



Rovdyrbloggen



Hunngaue med unge fotografert med viltkamera

Slik fungerer avstandsreglene på gaupe

Hver vinter overvåkes gaupene i Norge gjennom en landsomfattende registrering av hunngauper med unger (familiegrupper), i regi av Rovdata. Vi i forskningsprosjektet Scandlynx har utviklet avstandsreglene som brukes til å beregne hvor mange gaupefamilier vi har i landet, basert på alle innkomne observasjoner.

John Odden

SENIORFORSKER NINA

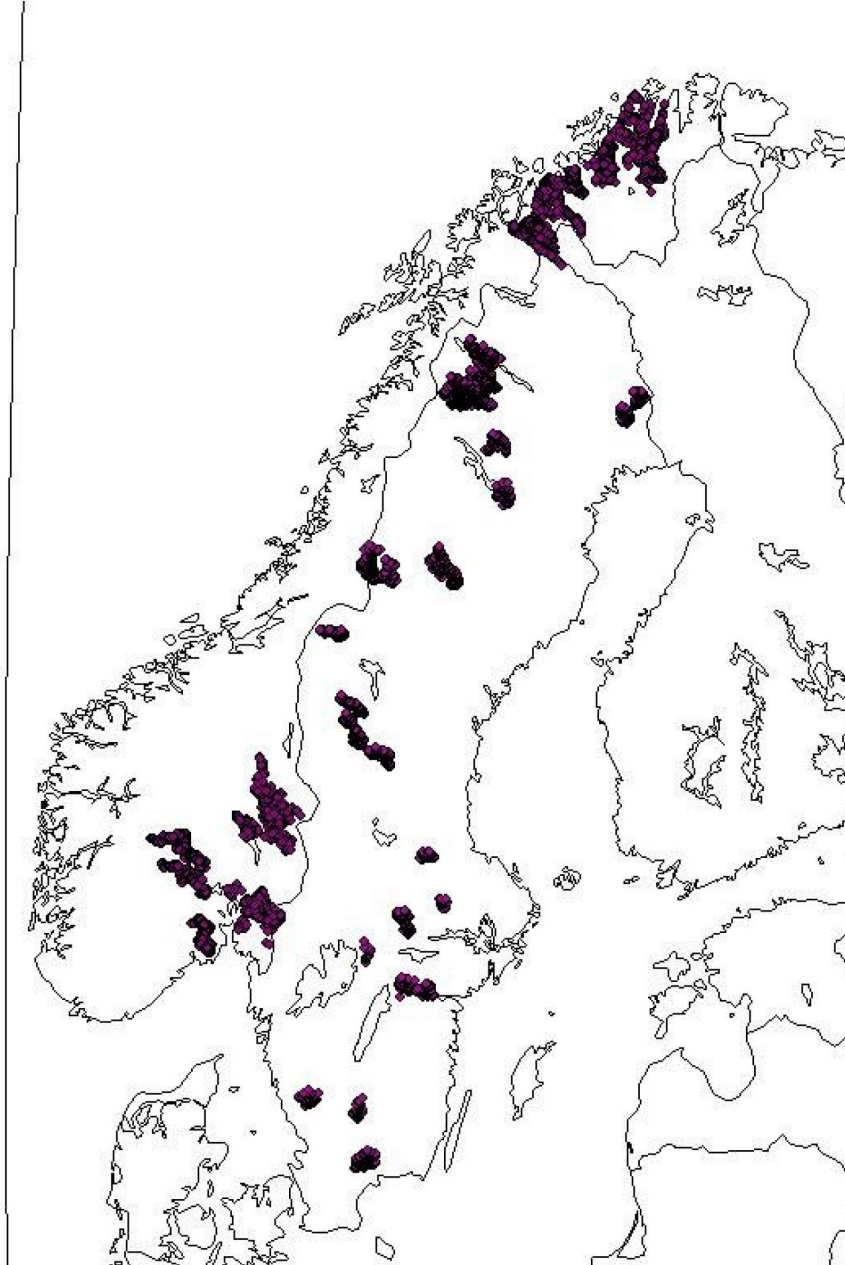
Torsdag 03. oktober 2019 - 16:17

Slik fungerer det

I perioden fra oktober til og med februar får [Rovdata](#) hvert år inn bekreftede observasjoner av familiegrupper av gaupe, spredt utover hele landet. Mange av observasjonene vil være gjort av de samme familiegruppene. Det er her vår forskning kommer inn. Vi har lagd såkalte «avstandsregler» som benyttes til å skille eller gruppere observasjoner av familiegrupper fra hverandre. De forteller om dette sannsynligvis er samme familiegruppe, eller to eller flere forskjellige som er observert.

