

# Licensjakt på lodjur 2020

## Information från SVA till berörda Länsstyrelser och besiktningspersoner

Jasmine Stavenow, Erik Ågren, SVA 2020

### 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 som skickas i separat kuvert)
- 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
- Absorberande duk (kroppen paketeras i 3 lager påsar med absorberande dukar mellan)
- Kartong till lodjurskroppen
- Adresslapp att märka kartongen med (frakt betald till SVA)

**ATT HA MED SJÄLV** (finns inte i SVA-kit)

- Packtejp (**rikligt**)
- utfyllnadsmaterial (tidningspapper, el liknande)

Varje länsstyrelse som beslutat om licensjakt skickar info till [rovdjur@sva.se](mailto:rovdjur@sva.se) hur många "kit" som behövs, och vart de ska skickas i Excel-filen som skickats ut i samma mail som detta brev. I vissa län passar det exempelvis bra att skicka direkt till besiktningspersonerna, i andra önskas det att de skickas till Länsstyrelsens adress. Varje "kit" innehåller materialet som står i listan ovan, exklusive besiktningsblanketterna som finns att ladda ner.

### INFORMATION ATT OBSERVERA INFÖR ÅRETS JAKT

Jakttabeller på SVA:s webbplats upphör

I samband med att SVA:s webbplats helt görs om under 2020 kommer även tabellerna och översikt bilden över de fällda djuren helt att upphöra. På vår webbplats kommer vi hänvisa till publika Rovbase för info om fällda lodjur under tidsperioden (både med en länk till en URL med en "färdig sökning" men också med en "steg-för-steg"-instruktion). Detta gör att SVA:s roll som mellanhand försvinner och frågor kan i högre grad besvaras av de som ansvarar för uppgifterna, dvs. Länsstyrelserna. Läs mer om detta i separat email som skickats till länsstyrelserna.

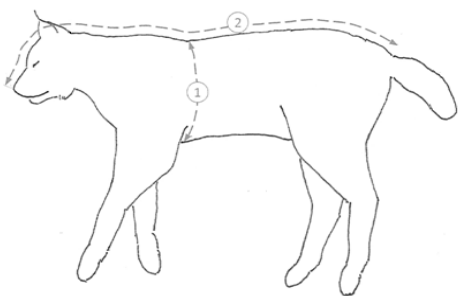
Återtag av kranium

Liksom under förra årets licensjakt kommer **opreparerade kranium skickas tillbaka till de skyttar som begär återtag**. Viktigt att denna information når skytten redan under jakten, och att skytten måste signera på besiktningsblanketten att återtag av kraniet önskas. Läs mer under rutinerna nedan.

### Besiktningssblanketterna

Besiktningssblanketterna är som vanligt något uppdaterade inför årets jakt, med mindre revideringar efter tidigare års kommentarer, och även förtydligande info gällande kranieåtertag. Blanketter hittas som skrivbara pdf-dokument. De hittas på <https://www.sva.se/djurhalsa/vilda-djur/stora-rovdjur/dropbox> eller genom Rovbase. Årets blankett med revideringarna är ännu inte helt färdig, men slutversion kommer finnas upplagd.

## RUTINER VID BESIKTNING AV LODJUR



### Tre mått som tas i fält vid besiktningen

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

### Skabb eller äldre skador

Titta och känn igenom lodjurskroppen efter äldre skador, sjukliga förändringar samt tecken på eventuell skabb. Vid misstanke om 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 besiktningssblanketten görs.

Om lodjuret har tecken på skabb kan kroppen skickas in oflådd, alternativt skär en hudremsa från kroppen där skabb-angreppen är tydliga skicka tillsammans med kroppen till SVA.

### 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 anmälas. Bli 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 extraprof 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 fryskyl till de ska skickas iväg.

### Märkning av kroppen

Besiktningspersonen ska med ett buntband fästa en gul vattenbeständig lapp (erhålls från SVA) på ett bakben, så att lappen sitter kvar under och efter flåning. **Rovbase-ID** och eventuell egen **Lst-ID** ska TYDLIGT 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 i Rovbase** så snart som möjligt så att Rovbase-ID kan anges för varje lodjurskropp, vilket underlättar för alla att hålla koll på fällda djur och djurdelar.
  - Scanna eller fotografera de ifyllda 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!**
- **Återtagskostnad 2020:** på L2-blanketten där kostnad för skytten att återfå kraniet anges, är det **inklusive moms, totalt 500 kr**. Blanketten kommer uppdateras med denna kostnad. **Fraktkostnad tillkommer.**

### Information gällande återtag av kranium

- SVA skickar sedan jakten 2019 tillbaka enbart 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 vakuum-förpackas 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 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 kokningen.

