

# STORE ROVDYR



NATURBRUK I SKOLEN



Naturbruk i skolen

# STORE ROVDYR

Utgitt av Landbrukskontoret for Våler og Åsnes, 2022

Finansiert med tilskudd fra Våler og Åsnes kommuner gjennom Miljødirektoratet sin tilskuddsordning for kommuner med ulverevir

**Tekst:** Norges Jeger- og Fiskerforbund Hedmark, Skogselskapet i Hedmark, Skogkurs

**Redaksjon:** Skogkurs

**Layout og trykk:** Flisa Trykkeri AS

**Forsidefoto:**

Brunbjørnen er vårt største rovdyr.

Foto: Terje Johannessen

**Foto side 2-3:**

Jerv og gaupe. Foto: Terje Johannessen

Ulv. Foto: NJFF



Landbrukskontoret  
for **Våler** og **Åsnes**





# INNHOOLD

<b>HVORFOR NATURBRUK I SKOLEN?</b>	<b>5</b>
<b>STORE ROVDYR</b>	<b>7</b>
<b>BRUNBJØRN</b>	<b>9</b>
Hvordan og hvor lever den?	9
Spor og spor tegn	10
Forskning og forvaltning av bjørn	11
Konflikter	12
Forebyggende og konfliktdependende tiltak	12
<b>JERV</b>	<b>15</b>
Hvordan og hvor lever den?	15
Spor og spor tegn	16
Forskning og forvaltning av jerv	17
Konflikter	17
Forebyggende og konfliktdependende tiltak	17
<b>ULV</b>	<b>19</b>
Hvordan og hvor lever den?	19
Spor og spor tegn	20
Forskning og forvaltning av ulv	21
Konflikter	22
Forebyggende og konfliktdependende tiltak	23
<b>GAUPE</b>	<b>25</b>
Hvordan og hvor lever den?	25
Spor og spor tegn	26
Forskning og forvaltning av gaupe	26
Konflikter	27
Forebyggende og konfliktdependende tiltak	27

Gjennom engasjerte formidlere får elevene god kjennskap til våre store rovdyr. Her er Skogselskapet på besøk hos Hernes barneskole, og temaet er sportegn av rovdyr.

Foto: Skogselskapet i Hedmark



# Hvorfor naturbruk i skolen?

**Våre forfedre bosatte seg i de dypeste skoger og i den trangeste fjord, opp mot fjellet og ut mot havet. Den som ønsket å overleve, måtte lære seg å utnytte utmarka. I dag har bosettingsmønsteret endret seg, og bruken av utmarka er i endring. Hvilke ønsker har vi for utmarksarealene nå?**

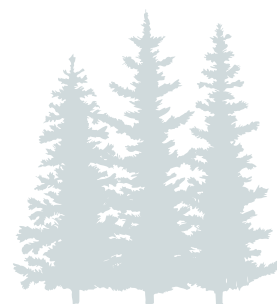
Spørsmålet har kanskje like mange svar som det er brukere av naturen. Grunneieren ønsker en aktiv og langsiktig bruk av sin eiendom. Samtidig ønsker friluftsentusiasten sti- og løypenett, jegeren vil ha en sunn og livskraftig viltbestand, fiskeren vil ha tilrettelagte fiskeplasser, reiselivsbransjen vil ha instavennlig natur, kommunen vil selge hyttetomter, og dagens unge, – de ønsker samme muligheter til naturopplevelser og ressursutnyttelse når de blir voksne, som vi har.

Bærekraftig utvikling er ikke lett å gjennomføre i praksis. Vår felles bruk av ressursene skal oppfylle mange ønsker og behov, også for fremtiden. Et viktig utgangspunkt er kunnskap. Kunnskap skaper større forståelse, og med det et bedre utgangspunkt for å kommunisere, samarbeide, se løsninger og inngå kompromiss.

Naturbruk handler om bruk – og skjøtsel – av naturens levende ressurser. Med naturbruk er man tett på naturen, og vet hvordan ting henger sammen. Gjennom forskning og erfaring har man kunnskap om hvordan skogen, fiskevannet og viltet må stelles, for at også neste generasjon skal få tilgang til de samme naturressursene.

Vi anbefaler bruk av dette heftet til informasjon og inspirasjon for at skolen med utgangspunkt i lokale ressurser, kan la elevene lære om bærekraftig bruk og forvaltning i praksis. Ved å la elevene bli kjent med konkrete eksempler på bruk av naturen, kan de få større forståelse for hvorfor ressursen utnyttes, og hva som gjøres for å sikre bærekraftig bruk. Elevene kan også få et innblikk i interessekonflikter og hvordan disse eventuelt kan løses.

*Naturbruk i skolen*-heftene er utviklet av Norges Jeger- og Fiskerforbund Hedmark (NJFF Hedmark), Skogselskapet i Hedmark og Skogkurs på oppdrag for Landbrukskontoret for Våler og Åsnes. Det er til sammen tre ulike hefter: *Skog og utmark*, *Artskunnskap* og *Store rovdyr*. Heftene er beregnet på bruk i ungdomsskolen, først og fremst i forbindelse med NJFF Hedmark og Skogselskapet i Hedmark sine temadager.



Uansett om vi er voksne eller ungdom, er bruk av naturens ressurser et tema som berører og engasjerer mange. Vi håper heftene kan brukes i flere sammenhenger, for eksempel i forbindelse med en fagdag, som et utgangspunkt for dialog og samarbeid.

## Læringsmål for temadagene *Naturbruk i skolen* er:

**KUNNSKAPSMÅL** Kunnskap om ressursene i skog og utmark, og hvordan vi mennesker både bruker og steller disse ressursene.

**FERDIGHETSMÅL** Delta i naturbruk og tilegne seg praktisk erfaring knyttet til skogbruk, jakt og/eller fiske.

**HOLDNINGSMÅL** Oppleve gleden ved å utføre en praktisk oppgave knyttet til skogbruk, jakt og/eller fiske. Større forståelse for bruken av skog og utmark som ressurs.



