



HANDBOK **för rovdjurskontaktpersoner**



FINLANDS

VILTCENTRAL

SUOMEN RIISTAKESKUS



HANDBOK

för rovdjurskontaktpersoner



FINLANDS

VILTCENTRAL

SUOMEN RIISTAKESKUS

Handboken är skriven av följande personer: Iina Ala-Kurikka, Jaakko Alalantela, Samuli Heikkinen, Katja Holmala, Ilpo Kojola, Olli Kursula, Reima Laaja, Harri Norberg, Kai-Eerik Nyholm, Marko Paasimaa, Kitta Suhonen, Mari Tikkunen och Pekka Uuksulainen

Följande personer har bistått i arbetet: Antti Härkälä, Mikael Luoma, Mari Lyly, Jarkko Nurmi, Harri-Pekka Pohjolainen, Mirja Rantala och Seppo Ronkainen

Tack till Juha Heikkilä, Kaarlo Nygren och Reijo Sauvula

Bokens redaktion: Mari Tikkunen
Pärmlayout: Sanna Pyykkö / Sopiva Design
Bild frampärm och bakpärm: Pekka Uuksulainen
Översättning: Eva Klemets, Lingart



Jord- och skogsbruksministeriet



VargLIFE



Handboken har sammanställts med stöd av jord- och skogsbruksministeriet (projektet för utveckling av verksamheten med rovdjurskontaktpersoner) och projektet VargLIFE (LIFE BOREALWOLF, LIFE18 NAT/FI/00394), med finansiering av Europeiska unionens LIFE-program.

Finlands viltcentral
Sompiovägen 1
00730 Helsingfors
Internet: www.riista.fi

ISBN 978-952-7031-28-5 (hft.)
ISBN 978-952-7031-30-8 (PDF)
ISBN 978-952-7031-32-2 (epub)

Oy Nord Print Ab
Helsingfors 2021

Innehåll

Till Läsaren	6
1. Verksamheten med rovdjurskontaktpersoner – historia och utveckling	7
2. Principerna för verksamheten med rovdjurskontaktpersoner . .	10
3. Hur blir man rovdjurskontaktperson?	14
Tassu-systemet	14
Tjänsten Oma riista	19
4. Observationernas synlighet i Tassu-appen	21
5. Finlands stora rovdjur	22
Brunbjörn	22
Varg	33
Lodjur	43
Järv	55
6. Identifiering av spår efter stora rovdjur	62
7. Övriga spår i terrängen av stora rovdjur	80
8. Stora rovdjur i närheten av bebyggelse	87
Födoämnen lockar till sig björnar	87
Unga vargars vandringar	90
Myndighetsåtgärder när ett stort rovdjur rör sig i närheten av bebyggelse	92
9. Användningen av Tassu-observationer	96
Stamuppskattningar	96
Insamling av DNA-prover från vargar	104
Tjänsten riistahavainnot.fi	108
SRVA-verksamhet	109
Dispenser	110
10. Skador orsakade av stora rovdjur	113
Ersättningsförfarande vid rovdjursskador	113
Identifiering av rovdjursskador	116
11. Kommunikation om stora rovdjur	137
12. Den offentliga viltkoncernen i Finland	139
Slutord	140
BILAGA	
Registrering av observationer i Tassu	141

Till Läsaren

Bästa läsare,

Det här är den första tryckta handboken för rovdjurskontaktpersoner. Rovdjurskontaktpersoner är utbildade medhjälpare till forskningen och insatta i frågor om stora rovdjur samt deras spår och lämningar. Nätverket har varit aktivt sedan slutet av 1970-talet. Dess viktigaste uppgift har varit och är fortfarande att samla in observationer av stora rovdjur samt fastställa och förmedla uppgifterna till forskningen som grund för stamuppskattningarna. Observationerna som rovdjurskontaktpersonerna har fastställt utgör fortfarande grunden till uppskattningen av rovdjursstammarna.

Den grundläggande uppgiften för en rovdjurskontaktperson är fortfarande den samma, trots att verksamhetsmiljön har förändrats. Rovdjursstammarna och observationsmängderna har mångdubblats och arterna rör sig i nästan hela landet. Pappersblanketterna och kartorna som skickas in tre gånger om året har utvecklats till det elektroniska systemet Tassu.

Det allmänna intresset för rovdjursobservationer har ökat i samband med digitaliseringen. På nätet sprids information snabbt – både sann och falsk – och utmanar kontaktpersonerna på ett helt nytt sätt. Uppgiften att förmedla korrekt information om stora rovdjur har blivit allt viktigare.

Rovdjurskontaktpersonen måste klara av att i egenskap av opartisk expert stå utanför konflikter, även om det inte alltid är helt lätt. Vi hoppas att handboken ska hjälpa rovdjurskontaktpersonerna i deras krävande uppgift.

Handbokens författare

1. Verksamheten med rovdjurskontaktpersoner – historia och utveckling

Systemet med rovdjurskontaktpersoner har funnits sedan år 1978, när viltforskningsavdelningen vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (VFFI) startade en uppföljning av stammarna av stora rovdjur. Det dåvarande nätverket av rovdjurskontaktmän bestod av personer i jaktvårdsföreningarna som verkade aktivt inom frågor gällande stora rovdjur. Till en början utnämndes en eller två kontaktmän i varje jaktvårdsförening. De var välkända jägare med god kännedom om stora rovdjur och deras spår. Antalet rovdjurskontaktmän var mycket varierande från år till år. De skötte uppdraget i genomsnitt ett par år åt gången. Rovdjurskontaktmän som konstaterades vara bra på sin sak kunde emellertid verka under flera års tid i sitt område.

RIISTAN- JA KALANTUTKIMUS **SUURPIETOHAVALINNOT** *2007*
Ahma, Iives, Karhu, Susi

RHP: Pohjois-Karjalan Riistanhoitopiiri
RHY: *Ilomantsin rhy*
Yhdistyksen: *Reijo Sauvala* Puh. koti: Puh. työ: Matka puh:

Osoite:

Havaintojakso (merkitse X) ☐ 1.1 – 30.4. ☐ 1.5 – 31.8. ☐ 1.9 – 31.12. ☐ Havaintojaksolla ei havaintoja

Arvio omaa havaintoluennun petonähtävyyttä (vähintään – enintään) ko. havaintojaksolla

Ahma	Iives	Karhu	Susi	Erämaan petonähtävyys (0-5)	Konta. Kyllä, tarkka paikka (kylä kartassaan)	Havainnointilajit tai havainnon tarkatajat	Muuta huom.		
Hav. Nro	Laji	Pvm	Klo tunnit- min	Yksilönnäkö Aikuisen	Yksilönnäkö Puuha	Erämaan petonähtävyys (0-5)	Konta. Kyllä, tarkka paikka (kylä kartassaan)	Havainnointilajit tai havainnon tarkatajat	Muuta huom.
1.	SUSI	1.1.	1				HAUTUVAARA, (HAUTUVAARA)	BEHTU LAPINLAANEN	
2.	—	2.1.	12.5				RÄSÄSVO	RAIHAPARTID	
3.	—	4.1.	19.50	2			HOSKONKATKAS	—	
4.	—	5.1.	1				HATUVAARA, SIEKENVAAJA	JARHO UROS	TUNNUS
5.	—	6.1.	1				HATUVAARA	KANINEN	NAARAS VARSALAI
6.	AHMA	6.1.	1				HEIKKILÄ LEHMIPURO	REJO SAUVALA	TUOREET JALJET
7.	SUSI	6.1.	2				—	—	N. TYRKIN LEIKET JALJET
8.	ILVES	6.1.	1				SUHANPURO	JARHO KANNINEN	
9.	AHMA	6.1.	1				NIEKUNARVI	—	

* Seiltä havainnon laatu "muuta" sarakeessa, esim. tuore ulosteessa, pengottu muurahaispesä, raadottu lammas.
Suden ja ilveksen jäljestä mitataan sekä pituus että leveys. Mikäli tassunmittauksia on useita, käytä "muuta huom." saraketta lisätietona.
Lomakkeen palautus havaintojakson päätyttyä os. POHJOIS-KARJALAN RIISTANHOITOPIIRI Teollisuuskatu 15, 80100 JOENSUU
Lisätietoja: puh. 0205 751 550, fax 0205 751 559
käännä

Reijo Sauvala arkiv

Observationsblankett som användes av rovdjurskontaktmännen.

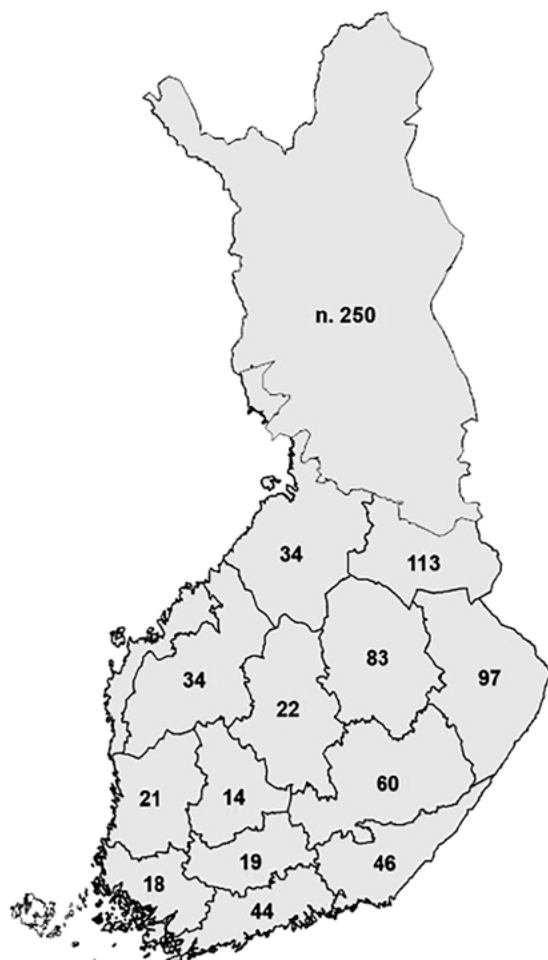
Verksamheten liknade redan från första början dagens modell. Människor som rörde sig i terrängen, t.ex. jägare, ringde den lokala rovdjurskontaktmannen när de upptäckte spår eller andra tecken på rovdjur. Kontaktmannen skrev ner rovdjursobservationerna på papper och märkte ut platsen på kartan. Observationsblanketterna skickades till

Jägarnas centralorganisations distrikt några gånger om året. Där sammanställdes de och skickades till Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet. På blanketten framgick art, antal, tassbredd, ort, by, plats på kartan och datum.

Till en början var nätverket koncentrerat till norra Finland. I början av 1980-talet sträckte sig nätverket till Ilomants och år 1985 täckte det hela Finland.

De första stamuppskattningarna som utgick från rovdjurskontaktmännens observationer, de så kallade minimistammarna, publicerades redan år 1978. År 1989 publicerades en stamuppskattning första gången i dåvarande Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets pressmeddelande.

I pressmeddelandet konstateras att det sedan år 1978 i vårt land med standardiserad metod har samlats in syn-, spår- och spillningsobservationer året om för att fastställa minimistammarna för stora rovdjur. I slutet av 1980-talet fanns det 720 rovdjurskontaktmän i jaktvårdsförningarna. Koordinaterna för observationerna började registreras noggrannare först år 1996. Till en början antecknades koordinaterna för samtliga varg- och järvobservationer samt för kullobservationer gällande björn och lodjur. Antalet observationer ökade långsamt fram till millennieskiftet, för att därefter öka snabbare. År 1999 översteg det totala antalet observationer 10 000. Utbildningar för kontaktmännen startade i slutet av 1990-talet. Numera används termen rovdjurskontaktperson i stället för rovdjurskontaktman.



Kai-Eerik Nyholm

Rovdjurskontaktmännens placering i Finland år 1993.

2. Principerna för verksamheten med rovdjurskontaktpersoner

Nätverket av rovdjurskontaktpersoner bestod tidigare nästan uteslutande av jägare. I samband med den utveckling av nätverket som startade år 2020 började man utnämna också andra naturentusiaster med kunnande om stora rovdjur. Till nätverket hör numera också renägare, gränsvakter samt anställda vid Forststyrelsen och Naturresursinstitutet (Luke).

Gemensamt för rovdjurskontaktpersonerna är att de är frivilliga sakkunniga, som är utbildade för uppgiften och vana att röra sig i naturen, och vid behov kan besöka platser för att granska och fastställa anmälda observationer. Goda egenskaper för kontaktpersoner är förståelse av den egna rollen och betydelsen av ett fungerande observationsnätverk. De ska också behärska de kunskaper och färdigheter som krävs för fastställande av observationer och användningen av det elektroniska registreringssystemet Tassu. Det viktigaste vid insamlandet av observationer är inte mängden, utan kvaliteten. Med kvalitet avses i synnerhet de preciserande uppgifter som insamlas i samband med en observation, vilka är av central betydelse bland annat för stamuppskattningen. Särskilt värdefulla är sådana spårobservationer av kullar där man lyckas mäta både honans och ungarnas spår.

Rovdjurskontaktpersonens viktigaste uppgift är att samla in observationer av stora rovdjur i det egna området, att fastställa dem och att förmedla uppgifterna vidare för forskning. Observationer kan registreras också för andra platser än det egna området, men i regel verkar rovdjurskontaktpersonerna för en jaktvårdsförenings område eller en del av det. Rovdjurskontaktpersonerna förhåller sig artigt till personer som anmäler observationer. De ska ha rätt attityd också till den som gör en felaktig observation, för att personen inte ska sluta anmäla sina observationer.



Pekka Uuksulainen

Rovdjurskontaktperson Pekka Kunnas mäter vargspår i Värtsilä.

En bra rovdjurskontaktperson

- är intresserad av stora rovdjur och vill lära sig mer om deras levnadssätt, spår och lämningar,
- vill verka som frivillig medhjälpare till forskningen som en del av nätverket av rovdjurskontaktpersoner,
- förstår kontaktpersonens roll och ansvar som förmedlare av information i den övergripande skötseln av stammarna av stora rovdjur,
- är känd som en ärlig och pålitlig person,
- registrerar endast säkra observationer i Tassu,
- känner sitt område väl,
- arbetar för att skapa nätverk med andra som rör sig mycket i naturen och är intresserade av stora rovdjur,
- håller sig till fakta i offentliga framträdanden och
- har förmågan att förhålla sig neutralt även vid konfliktsituationer i anknytning till stora rovdjur.

En rovdjurskontaktperson är en pålitlig och obunden medhjälpare till forskningen och insamlare av viltdata. Kravet på obundenhet är ovillkorligt: personen får inte verka offentligt i en sådan roll som gör att pålitligheten i de registrerade observationerna kan ifrågasättas. Av denna anledning kan kontaktpersonen inte fungera som sökande av dispens för fångst av stora rovdjur, eftersom de observationer hen registrerar har en viktig roll vid beslutsfattandet gällande dispenser för stora rovdjur. Kontaktpersonen kan inte heller verka som Finlands Jägarförbunds kontaktperson i frågor om stora rovdjur, vars uppgift är att bistå vid ansökan om dispenser. Om en person vill fungera som sökande av dispens för fångst av stora rovdjur eller som Finlands Jägarförbunds kontaktperson i frågor om stora rovdjur, ska hen avstå uppgiften som rovdjurskontaktperson. Också verksamhet i en organisation som officiellt motsätter sig fångst av stora rovdjur, exempelvis bistår vid besvär mot dispenser för fångst av stora rovdjur, står i konflikt mot kravet på neutralitet. Rovdjurskontaktpersonen måste stå utanför konflikter i offentligheten och hålla sig till fakta.

Kontaktpersonen ska förhålla sig neutralt i frågor om stora rovdjur och endast förmedla korrekt information, förutom offentligt via media även på sociala medier och olika diskussionsforum. Kontaktpersonen kan i bästa fall fungera som expert på stora rovdjur för sitt område, med sakkännedom som kan användas vid kommunikation och konfliktlösning samt som stöd vid separata inventeringar och insamling av prover.

En rovdjurskontaktperson ska också överlag, bland närstående och hobbyaktiva, vara känd som en ärlig och pålitlig person. Personer som inte kan beskrivas som sådana utnämns inte för uppgiften. En kontaktperson kan också uppsägas från sitt uppdrag, om beteendet inte är lämpligt för uppgiften eller om direkta oegentligheter framkommer. Rovdjurskontaktperson är inte endast en titel, utan en uppgift som bör skötas aktivt. Till exempel, om observationer utan särskild anledning inte registreras på över ett år, kan personen fråntas rättigheten att verka som rovdjurskontaktperson.

3. Hur blir man rovdjurskontaktperson?

Det är frivilligt att delta i verksamheten och obligatoriskt att utbilda sig. Man skaffar sig kompetens genom att avlägga webbkurser som är gemensamma och tillgängliga för alla. När en person har avlagt alla kurser med godkänt resultat, kan Finlands viltcentral enligt ansökan bevilja personen rätt att verka som rovdjurskontaktperson. Jaktvårdsföreningen ger förslag på utbildade personer för uppgiften. Också andra som genomgått utbildningen kan lämna in ansökan. Finlands viltcentral godkänner eller förkastar ansökningarna. Uppgifterna om områdets rovdjurskontaktpersoner förmedlas också till jaktvårdsföreningarna för kännedom.

Som rovdjurskontaktperson kan godkännas en person som har avlagt den av Finlands viltcentral anordnade utbildningen och som är känd som en ärlig och pålitlig person samt som till sina personliga egenskaper är lämplig för uppgiften. Efter godkännande tilldelas personen uppgiften som rovdjurskontaktperson i Oma riista. Därefter kommer personen in i appen Tassu med Oma riista-koderna och hens kontaktuppgifter syns på sidorna riista.fi.

Man kan komma med i nätverket också genom att fungera som assistent åt en kontaktperson vid insamlingen av observationer, vilket Finlands viltcentral rekommenderar för nya kontaktpersoner. På så vis kan man bekanta sig med verksamheten utan egentligt ansvar. Rovdjurskontaktpersonen kan skapa sig ett lokalt nätverk av assistenter, vilka hen utbildar, och vilkas verksamhet hen koordinerar.

Tassu-systemet

Rovdjurskontaktpersonens viktigaste verktyg är Tassu-systemet. Tassu är ett elektroniskt system för registrering av observationer av stora rovdjur. Avsikten med systemet är att snabba upp förmedlingen av observationsuppgifter och erbjuda uppdaterade data för förvaltningens och forskningens behov.

Utvecklingen av systemet startade år 2007 och det togs i användning år 2009. Utbildning i användningen av Tassu gavs i varje jaktvårdsdistrikt åren 2009–2010.



The screenshot shows the homepage of the Riistahavainnot.fi website. The header is dark brown with the Luke logo and the text 'Riistahavainnot.fi'. Below the header is a dark brown navigation bar with a hamburger menu icon. The main content area is white and features the title 'Tassu – suurpetohavaintojärjestelmä'. The text describes the system as a tool for reporting large predator sightings, aimed at speeding up the process and improving the quality of data. It mentions that the system is used by researchers and that the data is used for population estimates. A link to the system is provided at the bottom.

Luke
Riistahavainnot.fi

Tassu – suurpetohavaintojärjestelmä

Suurpetojen seurannan yksi tärkeimmistä työkaluista on suurpetohavainnot. Korkeatasoisten havaintojen tekeminen mahdollistaa laadukkaiden arvioiden tuottamisen suurpetojen lukumäärästä ja niiden levittäytymisestä.

Tassu on suurpetohavaintojen ilmoittamiseen tarkoitettu sovellus. Havaintoja järjestelmään voivat kirjata suurpetoyhdyshenkilöt. Järjestelmän tavoitteena on nopeuttaa suurpetohavaintojen päätymistä tutkimuksen käyttöön. Ajantasaisuuden lisäksi Tassun toivotaan lisäävän erityisesti suurpetokannoista saatavan tiedon määrää ja laatua. Tämä on tarpeen, jotta suurpetojen runsaus ja alueellinen jakautuminen olisi helpommin ja tarkemmin arvioitavissa.

Suurpetoyhdyshenkilöiden ilmoittamat havainnot ovat perusta vuosittain tehtäville arvioille suurpetojen määristä.

Linkki järjestelmään: [Tassu](#)

Tassu är en app för registrering av observationer av stora rovdjur.

I Tassu har rovdjurskontaktpersonerna möjlighet att spara och granska observationer via nätet. De observationer som har anmälts i Tassu är det viktigaste redskapet vid uppföljningen av stammarna av stora rovdjur. Tillförlitliga och täckande observationer möjliggör produktionen av högklassiga stamuppskattningar.

Från observationer till beskattning av stammarna av stora rovdjur

➔ **Insamling av observationer**

Rovdjurskontaktpersoner, Lukes personal, Forststyrelsen, renbeteslag, jägare, medborgare

➔ **Analys och sammanställning till stamuppskattning**

Naturresursinstitutet

➔ **Beskattningsplan**

Jord- och skogsbruksministeriet, Finlands viltcentral

➔ **Genomförande av beskattningsplanen**

Jägarna med stöd av dispenser beviljade av Finlands viltcentral

Tassu är inte ett verktyg som har skapats enbart för forskare, utan ett program som är framtaget för registrering av observationer av stora rovdjur. Uppgifterna i Tassu används i den öppna tjänsten riistahavainnot.fi och i Viltskaderegistret, som endast är i myndigheternas användning.

Observationsmaterialet består av observationer av de stora landlevande rovdjursarterna, d.v.s. järv, lodjur, björn och varg. Till en observation hör alltid uppgifter om tid och plats. Tilläggsuppgifter är bland annat djurets åldersklass och färdriktning, antalet individer och observationstyp. Observationstyper kan vara till exempel spår, spillning, skadehändelser, synobservationer eller viltkamerabilder. Tassu fungerar med smarttelefon via webbläsare. Tidigare gjordes försök med mobil-Tassu, men utvecklingen av verktyget avbröts.

Den data som sparas är platsinformation på individnivå och kan inte som sådan användas för fastställande av exempelvis populationens storlek eller utbredning utan att uppgifterna behandlas och bearbetas. Observationerna är basmaterial vid utarbetandet av de årliga stamuppskattningarna och kartorna över de stora rovdjurens utbredning.

Ansvaret för registreringen av observationer ligger hos rovdjurskontaktpersonen, som i allmänhet själv granskar observationen på plats. Om observationen görs av en person som kontaktpersonen känner som en

sakkunnig och pålitlig person, kan observationen registreras utan att kontaktpersonen själv utför en granskning på platsen. Rovdjurskontaktpersonen kan i Tassu också granska sina egna observationer. Det viktigaste vid registreringen av observationer är att endast registrera uppgifter om det man iakttar i samband med observationshändelsen. Antaganden eller slutledningar registreras inte i Tassu.

Rovdjurskontaktpersoner som har användarrättigheter, och i vissa fall också myndigheter, kan registrera observationer i Tassu-systemet. Avsikten med systemet är att snabbare göra rovdjursobservationerna tillgängliga för forskningen. Tassu är inte ett offentligt system. Endast en person som har användarrättigheter och är registrerad användare kan registrera observationer av stora rovdjur och bläddra bland observationer registrerade av den egna användargruppen, t.ex. andra rovdjurskontaktpersoner.

Finlands viltcentral ger användarrättigheter till utbildade och för uppgiften utnämnda rovdjurskontaktpersoner och Naturresursinstitutet ger användarrättigheter till andra aktörer än för uppgiften utnämnda rovdjurskontaktpersoner. Sådana aktörer är bland annat olika myndigheter.

I samband med att observationerna registreras överlämnar användaren äganderätten till sina observationsuppgifter utan förpliktelse till Naturresursinstitutet. Observationsuppgifter som samlas in av kontaktpersonerna är uppgifter som ges till myndigheterna frivilligt i forskningssyfte och är sekretessbelagda. Användarna har godkänt användarvillkoren, som förbjuder överlämnande av uppgifter till tredje part.

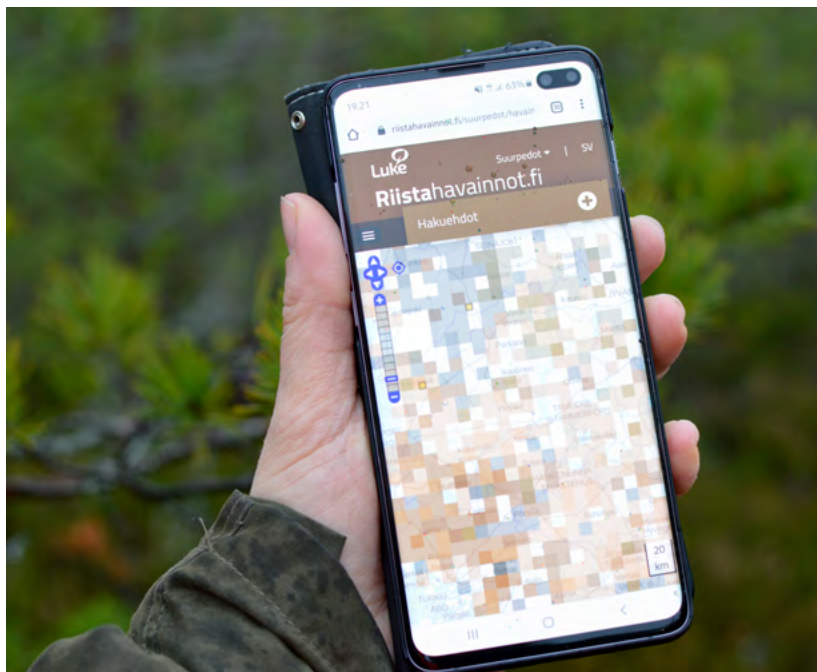
Trots att begränsningarna beträffande en specifik observationsuppgift är väldigt strikta, får information baserad på Tassu ändå spridas. Till rovdjurskontaktpersonens roll hör att sprida korrekt information om stora rovdjur. Begränsningarna gäller så kallad rådata, såsom exakt platsuppgift och detaljerade uppgifter om en observation. Trots att man inte får överlämna detaljerad information från Tassu, hör det till kontaktpersonens uppgifter att vid en situation som inbegriper stora rovdjur förmedla den mest allmänna informationen till medborgare och myndigheter.

Förmedling av information baserad på Tassu

- Observationsuppgifter är konfidentiell information som frivilligt ges till myndigheterna i forskningssyfte.
- Specificerade observationsuppgifter får inte ges ut.
- Förmedling av allmän information om rovdjursläget i området hör till rovdjurskontaktpersonens uppgift.
- Observationsuppgifterna i Tassu används i den öppna tjänsten riistahavainnot.fi och i Viltskaderegistret, som endast är i myndigheternas användning.
- För Riistahavainnot.fi-tjänstens användbarhet är det av största vikt att rovdjurskontaktpersonerna registrerar observationerna i Tassu utan onödigt dröjsmål.

Den som ansöker om dispens för fångst av stora rovdjur kan ges ett utlåtande om rovdjursituationen i området baserat på observationsdata. Man får inte överlåta en observationsförteckning eller karta som sådan direkt från Tassu till en person som ansöker om dispens. Det är onödigt att bifoga rådata till en dispensansökan, eftersom Finlands viltcentral får behövliga stam- och skadeuppgifter från Naturresursinstitutet och från Viltskaderegistret, som är i myndigheternas användning.

Medborgarna har möjlighet att granska observationsuppgifter som har registrerats i Tassu i tjänsten riistahavainnot.fi, där rådata presenteras i punktform i rutor om 10 x 10 km. I tjänsten kan man granska positionerna för de rovdjursobservationer som har registrerats i Tassu-systemet under de senaste två månaderna. Tjänsten kan inte användas för att uppskatta antalet djur i området. För Riistahavainnot.fi-tjänstens användbarhet är det av största vikt att rovdjurskontaktpersonerna registrerar observationerna i Tassu utan onödigt dröjsmål.



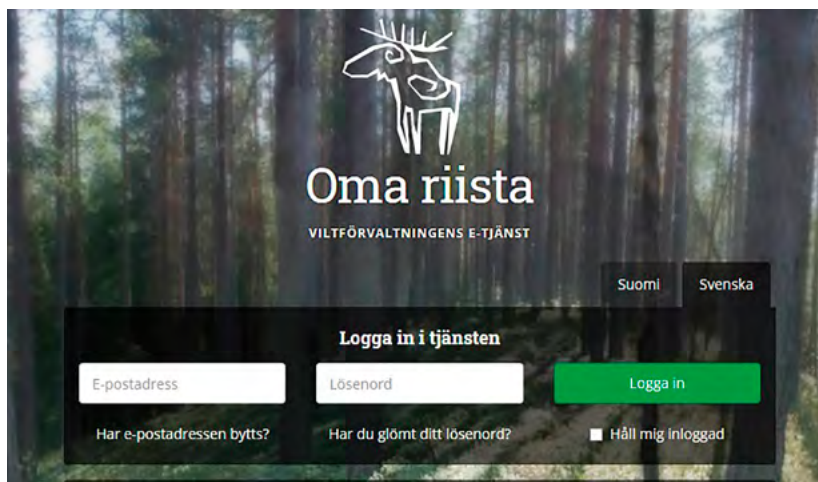
Mari Lyy

I tjänsten riistahavainnot.fi ser medborgarna observationer som rovdjurskontaktpersonerna har registrerat.

