgringar vid senare tillfälle). De övriga sju tranorna lämnade häckningsreviren i augusti och anlände i vårt huvudstudieområde Kvismaredalen (odlingslandskap med stora skadeproblem på grund av tranorna) där de stannade i ca 1,5 månad. Under hösten följde en mycket intensiv fältinsats i Kvismaren för att dra nytta av de märkta tranornas positioner och för att lära oss mer om deras beteende och hur vi i framtiden kan motverka skador kring naturreservatet där tranorna uppehåller sig under nätterna. I fält arbetade Lovisa Nilsson och David Ahlqvist från den 20 augusti till den 5 oktober. Transändarna ger oss fyra positioner per dygn som grundinställning (morgon, lunch, sen eftermiddag och natt). För varje trana utfördes dessutom åtta stycken ”intensivdagar” (då vi erhöll två positioner per timme under hela dagen).

Två till tre av tranornas dagliga positioner besöktes sedan (under kväll och natt för att inte störa tranorna) för att kartera vilken typ av fält de väljer att söka föda på. Inom studieområdet slumpade vi även ut positioner för att kunna jämföra ”av tranorna valda fält” och ”av slumpen utvalda fält”. Fältinventeringarna och kartor kommer ge oss svar

på vilken gröda och vilket grödostadie (sådd, stubbåker, oskördad gröda osv) tranorna föredrar men också hur faktorer som avstånd till öppet vatten, avstånd till sovplatser, tillgång på spillsäd och mänsklig störning påverkar deras val. Från positionerna kommer vi dessutom att kunna beräkna hur stora områden som behövs för tranorna under deras tid innan flytten söderut, hur många fält de besöker och om de ändrar beteende från augusti till oktober när födotillgången minskar.

I skrivande stund har vi ännu kontakt med fyra av de märkta tranorna. Tre befinner sig i norra Tyskland medan en har flyttat hela vägen ner till centrala Spanien.

Vi har inte bara följt de enskilda GPS-tranornas förehavanden, utan för att få en bild av hur tranorna generellt fördelar sig i Kvismaren har även tranorna räknats från 40 observationspunkter runt om i området. Dessa observationer kopplas i fält till Jordbruksverkets blockdata och grödostadie och vi kan blanda annat få en bild av vilka grödor och grödostadier tranorna väljer liksom hur de fördelar sig i området.

Under hösten inledde vi även ett pilotprojekt där vi ville studera hur mycket spillsäd som finns tillgängligt på stubbåkrar och hur detta försvinner med tiden. Vi följde sju stycken kornstubbåkrar genom att räkna spillsäd i provytor vid upprepade tillfällen (var tredje dag) från att de skördades. Genom att placera burar där tranor och gäss inte kommer åt spillsäden får vi även ett mått på hur snabbt spillsäden försvinner utan deras bete.

Antalet tranor i Kvismaren

Viltskadecenter har sedan 2010 huvudansvaret för de räkningar som genomförs veckovis vid Kvismaren. Räkningarna utförs i samarbete med länsstyrelsen Örebro och Kvismare fågelstation. Vårens toppnotering blev ca 2 000 tranor i början av april (samma som 2011). De lägsta siffrorna räknades slutet av april och början av maj. Under maj månad fyller det sedan på med fler tranor (700-1000 st). Dessa är troligen tranor som inte går till häckning utan håller sig i Kvismareområdet under sommaren. Under sensommaren anlände tranorna tidigare än normalt (ca 2 000 fler i augusti), men toppen i oktober låg ungefär som de senaste åren. Det maximala antalet rastande tranor 2012 var 15 500 individer, vilket är lägre än 2011 (17 500 ex).

Samtidigt som tranorna anlände tidigt blev skördarna försenade av regn. Detta medförde att det fanns mindre stubbåkrar än normalt vid denna

tidpunkt. Skadenivåerna i Kvismaren blev under 2012 bland de högsta någonsin.

Utöver räkningarna i Kvismaren har vi sammanställt det maximala antalet rastande tranor som räknats in av fältstationer och ornitologer vid Tåkern, Hornborgasjön och Hjalstaviken (Figur 2).

Tranornas reproduktion vid Grimsö

Under våren och sommaren undersöktes reproduktionen hos de tranor som häckar inom ett tidigare etablerat studieområde kring Grimsö Forskningsstation. Inventeringen visade på att tranorna lyckats relativt bra med häckningen under 2012.

Projekt grågås

Avsättning gäsbetesåkrar och dess effekter

Gässen kring Sörfjärden (mellan Eskilstuna och Strängnäs) har för tredje året i följd inventerats med liknande metodik som i Hornborgasjön. Det treåriga samarbetsprojektet mellan VSC, länsstyrelsen i Sörmland och fältstationen Rördrommen går nu in i en slutfas. Inventeringsresultat utvärderades och slutsatserna publicerades i en slutrapport.

