

# Licensjakt på lodjur 2019

Information från SVA till besiktningspersoner på Länsstyrelserna  
Jasmine Stavenow, Erik Ågren, SVA 2019

## MATERIAL FRÅN SVA

**Besiktningspersonen behöver per besiktat lodjur använda sig av:**

- Besiktningsblankett L1 och L2 (finns på SVA:s webbplats). Vid eftersök används även L3
- Mindre Ziploc-plastpåse (för referensprov)
- Större Ziploc-plastpåse (för inskick av blanketterna L1 och L2 tillsammans med lodjuret). **OBS! Viktigt att blanketterna skickas i plast så de inte förstörs av fukt**
- Gul vattenbeständig märklapp och buntband, för individmärkning (runt benet)
- Större plastpåsar (3 st) att paketera lodjuret i (lager på lager)
- Kartong till lodjurskroppen
- Adresslapp att märka kartongen med

## ÄNDRINGAR SEDAN FÖRRA ÅRET

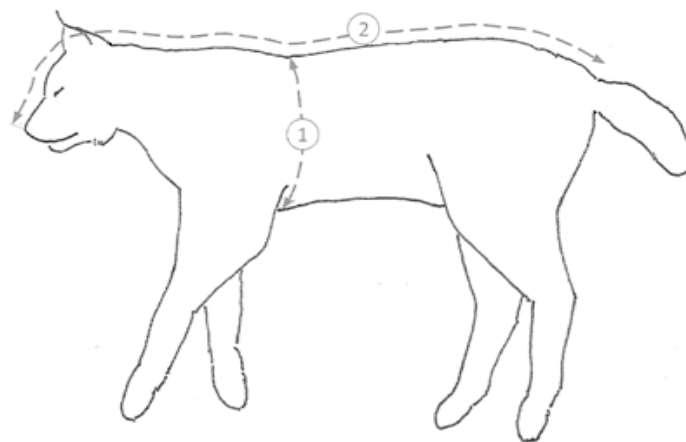
### Återtag av kranium

Istället för att skicka helpreparerade kranium tillbaka de skyttar som begär återtag skickar SVA i år opreparerade kranium tillbaka till skytten. Läs mer under rutinerna nedan.

### Besiktningsblanketterna

Besiktningsblanketterna är snarlika tidigare år, men med uppdateringar gällande kranieåtertag samt info om hur personuppgifter hanteras.

## RUTINER VID BESIKTNING AV LODJUR



### Tre mått som tas i fält vid besiktningen

1. Vikt (helkropp, oflådd)
2. Bröstmått (mät strax bakom frambenen, runt hela kroppen)
3. Kroppslängd (avstånd från nospets till svansrot genom att följa kroppens kontur)

### Skabb eller äldre skador

Titta och känn igenom lodjurskroppen efter äldre skador samt tecken på eventuell skabb. Vid skabb (hårlöshet, eller förtjockad tovig päls efter och hud) eller andra fynd bör kroppen och förändringarna **fotograferas** och bilderna läggs in i Rovbase, och notering i besiktningens blanketten görs.

Om lodjuret har tecken på skabb, skär en hudremsa från kroppen där skabb-angreppen är tydliga skicka tillsammans med kroppen till SVA. Då kan vidare analys göras.

### Tecken på fångstskador

Om ett lodjur tagits i fångstredskap kan lodjuret ha träflisor i magsäck, skador på tänderna och klorna. Eftersom flådd kropp (utan klor) skickas till SVA bör besiktningsspersonen vara extra uppmärksam på och dokumentera kloskador. För mer information om skador som uppkommer i samband med fällfångst av lodjur, se SVA artikel "Fällfångst av Lodjur" (Söderberg, 2010) som går att finna på SVA:s webbplats, under *Licensjakt lodjur*. Om skador som tyder på olaglig fällfångst hittas ska det fotograferas och även rapporteras.

Övriga tecken som tyder på att någon form av olaglig jakt bedrivits ska även de dokumenteras och rapporteras. Blir det ett polisärende gäller förundersökningssekretess.