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

### Varför ändrade SVA hanteringen med lodjurskranier?

- Efter lodjursjakten 2018 såg SVA över arbetet med återtag av lodjurskranium. Förvaltningen behöver ha en tandrot för åldersbestämning, men att preparera alla lodjurskranier där återtag önskas tog orimligt mycket arbetstid. Därför beslutade SVA 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 förklara bakgrunden 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, tänder 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. Därefter skedde märkning av varje kranium, med microchip och registrering. Hanteringen för återtag tog sammantaget flera veckors arbete fördelat under flera månaders tid, och skulle innebära en kraftig höjning av avgiften för att täcka självkostnaderna för SVA.
  - Ytterligare arbete krävs när skytten som vill ha ett kranie bor utanför EU - då krävs CITES-exporttillstånd från Jordbruksverket och importtillstånd från hemlandet. Tidigare utförde SVA en del av detta arbete, men nu får skytten själv ansvara för att rätt dokumentation finns. Tidigare har SVA haft ärenden och kranier liggande i flera år, innan vissa kranier kan skicka iväg. Nu begränsas tiden för återtag till högst ett år.

### 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, eller felaktig adress riskerar kartongen att hamna på närmaste livsmedelsaffär för utlämning, vilket INTE får ske.
- 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 en postterminal över helgen.
- Förvara kroppen kylt/svalt i väntan på lämplig veckodag att skicka in.

## SAMMANSTÄLLNINGAR AV DATA PÅ LODJUR

Sammanställningar av biologiska mätdata insamlade från lodjurskroppar som inkommit för undersökning på SVA, med kommentarer och tabeller.

Sammanställt av Tomas Meijer, 2017

- **Vikt**
- **Könsbestämning**
- **Beräkning av levandevikt från flådd kropp**

## VIKT

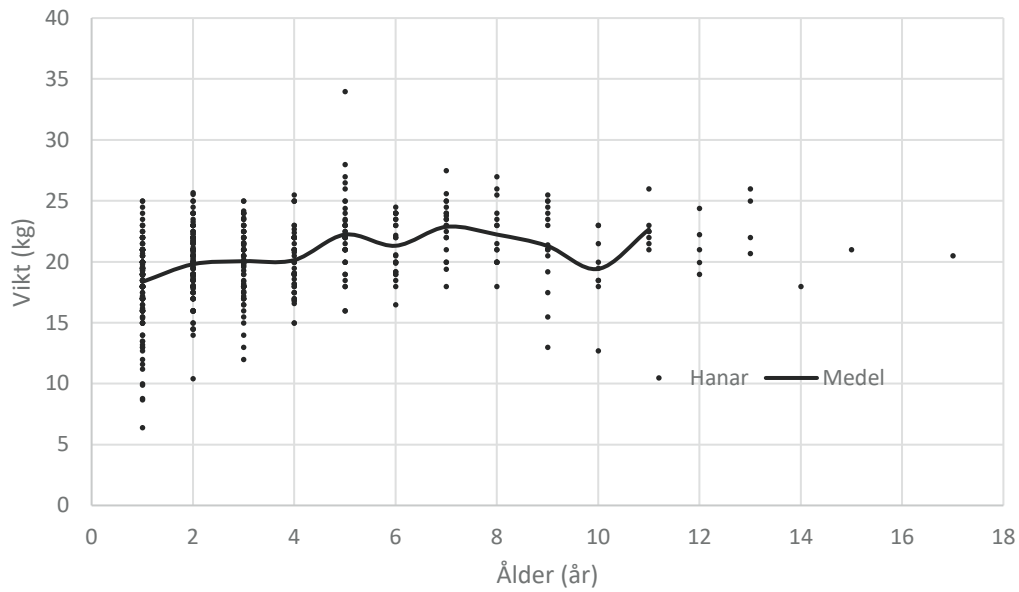
### **Hanar**

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.