Tjänsten Oma riista

Tjänsten Oma riista är viltförvaltningens elektroniska ärendehanteringstjänst, som upprätthålls av Finlands viltcentral. Det är avgiftsfritt att registrera sig i tjänsten och använda den. För att skapa koderna för Oma riista behöver användaren en personlig e-postadress, personliga nätbankskoder eller mobil id och ett mobiltelefonnummer. Oma riista-koderna används förutom i Tassu också i Naturresursinstitutets tjänst riistakolmiot.fi, i Forststyrelsens tjänst Eräluvat.fi, i Finlands viltcentrals tjänst Viltinfo samt i jord- och skogsbruksministeriets Viltskaderegister. I den sistnämnda tjänsten kan förutom myndigheter endast jaktvårdsföreningarnas verksamhetsledare logga in.

3. HUR BLIR MAN ROVDJURSKONTAKTPERSON?



Rovdjurskontaktpersonerna loggar in i Tassu med Oma riista-tjänstens koder.

Via tjänsten Oma riista kan jägare bland annat meddela om ett byte eller registrera viltobservationer. Man kan också ladda ner det elektroniska jaktkortet i Oma riista. Dessutom finns uppgifter om det elektroniskt registrerade skjutprovet och Forststyrelsens jakttillstånd i tjänsten. I Oma riista kan man också kontrollera situationen för de jaktlicenser man har sökt. Man kan skicka meddelanden via tjänsten, och den används som hjälp vid SRVA-verksamhet. Jaktvårdsföreningarnas verksamhetsledare kan uppdatera information om föreningens evenemang och kontaktuppgifter i tjänsten. Det finns också en mobilapp för Oma riista-tjänsten.

4. Observationernas synlighet i Tassu-appen

I samband med registreringen av observationer av stora rovdjur överlåter Tassuanvändaren äganderätten till observationen till Naturresursinstitutet. Observationerna är därefter upphovsrättsligt skyddade i enlighet med upphovsrättslagen, och Naturresursinstitutet iakttar i sin verksamhet lagen om offentlighet i myndigheters handlingar och sin egen dokumentpolicy.

Observationsuppgifternas synlighet regleras förutom av ovan angivna faktorer också av avtal mellan de organisationer som använder Tassu. Till exempel observationer av Gränsbevakningsväsendet och Polisen blir inte offentligt synliga, men däremot finns observationer gjorda av Forststyrelsen till påseende. Huvudregeln är ändå att användarna ser åtminstone sina egna och sin användargrups observationer. Rovdjurskontaktpersonerna ser till exempel alla andra rovdjurskontaktpersoners observationer.

Förutom det som nämns ovan är observationsuppgifternas synlighet i viss mån begränsad. Namn och telefonnummer får inte visas, utan döljs i enlighet med offentlighetslagen.

Systemet Tassu är inte avsett för registrering av rovdjursobservationer gjorda av Naturresursinstitutets personal, utan uttryckligen för observationer gjorda av rovdjurskontaktpersoner. Naturresursinstitutet har sina egna system, men forskarna kan se observationerna som registrerats i Tassu och använder dem i sitt arbete. Informationen i Tassu används förutom av Naturresursinstitutet även av viltförvaltningen (Finlands viltcentral, jord- och skogsbruksministeriet), Forststyrelsen, polisen och vissa övriga myndigheter, såsom landsbygdsmyndigheterna.

5. Finlands stora rovdjur

Brunbjörn

Kännetecken

Brunbjörnen (*Ursus arctos*) är Europas största rovdjur, och har som fullvuxen inga naturliga fiender. Björnar kan bli 20–30 år gamla, men i naturen är livslängden ofta kortare. Sin slutliga storlek når björnen först vid tio års ålder.



Vikt:

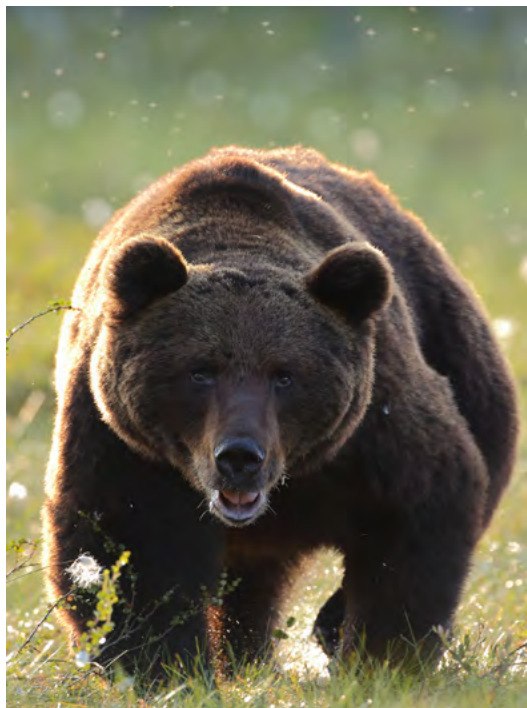
- ♀ 45–200 kg
- ♂ 50–320 kg

Mankhöjd:

- 90–125 cm

Kroppslängd:

- 135–250 cm



Heikki Rytönen / Vastavalo.net

Finlands nationaldjur björnen har runda öron, som tydligt uppfattar också det minsta prassel i skogens djup.

Björnens luktsinne och hörsel är välutvecklade, och de är också dess viktigaste sinnen. Öronen är runda och tydligt avtecknade. Färgen är ofta brunaktig, och varierar från nästan svart till gulbrun. Unga individer har ibland en ljus halskrage eller ljusa fläckar runt halsen.

Trots att den täta pälsen ger ett knubbigt utseende och kan få björnen att se klumpig ut, är den mycket smidig och stark. Björnen är också en god simmare och kan till och med dyka. Den är också en utmärkt klättrare.

Utbredning

I Finland finns den starkaste björnstammen vid östgränsen, från Sydöstra Finland till Kuusamo. Björnstammen i Västra Finland och Mellersta Finland har ökat de senaste åren och björnar påträffas regelbundet också i Södra Finland. Björnstammen i Lappland är livskraftig. Björnhonorna är ortstroga, vilket gör att stammen inte breder ut sig snabbt till nya områden.

I Finland har björnstammens utveckling tidvis varierat kraftigt. I början av 1900-talet försvann arten helt från Södra Finland, Västra Finland och Mellersta Finland.^{1,2} På 1970-talet började stammen återhämta sig från de återstående 150 individerna, för att sedan minska i slutet av 1990-talet, då bytesmängderna ökade. Under hela 2000-talet har stammen ökat i jämn takt, och år 2020 består den av cirka 2 300–2 500 individer.

Beteende

Björnen är intresserad av allt som rör sig i naturen, men undviker i allmänhet människor, och upptäcks därför inte. Man kan påträffa björnar i rörelse även mitt på dagen, men i regel är de i rörelse endast på natten och i skymningen och gryningen. Björnar rör sig längs skogsbilvägar, stigar och andra naturliga stråk, t.ex. längs med kanterna av skogsdungar.

1 Ermala, A. 2003. A survey of large predators in Finland during the 19th and 20th centuries. *Acta Zoologica Lithuanica* 13: 15–20.

2 Pulliainen, E. 1974. Suomen suurpedot. Tammi, Helsinki.



Björnen kan på mycket nära håll iakttä en bärplockare, som inte har en aning om dess närvaro.

Sommartid trivs björnen i täta, frodiga odlingsskogar och planteringar, där det finns gott om näring, skydd och vatten. Den har ofta sina daglegor i tätvuxna torvvallar på dikade tallmyrar. På hösten rör sig björnarna i bärskogar för att äta upp sig inför vintern. Det betyder att de då oftare påträffas även i äldre skogar och på några år gamla hyggen, där de äter hallon. I norra Finland kan björnar påträffas på tallmossar och öppna myrar när hjortronen och tranbären mognar.

Hanarna är mycket rörliga på sommaren, och kan vandra långa sträckor på några dagar. Honornas område är avsevärt mindre än hanarnas. En björnhona med ettåriga ungar rör sig i allmänhet på ett 100–600 km² stort område. Övriga tider är honornas område cirka 1 000 km². Björnhannarnas hemområde kan vara över 10 000 km². På samma område kan finnas flera hon- och hanbjörnar.



Mari Tikkinen

Trots sin storlek är björnen flink med framtassarna och använder dem till exempel för att söka efter föda.

När honan stöter bort sina ungar stannar unghonorna i allmänhet kvar i närheten av hemområdet. Hannarna har en större benägenhet att lämna födelseområdet och söka sig till nya platser.³ Också en undersökning som gjorts i Sverige har visat att björnhonor som är släkt lever nära varandra.⁴

Näring och predation

Björnen är allätare, vilket betyder att den äter bär, spannmål, fisk, insekter, fåglar och däggdjur. Ungefär 70 procent av dess föda är annat än kött. Björnen använder sina ramar effektivt förutom när den rör sig också när den söker föda.

På våren söker björnarna kadaver eller försöker själv fälla en älg eller ren. Björnen är en stark och skicklig predator, och kan på egen hand döda en fullvuxen älg. Dess styrka syns ofta på bytet som spår av slag.

3 Elowe, K., & Dodge, W. 1989. Factors affecting black bear reproductive success and cub survival. The Journal of Wildlife Management 53(4): 962–968.

4 Stoen, O.-G., Bellemain, E., Saebo, S. & Swenson, J. E. 2005. Kin-related spatial structure in brown bears *Ursus arctos*. Behavioural Ecology and Sociobiology 59: 191–197.

Björnen täcker sitt byte omsorgsfullt och vaktar ofta ett kadaver genom att ligga på det eller i dess omedelbara närhet. Till exempel en älg räcker som föda åt en björn i många dagar, och då finns det mycket spår av björnen i kadavrets närhet. Spåren är ofta liggmärken, avbitna grenar eller fällda småträd.

På våren är också nyfödda hjortdjurskalvar en viktig näringskälla. När undervegetationen kommer upp kan man ofta påträffa björnar på åkrarna när de gräver upp maskrosrötter och äter andra grödor. Under våren kan i synnerhet björnkullar och unga björnar leta efter barrträdlöparens larver genom att riva barken av stubbar på avverkningsöppningar. Längre in på sommaren består födan bland annat av strätta, duntrav, tuvull, asplöv och vattenväxter. Inte heller jordgetingbon och myrstackar får vara i fred.

På hösten tankar björnarna bär, som t.ex. hallon, blåbär, lingon, kråkbär och hjortron. Bären är en bra kolhydratkälla och hjälper björnen samla på sig fett inför vintersömnen. På åkrarna är det i synnerhet havre, råg, kumminrötter och olika grönsaker som smakar. Också äpplen och vinbär kan försvinna från trädgårdarna nattetid, i synnerhet om det har varit ont om skogsbär.

Fortplantning

Björnen blir i allmänhet könsmogen först vid 4–6 års ålder.⁵ Brunsttiden är i maj–juli. Under brunsttiden kan man påträffa fullvuxna björnar som rör sig tillsammans, och hårda strider kan uppstå mellan hannarna.

Enligt en svensk undersökning flyttar vissa honor närmare mänsklig bebyggelse under brunsttiden för att skydda sina ungar mot främmande hannar.⁶ Då kan aggressiva björnhannar döda ungarna, för att honan snabbare ska bli brunstig. Vuxna björnhannar däremot försöker undvika möten med människor, eftersom de lätt blir jaktbyte i närheten av bebyggelse, till skillnad från honor med ungar.

5 Saether, B. E., Engen, S., Swenson, J. E., Bakke, Ö. & Sandegren, F. 1998. Assessing the viability of Scandinavian brown bear, *Ursus arctos*, populations: the effects of uncertain parameter estimates. *Oikos* 83: 403–416.

6 Steyaert S. M. J. G., Leclerc M., Pelletier F., Kindberg J., Brunberg S., Swenson J. E. & Zedrosser A. 2016. Human shields mediate sexual conflict in a top predator. *Proceedings of the Royal Society B* 283: 20160906.



Mari Tikkinen

Björnhannarna kan mäta sina krafter även utanför brunsttiden, men gruffet leder sällan till att någon skadas.

Den vanligaste dödsorsaken för björnar i Finland är att bli jaktbyte. Kraftigast reduceras björnstammen genom att fullvuxna honor fälls.⁷ Enligt en undersökning i Sverige medför fällda fullvuxna hannar däremot en avsevärt ökad dödlighet hos ungarna.^{8,9}

7 Reynolds, H. 1993. Effects of harvest on grizzly bear population dynamics in the northcentral Alaska Range (Federal Aid in Wildlife Restoration Final Report Project W-23-1, W-23-2, W-23-3, W-23-4, and W-23-5). Alaska Department of Fish and Game, Juneau.

8 Swenson, J. E., F. Sandegren, A. Söderberg, A. Bjärvall, R. Franzén, & Wabakken, P. 1997. Infanticide caused by hunting of male bears. *Nature* 386: 450–451.

9 Swenson, J., Sandegren, F., Brunberg, S., Segerström, P., & Segerström, P. 2001. Factors associated with loss of brown bear cubs in Sweden. *Ursus* 12: 69–80.



På försommaren är björnungarna pälsbollar på drygt tio kilogram, men när hösten kommer har vikten minst fördubblats.

När en gammal hanne har försvunnit från ett område vågar sig främmande unga hannar, som dödar ungarna, till området. Däremot dödar hannarna sällan andra hannar som är över ett år gamla.^{10,11,12}

10 Garshelis, D. L. 1994. Density-dependent population regulation of black bears. Pp. 3–14 in M. Taylor, editor. Density-dependent population regulation in black, brown, and polar bears. International Conference on Bear Research and Management, Monograph Series 3.

11 McLellan, B. 1994. Density-dependent population regulation of brown bears. Pp. 15–24 in M. Taylor, editor. Density-dependent population regulation in black, brown, and polar bears. International Conference on Bear Research and Management, Monograph Series 3.

12 Mattson, D. J., Knight, R. R. & Blanchard, B. M. 1992. Cannibalism and predation on black bears by grizzly bears in the Yellowstone Ecosystem, 1975–1990. Journal of Mammalogy 73: 422–425.

Björnhonorna parar sig under brunsttiden med flera hannar, vilket ökar möjligheterna för ungarna att överleva. Förmodligen känner hannarna också senare igen de honor som de har parat sig med, och dödar inte deras ungar. I en honas kull kan således finnas ungar från två olika björnhannar.



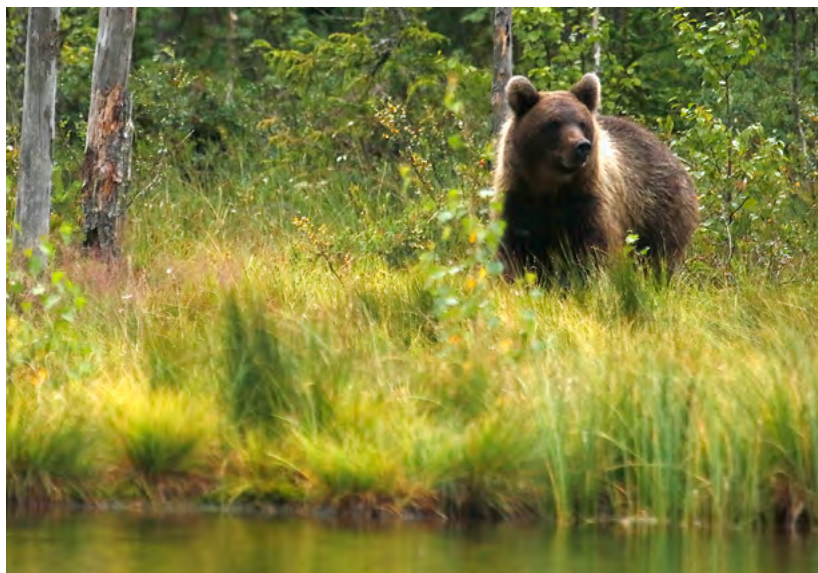
Kari Rossinen / Vastavala.net

I synnerhet björnungarna är duktiga klättrare, som på björnhonans befallning snabbt tar sig upp i ett träd för skydd.

Björnen har fördröjd fosterutveckling. Dräktigheten varar åtta månader, men fostrets utveckling endast 8–10 veckor. En dräktig björnhona föder ungarna i idet i januari-februari, under vintersömnen. När ungarna föds väger de under ett halvt kilogram, men när de kommer ut ur idet på våren väger de redan cirka fem kilogram.

Under tiden i idet består ungarnas näring av honans feta mjölk. Honan föder i allmänhet en till tre ungar, men också kullar med fem ungar har påträffats. Honan föder ungar med 2–4 års mellanrum, eftersom ungarna följer honan fram till maj-juni följande år. Honan kan åtföljas av ungar födda samma år eller året innan, det vill säga fjolårsungar. Äldre honors ungar har större chans att överleva det första året.¹³

Mari Tikkenen



Björnar som rör sig i närheten av människor är ofta ensamma fjolårsungar, som håller på att lära sig björnlivet.

13 Hilderbrand, G. V., Gustine, D. D., Joly, K., Mangipane, B., Leacock, W., Cameron, M. D., Sorum, M. S., Mangipane, L. S. & Erlenbach, J. A. 2019. Influence of maternal body size, condition, and age on recruitment of four brown bear populations. *Ursus* 29(2): 111–118.

Om man får höra björnläten är det sannolikt en hona som ger ifrån sig fnysningar, med vilka hon varnar sina ungar, som klättrar upp i ett träd för att ta skydd. Ibland kan björnen också vissla. Ljudet uppkommer av att björnen drar in luft för att få bättre vittring på en doftkälla. Om en björn är irriterad går det inte att ta miste på dess brummande och rytande läte.

Vintersömn

Under den snötäckta perioden sover björnen vintersömn i sitt ide, vilket gör att den klarar sig igenom vintern med så låg energiförbrukning som möjligt. Vintersömnen pågår i allmänhet från oktober till april, och björnen kryper ofta in i sitt ide redan innan den första snön har fallit. Idet är ofta placerat i en myrstack eller en jordbank, men björnen kan också lägga sig under en tät gran, i en berghåla eller under en rotvälta. I Norra Finland är björniden ofta placerade på skogsplöjda områden. I Östra Finland vandrar en del av björnarna till ryska sidan för sin vintersömn.

Vintersömnen är inte väldigt djup, utan björnen vänder sig i sömnen och reagerar på omgivningen. Under vintersömnen övergår björnens organism till sparläge: hjärtat slår långsammare och kroppstemperaturen sjunker som lägst till 33 grader, förutom hos dräktiga honor, vilkas kroppstemperatur sjunker först efter att ungarna har fötts.



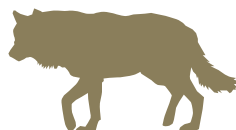
Pekka Uuksulainen

Ibland kan snön överraska björnen innan den hinner krypa i sitt ide.

Björnen klarar sig under hela vintersömnen utan att äta och dricka, och den varken urinerar eller har avföring under sömnen. För detta krävs emellertid att den under hösten samlar på sig fett som bränsle inför vintern. Innan björnen kryper in i sitt ide slutar den äta och tömmer tarmen på födomassan.

Det fett som björnen har tankat fungerar förutom som energiförråd även som vattenförråd. Trots att fettlagret minskar under vintersömnen, hålls muskel- och benmassan intakt. På våren när björnen kommer ur sitt ide tillbringar den några dagar i omgivningen runt idet för att få igång sin organism innan den ger sig av.

Varg



Kännetecken

Vargen (*Canis lupus*), som hör till hunddjuren, är den mest sociala arten av de nordiska rovdjuren och lever sitt liv i familjeflocken. Vargen växer till nästan full storlek redan under sitt första levnadsår. Den kan bli upp till 20 år gammal, men i naturen är dess livslängd ofta kortare, ungefär 5–10 år.

Vargens färgsättning varierar mycket bl.a. efter årstiderna, och man kan inte skilja på varg och någon viss hundras utifrån färgen. I allmänhet varierar färgsättningen mellan olika nyanser av grått och brunt. När vargen tappar päls på våren kan färgerna i ansiktet påminna om en mask, vilket beror på att den tappat pälsen på huvudet först.

Vikt:

- ♀ 20–45 kg
- ♂ 30–60 kg

Mankhöjd:

- 70–90 cm

Kroppslängd:

- 90–140 cm



Mari Tikkunen

Vargen byter päls på våren när vädret blir varmare. Tuppkammen är ett tecken på att den har börjat fälla vinterpälsen.

Vargens huvud och nos är långa, vilket är en förutsättning för det ytterst välutvecklade luktsinnet. Också hörseln är god. Vargen har upprättstående öron och påminner även i övrigt om en hund med spetsöron. Därför kan det vara svårt att skilja vargen från en hund. Vargens yviga svans hänger emellertid ofta rakt, och böjer sig inte uppåt som hos en hund, och ögonen är sneda.

Vargens föda består till största delen av kött, vilket tydligt syns på tänderna. Hörntänderna är stora, men inte särskilt vassa eller knivlikt platta som hos lodjuret. Rovtänderna är större och längre än hos en hund. De stora tänderna är effektiva för styckning av kött. Vargens mycket välutvecklade mellantänder, som används för styckning av mindre föda, skvallrar om en mångsidigare kost än vad exempelvis lodjuret använder.

Mari Tikkenen



Vargens bittstyrka är mångfaldig jämfört med hundens. Tack vare sin bittstyrka kan vargen krossa ben och på så vis utnyttja benmärgen som näring.¹⁴

¹⁴ Damasceno, E., Hingst-Zaher, E. & Astúa, D. 2013. Bite force and encephalization in the Canidae (Mammalia: Carnivora). *Journal of Zoology* 290: 246–254.

Utbredning

Ännu i mitten av 1800-talet var vargen en etablerad invånare i Finlands skogar och förekom i hela landet, ända ut på Åland. På den tiden fanns uppskattningsvis över tusen vargar i Finland. Mängden minskade emellertid snabbt efter mitten av 1800-talet, när man inledde exceptionellt omfattande vargjakter.^{15,16} Vargar jagades för att skydda boskap och av rädsla för attacker mot människor. I början av 1900-talet fanns det nästan inga vargar i landet.

Under nästan hela 1900-talet var vargstammen mycket liten i vårt land. Vargen fredades i Finland i området utanför renskötselområdet år 1973. Vargpopulationen började emellertid växa först i mitten av 1990-talet i samband med att Finland gick med i Europeiska Unionen.

Minimistammen före fortplantningen har bara ett par gånger under 2000-talet varit över 200 individer. I mars 2020 fanns cirka 216–246 vargar i landet, medan antalet ett år tidigare uppskattades till 185–205.

Vargen förekom länge endast i östra Finland, men breddade så småningom ut sig till västra Finland, och efter år 2017 förflyttades stammens tyngdpunkt mer till landets västra delar. Idag påträffas varg överallt i Finland. Antalet vargar som rör sig inom renskötselområdet påverkas av hur många vargar som vandrar till området och antalet dispenser som beviljas på grund av de renskador som vargarna orsakar.

15 Ermala, A. 2003. A survey of large predators in Finland during the 19th and 20th centuries. *Acta Zoologica Lithuanica* 13: 15–20.

16 Teperi, J. 1977. Sudet Suomen rintamaiden ihmisten uhkana 1800-luvulla. *Historiallisia tutkimuksia* 101. Suomen historiallinen seura, Helsinki.

Beteende

Vargen är till naturen skygg och undviker människor. I vargrevir som ligger nära områden med tät mänsklig bebyggelse vänjer sig vargarna emellertid oundvikligen vid lukten av människa och kan röra sig i närheten av bebyggelse. Detta sker emellertid i allmänhet mellan skymningen och gryningen, och det enda människorna ser är spåren av varg. Det är sällsynt att stöta på en varg i naturen.

Jarkko Alatalo / Vastavalo.net



I mitten av 1800-talet fanns det varg i hela Finland. Utbredningsområdet minskade i takt med att de jagades för att skydda boskap och i rädsla för attacker mot människor.

Vargens läten är, liksom hos andra hunddjur, morranden, gnyenden, gläfsningar och ylande. Gläfsningarna påminner om hundens skällande, men är inte lika tydliga. Vargarna använder i allmänhet ylandet för att sammankalla eller lokalisera flocken.¹⁷ Förmodligen minskar ylandet också möten mellan olika vargflockar, och därigenom även risken för sammandrabbningar med utomstående vargar.¹⁸ Vid gynnsamma förhållanden kan ylandet höras på upp till 15 kilometers avstånd. Ylandet stärker också vargflockens sociala band.

17 Theberge, J. B. & Falls, J. B. 1967 Howling as a Means of Communication in Timber Wolves, *American Zoologist* 7(2): 331–338.

18 Harrington, F., & Mech, L. 1979. Wolf Howling and Its Role in Territory Maintenance. *Behaviour* 68(3/4): 207–249.

Föda

Vargen är en köttätare. Dess huvudsakliga föda är älg, och i synnerhet i östra Finland utgör älg den största delen av vargens näring. I västra Finland är bytesutbudet större och innehåller bland annat rådjur och vitsvanshjort. I Kajanaland och på Suomenselkä äter vargarna skogsren och inom renskötselområdet tamren. Förutom av hjortdjur består vargens föda av mindre däggdjur, såsom hare och bäver. En varg kan också ta en mus eller sork till mellanmål.

I Nordamerika har vargen konstaterats påverka älvars ekosystem direkt genom predation på bäver och indirekt genom predation på hjortdjur.^{19,20} I Finland påverkar stora rovdjur såsom varg och lodjur till exempel skogshönsfåglarnas riklighet genom att de dödar rävar och andra små rovdjur som äter fåglarna.^{21,22}

När vargen jagar stora bytesdjur, såsom älg, går den i första hand på unga och även på gamla och svaga individer. De kadaver som vargen lämnar efter sig i terrängen är till nytta för många djur, såsom järv, räv, mårddhund och bland fåglarna i synnerhet korp.

Predation

Vargflocken jagar i skymningen, på natten och i gryningen. I synnerhet vid predation på stora hjortdjur deltar i allmänhet hela flocken. Älgen kan vara en ödesdiger motståndare, om den träffar predatorn med en spark. Endast i undantagsfall kan en ensam fullvuxen varg döda en älg, men mindre bytesdjur kan vargen jaga på egen hand.

19 Beschta, R. L. & Ripple, W. J. 2010 Recovering Riparian Plant Communities with Wolves in Northern Yellowstone, U.S.A. *Restoration Ecology* 18(3): 380–389.

20 Ripple, W. J. & Beschta, R. L. 2012. Trophic cascades in Yellowstone: The first 15 years after wolf reintroduction, *Biological Conservation* 145(1): 205–213.

21 Korpimäki, E. & Nordström, M. 2004. Alkuperäiset pienpedot, tuontipedot ja huippupetojen paluu: hyödyllisiä ja haitallisia vaikutuksia pienriistakantoihin Suomen Riista 50: 33–45.

22 Ludwig, G. 2007 Mechanism of Population Declines in Boreal Forest Grouse. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä studies in biological and environmental science. Jyväskylä University Printing House, 9–37 s.

Ensamma vargar äter därför bytesdjur av mindre storlek än vad individer som lever i flock gör.²³ Stora bytesdjur, såsom älg, återvänder vargarna ofta till för att äta av flera nätter i sträck, till dess bytet är helt uppätet. Att störa vargarna vid bytet kan öka predationstrycket. Dagen efter en nattlig jakt vilar vargflocken ofta. Sådana daglegor efter varg kan man hitta i vargrevir.

Vargarna jagar storvilt bäst under ledning av erfarna alfaindivider.²⁴ Därför kan splittringen av en vargflock öka vargarnas rörelse i närheten av mänsklig bebyggelse, då vargindividerna letar efter mer lättåtkomlig föda.

Pasi Parkkinen / Vastavalo.net



Genom leken lär sig unga vargar jaga.

Fortplantning

Vargtiken är brunstig en gång om året, i februari-mars. I allmänhet är det endast vargflockens alfahona som föder ungar. Vargen blir könsmogen vid två års ålder, men förökar sig sällan före tre års ålder. Dräktigheten varar 60–63 dygn och valparna föds i slutet av april eller början av maj. Boet där vargarna föds kan finnas under en rotvälta eller en gran, ibland i ett gammalt rävgryt, som vargen förstörar enligt behov.

23 Jedrzejewski, W., Niedziałkowska, M., Nowak, S. ja Jedrzejewska, B. 2004. Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus*) distribution and abundance in northern Poland. *Diversity and Distributions* 10: 225–233.

24 Sand, H., Wikenros, C., Wabakken, P. & Liberg, O. 2006. Effects of hunting group size, snow depth and age on the success of wolves hunting moose. *Animal Behaviour* 72(4): 781–789.



Seppo Ronkainen

Vargvalparna öppnar ögonen vid cirka två veckors ålder.

