



Smårovvilt og hønsefugl – hva vet og hva trenger vi å vite?

Erlend B. Nilsen

Seniorforsker





Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Fakultet for miljøvitenskap og teknologi
Institutt for naturforvaltning

2015
ISSN: 1891-2281

INA fagrapport 30

Ryper før og nå

Olav Hjeljord

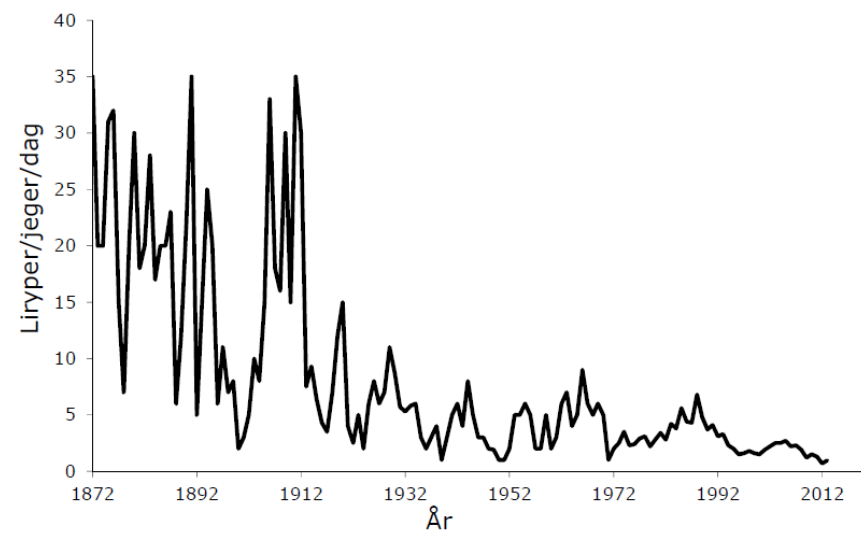


Fig. 9. Estimert dagsutbytte av lirype for jegere i Sørøst-Norge i perioden 1872–2013.

Man vil se, at meningerne ere temmelig delte. Det lader til at alle de foreslåede måder har sine mangler, men et lug i nakken med den skarpe hånd synes dog at være den bedste måde at dræbe en hare på. Det er således man bestandig slakter leporider, og denne måde har ialfald det gode ved sig, at om end ikke nakken bliver slået af led og rygmarven brudt ved første hug, bliver dog dyret derved strax gjort bevidstløs. Som bekendt flakke høns stærkt med vingerne, når de miste hovedet, og det hænder, at de flyve lange stykker, ja endogså op på tagene, men ingen kan vel for alvor ville påstå, at de have den mindste følelse efter at være halshuggede. Vi tro også at en stærk beskadigelse af hjernen virker på samme måde, og at derfor den stærkeste af fuglens vingefjædre stukken tværs gennem dens hjerne dræber den så hurtigt og godt, som nogen anden måde. At presse rygbenet i stykker med tommelfingeren synes også at være en god og hurtig måde, men dette kan, som sagt, kun gøres på mindre fugle.

H. W.



Om visse Rovdyrs Indflydelse paa det madnyttige mindre Vildt i Norge.

(Af Sophus Aars.)

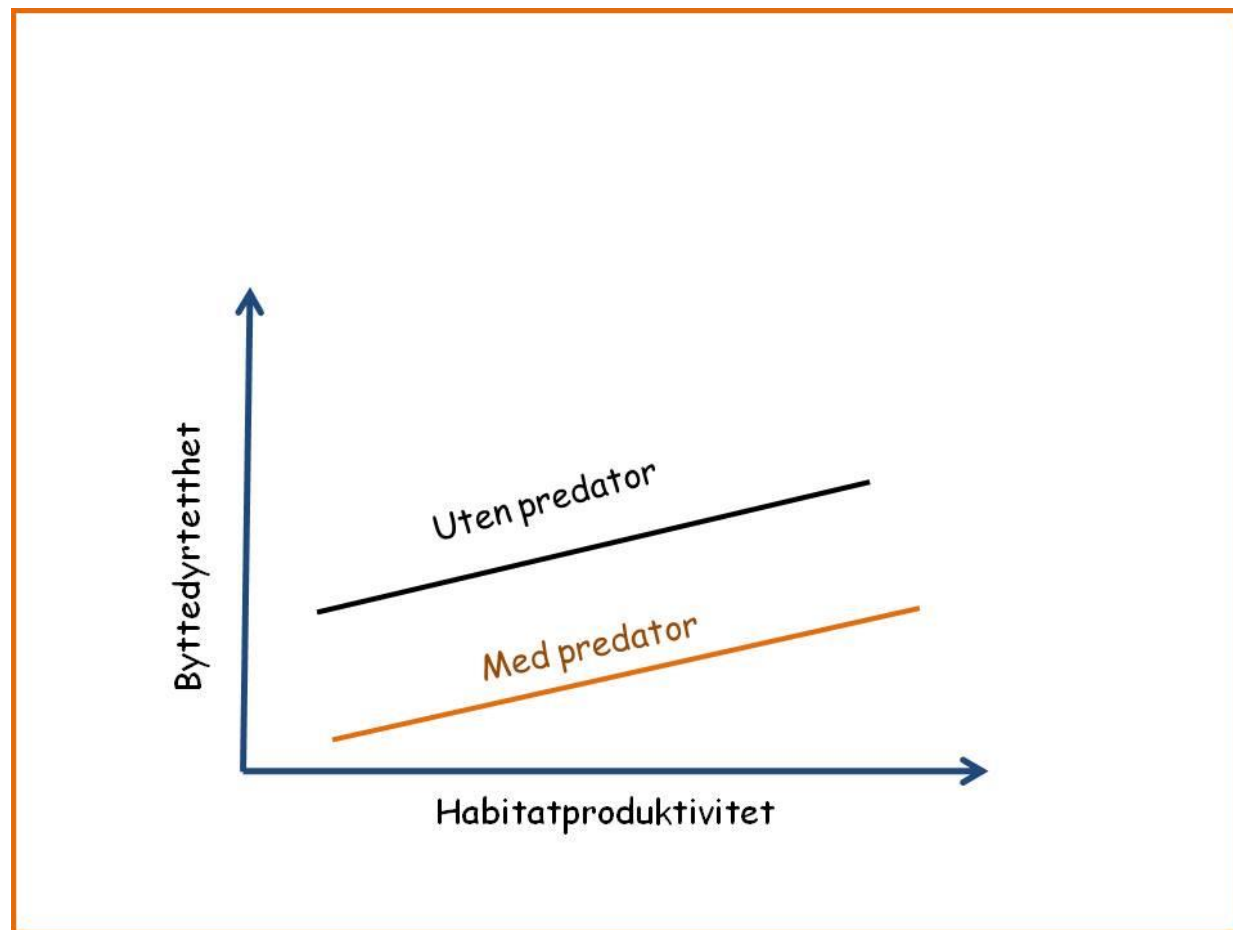
Vort Land frembyder mange gunstige Betingelser for en rig Vildtstand. Den særdeles langstrakte Holmer, Smaasøer og Skjær, store Myrstrækninger, lighed af smaa Indsøer, det af forskellige Slags voktede Areal i Forbindelse med den opdyrkede i Skovene, samt endelig de milevide Høifjeldsvid at maatte tilfredsstillende de naturlige Betingelser, dres til Trivsel for en talrig Klasse af det mindre Vildt, især af Høns-, Vade- og Svømm Gruppe samt Harer. Af Hønsfuglene træffer man Tiuren med Røjen, Aarfuglen og Hjerpen, hvilken Tale kaldes Barfagl, tilfjelds har man Fjeld- og paa de dyrkede Marker holder Raphønen til. Vade- og Svømmfuglene tænke vi nærmest paa Bekkasiner, den, den dobbelte og den enkelte Bekkasin, fremdeles Hejloen, forskellige Sneider og Spover samt Agerrixen, der udmærker sig ved sit særdeles fine og velsmagende Kjød. Af Svømmefuglene kommer nærmest i Betragtning forskellige Slags brednæbbede Rader, nemlig Stokanden (anas boschas), Krikanden (a. crecca) og Brunnakken (a. penelope) samt enkelte Vildgæs, især den almindelige Graagaas samt Gaulen (anser torquatus). — Af andre madnyttige Fugle kunne vi nævne Ringduen (columba palumbus) og forskellige Sorter Trost eller Kramsfugl.

Spørger man nu, om dette Vildt er en forholdsvis rig Næringskilde for Landet, om det findes i saa stor Mængde, som man efter Landets naturlige Beskaffenhed kunde være berettiget til at vente, da maa Svaret desværre blive benægtende. Aarsagen hertil ligger vistnok for en stor Del i

de klimatiske Forholde, idet fornemmelig det ofte kolde og vaade Foraar virker ødelæggende for saavel Æg som Unger; i strenge Vintre med høj Sne omkomme ogsaa enkelte af de Dyr, hvorom her handles, fornemmelig Raphøns. Smitsomme Sygdomme ødelægge visselig en Masse Dyr; saaledes har man i enkelte Aar fundet døde Harer hist og her over store Trakter, der herved for en Tid ere blevene ganske haretomme. Det samme gjælder ogsaa enkelte Arter af Fugle; endelig har smitsomme Sygdomme anstillet betydelige Hærføinger

.. Ikke er at søge hverken i det ofte mindre heldige Klima eller Sygdomme, men i den Overhaandtagne Mængde Rovdyr, af hvilke en stor Del faar Lov til at drive sit Ødelæggesværk ganske uantastet....