**PORTRETT AV BJØRN, JERV, ULV OG GAUPE**

Foto: Ulv – Torgeir W. Skancke. Jerv, bjørn og gaupe – Terje Johannessen

# Store rovdyr

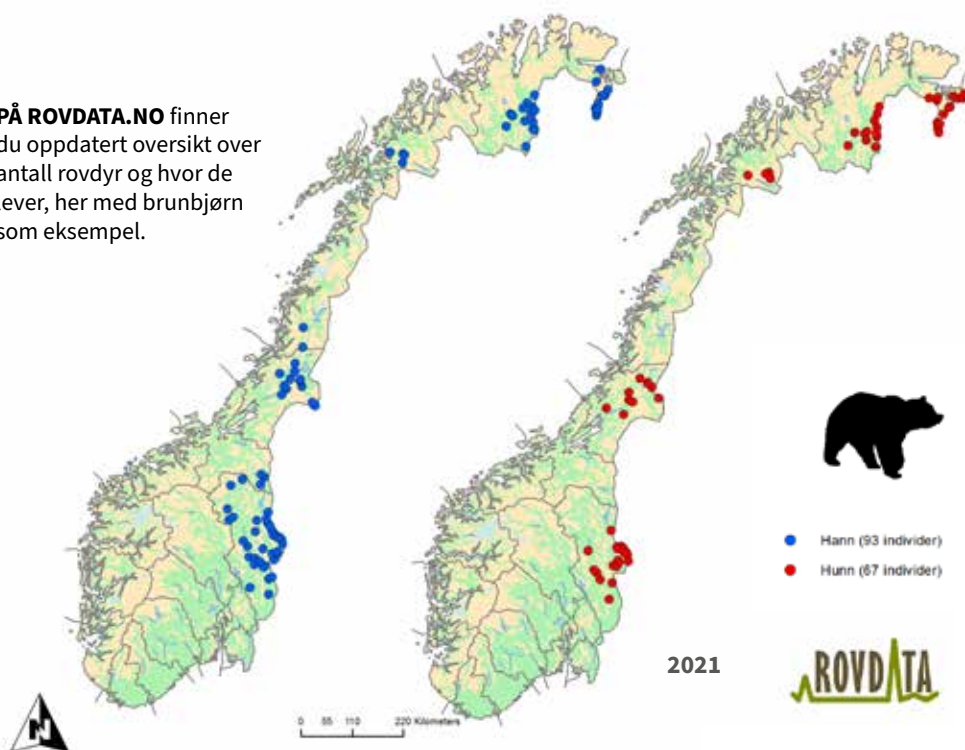
**Vi har flere rovdyr i Norge, og fire av dem omtales gjerne som «De fire store», nemlig bjørn, ulv, gaupe og jerv.**

Disse fire rovdirene er for det meste kjøttetere, og de spiser blant annet hjortevilt, hare og hønefugl. Helt fra steinalderen har vi både konkurrert med, og fryktet, de store rovdirene. Etter hvert som vi ble bofaste, ble det konkurranse om maten, både hjorteviltet i skogen og husdyrene på beite. Dette medførte at konflikten økte ytterligere. For rovdirene er husdyrene ofte et lett bytte, og selv enslige rovdyr kan gjøre store herjinger i en husdyrflokk.

På grunn av disse konfliktene, ble bjørn, ulv, gaupe og jerv systematisk jaktet på. Det var faktisk skuddpremie på rovdirene, noe som førte til at de store rovdirene ble tilnærmet utryddet i Norge i mange år. Etter hvert ble de fredet, og antall dyr har nå steget, til både frustrasjon og fascinasjon. Mange anser de store rovdirene som et symbol på siste rest av vill natur, og gleder seg over deres tilstedeværelse. For mange av de som utnytter utmarka til tur og friluftsliv, til jakt og til beiteområde for husdyr og tamrein, skaper rovdirene fremdeles store problemer.

Gjennom internasjonale konvensjoner og norske lover, er vi forpliktet til å ta vare på vårt biologiske mangfold. Selv om konfliktene får stor oppmerksomhet, vil mange ha både husdyr og rovdyr. Gjennom kunnskap og dialog må vi derfor jobbe for å legge til rette for løsninger. En måte som dette gjøres på, er opprettelse av «forvaltningsområder for rovdyr», altså forskjellige soner i Norge der de forskjellige rovdyrartene kan være og yngle (få avkom). Den mye diskuterte «ulvesona» er et eksempel på et slikt forvaltningsområde. Ulvesona kan du lese mer om under kapittelet om ulv.

**PÅ ROVDATA.NO** finner du oppdatert oversikt over antall rovdyr og hvor de lever, her med brunbjørn som eksempel.



## LES MER:

om de andre rovdirene og andre arter i norsk natur, i det digitale heftet *Naturbruk i skolen* – Artskunnskap.

Du finner forvaltningsområdene for de ulike rovdirene på Miljødirektoratet sine nettsider.



**BINNE MED UNGER.**  
**Ungene følger moren i 2-3 år.**  
Foto: Shutterstock





# Brunbjørn *Ursus arctos*

**I arktiske strøk lever isbjørnen, verdens største rovdyr, og i Asia finner vi pandaen, en fredelig bamse som spiser blader og bambusskudd. Brunbjørn er på sett og vis midt imellom disse to, både i kosthold, størrelse og geografisk utbredelse. Brunbjørnen vi har i Norge, har slektninger over hele Europa, Russland og Nord-Amerika.**

Tidligere var det rundt 3 000 brunbjørn i Norge. Bjørnen gjorde derimot så stor skade på bufe, at det på 1850-tallet kom en lov om å utrydde den, samt de andre store rovdyrene. Et av virkemidlene var skuddpremier. Antallet bjørn sank raskt, og den ble så godt som utryddet. På begynnelsen av 1900-tallet var det faktisk ikke mer enn ca. 130 bjørner igjen i Norge og Sverige. Dette førte til at den ble fredet i Sverige tidlig på 1900-tallet, og senere i Norge i 1973. Etter fredning i mange år, øker bjørnestammen sakte, men sikkert. I dag (2021) er det ca. 150 bjørn i Norge, og i Sverige er antallet oppe i mer enn 3 000 bjørner.

## **HVORDAN OG HVOR LEVER DEN?**

Bjørnen er en alteter. Den spiser både kjøtt og planter: Kadaver, maur, elg og reinsdyr (mest kalver), gress, urter og blåbær. Den kan faktisk spise opptil 90 liter blåbær på en dag! Utrolig hva?

Norges bjørner lever i Finnmark, Troms, Trøndelag og Innlandet, inn mot grensa til nabolandene våre i øst. Bjørnen er et skogsdyr som lever alene, bortsett fra i paringstiden og mor med unger. Ungene går med moren/binna i 2-3 år.

Om vinteren ligger bjørnen i hi og sover. Den spiser ikke og drikker ikke, og må da heller ikke gjøre sitt fornødende i denne perioden. Den tærer på fett fra sommeren, og kan miste en tredel av kroppsvekten. Puls og kroppstemperatur senkes for å spare energi. Bjørnungene blir født i hiet på vinteren. På våren går de ut av hiet sammen med moren. Hun passer godt på ungene, men allikevel er det ikke uvanlig at omtrent halvparten av alle bjørnunger mister livet i løpet av det første leveåret. Det som dreper flest bjørnunger, er andre hannbjørner. De dreper ungene, slik at binna kan bli klar for å pare seg på nytt, og de kan bli far til de nye ungene. Dette kalles infanticid.