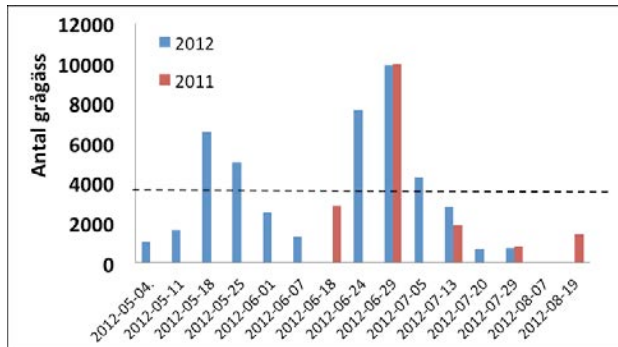
Grågässen vid Hornborgasjön

Huvudsyftet med grågässtudien vid Hornborgasjön är att studera hur väl de skadeförebyggande åtgärderna fungerar. Inom studien ingår två huvudmoment, studie av skyddsjaktens effekt och inventering av gäss på jordbruksmark.

Inventering av gäss på jordbruksmark

Under 2012 fortsatte vi den veckovisa inventeringen av grågäss på åker och betesmark som initierades 2011. Vi följer samma metodik som utfördes 2008 och 2009. Inventeringen genomförs från maj till och med juli utförts i samarbete med Länsstyrelsen i Västra Götaland. Inventeringen utförs genom att köra en standardiserad runda med bil och räkna från givna punkter och där man upptäcker gäss. Inventeringens syfte är inte att uppskatta det totala antalet gäss utan snarare förändringar över år. I snitt sågs 3 700 individer per räkningsrunda (Figur 3). Antalet gäss på åkrar och beten var som högst i slutet av juni då det observerades drygt 9900 gäss under rundan. Under slutet av maj gjordes även ett försök att uppskatta det totala antalet gäss i och runt sjön i samarbete med Hornborgasjöns fältstation och länsstyrelsen. Inventeringen visade att 17 500 individer uppehåller sig i sjön eller i sjöns närhet. Den senast utförda räkningen att jämföra med utfördes 2008 då motsvarande siffra låg på 8000

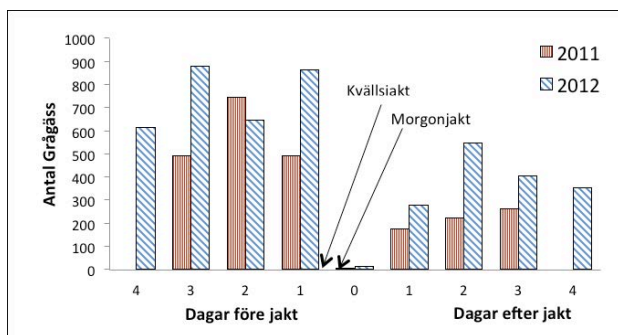
gäss. Antalet gäss vid Hornborgasjön har alltså ökat med mer än 100 % på fyra år.



Figur 3. Antal gäss på åkrar och betesmark runt Hornborgasjön vid de veckovisa räkningarna under sommaren 2012 (röda staplar visar motsvarande räkning under 2011). Den streckade linjen indikerar medeltal för antal gäss per tillfälle. Antalet gäss toppar (nästan 10000 gäss) i slutet av juni.

Studie av skyddsjaktens effekter på skadegörande grågäss

För andra året i rad kunde vi genomföra en studie på effekten av antalet grågäss vid Hornborgasjön efter utförd skyddsjakt. Studien har utförts på västsidan av Hornborgasjön på ca 120ha åkermark. Genom att räkna antalet gäss 3-4 dagar under morgonen före och efter jakt kan vi utvärdera om antalet gäss i området minskar efter utförd jakt. I år var det i snitt 751 gäss på de inventerade fälten under de fyra dagarna före jakt och 396 gäss de fyra efterföljande dagarna (räknar man med morgonen direkt efter jakt ("Dag 0" i Figur 4) låg medelvärdet efter jakt på 319.



Figur 4. Två jaktförsök där räkningar utförts före och efter utförd skyddsjakt under maj och juni 2011 och 2012.

Antalet gäss reducerades därmed med mellan 47 % och 58 % beroende på om man räknar med räkningen samma dag som utförd jakt eller inte. Förra året (2011) visade utvärderingen i samma område en reducering på mellan 62 % och 71 %. Under 2013 kommer studien att utvidgas med fler

studieområden och kontrollområden för att kunna dra mer generella slutsatser. Kunskapen om effekten kan vara av stor betydelse för vägledning vid skyddsjaksärenden inom förvaltningen, inte bara för grågäss utan även för andra gåsararter, trana och sångsvan.