### Referensprov

Vid besiktning tas ett referensprov (smal **skinnremsa**, cirka 4 x 1 cm). Ta provet längs det flåsnitt som läggs för märkning av skinnet. Skinnremsan blir ett extraprov för individen och dess DNA-analys om kroppen skulle försvinna eller vid osäkerhet att identifiera kroppen i senare skede.

Provet läggs i ziploc-plastpåse som **ska märkas med Rovbase ID** och eventuellt Lst-ID, **Referensprovet skickas separat från kroppen**, i eget SVA-kuvert, till SVA. Det går bra att skicka flera referensprover i samma provkuvert efter att jakten är avslutad. Förvara proverna i frys tills de ska skickas iväg.

### Märkning av kroppen

Besiktningsspersonen ska fästa en gul vattenbeständig lapp (erhålls från SVA) på ett bakben, så att lappen sitter kvar under och efter flåning, med buntband.

**Rovbase ID** och eventuell egen **Lst-ID** ska anges på lappen. Att båda ID-numren anges underlättar spårbarheten om något fel uppkommer i samband med hantering eller transporter.

### Rovbase och blanketter

- Vid besiktning fylls **blankett L1 och L2** i, samt vid **eftersök L3**.
  - Saknas blanketter finns länk till blanketter på startsidan i Rovbase
  - Dessa blanketter är skrivbara PDF, dvs de kan fyllas i på datorn, sedan skrivs ut
- **Registrera gärna i Rovbase** så snart som möjligt så att RovbaseID kan anges för varje lodjurskropp, vilket underlättar för alla att hålla koll på fällda djur och djurdelar.
  - Scanna eller fotografera blanketterna och lägg in som bilaga i Rovbase.
- **Dokumentation till SVA:** Kopior på blanketterna ska medfölja kroppen till SVA, alternativt **måste blanketterna finnas tillgängliga som bilagor i Rovbase!**
- **Ändring år 2019:** på L2-blanketten där kostnad för skytten att återfå kraniet anges, nu är *inklusive moms*, totalt 400 kr (lägre summa än tidigare år, då det är något mindre arbete för SVA med prepareringen). Fraktkostnad tillkommer.

### Viktiga ändringar gällande återtag av kranium

- SVA skickar från och med jakten 2019 tillbaka delvis kokade kranier till de skyttar som begär återtag. Kranierna sjuds enbart tillräckligt länge för att en tand ska gå att dra loss. Skytten som begärt återtag får ansvara för resterande preparering av kraniet. **Kranierna vakuumpackas och fryses**, och skickas till skytten så snart det går efter jakten (hörntanden där roten tagits för åldersbestämning finns med i kraniet). I försändelsen får skytten också ett paket med ett microchip och information hur ID-märkning av kraniet ska göras (motsvarar märkning av björnkranier, som björnskyttar gör efter licensjakt på björn).
- Skyttar som bor utanför EU-land **ska själva** söka CITES-exporttillstånd (och importtillstånd från hemland), och informationen ska vara SVA tillhanda senast ett år efter jaktens avslut. Därefter tillfaller kraniet svenska staten.
- Tänk på att om lodjuret är skjutet i huvudet är risken stor att kraniet är söndertrasat och svårt att sätta ihop vid prepareringen. Även unga lodjur vars kranium inte är färdigvuxet kan falla isär i broskfogarna, vilket innebär ett pussel med många småbitar efter kokning.

*Skytten märker kraniet själv. Broschyr med info om hur detta görs, samt microchip som behövs skickas till skytten tillsammans med kraniet.*