Anderledes forholder det sig i Udlandet, hvor Rovdyrene efterstræbes med en ganske anden Energi og Planmæssighed end hos os. Hvis dette ikke var Tilfældet, vilde der vistnok ikke i Tydskland, Østerrige, Frankrige, England og Skotland findes store Strækninger, paa hvilke flere af ovennævnte samt andre Dyrearter, der passe for vedkommende Land, forekomme i saadan Mængde, at det synes næsten utroligt; de statistiske Tabeller godtgjøre, at det madnyttige Vildt i disse Lande udgjør en ikke uvæsentlig Næringskilde. Hertil udfordres selvfølgelig gunstige naturlige Betingelser, men dette vilde ikke være tilstrækkeligt, hvis ikke samtidig Rovdyrene holdtes inden tilbørlige Grændser. Det er os saaledes bekendt, at der i Skotland — for at tage et Exempel — paa milevide Trakter neppe findes en eneste Høg, og hvis en saadan viser sig, giver man

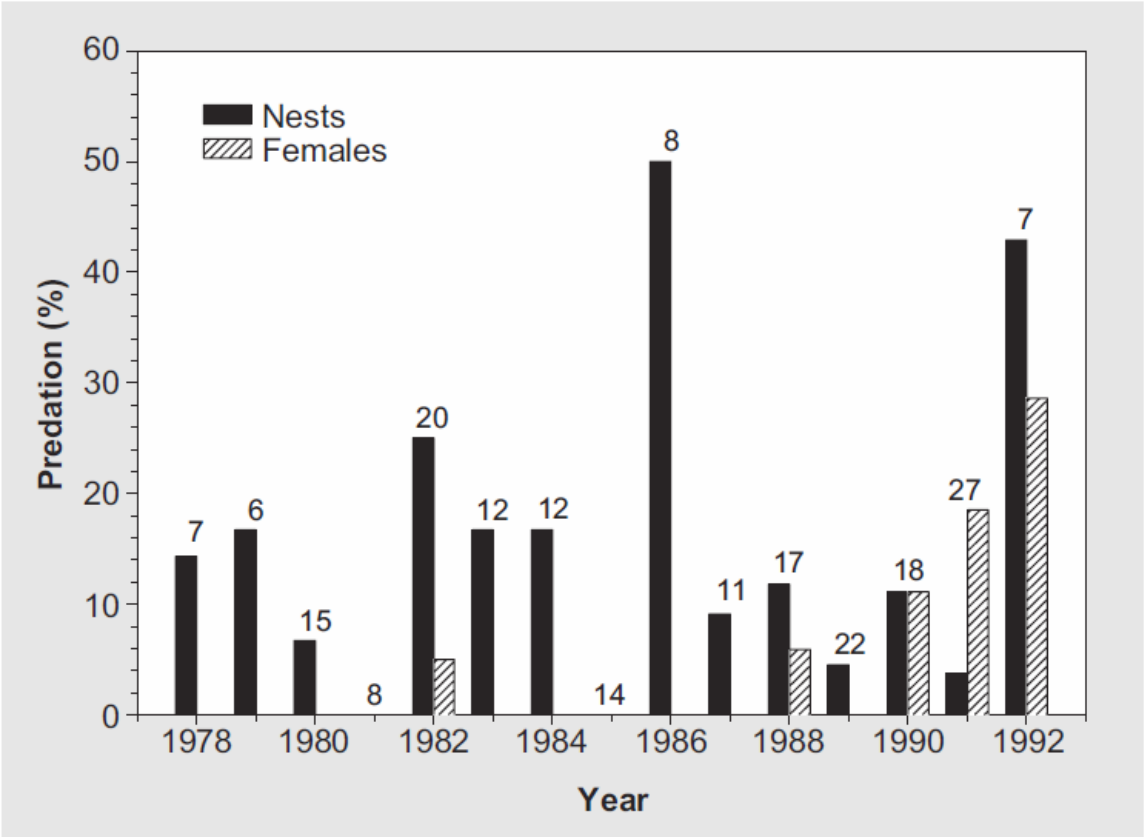


Predation of eggs and incubating females in willow ptarmigan *Lagopus l. lagopus*

Eli Munkebye, Hans Chr. Pedersen, Johan B. Steen and Henrik Brøseth

Munkebye, E., Pedersen, H. C., Steen, J. B. & Brøseth, H. 2003. Predation of eggs and incubating females in willow ptarmigan *Lagopus l. lagopus*. - Fauna norv. 23: 1-8.

Figure 1
Annual variation in the proportion of nests and females depredated for the years 1978 to 1992 in a study area at Dovrefjell in central Norway. Numbers above the bars are annual sample size (N).



