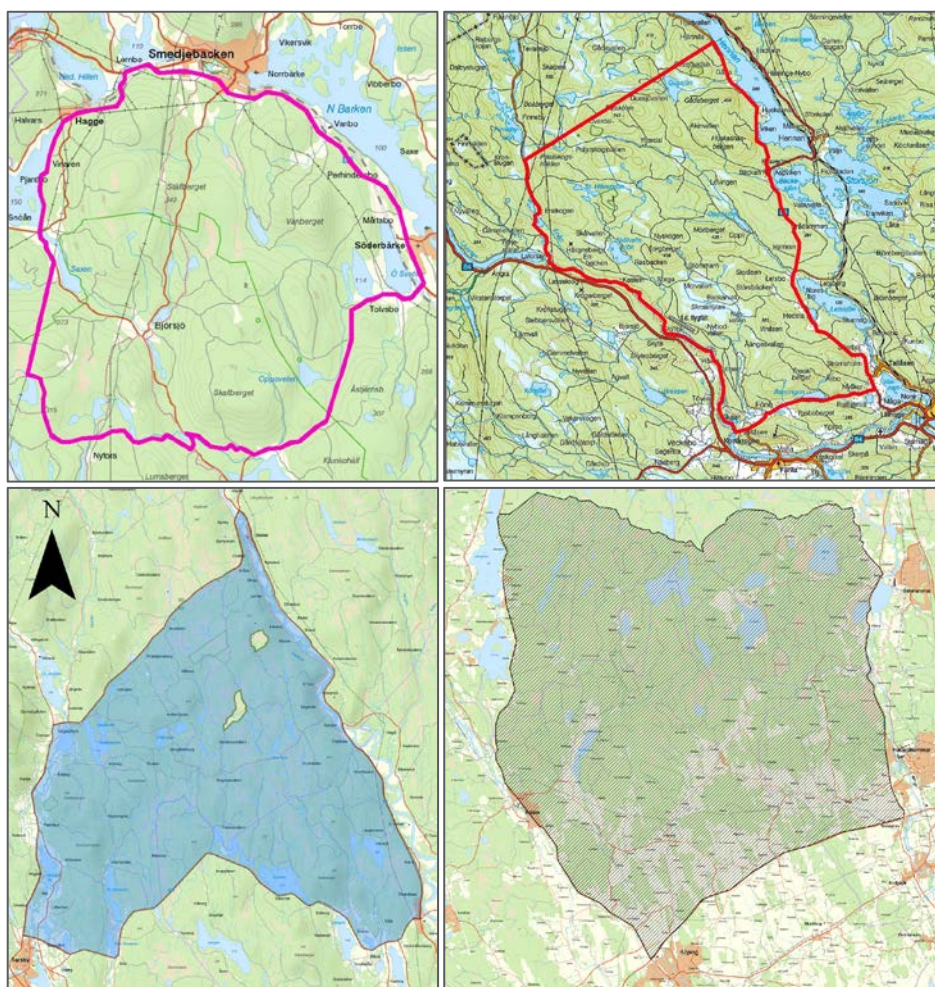


# Licensjakt på varg 2018



**Författare:** Erik Ågren

**Foto:** SVA

**Layout:** SVA

**Citeras:** SVA rapport 47/2018 Licensjakt på varg

2018 SVA:s rapportserie 47 ISSN 1654-7098



**besöksadress:** ulls väg 2 B **adress.** 751 89 Uppsala **telefon.** +46 18 67 40 00  
**fax.** +46 18 30 91 62 **e-mail.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se

# Innehåll

Förord.....	1
Sammanfattning.....	1
Licensjakten varg 2018 .....	2
Beslut om licensjakt.....	2
Vad händer med skjutna vargar.....	2
Vad visar en obduktion? .....	2
Äldre skottskador .....	3
Antal träffar och träffbild .....	3
Undersökningsresultat.....	3
Licensjaktens genomförande.....	3
Könsfördelning och åldersstruktur ...	3
Vikt.....	3
Träffbild.....	3
Obduktionsfynd .....	4
Tabell 2. Sammanställning resultat.....	5



## Förord

Hantering av alla döda djur tillhörande de fyra stora rovdjuren; varg, lodjur, björn och järv ingår i SVA:s uppdrag från Naturvårdsverket.

Denna rapport redovisar data från SVA:s undersökningar av vargar fällda under licensjakten på varg 2018. Rapporten innehåller samtliga obduktionsresultat som framkommit under obduktion och ersätter enskilda obduktionsutlåtanden.