Vanligen föds 3–6 valpar, men de största kullarna kan ännu på hösten bestå av ett tiotal valpar. Ett vargpar som förökar sig första gången får vanligtvis en kull som är något mindre än parets senare kullar. Vargtikar i bästa åldern, d.v.s. 4–6 år, klarar av att föda upp de största kullarna. En tiks första kull består på senhösten av i genomsnitt 3,4 valpar, och senare kullar av 5,1 valpar.²⁵ Enligt bytesstatistiken är cirka 40 procent av Finlands vintervargstam ungar födda föregående vår.²⁶ Andelen är klart större än hos övriga landlevande stora rovdjur i Finland.

Efter att valparna har fötts tillbringar vargtiken två till tre veckor i boet med dem. Det är då på hanens ansvar att skaffa föda. Valparna diar totalt 8–10 veckor, varefter de avlägsnar sig från boet första gången. När de inte längre diar tas de omhand av så kallade barnvakter, som är föregående årets ungar, medan vargtiken jagar med den övriga flocken. Barnvakterna är i allmänhet tikar.

25 Kojola, I., Huitu, O., Toppinen, K., Heikura, K., Heikkinen, S. & Ronkainen, S. 2004. Predation on European wild forest reindeer (*Rangifer tarandus*) by wolves (*Canis lupus*) in Finland. *Journal of Zoology* 263: 229–235.

26 Ministry of Agriculture and Forestry of Finland 2005. Management Plan for the Wolf Population in Finland.

Vargen har flera bon, till vilka tiken under sommaren först flyttar valparna, och senare leder dem. Valparna tillbringar några veckor åt gången i varje bo, och börjar röra sig med tiken och flocken i september.

Vargflocken

Vargarna lever i familjeflockar. Livet i flock är ett sätt att anpassa sig till jakt på stora bytesdjur. Inom den egna flocken är vargarna lekfulla och fäster sig starkt vid varandra.

Vargflocken får sin början genom en parbildning. Vargens parförhållande är långvarigt och tar i allmänhet slut först när den ena dör. Parbildningen kan ske vilken tid på året som helst, men vanligtvis under sommaren, när vargar som vandrat iväg på våren träffar varandra. Efter att en hane och en tik har mötts börjar de röra sig tillsammans och doftmarkera sitt blivande fortplantningsrevir, vars yta i Finland är i genomsnitt 1 200 km², d.v.s. cirka 30 x 40 kilometer.

En permanent vargflock består av ett alfa-par som fått valpar och parets avkomma. Om paret har varit tillsammans i mars, kan det få valpar i maj. Om den ena partnern dör, stannar den andra i allmänhet kvar på reviret och väntar på att en lämplig strövarg ska dyka upp. Om båda föräldrarna dör och ungarna blir kvar ensamma i reviret, splittras flocken med stor sannolikhet, och ungarna blir strövargar. I det skedet kan någon av ungarna ta över det lediga reviret tillsammans med någon strövarg från en annan flock. Om ungarna inte har lärt sig jaga ordentligt innan alfaparet dog, är risken för skador på husdjur stor.

Par som markerar sina revir samt familjeflockar bestående av par och deras avkomma lever på sina egna avgränsade områden. Förutom dessa finns i vargstammen ensamlevande, lokala vargar. Majoriteten av de ensamlevande vargarna är emellertid strövargar, som söker ett lämpligt fortplantningsområde och en lämplig partner. Andelen strövargar i vargstammen varierar enligt årstiden. Störst är den i april, när unga vargar börjar bli självständiga, och andelen håller sig över genomsnittet fram till hösten. Under vandringen kan de unga vargarna också röra sig i närheten av mänsklig bebyggelse. Andelen strövargar i Finlands vargstam är 10–15 procent.



Niko Pekonen / Vastavalo.net

Vargfloeken är vargens fundament i livet och grunden till dess överlevnad.

Vargreviret

Fortplantningsreviret är det område som vargpåret reserverar för sin egen och den kommande kullens användning, och från vilket paret försöker hålla andra vargar borta. Revir för par eller flockar som är grannar är i regel placerade separat från varandra, och vargpåren avlägsnar sig mycket sällan från sina egna revir. Ibland kan det finnas en liten överlappning av reviren, till exempel om en avkomma har sitt eget revir i området bredvid föräldrarnas revir. Vargarna försvarar sina revir kraftigt, även mot sin nära släkting hunden. Vargen ser en varg som inte hör till samma flock, liksom även en hund, som en konkurrent som ska avlägsnas från reviret.

I Finland är revirens storlek som minst cirka 500 och som störst 1 700 km².²⁷ I Nordamerika och Europa har man konstaterat att platsen för reviret och mängden bytesdjur påverkar vargrevirets storlek.^{28,29}

Om det är ont om bytesdjur, vilket är fallet i nordliga ekosystem, är reviren i allmänhet större. På motsvarande sätt är reviren i Polen i genomsnitt endast cirka 200 km².³⁰ Också vargflockens storlek har i vissa undersökningar bedömts vara en faktor som avgör revirets storlek.³¹

27 Tikkunen M, Kojala I 2020. Does public information about wolf (*Canis lupus*) movements decrease wolf attacks on hunting dogs (*C. familiaris*)? *Nature Conservation* 42: 33–49.

28 Mech, L. D. & Boitani, L. 2003. Wolf social ecology. In: Mech, L. D. and Boitani, L. (eds), *Wolves. Behavior, ecology, and conservation*. Univ. of Chicago Press, pp. 1–34.

29 Okarma, H., Jędrzejewski, W., Schmidt, K., Śnieżko, S., Bunevich, A. N. & Jędrzejewska, B. Home Ranges of Wolves in Białowieża Primeval Forest, Poland, Compared with Other Eurasian Populations. *Journal of Mammalogy* 79(3): 842–852.

30 Jędrzejewski, W., Schmidt, K., Theuerkauf, J., Jędrzejewska, B., & Kowalczyk, R. 2007. Territory Size of Wolves *Canis lupus*: Linking Local (Białowieża Primeval Forest, Poland) and Holarctic-Scale Patterns. *Ecography* 30(1): 66–76.

31 Jędrzejewski, W., Schmidt, K., Theuerkauf, J., Jędrzejewska, B., & Kowalczyk, R. 2007. Territory Size of Wolves *Canis lupus*: Linking Local (Białowieża Primeval Forest, Poland) and Holarctic-Scale Patterns. *Ecography* 30(1): 66–76.

Lodjur



Kännetecken

Lodjur (*Lynx lynx*) är ett kattrovdjur av medelstorlek. Stora variationer i pälsens färg och mönster förekommer beroende på geografiskt läge.

Lodjurets bakben är längre än frambenen, vilket är en fysiologisk anpassning till språng.³² Bakbenen är mycket starka och muskulösa. Som en särskild anpassning till att röra sig i snö är tassarna stora i proportion till kroppen, och undersidan av tassarna har tät behåring. Svansen är kort, ungefär en sjättedel av kroppslängden, och har ett svart parti längst ut. De stora öronen har 4–7 cm långa tofsar.

Vikt:

- ♀ 14,5–17 kg
- ♂ 17,5–21 kg

Mankhöjd:

- 60–70 cm

Kroppslängd:

- 80–130 cm

Lodjur som lever på de nordligare breddgraderna har i allmänhet en ljusare och mindre fläckig päls än de som lever längre söderut.³²



Solii Jussila / Vastavalo.net

Lodjuret kan ta upp till sju meter långa språng.

³² Sunquist, M., & Sunquist, F. 2002: Wild cats of the world. University of chicago press.

Helt enfärgade lodjur är sällsynta, oftast har pälsen fläckar åtminstone på benens inre kant. I samma kull kan det finnas mer och mindre fläckiga individer. På sommaren är pälsen rödaktigare än på vintern, och sommarpälsen är kortare, glesare och strävare än vinterpälsen.

Lodjurets skarpa sinnen gör att det sällan upptäcks av människor, eftersom det i allmänhet håller sig på stort avstånd från människan. Dess viktigaste sinnen är syn och hörsel. Lon rör sig huvudsakligen i skymningen, på natten och i gryningen, men sällan på dagen, då den oftast vilar på någon skyddad plats.

Utbredning

Lodjuret har ett mycket stort utbredningsområde, som sträcker sig genom Eurasien, från Fennoskandia genom Centraleuropa och ryska Sibirien till slätterna i Tibet.^{32,33} Populationens starka kärnområde är det boreala barrskogsbältet i Ryssland från Uralbergen västerut. Den europeiska lodjurspopulationen har uppskattats bestå av cirka 9 000–10 000 individer. Lodjuren i Finland hör, tillsammans med lodjuren i ryska Karelen, till den karelska delpopulationen, som är en av Europas största delpopulationer. I Finland förekommer lodjur i hela landet. Före jaktsäsongen 2020/2021 uppskattades antalet över ett år gamla lodjur i Finland vara cirka 2 065–2 170.

Beteende

Lodjuret uppvisar väldigt stor anpassningsförmåga på sitt utbredningsområde. Lodjur förekommer i många olika livsmiljöer och klimatförhållanden, och anpassar sig även till ett liv i närheten av bebyggelse. På största delen av utbredningsområdet påträffas lodjur huvudsakligen i skogliga livsmiljöer, men i centrala Asien lever lodjur också på öppna områden med glest trädbestånd, såsom ökenliknande områden och områden ovanför trädgränsen samt i periodiskt gröna skogar kring Medelhavet.³⁴ På nordliga breddgrader förekommer lodjur också på tundran.

33 Kaczensky, P., Chapron, G., von Arx, M., Huber, D., & Andrén, H. Linnell (Eds) 2012: Status, management and distribution of large carnivores—bear, lynx, wolf and wolverine—in Europe. A large carnivore initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070307/2012/629085/SER/B3).

34 Breitenmoser, U., Breitenmoser-Würsten, C., Lanz, T., von Arx, M., Antonevich, A., Bao, W. & Avgan, B. 2015. *Lynx lynx*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T12519A50655266. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T12519A50655266.en>.



Mika Kimmo / Vastavalo.net

Lodjuret har gärna sin daglega på den högsta punkten i terrängen.

Lodjuret är i Finland en utpräglad skogslevande art, som förekommer i många olika skogstyper (inklusive myrmarker) samt i kantzoner mellan skog och åker. I ett mosaiklandskap består lodjurets stora hemområde av skogar, åkrar, vattendrag och områden med bebyggelse och andra former av markanvändning. Lodjuret verkar dock undvika tätare bebyggelse, och håller avstånd även till livligt trafikerade vägar. För lodjuret kan olika skogstyper ha olika funktioner bl.a. som jakt- och viloplatser. I honans hemområde bör dessutom finnas en lämplig plats att föda ungarna.

Man känner till rätt lite om valet av platsen där ungarna föds, men den ligger ofta så långt som möjligt från störningar orsakade av människan, och gärna bland klippskrevor eller i annan svårforcerad terräng. Eftersom lodjuret är aktivt på natten vilar det under dagen på en skyddad plats inne i skogen, till exempel i ett tätt snår eller i högt gräs, ofta på den högsta punkten i terrängen. Platsen varierar oftast från dag till dag.

Om lodjuret har ett större byte kan det stanna i närheten av bytet flera dagar, upp till en vecka. Då är daglegan högst några hundra meter från bytet.

Sett till det sociala systemet är lodjuret en ensamlevare. Honorna och hanarna lever i sina egna hemområden och är tillsammans endast under den korta parningstiden¹. Hanen deltar inte i matandet av ungarna, utan honan sköter dem ensam och bildar tillsammans med de under ett år gamla ungarna en s.k. familjegrupp. Ibland kan en fjolårig hona stanna kvar i födelseområdet och röra sig någon tid tillsammans med honan och de nya ungarna, och bl.a. delta i jakten, men enligt nya uppgifter är det rätt ovanligt. Den verkliga bakgrunden till de legendartade berättelserna om "lodjursflockar" är troligen just en sådan grupp som består av en hona med ungar och en fjolårig hona, eller tillfälliga möten mellan två besläktade honor och deras ungar, på gränsen mellan två hemområden.

Föda och predation

Liksom kattdjur i allmänhet, jagar också lodjuret genom att smyga på sitt byte, och försöker överrumpla det från nära håll. Lodjuret jagar endast sällan sitt byte längre än några hundra meter. Lodjuret kan ta hela tre meter höga språng, och längden på ett enskilt språng kan vara hela sju meter. Ett jagande lodjur rör sig vanligtvis sävligt och i kringelkrokar och kan stanna upp långa stunder för att iaktta bytet. Små bytesdjur dödar lon genom att bita dem i nacken eller ryggen, klövdjur kväver den genom att bita dem i halsen.

Lodjurets födobebehov varierar i viss mån beroende på ålder och kön, men det har bedömts vara minst 1,1 kg kött, vanligtvis 1,2–1,5 kg, vilket motsvarar cirka 5–10 procent av djurets kroppsvikt.³² Liksom för andra kattdjur består lodjurets föda nästan uteslutande av däggdjur och fåglar. Man har emellertid hittat över 30 olika bytesarter bland dess föda.³⁵ Olika bytesarters betydelse varierar enligt geografiskt område och årstid.

För det eurasiska lodjuret är små och medelstora klövdjur, såsom rådjur, vitsvanshjort, ren och får viktiga bytesdjur alltid när deras förekomstområde sammanfaller med lodjurets.³⁶

35 Odden, J., Linnell, J.D.C. ja Andersen, R., 2006: Diet of Eurasian lynx, *Lynx lynx*, in the boreal forest of south-eastern Norway: the relative importance of livestock and hares at low roe deer density. –European Journal of Wildlife Research 52:273–244.

36 Nowell, K. & Jackson, P. 1996: Wild Cats: Status Survey and Action Plan IUCN, Gland, Switzerland.



Pentti Sormunen / Vastavalo.net

Lodjuret lurpassar på sitt byte och försöker överrumpla det från nära håll.

Klövdjursbeståndens täthet och mängder avtar norrut, och samtidigt ökar andelen hardjur och fåglar i lodjurens föda.^{37,38} I mellersta Norge är andelen skogshare cirka 15 procent och andelen skogshönsfågel tre procent av lodjurens föda.³⁸ I nordöstra Sibirien varierar mängderna skogshare och deras predatorer lodjuren i samma takt.³⁷

37 Jędrzejewski, W., Schmidt, K., Milkowski, L., Jędrzejewska, B. & Okarma, H. 1993: Foraging by lynx and its role in ungulate mortality: the local (Białowieża Forest) and the Palaearctic viewpoints. *Acta Theriologica* 38: 385-403.

38 Sunde, P., & Kvam, T. 1997: Diet patterns of Eurasian lynx *Lynx lynx*: what causes sexually determined prey size segregation?. *Acta Theriologica*, 42(2), 189-201.

I ryska Karelen utgör hare 80 procent av lodjurens föda, och också i östra Finland är hare lodjurens viktigaste föda vintertid.^{39,40}

Det finska lodjuret verkar vara en opportunistisk generalist i fråga om födan, eftersom den använder många olika födoarter – allt från sorkar till små hjortdjur. De viktigaste bytesarterna för det finska lodjuret i hela landet är harar (skogshare och fälthare) och skogshönsfåglar samt i vissa delar av landet dessutom små hjortdjur (rådjur och vitsvanshjort). Enligt undersökningar av slaktkroppar var harar den överlägset viktigaste vinterfödan för lodjur i östra Finland. I västra Finland är små hjortdjur ungefär lika viktiga. Användningen av rådjur som föda verkar i allmänhet sammanfalla med rådjursstammens utbredning och variationer i tätet.^{41,42}

I södra Finland använde lodjurshannar som ingick i effektiverad uppföljning större mängd små hjortdjur i sin vinterföda än vad lodjurshonorna gjorde.⁴³ I en skandinavisk undersökning kom man däremot fram till att skillnaden mellan könen i fråga om bytesval skulle bero på att hannarna har större hemområden och rör sig snabbare och längre sträckor i sitt område än honorna.³⁸ Samma orsaker kan leda till skillnader också i predationsteknik och hur ofta lodjuret stöter på bytesdjur av en viss art.

Det finns inte lika täckande uppgifter om sommarfödan som om utbudet av byte på vintern, men i allmänhet har man antagit att lodjurets föda under sommaren i högre grad än på vintern består av småvilt.³⁸ Enligt en undersökning som gjordes i Vitryssland åt ett lodjur under sommaren nästan två gånger mera skogshönsfågel än under vintern, trots att skillnaden i mängden förtärd biomassa mellan sommar och vinter inte var lika stor.⁴⁴

39 Pulliainen, E. Lindgren, E. & Tunkkari, P.S. 1995: Influence of food availability and reproductive status on the diet and body condition of the European lynx in Finland. *Acta Theriologica*, 40, 181-196.

40 Kojola, I. & Holmala, K. 2009. Pienet hirvieläimet ja jänis - saaliseläinyhteisön merkitys ilveksen kuntoon. *Suomen Riista* 55:63-70.

41 Jauhiainen, M. 2013: Ilveksen talviravinto ja saalistuskäyttäytyminen Pohjois-Savossa. Pro gradu – tutkielma. Oulun yliopisto.

42 Aho, H. 2012: Ilveksen talviravinto Hämeessä. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto.

43 Laaksonen, M. 2012: Valkohäntäkauriin ja metsäkauriin merkitys ilveksen talviravintona Uudenmaan ja Hämeen alueella. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto.

44 Sidorovich, V.E. 2006: Relationship between prey availability and population dynamics of the Eurasian lynx and its diet in Northern Belarus. – *Acta Theriologica* 51: 265-274.

Sommarfödan har undersökts i Finland bl.a. i en pågående undersökning med radiosändare, vilken enligt de preliminära resultaten visar att lodjuret använder fler arter som föda sommartid än vintertid, och i synnerhet olika fågelarter och små rovdjur utgör en större andel av bytet.⁴⁵ Sommartid är det av hjortdjuren huvudsakligen kalvarna som blir lodjurets byte.

Ett rådjur räcker som föda 2–4 dagar. I Finland observerades lodjuret i en undersökning tillbringa 0,5–3,5 dygn vid ett rådjur och 2,5–8 dygn vid en vitsvanshjort.^{41,43,45} I materialet ingick också kalvar. Enligt svenska undersökningar återvänder lodjuret till sitt byte på samma sätt på vintern som på sommaren.⁴⁶ Också vid sträng kyla tar det flera dagar innan ett stort bytesdjur har frysts ner så mycket att lodjuret inte klarar av att äta av det.

Enligt undersökningar som gjorts i Polen, Schweiz och Skandinavien dödar en lo ett klövdjur med 5–6 dagars mellanrum.^{37,38,46,47} I Finland visar preliminära resultat att lons predation på hjortdjur i genomsnitt sker mer sällan, och resultatet förklaras sannolikt av att lodjurens bytesutbud i Finland är mycket större.

Av de naturlevande rovdjuren är vargen av störst betydelse för lodjuret, men eftersom vargstammen är liten har den ingen inverkan på lodjursstammen, förutom eventuellt ställvis. I nordiska undersökningar har konstaterats att stora rovdjur klarar av samexistens rätt väl, vilket delvis beror på att den tidsmässiga överlappningen på samma område är liten.⁴⁸ Lodjuret konkurrerar också bl.a. med räven om samma föda (bl.a. hardjur samt rådjurskillingar och vitsvanskalvar). Konkurrenten i naturen har emellertid undersökts väldigt lite.

45 Holmala, K. julkaisematon käsikirjoitus.

46 Liberg, O. 1998: Lodjuret – viltet, ekologin och människan. Svenska Jägareförbundet, Uppsala. 95 s.

47 Molinari-Jobin, A., Molinari, P., Breitenmoser-Würsten, C., & Breitenmoser, U. 2002: Significance of lynx *Lynx lynx* predation for roe deer *Capreolus capreolus* and chamois *Rupicapra rupicapra* mortality in the Swiss Jura Mountains. *Wildlife Biology*, 8(2), 109–115.

48 Toivonen, J. 2015: Ilveksen kesäravinto Etelä- ja Keski-Suomessa. Pro gradu-työ. Helsingin yliopisto.



I östra Finland har lodjursstammens ökning medfört att rävsstammen har minskat, vilket har gjort att stammarna av skogshare och hönsfåglar har ökat.

Lodjuret har konstaterats jaga också räv och mårhund, samt även mindre rovdjur som mård och mink, och även använda dessa som föda.^{45,49,50} I Sverige har lodjursstammens utbredning medfört en minskad rävsstam, vilket för sin del har haft en positiv inverkan på har- och skogshönsfågelstammarna. Man har antagit att lodjurens positiva inverkan kan synas till och med i rådjursstammarna, eftersom rävarna i vissa områden av Sverige årligen kan fälla upp till 90 procent av de nyfödda rådjurskillingarna.

49 Linnell, J.D., Odden, J., Pedersen, V., & Andersen, R. 1998: Records of intra-guild predation by Eurasian lynx, *Lynx lynx*. Canadian Field-Naturalist, 112(4), 707-708.

50 Pasanen-Mortensen, M., Pyykönen, M., & Elmhagen, B. (2013). Where lynx prevail, foxes will fail—limitation of a mesopredator in Eurasia. Global ecology and Biogeography, 22(7), 868-877.

Också i Finland har forskning baserad på 17 års vilttriangelmaterial visat att en tätare lodjursstam i synnerhet i östra Finland har medfört en nedgång i rävstammen, till fördel för har- och skogshönsfågelstammarna.⁵¹

Fortplantning

Eftersom lodjuret har ganska lång livslängd kan honan hinna föröka sig flera gånger under sin livstid. Lodjurets parningstid infaller i Finland i februari-mars, även om den förestående parningstiden börjar påverka i synnerhet hanarnas rörelser redan i januari. Hanen blir könsmogen vid ungefär två års ålder, men endast en del av hanarna får tillfälle att para sig. Omfattande jaktprovmaterial visar att lodjurshonan i Finland i allmänhet fortplantar sig första gången vid tre års ålder.⁴⁵

Lodjurshonan får en ny kull varje år fram till ungefär åtta års ålder. Dräktigheten varar 63–72 dygn. Ungarna föds vanligtvis i månadsskiftet maj-juni, inom en tidsperiod av två veckor i hela landet. Oftast föds 1–2 ungar, men också kullar med tre ungar påträffas rätt ofta på områden med mer etablerad stam. Det finns även observationer av kullar med fyra ungar, men det är mycket sällsynt. Ungarna är beroende av honan fram till följande vår, och ger sig vanligtvis av från födelseområdet i april, vid knappt ett års ålder, för att söka ett eget hemområde. Variationerna är emellertid stora, och i Finland utvandrar lodjuret från moderns hemområde vid 7–16 månaders ålder.⁵²

Som plats för fortplantningen föredrar lodjurshonan svårtillgänglig klipp- eller bergsterräng, och ungarna föds ofta i en klippskrev eller under en rotvälta. Lodjurshonan har inget egentligt permanent bo, och vid eventuella störningar flyttar den ungarna snabbt till en säkrare plats. En flytt är alltid riskfylld, eftersom de små ungarna utsätts för växlande temperatur och risk för predation av andra rovdjur när honan flyttar ungarna en och en till den nya platsen. Som störning kan räcka att en människa rör sig en gång i närheten av den plats där ungarna är gömda.

51 Elmhagen, B., Ludwig, G., Rushton, S. P., Helle, P., & Lindén, H. (2010). Top predators, mesopredators and their prey: interference ecosystems along bioclimatic productivity gradients. *Journal of Animal Ecology*, 79(4), 785–794.

52 Herrero, A., Heikkinen, J. & Holmala, K. 2020: Movement patterns and habitat selection during dispersal in Eurasian lynx. *Mamm Res* (2020) 65:523–533.



Endast ungefär hälften av lodjursungarna överlever sitt första år.

I allmänhet använder honan ett yngelområde som den anser vara säkert år efter år. Från och med augusti-september rör sig ungarna redan för egen maskin med modern från en plats till en annan, men honan lämnar dem fortfarande på en annan plats under jakten. Kullen har dock inte längre något permanent område för sitt tillhåll i detta skede. Först i januari-februari gör ungarna honan sällskap vid de flesta jaktförsöken, och rör sig således tillsammans med honan också nattetid.

Den vanligaste dödsorsaken bland Europas frilevande lodjur är jakt och trafikolyckor, och situationen är den samma i Finland. Endast en liten del av lodjuren som dör naturligt kommer till kännedom, vilket betyder att sjukdomarnas exakta betydelse är okänd.

I Finland är känd övrig dödlighet en rätt liten andel av den totala dödligheten för lodjur. Enligt en skandinavisk undersökning var vuxendödligheten 2–17 procent.⁵³

Enligt forskningsdata är dödligheten bland lodjursungar högst vid 3–4 månaders ålder, och endast cirka 50 procent av ungarna överlever sitt första år. Efter det ökar överlevnadsmöjligheterna för unga vilt levande lodjur, och dödligheten sjunker till 11 procent. I Norden är dödligheten bland vuxna lodjur cirka 5–6 procent per år. Vuxna lodjurs dödlighet ökar kraftigt vid 15–16 års ålder. I naturen är medelåldern för fullvuxna lodjur vanligtvis endast 4–5 år.

Hemområde och utbredning genom utvandring

Vuxna lodjurs hemområde är permanent och ungefär lika stort och på samma område år efter år. En liten variation från år till år kan förekomma i hemområdets storlek och därigenom också i hur gränserna går, bland annat beroende på variationer i förekomsten av bytesdjur och om härskarna i de angränsande hemområdena byts. Lodjurshonar har vanligtvis något större hemområden än honorna, och en hanes hemområde kan delvis överlappa flera honors hemområden.

Hemområdenas storlek varierar emellertid kraftigt mellan olika individer och i olika geografiska områden. Hemområdets storlek beror åtminstone delvis på bytestätheten i området. Enligt resultaten från undersökningen med radiosändare är de finska lodjurens hemområden cirka 130–1 200 km², och oftast cirka 150–550 km² stora.^{33,45}

53 Andrén, H., Linnell, J. D. C., Liberg, O., Andersen, R., Danell, A., Karlsson, J., Odden, J., Moa, P.F., Ahlqvist, P., Kvam, T., Franzén, R. & Segerström, P. 2006: Survival rates and causes of mortality in Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in multi-use landscapes. *Biological Conservation*, 131, 23–32.



Lodjursungarna ger sig av för att hitta ett eget hemområde vid knappt ett års ålder.

Lodjurshannarnas hemområden är i allmänhet inte sinsemellan överlappande, utan i ett område finns endast en könsmogen hanne. Unga hanar kan stanna kvar i moderns hemområde ett tag efter att de har påbörjat sin utvandring, och på så vis dela område med en fullvuxen hanne. Den unga hanen måste emellertid lämna området för att söka sig ett eget hemområde innan den blir könsmogen. Honornas hemområden kan delvis överlappa varandra vid gränsområdena, men det här har inte undersökts i någon större omfattning.

Hos de flesta djurarter utvandrar hanarna längre än honorna för att söka sig ett eget hemområde eller revir. I en skandinavisk undersökning var lodjurshannarnas genomsnittliga utvandringslängd 148 km och honornas 47 km. Ungarna utvandrar i allmänhet vid en ålder av 8–11 månader. I Centraleuropa har utvandringarnas riktning och längd påverkats av förekomsten av lämpliga hemområden i landskapet. Bland de unga radiomärkta lodjuren i Finland har längden på utbredningsvandringarna varit cirka 16–170 km från moderns hemområde och under vandringen har de rört sig totalt 30–1 280 km.⁵²

Järv



Kännetecken

Järv (*Gulo gulo*) är det minsta av de nordiska rovdjuren, och väger endast ungefär femton kilogram. Samtidigt är den Europas största mårddjur. Pälsen är i allmänhet mörkbrun eller brunsvart, på sommaren ofta blekt av solen. Längs sidorna syns vanligen ett ljusare band från framkroppen och ända ut på svansen. På huvudet kan ljusare partier ge intrycket av en mask, och även på halsen och bringan förekommer ljusa fläckar. Täckhåren är glänsande, långa och grova, underullen är tät och tjock.

Vikt:

- ♀ 8–12 kg
- ♂ 12–18 kg

Mankhöjd:

- 40–45 cm

Kroppslängd:

- 70–85 cm

Järven har en kompakt och kraftig kroppsbyggnad. Benen är korta och huvudet platt och kraftigt. Järvens normala livslängd är 5–8 år, men en järv som uppnått vuxen ålder kan bli hela 12–14 år.

Järven rör sig i allmänhet i långsam, rullande galopp. Den är emellertid en skicklig klättrare, som med sina långa och vassa klor snabbt tar sig upp i ett träd. Den har inte heller någonting emot att simma.



Ville Heikkinen / Vastavalo.net

Järven är en skicklig klättrare tack vare sina långa och vassa klor.

Järven har flera bytesgömmor, som den med hjälp av sitt goda luktsinne kan lokalisera till och med genom ett metertjockt snötäcke. Luktsinnet är järvens starkaste sinne, medan syn och hörsel inte är lika välutvecklade.

Utbredning

Järven är den nordiska barrskogens och tundrazonens art. Tidigare förekom järv i hela Finland, men numera påträffas den främst i landets norra och östra delar. Finlands järvstam har konstaterats vara genetiskt uppdelad i två olika populationer, den norra och den östra.⁵⁴ På sista tiden har järvstammen söder om renskötselområdet blivit starkare och brett ut sig på nya områden. Under de närmaste åren kommer stammen sannolikt att etablera sig också i södra Finland.

