



## Inventeringar och utbildningar



### Barmarksinventering av varg med DNA-analys

Viltskadecenter har ett regeringsuppdrag att utveckla metoder för barmarksinventering av varg. Just nu pågår DNA-analyserna av de spillningar som har samlats in under hösten. Efter sommaren är alla DNA-analyser klara och vi kan jämföra på vilket sätt resultatet från en inventering som enbart baseras på insamling av DNA skiljer sig från den vanliga inventeringen, som bygger på både spårning och DNA-analyser.

### Förändringar angående bidrag till permanent stängsel mot rovdjur

Sedan 1 jan 2010 gäller nya regler för ansökan om bidrag till stängsel mot rovdjursangrepp på tamdjur. Läs mera på Jordbruksverkets hemsida där även nya blanketter för bidrag till rovdjursstängsel finns. <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/ersattningforutvaldmiljo/stangselmotrovdjur.4.72e5f95412548d58c2c80005816.html>. Kontakta även länsstyrelsen i ditt län. Beträffande utformning och montering av stängsel så är rekommendationerna från VSC desamma som tidigare. En utbildning i stängsel genomförs av Viltskadecenter 19-20 maj.

### Björnpredation på renar

Björnpredation på renar är ännu ett regeringsuppdrag vi arbetar med. Under våren kommer vi att arbeta intensivt i Udtja sameby.

I slutet av mars förser vi tillsammans med samebyn 1 000 dräktiga vajor med sändare. Syftet med studien är i första hand att få ett mått på hur många renkalvar de olika björnindividerna dödar. Så fort björnarna lämnar sina iden i vår är målsättningen att förse 5-10 individer, som uppehåller sig på samebyns kalvningsland, med GPS-sändare. Då en björn med en sådan sändare är mindre än 100 m från en ren med sändare, slår björnens sändare om och tar en position per minut istället för en position per timme. Detta ger oss möjlighet att i detalj följa hur björnarna har rört sig kring de kalvande renarna och hitta rester efter dödade kalvar.

I skrivande stund arbetar vi med att montera ihop och testa de 1000 rensändarna.

### Utbildningar

#### Besiktningshundar

Den 17-18 februari genomfördes det andra utbildningstillfället för "besiktningshundar". Besiktningshundar är specialtränade och certifierade hundar som ska kunna användas av besiktningsmännen som ett komplement vid svåra besiktningar. Sju hundar från sju län deltog. Målet är att dessa hundar i framtiden ska kunna markera på olika sätt för olika rovdjursarter.

#### Utbildning åt LRF

LRF har gett Viltskadecenter i uppdrag att genomföra en utbildning för deras markgarmandat och deras suppleanter inom de nytillsatta länsvisa viltförvaltningsdelegationerna. Syftet med utbildningen är att ge mandatens en gemensam bas av ekologisk grundfakta och förvaltningsinriktad kunskap för alla de arter som omfattas av delegationernas arbete. Utbildningen genomförs på Grimsö under april månad.



PHOTO: JO HELDIN



## Vargrapport Preliminär rapport över stationär vargförekomst i Sverige säsongen 2009/10, per 2010-03-05

I föreliggande lägesrapport redovisar Viltskadecenter en preliminär sammanställning över länsstyrelsernas varginventeringsresultat.

Sammanställningen bygger på information som inkommit från länen, fram till den 5 mars 2010 och inkluderar förekomster som delas med Norge, det vill säga även revir belägna tvärs över riksgårnsen mellan Sverige och Norge.

Resultaten är preliminära beroende på att inventeringssäsongen fortfarande pågår samt att många DNA-prover återstår att analysera. Dessutom saknas uppgifter från vissa län. Viltskadecenters arbete med att granska och utvärdera inventeringsresultatet kommer inte att avslutas förrän i samband med att en slutlig inventeringsrapport presenteras under hösten 2010. En preliminär rapport redovisas dock till 1 juni.

I föreliggande rapport redovisas endast stationär vargförekomst. Med stationär förekomst avses vargar som lever i revir. Rapporten omfattar alltså inte den del av populationen som består av kringvandrande, ofta unga vargar. Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter ska inventeringen i första hand omfatta antalet årliga föryngringar. Därutöver ska inventeringen även inkludera antal familjegrupper, inklusive flockstorlek, antal revirmarkerande par samt antal övriga stationära vargar (oftast ensamma vargar). För renskötselområdet ska dock alla vargar inventeras.

Fältarbetet utförs vintertid och baseras i huvudsak på snöspårningar, men även radiotelemetri och DNA-analyser är viktiga kompletterande metoder. Inventeringsperioden sträcker sig från 1 oktober till sista februari, men föryngringar får konstateras även under sommaren och hösten.

Resultatet i rapporten avspeglar inte en ögonblicksbild utan är en sammanfattning av hela vinterns observationer. Vårt att notera är att kända döda vargar ingår i resultatet.

