



Tve års konflikter rundt store rovdyr
- hvor gikk det galt?

John Linnell & John Odden




Foto © Scandlynne / A. Laurent / J. Husted / K. G. Uglebakken / H. Granli / L. Gargala / KORA

18 års forskning på rovdyr og konflikter



- ▶ Gaupe i Norge: 1995 -----
- ▶ Rovdyr i Baltikum: 2003 - 2005
- ▶ Rovdyr i Balkan: 2006 -----
- ▶ Leopard i India: 2007 – 2011
- ▶ Jaguar i Brazil: 2010 -----



- ▶ Forskning (økologi og samfunnsvitenskap) og "policy"
- ▶ Rovviltmeldinger i 1997 og 2003
- ▶ EU & Bernkonvensjon
- ▶ FN – naturmangfoldpanel (IPBES)

Rovviltpolitikk - Fra skuddpremier til fredning til jakt til hiuttak

- ▶ **Gaupe**
- ▶ Statlig skuddpremier = 1846
- ▶ Økning i skuddpremier = 1863 og 1900
- ▶ Fjerning av statlig skuddpremier = 1930
- ▶ Viltloven, jakt åpen for alle, ingen grunneiers tillatelse, ingen jegeravgift, jakt året rundt (unntak er julefredning) = 1951
- ▶ Statlig skuddpremier gjeninnført = 1956
- ▶ Fjerning av statlig skuddpremier = 1980
- ▶ Viltloven, må har grunneiers tillatelse, jakttid (22:8 – 13:4) = 1982
- ▶ Jakttid (2:11 – 14:4) = 1986
- ▶ Jakttid (1:2 – 31:3) = 1989
- ▶ Forbudd mot bruk av bås = 1990
- ▶ Fredning i sør Norge = 1992
- ▶ Kvotejakt fra 1994 -

Linnell et al. 2010. Environmental Management

Rovviltpolitikk - Fra skuddpremier til fredning til jakt til hiuttak

- ▶ **Rovvilt politikk**
- ▶ Rovviltmelding 1992
- ▶ Rovviltmelding 1997
- ▶ Rovviltmelding 2003
- ▶ Naturmangfoldsloven 2009
- ▶ Rovdyrforliket 2011





Rovviltpolitikk - Investering i forskning og overvåkning

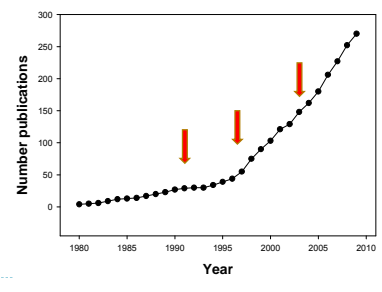
- ▶ **Forskning**
 - ▶ Gaupeforskning 1994 -- (Scandlynx)
 - ▶ Ulveforskning 1999 --(Skandulv)
 - ▶ Bjørnforskning 1985-- (Skandinaviske bjørnprosjektet)
 - ▶ Jervforskning 1990 --
 - ▶ Samfunnsforskning 1995 --
 - ▶ Rovvilt og samfunn paraply siden 2000--
 - ▶ Penger fra DN, NFR, fylkesmenn, nemnder, kommuner
 - ▶ Norsk – svensk samarbeid
- ▶ **Overvåkning**
 - ▶ Nasjonalt overvåkningsprogrammet fra 2001
 - ▶ ROVDATA fra 2011



Rovviltpolitikk - Investering i forskning og overvåkning

Kunnskapsnivået har eksplodert

- Skandinaviske rovviltforskning er de beste i Europa



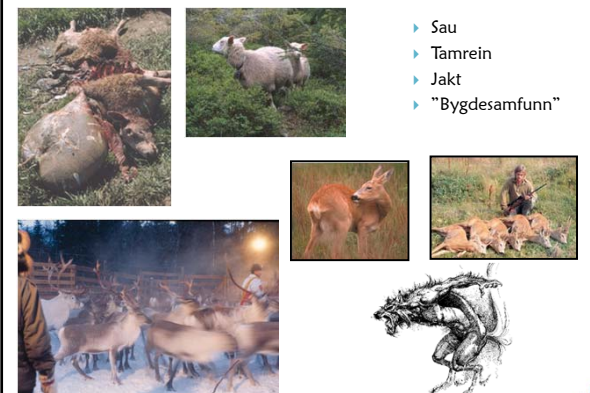
Year	Number of publications
1980	0
1985	10
1990	20
1995	40
2000	100
2005	180
2010	280

Bilder fra en kunnskapsbasert forvaltning?