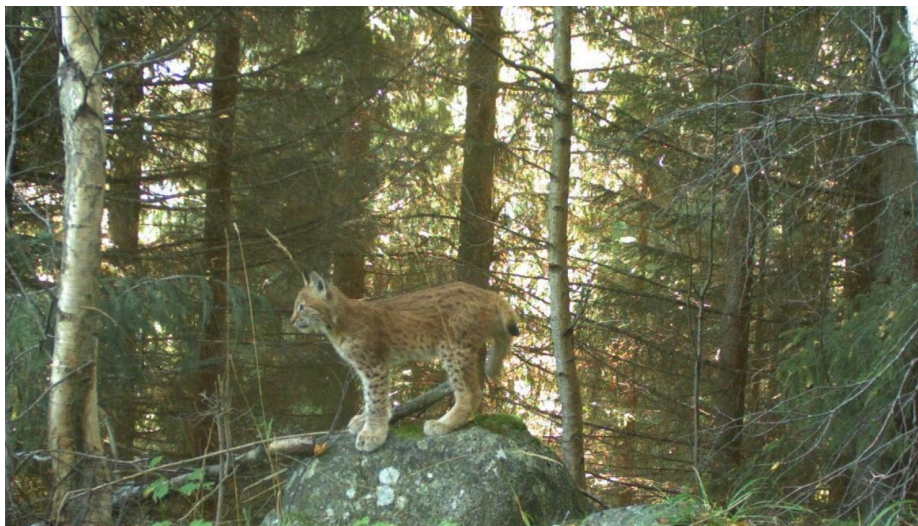
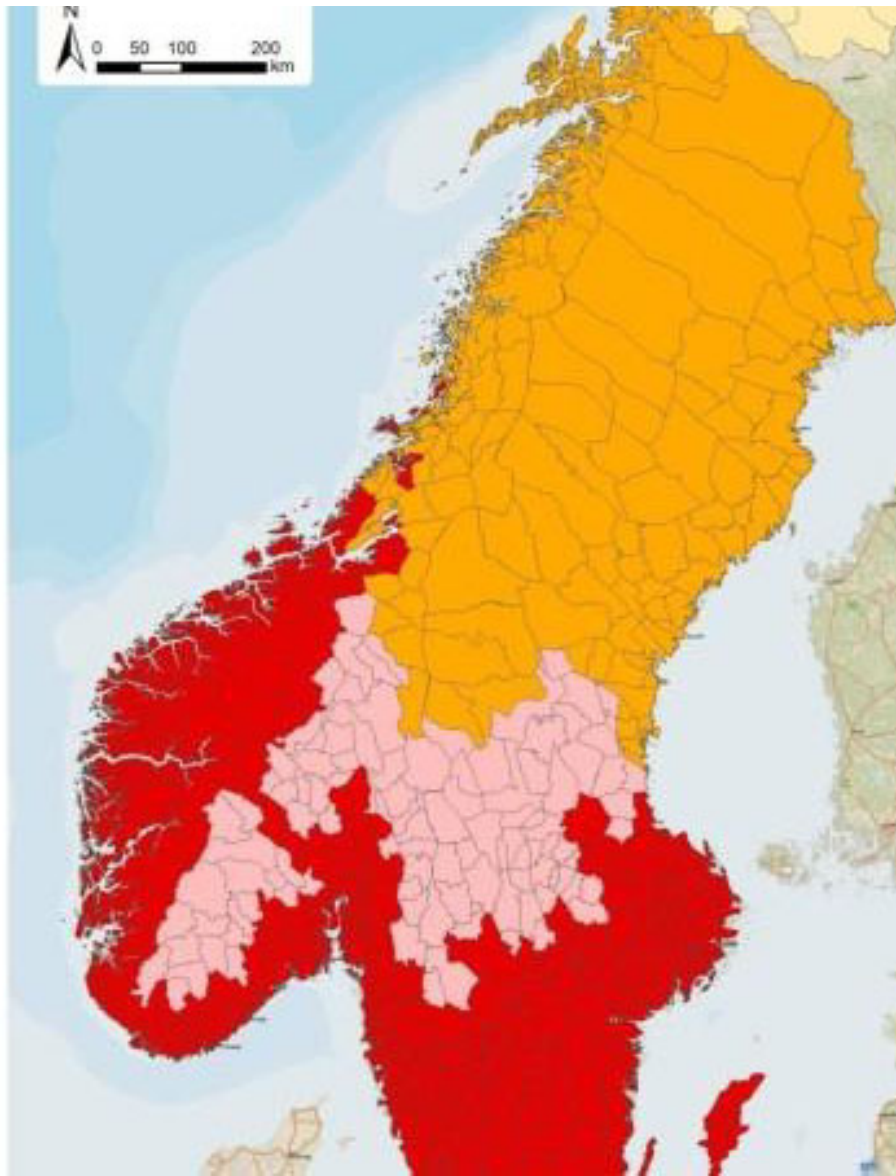
Kunnskap fra radiomerkede gauper