## **VISSTE DU AT:**

Hvis vi regner med Svalbard, befinner to av verdens åtte bjørnearter seg i Norge: brunbjørn og isbjørn.

## **VINTERSØVN:**

**Bjørnen går ikke i dvale om vinteren; den ligger i vintersøvn.**

**Vintersøvn = en skikkelig tung type søvn, men mye lettere enn dvale.**



### **BJØRNESPOR:**

#### **Fra venstre: bjørnespor, sporrekke og bærmøkk.**

Illustrasjon: Sigrid Østrem

Skoglund, NINA

Foto: Hans Ole Solberg

### **SPOR OG SPORTEGN**

Bjørnespor er ikke lett å ta feil av. Bare spor av jerv kan til en viss grad ligne, men de er mindre. Bjørnen har store føtter og berører bakken med hele fotens underside. Sålegjenger kalles det. Bjørnen har 5 tær med tydelige kloavtrykk. Den er bredbeint i ganglaget. Framfoten har en lengde på 10-16 cm og en bredde på 11-17 cm, mens bakfoten er lengre, 20-30 cm, men med samme bredde.

Andre spor tegn: Rundt hiet bruker bjørnen trærne i nærheten til «å strekke ut og å få kroppen i gang». Ellers kan du finne opprevne stubber, vepsebol og maurtuer, ødelagte stokker og nedfallstammer, kloring og risping på trær og møkk. Bjørnemøkka er som regel store ruker. Der finner du ufordøyd plantemateriale, bær og insekter, eller hår, ull og beinrester fra dyr de har spist. Konsistens, form og farge kan veksle mye gjennom sommeren og høsten. Du kan skille den fra hjortedyr (sommermøkk fra elg) ved at bjørnen har mer ufordøyd plantemateriale i sin avføring.

**VILTKAMERA** avslører hvor dyrene befinner seg, og kan fortelle oss en hel del om dyrenes oppførsel. Her er to bamser fanget på viltkamera i Åsnes. Har du forslag til hva vi kan lære om bjørnens adferd fra dette bildet?

Foto: viltkamera.nina.no



## FORSKNING OG FORVALTNING AV BJØRN

Stortinget har fastsatt et nasjonalt bestandsmål for hvor mange kull (også kalt ynglinger) med bjørn som skal fødes i Norge hvert år, i alt 13 kull (pr. 2021). Vi har et «Nasjonalt overvåkningsprogram for rovvilt» som registrerer hvor mange bjørner vi har. Men hvordan finner vi ut dette? Jo, det innhentes prøver fra møkk og hår som så går gjennom en DNA-analyse. DNA er arvestoffet vårt, altså en slags oppskrift som bestemmer hvordan vi blir seende ut, og hvilke egenskaper vi skal ha. DNA-analyser kan fortelle oss hvor mange (minimum) bjørner som har vært innom Norge i løpet av ett år, hvor mange hunner og hvor mange hanner, samt hvor de har oppholdt seg. Statens Naturoppsyn (SNO) er involvert i denne jobben, men også jegere og andre naturbrukere oppfordres til å innhente prøver. Ettersom bjørnen ligger i hi om vinteren, er det vanskelig å bruke spor på snø til telling, slik som vi gjør med gaupe, jerv og ulv.

Alle som ferdes ute kan bidra med DNA-innhenting.

Finner du spor etter bjørn med møkk, hår osv., kan du:

- merke av funnstedet på kart eller GPS (koordinater) og ta bilde av funnet
- melde fra til nærmeste rovviltkontakt i Statens naturoppsyn (SNO)
- ta med avføring i tett emballasje (plastrør eller plastpose) og ev. hår med hårrot i konvolutt, og lever til SNO
- legge inn observasjonene på [www.skandobs.no](http://www.skandobs.no) (finnes som app)



**MED SKANDObs-APPEN på telefonen, kan du bidra til å registrere rovdyr.**  
(Skjermdump fra rovdatab.no)



**Statens naturoppsyn (SNO)** er en avdeling i Miljødirektoratet. De kontrollerer at det ikke skjer ulovlige ting i naturen. I den forbindelse jobber de også mye med informasjon og veiledning, og registrering og tilrettelegging.



I SkandObs kan alle rapportere sine observasjoner av ulv, jerv, gaupe og bjørn, og på den måten bidra til kunnskap om rovdynens utbredelse i Skandinavia.

## VISSTE DU AT:

en bjørn kan oppnå hastigheter på opp mot ca. 50-60 km/t over korte strekninger?

### KONFLIKTER

Det er færre konflikter knyttet til bjørnen enn til ulven. Men det er også noen bjørner som spesialiserer seg på sau, og noen ganger angriper de storfe. Dette, samt at bjørnen i reinbeitedistriktene tar reinkalver, er den største årsaken til konflikt. Elg er også et viktig bytte for bjørnen i Skandinavia, og den kan ta både voksne dyr og kalver. I en lokal elgbestand kan 20-25 % av kalvene bli bjørnemat. Siden bjørn nesten bare tar kalver, er effekten av bjørnens uttak på elgbestanden mindre enn menneskets og ulvens.

Mange spør seg om bjørnen er farlig for mennesker. Visste du at en bjørn kan oppnå hastigheter på opp mot ca. 50-60 km/t over korte strekninger? Å løpe fra en bjørn er derfor vanskelig såfremt du ikke er Usain Bolt! Om man derimot plutselig skulle stå overfor en bjørn, er det greit å ha tenkt igjennom i forkant på hvordan man bør reagere. Men husk: Ingen situasjoner er like, så man må alltid se an situasjonen og reagere deretter.

Blir bjørnen oppmerksom på at det er mennesker i nærheten, vil den helst dra unna eller «trykke»/være i ro til faren er over, slik som andre ville dyr. Når en bjørn blir forstyrret, vil den ofte prøve å få oversikt ved å bruke luktesansen. Dette gjør den ved å reise seg på bakbeina for å få overblikk og bedre luktforhold. Det er viktig å vite at når en bjørn står på bakbeina er den ikke aggressiv – kun nysgjerrig og vil ha overblikk over situasjonen.

Når den først blir usikker og føler seg truet, kan den gå ned igjen på alle fire og vise aggressive utfall – enten ved å stå på plass og trampe med forbeina mens den blåser og klapper sammen tennene. Eller, i noen tilfeller, gjennomføre såkalte skinnangrep, angrep som avbrytes på nært hold.