- **Varför har vi gjort denna ändring?**

- Vi har sett över SVA:s arbete med återtag av lodjurskranium. Förvaltningen behöver ha en tandrot för åldersbestämning, men att preparera alla lodjurskranier där återtag önskas tar orimligt mycket arbetstid. Därför har vi beslutat att sjuda kranierna tills det går att få loss en hörntand, och att skyttarna därefter får göra resterande prepareringsarbete själva.
- Nedan följer en beskrivning av hur rutinen kring lodjursåtertag tidigare sett ut, för att tydliggöra bedömningen till ändringen av rutinen, och för att ni ska kunna svara på eventuella frågor från jägare.
  - Preparering av kranier involverade veterinärer, rovdjurshandläggare, obduktionsassistenter, tekniker, logistikpersonal och administratörer under flera veckors tid, både på SVA och på Naturhistoriska Riksmuseet (som har infrastrukturen för kokning av stora mängder kranier). År 2017 var det totalt 55 kranier som vi hanterade för återtag. Varje kranium kokades separat och rengjordes i flera omgångar, tändes lossades, organiserades och torkades. Även om lodjuret skjutits i huvudet och skallen därmed var i många bitar begärdes det återtag, vilket tog betydligt längre tid än intakta kranier. Därutöver var det praktiska och administrativa moment gällande ex. märkning för varje kranium, med microchip och registrering. Hanteringen för återtag tog sammanlagt alltför många arbetstimmar under flera månader. Ännu längre tid tog det om skytten som ville ha kraniet bodde utanför EU - då krävs CITES-exporttillstånd från jordbruksverket och importtillstånd från hemlandet och processen. SVA får då kranier liggande i flera år, då de inte kan bli ivägskickade på grund av brister i kommunikation och utdragen byråkrati.

### Skicka kroppen till SVA

Varje Länsstyrelse har egna lösningar för att skicka eller transportera djuren till SVA.

- Vanligast är att skicka i SVA-kartong med SVA-adresslapp (frakten betald).
  - Används fel postgång riskerar kartongen att hamna på närmaste livsmedelsaffär för utlämning, vilket inte brukar uppskattas.
- Saknar du SVA-adresslapp eller om den är äldre än 3 månader beställer du en ny på [rovdjur@sva.se](mailto:rovdjur@sva.se), då får du en ny via e-post.
- Kartonger med djur bör skickas **måndag-onsdag** för att undvika att kroppen börjar lukta illa på postterminal över helgen.
- Förvara kroppen kylt/svalt i väntan på lämplig veckodag att skicka in.

## SAMMANSTÄLLNINGAR AV DATA PÅ LODJUR

Data insamlade på lodjurskroppar som inkommit för undersökning på SVA.

**Tomas Meijer, 2017**

## VIKT

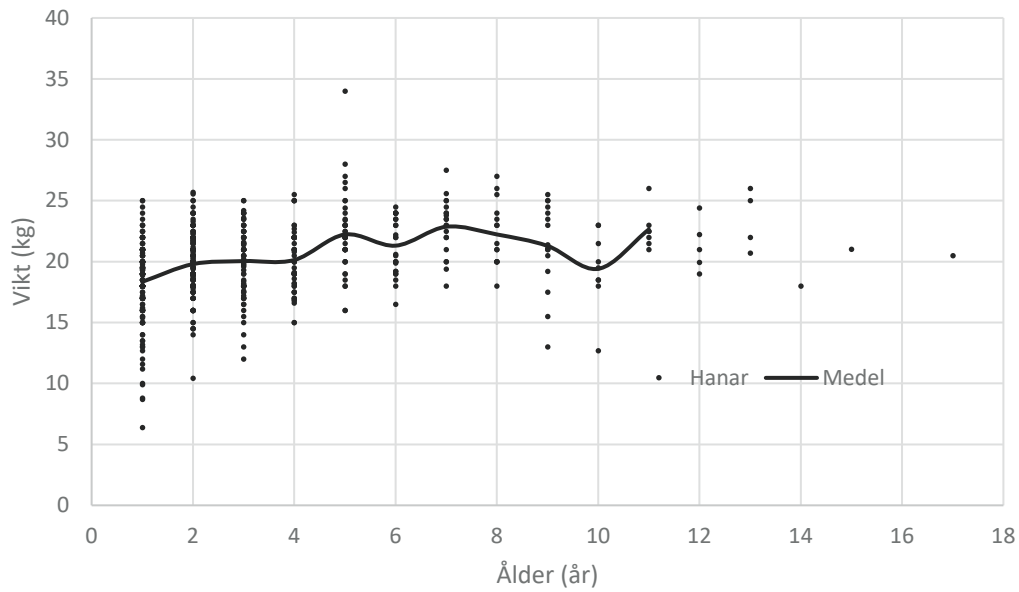
### Hanar

Vuxna friska lodjurshanar väger i medel 20 - 22 kg, men det är stor variation. Det tyngsta lodjuret var 34 kg medan vissa individer är något över 10 kg. Ettåriga hanar (12 - 24 månader) varierar mest, med en medelvikt på ca 18 kg. Anledningen till den stora variationen hos ettåringar är att de fortfarande växer under sitt andra levnadsår (12 - 24 månader). Därför kan det vara stor skillnad på lodjur fällda i början av året jämfört mot slutet av året. Men en ettåring kan mycket väl väga en bit över 20 kg. Årsungar (0 år) som i februari-mars är 8 - 9 månader gamla väger i medel ca 12 kg (Figur 3), men vikter på över 15 kg förekommer.