Uppsala 2018-03-09

Erik Ågren, sektionschef viltsektionen

## Sammanfattning

Av totalt 22 tilldelade vargar inom licensjakten på varg 2018 fälldes 15 vargar fördelade på fyra av de fem revir och län där jakt tilläts. Obduktionsresultaten från SVA visar en över lag god hälsa hos skjutna vargar, med ett antal inte oväntade fynd som även tidigare har noterats inom den svenska vargpopulationen. Enstaka äldre revbensskador, olika åldersförändringar hos äldre djur, samt tre handjur med kryptorkism noterades bland årets undersökningar. Ingen varg hade äldre skottskador. Tre djur var smittade med trikiner, medan ingen varg bar på dvärgbandmask.

# Licensjakten varg 2018

## BESLUT OM LICENSJAKT

Beslut om licensjakt på varg fattas av de länsstyrelser som delegerats beslutanderätt av Naturvårdsverket. Länsstyrelserna i Dalarna, Gävleborg, Värmland, Västmanland och Örebro beslutade om licensjakt på varg 2018. Totalt omfattade besluten 22 vargar fördelade i dessa fem län (Tabell 1). SVA:s roll i licensjakten på varg är ansvar för hantering, obduktion och provtagning av de skjutna vargarna och är inte delaktiga i beslutsprocessen. Denna rapport redovisar SVA:s undersökningar av vargar skjutna under licensjakten 2018.

Tabell 1. Tilldelning och antal fällda djur under licensjakten 2018.

Län	Revir	Tilldelning	Fällda
Dalarna	Flaten	6	5
Gävleborg	Nyskogen	2	2
Värmland	Vimyren	6	2
Västmanland	Kölsta	6	6
Örebro	Kindla	2	0
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>15</b>

I Flatenreviret i Dalarna sköts det under licensjaktperioden även tre vargar som var kraftigt skabbangripna. Dessa inräknades inte i tilldelningen för licensjakten.

## VAD HÄNDER MED SKJUTNA VARGAR

Direkt efter en varg är skjuten eller påskjuten anmäls detta av jaktledaren till berörd länsstyrelse som reglerar hur många vargar som finns kvar i tilldelning. Blir en varg påskjuten men inte kvar på platsen är jaktledaren skyldig att genomföra eftersök. Länsstyrelsens besiktningsman besiktar det fällda djuret och vid begäran även skottplatsen. Vid besiktningen tas ett flertal mått, vikt och en besiktningsblankett fylls i. Jägarna har möjligheten att få behålla skinnet och ansvarar själva för att flå djuret. Skinnet märks av besiktningsmannen så att ursprunget av skinnet kan spåras. Den flådda kroppen transporterats till SVA i Uppsala.

På SVA röntgar vi de inkomna vargarna för att upptäcka eventuella missbildningar eller äldre skottskador. Vargarna obduceras sedan för undersökning av organ, leder, tandhälsa etc. Vi noterar även hur vargen är skjuten och hur många skott som träffat. Prov från tarmen tas för parasitologisk undersökning för eventuell förekomst av dvärgbandmask, och från muskel för förekomst av trikiner. Blodprov samlas för analys av antikroppar mot rävskebbar när detta misstänks. Hela eller delar av skelettet skickas sedan till Naturhistoriska Riksmuseet (NRM) i Stockholm. På NRM rengörs skelettet för förvaring i samlingarna.

Under obduktionen tas även ett flertal vävnadsprover för pågående och framtida forskning och förvaltning. DNA-prov tas i samband med obduktionen och skickas till Grimsö forskningsstation som meddelar de genetiska släktskapsresultaten till förvaltande myndigheter.

## VAD VISAR EN OBDUKTION AV EN SKJUTEN VARG?

En obduktion visar främst hälsostatusen hos det obducerade djuret, liksom synliga skador, tecken på eventuella sjukdomar och missbildningar. Detta är en viktig del i förvaltningen av varg i Skandinavien, särskilt när populationen regleras inom det lägre intervallet av gynnsambevarande status (GYBS). Med en god bild av hälsostatusen och eventuella missbildningar eller smittor som kan påverka fertiliteten och dess förändringar över tid kan förvaltningen inkludera detta i förvaltningsmodellerna.