Fire konfliktområder

- ▶ Sau
- ▶ Tamrein
- ▶ Jakt
- ▶ "Bygdesamfunn"

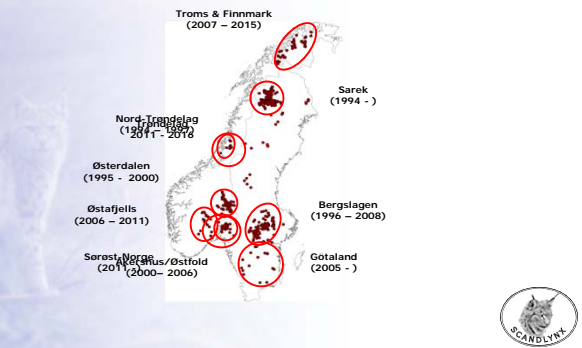


Scandlynx - 18 års forskning på gaupe i flerbrukslandskapet



Foto ©Scandlynx / J. Husted/ K. G. Uglebakken / H. Gravli / J. Linnell

Scandlynx - 18 års forskning på gaupe i flerbrukslandskapet



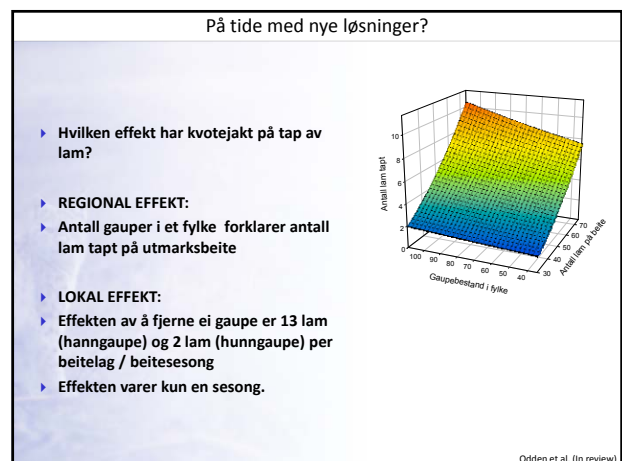
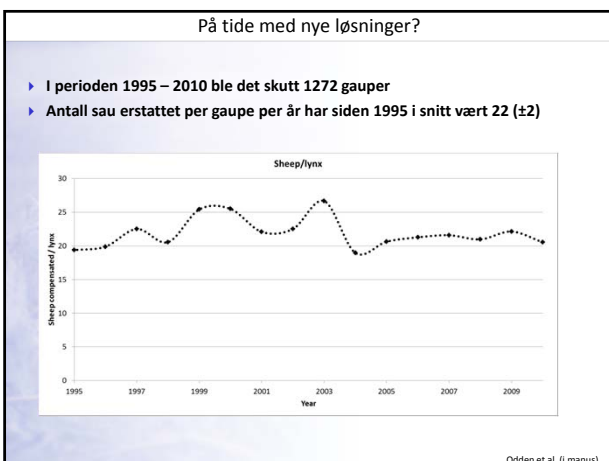
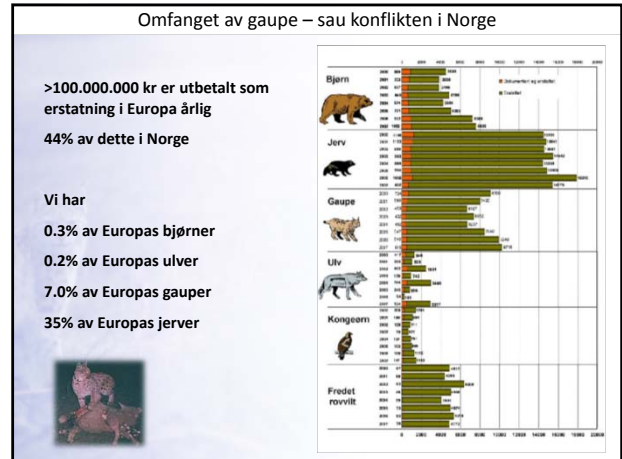
Scandlynx - 18 års forskning på gaupe i flerbrukslandskapet



Scandlynx - 18 års forskning på gaupe i flerbrukslandskapet

► Individbaserte data





Finnes det problemindivider?