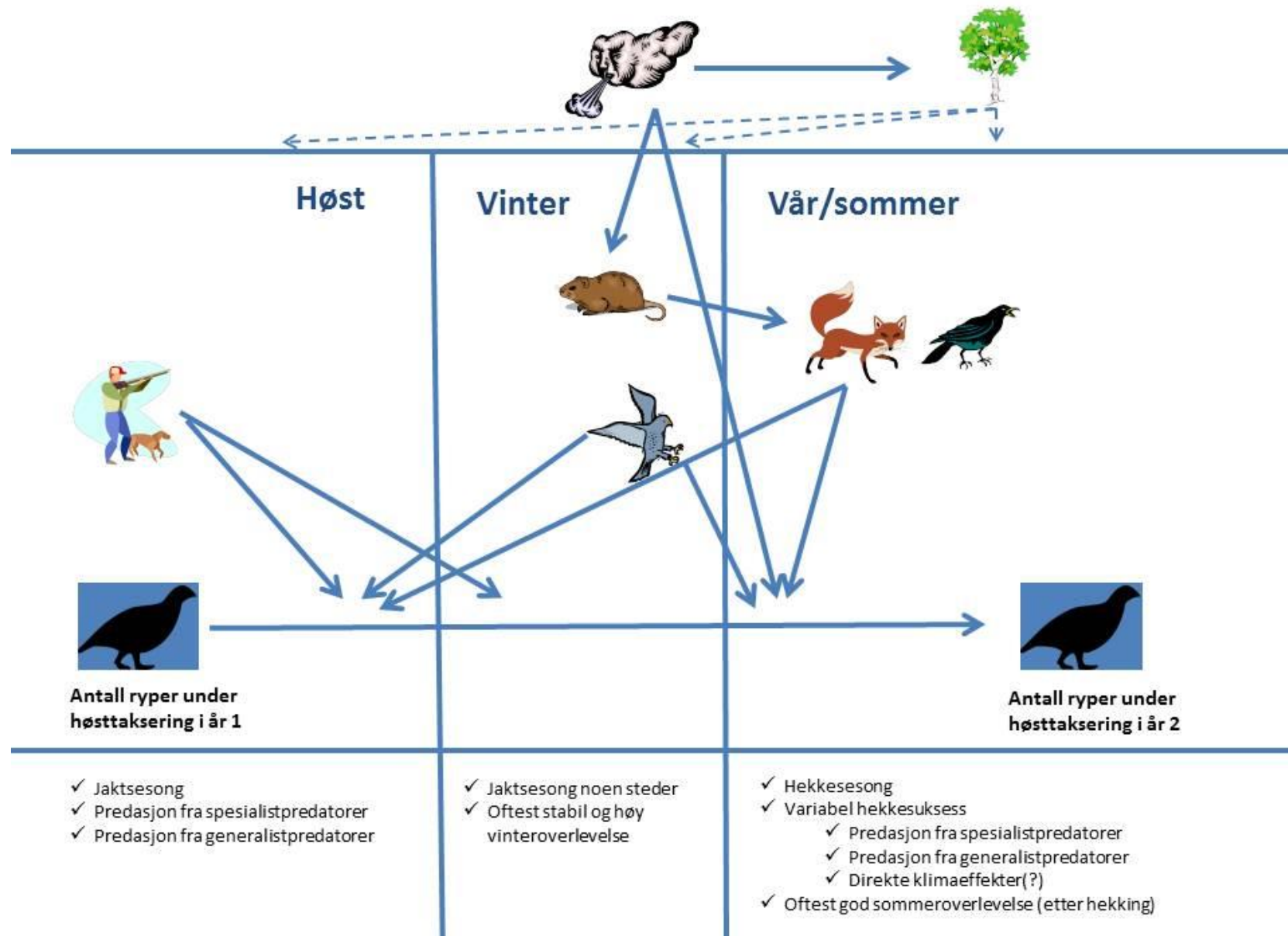


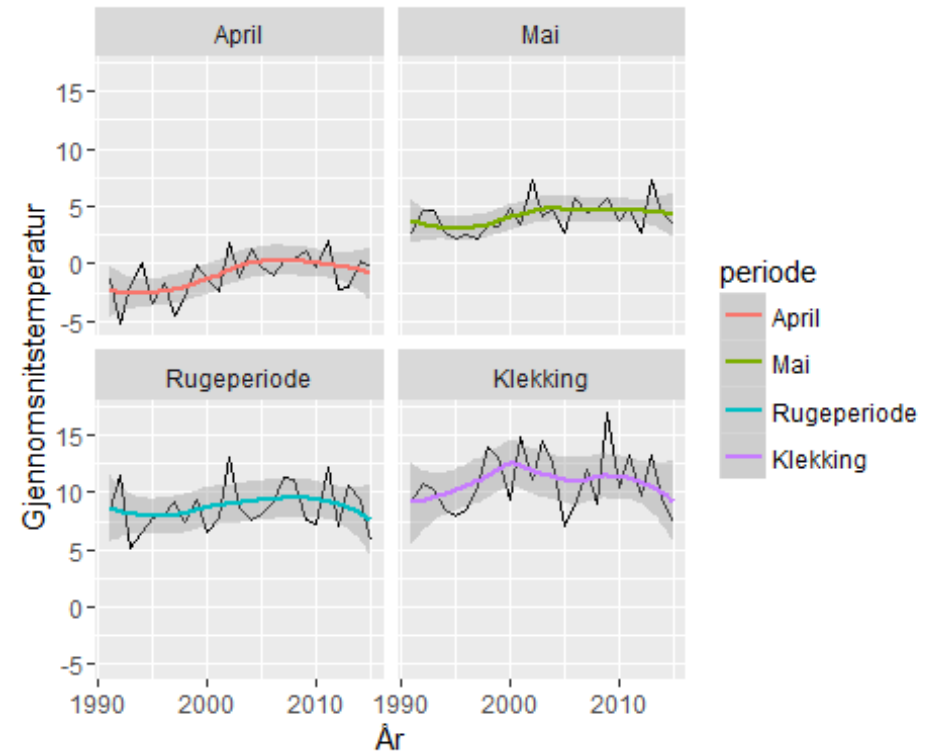
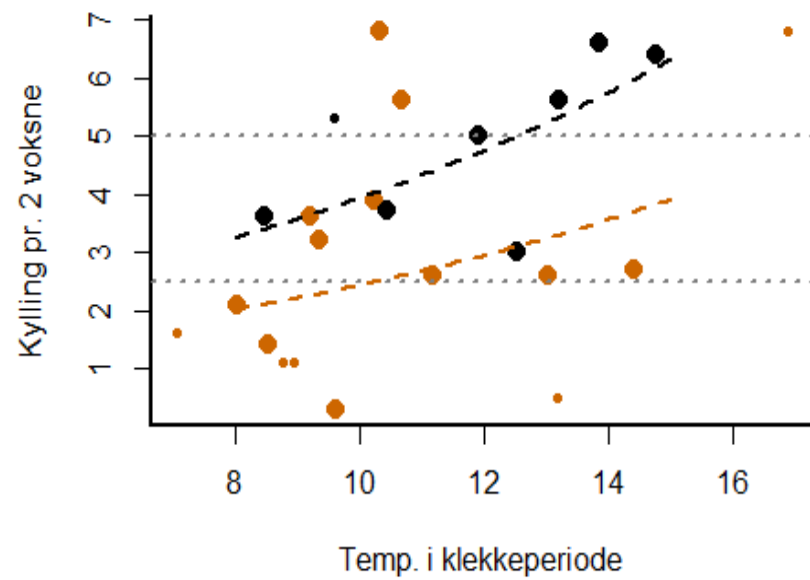
Rypejakt: «Mange peker på en enkelt årsak når tilbakegangen i rypebestanden skal forklares, og ulike aktører har gjerne sine favorittforklaringer» skriver kronikkforfatterne. FOTO: RICHARD SØGEM

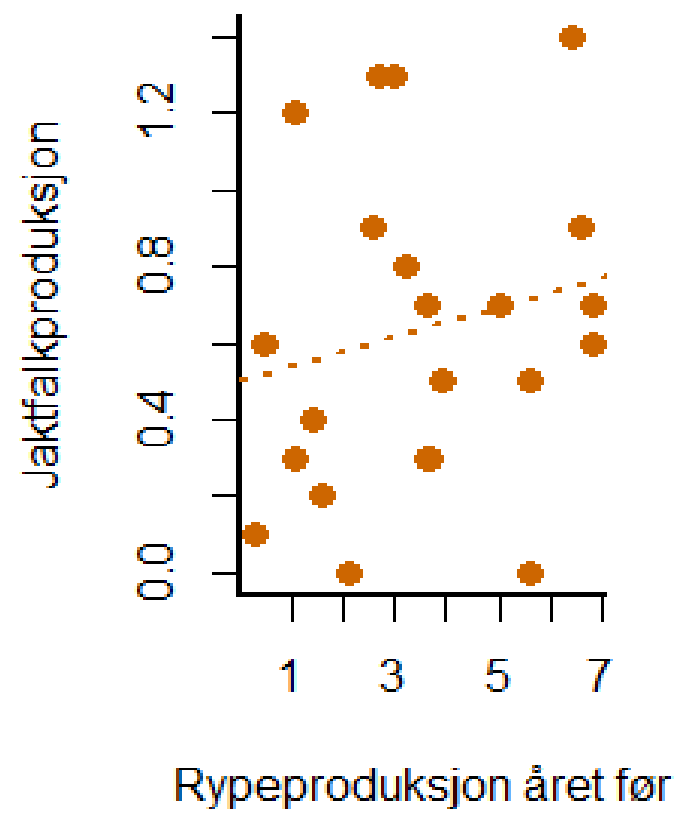
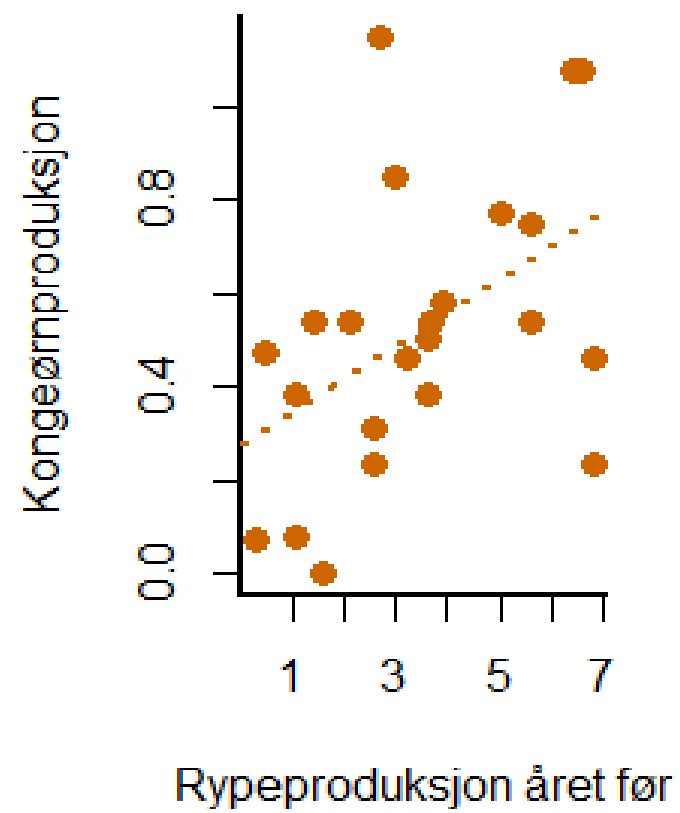