Det er heldigvis meget sjelden at en bjørn skader eller dreper et menneske. I de tilfeller hvor dette har skjedd, er det ofte én eller flere utløsende faktorer som har ført til et slikt utfall:

- Skadet eller påskutt bjørn. En skadet eller skadeskutt bjørn er en farlig bjørn!
- Binner med årsunger som overraskes. Binnene har et sterkt forsvarinstinkt overfor ungene. Det finnes flere tilfeller der mennesker har blitt skadet eller drept av bjørn etter å ha kommet for nær og/eller mellom ei binne og hennes unger.
- Bjørn på kadaver som overraskes. En bjørn vil nødig overgi maten sin til noen andre. Derfor kan en bjørn som ligger på et kadaver eller ved slakterester reagere truende for å forsvare byttet sitt om noen kommer for nær.
- Bjørn ved hiet. En bjørn som blir forstyrret eller overrasket ved hiet på høsten eller i løpet av vinteren, kan være farlig.
- Hunder. Nærgående hunder kan, i visse situasjoner, utløse aggressiv atferd hos bjørn.

Dette gir fort inntrykk av at bjørnen er farlig, og at det er farlig å gå i bjørneskogen. Det er viktig å huske at bjørnen unngår mennesker i de aller fleste tilfeller. Av generelle gode råd, hvis man er i områder man vet det kan være bjørn, er det å lage lyd, samt å gjøre seg til kjenne. Har man først kommet inn på en bjørn, bør man unngå brå og raske bevegelser, og trekke seg rolig unna mens man «kommuniserer» tydelig antiaggressiv atferd.

### FOREBYGGENDE OG KONFLIKTDEMPENDE TILTAK

Det er lisensfelling på bjørn en fastsatt periode om høsten. Hvis bestandsmålet er nådd, kan det gis tillatelse til å felle et visst antall bjørn. I tillegg blir det felt enkelte bjørner som gjør stor skade; dette kalles skadefelling. Det må i tilfelle søkes om skadefelling først. Det er kommunene som får oppdraget, og de har opprettet skadefellingslag med spesialtrente hunder og mannskap, som tar seg av denne oppgaven. Det blir også gjort uttak av bjørn på vårsnøen i beiteområder hvor sjansen for skader på husdyr er stor. Dette er et oppdrag som Statens naturoppsyn som oftest får. Det bygges i tillegg «rovviltsikre beiter» med strømførende gjerder for sau og annet bufe. Myndighetene kan også gi tilskudd til å ta husdyrene hjem fra utmarksbeite og la de beite på jorder nær gården.



**BRUNBJØRNEN ER VÅRT STØRSTE ROVDYR.** Foto: Terje Johannessen



**Besøkscenter  
rovdyr**

---

## HVORDAN KAN DET VÆRE LOV Å JAKTE PÅ DYR SOM ER FREDET?

For å dempe konfliktnivået, og for å begrense skaden som rovdyr gjør på husdyr, gis det tillatelse (lisens) til å felle et visst antall dyr. Det stilles strengere krav til lisensfelling enn vanlig jakt. Du kan lese mer om forskjellen mellom lisensfelling og skadefelling hos *Besøkscenter rovdyr*.

Sjekk [rovdysenter.no](http://rovdysenter.no)



**JERV**  
Foto: Shutterstock

# Jerv *Gulo gulo*

## Jerven er det minste av våre store rovdyr, og det største av våre mårdyr.

Jerven levde historisk i både barskog og fjell, men overlevde kun i fjellområder da bestanden historisk var på det laveste på grunn av menneskelig forfølgelse. Et jerveskinn har opp gjennom historien vært mye verdt. Dette førte tidligere til hard beskatning (jakt), og det var skuddpremie på jerv helt til den ble fredet, i 1973 i Sør-Norge og i 1982 i resten av landet. På slutten av 1970-tallet begynte bestanden å øke igjen både i antall og utbredelse, også i barskogområdene. Pr. 2021 er det ca. 400 jerv i Norge.

### HVORDAN OG HVOR LEVER DEN?

Jerven er en åtseleter. Det betyr at den i stor grad spiser dyr som allerede er døde, – enten naturlig eller tatt av andre rovdyr. Den jakter derimot også selv, spesielt på reinsdyr under gode snøforhold. Da flyter jerven godt på snøen, mens reinsdyrene synker ned. Når jerven har god mattilgang, vil den bære med seg mat og gjemme det til senere, gjerne på kjølige steder som steinurer, snøfonner og myrer.

Jerven har en vid utbredelse på den nordlige halvkule. I Norge finnes jerven for det meste i fjellet, hovedsakelig langs grensa mot Sverige og Finland, fra gamle Hedmark og nordover. Vi finner den i stadig større grad i dens opprinnelige leveområde, i skogstraktene. Spesielt i takt med utviklingen i ulvestammen, dukker den opp lenger sør i gamle Hedmark.

Bortsett fra mor med unger, lever jerven alene. Den markerer revir, og de voksne individene søker kun sammen i paringstiden. Jerven parer seg i sommerhalvåret (april–august), og ungene fødes på vinteren (februar-mars), i hi. Jerven har ikke vintersøvn slik som bjørnen, men etablerer et hi der den føder valpene. Slike ynglehi er ofte i tilknytning til en steinur. Allerede i april/mai er valpene med moren ut. De er nesten ferdig utvokst når de er et halvt år, og i august-september klarer de seg som regel på egenhånd. Infanticid er utbredt også for jerv.



### VISSTE DU AT:

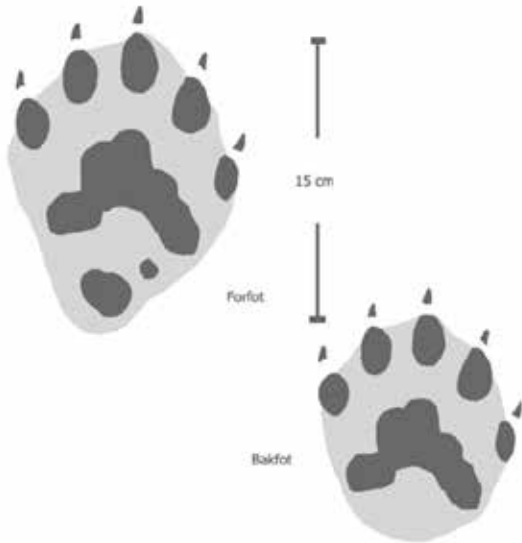
Jerven hører til i mårfamilien. Les mer om jerven og andre mårdyr i det digitale heftet *Naturbruk i skolen* - Artskunnskap.