Under obduktionen noteras även en första grov åldersbestämning genom att titta på skelettets tillväxtzoner. En årsunge (knappt ett år gammal) har tillväxtzoner som består av brosk, men är omvandlat till benvävnad när vargen är fullvuxen. En (knappt) tvåårig varg skjuten i januari har slutna tillväxtzoner och klassas därmed som vuxen. En grov uppskattning av vuxna vargars ålder kan sedan göras baserat på graden av tandslitage,

men detta är en mer osäker metod jämfört med att snitta en tandrot och räkna årsringar i mikroskop. Tandsnittning och exakt åldersbestämning för vuxna vargar görs senare under året i USA på ett särskilt laboratorium, dit SVA skickar bitar av tandroten från undersökta stora rovdjur.

Hos vargtikar undersöks livmodern för att se om tiken tidigare varit dräktig, vilket då är en indikation på att det varit ett föräldradjur i reviret. Tecken på tidigare dräktighet syns som ett svart band i livmoderslemhinnan där fosterhinnan varit infäst, så kallade implantationsärr. Den senaste dräktigheten syns ofta tydligt medan spår efter äldre dräktigheter kan vara svåra att avgöra till antalet. Antalet implantationsärr ger en indikation på hur många foster som tiken hade senast i livmodern men ger inte svar på exakt hur många valpar som fötts och överlevt.

Om man har flera vuxna hanar som skjutits inom ett revir kan det vara svårt att avgöra vilken som var alfahanan. Inga spår efter parning finns kvar hos hanarna varför DNA-analys krävs för att säkerställa vem som varit alfahane och därmed reproducerat.

### ÄLDRE SKOTTSKADOR

Äldre skottskador upptäcks framförallt genom röntgenundersökningen som visar spår efter hagel eller kulfragment i områden som inte har färsk skottskador efter jakten. I de fall där äldre skottskador hittas anmäls detta till polisen.

### ANTAL TRÄFFAR OCH TRÄFFBILD

Licensjakt på varg i Sverige är en relativt ny företeelse och kunskapen och erfarenheten ökar hela tiden hos jägarkåren. Genom att studera träffbilderna och se generella mönster kan detta användas till att över tid minska skadeskjutningar genom en ökad medvetenhet hos jägarna. Antalet träffar kategoriseras av SVA som träff i vital del och träff i kropp. Med vital del avses hjärta- och lungregion, stora blodkärl i hals och huvud som vid träff skapar en omedelbar avblodning, samt hjärna och ryggrad. Träff i vital del behöver dock inte innebära att det träffade djuret faller ihop ögonblickligen utan kan förflytta sig en kort sträcka efter träff.

Ur ett jaktetiskt perspektiv ska skytten alltid känna sig säker på att det första skottet träffar i vital del. Om djuret sedan går vidare efter första skottet bör man om möjligt avlossa flera skott för att säkerställa att djuret blir kvar på plats. När en varg har träffats av flera skott kan inte obduktionen säkert fastställa i vilken ordning skotten träffat, men för varje träff kan en bedömning göras om skadan varit dödande, direkt förlamande eller inte.

Vid en påskjutning där vargen inte fallit på plats görs en skottplatsundersökning och spårning för att konstatera om vargen har träffats eller om bomskott kan konstaterats. Denna procedur skiljer sig inte från jakt på övrigt vilt där eftersök efter påskjutet vilt är lagkrav.

## Undersökningsresultat

### LICENSJAKTENS GENOMFÖRANDE

Totalt fälldes 15 vargar fällts under licensjakten t o m 15 februari 2018 (Tabell 1) fördelade på fyra av de fem revir där licensjakt var beslutad.

### KÖNSFÖRDELNING OCH ÅLDERSSTRUKTUR

Av de 15 fällda vargarna var sex honor och nio hanar. Elva vargar var vuxna, varav en var en äldre individ med mycket slitna tänder, och fyra vargar var födda våren 2017. Tre av de fem vuxna honorna visade spår efter tidigare dräktighet, två skjutna i reviret i Dalarna och en från Västmanland. För information om ålder och kön för varje revir, se tabell 2.

### VIKT

Medelvikten för vargar skjutna under licensjakten 2018 var 38,3 kg, med en spridning mellan 25,5 – 50 kg. För vargar under ett år (födda 2017) var medelvikten 31,7 kg och för vuxna 40,7 kg. De individuella vikterna presenteras i tabell 2.

### TRÄFFBILD

Enligt besiktningsprotokollen avlossades 33 skott (mellan 1 – 4 skott per varg, i snitt 2,2) mot de 15 fällda vargarna. Totalt 27 (ev. 28, ett svårtolkat fall) av skotten har träffat vargarna, varav 21 har träffat i vital del.