Järven har förföljts i Finland främst för att den dödar renar. Det har varit tillåtet att jaga järv, och jakten har till och med uppmuntrats med skottpengar från slutet av 1800-talet fram till år 1975, när den statliga skottpengen för järv upphörde samtidigt som för varg.⁵⁵ Järvstammen var under lång tid starkt hotad i vårt land. Efter att den lagliga jakten upphörde har orsaken till den svaga stammen förmodligen varit olagligt dödande, främst tjuvskytte med snöskoter, samt förstörelse av bon.

Järven fredades i Finland söder om renskötselområdet år 1978, och i hela landet år 1982. Då antog man att det endast fanns några tiotal järvar kvar i landet. Man strävade efter att utöka stammen bland annat genom utplanteringar från renskötselområdet till södra Finland.⁵⁶ De senaste utplanteringarna gjordes i slutet av 1990-talet. Idag får järv jagas endast på renskötselområdet med stöd av dispenser beviljade av Finlands viltcentral. Järvstammen har genom åren vuxit så småningom. I början av 1990-talet fanns det cirka 80 järvar, och år 2020 hade stammen ökat till knappt 400 individer.

54 Lansink, G. M. J., EsparzaSalas, R., Joensuu, M., Koskela, A., Bujnáková, D., Kleven, O., Flagstad, Ø., Ollila, T., Kojola, I., Aspi, J. & Kvist, L. 2020. Population genetics of the wolverine in Finland: the road to recovery? *Conservation Genetics* 21: 481–499.

55 Pohja-Mykrä M., Vuorisalo, T. & Mykrä S. 2005. Hunting bounties as a key measure for historical wildlife management and game conservation: Finnish bounty schemes in 1647 – 1975. *Oryx* 39(3): 284–291.

56 Maa- ja metsätalousministeriö (2014) Suomen ahmakannan hoitosuunnitelma. Taustaa Suomen ahmakannan suojeluun, hallintaan ja hoitoon. Kannanhoitosuunnitelman taustajulkaisu.



Heikki Rytönen / Vastavalo.net

Järven har förföljts i Finland främst för att den dödar renar.

Beteende

Järven har ingen fast dygnsrytm, och kan påträffas också dagtid. I regel rör den sig ändå på natten samt i skymningen och gryningen.⁵⁷ Järven har ett stort revir (hemområde), som den markerar med avföring, urin och sekret från analkörtlarna. På så vis kan järvarna undvika att stöta på varandra, eftersom de inte tål närvaron av artfränder av samma kön på sitt eget område. Hanarnas revir är 600–1 000 km² och honornas 50–350 km² stort.^{58,59}

Honan försvarar sitt revir mot andra honor i synnerhet på våren genom att flitigt markera områdets gränser med sekret från analkörtlarna. Om två järvhonor möts på revirgränsen kan en sammandrabbning uppstå.⁶⁰ Hanen för sin del rör sig på flera honors revir och parar sig med dem.⁶¹

57 Jensen, B 1993. Suomen ja Pohjolan nisäkkäät. Wsoy, Porvoo – Helsinki – Juva.

58 Bjärvall, A. & Magoun, A.J. 1986. Ahma. Teoksessa: Nurminen, M., Kapari, M. & Saukko, S. (toim.), Maaailman eläimet. Nisäkkäät 1. Tammi, Helsinki.

59 Landa, A. Strand, O., Linnell, J. & Skogland, T. 1998. Home range size and habitat selection for arctic foxes and wolverines in an alpine environment. Canadian Journal of Zoology 75: 1292–1299.

60 Bjärvall A. & Ullström, S. 2011. Suomen nisäkkäät. Otava, Keuruu.

61 Hedmark E., Persson J., Segerström P., Landa A. & Ellegren, H. 2007. Paternity and mating system in wolverines *Gulo gulo*. Wildlife Biology 13(Suppl 2): 13–30.

Föda

I norr består järvens föda huvudsakligen av renar, som den antingen jagar själv eller äter som as. I brist på renar jagar järven om tillfället bjuder hjortdjur, rävar, harar och skogshönsfåglar. Under sommaren är små däggdjur av stor betydelse för näringsintaget, och rikligheten på dessa inverkar också på järvens fortplantningsresultat.⁶² Inför vintern äter järven aktivt växtföda, bland annat bär.^{63,64}

Utanför renskötseområdet är järven främst en asätare. Den äter såväl slaktavfall från älgjakten som andra döda djur, till exempel kadaver som andra stora rovdjur lämnat efter sig. Förekomsten av stora rovdjur påverkar även utbredningen av järv. I synnerhet förekomsten av lodjur på samma område underlättar järvens födosituation under vintern, eftersom lodjuret inte klarar av att äta fruset kött ordentligt, vilket däremot järven gör.⁶⁵ Enligt observationer i norra Sverige har hela 68 procent av de av lodjur dödade renarna utgjort näring för järv.⁶⁶ Ofta antar man att järven har dödat också renar som faktiskt dött av andra orsaker och som järven endast har ätit av.

Enligt en finländsk undersökning är också närheten till varg en av de viktigaste faktorerna vid järvens val av hemområde.⁶⁷ I Finland söder om renskötseområdet är älg som har dödats av varg eller människa den viktigaste födan för järvhonor med ungar.⁶⁸ Hanar och ensamhonor är däremot aktiva jägare och deras viktigaste byte är skogshare.⁶⁹

62 Landa, A., Strand, O., Swenson, J. E., Jordhøy, P. & Skogland, T. 1998; Jervens og dens byttedyr i snøhettaområdet. Teoksessa: Store rovdyrø økologi i Norge. Sluttrapport. NINA Temahefte 8: 1–208.

63 Novikov, B.V. 1993. Ahma. M. Luonnonpuistojen ja metsästystieteellisen tutkimuksellisen keskuslaboratorion painotalo (Izdatelstvo Tsentralnoi nautšno-issledovatel'skoi laboratorii ohotnit'sego hozjaistva i zapovednikov).

64 Nyholm, E. S. 1996. Ahma. Teoksessa: Lindén, H., Hario, M. & Wikman, M. (toim.), Riistan jäljille. Oy Edita Ab, Helsinki.

65 Haglund, B. 1966. De stora rovdjurens vintervanor. Viltrevy 4: 81–310.

66 Mattisson, J., Persson, J., Andrén, H. & Segerström, P. 2011. Temporal and spatial interactions between an obligate predator, the Eurasian lynx, and a facultative scavenger, the wolverine. Canadian Journal of Zoology 89: 79–80.

67 Koskela, A., Kaartinen, S., Aspi, J., Kojola, I., Helle, P. & Rytkönen, S. 2013. Does grey wolf presence affect habitat selection of wolverines? Annales Zoologici Fennici 50: 216–224.

68 Hyvärinen, M. 2007. Ahman (Gulo gulo L.) ravinnonvalinta Suomessa. Pro gradu -tutkielma, Oulun yliopisto.

69 Koskela, A., Kojola, I., Aspi, J. & Hyvärinen, M. 2013. Effects of reproductive status on the diet composition of wolverines (Gulo gulo) in boreal forests of eastern Finland. Annales Zoologici Fennici 50: 100–106.



Niko Pekonen / Vastavalo.net

Järvens viktigaste näringskälla utanför renskötselområdet är as.

Predation

I sitt sökande efter byte kan järven röra sig 20–40 km långa sträckor.⁷⁰ Den klarar i allmänhet av att jaga ren endast vid snöföre, då bytet sjunker ner i snön medan järven tar sig fram på snötäcket. Med sina i förhållande till kroppsvikten stora tassar är järven väl anpassad för snöig terräng. Den är ändå inte en särskilt effektiv predator, trots att den ställvis kan orsaka avsevärda skador för rennäringen.

För att klara av att döda ett byte som är större än den själv inriktar sig järven i allmänhet på djurets rygg, för att komma åt att bita i nacken. Med sina kraftiga käkar krossar järven bytets ben och styckar bytet för att fördela det i olika gömmor för senare behov. Vid gynnsamma predationsförhållanden kan järven döda flera renar på en gång. Detta har gett järven rykte om sig att vara en storätare, vilket också artens finska namn "ahma" (ahmia = glufsa, sluka) ger en antydning om. Järven jagar i allmänhet inte älg själv, men kan använda älgkadaver som näringskälla.

⁷⁰ Jensen, B. 1993. Suomen ja Pohjolan nisäkkäät. Wsoy, Porvoo – Helsinki – Juva.



Järven har flera gömmor, där den förvarar delar av sina byten.

Fortplantning

Järven har, liksom björnen, fördröjd fosterutveckling. Parningen äger oftast rum i maj-juni, men ungarna föds först i februari-mars. Den egentliga dräktigheten varar endast 40–50 dygn.

Lyan är grävd djupt in i en snödriva, till exempel på en fjällsluttning ovanför trädgränsen eller i en bergsbrant. En eller flera ingångstunnlar leder till järvlyan, som består av ett nätverk av tunnlar, som kan ha en total längd på upp till 50 meter, med sidotunnlar, förråd och avträden. En sovhåla är reserverad för ungarna, som ligger tätt ihop för att hålla värmen.

I skogszonen kan järvarna inte använda en tjock snödriva för sin lya. Då placeras lyan under ett kullfallet träd eller i klipp- och stenformationer, där järven använder sig av gångar som bildas av stenarna i kombination med snötäcket.

Vanligtvis föds 1–3 ungar. Vid födseln väger de endast cirka 100 gram, är blinda och täckta av en tunn, ljus päls. Ögonen öppnas vid ungefär en månads ålder, och när ungarna är två månader gamla kryper de ut ur lyan. Ofta flyttar honan ungarna till ett annat bo genom att bära dem långa vägar en och en. Liksom hos många andra djurarter har ungarna

ett gnällande läte. Fullvuxna järvar har däremot ett morrande och väsan-
de läte, som människan sällan har möjlighet att höra.

Ungdödligheten hos järv är stor. Enligt en svensk undersökning dör
upp till var tredje unge före sommaren. Den vanligaste dödsorsaken är
attacker av fullvuxna järvar.⁷¹ Liksom björnhannar dödar också järvha-
narna ungarna till honor som de inte själva har parat sig med.

Ungarna går sina egna vägar vid ungefär ett års ålder. Variationerna i
åldern för när det sker är emellertid stora. Enligt undersökningar i Skan-
dinavien lämnar alla hanar och nästan alla honor sina födelseområden
och söker sig till nya revir.⁴⁹ Vandringsvägarna kan vara långa. I Alaska
har rapporterats om över 300 km långa vandringar. I genomsnitt vand-
rar unga järvar 30–100 km.^{72,73}

Honorna blir könsmogna under sitt andra levnadsår, men föder i all-
mänhet ungar först vid tre eller fyra års ålder. Därefter föder honan ung-
ar varje eller vartannat år. Om ungar föds två år i rad, är de i allmänhet
färre till antalet det andra året.⁴⁹



Soili Jussila / Vastavalo.net

Ungdödligheten är en orsak till stammens långsamma tillväxt.

71 Persson, J. 2003. Population ecology of Scandinavian Wolverines. Doctoral thesis. Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå.

72 Gardner, C.L. 1985. The ecology of wolverines in southcentral Alaska. MSc thesis, University of Alaska, Fairbanks.

73 Magoun, A.J. 1985. Population characteristics, ecology and management of wolverines in northwestern Alaska. Ph.D. dissertation, University of Alaska, Fairbanks, USA.

6. Identifiering av spår efter stora rovdjur

Mät alltid spårstämpeln efter varje stort rovdjur om det är möjligt. En spårobservation som har mätts är den kvalitetsmässigt bästa observationen. Inte ens en viltkamerabild är av lika hög kvalitet, eftersom till exempel bildens ljushet och djurets ställning kan förvränga färgen eller storleken, vilket gör att man inte alltid kan identifiera djuren för att avgöra om det är samma eller olika individer. Om man får en synobservation på ett djur, får man i allmänhet också en spårobservation. För spår av varg gäller att om man hittar spillning är det skäl att samla in för DNA-prov, förutsatt att tidpunkten är den rätta (november-februari).

Brunbjörn

Björnsår är lätta att identifiera. Det är främst spår av järv eller grävling som kan orsaka förvirring, eftersom de kan förväxlas med spår av en björnunge. De är emellertid avsevärt mindre än björnsår, såväl i fråga om spårstämplarnas storlek som steglängden. Järven rör sig också annorlunda än björnen, trots att båda är hälgångare och spårstämpeln tydligt visar avtryck av fem tår med klor.

Eftersom björnar kan vara mycket olika stora, är också spåren väldigt olika i storlek. Det är lätt att identifiera spåret efter en fullvuxen björnhanne, men spåren efter till exempel honor och unga hannar kan förväxlas sinsemellan. Om det finns en riklig björnstam i området kan det vara omöjligt att identifiera olika individer utifrån spårstämplarna.

Björnsåren mäts enligt bredden på framtassens trampdyna. Framtassens spårstämpel är bred och kort, eftersom hälen inte lämnar något avtryck. Hos en fullvuxen björn är bredden 10–19 cm, hos en fjolåring 8–11 cm och hos en unge under 8 cm.

Framtassen är vanligtvis 10–18 cm lång. Till skillnad från framtassen är baktassens spårstämpel smal. Bredden är endast 11–17 cm och längden är 12–30 cm. Praktiskt taget alla över 20 cm långa spårstämplor är spår av fullvuxna hannar.

BRUNBJÖRN • *Ursus arctos*



fram



bak



gång



I björnens spår syns avtrycket av fem tår tydligt.

Björnens storlek kan grovt uppskattas utifrån storleken på spårstämpeln. Till exempel en björn vars spårstämpel är 15 cm bred, väger uppskattningsvis 150–250 kg. Det lönar sig att beakta hur djupa björnspåren är. Olika underlag påverkar mätresultatet. Till exempel på en hård grusväg är spåret lite mindre än i den mjuka sanden i ett dike.



Pekka Uuksulainen

Storleken på björnens spårstämpel gör att man inte kan missta sig. Framtassens trampdyna är flera centimeter bred redan hos ungarna.

När det är fråga om en hona med unge är det särskilt viktigt att mäta båda djurens spår. Om det finns flera kullar i ett område kan man inte skilja dem från varandra utan att mäta spåren. På ett område kan det finnas två honor med två ungar var, men honornas tassar kan vara mycket olika breda. Ungens spår är viktigt att mäta för att man ska kunna skilja en årsunge från en fjolårsunge som följer med honan.

Det vanligaste sättet för en björn att ta sig fram är gång. Då placeras baktassen framför framtassens spår. Baktassens spår med sitt hälavtryck påminner om människans fotspår. Björnen stiger med framtassarna så att tårna pekar aningen inåt.

Pekka Uksulainen



Spåren på vägen visar tydligt att björnens framtassar pekar aningen inåt när djuret lufsar fram.

Björnen har den största stegbredden bland de europeiska djuren, vilket tydligt syns när den rör sig med benen brett isär. Stegbredden varierar dock mycket, beroende på underlaget. På hårt underlag är den liten, men i mjuk och lös snö rör den sig med benen tydligt isär och stiger i samma spår med fram- och baktassen. Om skaren bär övergår björnen till sin vanliga gång.

När björnen lufsar fram i lugn och ro är dess steglängd cirka 90–140 cm, men vid galopp kan det öka till 150–250 cm. Björnens steglängd mäts, liksom för alla djur, enligt avståndet mellan två på varandra följande spår av samma tass. Björnens lufsande gång kan ge ett klumpigt intryck, men djuret kan under flykt eller jakt uppnå hastigheter på 50 kilometer i timmen. I galoppspåret trampar den ena sidans fram- och baktass i samma spår. När björnen sätter i väg startar den ofta med att ta språng, så att det i snön eller på marken blir ett parigt språngspår.



Pekka Uuksulainen

Björnen har stor stegbredd, vilket även syns på spåren.

Björnspår:

- Spåret mäts enligt bredden på framtassens trampdyna.
- Trampdynans bredd är 10–19 cm.
- Björnes spårstämpel är oftast 11–13 cm bred.
- Hos en vuxen hona är spåret sällan över 13 cm brett.
- Också hos unga hannar och ungar är bredden på spåret efter framtassens trampdyna under 13 cm.
- Ungarnas spårstämpel är i april-maj 5–6 cm bred, i juni-juli 6–7 cm och i augusti-september 7–8 cm.
- Vid gång är steglängden cirka 90–140 cm, vid galopp 150–250 cm.

Varg

I vargens spårstämpel syns de för hunddjur typiska avtrycken av fyra tår och kraftiga klor. Framtassarnas spårstämpel är större än baktassarnas.

Vargens spårstämpel är längre än bredden. Hos en fullvuxen varg är framtassens spår 10–13 cm (nästan alltid över 11 cm), och baktassens 9–11 cm långt. Spårstämplarna är i allmänhet 8–9,5 cm breda. Om spåret är över 9 cm brett är det ofta en vargханne.

Spårens storlek beror naturligtvis på vargindividens storlek. Det är svårt att skilja mellan vargspår och spåren av en stor hund, och därför bör man följa spåren bakåt en längre sträcka.

Vargen rör sig oftast i trav. Dess spårlopa ser rakare och mera målmedveten ut än hundens och bildar ofta ett pärlband i terrängen. Det beror på att vargen trampar med baktassen i samma spår som framtassen, vilket också ofta skiljer vargspår från hundspår.

Eemeli Pelttonen / Vastavalo.net

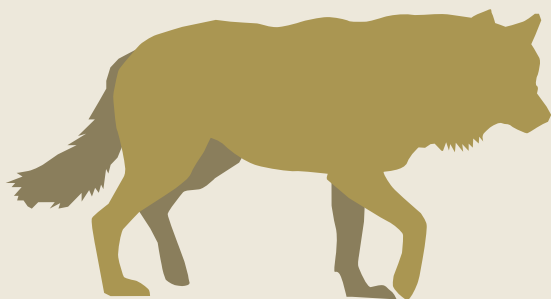


Pekka Uuksulainen



Avtrycken av de kraftiga klorna syns ofta tydligt i vargens spår. Varghannars spårstämpel är ofta över 9 cm bred.

VARG • *Canis lupus*



fram



bak

långsamt trav



Jaakko Alantela



I lös snö sparar vargarna energi genom att trampa i varandras spår.

Vargen rör sig energieffektivt, eftersom den under ett dygn kan förflytta sig upp till 70 kilometer. I trav rör sig vargen med en hastighet av cirka 8 kilometer i timmen. Under jakt eller flykt kan den öka till 40–45 kilometer i timmen, och kortare sträckor kommer den upp i ännu högre hastighet.

Vargar kan ta sig fram långa sträckor längs vägar eller andra lättframkomliga stigar och spår. I djup snö trampar de i varandras spår, vilket betyder att en spårlopa kan ha använts av flera vargindivider. När vargarna korsar en väg eller en isbelagd sjö sprider flocken ut sig, vilket kan göra det möjligt att räkna antalet individer.

Jaakko Alantela



När vargarna kommer ut på ett öppet område sprider de ofta ut sig, vilket gör det lättare att räkna antalet individer.

Vargens steglängd vid trav är 110–160 cm, men kan vid galopp öka till hela två meter. Ibland kan lodjursspår förväxlas med vargspår, om lodjuret har spärrat ut klorna. Lodjurets spårstämpel är dock rundare, och genom att följa spåren kan man avgöra vilken art det rör sig om. Vargar klättrar sällan på trädstammar eller klippor. Dessutom rör sig vargen mera rätlinjigt. Också räven lämnar en pärlbandsliknande spårlopa efter sig, men steglängden och spårstämpelns storlek är klart mindre än vargens.



Antti Härkälä

I lodjurets spår (vänster) syns tydligt framtårnas asymmetri, till skillnad från vargens (mitten).

På vårvintern smälter spåren i solen och blir snabbt större, vilket försvårar artbestämningen. Då är risken att man får ett större mått än spårets egentliga storlek. Redan i november, vid den första snön, är valparnas spårstämplor så stora att man inte nödvändigtvis kan skilja dem från vuxna individers spår.

Vargspår:

- Framtassens spårstämpel 10–13 cm lång. Spår under 11 cm hör sällan till en varg.
- Bredd 8–9,5 cm.
- Steglängd 110–160 cm. Ibland till och med över 200 cm.
- Spåren bildar ofta ett pärlband och rörelserna är rätlinjiga.

Lodjur

Lodjurets spårstämpel är rund särskilt i mjuk snö. De fyra tårna är små, ovala och de två mittersta asymmetriskt placerade, det vill säga olika långt fram, vilket skiljer lodjurets spår från vargspår. På hårdare underlag syns avtrycket av alla fyra tådynor och eventuellt också klorna i tassavtrycket. Ibland kan märken av klorna synas också i snöspår.

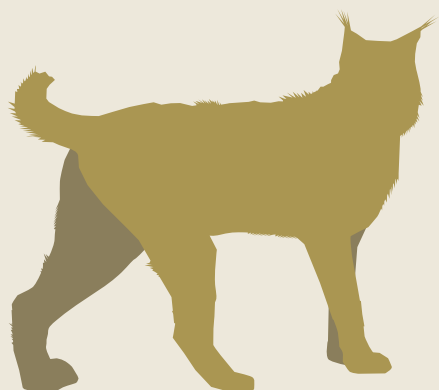


Lodjurets spårstämpel är kattlikt rund. På bilden syns tur- och returspår.

Jorma Silkeä / Vastavalo.net

Ett vuxet lodjurs spårstämpel är, mätt enligt tådynorna, 7–9 cm lång och 7–12 cm bred. I snön kan längden mätt enligt spårets yttre kanter vara upp till 12 cm, eftersom behåringen förstör spåret. I lös snö spärrar lon ut tårna för att få större bäryta.

LODJUR • *Lynx lynx*



fram



bak



gång

Lodjur kan grovt indelas i åldersklasser enligt bredden på framtassen. Hos ungar är tassens bredd på förhösten cirka 3,5–4,5 cm för att i mars ha ökat till 6–7 cm. Hos ettåriga lodjur är tassens bredd från förhösten och fram till mars cirka 7,5–8,5 cm. Över 8,5 cm breda spår hör vanligtvis till vuxna individer.

Det vanligaste sättet för ett lodjur att ta sig fram är gång. Lodjurets steglängd vid gång är 80–110 cm. Vid trav ökar den till 130–150 cm. Tillfälligt kan steglängden vara över en och en halv meter. Vid trav släpar lodjuret ofta fötterna, vilket syns i spåren.

I lös snö trampar lodjuret med fram- och baktassarna i samma spår. Då kan spåren misstas för vargspår. Lodjurets steglängd är emellertid avsevärt kortare än vargens, till och med förvånansvärt kort med tanke på lodjurets storlek. Också rävens sätt att röra sig kan förväxlas med lodjurets, men spårstämplarnas storlek avslöjar vilken art det rör sig om.

Harri Norberg



Rävens sätt att röra sig kan påminna om lodjurets, men rävens spår (höger) är klart mindre än lodjurets (vänster).

När lodjuret jagar tar det ofta några långa språng, för att sedan återgå till gång. Lodjuren kan röra sig långa sträckor längs vägar eller andra lättframkomliga stigar och spår. I lös snö trampar honan och ungarna ofta i samma spår.

Uppskattningen av lodjursstammen grundar sig till stor del på kullob-servationer. Därför är det viktigt att mäta både honans och ungarnas spår. På så vis försäkras man sig om att det är en hona och en unge och inte två fullvuxna djur. Lodjurshonan och ungen rör sig med några få undantag inte tillsammans följande vinter. Lodjurshonan försvarar också sitt hemområde mer än björnen gör, och därför är det sällsynt att fler än en individ rör sig på samma område.



Tapias Puumalainen / Vastavalo.net

Lodjuret trampar likt vargen ofta i sina egna spår, vilket gör att spårlopan bildar ett pärlband.

Lodjurets spår:

- Framtassens spårstämpel hos vuxna individer 7–9 cm lång, 7–12 cm bred.
- Hos honorna är bredden under 10 cm.
- Hos ungarna är framtassens bredd i mars 6–7 cm, hos ettåringar 7,5–8,5 cm.
- Tassen är hårbeklädd, vilket kan göra att spåret i snön är större än tassens verkliga storlek.
- Ibland syns avtryck av klorna i spåret.
- Steglängd vid gång 80–110 cm, vid trav 130–150 cm.
- Spåren bildar ofta ett pärlband i terrängen, på samma sätt som för vargen.

Järv

Järven har stora tassavtryck i förhållande till sin kroppsstorlek. Tassens stora bäryta underlättar järvens rörelser i synnerhet i lös pudersnö. I spårstämpeln syns fem tår, vilket är typiskt för mårddjur. Tassavtrycket är trekantigt och smalnar av mot hälen. Ibland saknas avtrycket av den innersta klon. Tåavtrycken bildar framtill formen av en halvcirkel.

Antje Neumann / Vastavalo.net



Järven har stora tassavtryck i förhållande till sin kroppsstorlek.

Järvens framtassar är större än baktassarna, eftersom också hälen lämnar avtryck. Framtassens avtryck hos en fullvuxen järv är 12–16 cm långt. Baktassens avtryck är endast 8–10 cm långt.

Förutom mellanfotsdynan syns i spårstämpeln ofta också två mindre dynor. Under vintern är järvens fotsulor behårade, varvid spårstämpeln är otydlig även i goda snöförhållanden.

JÄRV • *Gulo gulo*



fram



bak



lugn galopp

Antje Neumann / Vastavalo.net



I järvens spårstämpel syns ibland tydligt också de två mindre dynorna.

Järven rör sig vanligtvis i språng eller galopp. Spårlöpan är lätt att känna igen. I mjuk snö rör sig järven i språng, och då bildas parspår. På skare rör den sig i galopp, och spårlöpan är ofta snedställd, med trespår eller fyrespår, och närmare en meter steglängd.

Det är viktigt att anmäla också enstaka observationer av järv, eftersom järvhonan och ungen inte rör sig tillsammans i nämnvärd utsträckning.

Matti Koutonen / Vastavalo.net



Järvspåren kan vara otydliga i snön eftersom fotsulorna är behårade.



Pekka Uuksulainen

När järven rör sig i galopp är spårlopan nedställd, med trespår eller fyrespår.

Järvens spår:

- I spårstämpeln syns avtryck av fem tår.
- Framtassens avtryck är 12–16 cm långt.
- Framtassens avtryck är 7–14 cm brett.
- Baktassens avtryck är endast 8–10 cm långt.
- Järven tar sig vanligtvis fram i språng eller galopp.

7. Övriga spår i terrängen av stora rovdjur

Spillning

Björnens spillning är stor, cirka 4–7 cm i diameter. Eftersom födan inte bearbetas mycket i matsmältningskanalen är innehållet i spillningen ofta lätt att identifiera. Sammansättningen varierar enligt årstiderna, beroende på vad björnen har ätit. Till exempel på hösten kan födan bestå nästan uteslutande av bär, vilket syns tydligt i spillningen. Högar med björnspillning påträffas ofta i närheten av kadaver och daglegor. När födan består av kött är spillningen mörk i färgen och lös i konsistensen. Däremot påminner spillningen av en björn som har ätit vegetabilisk föda till utseendet om älgspillning, men är till skillnad från älgspillning en svart inuti.



Harri Norberg

Björnens spillning varierar i utseende beroende på vad den har ätit.

Vargens spillning är cirka 2,5–3 cm tjock, korvformad och med stark och frän lukt. Spillningen påminner en aning om hundens, men är i allmänhet mörk, medan hundens spillning till följd av annorlunda föda ofta har en brunaktig färg. I vargens spillning syns i allmänhet hår, benbitar och ibland också fjädrar. Ju svartare vargens spillning är, desto hö-

gre kötthalt har det varit i födan. I äldre spillning finns endast hår från bytesdjuret kvar, och färgen är mer gråbrun. Vargen kan på samma sätt som räven använda sin spillning som revirmarkering.

Pekka Luksulainen



Gammal vargspillning är gråaktig och innehåller nästan endast hår efter bytesdjur.

Lodjurets spillning är svart och ilaluktande, och innehåller nästan alltid hår från bytesdjuren. Spillningen är tydligt avsmalnande mot ena änden. Likt andra kattdjur täcker lon ofta sin spillning.

Järvens spillning liknar en stor grävlingens spillning, och består av cirka tio centimeter långa och 2,5 cm tjocka, aningen spiralvridna smala korvar. Liksom hos lodjuret är spillningen i allmänhet avsmalnande i ena änden. I järvens spillning syns vanligtvis hår efter bytesdjur. Spillning kan hittas i närheten av boet eller daglegan, och ofta även runtom i terrängen,

till exempel på en klippa, när järven har använt spillning för att markera sitt område.