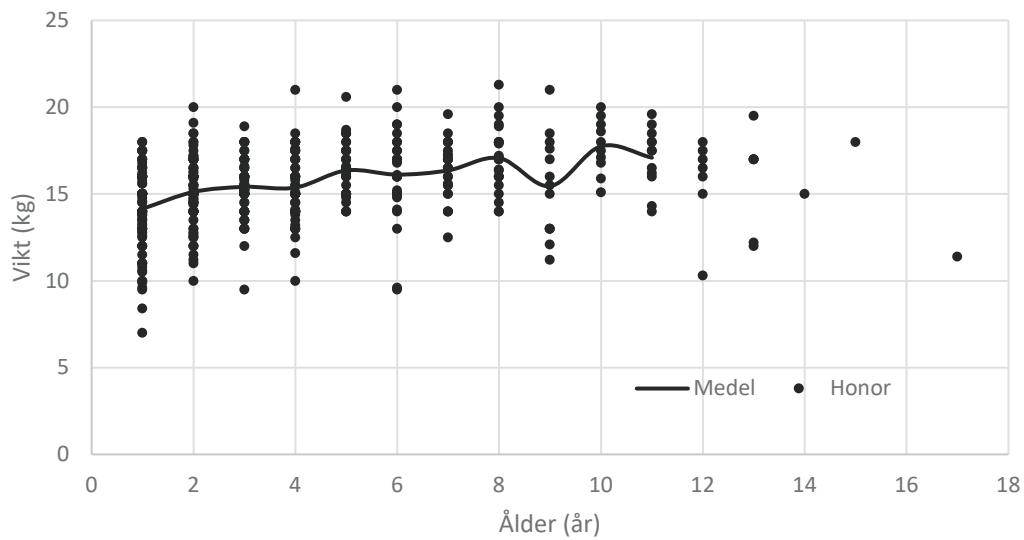
### Honor

Lodjurshonor väger i medel 15 - 17 kg men även hos honor är variationen stor med maxvikter runt 21 kg. De lättaste reproduktiva honor som fött ungar har vägt runt 12 kg. Lodjur kan variera relativt mycket i vikt då de vid god födotillgång kan bli ansenligt feta, främst upplagrat som fett runt inre organ. Årsungar (0 år) i februari-mars väger i medel ca 11 kg men kan ha uppnått vuxenvikter redan vid 8 - 9 månaders ålder i enstaka fall.