## OBDUKTIONSFYND

De 15 vargar som undersökts på SVA från 2018 års licensjakt hade generellt en god hälsostatus, där alla var i medelgott hull.

Innehållet i magsäcken bestod främst av rester av älg eller andra hjortdjur, vildsvin samt benbitar från andra inte identifierade mindre eller större däggdjur.

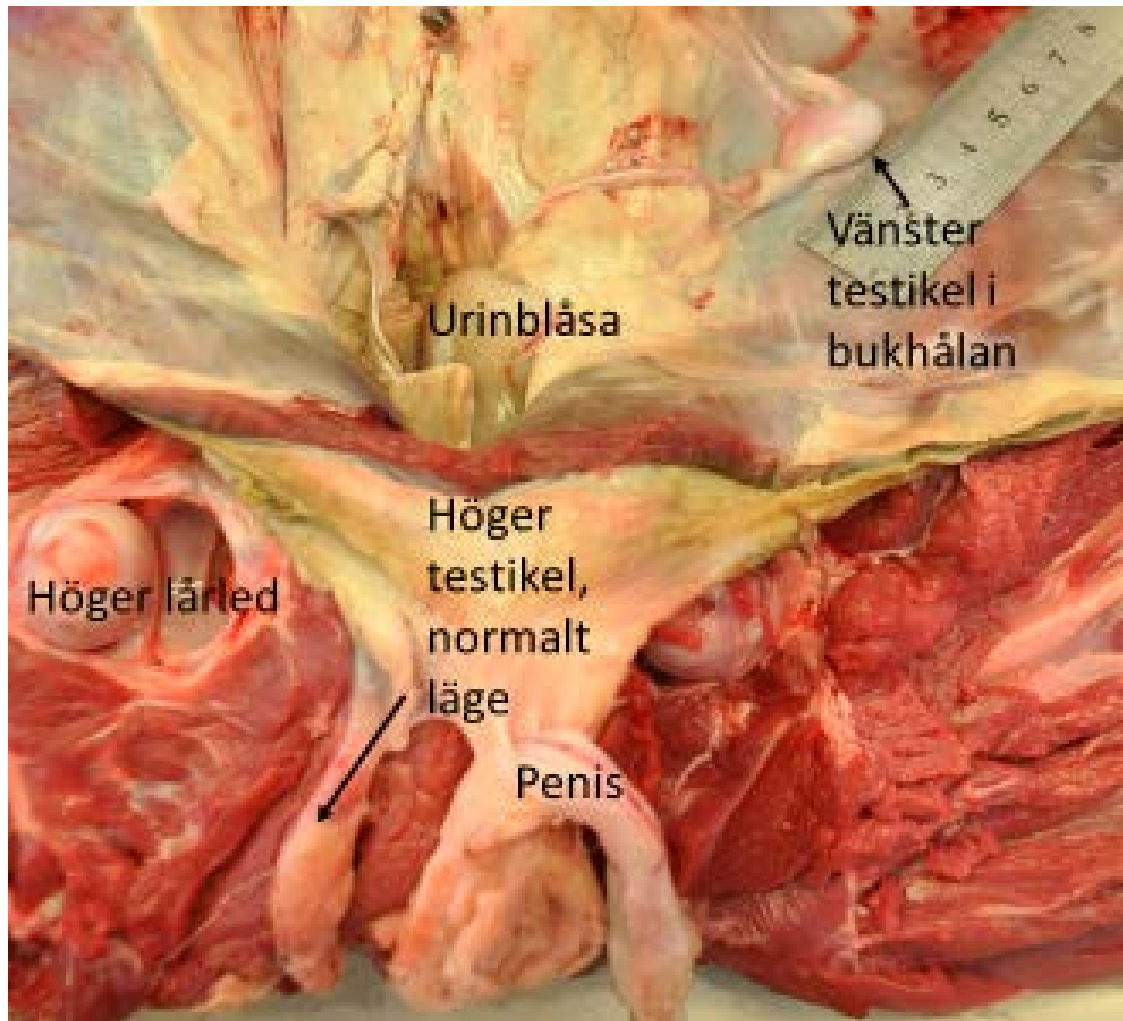
Tre av de nio hanarna hade en testikel i bukhålan (ensidig kryptorkism). Hos alla tre var det den vänstra testikeln som låg kvar i buken.

Två av vargarna hade äldre revbensfrakturer, vilket är ett relativt vanligt fynd hos äldre djur. Skadorna uppstår av trubbigt yttre våld och kan exempelvis orsakas av sparkar från älg.