### Preliminära resultat (fig 1 & 2)

Antal föryngringar*:	21
Antal familjegrupper:	23
Antal revirmarkerande par:	24
Antal övriga stationära vargar:	4
Antal revir med oklar status:	2

\*) Observera att antalet föryngringar ej kan adderas till övriga förekomster eftersom föryngringarna har skett i de revir som klassificerats som familjegrupper.

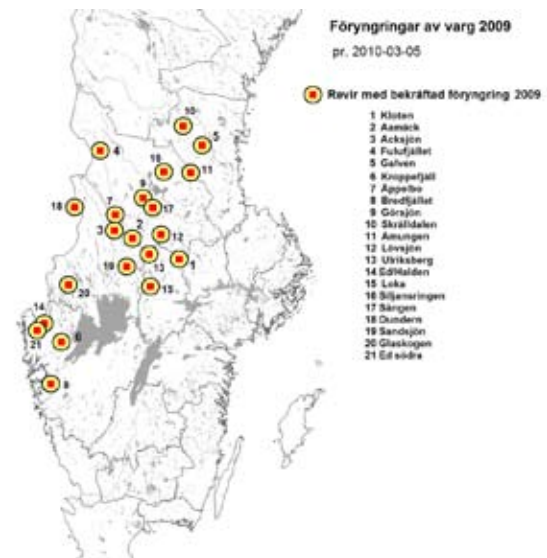
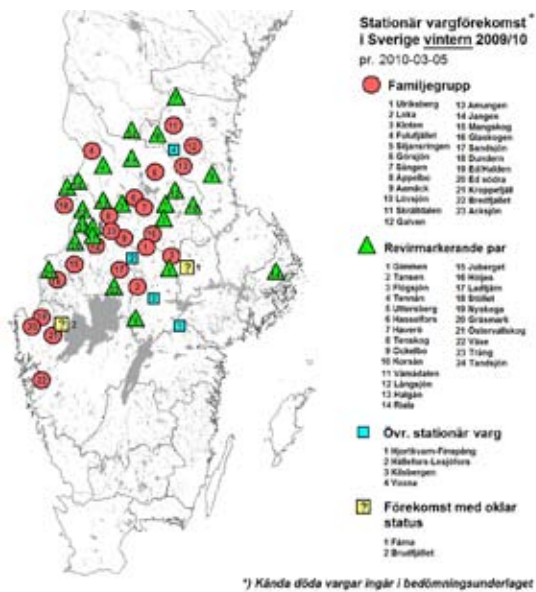


Fig 1. Den geografiska fördelningen av revir med bekräftad föryngring av varg 2009. Preliminärt per 5 mars 2010.



Figur 2. Den geografiska fördelningen av vargrevir i Sverige vintern 2009/10. Preliminärt per 5 mars 2010.



## Nya DNA-labbet på Grimsö Genetiska analyser av vargar fällda under licensjakten 2010

27 av de 28 vargar som sköts under licensjakten 2010 har nu analyserats genetiskt i det nya DNA-laboratoriet på Grimsö forskningsstation.

DNA-labbet på Grimsö analyserar på uppdrag av Naturvårdsverket vargprover som samlas in i samband med inventering på varg eller, som i föreliggande fall, fällda vargar.

Vargarna analyserades främst för att undersöka om det fanns invandrade vargar eller valpar till invandrade vargar bland de fällda vargarna. Den kända invandrade vargen i Sverige var fredad under jakten, liksom hans avkomma i de fall man känner till var de hävdar revir. Flera av valparna ur den första kullen är inte radiomärkta och man vet därför inte var de befinner sig förrän de återfinns via DNA.

Den 28:e vargen sköts tidsmässigt en period efter de övriga, varför analysen av den vargen fördröjts.

Några av de fällda vargarna var genetiskt kända sedan tidigare, t ex som revirhävdande djur. Nio av de fällda djuren var valpar födda våren 2009.



### Genetiskt laboratorium på Grimsö

Under våren 2009 påbörjades bygget av ett genetiskt laboratorium vid Grimsö forskningsstation. Själva byggnaden färdigställdes under oktober månad och därefter har de nya lokalerna inretts och utrustats med laboratorieapparatur och övrig utrustning.

Uppbyggnaden av det genetiska laboratoriet har delvis finansierats av Sveriges Lantbruksuniversitet och delvis av Marie-Claire Cronstedts Stiftelse och Stiftelsen Olle Engkvist, Byggmästare. Viltskadecenter har varit med och finansierat delar av utrustningen.

Laboratoriet är nu i bruk och de allra första analyserna gjordes i februari 2010. Dessa gällde spillningsprover från den nationella varginventeringen. På uppdrag av Naturvårdsverket analyserades även prover från de vargar som sköts under 2009 års licensjakt (se texten till vänster).

Ett annat projekt som pågår i laboratoriet och utförs helt i Viltskadecenters regi är att utreda möjligheten att inventera varg på barmark. Detta är ett uppdrag som Viltskadecenter fått av regeringen och innebär en hel del genetiska analyser. De genetiska resultaten kommer att användas tillsammans med uppgifter om var, när och hur ofta spillning från respektive individ påträffats. Målet är att utreda hur väl spillning som samlas in under barmarksförhållanden kan fungera för att avgöra antalet vargrevir och revirens status, dvs. om det gäller föryngring, familjegrupp, revirmarkerande par etc (se även text på sidan 1).