Avstandsreglene har vi regnet ut ved å se på hvor langt radiomerkede gauper i Skandinavia forflytter seg i ulike deler av Skandinavia i løpet av et gitt antall døgn. Observasjoner av familiegrupper grupperes eller splittes basert på tid og avstand mellom observasjoner, og vi får en objektiv beregning av antall familiegrupper hvert år. Vi regnet ut avstandsreglene baserte på forflytningen til 76 hunngauper med GPS-halsbånd i ulike deler av Skandinavia (se figur nedenfor). Kunnskapen fra hunngaupene med GPS-halsbånd viste oss at revirenes størrelse og hvor langt de går i løpet av et døgn varierer mellom ulike deler av Skandinavia. Denne variasjonen kan blant annet forklares ut fra hvor mange og hvilke byttedyr de har tilgjengelig. Vi har derfor ulike avstandsregler for ulike deler av Skandinavia.



Kartene viser hvor vi fulgte hunngauper med radiosender (venstre) og hvordan ulike deler av Skandinavia har egne avstandsregler basert på tetthet av byttedyr (høyre).





Gaupeunge i Valdres høsten 2016

Viktig lokal deltakelse

De fleste registrerte observasjoner av familiegrupper av gaupe kommer inn til Statens naturoppsyn (SNO) og Rovdata fra lokale folk rundt omkring i landet. Observasjoner av familiegrupper meldes inn til en av de mange [rovviltkontaktene fra SNO](#). Observasjonene kan være spor etter flere gauper i snøen, viltkamerabilder som viser hunngauper med unger, eller døde gaupeunger. Rovviltkontaktene

kontrollerer deretter at det er hunngaue med unger, og alle observasjonene legges inn i miljøforvaltningens database, [Rovbase](#).

Registreringsperioden avsluttes ved utgangen av februar. Dette fordi voksne dyr går sammen i parringstiden i mars og derfor feilaktig kan bli vurdert til å være familiegupper.



En av 76 hunngauper fulgt med radio- eller GPS-halsbånd. Hunngaupa F305 på bildet bodde i Follo-området. Halsbåndet tok flere posisjoner hver dag i et år før det falt av gaupa. Bildet er fra juli 2013.

Under bestandsmålet

Fokuset på familiegupper i overvåkingen tar utgangspunkt i [Stortingets vedtatte bestandsmål](#) på at det hver vinter skal gå 65 hunngauper med unger rundt i Norge. De 8 forvaltningsregionene i Norge har fått tildelt hver sin andel av det nasjonale bestandsmålet på antall familiegupper. Blir det flere enn de nasjonale målene skal antallet gauper reguleres gjennom en årlig kvotejakt. Nøyaktige bestandsdata er derfor viktig for å kunne balansere de politiske målsetningene om størrelse på bestandene med andre hensyn. Før kvotejakta i 2019 ble det påvist 55 familiegupper av gaupe i landet ved hjelp av metoden. Det tilsvarer cirka 320 dyr. Les mer om bestandsstatus på Rovdata sine nettsider [her](#).

Mer lesestoff for de interesserte

Aronsson mfl. 2016. Intensity of space use reveals conditional sex-specific effects of prey and conspecific density on home range size. *Ecology and Evolution* 6:2957-2967.