En varg hade *ventral spondylos* vilket innebär sammanväxningar mellan ryggkotor, på undersidan av ryggkotpelaren. Dessa bensammanväxningar mellan kotor är inte ovanligt hos äldre hundar eller vargar, och är en åldersförändring som sker över tid. Ingen varg hade äldre skottsador.

### *Parasitologiska undersökningar*

Samtliga inkomna vargar har provtagits för undersökning av parasitarterna trikin och dvärgbandmask. Tre vargar var positiva för trikiner. En vuxen varghane från Värmland hade mindre päls- och hudförändringar tydande på skabb vilket också bekräftades då det påvisades antikroppar mot rävskabb. Ingen varg var positiv för dvärgbandmask (rPCR-teknik).



*Obduktionsbild av flådd varghane, kroppen liggande på rygg och buken öppnad för att visa kvarvarande vänster testikel i bukhålan (kryptorkid). Njurar och tarmarna är avlägsnade. Foto: SVA*



Tabell 2. Licensjakt på varg 2018. Data och fynd vid obduktioner på SVA

Län	SVA ID	Rovbase ID	Dödsdatum	Kön	Ålder	Vikt	Hull	Könsorgan	Maginnehåll	Avlossade skott <sup>1</sup>	Total träff	Vital träff	Obduktionsfynd	Parasitologi
Dalarna	18-VLT000005	M494637	2018.01.02	Hane	Vuxen	43,5	Medel	Kryptorkid	Älg	2	1	1	Kryptorkid	
Dalarna	18-VLT000007	M494641	2018.01.02	Hane	f. 2017	36,4	Medel	Utan anmärkning	Tom	3	3	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	Trikinos
Dalarna	18-VLT000006	M494642	2018.01.02	Hona	Vuxen	38,2	Medel	7 implantationsärr	Däggdjur	3	2	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	
Dalarna	18-VLT000014	M494651	2018.01.04	Hane	Vuxen	48,8	Medel	Utan anmärkning	Älg	1	1	1	Kvarvarande mjölkttand	
Dalarna	18-VLT000013	M494652	2018.01.04	Hona	Vuxen	39,0	Medel	1 implantationsärr	Hjortdjur	1	1	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	Trikinos
Gävleborg	18-VLT000011	M494635	2018.01.02	Hane	Vuxen	44,6	Medel	Utan anmärkning	Älg	1	1	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	
Gävleborg	18-VLT000012	M494650	2018.01.03	Hona	Vuxen	28,8	Medel	Osäker bedömning	Däggdjur	4	3	2	Sjukliga förändringar ej påvisade	Trikinos
Värmland	18-VLT000032	M494638	2018.01.02	Hane	Vuxen	42,0	Medel	Utan anmärkning	Älg	2	2	2	Ryggkotsammanväxning (spondylos)	Skabb
Värmland	18-VLT000033	M494639	2018.01.02	Hona	Vuxen	37,0	Medel	Utan anmärkning	Tom	1	1	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	
Västmanland	18-VLT000008	M494634	2018.01.02	Hane	Vuxen	50,0	Medel	Utan anmärkning	Däggdjur	2	2	2	Äldre revbensbrott, slitna tänder	
Västmanland	18-VLT000088	M494682	2018.01.17	Hona	Vuxen	33,0	Medel	2 implantationsärr	Tom	4	3	2	Äldre revbensbrott, slitna tänder	
Västmanland	18-VLT000089	M494685	2018.01.19	Hane	Vuxen	42,5	Medel	Utan anmärkning	Tom	2	2	1	Sjukliga förändringar ej påvisade	
Västmanland	18-VLT000087	M494686	2018.01.19	Hona	f. 2017	25,5	Medel	Utan anmärkning	Hjortdjur	3	2 (ev.3)	2	Sjukliga förändringar ej påvisade	
Västmanland	18-VLT000170	M494870	2018.01.30	Hane	f. 2017	29,0	Medel	Kryptorkid	Hjortdjur, vildsvin	2	2	2	Kryptorkid	
Västmanland	18-VLT000171	M494892	2018.02.01	Hane	f. 2017	36,0	Medel	Kryptorkid	Tom	2	1	1	Kryptorkid	



**besöksadress:** ulls väg 2 B **adress.** 751 89 Uppsala  
**telefon.** +46 18 67 40 00 **e-post.** sva@sva.se **webb.** www.sva.se