Skador av vildsvin: Omfattning och fördelning i ett mellansvenskt jordbrukslandskap

I samarbete med vildsvinsprojektet vid Grimsö inventerades vildsvinsskador i spannmål i vårt studieområde i Södermanland för tredje året i rad. Under 2012 utvidgades studien med att utöver inventering från marken även utföra skadeinventering med hjälp av flygfotografier för att kunna jämföra metoderna. Fältsarbetet utfördes under första halvan av augusti, innan spannmålen skördas. Resultatet kommer att presenteras i ett examensarbete under 2013.

Övrigt vilt: Utbildning

- 5-6 september genomfördes en grundkurs för besiktningsmän för gröda.
- Föreläsningar i växtproduktionslära, agronomprogrammet, SLU.
- Johan Månsson har handlett två examensarbeten på 15 hp och 30 hp.
- Undervisning för viltdelegationsmedlemmar. Fågelproblematik och älgförvaltning.

Övrigt vilt: Information

Vetenskapliga artiklar

Månsson J., Nilsson L. and Hake M. In press. Territory size and habitat selection of breeding common cranes in a boreal landscape. *Ornis Fennica*. Online first: <http://www.ornisfennica.org/pdf/early/Mansson.pdf>

Månsson J., Bunnefeld, N., Andrén, H. & Ericsson G. 2012. Spatial and temporal predictions of moose *Alces alces* winter distribution. *Oecologia* 170:411-419. .

Månsson, J. & Hämäläinen, L. 2012. Spring stopover patterns of migrating whooper swans (*Cygnus cygnus*) at Lake Tyslingen, Sweden: consequences for predicting human-waterfowl conflicts. *Journal of Ornithology* 153:477-483.

Rapporter

Ödman L., Månsson J., Nilsson L. 2012. Grågäss vid Sörfjärden - resultat av inventering och försök med

Gåsbetesåker. Rapport Länsstyrelsen Sörmland, Viltskadecenter, SLU. 16 pp
Karlsson, J., Danell, A., Månsson, J. & Svensson, L. 2012. Viltskadestatistik 2011 - Skador av fredat vilt på tamdjur, hundar och gröda. Rapport 2012-1 Viltskadecenter, SLU. 25pp.
Nilsson Le. & Månsson J. 2012. Count of wintering waterfowl, geese and cranes in Sweden. Annual report 2011/12. Department of Biology, Lunds university. 53 pp

Faktablad

Månsson J., Roberge J.-M., Edenius L., Bergström R., Nilsson L., Komstedt K., Lidberg M. & Ericsson G. 2012. Viltåkrar – foderproduktion och indirekta effekter på skogen. Fakta Skog Nr 15.
Edenius L., Roberge J.-M., Månsson J. & Ericsson G. 2012. Risseparering som foderskapande åtgärd för klövvilt vid förnygringsavverkning och gallring. Fakta Skog Nr 14.
Roberge J.-M., Månsson J., Edenius L., Lindqvist S. & Ericsson G. 2012. Vad visar inventeringar av älgskador och betestryck i skog? Fakta Skog Nr 12.1. [Damage and browsing intensity surveys – similarities and dissimilarities]

Populärvetenskapliga artiklar

Månsson J. & Nilsson L. 2012. Kunskapen om tranornas ekologi ökar med hjälp av GPS-teknik. Fåglar i Kvismaren 1:14-19.

Examensarbeten

Stoerch, C. Habitatnutzung beim Grauen Kranich (Grus grus) in Schweden: Werden bestimmte Waldstrukturen bevorzugt genutzt?. Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften. Matrikelnummer 2902714. 2012
Lindqvist, S. 2012. Moose foraging patterns: Implications for the use of browsing indices. Master thesis 2012:17, Department of Ecology, SLU.

Nytt IT-stöd till förvaltningen av fredat vilt (Viltsys)

Rovdjursforum och Rovbase är nationella databaser om rovdjur. Efter övergången till Rovbase i december 2012 finns idag Inventeringsdelen i Rovbase medan Viltskadedelen är kvar i Rovdjursforum. Till årsskiftet 2013/2014 planeras även Viltskadedelen gå över till Rovbase. I Viltskadedelen lagras länsstyrelserna ärenden som rör bidrag till åtgärder

som förebygger skador av fredat vilt på tamdjur, hundar och gröda samt ärenden rörande ersättning för uppkomna skador. I Inventeringsdelen lagras data från länsstyrelsernas rovdjursinventeringar. Den innehåller även funktioner till stöd för planering och sammanställning av inventeringsarbetet.

Viltskadecenter ansvarar för support till användare, utbildning av nya användare, underlag för vidareutveckling av Rovdjursforum och Rovbase, beställningar till leverantörer av drift samt projektledning för utvecklingsarbete.