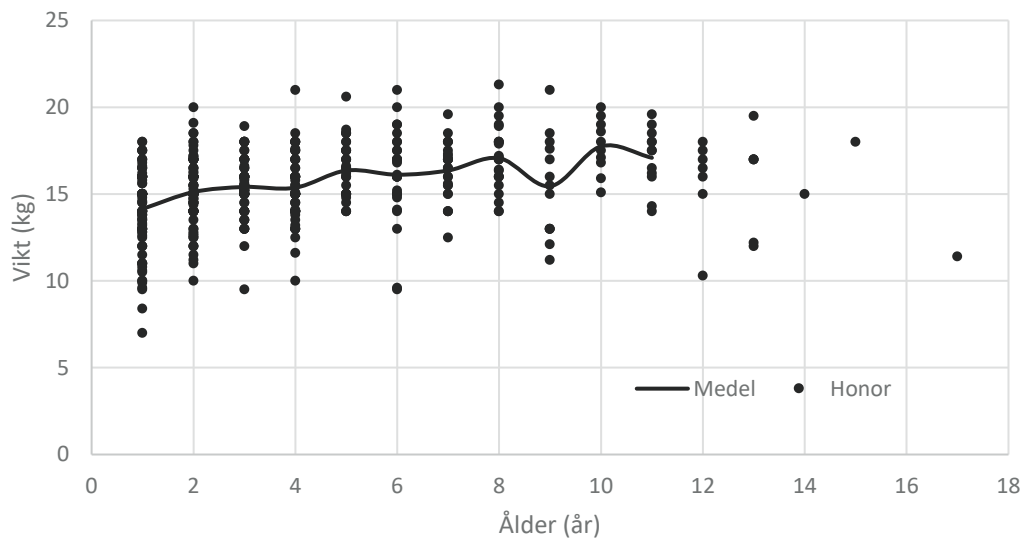
### **Honor**

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

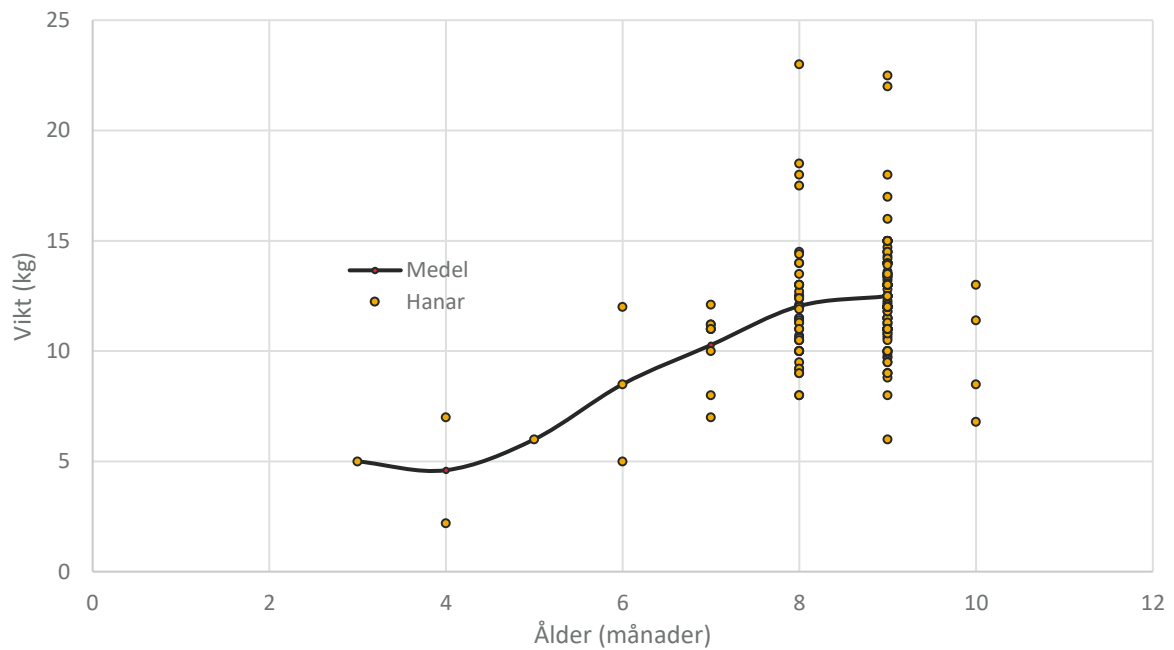


Figur 1. Vikt för lodjurshanar vid olika åldrar.