## Vikt hanar och honor

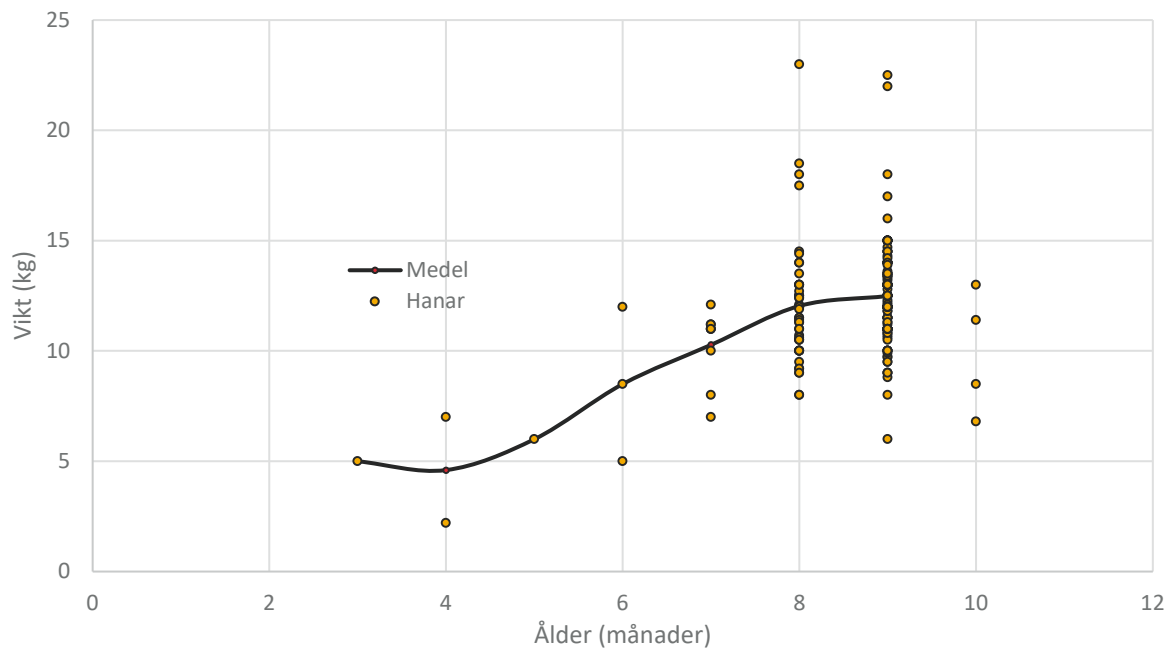


Figur 1. Vikt för lodjurshanar vid olika åldrar.

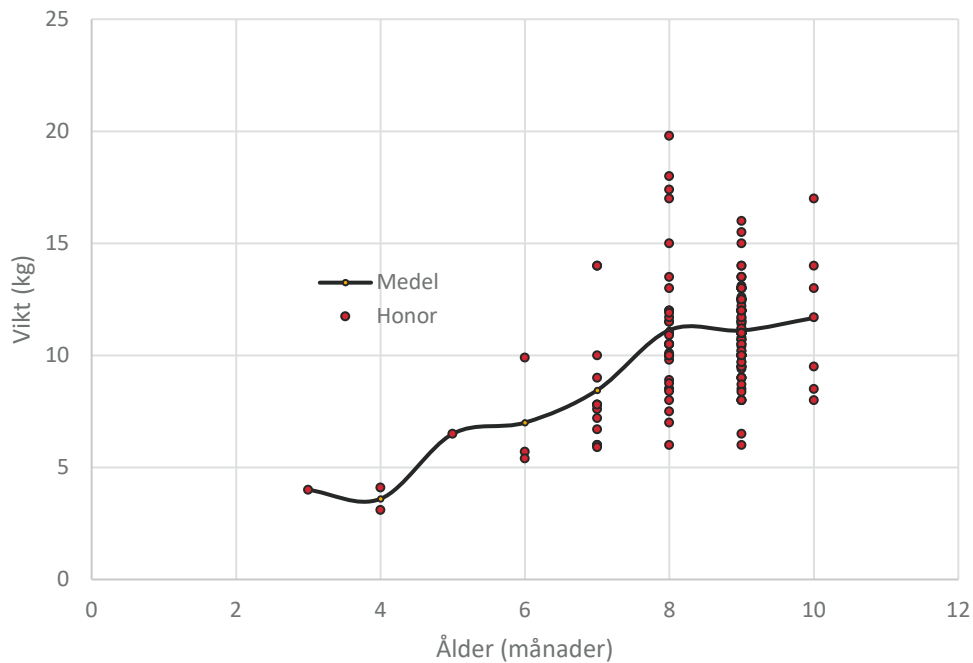


Figur 2. Vikt för lodjurshonor vid olika åldrar.

## Vikt unga lodjur



Figur 3. Vikt för unga hanar 3 - 10 månader gamla. Levnadsmånad 8 - 9 motsvarar individer födda i februari-mars.