Övrigt vilt



**Personalförändringar inom Viltskadecenter "Övrigt vilt"**

Mikael Hake, som har arbetat på Viltskadecenter sedan 2002 med att problematisera kring skador på gröda orsakade av fredade fåglar, kommer att sluta under 2010. Han ersätts av två personer; Anne Wiberg och Johan Månsson.

Anne Wiberg har utfört fältstudier av tranor och gäss vid Kvismaren och Hornborgasjön för skadeförebyggande åtgärder på jordbruksgrödor under säsongen 2008 och 2009. Hon har också arbetat med bearbetning av databaser för tranor och gäss och arbetar nu heltid med åtgärder för att förebygga skador på jordbruksgrödor. Anne kommer att vara ansvarig för fältverksamheten för att föra det skadeförebyggande arbetet vidare i problemområden samt bearbeta insamlade data. Hon är också ansvarig för återrapportering av allmänhetens observationer av tranor märkta i Västmanland.



Johan Månsson disputerade hösten 2007 med inriktning på älgens betesekologi och skogsskador. Han kommer att vara ansvarig för vetenskaplig kunskapsinsamling om fåglarnas ekologi och åtgärder för att förebygga skador på jordbruksgrödor.

**Seminarium om gås-, svan och transkador 20-21 oktober**

Det fjärde seminariet om skador på gröda orsakade av tranor, gäss och sångsvan hölls i Örebro 20-21 oktober. Seminariet är ett forum där olika grupper, som omfattas av konflikten mellan fredade fåglar och ekonomiska intressen, kan träffas för att diskutera och utbyta erfarenheter av hur man kan förebygga skador. Det vänder sig till såväl handläggare, besiktningsmän och naturvårdare från länsstyrelserna som representanter för LRF, lantbrukare, jägare, ornitologer och den ideella naturvården.

Temat under mötet var hur länen ska kunna samordna hanteringen av ärenden (bidrag och skadeersättning) som rör de fredade fåglarna.

**Två examensarbeten**

Ett effektivt förebyggande arbete mot skador på gröda kräver kunskap om fåglarnas ekologi och beteende. Två examensarbeten har precis påbörjats inom VSC med syftet att lära oss mer om

- 1) sångsvanarnas rastningsmönster och faktorer som påverkar svanarnas val av åkrar när de rastar och födosöker vid sjön Tysslingen (Närke) och
- 2) faktorer som påverkar grågässens val av åkrar och födosökplatser vid Hornborgasjön (Västergötland) och Kvismaren (Närke).

Louise Hämäläinen kommer att studera sambandet mellan väderfaktorer och längden på den period svanar rastar vid sjön Tysslingen, liksom vilka faktorer som styr svanarnas val av åkrar när de födosöker i området kring sjön.

Martin Wallgård ska studera vilka grödor och andra faktorer som styr gässens åkerval i området kring Hornborgasjön och Kvismaren.





## Övrigt vilt **Projekt trana fortsätter sina studier med ny teknik**

Under sommaren 2010 planerar vi att märka tre tranor med GPS-sändare. Dessa sändare överför data via satelliter och vi kommer att kunna följa tranornas rörelser i detalj från häckplats i Sverige till övervintring i Spanien. Vi kommer bland annat kunna studera vilka åkrar de väljer, hur länge de rastar i skadedrabbade områden och hur ortstrogna de är när de återvänder år efter år. Märkningen kommer att ske i samarbete med en forskargrupp i Lund som studerar flyttmönster hos fåglar.

FOTO: MIKAEL HANE



FOTO: RADJURPROJEKTET, BOGESUND

## Vildsvin

Viltskadecenter har fått i uppdrag av Naturvårdsverket att driva ett pilotprojekt som syftar till att utveckla en metodik för att inventera ekonomiska förluster orsakade av vildsvin på jordbruksgrödor. För att nå dit kommer vi att:

1. Utveckla ett fältprotokoll som kan användas vid inventering av vildsvinskador.
2. Vidareutbilda besiktningsmän i fyra län (Örebro, Sörmland, Skåne och Kronoberg).
3. Testa och utveckla inventeringsmetodik i de fyra försökslänerna.

4. Erhålla preliminära resultat på kostnader i samband med vildsvinskador.
5. Ta fram underlag för att beräkna kostnader som berör utförandet av skadeinventeringar.
6. Initiera datainsamling för att på sikt kunna analysera faktorer som påverkar skadefrekvens.

Vi hoppas att denna information och kunskap på sikt kan leda till ett verktyg som kan användas inom den framtida vildsvinsförvaltningen.

Viltskadecenter  
Grimsö  
Forkningsstation  
730 91 Riddarhyttan

[www.viltskadecenter.se](http://www.viltskadecenter.se)

0581-920 70