Gervasi mfl. 2013 Re-evaluation of distance criteria for classification of lynx family groups in Scandinavia. NINA rapport 965

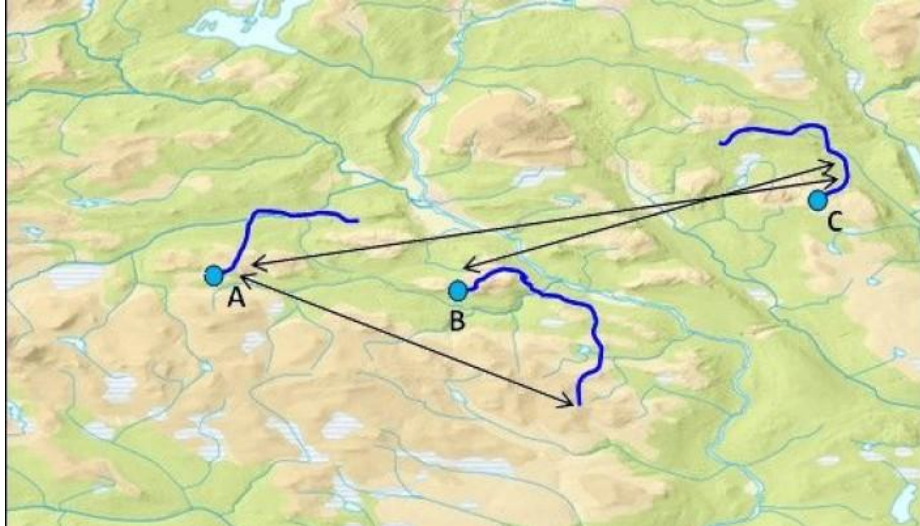
Kjørstad mfl. 2012. Forslag til samordning av overvåking av gaupe i Norge og Sverige. - NINA Rapport 880. 40 s.

Linnell mfl. 2007 Distance rules for minimum counts of Eurasian lynx Lynx lynx family groups under different ecological conditions. *Wildlife Biology* 13:447-455.

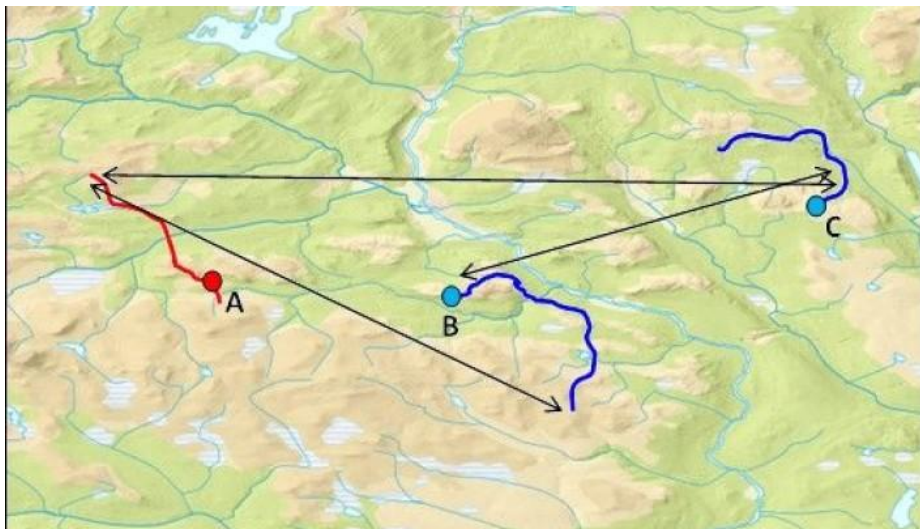
Mattisson mfl. 2015. Gaupe og jerv i reinbeiteland. Sluttrapport for Scandlynx Troms og Finnmark 2007-2014. NINA rapport 1200

Odden mfl. 2018. Rovdyr og rein i Midt-Norge. Sluttrapport. - NINA Rapport 1380.