HVA ER ET "PROBLEMINDIVID"?

(1) Et individ i feil sted – utenfor en rovdrymråde

- En bjørn i Vestlandet
- En ulv utenfor ulvesone

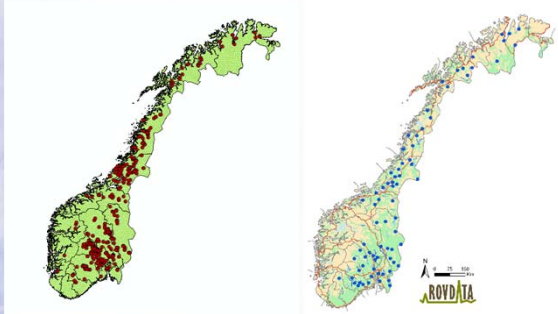
(2) Et individ som dreper mer husdyr en andre individer

- En antagelse under norsk forhold
- Avhengig av driftsform



Linnell et al. (1999) Wildl. Soc. Bull. 27: 690-705
Odden et al. (2002) J. Wildl. Manage 66:98-105

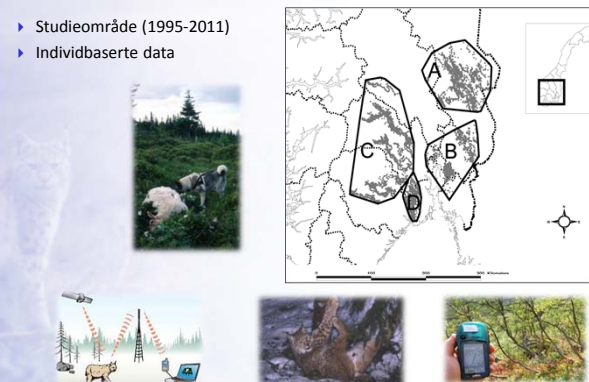
Finnes det problemindivider?



Sau dokumentert drept av gaupe 2010 **Familiegrupper av gaupe 2010/11**


Finnes det problemindivider?

- ▶ Studieområde (1995-2011)
- ▶ Individbaserte data



Finnes det problemindivider?

- ▶ 48 ulike gauper med tilgang på frittgående sau
- ▶ Intensivt byttedyrsøk i til sammen 2212 gaupe-døgn
- ▶ Tetthet av sau fra organisert beitebruk
- ▶ Tetthet av rådyr fra jaktstatistikk

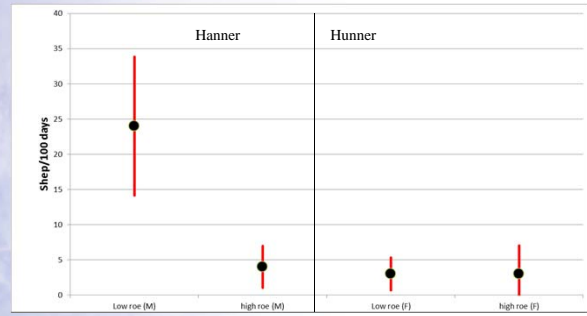


Finnes det problemindivider?

- ▶ 18 av 23 (78%) hanner fulgt i >2 uker drepte sau (lam)
 - ▶ De 5 hanner som ikke tok sau var alle i områder med høy tetthet av rådyr
- ▶ 8 av 20 (20%) hunner fulgt i >2 uker drepte sau (lam)
- ▶ 15 av 154 sauedrap (10%) involverte overskuddsdrøping av fra 2 to 5 sau
 - ▶ All overskuddsdrøping ble gjort av hanner

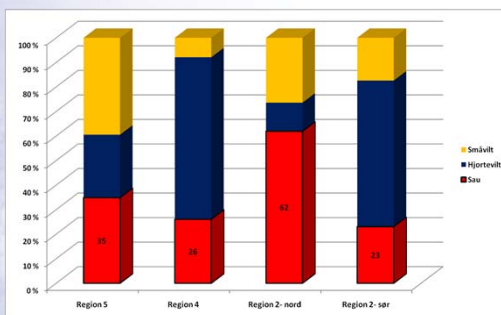
Hva forklarer variasjonen i drapstakt?