Urinspår

Rovdjur markerar sina områden även med urin. En revirmarkerande varg lyfter benet och urinmarkerar synligt mot en sten eller trädstam. Alfavargar gör täta markeringar i synnerhet längs revirgränserna, för att vargar i grannreviren ska hålla sig borta från området. Längs en skogsbilväg som är lämpligt placerad längs en revirgräns kan man ibland hitta många urinmarkeringar av varg. Blod i tikens urin i ett vargpars markeringar är ett tecken på att brunsten närmar sig. Då kan man vänta sig en vargkull till våren.

Också lodjur och järvar markerar sina områden med urin, samt med sekret från analkörtlarna. Järven urinmarkerar eller biter ofta gran- och tallplantor. Urin- och sekretmarkeringar påträffas ofta på vintern, när marken är snötäckt, medan de döljs av växtlighet på sommaren.

Daglegor

Rovdjur vilar i allmänhet på dagen, efter nattens jakt. En daglega kännetecknas av ett nedtryckt område och i allmänhet kan man också hitta hår av djuret. När marken är bar upptäcker man sällan daglegor, förutom björnens, eftersom den kan gräva sig en stor grop för att få svalka vid varmt väder. Vintertid syns djurens legor tydligt i snön.

Björnlegor kan påträffas i synnerhet i närheten av ett byte, eftersom björnar tillbringar flera dagar i närheten av sitt byte, tills det är helt uppätet. I övrigt finns daglegorna i skydd av vegetation och i täta buskage. Detta eftersom björnen hör om någon närmar sig.

Vargar väljer ofta daglegor så att de samtidigt har uppsikt över omgivningen. Därför kan de lägga sig uppe på en klippa eller mitt på ett stort hygge. Vid dåligt väder söker sig vargarna emellertid till en mer skyddad plats, till exempel under en gran.

Lodjur tar ofta daglega på de högsta punkterna i terrängen, där de har god uppsikt över området. Till exempel en stor sten kan fungera som viloplats. Vid blött väder kan lon söka sig till en hålighet eller lägga sig under en gran. Också järvens daglegor finns i håligheter eller under grannar.

Mari Tikkanen



På sommaren känns vargens daglega igen på hår och tillplattad växtlighet.



Pekka Uuksulainen

Trots att björnens daglega är stor kan den på sommaren vara dold av växtlighet.

Kadaver

Björnen håller sig i allmänhet i närheten av sitt kadaver och vaktar det. Ibland kan den täcka ett kadaver, så att inte asätare kommer åt att äta av det. Björnar lämnar i allmänhet mycket spår i närheten av sina kadaver eftersom de tillbringar mycket tid där. I närheten finns förutom spillning också ofta daglegor och upprivna myrstackar, omkullvälta stenar samt bit- och rivmärken på trädstammar. Björnen låter i allmänhet bli att äta hjortdjurens vom, och kan till och med flytta den prydligt åt sidan.

Vargar äter ofta upp sina bytesdjur, även hjortdjur, nästan helt och hållet. Även vargarna låter bli att äta vommen. Bytets hår, ben och vom finns utspridda i närheten, eftersom vargarna bär omkring delar av kadavret. Liksom andra hunddjur gnager vargarna på ben från bytesdjuren. Björnen använder huvudsakligen den mjuka näringen från bytet, men kan bita av bytets extremitetsben. Den utnyttjar emellertid inte bytets ben som näring på samma sätt som vargen. Inte heller lodjuret biter i bytets stora ben. Om ben är avbitna och uppätta är det fråga om vargars kadaver. Vargar gömmer också ofta delar av bytet för senare behov. En varg kan gömma sitt byte till exempel i mossan i en myr.

På platser där järvar har dödat sitt byte finns ofta tydliga spår av kamp. Järven besöker emellertid ofta andra predatorers kadaver, vilket gör att det är skäl att vara uppmärksam vid kartläggning av rovdjuret. Oberoende om järven besöker en annan predators kadaver eller sitt eget, för den ofta delar av bytet till gömställen för senare användning. Sådana gömställen kan man hitta i terrängen. Lodjurets byte är ofta snyggt ätet och bytets ben är hela.

Övriga spår

Björn, lodjur och järv markerar sina områden också med klösmärken. Björnen lämnar i allmänhet spår av fem klor i sina vertikala klösmärken, till skillnad från järven, som kan göra endast några få skåror, ibland till och med horisontella, på trädstammen. Björnen gnider sig ofta mot trädstammen, varvid en avslöjande tofs av pälsen kan fastna, vilken också fungerar som en doftmarkering för andra björnar.

I lodjurets klösmärken kan man hitta hår från de pälsklädda tassarna, och klösmärkena kan finnas på upp till fem meters höjd i lodrät eller vågrät riktning.

Järvens klösmärken är skarpa, och spår av alla fem klorna syns inte alltid. Ibland kan järven också bryta grenar av enstaka små granar.



Pekka Uuksulainen



Pekka Uuksulainen

Ovan en myrstack som har spridits ut av en björn och nedan ett bisamhälle. Båda har spridits ut i omgivningen, vilket är typiskt för björn.

Pekka Uuksulainen



I klösmärken av en björn syns vanligtvis spår av alla fem klorna.

Pekka Uuksulainen



Ute i terrängen kan man stöta på ett gammalt björnde, som björnen har grävt i en övergiven myrstack.

8. Stora rovdjur i närheten av bebyggelse

Födoämnen lockar till sig björnar

Konfliktsituationer med björnar som rör sig vid bebyggelse är vanliga i Finland. I synnerhet på våren och försommaren inträffar sådana besök vid bebyggelse regelbundet. Då är björnarna, som har vaknat efter vintersömnen, intresserade av många olika födoämnen. I allmänhet finns det en klar orsak till att en björn rör sig vid bebyggelse, men inte alltid. Så gott som utan undantag är det jakten på föda som gör att björnar söker sig till bebyggelse, och särskilt lockande är fågelmat, komposter, kadaver och fiskrens.

När en björn har lyckats hitta något ätbart på en plats en gång, återvänder den förmodligen i något skede för att se om det bjuds på någonting igen. Björnar har väldigt gott minne, och kan med precision orientera sig från en födoplatz till nästa.

Björnhonorna lär sina ungar alla färdigheter de behöver för att klara sig. En av dessa färdigheter är att söka föda. Tyvärr lär sig ungarna snabbt om det finns lättillgänglig föda i närheten av bebyggelse, och får en vana som fortsätter hela livet.



Risto Puranen / Vastavalo.net

Vissa unga björnar har lärt sig av modern att söka föda i närheten av bebyggelse.

Björnar rör sig idag allt närmare bebyggelse och har samtidigt vant sig vid olika ljud som människor åstadkommer. I skydd av tät växtlighet kan björnen, på bara några tiotal meters avstånd, vänta att människan går förbi.

Hur bör man då göra för att förhindra björnar från att närma sig bebyggelse? Det säkraste sättet är att skydda allt som björnen kan tänkas äta, så att den inte kommer åt det. Till exempel fågelmatning är väldigt populärt i Finland. Den kan man anpassa så att man börjar med matningen först när björnarna har gått i ide och slutar när de kommer ut ur idet.

Områden där björnproblem förekommer upprepade gånger utgör utmaningar. Det viktigaste är att man omedelbart meddelar myndigheterna om björnar som rör sig nära bebyggelse. Varje år förekommer fall där man har börjat mata en björn som närmar sig bebyggelse. Händelsen, som först verkar rolig, blir snabbt ett problem som man vill slippa. Men en björn som har fått smak på föda är ofta mycket svår att skrämma bort. Om en björn till exempel river fordon och byggnader i sökandet efter föda, är den redan ett klart hot mot säkerheten och det vore bättre att avlägsna den.

Arvi Tyni / Vastavala.net



Det lönar sig absolut inte att mata björnar, eftersom de snabbt vänjer sig vid den lättillgängliga födan.

Björnar som lockas till soptunnor har alltid ansetts vara ett problem i Nordamerika, men samma fenomen har i årtal förekommit också i Finland. Dofterna från soptunnorna drar till sig björnar som magneter, och det enda sättet att få slut på kalasandet är att minimera mängden blandavfall och i synnerhet minska mängden av sådan föda som björnen vill ha. Ett annat alternativ, som ännu inte har testats i Finland, är björn-säkra avfallskärl. I Nordamerika är produktutvecklingen av sådana kärl redan långt hunnen. Flera företag tillverkar produkter som har testats på björnar och de mest pålitliga är i omfattande användning. När björnen inte får sin belöning i form av föda från avfallskäret, tappar den snabbt intresset för födoplaten. Kärlet måste naturligtvis vara av stadig kvalitet för att klara björntestet.

För att minimera förekomsten av björn på gårdsområden, kom ihåg åtminstone följande:

- Upphör med vintermatningen av fåglar i god tid innan björnarna kommer ur sina iden, och städa upp matningsplatsen ordentligt.
- Välj placering av komposten så väl som möjligt, så att björnar inte kan komma åt den.
- Undvik att sätta matrester i en öppen kompost.
- Undvik att lägga kadaver i närheten av bebyggelse.
- Sortera soporna så noggrant som möjligt för att minimera mängden lockande och luktande material i kärlet för blandavfall.
- När du ser en björn nära bebyggelse första gången, åstadkom kraftiga ljud från en säker plats och se hur björnen reagerar.
- Mata absolut inte björnen!
- Meddela omedelbart till rovdjurskontaktpersonen eller polisen om en björn rör sig på gården.

Anvisningar för rovdjurskontaktpersoner som granskar björnars rörelser vid bebyggelse:

- Dokumentera alla spår av björnen så noggrant som möjligt.
- Gå igenom gårdsområdet och anteckna alla födoobjekt som kan intressera björnen.
- Ge husets invånare anvisningar för hur de kan skydda födoobjekten.
- Informera husets invånare om vad de ska göra om björnen kommer till gårdsområdet på nytt.
- Om invånarna är intresserade kan du berätta mer om björnens levnadssätt.

Unga vargars vandringar

På våren lämnar många årsgamla vargar sin flock för att söka sig en partner och ett eget revir. Vargen är ett anpassningsbart djur och lär sig snabbt vilka områden det lönar sig att undvika. Unga vargar är emellertid oerfarna, och hamnar oftare än andra i närheten av bebyggelse under sin vandring och när de etablerar sig på ett område. När vargen så småningom lär känna sitt nya revir minskar i allmänhet också besöken på gårdar.

En ung varg lever i sin födelseflock från knappt ett år upp till två år. Vanligtvis ger den sig iväg vid ungefär ett års ålder på vårvintern, när tiken gör sig redo för att föda nästa kull. Våren är den gynnsammaste årstiden för en oerfaren predator att våga sig iväg, eftersom det då är lättare än vanligt att hitta föda. En del av fjolårsvalparna stannar kvar i reviret för att hjälpa till med att sköta de nya valparna, och lämnar reviret senare på sommaren eller vintern.



Martti Londén / Vastavalonnet

Vargarnas vandringssvågar är slingrande och sträcker sig från några tiotal till tusentals kilometer.

Vargens mål är att hitta en partner och ett lämpligt revir där den kan föröka sig. Den måste undvika upptagna revir, eftersom vargar är fientligt sinnade till främmande strövargar. Vandrigen är farlig, och dödligheten hos strövargar är mycket högre än hos dem som lever i ett revir.

Vargens vandringsväg kan vara krokig. En ung individ kan stanna på ett område i veckor för att sedan fortsätta sin slingrande färd. Strövargar följer samma dygnsrytm som vargar som lever i ett revir: dagtid vilar de mest och vandrigen sker från kvällen till morgonen.

Om vargen hittar en partner innan den hittar ett lämpligt revir, fortsätter paret vandrigen tillsammans. Vandrigen längd varierar från några tiotal till tusentals kilometer. Rekordet i Norden är en tik som vandrade från södra Norge till östra Lappland i Finland. Fågelvägen rör det sig om 1 100 kilometer, men med alla kringelkrokar inräknade blev vandrigen 10 000 kilometer lång. Vargarnas vandringsrutter har undersökts med hjälp av GPS-sändare, men också DNA-inventeringar ger ny information om vandrigen.

Unga vargar kommer oftare in på gårdar än de som har bott en längre tid i sitt revir. En strövarg kan vandra genom ett bebyggt område och fortsätta sin färd. När ett ungt vargpar ska etablera sitt eget revir känner de inte området särskilt väl, och har inte lärt sig att undvika människor. Besöken på gårdar sker oftast nattetid.

Om du stöter på en varg nära bebyggelse:

- Närma dig inte djuret och mata det absolut inte. Vargen är intelligent och lär sig snabbt var det finns föda.
- I vargrevir ska man se till att det vid eller i närheten av gårdar inte finns sådan föda som kan locka till sig varg eller vargens bytesdjur. Det är viktigt att vargen inte vänjer sig vid att hitta föda i närheten av bebyggelse.
- En varg som rör sig på en gård kan skrämmas bort med höga ljud. En ung varg lär sig snabbt vart det inte lönar sig att återvända.
- När man skrämmer iväg en varg ska man komma ihåg att man inte får skada djuret eller följa efter det när det flyr. Vargar orsakar i allmänhet ingen fara för människor.

Fördrivning av ett stort rovdjur på egen hand:

Enligt 37 § i jaktlagen får vilt under fredningstiden inte jagas eller skadas, inte heller spel, häckning eller ungar störas. Lagen förbjuder alltså inte störande som riktas mot andra individer än ungar. Det är tillåtet att i enskilda fall skrämma eller störa ett stort rovdjur på ett sådant sätt att djuret inte skadas. En enskild person kan till exempel skrämma en varg från gårdsplanen till ett bebott hus eller från en betesmark till exempel genom att göra ljud på olika sätt. Enligt jaktlagen är det dock förbjudet att skada djuret eller följa efter det och jaga det utanför gårdsområdet eller betesmarken.

Myndighetsåtgärder när ett stort rovdjur rör sig i närheten av bebyggelse

Det är vanligtvis unga björnar eller vargar som rör sig nära bebyggelse. Också järv observeras i ökad utsträckning i närheten av gårdar, då stammen breder ut sig söderut. Det är alltid bra att anmäla gårdsobservationer till rovdjurskontaktpersonen. Till myndigheterna ska rovdjursobservationer anmälas när ett stort rovdjur utgör hot, fara eller allvarlig fara för människors liv och hälsa.

Om ett stort rovdjur rör sig i bebodda områden kan polisen begära handräckning, vilket sätter igång storviltsassistansen (SRVA), som upprätthålls av jaktvårdsföreningarna. Avsikten med verksamheten är i allmänhet att skrämma iväg ett stort rovdjur från bebyggelse. Vid behov kan polisen också besluta om avlivning av ett stort rovdjur.

I förvaltningsplanen för vargstammen år 2019 indelades störningar orsakade av varg i fyra kategorier. Följande anvisningar gäller alla stora rovdjur (björn, varg, lodjur, järv).

1. En varg som orsakar oro definieras som en situation där en varg eller vargspår upptäcks på mindre än 100 meters avstånd från en bostads- eller produktionsbyggnad, dock utanför gårdsområdet.
2. En varg som eventuellt medför hot är en situation där varg eller vargspår upptäcks på gårdsområdet till en bebodd byggnad eller en produktionsbyggnad, men vargen lämnar platsen genast den får syn på en människa.
3. En varg som orsakar hot eller fara är en situation där varg rör sig i en byggd miljö eller ett bostadsområde och vistas där längre än sporadiskt och inte avlägsnar sig när den får syn på en människa.
4. En varg anses orsaka allvarlig fara när den närmar sig en människa och inte avlägsnar sig från platsen, utan börjar följa människan eller betar sig hotfullt. Samma gäller situationer i vilka en varg redan har orsakat eller försökt orsaka personskador eller har attackerat eller försökt attackera en kopplad hund som en människa rastar eller något annat husdjur. Om vargar orsakar hot och fara ska man genast göra en anmälan till nödcentralen.

Sådana fall som hör till kategori 1 och 2 hör enligt myndigheternas gemensamt överenskomna arbetsfördelning till Finlands viltcentral och kräver inte åtgärder av polisen. Anmälningar om vargar som orsakar oro och eventuellt medför hot ska styras till områdets rovdjurskontakt-personer.

Enligt definitionen för kategori 3 anses en varg som en längre tid rör sig i en byggd miljö eller ett bostadsområde och vistas där längre än sporadiskt och inte avlägsnar sig omedelbart orsaka hot eller fara för människors liv eller hälsa. I sådana situationer förutsätts snabba åtgärder av polisen.

I situationer som klassificeras som kategori 4 är polisens åtgärd att ge order om avlivning. Ordern verkställs utan dröjsmål antingen genom polisens egen åtgärd eller i samarbete med SRVA-aktörer.

Polisen har i vissa situationer rätt och även skyldighet att rikta åtgärder mot ett djur som orsakar fara för en människas liv eller hälsa. Samma rätt gäller enligt polislagen (2:16 §) vid situationer där ett djur orsakar betydande skador på egendom eller allvarligt äventyrar trafiken. En fördrivningsoperation kan i vissa fall vara en mer befogad åtgärd än avlivning. Att avliva ett djur är alltid den sista utvägen att lösa ett problem. Innan order om avlivande ges ska övriga alternativ kartläggas, utom om det rör sig om en individ som är orädd för människor eller som en människa kan närma sig upprepade gånger utan att djuret visar tecken på skygghet eller om djuret visar tydliga tecken på sjukdom eller är allvarligt skadat. I sådana fall förutsätts inte att ett stort rovdjur ska ha inlett ett anfall eller orsakat tidigare skada för att det ska avlivas.

Den fara ett stort rovdjur orsakar en människa bedöms alltid från fall till fall och i mån av möjlighet med hjälp av sakkunniga. Situationsbedömningen och de åtgärder som vidtas utifrån den påverkas i alla rovdjurssituationen bland annat av observationernas kvalitet, tillförlitlighet, antal och tidpunkt. På beslutsfattandet inverkar också i hög grad observationsomgivningen och rådande förhållanden.

Åtgärder med stöd av polislagen kan riktas endast mot den djurindivid som har orsakat fara. Utövande av befogenheter i enlighet med polislagen är alltid den sista utvägen för ingripande vid plötsliga och akuta hot mot säkerheten.

Rovdjurskontaktpersonens åtgärder i samband gårdsbesök:

- Kontrollerar spåren och registrerar dem i Tassu-systemet.
- Bedömer om ett stort rovdjur har besökt gårdar upprepade gånger.
 - » Om inte, följ med situationen.
 - » Om besöken varit upprepade, klassificeras situationen som orsakande av oro eller eventuellt hot.
- Om besöken varit upprepade kontaktas Finlands viltcentral, för gemensam bedömning av konfliktens natur, d.v.s. om det stora rovdjuret är skyggt eller flyr undan människor.
 - » Om det blir skrämt eller flyr, medför det stora rovdjuret eventuellt hot.
- Fortsätt kontrollera området och besöken på gårdsområden. Om det stora rovdjuret återvänder till gårdarna, kan Finlands viltcentral fatta beslut om fördrivning av rovdjuret. Om två fördrivningsförsök inte ger resultat, kan dispens för stora rovdjur beviljas.
- Om det stora rovdjuret inte har blivit skrämt av eller flytt människor, ska man ringa nödnumret. Därefter bedömer polisen situationen tillsammans med rovdjurskontaktpersonen. Observationen registreras i Tassu-systemet.
- Om ett stort rovdjur från början har närmat sig människor på ett oskyggt sätt, ska man ringa nödnumret, varefter polisen kan ge order om avlivande av djuret.

9. Användningen av Tassu-observationer

Stamuppskattningar

Luke publicerar årligen en uppskattning av storlekarna, ungproduktionen och jaktbarheten gällande stammarna av stora rovdjur i Finland. Uppskattningarna av antalen stora rovdjur grundar sig till stor del på de observationer som de frivilliga rovdjurskontaktpersonerna registrerar i systemet Tassu. En uppdaterad digital registrering av observationerna är viktig, eftersom observationsmaterialet för varje art tas från databasen vid ett visst datum varje år för analys. Observationer som registrerats för sent kommer inte med i stamuppskattningen för året i fråga, även om de kan användas för andra ändamål.

Mängden observationer varierar förutom beroende på antalet djur och på väderförhållandena också beroende på antalet rovdjurskontaktpersoner i området och deras motivation. I utbildningen lägger man numera särskild vikt vid kvaliteten på observationerna och kontrollen av dem – inte i samma utsträckning vid mängden.

Observationerna från allmänheten påverkas av snöförhållanden, människornas intresse av att anmäla observationer till rovdjurskontaktpersonen samt intresset i media. Om medierna är fyllda av exempelvis vargnyheter, kommer det i allmänhet också in många observationer från allmänheten. Då betonas rovdjurskontaktpersonens roll, eftersom det bland de observationer som kommer in från personer som inte är insatta i spåridentifiering också finns felaktiga observationer.

Stamuppskattningar för olika rovdjursarter sammanställs vid olika årstider:

- Uppskattningen av vargstammen publiceras i maj-juni.
- Uppskattningen av björnstammen publiceras i februari-april.
- Uppskattningen av lodjursstammen publiceras i maj-juni.
- Uppskattningen av järvstammen publiceras på hösten.

Varg

Uppskattningen av vargstammen görs på basis av flera materialhelheter. Den grundar sig på par- och flockobservationer som rovdjurskontakt-personerna registrerar i Tassu i augusti-februari, GPS-lokalisering av sändarförsedda vargar, insamlat DNA-material, uppgifter om dödlighet samt på Lukes uppföljningar i terrängen och forskningsdata. Uppskattningen av vargstammen innehåller också en prognos om stammens utveckling fram till mars följande år.

I stamuppskattningen beaktas de flock- och parobservationer som har förts in i Tassu under perioden 1 augusti–28 februari. En ny egenskap i Tassu från och med 2017 är möjligheten att i samband med vargobservationer ange om man i samband med efterobservationen har upptäckt spår av löpblod från en vargtik. Också denna information publiceras i stamuppskattningen separat för varje revir.

Uppgifterna om känd dödlighet i vargstammen baseras på statistik som förs av Luke, Finlands viltcentral och Livsmedelsverket. Alfastatusen hos de vargar som dött fastställs vid Luke genom att man undersöker varghonornas livmödrar och på så vis fastställer om de har fortplantat sig. För hanarna fastställs alfastatusen genom att man kontrollerar om det är en GPS-försedd alfahane eller om man genetiskt kan fastställa att hanen har avkomma. Vid fastställandet av status används också andra uppgifter i kombination med åldersbestämning.

Data för identifiering av en individ fås genom DNA-analyser. Analyserna ger också information om vargflockarna och antalet vargar i dem. Förutom från spillnings- och urinprover samlas DNA in också från döda vargars vävnadsprover och sändarförsedda vargars salivprover. Genom jämförelser med data för tidigare kända individer får man reda på om samma individ har påträffats tidigare.

Luke har märkt vargar med GPS-halsband sedan 1990-talet. Den information som fås från de märkta vargarna används för forskningen, och positionsdata är också till hjälp vid kartläggandet av revirgränserna. Sedan år 2013 har Luke också visat positionsdata från de sändarförsedda vargarna i karttjänsten, så att informationen ska kunna användas för att förebygga hundskador under jaktperioden.

Mari Tikkinen



De sändarförsedda vargarna får också öronmärkning.

Målet för Naturresursinstitutets terrängarbete är förutom att samla in forskningsmaterial i anknytning till vargens biologi även att utreda bl.a. om det i reviret finns en flock med ungar eller ett revirmarkerande par, och hur stor flocken i ett revir är. Observationerna som rovdjurskontaktpersonerna registrerar i Tassu är också till stor hjälp vid planeringen av terrängarbetet. DNA-prover för identifiering av vargindivider samlar man in främst genom att följa spår. När man söker prover följer man vargspåren bakåt, för att inte påverka vargarnas beteende. Man strävar efter att följa spåren minst tre kilometer och samla in DNA-prover, dvs. spillning och frusen urin, samt anteckna platserna där proverna samlas in och olika observationer, såsom platserna för revirmarkeringar och byten. I allmänhet registrerar man också vandringsrutten i positionsdataprogrammet för fortsatt analys.

Lodjur

Lodjursstammens storlek uppskattas utifrån kullobobservationer och separata inventeringar som görs från september till februari. Dessutom används information om bytesstrukturen vid dispensjakten och övrig dödlighet bland lodjuren. Förutom ovanstående används vid uppskattningen också forskningsdata om lodjurets biologi och rörelser. I uppskattningen av lodjursstammen ingår en prognos över stammens utveckling enligt tre olika beskattningsnivåer för en fyra år lång tidsperiod.

De registrerade observationerna av lodjurskullar har en nyckelroll vid stamuppskattningen. I stamuppskattningen ingår syn- och spårobservationer av lodjurskullar under tiden 1 september–28 februari. Som kull definieras en observation av minst en vuxen individ och en under ett år gammal unge. Registrerade observationer av lodjurskullar är viktiga, eftersom man i det områdesspecifika kullantalsresultatet inte tar med en uppskattning av kullar som eventuellt inte registrerats, och föregående års kullobobservationer beaktas inte i de nya uppskattningarna (med undantag av resultatet från den separata inventeringen för fyra år).

Stamuppskattningen baseras bl.a. på de preciserade uppskattningarna av kullantal som fås genom separata inventeringar. För områden där man har genomfört en separat inventering skapas en kullkarta både över de kullar som konstaterats under den separata inventeringen och de kullobobservationer som gjorts under observationsperioden (6 månader). Mer ingående information om resultaten från de separata inventeringarna finns i den senaste uppskattningen av lodjursstammen på webbplatsen riistahavainnot.fi.



Mika Kirmo / Vastavalo.net

Av lodjursobservationerna är kullobobservationerna i nyckelposition för stamuppskattningen.

Den statistikförda dödligheten bland lodjur, indelad i jaktdödlighet och övrig dödlighet, används också som material för stamuppskattningen. I jaktdödligheten ingår jakt med stöd av skadebaserad dispens och dispens i stamvårdande syfte. I övrig dödlighet ingår lodjur som avlivats på polisens order, dött i trafiken samt lodjur som dött av naturliga orsaker. Exaktare uppgifter om individer som dött får man genom att undersöka lodjurens kroppar, huvudsakligen lodjur som fällts med stöd av dispens i stamvårdande syfte och skadebaserad dispens. Till Luke skickas årligen en varierande mängd prover från lodjur som fällts med stöd av dispens i stamvårdande syfte. Det är frivilligt att skicka in prover. Sedan jaktåret 2015/2016 har Luke dessutom tagit i bruk ett stickprovsförfarande, så att man vart tredje år tar prov av båda könen och under de två mellanåren endast av hondjur.

Det är en utmaning att beräkna antalet lodjur i proportion till arealen, liksom även för de flesta andra djurarter. Lodjuren är inte jämnt fördelade över landet, utan förekomsten varierar naturligt beroende på området och förhållandena. Lodjursindivider har olika stora hemområden, och man känner inte till alla faktorer som inverkar på tätheten i Finland. Metoden som grundar sig på observationer är rättvisande för hela landet, eftersom grunderna till uppskattningen är de samma överallt. Metoden som nu används i Finland har presenterats som exempel på godkända metoder också på EU-nivå.

Separata inventeringar har i olika områden å ena sidan gett liknande resultat gällande kullmängder som åren innan och å andra sidan på vissa områden resulterat i en stor ökning i kulluppskattningen. En situation i vilken det uppskattade kullantalet och individantalet enligt en separat inventering är avsevärt större än vad som har uppskattats tidigare år kan ha flera olika förklaringar. Det kan finnas brister i till exempel hur täckande observationsnätverket är eller hur aktivt observationerna har anmälts, det kan på vissa områden ha fötts flera kullar nära varandra, vilket inte har framgått, eller en förändring i lodjursstammen kan ha skett så snabbt att det inte tydligt framgår i observationsmaterialet. En stor differens mellan stamuppskattning och separat inventering visar i efterhand tydligt i vilka områden och utvecklingsskeden separata inventeringar är nödvändiga. På motsvarande sätt visar en mindre differens att befintliga observationsnätverk och observationsaktiviteter är tillräckliga för att man ska kunna följa med lodjursstammens utveckling i

området. En mindre differens visar också att eventuella kullar som lever mycket nära varandra eller på små områden inte utgör en så stor andel av det totala antalet kullar att utmaningarna att identifiera dem i materialet skulle ha stor betydelse.

Brunbjörn

Uppskattningen av antalet individer i björnstammen grundar sig på de observationer av björnkullar som rovdjurskontaktpersonerna har registrerat i systemet Tassu året innan samt på forskningsdata om björnens biologi och rörelser. I uppskattningen av björnstammen ingår en uppskattning av antalet kullar under innevarande år.

Vid stamuppskattningen läggs fokus på kullobservationerna, eftersom honornas hemområden är avsevärt mindre än hanarnas. Kullarna räknas enligt alla björnobservationer som har bekräftats genom mätning av spåret av framtassen.

Kullobservationer registreras i allmänhet från slutet av april till slutet av oktober. Honorna börjar lägga sig för vintersömn redan i september, och i mitten av oktober har över hälften av honorna gått i ide. I uppskattningen av björnstammens riklighet och kullproduktion ingår emellertid alla björnobservationer som har registrerats under ett kalenderår.

