



## **Predationsstudie på varg och spillningsinventering av älg och rådjur i Rialareviret vintern 2010**

av Håkan Sand, Anne Wiberg, Olof Liberg och Per Ahlqvist

Grimsö forskningsstation, Sveriges lantbruksuniversitet

### Bakgrund

Vargens predation på älg och rådjur har undersökts i ett antal vargrevir i Skandinavien och under olika delar av året. Studierna syftar främst till att ge ett bra underlag för att förstå vargens inverkan på den lokala älg- och rådjursstammen och därmed kunna använda denna kunskap i förvaltningen dvs beräkning av lämpligt jaktuttag av främst älg.

Studierna kan delas in i två lika viktiga delar. Den första består i att under en viss tidsperiod mäta hur stort uttag av olika bytesdjur som vargarna gör. Det kan mätas t.ex. i form av genomsnittligt tidsintervall mellan slagna bytesdjur. Detta har visat sig påverkas av tidpunkt på året, täthet av älg, antalet vargar i reviret, ålder/storlek på slagna älgar mm. Därför krävs studier från ett flertal vargrevir för att förstå hur predationen kan variera mellan områden.

Den andra delen av studien består i att för samma vargrevir mäta tätheten och fördelningen av älg och rådjur i den lokala stammen. För detta har vi vanligtvis använt oss av den sk spillningsinventeringsmetoden.

### Predationsstudie

Studien i Riala-reviret, beläget söder om Norrtälje i Upplands län, omfattade ett nytt vargpar som etablerade sig under sommaren 2009. Hanen är född 2008 i det sk Galvenreviret i Gävleborgslän och utvandrade under våren 2009 via

Dalarna, Värmland, Örebro och Västmanlands län för att slutligen etablera sig i det område under sommaren 2009 som senare skulle få namnet Rialareviret. Under

sommaren/hösten konstaterades att hanen hade sällskap med en annan varg, som sedan visade sig vara en tik. Denna tik sövdes och försågs med GPS-halsband i början av februari 2010. Tikens ålder bedömdes då till ca 2 år och DNA-analyser visade senare att hon var född i det s.k. Lokareviret i Örebro län.

Predationsstudien inleddes 2010-02-22 och avslutades 2010-04-04 dvs en total period om 42 dygn. Under studieperioden positionerade tikens sändare varje timme under dagtid och varje halvtimme under natten och hanes sändare var sjätte timme. Detta resulterade i totalt 1593 positioner varav 92,8% kontrollerades i fält för slagna bytesdjur.

Under studieperioden omfattade vargreviret en yta av totalt 16 400 ha vilket är det minsta revir som har uppmätts för sändarförsedda vargar i Skandinavien.

En älg och 39 rådjur dödades av vargarna under studieperioden. Dessutom besökta vargarna kadaver av ytterligare 4 älgar, 10 rådjur och 1 vildsvin som alla bedömdes antingen vara dödade före studieperioden, dödade av lodjur (1 rådjur) eller där den egentliga dödsorsaken ej kunde fastställas.

Rialavargarna avviker från vargar i andra revir genom att de huvudsakligen tycks livnära sig på rådjur under vintern. Predationstakten (antal slagna rådjur per tidsenhet) var betydligt högre (ca 0,9 rådjur per dag) jämfört med studier i andra vargrevir. Med denna predationstakt beskattar vargarna rådjursstammen med ca 220-230 rådjur och ca 5-6 älgar under vinterhalvåret

(okt-maj) vilket därmed skulle motsvara ca 14 rådjur samt 0,35 älgar per 1000 ha (givet samma storlek på reviret). Till detta kommer ett uttag under sommaren (juni-sept). Vi har dock ännu inte några resultat från denna tidsperiod från detta område.

#### Spillningsinventering av älg och rådjur

En viktig del i sk predationsstudier är att skatta tätheten av bytesdjur (vanligen älg och rådjur) i samma område. För detta syfte använder vi vanligen sk spillningsinventering som bygger på att erhålla relativa eller absoluta tätheter av älg och rådjur utifrån räkning av antalet färska spillningshögar från vinterhalvåret.

Under perioden 16 april till 10 maj spillningsinventerades vargreviret på älg och rådjur. Totalt fördelades 43 km<sup>2</sup> rutor omfattande 40 provytor vardera systematiskt över vargreviret. Av dessa kunde 1126 provytor inventeras. Omräknat till medeltal för hela området skattades tätheten av älg till 13,8 ( $\pm$  2,9) per 1000 ha (skog/myr). Den statistiska osäkerheten i skattningen visar att den sanna älgtätheten kan ligga mellan 11,1 och 16,7 per 1000 ha.

För rådjur uppgick skattningen av täthet till hela 52 ( $\pm$ 25) per 1000 ha men pga mycket stor variation mellan de olika inventeringsrutorna blev osäkerheten i skattningen relativt stor och den sanna tätheten kan därmed ligga mellan 27 och 77 rådjur per 1000 ha.

Spillningsinventeringsmetoden, liksom de flesta inventeringsmetoder, är behäftad med ett antal osäkra faktorer vilka kan påverka absoluta skattningar av tätheter i ett område. Resultaten i form av absoluta tätheter från

spillningsinventeringar bör därför betraktas med viss reservation.

#### Slutsatser

Vargens predation i Riala-reviret skiljer sig markant från andra studerade vargrevir genom att de föredrar rådjur framför älg.

Tätheten av älg i detta revir är jämförbar med andra studerade vargrevir medan tätheten av rådjur är betydligt (2,5-20 gånger) högre.

Tätheten av rådjur uppvisade stor lokal variation inom reviret med de största tätheterna runt mindre samhällen med en stor andel jordbruksmark.