- ▶ Hanner har høyest drapstakt
- ▶ Høyest drapstakt i områder med lite rådyr og mye sau



Er sau viktig i dietten til gaupe?

- ▶ Andelen sau i sommerdietten (frekvens – ikke biomasse)



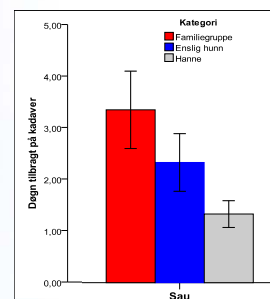
Odden et al. (2006) European Journal of Wildlife Research 52:237-242
Odden et al. (In review)

Finnes det løsninger?

- ▶ Skadefelling av gaupe på sommerstid er lite effektivt og innebærer store etiske problem...

Håndteringstid hos gaupe for rein og sau

- ▶ I snitt bruker gaupene 2 døgn på en sau
- ▶ Etter tre døgn var to av tre gauper ferdig med kadaveret.
- ▶ Hunngaue med unger bruker mer enn tre døgn, mens en hanngaupe benytter halve tiden



Odden et al. (I manus)

Finnes det løsninger?

- ▶ Gjerder fungerer!!!
- ▶ Fordeling av sau påvirker drapstakt - frittgående sau øker frekvensen på møter voldsomt


	Norge	Sverige
Område	Regioner 4,5 & 6	Jämtland, Dalarna, Värmland & Västra Götaland
Antal sau & lam på beite (2009)	398 000	108 765
Erstattet pga rovilt (2009)	15 173	401
% erstattet	3.8 %	0.37 %
Gaue (familegrupper)(2010)	38	147
Antal erstattet pga gaue (2009)	3049	45
Erstattet / familegrupper	80,2	3,3

Odden et al. (i manus)

Finnes det løsninger?

- ▶ Beiting uten tap i rovvilthabitat må innebære forandringer i driftsform







Odden et al. (i manus)

Finnes det løsninger?

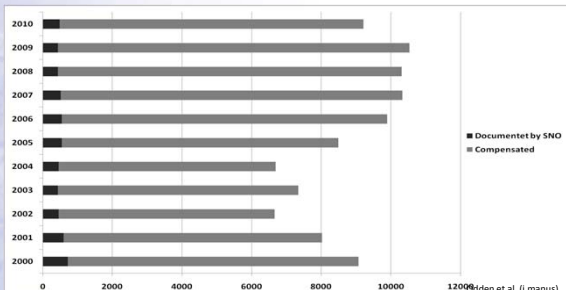
- ▶ Gaupejakt er jakt på gaue, ikke en forebyggende tiltakk.