### JERVEN LEVER ALENE, OG MARKERER REVIR.

Revir er et område som et dyr ser på som sitt eget, og dermed forsvaret.

Foto: Terje Johannessen



### JERVESPOR:

#### Spør og sporrekke etter jerv.

Illustrasjon: Sigrid Østrem Skoglund, NINA

Foto: Hans Ole Solberg



### SPOR OG SPORTEGN

Jervens føtter er forholdsvis store i forhold til kroppsstørrelsen, og er godt tilpasset til å bevege seg på snø. Potene fungerer som truger, og jerven er det vi kaller en delvis sålegjenger. Fotavtrykket finner du normalt med 5 tær, men på hardt underlag vises oftest de fire forreste tærne. Hannen har større poter enn hunnene. Framfotens lengde vil være 10–15 cm og bredde 7–11 cm. Bakfoten vil være noe mindre med lengde på 8–12 cm og bredde på 6–11 cm.

Jervens labber egner seg ellers godt til graving i tykk, hardpakket snø – noe som er nødvendig for å grave seg gjennom snø inn til åtsler og for å grave ut ynglehi. Klørne på potene egner seg godt til klatring i bratte, glatte skrenter og på trestammer. Av andre spor tegn kan ekskrementer, altså avføringen, nevnes. Ekskrementene er som regel pølseformede og ca. 2,5 cm tykke, og består av hår og beinrester.



## FORSKNING OG FORVALTNING AV JERV

Stortinget har fastsatt et nasjonalt bestandsmål på 39 årlige ynglinger (pr. 2022). Bestandsmålet er fordelt i utvalgte forvaltningsregioner for rovvilt. Rovdata har ansvaret for overvåking av jerv i Norge. Det registreres hvor mange ynglinger/valpekull som blir født årlig, det gjennomføres sporing på snø, og det analyseres DNA fra innsamlede hår og ekskrementer. Analysene blir brukt til å slå fast hvilken jerv prøvene stammer fra, og hva slags kjønn den har. Disse analysene gjør det også mulig å vurdere slektskap mellom individer og skille mellom bestander. SNO kontrollerer hiplasser hvor det tidligere er registrert at jerv har født valper. Det blir også lagt ned en betydelig innsats i å lete etter hiplasser i nye områder hvor det ikke er kjente hiplasser fra før. Ut fra antallet jervekull blir det beregnet hvor mange individer det er i den norske bestanden. Beregningene går ut fra et gjennomsnitt av antall registrerte kull de tre siste år, og viser at bestanden holder seg stabil.

## KONFLIKTER

Jerven er for det meste nattaktiv, men kan oppleves til alle tider av døgnet. Den er generelt sky overfor mennesker, og holder seg langt fra folk og bebyggelse, selv om det hender at jerv kan streife nærmere bebygde strøk. Hvis en jerv føler seg innestengt og truet, kan den virke aggressiv, men som regel er den et fredelig dyr som ikke vil angripe mennesker. Det er ikke kjente tilfeller der jerv har bitt eller skadet mennesker. Jerven har i mange år vært den av de fire store som har gjort størst skade i saueflokkene og tamreflokkene. Dette har skapt konflikter i de områdene som har vært mest utsatt.

## FOREBYGGENDE OG KONFLIKTDEMPENDE TILTAK

Staten har støtteordninger som er rettet mot sau- og tamreineiere. Som for ulv og bjørn, vil sauene kunne sankes inn fra utmarksbeite tidlig. De plasseres i nærheten av gården med inn-gjerding og tettere oppsyn.

Det kan åpnes for lisensfelling på jerv, hvis bestandsmålet er oppnådd. Dette foregår i så fall fra høsten og utover vinteren. Jerven jaktes gjerne med spisshund, på åte eller fanges i jervebås. I tillegg felles en del under annen jakt, som elgjakt.

Enkelte jerver som gjør skade, kan også tas ut på skadefelling. Dette må det i så fall søkes om, og kommunens skadefellingslag vil ta seg av denne oppgaven. SNO får av og til i oppgave «å ta ut» tise og valper fra hiet på våren. Dette skjer i områder der jerven gjør stor skade på sau eller tamrein, og kommer i tillegg til skadefelling.



Rovdata har ansvaret for å telle og holde oversikt over hvor mye gaupe, jerv, brunbjørn, ulv og kongeørn vi har i Norge.



Som andre mår dyr, har også jerven en pels som før i tiden var veldig verdifull.

Foto: Shutterstock



**ULV**

Foto: Kjekol/Istockphoto

# Ulv *Canis lupus*

**Ulven – det store hundedyret og den mest konfliktfylte av de fire store rovdyrene. I 1971 ble ulv fredet, etter å ha vært så godt som utryddet siden 1950-tallet.**

I 1997 registrerte forskere det første valpekullet født på norsk jord i nyere tid, ved Koppang i Stor-Elvdal kommune. Den skandinaviske ulvebestanden har økt fra noen få dyr tidlig på 1980-tallet til i underkant av 400 dyr pr. 2021, ca. 100 av disse i Norge.

## **HVORDAN OG HVOR LEVER DEN?**

Ulver er tilpasningsdyktige, og vil jakte på det byttedyret det finnes mest av der de er. Den spiser alt fra store hjortevilt, som elg og villrein, til mindre dyr som rådyr, grevling, bever, hare, mus og skogsfugl. Den tar også tamrein og husdyr. Ved å jakte i par og flokk, klarer ulven å legge ned store byttedyr. I Skandinavia utgjør elg 95 % av maten, og et ulvepar eller flokk tar i gjennomsnitt 120 - 150 elg per år.

Ulven skiller seg ut ifra de andre rovdyrene fordi de lever sammen i flokk/familiegrupper. Den er territoriell, og markerer derfor revir. Paringstiden er i februar-mars, og valpene fødes i april-mai. I et kull (søskenflokk) blir det ofte født rundt 4-8 valper, men dette kan variere. De fødes i hi og holder seg mye rundt hiet i starten av livet. Når de blir ca. et halvt år, vil de bevege seg mer på egenhånd, og utforske et litt større område. Først når de blir ca. ett år vil de forlate flokken, for å finne partner og danne sitt eget revir. De kan vandre veldig langt, og en ungvulv på søken kan derfor dukke opp hvor som helst i hele landet. I Norge lever ulven for det meste i skogen langs grensen til Sverige. Dette er fordi at politikerne har bestemt at vi skal ha en ulvesone, ellers ville den kanskje vært rundt omkring i hele landet.