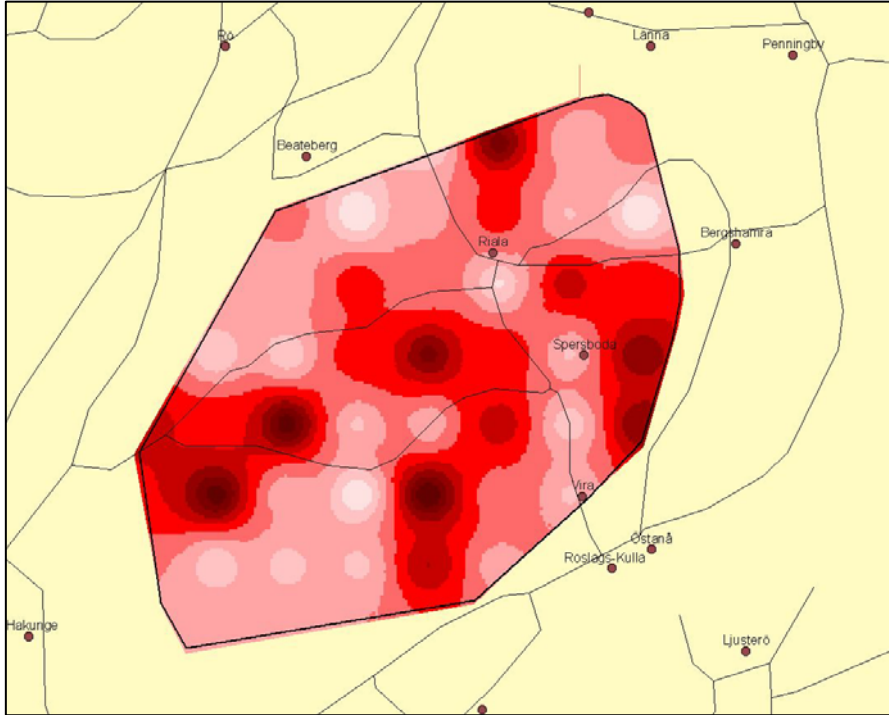
Vargarna koncentrerade både sitt områdesutnyttjande och sin predation på rådjur till två områden i reviret (se figur) där majoriteten av bytesdjuren dödades.

Trots att spillningsinventeringen visade att det finns en stark stam av vildsvin i reviret (ett större antal färska bök av vildsvin registrerades) dödades vargarna inget vildsvin under studieperioden. Däremot besökte de ett äldre kadaver av vildsvin, som tidigare kan ha dödat av vargarna.

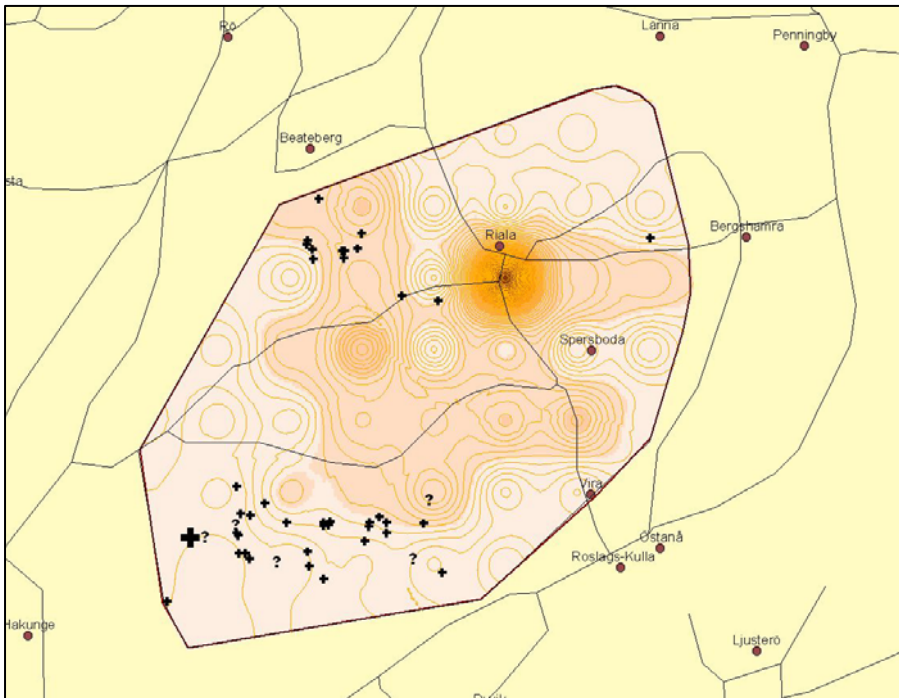
Under förutsättning att resultaten från denna studie är representativ för vargarnas totala predation under året är deras inverkan på älgstammen i Riala-reviret marginell medan inverkan på rådjursstammen är betydande med ett uttag om ca 40-45% årligen. Ett så stort uttag är med all sannolikhet avsevärt större än den årliga produktionen av rådjur, vilket innebär att stammen kommer att minska. Med tanke på den svåra snösituationen, som gjorde rådjuren extremt lättjagade, är det dock

inte troligt att denna studie är representativ, varken för hela året, eller för mer typiska vintrar med de lindrigare snöförhållanden vi har haft de senaste

decennierna. Det är mycket möjligt att vargarna i Riala under mera normala vintrar kommer att ta en lägre andel rådjur och en högre andel älg.



Figur 1. Fördelning av älg enligt spillningsinventering genomförd under våren 2010.



Figur 2. Fördelning av rådjur enligt spillningsinventering och varg-dödade älgar (stort kors) och rådjur (mindre kors) under studie-perioden vintern 2010. Frågetecken symboliserar rådjur som dödas under studieperioden men där dödsorsaken är okänd.