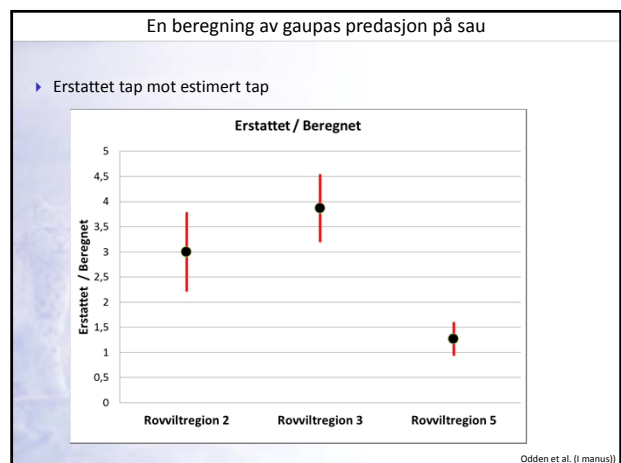
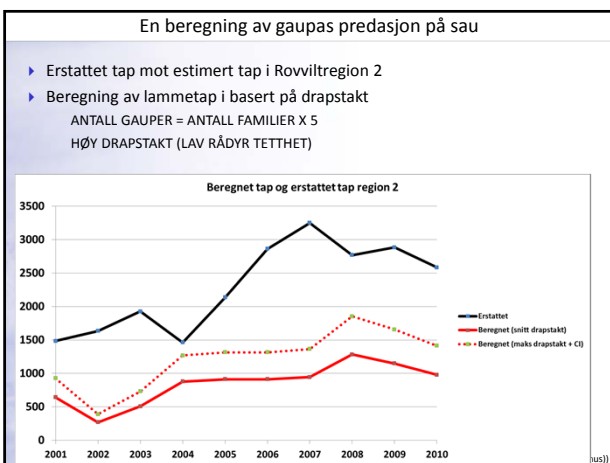
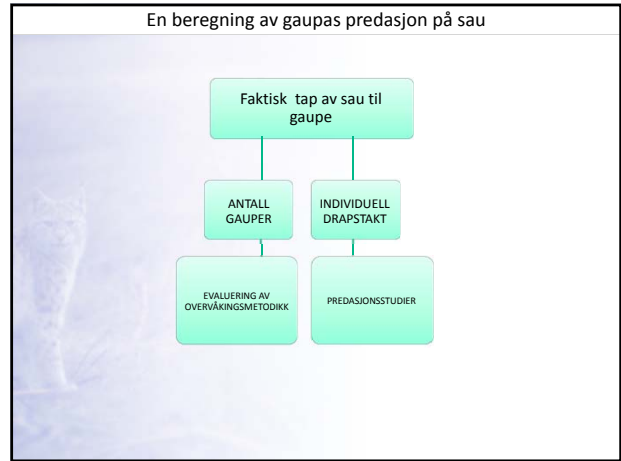
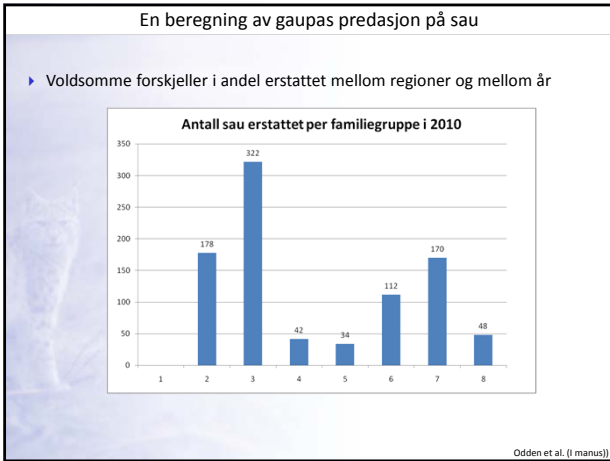
Odden et al. (i manus)

En beregning av gaupas predasjon på sau

- ▶ Det er store problemer knyttet til dagens erstatningssystem!
- ▶ En svært liten andel (snitt 6 %) av det kompenserte tapet blir dokumentert av SNO!
- ▶ Beregning av erstatning er i stor grad basert på skjønnsmessige vurderinger





Odden et al. (i manus)




Problemer med dagens erstatningssystem

- ▶ 1995 – 2010 erstatning utbetaling
 - ▶ 841 mill kr
 - ▶ 499.000 sau & lam
- ▶ Dyrt
- ▶ Har ingen forebyggende effekt
- ▶ Uklar hvor mye av tapp er fra gaupe (eller rovdyr)
- ▶ Må tilbake til "mørktallet" debatten og estimering av "normaltapp"
- ▶ Må stimulere til endring i driftsform og bedre dyrehold

Rovviltpolitikk – hva fungerer?

- ▶ Forskning 
- ▶ Overvåkning
- ▶ Forvaltning – DN – Nemnder – SNO 
- ▶ Dialog & informasjon

Rovviltpolitikk – hvor gikk alt galt?