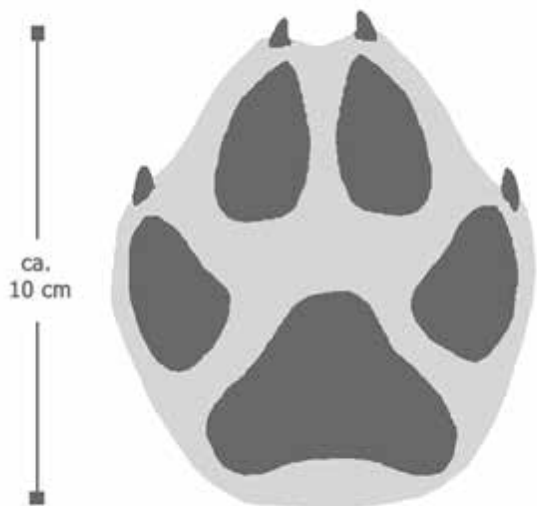


Les mer om ulven i det digitale heftet *Naturbruk i skolen - Artskunnskap*.



**FLOKK/FAMILIEGRUPPE**  
er minimum ett voksent par,  
hunn og hann, og én valp.

Foto: viltkamera.nina.no



### ULVESPOR

Illustrasjon: Sigrid Østrem Skoglund, NINA



### ULVESPOR OG PATRON ÅSTADALEN

Foto: Kim Andre Bjørnstad



### SPORLØYPE ETTER FIRE ULVER. Som dere ser, går de i hverandres spor.

Foto: Kim Andre Bjørnstad

### SPOR OG SPORTEGN

Ulven setter hundelignende spor, et symmetrisk avtrykk med fire tær. Et avtrykk av framfoten er typisk 9,5-12 cm langt, og 9-11 cm bredt, mens tilsvarende lengde på bakfoten er 8,5-11 cm og 7,5-9 cm bredt.

Ulvene beveger seg mest i trav og går ofte svært målbevisst og rettlinjert i landskapet. I løssnø går ulveflokkene som regel i hverandres fotspor. Sportegn etter rev, gaupe og hund kan feiltolkes som ulv, og det er ikke mulig ut fra poteavtrykk alene med sikkerhet å skille ulv og hund. Hundens travspor har imidlertid som regel kortere skrittavstand. Hunden er også mer bredbent, og vandrer mindre målrettet og vimser mer i terrenget. Vinterstid foretrekker ulver å gå på hardpakket snø, siden de er tunge dyr som synker djupt i løs snø. Derfor vil de bruke både skogsbilveger, scooterspor og islagte innsjøer og vassdrag.

Ulvens ekskrementer er 2,5 til 3 cm tykke og pølseformete. De inneholder ofte hår- og beinfragmenter, og har en sterk og stram lukt.

## FORSKNING OG FORVALTNING AV ULV

Myndighetenes målsetning er å sikre overlevelsen av ulv i norsk natur, samt deres leveområder. Norge har også forpliktet seg internasjonalt til bevaring av biologisk mangfold, herunder ivaretagelse av de store rovdirene.

Overvåking av ulv skjer ved å undersøke DNA fra ekskrementer og hår, og ved å spore individer på snø gjennom vinteren. I noen tilfeller får ulv påsatt GPS-sender, slik at posisjoner og vandring i Norge og over grensa til og fra Sverige, kan kartlegges. På denne måten registreres revir og valpekull, samt annen info som er viktig for forskning og forvaltning. Ved å analysere DNA fra ulvene (hår, urin og avføring), kan forskerne fastslå art, kjønn og hvilket individ prøvene stammer fra. Slik er det mulig å se slektskapet mellom ulvene og graden av innavl. Genetiske analyser har vist at ulven i Norge og Sverige er preget av innavl. Data tyder i denne sammenheng på at den lave genetiske variasjonen kan gi effekter som redusert reproduksjon og/eller lavere overlevelse av valper. DNA-analysene kan bekrefte nye valpekull, vise utskiftninger blant lederpar og gi annen viktig informasjon om ulveflokkene.

Forskning er selve grunnlaget for det vi vet om ulv i dag. Samtidig stiller mange kritiske spørsmål om forskningen og om resultatene er til å stole på. Mer informasjon og medvirkning fra lokalbefolkningen er med på å skape aksept og tillitt, men det er ulike synspunkter om dette blir gjort i tilstrekkelig grad i dag. Alle som ferdes i naturen kan bidra med informasjon. Ved funn av spor, avføring og hår som du tror kommer fra ulv, kan du legge inn observasjonene på [www.skandobs.no](http://www.skandobs.no).

### Ulvesone

I Norge er det bestemt at det skal være både ulv og beitedyr/tamrein. Det er mange hensyn å ta i ulveforvaltningen, og dette har politikerne løst ved å sette av et område for ynglende ulv, mer kjent som ulvesonen. Her skal ulven ha høy prioritet, mens det i andre områder skal tas mest hensyn til dyr på utmarksbeite og andre samfunnsinteresser. Ulvesonen ble vedtatt av Stortinget i 2004 og senere revidert i 2016. Den omfatter deler av tidligere Hedmark, Akershus, Oslo og Østfold fylker. Ulven ser ikke grenser, og dermed går noen av og til ut av ulvesonen. Dette er én av konfliktene rundt ulv, sammen med at mange synes at det er urettferdig at de må leve med ulv, med de utfordringene dette gir.



Lurer du på hvor det finnes ulv i Norge? Rovdata har oppdaterte kart og figurer fra overvåking av ulv.



**SKANDObs**

I SkandObs kan alle rapportere sine observasjoner av ulv, jerv, gaupe og bjørn, og på den måten bidra til kunnskap om rovdirenes utbredelse i Skandinavia.

Les mer på s. 11 om hvordan du kan registrere dine observasjoner.



### STATENS NATUROPPSYN

foretar her målinger og undersøkelser av ei ulvetispe. Ulvetispa ble skutt i forbindelse med lisensjakt.

Foto: Bård Løken, Anno Norsk Skogmuseum

Stortinget har også satt nasjonale mål for antall årlige ynglinger, det vil si antall årlige valpekull. Vedtatt bestandsmål er på 4-6 årlige kull, hvor tre av dem skal være helnorske (pr. 2022). Ynglinger i grenserevir mot Sverige skal telle med en faktor på 0,5.

Ulven er en fredet art i Norge, og antall ulv reguleres dermed gjennom lisens- og skadefelling.

### KONFLIKTER

Det er et høyt konfliktnivå rundt forvaltningen av norsk ulv. Fra å være i praksis utryddet siden 50-tallet, er ulven nå tilbake i norsk natur. Folk reagerer ulikt på endringene som ulvens tilbakekomst medfører. Noen ser den som en berikelse, og vil gjerne ha og oppleve ulv i naturen. I andre områder går færre i utmarka for å unngå å møte ulv. Folk orienterer hverandre om hvor ulven er, og barn leker ute med tilsyn.