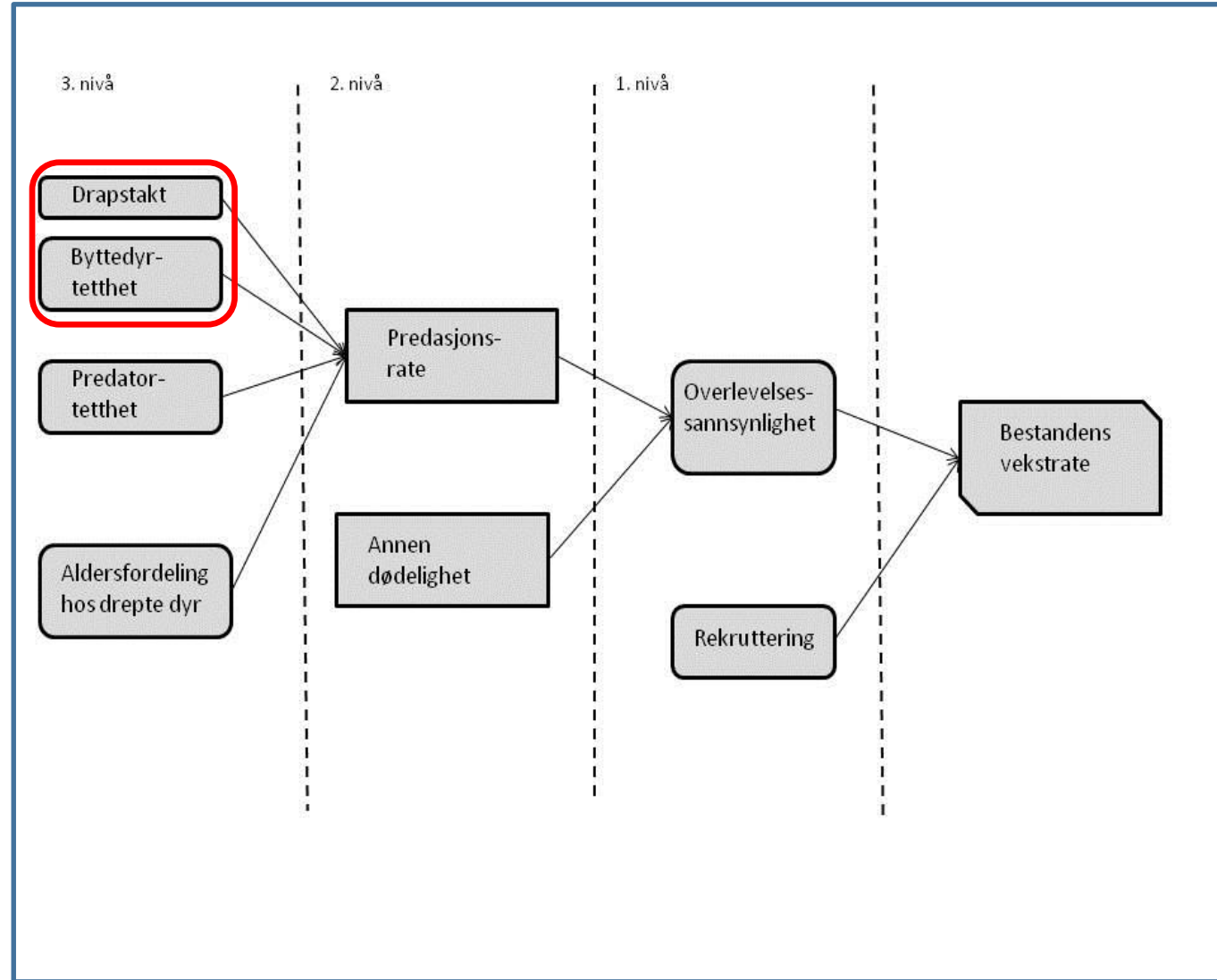
Hvorfor går rypebestanden tilbake

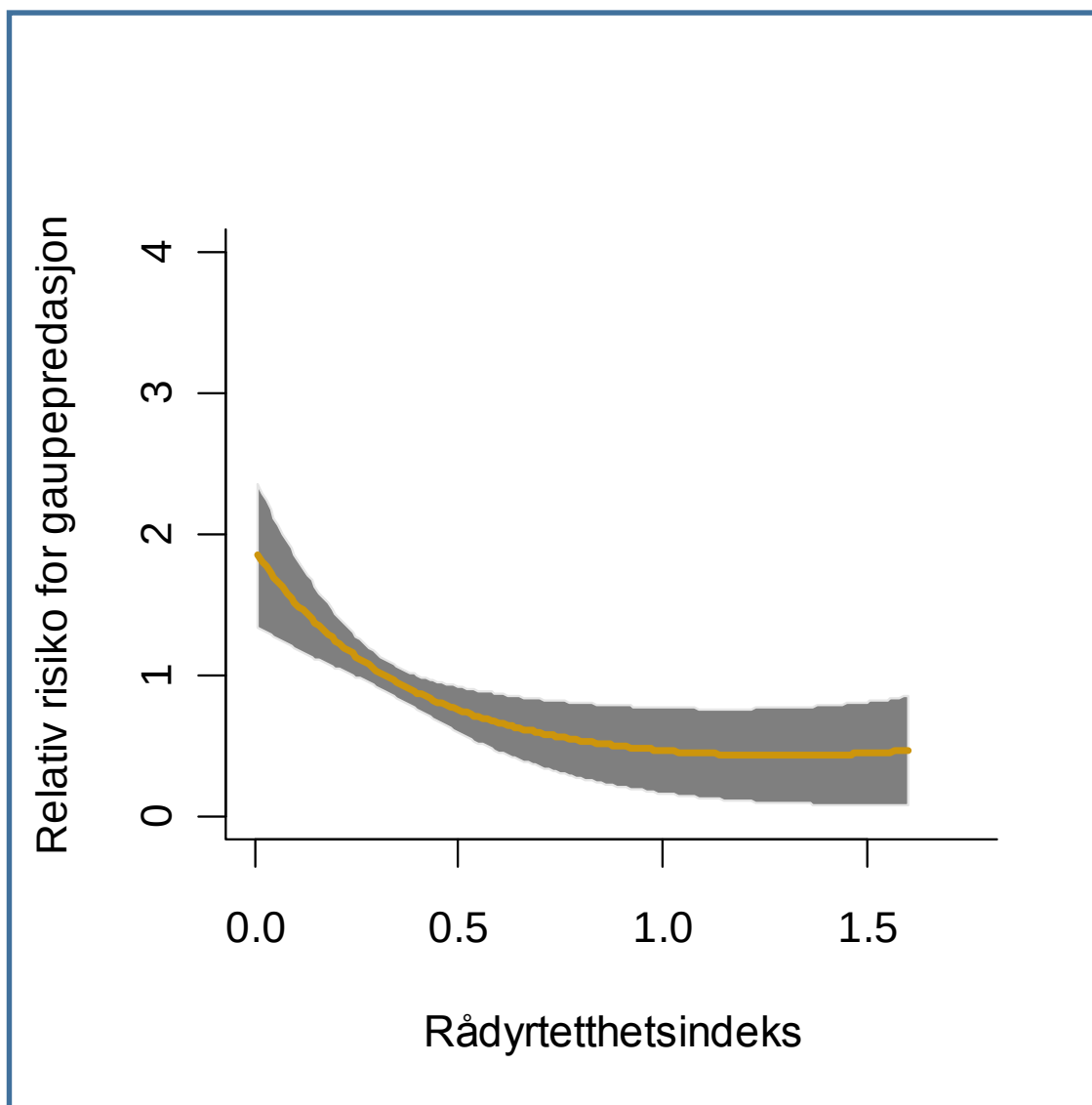
Hver høst når rypejakta nærmer seg fylles media av oppslag omkring utsiktene for årets rypebestand ulike steder i landet, sammen med synspunkter på hvordan man best bør forvalte rypebestandene på en bærekraftig måte. Debatten er ikke minst aktuell nå siden både li- og fjellrypene nylig ble kategorisert som «nær truet» på Rødliste for Norge 2015. Men hva vet vi egentlig om årsakene til den generelle nedgangen av ryper på landsbasis de siste 30 årene i norsk natur?

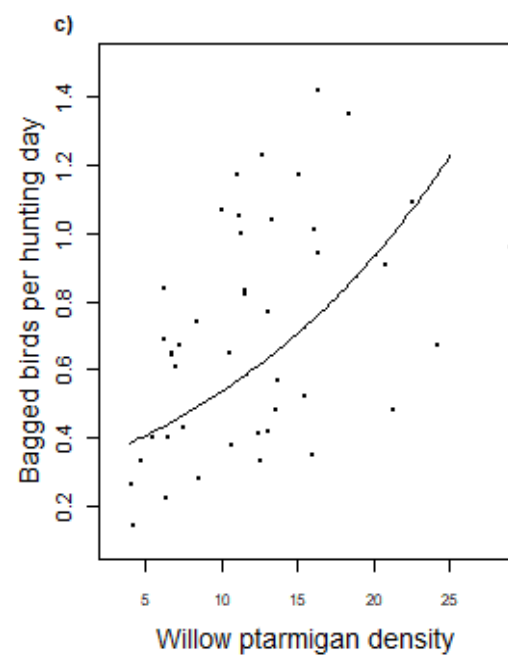
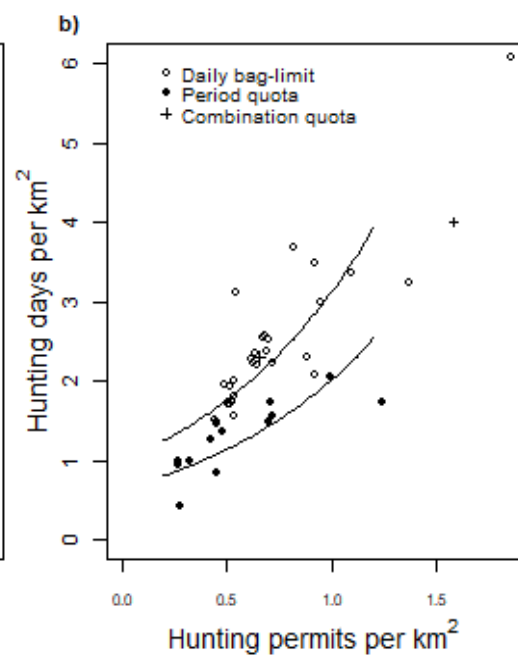
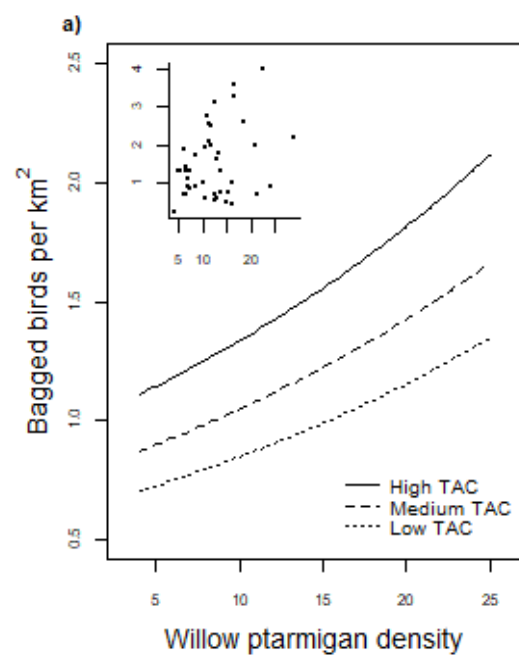