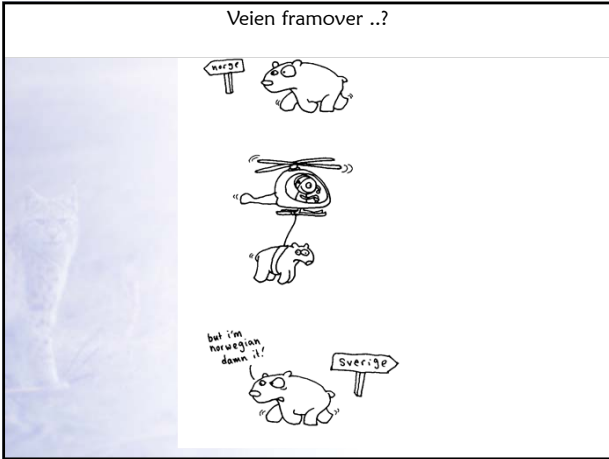
- ▶ Konfliktdeмпing vs forebyggende tiltak 



Rovviltpolitikk – hvor gikk alt galt?

- ▶ Dårlig integrering av forskningsresultater og kunnskap i forvaltningspolitikk
- ▶ Fokus på konfliktdeмпing og ikke konflikt forebyggende tiltak
- ▶ Fokus på tiltak rettet mot rovdyr og ikke mot sau
- ▶ Midler bruk til å opprette "status quo" og ikke for a stimulere nødvendig endring

Veien framover ...?



Veien framover ...?



Veien framover ...?



Veien framover ...?



Veien framover ...?

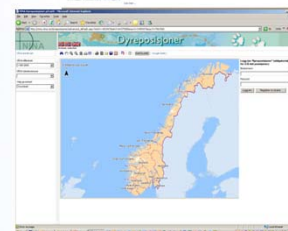
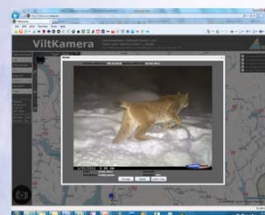


Først vitenskapelig bevis for helseskadelig effekter i 1950

1950 – 2005 : 62 million dør av røking

Informasjon

<http://scandlynx.nina.no/>
<http://www.dyreposisjoner.no/>
<http://viltkamera.nina.no/>
<http://scandlynx.nina.no/Aktuelt/SCANDLYNXfeltlogg.aspx>



Rovviltpolitikk - Fra skuddpremier til fredning til jakt til hiuttak

- ▶ **Bjørn**
- ▶ Lokale skuddpremier 1733
- ▶ Statlig skuddpremier 1846
- ▶ Økning i skuddpremier 1863 og 1900
- ▶ Fjerning av statlig skuddpremier 1930
- ▶ Fredet 1942
- ▶ Fredning er fjernet 1945
- ▶ Forbudt mot fell 1963
- ▶ Forbudt mot bruk av gift 1971
- ▶ Fredet i Buskerud & Oppland 1971
- ▶ Forbudt mot lokale skuddpremier 1972
- ▶ Fredet i hele Norge 1973
- ▶ I dag, Truet (endangered), licensejakt, skaddefelling.

Hva forklarer variasjonen i drapstakt?

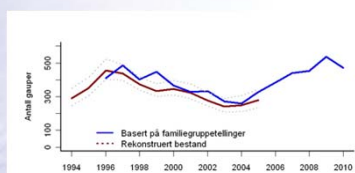
- ▶ Østerdalen:
- ▶ På liten skala (innen revir)
- ▶ Sannsynligheten for at ei gaupe bruker et område øker med rådyrtetthet
- ▶ Tapet av sau i beiteområder øker med hvor gode rådyrhabitat som finnes i beiteområdet



Odden et al. (2008) J. Wildl. Manage. 72:276-282

En beregning av gaupas predasjon på sau

- ▶ Vi har presise bestandstall på gaupe!
- ▶ Samtlige merkede familiegrupper blir meldt inn til SNO
- ▶ Fotofeller
- ▶ Alternativ beregning av gaupebestanden ved hjelp av kohortanalyser



Antall gauper i Norge basert på rekonstruert bestand (rød) og telling av familiegrupper (blå). De grå stiplede linjene angir usikkerheten i den rekonstruerte bestanden.