Figur 3. Vikt för unga honor 3 - 10 månader gamla. Levnadsmånad 8 - 9 motsvarar individer födda i februari-mars

## Könsbestämning

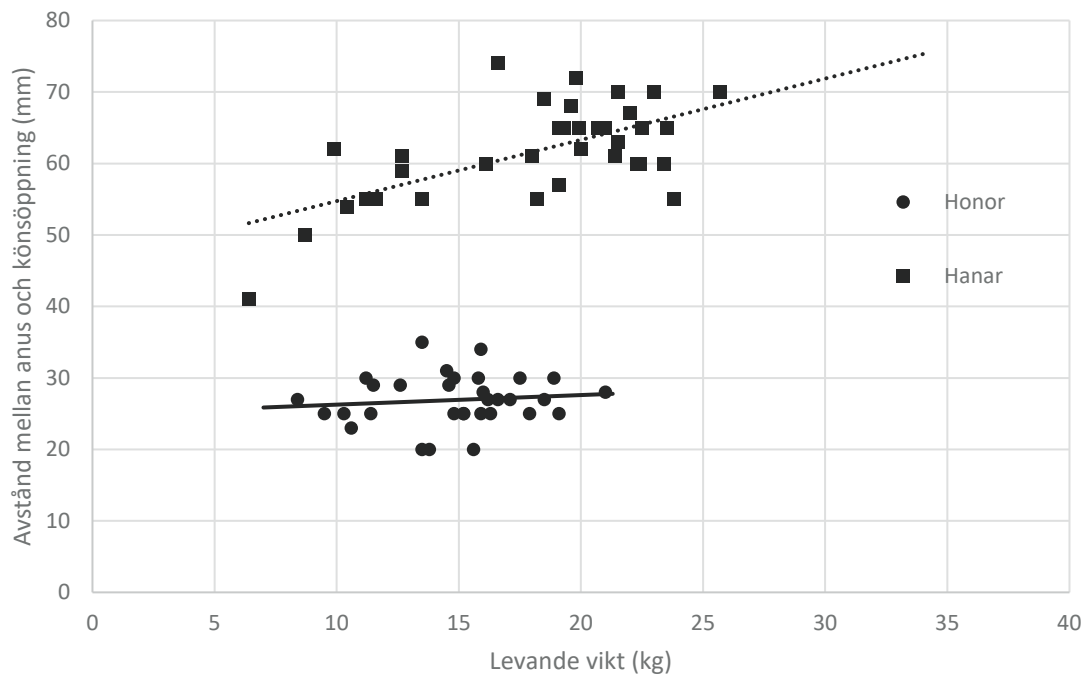
Pressar man med ett finger på varje sida om könsöppningen kan man se penis komma fram på hanar, och för honor ses en oval slidöppning. Vuxna hanar har små glesa hullingar runt penisroten, detta saknar årsungar. Lodjurshantar saknar penisben, till skillnad mot bland annat varg och björn.

### Avstånd mellan anus och könsöppning

Avståndet mellan anus och könsöppning är olika mellan honor och hanar.

**Honor:** avståndet är i medel är **27 mm**, med ganska liten variation, oavsett kroppsvikt.

**Hanar:** avståndet är mellan **50 - 70mm**, avståndet är större hos ett tyngre lodjur.



## Beräkning av levandevikt från flådd kropp

Besiktning av lodjur ska genomföras innan kroppen är flådd, men kunskap om viktförhållanden kan vara till hjälp om detta inte har kunnat genomföras av någon anledning. Beräkningen är gjord på 880 lodjur med känd vikt före och efter flåning.

Resultaten visar exempelvis att för ett lodjur med levandevikt på 9,5 kg utgör flådd kropp ca 84% och skinnet 16 % av vikten. För ett lodjur med levandevikt på 28 kg utgör flådd kropp 90% och skinnet 10% av vikten.

Beräkning görs med formeln:

$$\text{Levandevikt} = (1,0786 \times \text{flådd vikt}) + 0,907$$

Kom ihåg att multiplicera siffror inom parentesen först, sedan plussa på 0,907.

Vill man inte räkna kan man titta i tabellen nedan.

*Tabell 1. Flådd vikt och beräknad levandevikt.*

Flådd vikt	Beräknad levande vikt	Vikt på skinnet
8	9,5	1,5
9	10,6	1,6
10	11,7	1,7
11	12,8	1,8
12	13,9	1,9
13	14,9	1,9
14	16,0	2,0
15	17,1	2,1
16	18,2	2,2
17	19,2	2,2
18	20,3	2,3
19	21,4	2,4
20	22,5	2,5
21	23,6	2,6
22	24,6	2,6
23	25,7	2,7
24	26,8	2,8
25	27,9	2,9