Tiltakene som skal minske ulempene får også ulik mottakelse. Noen mener de er utilstrekkelige, upraktiske og urettferdige. For de som har beitedyr, tar det tid og krefter å forebygge ulveangrep, og det er ikke gitt at de unngår angrep eller kompenseres fullt ut.

I store deler av Norge har vi et beitesystem der sau beiter fritt i utmarka om sommeren, og konfliktene mellom ulv og beitedyr er større i Norge enn i noe annet land sett i forhold til antall rovdyr. Ulver vil som regel spise det meste av sine byttedyr, hvis de ikke blir forstyrret. De kan derimot også drepe mange flere byttedyr enn de spiser, som regel da i saueflokker. Innenfor ulvesonen finnes det i dag svært lite sau på utmarksbeite, da de fleste saueprodusentene har sluttet, flyttet sauen ut av sonen, endret til annen landbruksvirksomhet, eller flyttet sau bak rovdyravvisende gjerder. De største tapene av sau til ulv skjer derfor utenfor den fastsatte ulvesonen.

Ulvens effekter på elgbestander er noe som opptar mange, og lokale elgbestander har hatt markant tilbakegang i ulverevir. Et annet konfliktområde er at ulven dreper og skader hunder. Jakt med løs hund er en populær og tradisjonsrik jaktform i Norge som flere steder nå må vike for ulv. Det er pr. 2022 dokumentert mer enn 140 hunder som er drept eller skadet av ulv siden 2000. I tillegg er det et ukjent antall hunder som er savnet i ulverevir. Jegere som jaktet elg med løshund, jakter nå med hund i bånd. Jakt med drivende hunder, f.eks. harejakt, opphører i ulvesonen.

Ulvens atferd mot mennesker er et omdiskutert tema. Det er mye uenighet om ulver kan være en fare for mennesker. Forskere konkluderer med at risikoen for ulveangrep er svært liten, men at ulver kan representere en fare for mennesker i noen spesifikke situasjoner. Én av disse gjelder områder hvor ulv er utsatt for rabies. Det andre gjelder områder der ulv lever i landskap uten ville byttedyr, slik at de blir avhengige av husdyr eller søppel som føde, og hvor ekstrem fattigdom setter sårbare mennesker i fare. Ingen av disse situasjonene er til stede hos oss i dag. Skogene våre har rikelig med ville byttedyr, og rabies er foreløpig fraværende. Følgelig er risikoen for å bli angrepet av en ulv i Skandinavia lav. Men helt ufarlig er ikke ulven. Som med alle ville dyr, er det god grunn til å opptre respektfullt og utvise sunn fornuft rundt ulv.

Forskning her i Skandinavia viser at ulver som regel flykter fra mennesker og unngår kontakt med oss. Unge ulver som har begitt seg ut på vandring, kan på grunn av sin begrensede livserfaring opptre tilsynelatende «tamme». Det er ikke slik at ulver som går tett innpå menneskelig bebyggelse nødvendigvis har mistet sin frykt for mennesker. Ulv havner gjerne i nærheten av bosetninger fordi de går den enkleste ruten i terrenget, som for eksempel kan være en brøytet vei. Ulvene kan følge de sesongmessige forflytningene til sine byttedyr, som særlig vinterstid trekker ned nær bebyggelse, eller de oppsøker åter, slakteplasser og husdyr, som gjerne er nær der folk bor. En ulv som passerer i nærheten av bosetninger behøver altså ikke i seg selv være «problematisk» atferd, selv om noen utvilsomt oppfatter det som ubehagelig. I denne sammenheng kan jakt også bidra til å utvikle og vedlikeholde respekt og frykt for mennesker.

## FOREBYGGENDE OG KONFLIKTDEMPENDE TILTAK

Myndighetene forsøker å legge til rette for at det skal være ulv i Norge gjennom ordninger som skal minske ulemper og tap forårsaket av ulv. Staten har støtteordninger som er rettet mot bønder og reineiere. De kan gi støtte til ulike tiltak, f.eks. rovdysikre gjerder og tidlignsanking av beitedyr, skal holde beitedyr atskilt fra rovdyr, eller de kan gi erstatning for tap hvis rovdyr skader eller dreper beitedyr eller tamrein. Jegere kan søke erstatning for tap av jakthund, og i perioder har skolebarn fått skyss i områder med nærgående ulv.

Mange mener at jakt er og blir det beste tiltaket, og det kan åpnes for felling av ulv både i og utenfor ulvesona. Utenfor ulvesona vedtas det ofte uttak av ulv. Når bestandsmålet er nådd, har det de siste årene også vært åpnet for lisensfelling/uttak av hele flokker innenfor ulvesona. Det er ulik jakttid i og utenfor ulvesona. I tillegg blir det hvert år søkt om skadefelling av ulv i områder utenfor ulvesona, der de gjør skade på beitedyr og tamrein. Dette må søkes om, og det er de kommunale skadefellingslagene som får oppdraget.

## FELLING

Når ulvene blir flere enn Stortinget har bestemt (over bestandsmålet), eller de gjør skade, kan det gis tillatelse til felling (lisensfelling eller skadefelling).

## ROVDYRAVVISENDE GJERDE, et av flere forebyggende tiltak.

Foto: Anna Lena Albertsen





**GAUPE**

Foto: Trond Burud



# Gaupe

*Lynx lynx*

**Fra 1845 til 1980 var det statlig skuddpremie på gaupe i Norge, uten begrensninger på jakta, og bestanden sank raskt.**

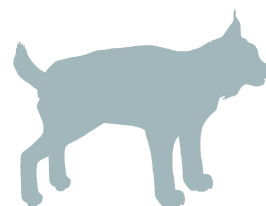
I 1980 ble ordningen med skuddpremie avskaffet, og i 1981 ble det innført fredning under yngletiden. I 1992 ble gaupe fredet i Sør-Norge. I 1994 ble det innført kvoteregulert jakt i hele landet. På midten av 1990-tallet økte gaupebestanden kraftig. I dag er det ca. 400 gauper (2022).