Gällande kullobservationerna uppskattas antalet separata kullar. Observerat antal ungar, avstånden mellan observationerna och bredden på honans framtass är de viktigaste kriterierna vid uppskattningen av separata kullar. Bredden på honans framtass används för att identifiera olika kullar som lever nära varandra. Ungarnas tassmått används för att skilja ungarna och fjolårsungarna från varandra.



I samband med observationer av björnkullar är det viktigt att mäta både honans och ungens tassmått.

På det uppskattade antalet kullar inverkar både förändringar i björnstammen och observationsmaterialets omfattning. Björnen är en långsamt förökande art, vilket gör att det utan kraftigt jakttryck i allmänhet inte sker stora förändringar i antalet björnar på några år. När man känner till de förändringar som har skett i björnstammen och beskattningen, dvs. den kända dödligheten, kan man upprätta en modell för hållbar beskattning.

Järv

Järvstammen uppskattas med hjälp av en kombination av olika material: rovdjurskontaktpersonernas registreringar i systemet Tassu, efterobservationer som gjorts i samband med vilttriangelinventeringarna och separata linjeinventeringar. Vilttriangelarna ger det områdesmässigt mest täckande materialet och är den mest etablerade metoden för uppföljning och uppskattning av järvstammen. Endast i norra Lappland utgår uppskattningen från Forststyrelsens och renbeteslagens gemensamma ruttbaserade separata inventeringar och punktobservationer. Inventeringsrutterna är etablerade och järvarna spåras, för att undvika att samma individer räknas flera gånger.



Jaakko Alalantela

Vilttrianglarna ger det områdesmässigt mest täckande materialet vid uppskattningen av järvstammen. I trianglarna räknas antalet järvspår som korsar inventeringslinjen.

Vid vinterinventeringen av vilttrianglarna registreras de järvspår som korsar inventeringslinjen, vilka enligt vissa villkor kan räknas om till djurtäthet och individantal. Antagandet är då att djuren rör sig slumpmässigt i relation till triangellinjerna. Därtill behövs information om hur mycket järvar i genomsnitt rör sig under ett dygn.

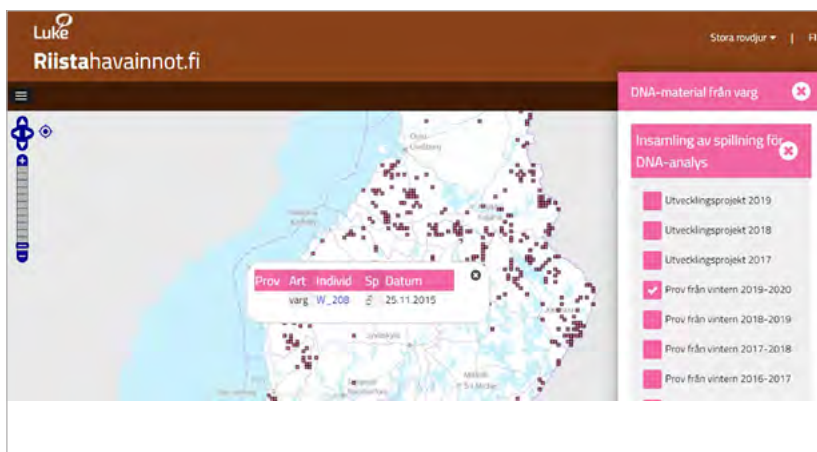
De järvobservationer som registreras i Tassu fungerar också som mätare av förändringar i stammen. Enbart punktobservationer kan emellertid inte direkt omvandlas till individantal.

Insamling av DNA-prover från vargar

Med hjälp av insamlat DNA från vargar kan man identifiera vargindivider och vargarnas inbördes släktskap. DNA kan till exempel avslöja från vilken flock en varg som har etablerat revir på ett nytt område ursprungligen härstammar.

Med hjälp av DNA är det också möjligt att granska utbredningen av varg i såväl Finland som övriga Norden. Till exempel en vargindivid som påträffas i Sverige kan med hjälp av DNA-analys konstateras ha utvandrat från Finland. Eftersom i synnerhet vargarna i Sverige har haft en hög inavel på 2000-talet, är det viktigt att identifiera nya individer vid uppföljningen av vargstammens livskraft.

Med hjälp av DNA-prover kan man också skilja olika revir från varandra. Insamlingen av prover riktas därför ofta till flockar och par som lever i revir. För att tillförlitligt kunna kartlägga gränserna borde man få prover från olika platser av reviret, så täckande som möjligt.



Med hjälp av DNA-prover kan man identifiera vargindivider och se var de har rört sig.

DNA i kombination med Tassu-observationer ger också ytterligare data i uppskattningen av antalet vargar. Om det från ett visst område efter en viss mängd prover inte längre kommer in prover från nya vargindivider, har man sannolikt fått reda på antalet vargar i det reviret. För att kunna uppnå detta behövs i allmänhet tre gånger fler prover än det uppskattade antalet vargindivider i området. Man försöker undvika att samla in fler prover i ett område än vad som behövs. Insamlingen av DNA-prover inriktas enligt rovdjurskontaktpersonernas observationer, och DNA kompletterar den information som fås från observationsmaterialet.

Varifrån får man DNA?

DNA samlas in i november-februari, huvudsakligen från vargarnas spillning, men kan också isoleras från urin eller saliv. Det är också möjligt att isolera DNA från en hårtofs, om det finns med en hårfollikel, dvs. hudceller. Från vävnadsprover är det lätt att isolera DNA. Sådana samlas bland annat från vargar som påträffats döda.

I spillning finns DNA i allmänhet på ytan av spillningen, i varierande mängd och kvalitet. Andelen lyckade resultat vid DNA-analys på spillning är 60–80 procent. DNA bevaras på spillningens yta under en begränsad tid, och i synnerhet vid fuktigt och varmt väder förstörs det snabbt. Bäst är hållbarheten i torkad eller frusen spillning.

Det är viktigt att iaktta försiktighet vid insamlande av spillning, eftersom vargarna kan bära på ekinokocker från älg. Fullvuxna maskar från älgekinokocker lever i tarmkanalen på hunddjur och producerar ägg som kommer ut i omgivningen med avföringen. Därför har man alltid skyddshandskar när man samlar in vargspillning.

För att bevara renheten hos DNA samlas endast ett prov i en påse, och samma skyddshandskar används inte för uppsamling av två olika prover. För varje prov fyller man i en separat provblankett, som skickas vidare tillsammans med provet.

Antti Härkälä



Det finns ofta hår från bytesdjur i vargens spillning, som luktar starkt och är nästan svart till färgen.

DNA-provinsamlingens historia i Finland

Insamlingen av DNA-prover från vargar i Finland startade 2013–2014, i samband med ett examensarbete i ämnet vid Åbo universitet. I insamlingen, som gjordes i västra Finland, deltog Finlands viltcentral och Egentliga Finlands landskapsförbund. För insamlandet ansvarade frivilliga aktörer.

Under åren 2014–2015 fortsatte frivilligarbetet med provinsamlingen i sydvästra Finland koordinerad av Naturresursinstitutet och Finlands viltcentral. År 2015 startade också Naturresursinstitutets och Finlands viltcentrals projekt Suomalaisten susien yksilötietokanta (sv. Individdatabas över finländska vargar). Insamlingen utvidgades från sydvästra Finland till norra Österbotten. Den frivilliga insamlingen fortsatte året därpå, och man började använda DNA-proverna vid uppskattningen av vargstammen i Finland. År 2017 genomförde Naturresursinstitutet ett utvecklingsprojekt för uppskattning av vargstammen, i vilket även ingick insamling av prover.

Provinsamlingen har fortsatt med frivilliga krafter under åren 2018 och 2019. Insamlingsområdena är huvudsakligen sydvästra Finland och södra och norra Österbotten. Enstaka prover har skickats in också från

andra delar av landet. I slutet av år 2019 startade det sexåriga projektet VargLIFE, inom vilket DNA-insamlingen, som utgör ett delområde av projektet, utvidgades till alla vargrevir i Finland. Som en del av projektet utvidgades också nätverket av rovdjurskontaktpersoner, och utbildningen av rovdjurskontaktpersonerna utvecklades.

Aktörer inom DNA-insamlingen

Finlands viltcentral ansvarar för planeringen av DNA-insamlingsområdena och uppbyggandet av frivilligorganisationen. Naturresursinstitutet ansvarar för utbildning, anvisningar och koordinering gällande insamlarna. Naturresursinstitutet har också sin egen terrängpersonal, som samlar in prover när de rör sig i vargrevir. Dessutom går Naturresursinstitutet igenom resultaten och använder dem vid uppskattningen av vargstammen. På Naturresursinstitutets webbplats riistahavainnot.fi kan insamlare granska proverna de samlat in och vargindividdata som har erhållits.

Finlands Jägarförbund informerar om insamlingarna och uppmuntrar sina medlemmar att delta i dem. Förutom jägare och rovdjurskontaktpersoner kan också andra naturintresserade personer, som kan identifiera spillning och spår av djuren, delta i insamlandet. Identifieringen av spår är viktig, eftersom spillning ofta finns längs spårloppor. Spillning kan också hittas vid platser där vargarnas byte och daglegor finns eller invid skogsvägar och stigar. När man samlar prover invid ett byte ska man se till att inte skrämman bort vargarna från deras föda, eftersom detta orsakar ökat predationstryck på vargens bytesdjur. För provinsamlare finns särskild information om provinsamling och hur den utförs.

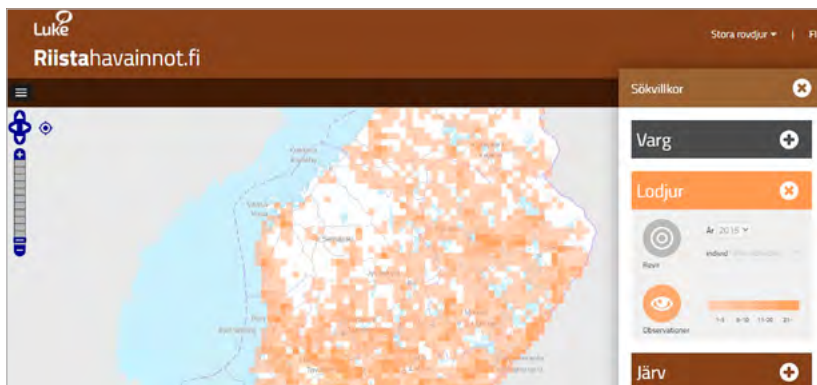
De frivilliga deltagarna får anvisningar av ansvarspersonerna för insamlingen. En ansvarsperson kan vara en anställd vid Naturresursinstitutet eller en frivillig person. Den insamlingsansvarigas viktigaste uppgift är att ta emot prover i området och skicka dem vidare. Hen har alltså en frys i vilken proverna samlas innan de skickas vidare för analys enligt avtalad tidtabell.

DNA:

- Deoxiribonukleinsyra, dvs. DNA, är en nukleinsyra som innehåller det genetiska materialet i alla organismers celler och vissa virus.
- När en organism förökar sig kopieras det genetiska materialet och förs vidare till avkomman.
- DNA har de egenskaper som allmänt krävs av ett genetiskt material, förmåga till dubbling och replikation, hög specificitet, som bevaras vid replikation, samt förmåga att bära information.
- DNA förekommer i naturen i allmänhet som en lång, oförgrenad kedja av deoxiribonukleotider.
- DNA isolerades första gången år 1869.
- Betydelsen för genetisk överföring identifierades först på 1940-talet.

Tjänsten riistahavainnot.fi

På webbplatsen riistahavainnot.fi presenteras uppföljnings- och observationsdata som Naturresursinstitutet publicerar om Finlands viltarter. Till exempel rovdjursobservationer som rovdjurskontaktpersonerna registrerar i appen Tassu är via webbplatsen riistahavainnot.fi tillgängliga för alla invånare.



Alla rovdjursobservationer som rovdjurskontaktpersonerna registrerat syns på webbplatsen riistahavainnot.fi.

I tjänsten publiceras också individdata som fått med hjälp av DNA-analyser. Om vargarna är sändarförsedda finns också positionsdata under jaktperioden för de märkta vargarna på webbplatsen. Dessutom syns de sändarförsedda vargarnas revir under tidigare år. I tjänsten kan man också granska uppskattningarna av rovdjursstammarna och bakgrundsinformation till forskning om stora rovdjur.

Förutom om stora rovdjur ger tjänsten riistahavainnot.fi också information om klövdjur, havslevande sälar och småvilt. I fråga om klövdjursstammar visas information om bl.a. regionala och tidsmässiga variationer i älg-, skogsren-, vitsvanshjort-, rådjurs- och vildsvinsstammarnas storlek och struktur. I tjänsten finns också regionala sammanställningar av observations- och bytesmaterial som samlats in av jägare under älgjakten. Med hjälp av bland annat bytesuppgifterna kan man följa med hur älgjakten framskrider.

SRVA-verksamhet

Storviltsassistans (SRVA) är en organisation som upprätthålls av jaktvårdsföreningarna och förmedlar tjänstehjälp av jägarna till polisen vid storviltskonflikter. SRVA-uppgifter i anknytning till stora rovdjur är spårning av stora rovdjur som skadats vid krockar samt polisorder om fördrivning av stora rovdjur från tätbebyggda områden. I en order kan också ingå avlivning av stora rovdjur.

Verksamheten grundar sig på avtal mellan jaktvårdsföreningarna och polisen samt på viltförvaltningslagen. Alarmeringssystemet startar genom begäran om handräckning av polisen. Jägare, hundförare och jaktföreningar som deltar verkar på frivillig grund.



SRVA-verksamhet förutsätter en orderfördelning mellan polisen och SRVA-aktörerna.

Polisen kan också förmedla information om medborgarnas rovdjursobservationer. Till rovdjurskontaktpersonernas allmänna uppgifter hör att kontrollera sådana observationer, vilket inte bör förväxlas med SRVA-verksamhet och inte heller registreras som SRVA-händelse i Oma riista. Sådana granskningar registreras i Tassu-systemet som rovdjursobservationer.

När SRVA-verksamheten startar, samlar organisationens situationsledare så mycket information som möjligt om individerna av stora rovdjur i området. Till exempel vid en krock med en björn är det viktigt att känna till om det rör sig honor med ungar i området, eller om det endast finns björnar som rör sig en och en. Situationsledaren kan kontakta områdets rovdjurskontaktperson och fråga om dennas syn på situationen.

Dispenser

Finlands viltcentral kan i enlighet med jaktlagen bevilja två typer av dispenser. Dispens för att avlägsna eller störa enskilda individer som orsakar skada och äventyrar säkerheten beviljas med stöd av 41 a § 1 mom. i jaktlagen, och dispens för jakt i stamvårdande syfte beviljas med stöd av 41 a § 3 mom. i jaktlagen.

Vid beslutsövervägande gällande dispenser är rovdjurskontaktpersonernas observationer en central informationskälla. Observationernas värde ökar, såväl när det gäller behandlingen av enskilda ansökningar som vid Naturresursinstitutets årliga stamuppskattningar, när de har granskats och mätts av rovdjurskontaktpersoner. Sammanställningen av data från olika källor underlättas av jord- och skogsbruksministeriets viltskaderegister. I systemet kan man till exempel i fråga om stora rovdjur granska de uppgifter om observationsplatser och besök på gårdar som rovdjurskontaktpersonerna har registrerat i Tassu-systemet samt på samma kartvy se platserna för skadeanmälningar till landsbygdsnäringsmyndigheterna.

Skadebaserade dispenser

I statsrådets förordning om dispens enligt jaktlagen (452/2013) finns mer detaljerade bestämmelser om hur Finlands viltcentral ska bedöma förutsättningarna för dispens. Finlands viltcentral ska bland annat utreda beståndet av eller tillståndet hos beståndet av den viltart som omfattas av dispensen inom det område som ansökan om dispens gäller, på landskapsnivå och i hela landet. Dessutom ska utredas beteendet hos den individ av en viss viltart som omfattas av dispensen inom det område som ansökan om dispens gäller.

Man strävar efter att bedöma tillståndet hos beståndet och individernas beteende i dispensområdet bland annat utifrån de enskilda observationer som rovdjurskontaktpersonerna och den dispens sökande har gjort. Information om en viss individs beteende i ansökningsområdet får man förutom genom ovan nämnda observationer också till exempel från ersättningsansökningar till landsbygdsnäringsmyndigheterna gällande skador orsakade av stora rovdjur eller från anmälningar till polisen om individer som orsakar hot mot säkerheten. Utredningar på landskaps- och riksnivå finns i Naturresursinstitutets årliga stamuppskattningar.

Utifrån de uppgifter som fås från ovan nämnda källor övervägs också det område inom vilket jakt med stöd av dispens beviljas. Det är viktigt att fastställa området, eftersom fångsten ska inriktas på just det rovdjur som orsakar skada.

Stamvårdande dispenser

I fråga om stamvårdande dispenser konstateras i statsrådets förordning om dispens enligt jaktlagen att dispens endast ska beviljas för områden där stammen av arten i fråga är stark. Därför använder Finlands viltcentral vid beslutsöversvägandet gällande stamvårdande dispenser för björn och lodjur de tolkningar av antalen separata kullar som Naturresursinstitutet presenterar i samband med de årliga stamuppskattningarna. En rovdjursstam på tillväxt är ett tecken på att arten är livskraftig och stark i området. När det gäller varg spelar de bedömningar av vargflockarnas individantal och revirens placering som Naturresursinstitutet presenterar i samband med den årliga stamuppskattningen en viktig roll.

Dessutom används vid beslutsöversvägande gällande stamvårdande dispenser och fastställande av dispensområde också samma informationskällor som beskrivs ovan i samband med skadebaserade dispenser, eftersom bevisbördan gällande uppfyllandet av förutsättningarna för beviljande av dispens vilar på Finlands viltcentral. Tillgängliga informationskällor används därför i så omfattande utsträckning som möjligt.

10. Skador orsakade av stora rovdjur

Ersättningsförfarande vid rovdjursskador

I viltskadelagen föreskrivs om ersättning av skador orsakade av stora rovdjur. Livsmedelsverket betalar ut ersättningar till de sökande av anslag som jord- och skogsbruksministeriet har beviljat i enlighet med statsbudgeten. Skador orsakas i allmänhet av ett hjortdjur eller ett stort rovdjur, men också skador orsakade av andra viltarter kan ersättas, förutsatt att skadan drabbar ett stort område och uppkomsten av skadan inte har kunnat förebyggas. Med hjortdjur avses i viltskadelagen dovhjort, kronhjort, sikahjort, älg, vitsvanshjort och skogsvildren, och med stora rovdjur avses brunbjörn, varg, älg och järv.

Anmälan om skada orsakad av ett stort rovdjur ska göras utan dröjsmål hos landsbygdsnäringsmyndigheten på orten. Anmälan görs av den skadelidande och vid renskador av renbeteslaget. Landsbygdsnäringsmyndigheten ordnar en terrängundersökning på skadeplatsen. Meddelande om undersökningen ska i god tid på förhand lämnas till den som lidit skada samt en företrädare för jaktvårdsföreningen, som också har rätt att närvara vid undersökningen. Företrädaren för jaktvårdsföreningen har rätt att i värderingsinstrumentet anteckna sin egen uppfattning om skadan. Särskilt viktig är jaktvårdsföreningens företrädares uppfattning om huruvida ett stort rovdjur har orsakat skadan, och vilket rovdjur det är fråga om.

Som skada på odling ersätts skada som orsakats av stora rovdjur på åker, trädgård, plantskoleodling och bärgad skörd. I fråga om stora rovdjur utgörs dessa skador till största delen av foderbalar som har söndrats av björn.



LIVSMEDELSVERKET
Ruokavirasto • Finnish Food Authority

IFYLLS AV ERSÄTTNINGSSÖKANDEN
Skada orsakad av stort rovdjur ska anmälas utan dröjsmål (viltskadlagen 105/2009) hos landsbygdsnäringsmyndigheten på skadefallsorten. Ersättning för skada orsakad av stort rovdjur ska sökas hos landsbygdsnäringsmyndigheten i den sökandes hemkommun inom en månad från det att värderingen av skadan färdigställdes.

SKADEANMÄLAN OCH ANSÖKAN OM ERSÄTTNING
för skada på odling, djur och lösöre
som orsakats av rovdjur år 20__

Blnr 131

Myndighetens anteckningar om mottagande

Skadeanmälan mottagits, datum		Mottagare
Kommun	Dnr	Bilagor st.

Ansökan om ersättning mottagits, datum		Mottagare
Kommun	Dnr	Bilagor st.

1. UPPGIFTER OM SÖKANDEN*

1.1 Namn	1.2 Personbeteckning och/eller FO-nummer
1.3 Lägenhetssignum	1.4 Ersättnings sökandens hemkommun

Vid skador orsakade av stora rovdjur ska anmälan utan dröjsmål göras hos landsbygdsnäringsmyndigheten på skadefallsorten. Ersättningen ska sökas hos landsbygdsnäringsmyndigheten i hemkommunen inom en månad från det att värderingen av skadan färdigställdes.

Som skada på djur ersätts skada på husdjur och uppfödda djur, honungsskörd samt för djurhållning använda stängsel, byggnader eller andra motsvarande konstruktioner. Dessa skador utgörs till största delen av skador på biodlingar orsakade av björn samt skador på fåruppfödning orsakade av björn eller varg. Enstaka skador förekommer också på nötkreatur och hästar. I västra Finland har dessutom enstaka skador förekommit på pälsfarmer, varvid skadan har orsakats av varg eller lodjur. I dessa fall har ersättnings summorna ofta varit stora.

Skada på hund som orsakats av ett stort rovdjur kan ersättas i följande fall:

1. Hunden har befunnit sig i kontrollerade förhållanden på ägarens eller innehavarens gård eller i dennes trädgård eller annars i ett för hunden avsett utrymme.
2. Hunden har använts, med hänsyn till jaktformen, under kontrollerade förhållanden för jakt eller någon annan jämförbar uppgift.
3. Hunden har under kontrollerade former använts för vallning, bevakning eller någon annan jämförbar uppgift.

Ersättning betalas inte för skada som ett jagat, stort rovdjur i samband med jakt orsakar en hund som används vid jakten.

Årligen har cirka 30–50 stycken skador på hund som orsakats av varg ersatts. I majoriteten av fallen har hunden avlidit, men en del av hundarna överlever också, varvid ersättningarna utgörs av veterinärkostnader. Också enstaka skador på hund som orsakas av övriga stora rovdjur ersätts årligen.

Också personskador som orsakas av stora rovdjur kan ersättas. En personskada konstateras av polismyndigheten, som genomför utredning på plats. Skadans art och svårighetsgrad fastställs av den läkare som behandlat den skadade. Också skador på lösöre som inte omfattas av ovan nämnda punkter kan ersättas. Beträffande dessa har skador som ersatts förekommit i mycket liten omfattning.

På renskötselområdet ersätts skador på ren orsakade av stora rovdjur. Skador på ren kan ersättas till högst ett belopp som motsvarar en och en halv gång det gängse värdet av en ren som dödats av ett stort rovdjur eller som avlivats på grund av skador orsakade av ett stort rovdjur. För renkalvar som dödats av ett stort rovdjur eller som avlivats på grund av skador orsakade av ett stort rovdjur under tiden mellan kalvningen och den sista november betalas ersättning för försvunna kalvar.

Till renbeteslaget kan som ersättning för försvunna kalvar på kalkylerade grunder betalas ersättning för tiden mellan kalvningen och den sista november för renkalvar som försvunnit på grund av skador som orsakats av stora rovdjur. Ersättningar för försvunna kalvar betalas till renbeteslagen årligen.

Skador orsakade av kungsörn har sedan år 1997 inte ersatts genom jord- och skogsbruksministeriet utan av medel från miljöministeriets förvaltningsområde. Ersättningar för skador orsakade av kungsörn betalas till renbeteslagen baserat på reviren med utgångspunkt från kungsörnarnas häckning och ungproduktion. Forststyrelsen har som uppgift att årligen utreda kungsörnarnas häckningssituation och ungproduktion, samt också vid behov kungsörnarnas revir i närheten av finska gränsen.

Identifiering av rovdjursskador

Nedan behandlas närmast identifieringen av de skador orsakade av stora rovdjur som avses i viltskadelagen. Eftersom det är viktigt att rovdjurskontaktpersoner också kan identifiera dödsorsakerna för djur som påträffats döda, presenteras i kapitlet också i tillämpliga delar bedömningen av dödsorsak gällande andra viltlevande bytesdjur. Anvisningen lämpar sig således förutom för de företrädare för jaktvårdsföreningar vilka deltar i de i viltskadelagen avsedda terrängundersökningarna också för alla som är intresserade av ämnet.

Observationer och anvisningar

Vid rovdjursskador som avses i viltskadelagen, samt i allmänhet vid identifieringen av dödsorsaken hos vilket vilt eller annat djur som helst, är erfarenhet och förmågan att göra observationer i terrängen en utgångspunkt för att man ska lyckas dra rätt slutsats. Man kan stöta på väldigt olika fall, bl.a. i fråga om hur lång tid det har gått från det att skadan inträffade till det att den upptäcktes. Ju tidigare en skada upptäcks, desto större är möjligheten att få en utförlig bild av skadegöraren och händelsens natur.

Det lönar sig inte att ha bråttom när man drar slutsatser, och inte heller att för sig själv genast fastslå vilket djur som orsakat skadan, även om de första observationerna på skadeplatsen eller identifieringen av rovdjursarten direkt skulle tyda på en viss art. Arbetsordningen är: 1) observationer, 2) analys och sammanfattning av observationerna och 3) slutsats. Slutsatsen baseras således alltid på observationerna. Vid vissa rovdjursskador, såsom skador på biodlingar orsakade av björn och skador på hundar orsakade av varg, är det i allmänhet lätt att dra en slutsats.

När man utreder en skadehändelse lönar det sig att börja med en allmän översikt över skadeplatsen innan man övergår till att närmare granska de döda renarna eller husdjuren. Beroende på årstid och hur lång tid som har gått sedan skadan inträffade kan spår fortfarande synas i terrängen. Det är bra att dokumentera (mäta och fotografera) spåren redan innan man granskar kadavret, så att man inte blandar bort spåren runt kadavret.

Platsen där kadavret hittades är inte alltid den plats där rovdjuret fällde och dödade bytesdjuret. På eller i närheten av platsen ska man därför

försöka hitta den plats där dödandet inträffade. Det är nämligen möjligt att de spår som hittas vid kadavret är efter någon annan än det rovdjur som orsakade skadan. Till exempel järvar använder sig vintertid av renar som har dödats av lodjur. I sådana fall kan det finnas spår av järv runt kadavret eller delar av det, trots att det är en lo eller varg som orsakat skadan. Enbart dessa spår är alltså inte alltid en tillräcklig grund för att fastställa vilken art som orsakat skadan.

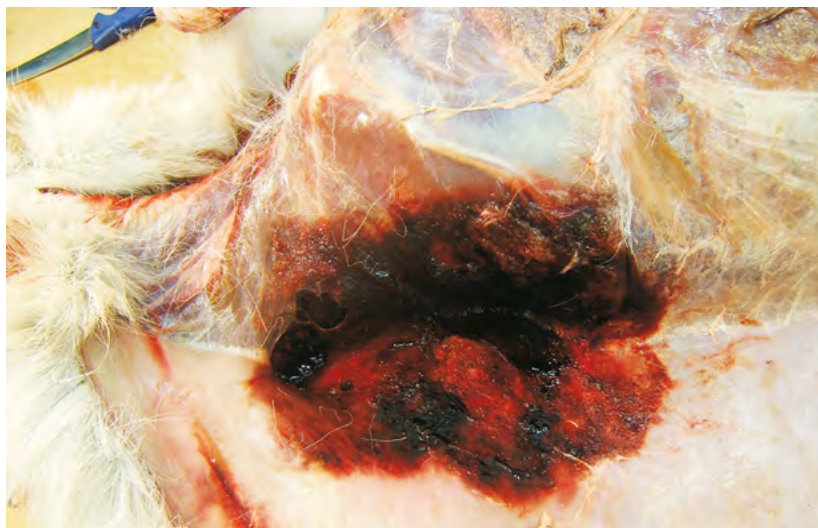
Kadavret är ändå i sista hand den viktigaste ledtråden vid identifieringen av skadegöraren, utifrån de riv- och ätmärken som är typiska för olika rovdjur. För att fastställa skadegöraren måste man ofta flå husdjur och renar. Samma gäller också för andra viltlevande djur, om man vill försäkra sig om vilket stort rovdjur som har dödat djuret. För att utreda skadan är det viktigt att notera följande observationer på fyndplatsen:

- Spår efter olika rovdjur på och i närheten av händelseplatsen: det kan finnas spår av flera olika rovdjursarter, individer samt asätare. Spåren i sig är inte tillräckliga för fastställande av skadegörare, men är viktiga observationer när man ska dra en slutsats.
- Spår efter rovdjur och asätare: bl.a. tassavtryck, spillning, hår, klös- och rivmärken på träd, förstörda myrstackar, samt i fråga om rovfåglar även dun, fjädrar och vingpennor.
- Eventuella predationsspår i terrängen: i snön kan man hitta blodspår och hårtofsar efter rovdjuret och bytet.
- Kadavrets ställning när det påträffas: när rovdjur har dödat husdjur ligger kadavren i allmänhet på sidan med benen utsträckta; får och lamm som dödats av björn kan också ligga på rygg när de hittas.
- Djur som har dött av svält eller sjukdom ligger i allmänhet i viloposition med benen indragna under sig. På vintern rullar renkalvar ofta ihop sig i skydd av ett träd eller en stor sten. Djur som dör av svält eller utmattning under sommaren kan däremot ligga med benen utsträckta och nacken bakåtböjd. Spillningen av ett dött djur kan också avslöja mycket.
- Platsen där kadavret hittas och om det är täckt: om ett kadaver har täckts är det alltid ett tecken på vem som är förövaren. Björnen täcker i allmänhet sitt byte omsorgsfullt och kan också förvara det i kallt vatten, medan lodjuret däremot (sommartid) vårdslöst krasar mossa eller gräs på kadavret, som ligger väl synligt. Också vargen kan täcka sitt byte en aning.