Walton mfl. 2017 The cost of migratory prey: seasonal changes in semi-domestic reindeer distribution influences breeding success of Eurasian lynx in northern Norway. *Oikos* 126:642-650



Illustrasjon viser et tenkt eksempel på hvordan avstandsreglene benyttes til å gruppere eller skille observasjoner av gaupefamilier. De blå linjene i kartet viser tre "sporlogger" hvor familiegrupper har blitt sporet av en rovviltkontakt i SNO. Avstand mellom observasjoner måles fra det punktet på gaupe-sporene som ligg lengst fra hverandre. I kartet til over er ikke avstanden mellom noen av observasjonene lengre enn avstandsregelen, og alle tre observasjonene tilhører mest sannsynlig en familiegruppe.



I dette eksempelet er avstanden mellom observasjon (sporlogg) A og C lengre enn avstandsregelen. Det er mest sannsynlig at disse observasjonene tilhører to ulike familiegrupper.

[ROVDYRBLOGGEN](#)

[BLOGG](#)

We were unable to load Disqus. If you are a moderator please see our [troubleshooting guide](#).



Om forskning.no

- Forskning.no er en nettavis med norske og internasjonale forskningsnyheter.

- [UNG.forskning.no](https://ung.forskning.no) er nyheter om forskning for barn og unge.
- [Forskning.no](https://forskning.no) gis ut under [Redaktørplakaten](#).
- Ansvarlig redaktør / daglig leder: Nina Kristiansen, tlf 414 55 513 / nina@forskning.no
- Redaksjonssjef: Bjørnar Kjensli, tlf 942 43 567
- [Personvernerklæring](#)

Kontakt oss

epost@forskning.no / tlf 22 80 98 90

Redaksjonen – ansatte

Annonser/stillingsmarked:

Preben Forberg, tlf 413 10 879

Sandakerveien 24 C, Bygg D3

Pb 5 Torshov, 0412 Oslo

Følg oss

[@forskningno](#)

[/forskning.no](#)

[/UNG.forskning.no](#)

[/ScienceNorway.no](#)

forskning.nos eiere

Akvaplan-niva

Artsdatabanken

De nasjonale forskningsetiske komiteene

De regionale forskningsfondene

Diku – Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning

Fafo

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering

Forsknings- og utviklingsavdelingen, Psykisk helse og rus, Vestre Viken HF

Forsvarets forskningsinstitutt

Framsenteret

Fridtjof Nansens Institutt

GenØk – Senter for biosikkerhet

Handelshøyskolen BI

Havforskningsinstituttet

Høgskolen i Innlandet

Høgskolen i Molde

Høgskolen i Østfold

Høgskulen i Volda

Høgskulen på Vestlandet

Høyskolen Kristiania

Institutt for samfunnsforskning

KS FoU

Kompetanse Norge

Kriminalomsorgens høyskole og utdanningscenter KRUS

Meteorologisk institutt

NIBIO

NIKU Norsk institutt for kulturminneforskning
NILU – Norsk institutt for luftforskning
NLA Høgskolen
NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
NORSØK – Norsk senter for økologisk landbruk
NSD – Norsk senter for forskningsdata
NTNU
Narviksenteret
Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse
Nasjonalforeningen for folkehelsen
Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS)
Nasjonalt senter for e-helseforskning
Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning
Nasjonalt utviklingssenter for barn og unge - NUBU
Nofima
Nokut
Nord universitet
Nordlandsforskning
Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Norges Geotekniske Institutt
Norges Handelshøyskole
Norges forskningsråd
Norges geologiske undersøkelse
Norges idrettshøgskole
Norsk Polarinstitutt
Norsk Regnesentral

Norsk Romsenter
Norsk Utenrikspolitisk Institutt
Norsk institutt for naturforskning (NINA)
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
Opplysningskontoret for Meieriprodukter
OsloMet – storbyuniversitetet
RBUP Øst og Sør
Ruralis – Institutt for rural- og regionalforskning
SINTEF
Senter for grunnforskning (CAS)
Senter for studier av Holocaust og livssynsminoriteter
Simula Research Laboratory
Statens Vegvesen FoU
Statped
Sykehuset Innlandet HF
Tannhelsetjenestens kompetansesentre
Telemarksforskning
UiT Norges arktiske universitet
Universitetet i Agder
Universitetet i Bergen
Universitetet i Oslo
Universitetet i Stavanger
Universitetet i Sørøst-Norge
Universitetssenteret på Svalbard (UNIS)
Vestlandsforskning
Veterinærinstituttet
Vitenskapskomiteen for mat og miljø