## **HVORDAN OG HVOR LEVER DEN?**

Gaupe spiser helst ferskt kjøtt fra dyr den har tatt selv. Den jakter på hare, rev og skogsfugl, men aller mest hjortevilt som rådyr og reinsdyr. Den tar også sau. Den er faktisk den av rovdirene som tar nest mest sau. Gaupe er sky og sjelden å se, selv om den ofte er nærmere mennesker enn vi kan tro. Rådyr beiter ofte i kulturlandskap, nær bebyggelse, og gaupe følger etter. Gaupe er en smygjeger, en dyktig sådan, og den sniker seg innpå byttet før den angriper i stor fart. De myke, lydløse potene, den godt kamuflerte pelsen, de store øynene og ørene er til god hjelp for en effektiv jeger.

Gaupe finner vi i dag i store deler av landet, med tettest bestander i Midt-Norge og på Østlandet, der den i all hovedsak lever i skogsområder. Her befinner den seg gjerne i bratt og ulent terreng.

Gaupe lever alene, bortsett fra i paringstid og mor med unger. Den hevder revir som den forsvarer mot andre gauper. Paringstiden er i mars, og gaupeungene fødes i mai-juni. Som regel fødes 1–3 unger. De holder til i og rundt hiet den første tiden. «Hiet» kan være en rotvelt, en bergsprekk eller hule. Moren er ute og jakter og skaffer mat, og kan sette igjen ungene i hiet opp til et døgn. Etter et par måneder ved hiet blir ungene med moren ut på jakt. I mars-april forlater ungene moren, da skal de finne sitt eget område og lage revir.



Gaupe er vårt eneste ville kattedyr. Les mer om gaupe i det digitale heftet *Naturbruk i skolen - Artskunnskap*.



## **GAUPA ER EN SMYGJEGER.**

Her har den kanskje fått øye på en hjort i utkanten av et jorde?

Foto: viltkamera.nina.no



### GAUPESPOR

Illustrasjon: Sigrid Østrem Skoglund, NINA



Alle som ferdes ute i naturen oppfordres til å melde fra hvis de finner spor etter familiegruppe av gaupe – og legge observasjonen inn i appen Skandobs.

### GAUPELABB (venstre) GAUPESPOR (høyre)

Foto: Kim Andre Bjørnstad

### SPOR OG SPORTEGN

Gaupas fotavtrykk er store og runde. Et godt fotavtrykk på hardt underlag er typisk 8–10 cm i diameter. I løs snø blir sporene ofte større på grunn av den tykke pelsen rundt foten, og ikke minst, fordi gaupa kan spre tærne utover. Fotavtrykkene viser fire tær og ligner forstørrede kattepoter. I løs snø ser man ofte hasemerker etter bakfot. Som andre kattedyr går gaupa vanligvis med klørne trukket inn. Men kloavtrykk vises ofte i bratte motbakker og andre steder hvor den har hatt behov for å få godt feste i underlaget.

Gaupa beveger seg mest i skrittgang der den setter bakfoten ned i framfotens spor. Steglengden når den går er normalt 80–120 cm. Som de andre store rovdyra, går gaupa målbevisst i terrenget. Gaupa utmerker seg også ved at den med letthet beveger seg i vanskelig terreng. Den forserer enkelt høye skrenter, klatrer i trær og balanser langs nedfalte trær. Det er heller ikke uvanlig at gaupene beveger seg nært folk på vinterstid på jakt etter rådyr. Den kan gjerne besøke en veranda på ferden.

Det kan være utfordrende å skille gaupespor og ulvespor i snø når poteavtrykkene er utydelige. Gaupa kan bevege seg like rettlinjet og målbevisst i terrenget som ulv, men ofte vil gaupespor ha avtrykk av bakfotens hase. Gaupa er heller ikke så tung som ulven og bærer derfor lettere i løs snø.

### FORSKNING OG FORVALTNING AV GAUPE

Stortinget har fastsatt bestandsmål på 65 ynglinger i året i Norge, fordelt på forskjellige soner. Rovdata har ansvaret for overvåkingen av gaupe i Norge. Overvåkingen går ut på å registrere antall familiegrupper hvert år, og gjøres i samarbeid med Norges Jeger- og Fiskerforbund. Ei familiegruppe består av mordyr i følge med årsunger.

Registreringene skjer på sporsnø i vinterhalvåret. Registreringsperioden starter i oktober og avsluttes ved utgangen av februar hvert år. Observasjoner av dyr, spor eller sportegn blir meldt inn til SNO. Ut fra alle bekreftede observasjoner, både dokumenterte og antatt sikre, blir det beregnet hvor mange familiegrupper som minimum lever i Norge. Ut fra antallet familiegrupper blir det beregnet hvor mange individer det er i bestanden.

### Samarbeider med NJFF

Siden 1998 har Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) deltatt i gauperegistrering. Tidligere ble det gjennomført såkalte linjetakseringer, for å se hvor mange gauper som krysset linjene. Fra 2015 har registreringen blitt gjennomført på en annen måte – systematiske sporsøk etter familiegrupper av gaupe. Dette gjennomføres av mannskap fra NJFF i hele landet. I NJFF Hedmark legges det ned en betydelig jobb med søk etter spor på snø gjennom vinteren. I tillegg har NJFF Hedmark blitt involvert i et viltkamera-prosjekt: Scandcam. Her har viltkameraer blitt plassert rundt i gamle Hedmark fylke for å fange opp familiegrupper av gaupe. Disse står oppe hele året,



og gir også annen type informasjon f.eks. andre arter som villsvin, yngling av andre store rovdyr, samt skader eller sykdom hos vilt. Bilder som kommer inn via dette prosjektet, legges ut på nett slik at alle kan se.

### KONFLIKTER

Konfliktene rundt gaupa er vesentlig mindre enn de vi har med ulv, selv om den i mange områder også gjør stor skade på rein og sau. I enkelte tilfeller er det nødvendig å iverksette tiltak, gjerne i form av skadefelling. Oppdraget gis ofte SNO eller kommunale skadefellingslag.

### FOREBYGGENDE OG KONFLIKTDEMPENDE TILTAK

Det er kvotejakt på gaupe. Dette er en ordinær jakt på et bestemt antall individer av en viltart med hjemmel i naturmangfoldloven, og det er offentlige myndigheter, rovviltnemdene, som fastsetter kvoten på hvor mange dyr som kan felles. Gaupe er den eneste av rovviltartene det er åpnet for kvotejakt på. Jakttida på gaupe er om vinteren i de områdene hvor rovviltnemnda eller Miljødirektoratet har fastsatt kvote.



### Viltkamera

Ta en titt på kartet  
– kanskje er det bilder fra  
ditt nærområde?  
<http://viltkamera.nina.no/>



**VILTKAMERAER brukes i arbeidet med overvåkning av gaupe-bestanden i Norge.**



**Her det en nysgjerrig gaupeunge som ser ut til å ha fått øye på viltkameraet.**

Begge foto: viltkamera.nina.no