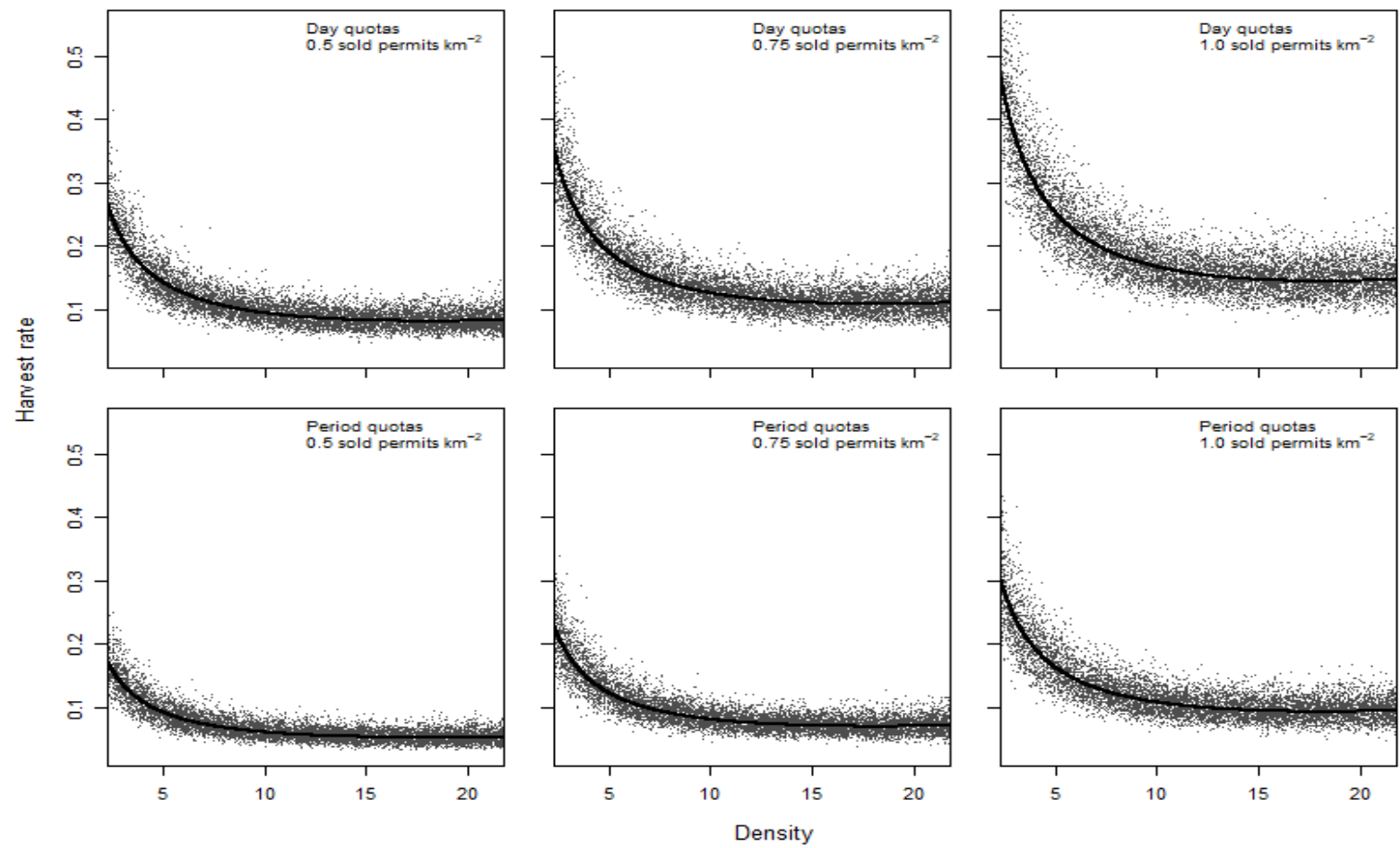




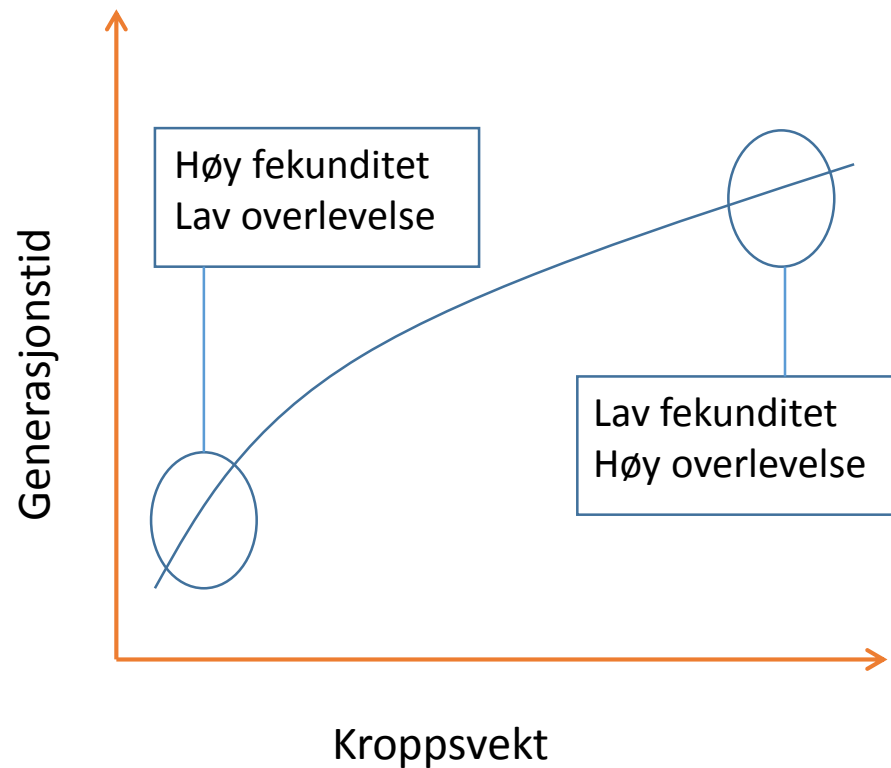






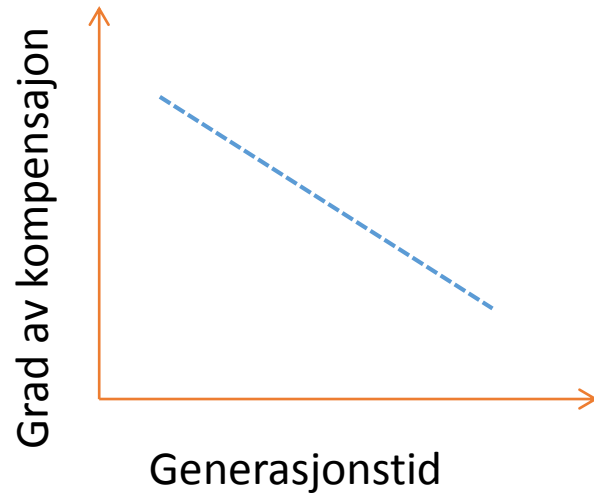


Demografisk drivere



Gir prediksjoner i form av:

- Hvilke demografiske rater skal variere mest mellom år og områder
- Hvilke demografiske rater skal forklare mest av variasjonen i bestandstilveksten
- I hvor stor grad (jakt)dødelighet er additiv eller kompensatorisk



Hos arter med kort generasjonstid (lav overlevelse, høy fekunditet) er vanligvis den kompensatoriske delen av (jakt)dødeligheten større [se f.eks. Peron 2012, J Anim Ecol]

Graden av kompensasjon øker også ved:

- Lavere (jakt)dødelighet (Sandercock, Nilsen, Brøseth & Pedersen 2011, J Anim Ecol)
- Høyere tetthet, på grunn av tetthetsavhengig prosesser (se f.eks. Peron 2012, J Anim Ecol)
- Forventes å være større hos ungfugl, på grunn av større heterogenitet

Is hunting mortality additive or compensatory to natural mortality? Effects of experimental harvest on the survival and cause-specific mortality of willow ptarmigan

Brett K. Sandercock^{1,2*}, Erlend B. Nilsen², Henrik Brøseth² and Hans C. Pedersen²

¹Division of Biology, Kansas State University, Manhattan, KS 66506, USA; and ²Terrestrial Division, Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Tungasletta 2, 7485 Trondheim, Norway

Summary

1. The effects of harvest on the annual and seasonal survival of willow ptarmigan *Lagopus lagopus* L. were tested in a large-scale harvest experiment. Management units were randomly assigned to one of three experimental treatments: 0%, 15% or 30% harvest. Seasonal quotas were based on the experimental treatment and estimates of bird density before the hunting season. Survival rates and hazard functions for radio-marked ptarmigan were then estimated under the competing risks of harvest and natural mortality.