Övrig verksamhet

Sammanställning av viltskadestatistik

Viltskadecenter har sammanställt länens uppgifter om viltskador i Rovdjursforum 2012.

Möten och personalaktiviteter

Under 2012 har vi haft interna arbetsmöten ca en gång varannan månad. 27 april deltog hela personalstyrkan i en fortbildningsdag på Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) i Stockholm. Vi har en hel del samarbete med NRM och dagen var både givande och inspirerande inför kommande arbete. 10 december hade vi en intern planeringsdag på Färna herrgård. Vi har även deltagit i flera andra sammankomster, t ex forskarmöten, seminarier, konferenser, symposium och andra möten som berör arbetsplatsen (Grimsö Forskningsstation, SLU).

Internationellt samarbete

Viltskadecenter har kontakter i flera länder och arbetar aktivt med att upprätthålla dessa genom korrespondens och samverkan i olika nätverk. Vi samverkar bl a med SNO (Statens Naturoppsyn) i Norge, genom utbildningar (besiktning av tamdjur, hantering av björnproblem) erfarenhetsutbyte och annat.

Övrig verksamhet: Information

Löpande informationsverksamhet

Viltskadecenter har uppfyllt vår roll att fungera som servicecenter för bland annat länsstyrelser och näringar. Vi har haft hög tillgänglighet för daglig information genom framför allt e-post. Vi har levererat beställningsmaterial till länsstyrelser och andra intressenter samt deltagit i symposier, konferenser, möten, workshops, och liknande

sammanhang som rör fredade arters skadeproblematik.

Viltskadecenter har vid ett stort antal tillfällen informerat och hållit föredrag om verksamheten, viltskadesystemet, skadeförebyggande åtgärder, rovdjurs- och fågelproblematik med mera, för både besökande grupper på Grimsö och myndigheter, organisationer och föreningar som efterfrågat detta. Nedan följer några exempel på sådana verksamheter:

Informationsmöten om förebyggande åtgärder mot rovdjur för fårägare. Flera av dem ägde rum i områden med nyetableringar av vargrevir.

Svenska Jägareförbundets kretsårsmöten under våren samt vid Jägarnas Riksförbunds årsstämma på Visingsö.

Vargsymposiet i Vålådalen, Inventeringsmöte i Storuman och olika hearingar.

I augusti fick Viltskadecenter besök av Finska Viltcentralen.

Flera lektioner har hållits av Viltskadecenter på Grimsös 15-poängskurs i Viltbiologi. Viltskadecenter har även gett en utbildningsdag på Öster-Malma jaktvårdsskola i Sörmland och föreläst för ett tiotal besökande studentgrupper från högskolor, folkhögskolor och naturbruksgymnasium.

Viltskadecenter har medverkat på flera informationsträffar om rovdjur arrangerade av länsstyrelserna i bl a Halland, Västra Götaland, Västmanland, Dalarna, Jämtland, Västerbotten och Östergötland.

Viltskadecenter har varit närvarande vid flera möten för gås- och tranarbetsgrupper runt om i landet.

Viltskadecenters *brukarråd* (tidigare kallad styrelse) har sammanträtt vid två tillfällen.

Nationella Rådet för rovdjursfrågor har sammanträtt fyra gånger under året. Flera telefonmöten har hållits.

Yttranden

Viltskadecenter har under 2012 fått möjlighet att yttra sig över ett antal remisser, gällande framför allt bidrags- och ersättningsärenden, men även beträffande skyddsjakter. Naturvårdsverket har begärt speciella yttranden av Viltskadecenter i flera ärenden med anledning av ansökan om skydds jakt på varg. Inför sådana yttranden är det Viltskadecenters

uppgift att ta ställning till om vargen det gäller kan anses vara mera skadebenägen än en ”genomsnittsvarg” samt vad den har för ursprung.

Vår bedömning är att det effektivaste sättet att minska antalet angrepp på tamdjur och hundar är att bevilja skydds jakt i vargrevir med många fårbesättningar och omfattande jakt med löshund.

Viltskadecenters webbplatser

På grund av minskad personalstyrka 2012 har vi inte kunnat underhålla och uppdatera våra webbplatser www.viltskadecenter.se och www.boskapsvaktandehundar.se så ofta. Under 2013 planerar vi att göra en omfattande strukturförändring av platserna.

Viltskadecenters nyhetsbrev

Viltskadecenters nyhetsbrev har getts ut två gånger under 2012. Det publicerats på Viltskadecenters webbplats och skickats ut till målgrupperna och andra intresserade via sändlista.



Viltskadecenter • Grimsö forskningsstation • 730 91 RIDDARHYTTAN
Tel: 0581 - 920 70 • www.viltskadecenter.se