Orsakat av ett rovdjur eller inte?

Blödningar, blodutgjutningar under huden eller i muskelvävnaderna samt blåmärken i kombination med bett- och klösmärken är i allmänhet otvetydiga tecken på att skadegöraren är ett rovdjur. Utifrån blödningar kan man i allmänhet utesluta att djuret har självdött, eftersom sådana inte uppkommer efter att djuret har dött och blodcirkulationen avstannat. Om det runt bettmärkena finns vävnadsområden som är klart rödare än skinnets eller muskelvävnadens normala färg, eller till och med svart, är det starka indikationer på rovdjursskada.

För att observera blödningar och bett kan man behöva flå djuret åtminstone delvis. En vass kniv eller flåkniv kan vara bra att ha med sig i terrängen. När marken är snötäckt kan det vara möjligt att utifrån det blod som har droppat i predationsspåren få en bild av vad som har hänt. Genom att undersöka kadavret kan man också i dessa fall fastställa rovdjursarten.



Harri Norberg

En ren som dödat av varg har blödningar och bitmärken kring hals och bål samt i mjukvävnaderna och huden. Vargen biter i allmänhet sitt byte också i halsen.

Från bitmärkena på bytet har det ofta runnit blod också på pälsen. Bitmärken och blod på pälsen är liksom blödningar en stark indikation på rovdjursskada. Angående blödningar bör dock påpekas, att om de inte påträffas i anknytning till bett eller spår av klor kan de även ha orsa-

kats av något annat, t.ex. en olycka. De blåmärkesliknande områden som finns på den sidan av kadavret som efter döden har legat mot marken ska inte förväxlas med blödningar.

Ibland ska skadegranskning göras på ett kadaver som är långt sönderfallet och hunnit bearbetats länge av asätare och nedbrytare. I värsta fall återstår endast päls och några benbitar. I sådana fall är det klart att spår av blödningar, bitmärken eller rivsår som är typiska för olika rovdjursarter inte kan användas för att dra slutsatser. Det är i praktiken omöjligt att fastställa dödsorsak, dvs. vilket rovdjur som har dödat djuret, utifrån endast några få efterlämningar.

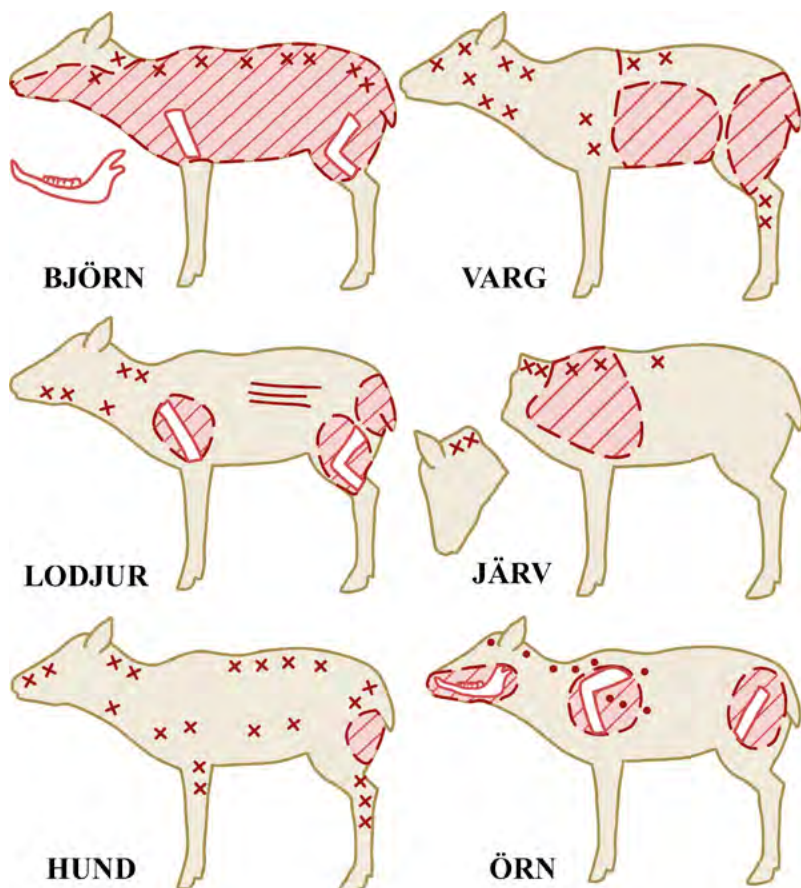
Om å andra sidan inget av de tillräckligt välbevarade kadavren eller spåren i omgivningen stöder uppfattningen om en rovdjursskada, ska detta alternativ förkastas och man ska beakta också andra möjliga dödsorsaker. Andra dödsorsaker är bl.a. störningar och stopp i matsmältningskanalen, svält, olika typer av luftvägsinfektioner och övriga sjukdomar (i allmänhet inflammationer orsakade av bakterier eller virus), allvarliga parasitsjukdomar samt olyckor. Vid utredning av rovdjursskador ska man också beakta andra arter än stora rovdjur. Renkalvar och lamm kan också tas av mindre rovdjur som räv och kungsörn. Också hundar som inte är kopplade kan orsaka skador på får och renar.

En granskning av konditionen hos ett djur som påträffats dött är också en viktig del i utredningen av dödsorsaken. För att fastställa konditionen är det skäl att undersöka djurets muskelkondition och fettlager, samt avvikelser i ryggrad och höftben. För renar och andra hjortdjur kan man också undersöka färgen och sammansättningen på benmärgen i extremitetsbenen, dvs. om det finns fett i benmärgen. Ju mer fett benmärgen innehåller, desto ljusare och fastare är den. Det att djurets nutritionstillstånd är dåligt betyder emellertid inte automatiskt att det inte kan ha dödats av ett rovdjur. Därför är det skäl att genomföra en övergripande undersökning så att alla ovan nämnda faktorer beaktas i anknytning till dödsorsaken.

Olika rovdjursarters sätt att angripa bytesdjur

Rovdjur har arttypiska sätt att attackera, utifrån vilka man kan få en uppfattning om vilken art som har dödat en ren eller ett husdjur, eller åtminstone vilka arter som har ätit av kadavret. I handboken presenteras

olika rovdjursarters mest typiska områden för angrepp och ätande. Det är emellertid skäl att beakta att det finns vissa överlappningar mellan olika rovdjurs sätt att riva, och å andra sidan kan ett kadaver ha använts i olika grad beroende på hur länge det legat och vilka asätare som har besökt platsen. Sättet att attackera är i alla fall en observation vid sidan av andra.



Mari Lylly [originalillustration Harri Norberg, "Petovahinkojen tunnistamisopas"]

Angrepp av stora rovdjur. Symboler: x=bett, snedstreckning=ätet/rivet, streck=klösmärke, punkt=stick av klo, vitt=ben

Förutom de olika sätten att attackera är det skäl att noggrannare undersöka storleken på bettmärkena, hur de är placerade och avståndet mellan hörntänderna. Långa hörntänder är karakteristiskt för rovdjur. Förut-

om för att ta fast och döda bytesdjur är hörntänderna bra att försvara sig och skrämmas med. Alla våra arter av stora rovdjur (björn, varg, lo och järv) har hörntänder som till måtten skiljer sig en aning från varandra, vilket kan vara till hjälp även vid identifieringen av rovdjursskador. Det förekommer emellertid överlappningar i måtten mellan hörntänderna och hålen i skinnet efter hörntänderna, bl.a. beroende på rovdjurets ålder, storlek och kön, vilket bör beaktas vid uppskattningen av storleken.

Måttet mellan hörntänderna som uppmäts i bytesdjurets hud kan också vara något större än det verkliga måttet, om skinnet har veckat sig i samband med bettet. Mellanrummen mellan hörntänderna på stora rovdjur, de vanliga diamettermåtten på hålen efter hörntänderna samt hörntändernas längd presenteras i tabellen nedan.

Rovdjursart	Hörntands-mellanrum	Hålens storlek (Ø)	Hörntandens längd
BJÖRN (unge/fjölåring)	55–80 mm (30–55 mm)	8–20 mm (mindre)	övre: 37–47 mm undre: 33–43 mm
VARG	40–55 mm	5–8 mm	23–29 mm
LODJUR	25–35 mm	2–4 mm	20–27 mm
JÄRV	24–35 mm	3–8 mm	19–26 mm
RÄV	18–28 mm	1–3 mm	17–21 mm
HUND	30–62 mm	(varierar)	< 23 mm

Stora rovdjurs hörntandsmellanrum, hålens storlek (formen kan också vara oval) samt hörntändernas längd. För jämförelse också måttuppgifter för räv och hund.⁷⁴

Också märken efter klorna är viktiga kännetecken vid identifiering av rovdjursskador. Lodjur, björn och järv kan lämna klös- och rivmärken på bytesdjuret. Lodjurets klor gör skarpa och endast 1–2 mm breda klösmärken. Björnens klösmärken och mellanrum mellan klösskåror är däremot klart bredare.

Det bör också observeras att också kungsörnens framklor vanligtvis gör 5–6 mm och bakklor 6–10 mm stora (ibland större) hål i skinnet.

74 Norberg, H., Kojola, I. & Härkönen, S. 2010. Petovahinkojen tunnistamisopas. MKJ.

Mellanrummen mellan hålen efter framklorna i skinnet är 30–60 mm beroende på hur utspärrade tårna är. Mellanrummet mellan hålen efter kungsörnens framklo och bakklo kan vara upp till 16 cm.

Skador orsakade av björn

Björnar orsakar skador bl.a. på renar, husdjur (främst får) och biodlingar. Dessutom orsakar de skador på havreåkrar samt genom att riva sönder foderbalar. Björnen är en allätare och använder olika födoämnen under olika tider på året. På våren kan björnen äta kadaver och olika typer av larver, som den hittar i myrstackar och under barken på kullfallna träd. Om den inte hittar kadaver att äta kan den döda en älg, en vuxen ren eller något annat hjortdjur. Under vårens kalvning är ren- och älgkalvar lätta byten för björnen. För rennäringen uppstår således skador orsakade av björn på våren och sommaren, men av små renkalvar lämnar björnen knappt någonting kvar. Detta har tagits i beaktande i viltskadelagen i form av ersättning för försvunna kalvar.

På sommaren ökar den vegetabiliska födans betydelse för björnen, och på sensommaren börjar björnarna tanka fettreserver inför vintersömnen genom att äta bär. Kadaver duger emellertid alltid åt björnen, om den råkar hitta sådant. Skador på får orsakade av björn kan förekomma under hela sommaren, men majoriteten inträffar i augusti–september. På hösten kan björnen åter döda ett större hjortdjur och med dess hjälp fylla på sina energi- och proteinförråd inför vintersömnen. Björnen orsakar sällan skador på större husdjur, såsom nötkreatur och hästar.

Identifiering av björnskadorna

Björnen dödar i allmänhet sitt byte med bett, men använder också sina tassar, med vilka den kan slå bytesdjuret så att ryggraden bryts. Betten riktas i allmänhet mot nacken, bogen och ryggen, men björnen kan bita sitt byte också på andra delar av kroppen. Hålen efter hörntänderna och mellanrummet mellan hörntänderna hos en fullvuxen björn är störst bland landets alla stora rovdjur. Hålet efter en hörntand är i genomsnitt en centimeter i diameter, men kan också vara större. Hos fullvuxna björnar är mellanrummet mellan hörntänderna 55–80 mm. Hos fjolårsungar är tandstorleken och mellanrummet mellan hörntänderna mindre än hos fullvuxna björnar (se tabellen sidan 121).

Typiskt för björnrivna renar, och ofta också får, är att de har blivit omsorgsfullt uppättna. Ändorna på extremiteternas ben är ofta krossade då de bitits av, och skinnet har så att säga bälglåts över benpiporna. Det är också typiskt att bytesdjurets skinn kan vara mycket helt, trots att alla mjukdelar har ätits upp noggrant. Om en björn orsakar en större skada på en fårfarm, kan en del av fåren vara endast dödade och i övrigt i det närmaste orörda.



Harri Norberg

Blödningar på ett får orsakade av björn.



Björnens hörntandsmellanrum är 55–80 mm.

Harri Norberg

Harri Norberg



Harri Norberg



Björnen lämnar i allmänhet bytets skinn i det närmaste intakt. På bilderna får och ren som dödade av björn.

Ibland kan man på våren hitta renar dödade av björn, av vilka björnen har ätit endast de bästa delarna, såsom juvren. Samma fenomen har observerats också bland får som dödade av björn. När björnen äter av fåret kan den vända det på rygg, och också flytta vommen utanför kadavret. I allmänhet använder björnen emellertid sitt byte så att det inte lämnar mycket kvar. Av renkalvar som är födda i maj lämnar björnen vanligtvis inte mer än några benflisor och benen i nedre käken.



Harri Norberg

Ibland kan björnen äta endast de bästa bitarna, såsom juvren, av renar och får.

Om ett får eller annat bytesdjur har täckts över, skiljer sig björnens sätt att täcka bytet tydligt från andra stora rovdjurs, såsom lodjurets, som också kan täcka över sitt byte genom att på katters vis lite slarvigt krasa över mossor och gräs. Björnen däremot täcker sitt byte omsorgsfullt med ett tjockt lager av mossor och annan växtlighet. Den kan också gömma sitt byte i mjuk torv eller släpa det till kallt vatten, såsom en bäck eller ett vattenhål. På så vis kommer spyflugans larver och andra nedbrytare inte åt att förstöra det förvarade bytet.

Skadorna på biodlingar som orsakas av björn är betydande både lokalt och för hela landet. En del björnar, som har fått smak för honung, orsakar skador genom att söndra bon och äta honung och larver. Skador på biodlingar som orsakas av björn kan förebyggas med elektrifierade rovdjursstängsel. Anskaffningen av sådana stöds med statliga medel. Anvisningar för skydd av biodlingar finns på Finlands Biodlares Förbunds webbplats.

Skador orsakade av varg

I flock jagar vargar huvudsakligen hjortdjur, av vilka älgen är den viktigaste bytesarten i Finland. Inom renskötselområdet är renar emellertid ett så lätt byte för vargen, att de vargar som rör sig där huvudsakligen tar renar. Vargar som rör sig ensamma, i par eller flock dödar också husdjur, av vilka i synnerhet får är lätta byten för vargen. Vargarna orsakar årligen också skador på nötkreatur, främst genom att döda kalvar. Skador på hästar (eller ponnyer) har ersatts endast i några fall under de senaste tio åren. Förutom renar, får och nötkreatur dödar vargar också varje år hundar. Den största delen av skador på hundar inträffar vid jakt-situationer, men hundar kan också tas av varg hemma på gården. I en del fall klarar hunden sig med livet i behåll.

Skador på ren orsakade av varg konstateras huvudsakligen på hösten och förvintern, men eftersom vargarna behöver kött året om, beror uppkomsten av skador till stor del på hur många vargar som finns i renskötselområdet. I undersökningar har konstaterats att vargar på somrarna dödar renkalvar och i Kajanaland också skogsrenens kalvar. Får på bete under sommar och höst är också lätta byten för varg. Vid skador på får konstateras i allmänhet flera vargdödade får på en gång. Skador på jakthundar orsakade av varg inträffar huvudsakligen under höstens och vinterns jakt (de flesta i augusti–december), men hundskador kan också inträffa utanför jaktsäsongen (mars–juli).

Identifiering av vargskador

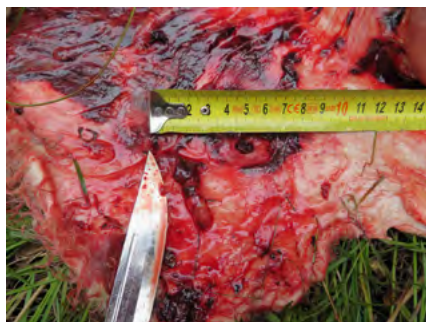
Typiskt för vargens jakt är att den först försöker stoppa och fälla bytet, varefter den biter i bytets hals. På kadaver av mindre bytesdjur kan man se bett på frambenen, ryggen, bogen, nacken samt på halsen. På försommaren, när renkalvarna ännu är små, kan vargen döda en kalv snabbt med ett bett i huvudet, rätt genom skallbenet. På större bytesdjur, såsom fullvuxna renar eller älgar, lönar det sig att se efter bettmärken också på bakhasorna. På får, nötkreatur och hjortdjur är betten oftast på halsen och strupen. Betten tränger ofta också igenom luftstrupen.



Harri Norberg

Märken av vargbett syns på renens luftstrupe.

Vargen hinner lätt upp ett får, och behöver inte använda mycket kraft för att stoppa det. Ett får som har dödats av varg identifieras i allmänhet på bett riktade mot halsområdet och blodspår på halsen. Om ett får eller en ren inte har ätits och det utanpå endast syns bettmärken och blod på halsen, kan skadan skiljas från en lodjursskada genom en närmare granskning av diametern på hålen efter hörntänderna och måtten mellan hörntänderna. Vargens hörntandsmellanrum är vanligtvis över 40 mm, medan det för lodjuret är 35 mm eller mindre. Också storleken på hålen i skinnet efter hörntänderna är större efter varg, med en diameter på över 5 mm. För lodjuret är motsvarande diameter endast 2–4 mm (se tabell s. 121). Förutom att granska bettmärkena är det också skäl att se efter andra observationer som kan bekräfta slutledningen, såsom spår eller spillning efter rovdjuren.



Harri Norberg

Mellanrummet mellan vargens hörntänder är nästan alltid över 40 mm.

Vargen börjar ofta äta genom att riva upp buken. Vargen äter inre organ ur bukhålan, köttet kring ryggraden och revbenen samt stekarna. Det här skiljer sig från lodjurets ätmönster, eftersom lon i allmänhet börjar med de mjukaste delarna, såsom baktill kring analöppningen. Lodjuret biter inte i huvudet och river i allmänhet inte upp buken, utan äter "snyggare", via en liten öppning kring bakkdelen och också området kring övre frambenet/bogen. För vargen är det däremot typiskt att bett förutom kring halsen också finns på ryggen, skuldrorna och stekarna, medan detta däremot är ovanligare för lodjur. På husdjur som dödats av varg finns i allmänhet inte spår efter klorna, vilket det gör för lodjurets del. Vargen kan dessutom bita av stora rörben.



Jaakko Alantela

Mindre bytesdjur som dödats av varg har vanligtvis buken uppriven. Vargen äter inre organ ur bukhålan, köttet kring ryggraden och revbenen samt stekarna.

I fråga om nötkreatur är vargens jaktbeteende samma som ovan. Ett kraftigt bett i halsregionen förlamar bytets andning och skadar samtidigt de livsviktiga blodådrorna i halsen. Större djur börjar vargen äta på stekarna.

Vid skador på hund orsakade av varg äter vargen eller vargarna i allmänhet i någon mån av ryggen på den dödade hunden, men vargar kan snabbt äta upp nästan en hel hund, så att endast ryggraden och huvudet

blir kvar. Vid vissa möten mellan varg och hund klarar hunden sig med livet i behåll, men får olika bett och skador som kräver veterinärvård. Också sådana skador är det skäl att anmäla som rovdjursskada till kommunens landsbygdsnäringsmyndighet, eftersom veterinär- och övriga behandlingskostnader kan ersättas med stöd av viltskadelagen. För att skadefall ska hamna i Viltskaderegistret och tas med i skadestatistik förutsätts att man anmäler skadan och ansöker om ersättning.

Skador orsakade av lodjur

I Finland orsakar lodjuret närmast renskador, men också i viss utsträckning fårskadur. Lodjuret kan dessutom döda andra mindre husdjur, som fjäderfän och katter. Lodjuret anfaller sällan hundar eller andra större husdjur, men det är viktigt att vara medveten om att också lon kan orsaka den typen av skador. Vid skador på hund orsakade av lodjur överlever hunden i allmänhet, och skadeersättningarna utgörs av veterinärkostnader. Lodjuret lyckas i allmänhet inte döda större husdjur, även om det ibland kan försöka.

Majoriteten av skador på ren orsakade av lodjur konstateras i januari-mars. Det betyder emellertid inte att lodjuret inte skulle kunna döda renar också på sommaren och hösten. Lodjuret är beroende av fårskt kött, och använder sig av kadaver endast vid ovanligt dålig tillgång på föda.

Lodjurets bettstyrka är inte särskilt stor, vilket gör att det inte likt järven kan riva loss och äta fruset kött. Vintertid kan järvar äta av renar och andra små hjortdjur som har dödats av lodjur, vilket är bra att beakta vid bedömningen av spår på skadeplatsen och observationer av kadavret.

Identifiering av lodjursskador

Lodjuret dödar i allmänhet sitt byte genom att bita det i halsen. Mindre bytesdjur, såsom harar, dödar lon med bett i ryggen och nacken. Hålen efter lodjurets hörntänder i bytesdjurets skinn är klart mindre än efter de övriga stora rovdjuren, med en diameter på endast 2–4 mm och mellanrum mellan hörntänderna på högst 35 mm (se tabellen sidan 121). Djur som attackerats av ett lodjur, såväl överlevande som dödade, kan ha skråmor och skärsår av lons vassa klor. Skärsåren efter lons klor är skarpa och endast några millimeter breda.

Harri Norberg



På renar som dödas av lodjur påträffas ofta "blodpalt" under skinnet på halsen. Bottområdet utmärkt med pilar.

Antti Härkälä



Lodjuret dödar i allmänhet sitt byte genom att bita det i halsen. På bilden rådjur och får som blivit lons byte.

Marko Mikkola



Antti Härkälä



Mellanrummet mellan lons hörntänder är i allmänhet under 35 mm.

övre del och bogen. I övrigt kan det på skinnet endast finnas märken av bett på halsområdet.

På bytesdjur av mellanstorlek, såsom ren och får, börjar lodjuret äta av kroppens mjukaste delar, vanligtvis runt analöppningen. På renar och får äter lodjuret stekarna med början bakifrån. Därför finns det i allmänhet en stor, rund ätöppning på skinnet om det är ett lodjur som har ätit. Lodjuret kan också äta av benens

Antti Härkälä



Lodjuret börjar i allmänhet äta av kroppens mjuka delar, såsom området kring analöppningen.

Lodjuret kan täcka sitt byte genom att på katters lite slarviga sätt krafsa över mossor, ris och gräs. Om kadavret är täckt, skiljer sig täckningen tydligt från björnens sätt att täcka bytet, vilket är mycket noggrannare och mera täckande.



Lodjurets sätt att täcka bytet är inte alls lika omsorgsfullt som björnens.

I lodjurets sätt att jaga upprepas vissa typiska drag, men ibland kan det ändå hända att skador orsakade av lodjur förväxlas med skador orsakade av varg eller till och med järv. Utifrån hörntandsmellanrummet kan lodjur förväxlas med järv, vars bett emellertid oftare är placerade på nacken och ryggen än på halsområdet. Järven har också ett annat sätt att attackera bytet. Vargens bett däremot är klart större än lodjurets.

Skador orsakade av järv

Järvar orsakar sällan skada på husdjur. Däremot är järv enligt statistiken det mest betydande rovdjuret för halvtama renar, eftersom skador på ren orsakade av järv i allmänhet ersätts mer än den sammanlagda mängden skador orsakade av de tre övriga arterna stora rovdjur. Åren 2010–2019 ersattes årligen i genomsnitt 2 350 (variation 1 256 – 3 576) renar dödade av järv, av vilka den största delen var avelsvajor. Den stora andelen avelsvajor beror på att järven orsakar skador huvudsakligen under vinter- och vårmånaderna, då det i hjordarna endast finns de avelsrenar som har sparats vid höstens renskiljningar. Majoriteten av avelsrenarna är avelsvajor, och en mindre andel är avelskalvar och avelssarvar.

Bland våra stora rovdjur är järven den mest utpräglade asätaren. Där det inte finns tillgång till kadaver klarar den emellertid av att döda stora bytesdjur för eget behov. Järven är en uthållig och ihärdig predator, som vid gynnsamma snö- och väderförhållanden kan döda flera renar på kort tid. Järven hinner i kapp renen vid vinterförhållanden i synnerhet när

snön bär järven, men inte renen. Järvens tassar orsakar mycket mindre yttryck än renens klövar, vilket gör att järven kan springa ikapp en ren på ett djupt snötäcke och hoppa upp på dess rygg.



Jouko Kumpula

Identifiering av järvskador

Järven biter i allmänhet djur i storleken av ren i ryggen, manken och nacken. Järven har stark käke och så stor bettstyrka att den kan pressa in hörntänderna mellan renens rygg- och halskotor och krossa kotorna. På så vis kan den slita huvudet även av vuxna renar. Att kapa huvudet av kroppen är typisk bytshantering för järven. Den kan också slita av bytets extremiteter och ta dem med sig.

Järv- och rensår sida vid sida. Nere på bilden har järven kommit ikapp renen.



Jouko Kumpula

Järven biter och river renen i allmänhet på ryggen, manken och nackområdet.



Harri Norberg

Järven har bitit en ren i nackområdet.



Harri Norberg

Järvens bettstyrka är så stor att hörntänderna når ända in till nackkotorna.

Järven kan ta med sig bytets huvud eller ett ben utom räckhåll för andra rovdjur, eller gömma bytesdelarna i stenrösen. Detta beteende har troligen uppkommit under den tiden när järven var tvungen att kämpa om födan mot andra, starkare rovdjur och asätare. Då var det viktigt att få med sig ens en liten del av ett kadaver och föra undan mindre bitar för eget bruk eller till ungarna i boet.



Heli Routti

Järven tar ofta med sig huvudet från ett bytesdjur. På bilden syns också blödningar från betten i nackområdet.

Järven sliter emellertid inte alltid loss huvudet från bytet. Övriga spår (bl.a. sättet att attackera, blödningar, jaktspår i snön) är ofta tydligt synliga vid skador orsakade av järv. Å andra sidan kan snön dölja spåren snabbt, i synnerhet i fjällförhållanden, och kadavret kan begravas i snön. Eftersom majoriteten av järvskadorna inträffar under vårvintern, när renarna som är på naturbete löper störst risk för svält, är det bra att vid uppskattning av järvskador också i mån av möjlighet kontrollera bytesdjurets kondition, till exempel utifrån benmärgen i rörbenen.

Renar som har jagats och rivits av järv dör inte alltid omedelbart. En ren som är död när den påträffas kan ha legat länge i snön innan den dog. Detta kan framgå av att det under kadavret finns en grop i snön som uppkommit av värmen från djuret. I synnerhet vid mulen har det ofta

bildats en separat grop av den varma utandningsluften. Detta kan också ske om en ren har dött av svält eller sjukdom, vilket betyder att enbart en smulten grop i snön inte är tillräckligt för att fastslå att skadan orsakats av järv. Blod som runnit ner i snön i kombination med rivsår kan emellertid ge en stark grund för fastställandet av skadan.

Jouko Kumpula



Renvajan som rivits av järv dog inte genast. Under renens kropp och mule har snön smultit.

Vid bedömning av skador orsakade av järv ska man dessutom ta i beaktande att på områden där det förutom järv även förekommer andra stora rovdjur, såsom lodjur och varg, är det möjligt att en ren eller ett annat hjortdjur har dödats av något annat rovdjur än järv, och järven har hittat kadavret senare. När marken är snötäckt kan man i sådana fall hitta spår av endast järv, trots att sättet att attackera bytet kan ge en annan bild av det inträffade.

Som tidigare i detta kapitel betonas, är det bra att vid fastställande av skadegörare och utredning av dödsorsak bedöma situationen som helhet och beakta alla observations- och bakgrundsuppgifter som rovdjurskontaktpersonen har tillgång till.

Tilläggsuppgifter: Norberg, Kojola & Härkönen 2010:

Petovahinkojen tunnistamisopas. - MKJ 2010.