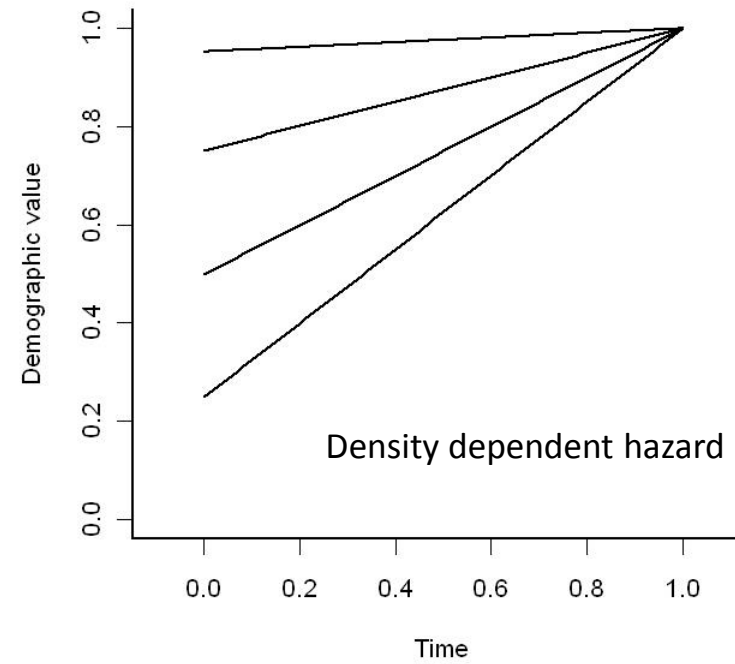
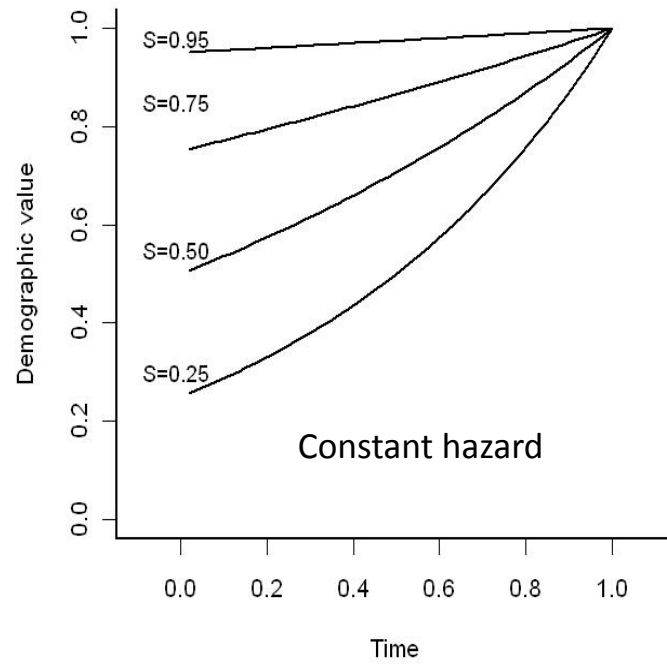
2. The partially compensatory mortality hypothesis was supported: annual survival of ptarmigan was 0.54 ± 0.08 SE under 0% harvest, 0.47 ± 0.06 under 15% harvest, and was reduced to 0.30 ± 0.05 under 30% harvest. Harvest mortality increased linearly from 0.08 ± 0.05 , 0.27 ± 0.05 and 0.42 ± 0.06 from 0% to 30% harvest, whereas natural mortality was 0.38 ± 0.08 , 0.25 ± 0.05 and 0.28 ± 0.06 under the same treatments.

3. Realized risk of harvest mortality was 0.08–0.12 points higher than our set harvest treatments of 0–30% because birds were exposed to risk if they moved out of protected areas. The superadditive hypothesis was supported because birds in the 30% harvest treatment had higher natural mortality during winter after the hunting season.

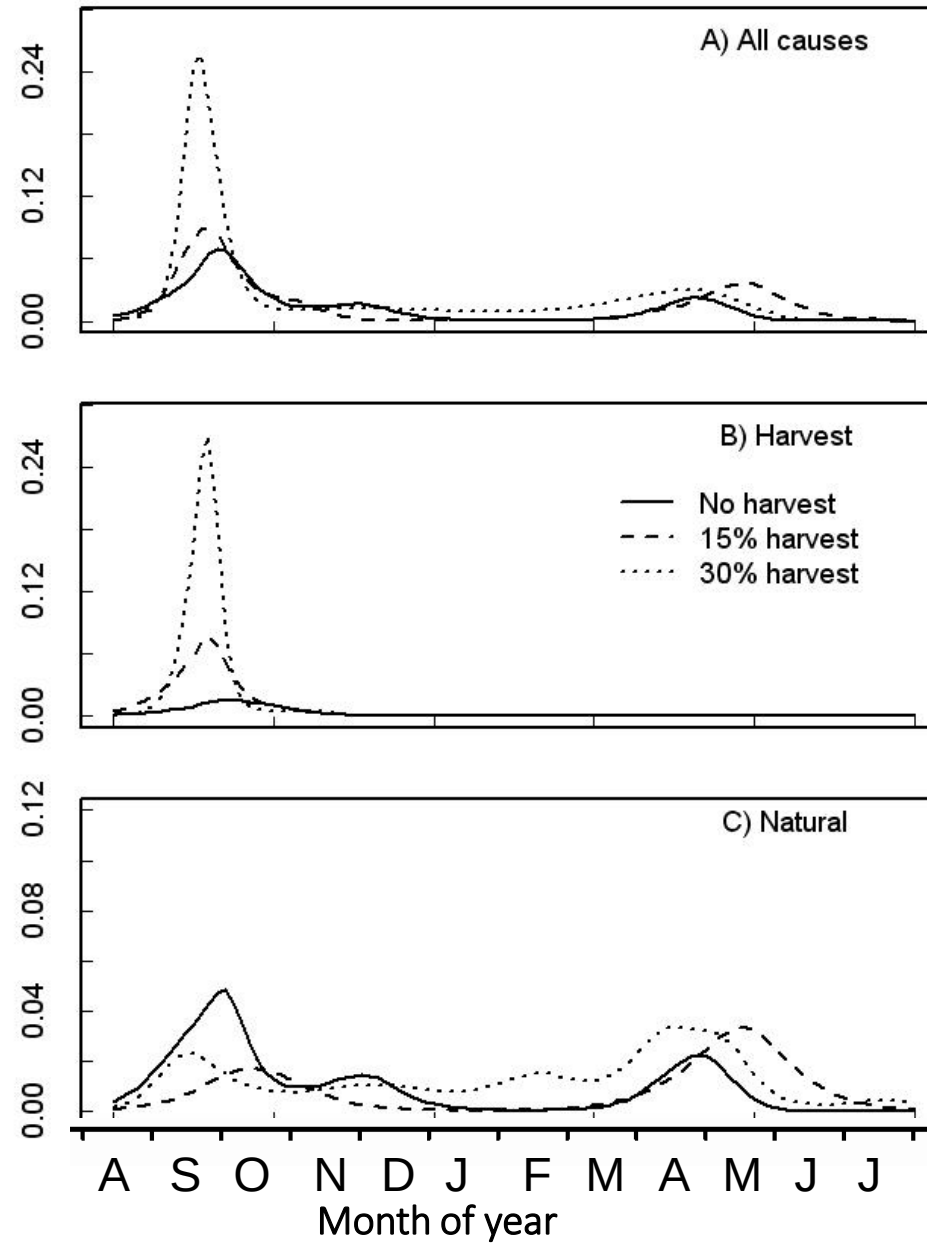
4. Natural mortality was mainly because of raptor predation, with two seasonal peaks in fall and spring. Natural and harvest mortality coincided during early autumn with little potential for compensation during winter months. Peak risk of harvest mortality was 5× higher than natural mortality. Low natural mortality during winter suggests that most late season harvest would be additive

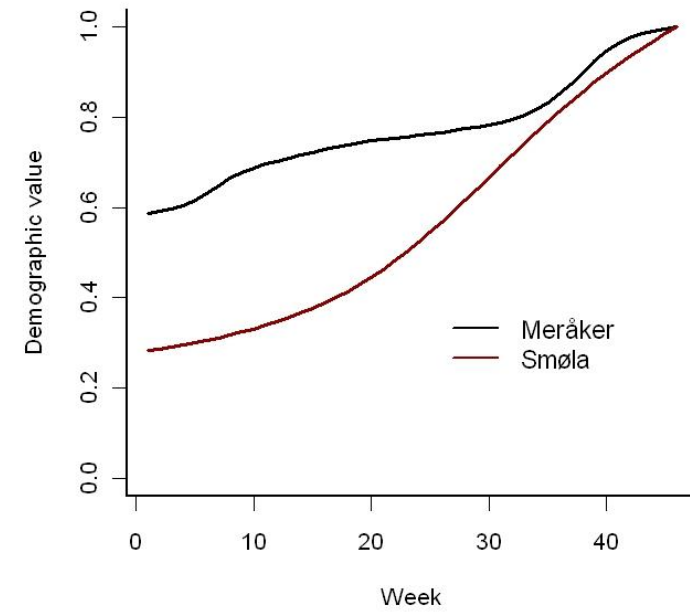
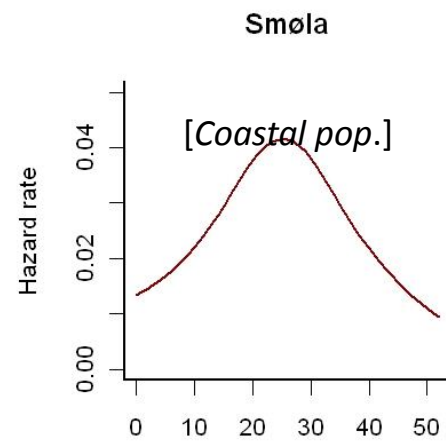
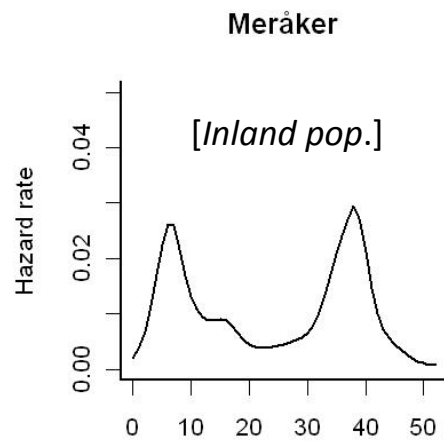
mortality