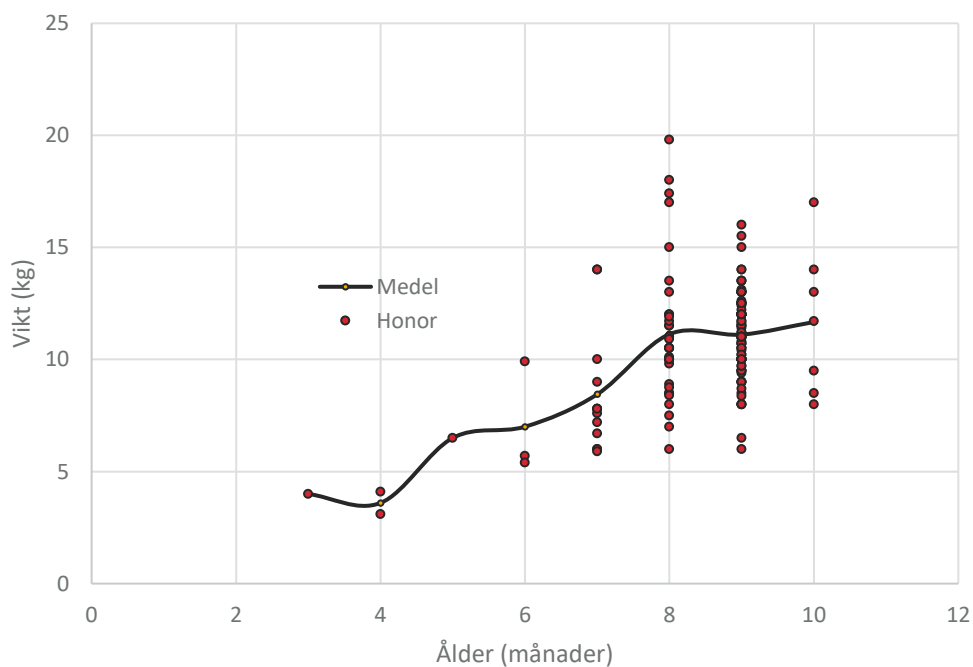


Figur 2. Vikt för lodjurshonor vid olika åldrar.

## 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

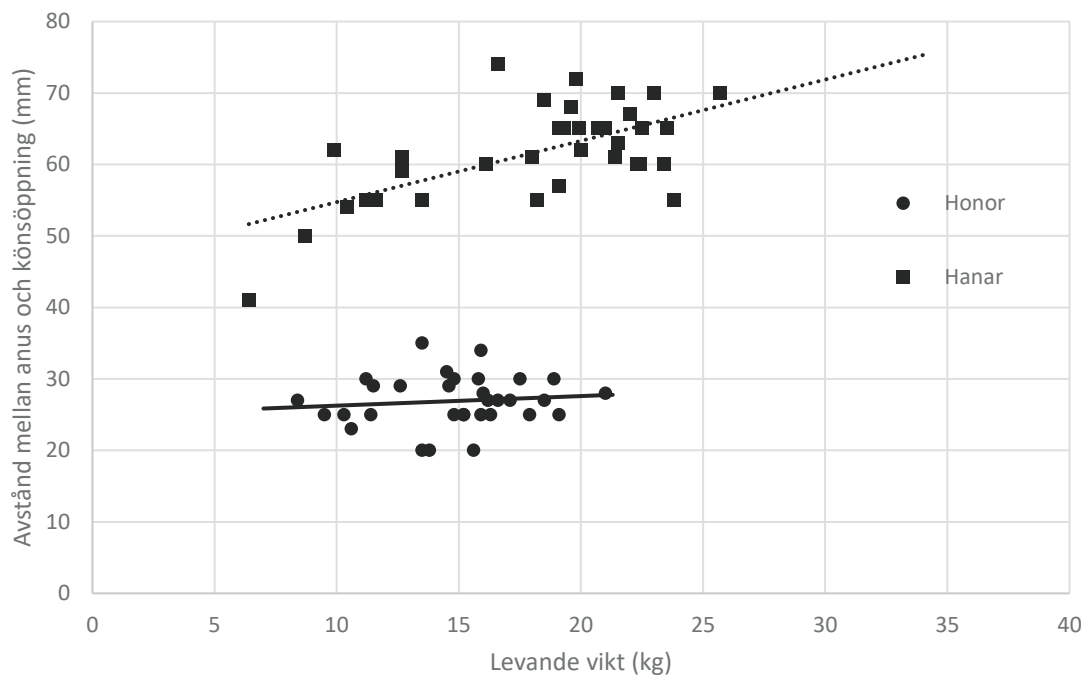
Pressar man med ett finger på varje sida om könsöppningen kan man se penis komma fram på hanar, och för honor ses en oval slidöppning. Vuxna hanar har små glesa hullingar runt penisroten, detta saknar årsungar. Lodjurshonar har mycket litet penisben, till skillnad mot bland annat varg och björn.

### 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.



Figur 8. Avstånd mellan anus och könsöppning hos honor respektive hanar.



## 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:

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

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