<https://www.slideshare.net/Riistakeskus/petovahinkojen-tunnistamisopas>

11. Kommunikation om stora rovdjur

En rovdjurskontaktperson möter i sitt arbete journalister samt rovdjursintresserade lokalinvånare. Det är viktigt att känna till hur man ska bemöta dem, eftersom det ibland kan vara en utmaning att kommunicera om stora rovdjur. Till exempel när ett stort rovdjur etablerar sig i ett område blir medierna ofta intresserade, och debatten kan bli livlig. I sådana situationer är rovdjurskontaktpersonens roll som opartisk medhjälpare till forskningen särskilt viktig. En genomtänkt och faktabaserad kommunikation är av avgörande betydelse vid rovdjurskontaktpersonens kontakter med media.

En av rovdjurskontaktpersonens viktigaste uppgifter är att förmedla korrekt information om de stora rovdjur som rör sig i området. Hen har ofta en bra bild av rovdjursläget i området, och kan förmedla information om rovdjurens rörelser och om rovdjursobservationer. Rovdjurskontaktpersonen ska emellertid inte göra uppskattningar om antalet individer, eftersom det inte ingår i uppgifterna att göra antaganden. Rovdjurskontaktpersonen får inte heller förmedla uppgifter direkt från Tassu eller ge exakta uppgifter om enskilda observationer. Om man är osäker på vilken information man får dela är det skäl att kontakta Finlands viltcentral.

Rovdjurskontaktpersonerna möter många olika observatörer. Också vid dessa möten är det bra att tänka på sin ställning som opartisk medhjälpare till forskningen, vilket betyder att man inte deltar som en aktiv part i konflikter.

I sociala medier är debatten om stora rovdjur ofta hetsig. Rovdjurskontaktpersonen måste komma ihåg sin roll även i dessa situationer och ha ett opartiskt och neutralt förhållningssätt.

Kommunikation i en krissituation

Ibland ställs en rovdjurskontaktperson inför en kris, till exempel när en varg har orsakat stora skador på husdjur. Vid en krissituation ökar behovet av information, varvid journalister och invånare i området kan vända sig till rovdjurskontaktpersonen.

En effektiv kriskommunikation är snabb och förhindrar att felaktiga uppgifter sprids. Det är viktigt att komma ihåg i vilka situationer kommunikationsansvaret övergår till andra aktörer. Om det rör sig om ett brott eller hot mot liv eller hälsa är det alltid polisen som ansvarar för kommunikationen.

Som huvudregel gäller att rovdjurskontaktpersonen vid händelse av en kris ska kontakta Finlands viltcentrals regionkontor.

Vid händelse av kris:

- Det viktigaste är att framförhållning. Gå igenom möjliga situationer och tänk igenom hur du skulle agera.
- Håll dig lugn. Kom ihåg att det i en krissituation oftast handlar om människor och sådana saker som är viktiga för dem. Empati räcker långt.
- Rovdjurskontaktpersonen är en viktig länk i den kedja som utreder vad som har hänt. Förmedla nödvändiga uppgifter och observationer till berörda aktörer, till exempel polisen eller jaktvårdsföreningen.
- Spekulera inte. Håll dig till fakta, även om du tillfrågas om en mer övergripande analys av det som har hänt. Undvik både att ringakta och att överdriva situationen.

12. Den offentliga viltkoncernen i Finland

Till den offentliga viltkoncernen hör organisationer som hör under jord- och skogsbruksministeriets (JSM) resultatstyrning eller får en avsevärd del av sina verksamhetsmedel från ministeriets budget. De sköter uppgifter i anknytning till vilt eller vilthushållning. Dessa organisationer är jord- och skogsbruksministeriets enhet för naturtillgångar, Finlands viltcentral och jaktvårdsföreningarna, Naturresursinstitutet (Luke), Forststyrelsens jakt- och fisketjänster och Livsmedelsverkets köttbesiktning av frilevande vilt.

Visionen för den offentliga viltkoncernen är att Finland är en föregångare inom hållbart nyttjande, skötsel och skydd av viltbeståndet. Detta innebär för samhällets del att viltbestånden bevaras livskraftiga, vilthushållningen skapar välfärd, jakten och viltvården är etisk och ansvarsfull och att skador som orsakas av vilt är under kontroll.

Slutord

Vi hoppas handboken har gett dig användbara verktyg för din krävande uppgift. Rovdjurskontaktpersonens uppgift är, trots att den är frivillig, allt annat än enkel. Det gäller att bevara sin opartiskhet också vid större konflikter och i egenskap av sakkunnig hålla sig enbart till fakta.

Lukes och Finlands viltcentrals uppgift är att stödja rovdjurskontaktpersonerna i deras krävande uppgift. Tveka inte att kontakta oss.

Finlands viltcentral och Luke arrangerar årligen ett respons- och utbildningsevenemang för rovdjurskontaktpersonerna i regionerna. Under evenemangen går man igenom rovdjursobservationerna i regionen samt deras omfattning och kvalitet, färska stamuppskattningar, skador, eventuella konflikter samt dispensererna och bytet som har fåtts med stöd av dem. Under evenemangen hör man också rovdjurskontaktpersonerna om tankar och utvecklingsidéer.

Vi ses på responsevenemangen!

BILAGA

Registrering av observationer i Tassu



Innehåll

1. Allmänt	142
2. Registrering i systemet	142
3. Inloggning i Tassu	143
4. Start sida	144
5. Lägg till observation	145
6. Sök observationer	152
7. Sökresultat	153
8. Egna observationsuppgifter och ändring av uppgifter	158
9. Anvisningar	159

1. Allmänt

Tassu är ett internetbaserat system för anmälning av observationer av stora rovdjur. Tassu hittar du på webbadressen <http://tassu.luke.fi>

Luke erbjuder support i användningen av systemet under kontorstid kl. 8:00–16:00 per e-post på adressen tassu@luke.fi. Vid behov kan vi också nås per telefon.

Ytterligare information om ämnet hittar du på Lukes webbplats på adressen

<http://riistahavainnot.fi/suurpedot/suurpetotutkimus/suurpetohavaintojarjestelma?lang=sv>

2. Registrering i systemet

Rovdjurskontaktpersonerna använder Tassu-systemet med sina Oma riista-koder. Du kan skapa en Oma riista-kod på adressen <https://oma.riista.fi>.

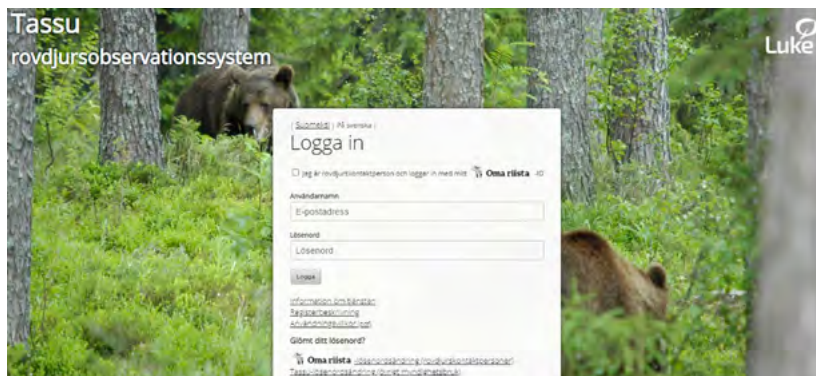
Rätten att verka som rovdjurskontaktperson får man genom att delta i utbildningen för rovdjurskontaktpersoner som ordnas av Finlands viltcentral. Finlands viltcentral kan förvägra en person rätten att verka som rovdjurskontaktperson eller avlägsna en person från uppgiften om oegentligheter uppdagas.

Vid eventuella problem med inloggning, kontakta Oma riistas support oma@riista.fi eller tfn 029 431 2111 vardagar kl. 12–16

3. Inloggning i Tassu

Logga in i Tassu på adressen: <http://tassu.luke.fi>

Logga in i Tassu med **Oma riista** -koden och klicka med musen på **Logga in**.



Glömt ditt lösenord?

Om du har glömt ditt lösenord kan du beställa ett nytt direkt till din e-postadress genom att välja länken **Oma riista** – lösenordsändring (rovdjurskontaktpersoner) nere på sidan.

4. Start sida

När du har loggat in på Tassu ser du på vänstra sidan kartan och på högra sidan blanketten, där du kan lägga till observationer. För rovdjurskontaktpersoner zoomas kartan in på den egna jaktvårdsföreningens område.

The screenshot shows the Tassu web application interface. On the left is a map of a region with various geographical features and boundaries. On the right is a form titled "Lägg till en observation" (Add an observation). The form includes several sections: "Observationsposition*" with buttons "Visa på kartan", "Egen position", and "Mata för hand"; "Beskrivningar om observationen" with fields for "Datum*", "Tid", and "Avstånd till boende"; and a section for "Art" (Species) with dropdown menus for "Varg", "BJV", "Björn", and "Lofgar", and a "Grupp" (Group) dropdown. There are also checkboxes for "Typ av observation" (Type of observation) with options "spår", "spår", "spår", and "spår". At the bottom of the form are buttons for "Fortsätt" (Continue) and "Avbryt" (Cancel).

IKONER

(förstorade för smidig användning också med surfplatta och telefon)



Kartan över hela sidan

- Blanketten döljs och endast kartan visas i fönstret
- Tillbaka med samma knapp



Startsida

- Tillbaka till startsidan. Programmet frågar "Vill du ladda ner sidan på nytt?"



Skriv ut



Beskrivningar

- Observationernas färger (varg, järv, björn, lodjur)
- Färgerna på stamförvaltningsområdenas, viltcentralområdenas och jaktvårdsföreningarnas gränser



Zoomning

- Kartan zoomas in med plus-knappen
- Kartan zoomas ut med minus-knappen
- Man kan också zooma med zoomningsfunktionen under knappen
- Man kan zooma kartan med musens rullfunktion



5. Lägg till observation

På startsidan finns en blankett, med vilken du kan lägga till observationer av stora rovdjur. Blankettens första flik är **Lägg till en observation**.

The screenshot shows a web form titled "Lägg till en observation" (Add an observation), which is highlighted with a red circle. The form is divided into several sections:

- Positionsinformation:** Includes a label "Observationens position*" and three buttons: "Visa på kartan", "Egen position", and "Mata för hand" (with a question mark icon).
- Besuppgifter om observationen:** Includes fields for "Datum*" (date), "Tid" (time), and "Avstånd till boende" (distance to home). The "Avstånd till boende" section has a checkbox for "Nära gårdsplan" (near garden) and a text input for "meter".
- Art (Species):** A list of species with corresponding "Antal*" (count) dropdowns: Varg (0), Järv (0), Björn (0), and Lodjur (0).
- Grupp (Group):** A checkbox for "Flock" (group) with a question mark icon.
- Typ av observation (Type of observation):** Four dropdown menus, each with "spår" (track) as the selected option.
- Buttons:** "Fortsatt" (Next) and "Töm" (Clear) buttons at the bottom left.

OBS! De fält som är markerade med stjärna är obligatoriska.

Observationens position*: Observationens position kan anges på tre olika sätt. Välj det alternativ som passar dig.

- **Visa på kartan:** Klicka på knappen och ange observationens position på kartan.
- **Egen position:** Klicka på knappen, varvid din egen position lokaliserar på kartan, förutsatt att din enhet stöder denna egenskap.
- **Mata för hand:** Klicka på knappen, varvid en blankett för inmatning av koordinaterna visas. Välj koordinatsystem, mata in koordinaterna och klicka på **Visa på kartan**.

Möjliga koordinatsystem i Tassu är EUREF-35 (ETRS-TM35FIN), KKJ3 och WGS84. Det lönar sig att kontrollera vilket koordinatsystem din egen lokaliseringsapparat använder.

EUREF-35 ▾

N Nordlig

Ö Östlig

Visa på kartan

Anvisningar och ytterligare informationa ?

Basuppgifter om observationen:

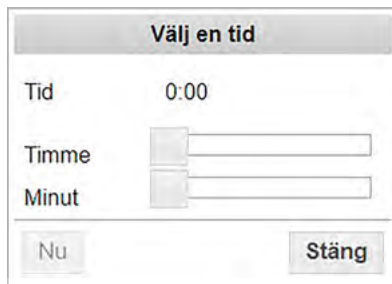
Datum*: Klicka på datumfältet och välj i kalendern datumet för observationen. Du kan också mata in datumet med tangenterna i formen dd.mm.åååå (t.ex. 01.07.2019).

December 2020

Må	Ti	On	To	Fr	Lö	Sö
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Tid: (klockslaget för observationen i terrängen)

Skriv in klockslaget eller ange tiden på dragmenyerna för timmar och minuter. Det aktuella klockslaget får du genom att trycka på **Nu**. Klockslaget skrivs in med tangenterna i formen t:mm (t.ex. 8:20). Tryck till slut på **Stäng**.



Välj en tid

Tid 0:00

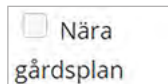
Timme

Minut

Nu Stäng

Avstånd till stadigvarande bebyggelse:

Om observationen gjorts på en gårdsplan (mindre än 100 m från stadigvarande bebyggelse), sätter programmet automatiskt kryss i rutan **Nära gårdsplan**.



☐ Nära gårdsplan

Art, antal, grupp och observationstyp*: Anmäl observerade artuppgifter och observationstyp.

Art	Antal*	Grupp ?	Typ av observation
Varg	0 ▾	☐ Flock	spår ▾
Järv	0 ▾		spår ▾
Björn	0 ▾		spår ▾
Lodjur	0 ▾		spår ▾

Fortsätt Töm

- **Lodjur, björn och järv:** Om observationen gäller minst en fullvuxen och en unge, identifierar programmet automatiskt observationen som en kull.
- **Varg:** Ett vargpar består av två individer och en flock av minst tre individer. Om observationen gäller två vargar, ange antalet två istället för att göra separat observationsanmälan för vardera vargindivid.

Välj **Fortsätt** för att mata in ytterligare uppgifter om observationerna.

Tilläggsuppgifter om observationen:

Ange mer exakta individuppgifter för observationerna.

I fritextfältet får inte anges namn eller telefonnummer och uppgifter i textfältet används inte vid utarbetande av stamuppskattning.

Graden av hot på gårdsplan*: Beträffande vargspår och vargobservationer på gårdsplaner till stadigvarande bebyggelse, meddelas dessutom graden av hot.

Graderna av hot vid vargobservationer

1. **EN VARG SOM INTE ORSAKAR OMEDELBAR FARA**
2. **EN VARG SOM ORSAKAR ORO:** En varg eller vargspår upptäcks på mindre än 100 meters avstånd från en bostads- eller produktionsbyggnad, dock utanför gårdsområdet eller på en väg.
3. **EN VARG SOM EVENTUELLT MEDFÖR HOT:** Vargspår upptäcks på gårdsplansområdet till en bebodd byggnad eller en produktionsbyggnad. Likaså om en varg upptäcks på en gårdsplan och den lämnar platsen genast när den får syn på en människa. Med ett gårdsplansområde avses ett skött område som bostads- eller produktionsbyggnaden bildar.
4. **EN VARG SOM ORSAKAR HOT ELLER FARA:** En synobservation, en varg ses röra sig i en byggd miljö eller ett bostadsområde och vistas där längre än sporadiskt och inte avlägsnar sig omedelbart.
5. **EN VARG SOM ORSAKAR ALLVARLIG FARA:** En synobservation, en varg närmar sig en människa eller i andra situationer när en varg och en människa möts, inte lämnar platsen (blir kvar och går runt, börjar följa eller betar sig hotfullt). Likaså situationer i vilka en varg redan har orsakat eller försökt orsaka personskador eller har attackerat eller försökt attackera en kopplad hund som en människa rastar eller något annat husdjur.

Uppgifter om typ av observation

- Meddela åldersgrupp, typ av observation, tassmått och kurs (färdriktning).
- **Varg:** Meddela i samband med vargobservationer om det finns spår av löpblod efter vargtik.



Tecken av varghonans brunstdroppar

Mät om möjligt alltid spåret när du gör en observation. Utelämna mätningen endast om du inte är säker på spårets storlek, exempelvis när snön har smält i solen och mätresultatet är större än den verkliga storleken. I en sådan situation ska du utelämna mätningen och inte gissa spårets verkliga storlek.

Tilläggsuppgifter om observationerna: Observera att man i fältet för tilläggsuppgifter inte får registrera personuppgifter. Om observationen har kontrollerats i terrängen av en rovdjurskontaktperson, sätt ett kryss i rutan.

☐ Observation som kontrollerats i terrängen av rovdjurskontaktpersonen

Anmälaren, om annan än inloggaren: Fyll i anmälarens namn och telefonnummer.

Spara slutligen uppgifterna genom att välja **Spara observation** nere på sidan.



Vill du spara observationen?

Observationens position*	345464 6737835
Datum*	27.1.2021 11:00
Avstånd till boende	411 meter
Nära gårdsplan	☐ Nej
Tilläggsuppgifter om observationen	
Observation som kontrollerats i terrängen av rovdjurskontaktpersonen	☐ Nej
Namn	
Telefonnummer	
Individer	
Varg fullvuxen spår	

Vill du spara observationen? Kontrollera att uppgifterna är korrekta och spara observationen genom att välja **Ja**.

Om man på samma gång gör flera observationer av olika arter, registreras var och en separat som en egen observation på egen blankett, även om tiden och platsen är den samma.

6. Sök observationer

Blankettens andra flik är **Sök observation**. Sökningar kan göras enligt tid, plats och observationsuppgifter. För att undvika motstridiga situationer är alla sökvillkor inte alltid tillgängliga samtidigt.

Sök observationer

Sökvillkor

Observations ID **Sök observationer**

Observationer från perioden -

☐ Sök endast egna observationer

Viltcentralen

Jaktvårdsföreningar

Kommuner

Vårdområden

Rita söksområdet på kartan

Art

Typ av observation

Åldersgrupp

☐ flock ☐ vaipkuu

Uppskattad avtånd till närmaste boende

☐ gårdssplan

Pihapilrissä olevan havainnon uhkan aste -sv

Sök observationer

Sökvillkor

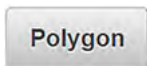
- **Observationens ID:** Skriv observationens ID-nummer och tryck på **Sök observationer**.
- **Observationer för tidsperiod:** Sök observationer för angiven tidsperiod.
- **Sök endast egna observationer:** Söker endast observationer som du själv matat in.
- **Viltcentralen:** Du kan välja en eller flera regioner.*
- **Jaktvårdsföreningar:** Du kan välja en eller flera regioner.*

*Dessa båda sökvillkor kan du använda tillsammans eller separat.

- **Kommuner:** Du kan välja en eller flera kommuner.
- **Vårdområden:** Du kan välja ett eller flera förvaltningsområden.
- **Rita ut sökområde:**

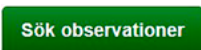


Rektangelavgränsning: Tryck på knappen och dra rektangeln till kartan genom att hålla musens vänstra knapp nedtryckt.



Polygonavgränsning: Tryck på knappen och rita ut området på kartan genom att ange flera punkter på kartan. Avsluta genom att dubbelklicka.

- **Art:** Välj en eller flera arter.
- **Typ av observation:** Välj en eller flera observationstyper.
- **Åldersgrupp:** Välj en eller flera åldersgrupper samt välj flock och/eller kull genom att kryssa i rutan.
- **Uppskattat avstånd till närmaste bebyggelse:** Välj avstånd i rullgardinsmenyn samt endast observationer på gårdsplan genom att kryssa i rutan.



- **Sök observationer:** Klicka på knappen för sökning enligt de sökvillkor du anger.
- **Startvärden:** Klicka på knappen för att tömma alla sökfält och ange nya sökvillkor.

7. Sökresultat

Den tredje fliken på startsidans blankett är **Sökresultat**. På fliken visas sökresultaten för de sökta observationerna.

1. Klicka med musen på **raden med sökresultatet** du vill se. Sökresultatets position och observationskort visas på kartan.

ID	Päivä	Ikä	Rajama	Tyyppi	Riistakeskus
315468	29.1.2017	Ives	alkunen	joki	Keski-Suomi
315469	29.1.2017	Ives	alkunen	joki	Keski-Suomi
315358	29.1.2017	Ives	peru	joki	Keski-Suomi
315358	29.1.2017	Ives	alkunen	joki	Keski-Suomi
315182	29.1.2017	Ives	alkunen	joki	Keski-Suomi
324819	28.1.2017	Ives	peru	joki	Keski-Suomi
324819	28.1.2017	Ives	peru	joki	Keski-Suomi
324819	28.1.2017	Ives	alkunen	joki	Keski-Suomi

2. Klicka med musen på **Noggrannare information**, varvid de inmatade uppgifterna för observationen visas.

Observation 326 XXX

Positionsinformation

Observationens position*

Basuppgifter om observationen

Datum*

Tid

Avstånd till boende ☐ Nära gårdspår meter

Tillägsuppgifter om observationen

Art Aldersgrupp Grupp ☐ Valpkull Typ av observation Tassens storlek bredd längd

Tillägsuppgifter om observationen

☒ Observation som kontrollerats i terrängen av rovdjurskonstipendarien

Petoyhdyshenklön nml -sv

Havainnottaja, jos eri kuin kirjautunut -sv

Namn

Telefonnummer

3. Med knappen **Stäng** lämnar du blanketten och går tillbaka till sökresultaten.

Obs! Du kan klicka med musen på vilken positionspunkt som helst på kartan för att få fram noggrannare uppgifter om observationen.

Flera sökresultat

Programmet kan visa högst fyra sökresultat samtidigt. Välj genom att klicka med musen det sökresultat du vill granska (Sökresultat 1, Sökresultat 2, osv.).



ID	Datum	Art	Åldersgrupp	Typ	Viltcentral
388706	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	spår	Keski-Suomi
388706	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	spår	Keski-Suomi
386228	31.1.2018	järv	fullvuxen	spår	Lappi
386227	31.1.2018	järv	fullvuxen	spår	Lappi
378490	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	annan	Pohjois-Häme
378461	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	syn	Pohjois-Häme
378417	31.1.2018	varg	fullvuxen	spår	Etela-Häme

- **Visa på kartan:** Ett eller flera områden visas på kartan. (Göm från kartan)
- **Skicka till Excel:** Du kan skicka sökresultaten till Excel och vid behov redigera tabellen.
- **Stäng:** Du kan stänga det aktiva sökresultatet.

Obs! Om du försöker söka fler än fyra sökresultat, visas felmeddelandet nedan. Stäng då de "överflödiga" sökresultaten och sök observationer på nytt.

Antalet tillåtna sökresultat är 4, stäng sökresultat för att fortsätta

Stora sökresultat, t.ex. hela Finland

Stora sökresultat, som innehåller flera observationer, kan ofta inte visas samtidigt i tabellen, trots att de alla visas på kartan. I slutet av sökresultatet visas hur många observationer som ingår, t.ex. **Visar raderna 1–500 (totalt 969)**, vilket betyder att i tabellen visas observationer 1–500 och på kartan samtliga 969.

Du kan bläddra bland observationerna

- med **rullningslistan** på höger sida av sökresultaten.
- med knapparna **Föregående / Nästa**

The screenshot shows the Luke observation search interface. On the left is a map of Finland with observation points marked. On the right is a table of results. The table has columns: ID, Datum, Art, Aldersgrupp, Typ, and Viltsentral. A red arrow points from the 'Typ' column to the 'Viltsentral' column. Below the table, it says 'Visar 1 till 500 av totalt 9748 rader'. At the bottom right, there are buttons for 'Föregående' and 'Nästa', which are circled in red.

ID	Datum	Art	Aldersgrupp	Typ	Viltsentral
388706	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	spår	Keski-Suomi
388706	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	spår	Keski-Suomi
388228	31.1.2018	järv	fullvuxen	spår	Lappi
388227	21.1.2018	järv			
378490	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	annan	Pohjois-Häme
378481	31.1.2018	lodjur	fullvuxen	syn	Pohjois-Häme
378417	31.1.2018	varg	fullvuxen	spår	Etelä-Häme

Visar 1 till 500 av totalt 9748 rader

Föregående Nästa

8. Egna observationsuppgifter och ändring av uppgifter

Du kan ändra eller radera din observation två (2) veckor efter anmäld observation. Efter det görs begäran om ändring eller radering till Tassus administratör på adressen tassu@luke.fi. Naturresursinstitutet raderar inte registrerade observationer utan skriftlig begäran.

1. Sök de observationer du har gjort genom att ge önskade sökvillkor.
 - Observationer för en tidsperiod: ge start- och slutdatum.
 - Sök endast egna observationer: kryssa i rutan.

Sök observationer

2. Välj bland sökresultaten den observation du vill granska/ändra.
3. Välj på observationskortet **Noggrannare information**.
4. Välj nere på den observationsblankett som öppnas:

Redigera observationen

5. Gör önskade ändringar och välj **Uppdatera observation**. Du kan vid behov radera en felaktig observation.

Uppdatera observationen

Ta bort observationen

9. Anvisningar

Via knappen Ohjeet (Anvisningar) kommer du till utförligare anvisningar om Tassu.

Exempel på problemsituationer:

1. Observationerna har inte kontrollerats korrekt.

PVM	Laji	Aik.	Er.	Pe.	el_tied	Tyyppl	L	Pit	Piha	Etä.	Tark.	Lauma	LISÄTIETO
5.9.2015	s		2	0	2	Onäkö				0939		1	1 ilmoittaja näki lauman tietä ylittämässä.
18.9.2015	s		2	0	2	Onäkö				01000		1	1 konemies nähnyt turvesuolla. Maatalon isäntäväki näki neljä sutta navetan takana nuoren karjan laidun alueen reunassa. Isäntäväki sai haadettyä sudet huutamalla ja 1 traktorin tööttiä painelemalla!
18.10.2015	s		4	0	0	Onäkö			0			1	Koko kesän riistakameran kuvista sadut havainnot. Kuvisa vähintään kolme urosta, kaksi eräus pentua ja emä kahden poikasen kanssa
14.9.2015	K		8	0	0	Ojälki			0	0	0		

Rovdjurskontaktpersonen borde ha kontrollerat djurens spår, varvid observationerna hade ändrats till efterobservationer. I den sista registreringen borde varje viltkameraobservation ha registrerats separat, och rovdjurskontaktpersonen borde ha besökt platsen varje gång för att försäkra sig om observationerna av de mätta spåren. Nu finns till exempel inte uppgift om huruvida björnhonan med två ungar varje gång är samma individ, eller om det är fråga om två olika björnkullar.

2. Observationerna har märkts ut felaktigt.

PVM	Laji	Aik.	Er.	Pe.	ei tied.	Tyyppi	Lev.	Pit.	Piha	Etä.	Tark.	Lauma
3.8.2015	s	2	0	0	0	jälki			0		0	1
8.8.2015	s	2	0	0	0	muu			1	50	1	1
14.8.2015	s	2	0	0	0	näkö			0		1	1
27.8.2015	s	2	0	0	0	jälki	120;90		1		1	1
28.8.2015	s	2	0	0	0	jälki			0		0	1
30.8.2015	s	2	0	0	0	jälki;uloste			0	3000	1	1
3.9.2015	s	2	0	0	0	haaska			0		1	1
3.9.2015	s	2	0	0	0	jälki		125;100	1		1	1
7.9.2015	s	2	0	0	0	jälki	80;55	100;60	1	20	1	1

Anmälaren har markerat två vargar som en flock. Flockstatus gäller endast observationer av minst tre vargar.

3. Observationen har inte kontrollerats och därför är avstånden motstridiga.

Havainnon perustiedot

Paivamaara*
09.08.2018

Kellonaika
23.00

Etäisyys asumukseen
☒ Pihapiirissa
98 metriä

Havainnon lisätiedot

Laji
susi
Ikäryhmä
aikuisen
Ryhmä
Lauma
Havaintotyyppi
näkö
Tassun mitat
lev.
pit.
Kulkusuunta

☐ Merkkejä naarassuden kiimatiputtelusta

Lisätietoja havainnosta
susi pyöri tunnin verran talon pihapiirissa koirahäkin ympärillä, 3m talon ikkunasta isäntäväki oli seurannut. jälkiä ei maastoon jäänyt.
☒ Petoyhdyshenkilön maastossa tarkistama havainto

Observationerna är motstridiga i fråga om avståndsuppgifterna. I fritextfältet har angivits att vargen rörde sig tre meter från fönstret, men som avstånd från bebyggelse har angivits 98 meter. Rovdjurskontaktpersonen borde vid besök på platsen ha granskat den plats på gårdsplanen där anmälaren hade sett vargen.



I din hand håller du Finlands viltcentrals handbok för rovdjurskontaktpersoner. I handboken finns nyttig information, förutom för den som inleder sin verksamhet, även för personer som redan tidigare arbetat med uppgiften.

Boken är den första handboken utarbetad för rovdjurskontaktpersoner. Arbetet med boken utgick från behovet att samla all behövlig information för uppgiften inom en pärm.

Handboken är skriven av sakkunniga vid Finlands viltcentral och Naturresursinstitutet. Den innehåller information om bland annat verksamhetens principer, nätverkets historia, registreringen av observationer och vad observationerna används till.

I boken behandlas också vargens, björnens, järvens och lodjurets biologi samt identifieringen av spår, vilket är rovdjurskontaktpersonens viktigaste uppgift. Rovdjursskador och rovdjur som rör sig i närheten av mänsklig bebyggelse behandlas i egna kapitel.

Vi hoppas att handboken ska vara till mycket glädje och nytta!