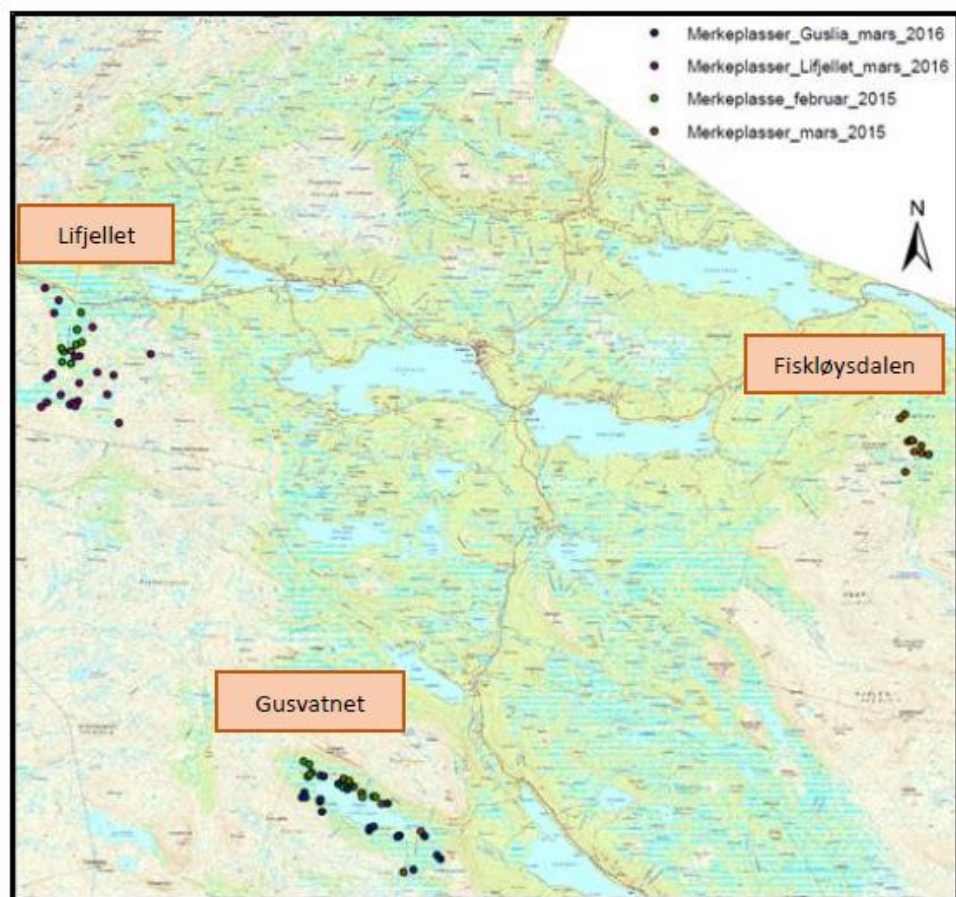
Demografisk verdi



Sesongmessige risikorater (eng. *Hazard rates*)

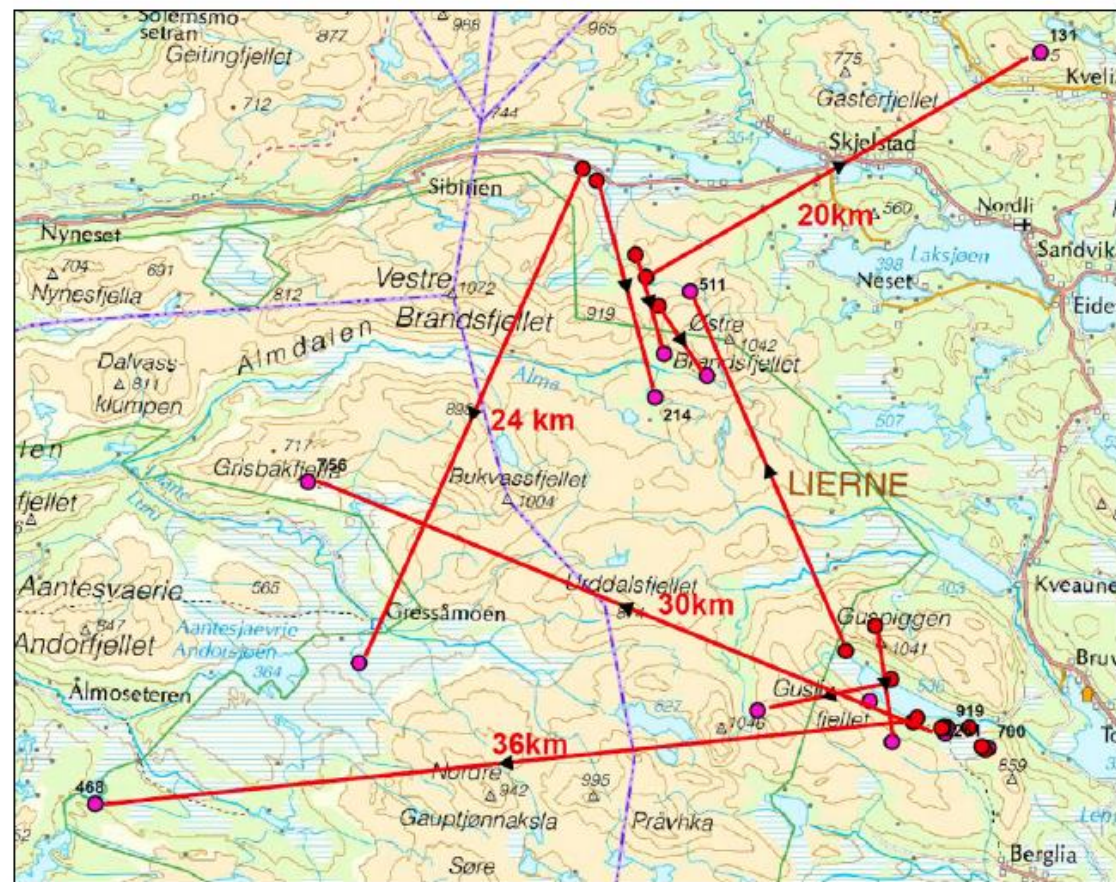






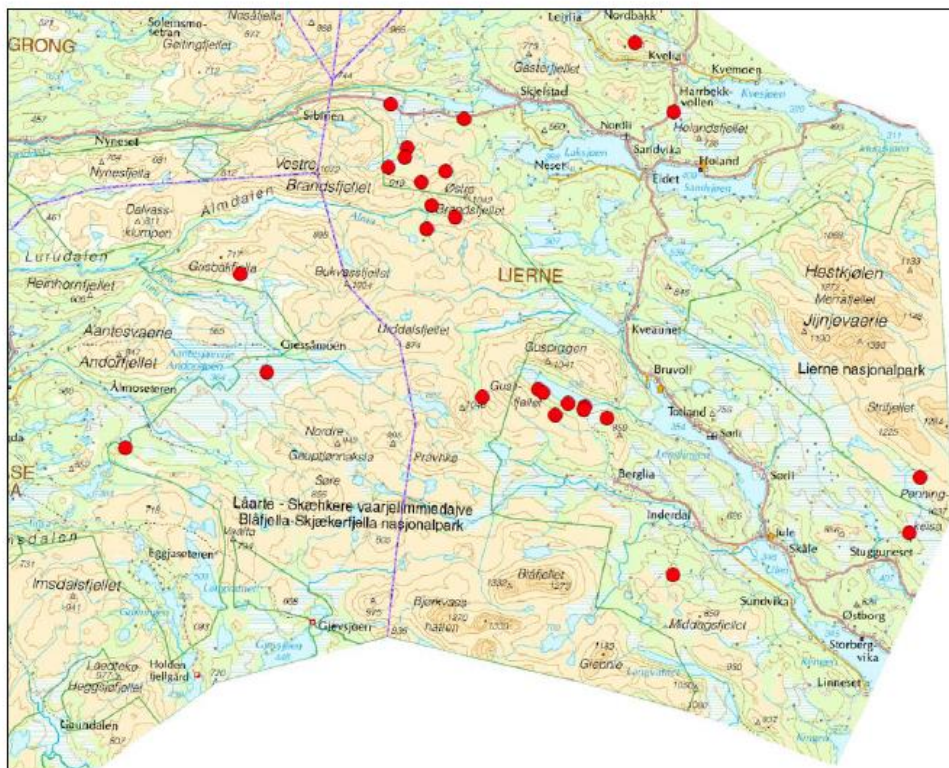
Figur 1:

Kart over de tre merkeplassene i Lierne benyttet i studieperioden. I 2015 ble alle tre områdene; Lifjellet, Gusvatnet og Fiskløysdalen benyttet, mens i 2016 ble bare de to først nevnte benyttet.

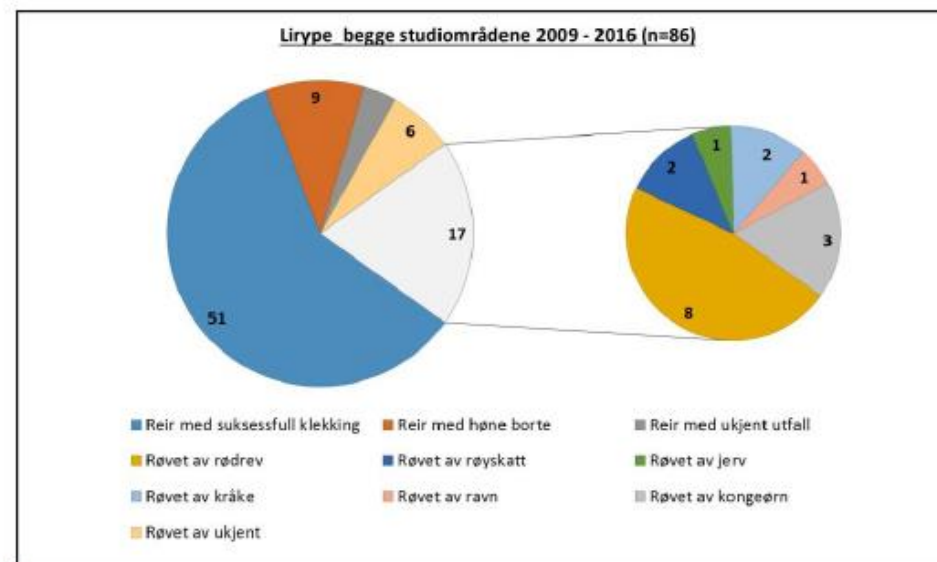


Figur 2:

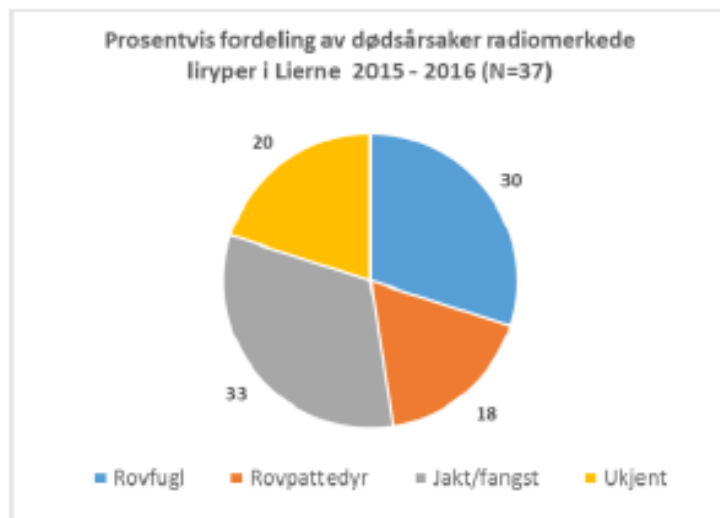
Oversikt over forflytninger hos radiomerkede høner fra merkeområdene i mars 2016 (høner merket i 2016) eller siste kjente oppholdssted (høner merket i 2015), til hekkelokalitet sommeren 2016. Røde sirkler angir merkestet/siste kjente oppholdssted, mørk rosa sirkler reirsted, mens røde piler angir forflytningene (hvor noen av disse ikke synes like godt på kartet p.g.a. korte avstander). Forflytninger over 20km er angitt med tallverdier.



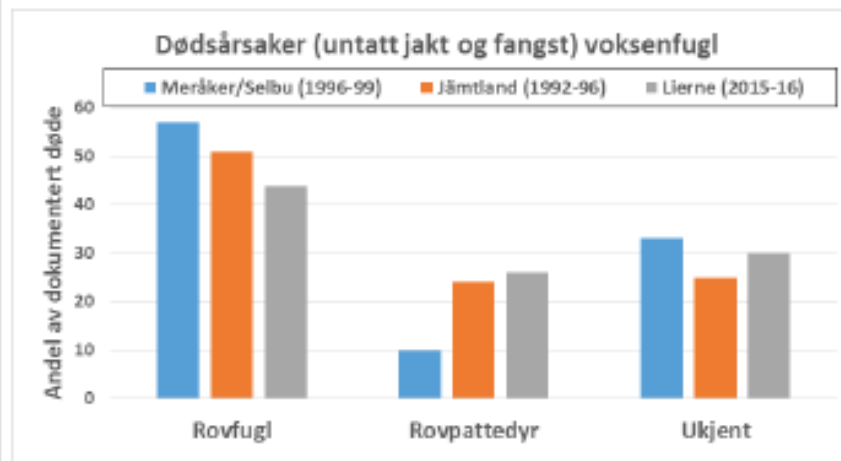
Figur 3:
Lokalisering av lirypereir hvor det ble montert viltkamera på lirypereir i regi av prosjektet i 2016 (n-totalt=26, hvorav 15 reir tilhørte radiomerkede høner og 11 ikke-merkede høner).



Figur 4:
Antall lirypereir kameraovervåket som h.h.v. er klekket, røvet, har ukjent skjebne eller hvor høna har kommet bort under hekkingen. For de totalt 17 tilfellene der reirpredatorer kunne artsbestemmes, viser figuren fordelingen mellom disse seks artene. Data fra studieområdene i Hedmark og Nord-Trøndelag for perioden 2009/10 – 2016, n= 86.



Figur 7:
Prosentvis fordeling av dødsårsaker hos totalt 37 døde radiomerkede voksne liryer i Lierne i 2015 og 2016.



Figur 8:
Sammenligning av dødsårsaker, utenom jakt og fangst, hos voksne radiomerkede liryer i vårt studium i Lierne (2015-2016) og tidligere lirypestudier i Meråker/Selbu (1996-1999) og (Jämtland 1992-1996). N-verdier: Meråker/Selbu = 42, Jämtland = 78, Lierne = 27.

Tabell 1:

Oversikt over antall liryper dokumentert i live ved jaktstart, antallet av disse skutt under påfølgende jakt sesong og andelen dette utgjorde for de to respektive merkeområdene Lifjellet og Gusvatnet de to høstjaktene 2015 og 2016. Ingen radioryper som oppholdt seg utenfor disse to merkeområdene er dokumentert skutt under jakt.

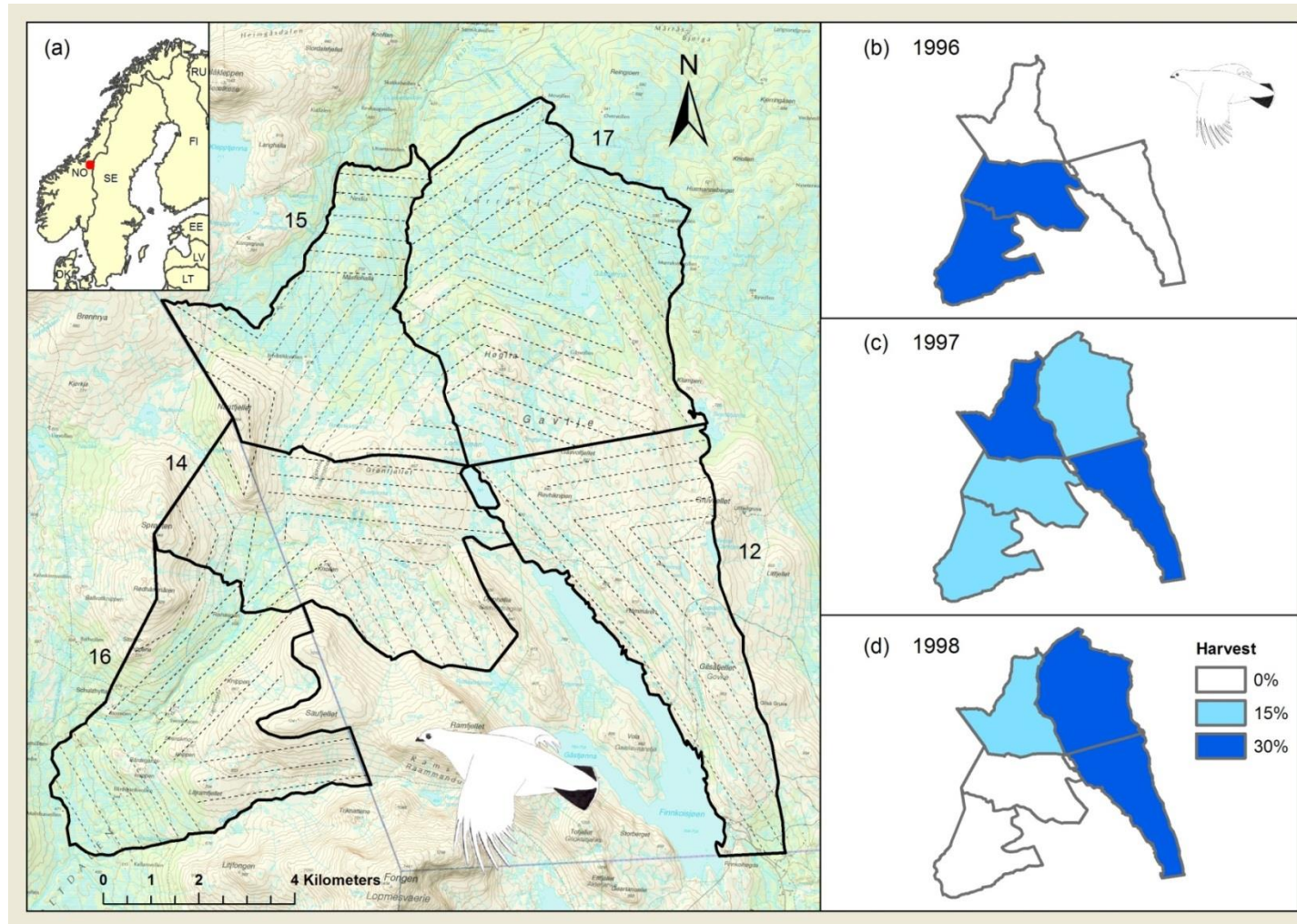
	Antall liryper dokumentert i live ved jaktstart		Antall liryper kjent skutt		Andel (%) liryper av dokumenterte i live ved jaktstartkjent skutt		
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	Gj.snitt
Gusvatnet	8	14	4*	7	50%	50%	50%
Lifjellet	4	10	1	0	25%	0%	7%
Totalt/Gj.snitt	12	24	5	7	42%	29%	

* Samt en fanget i snare (Sørli vinteren 2016)

Hva må gjøres for å skaffe den kunnskapen man mangler?

- **Overordnet analyse av tilgjengelige data**
 - **Gjerne basert rundt den konseptuelle modellen**
 - **Eksperimenter !! (?)**

Jakteksperiment: «Cross-over»-design, med replikert behandling



- Støtte fra:
 - Trygve Gottaas fond
 - Miljødirektoratet
 - Nord Universitet
 - NINA
 - Fjellstyrene i Lierne
 - Nord-Trøndelag fylkeskommune