

# Bremangerhjorten

Vebjørn Veiberg

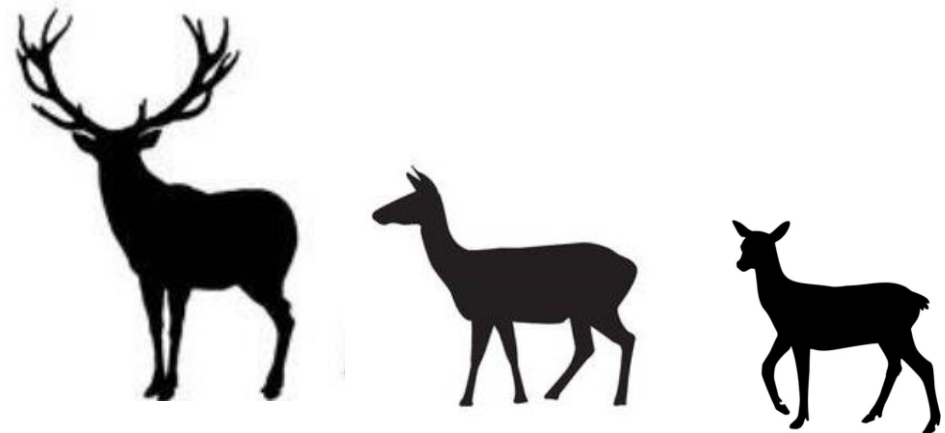
Kolset 21. mars 2023



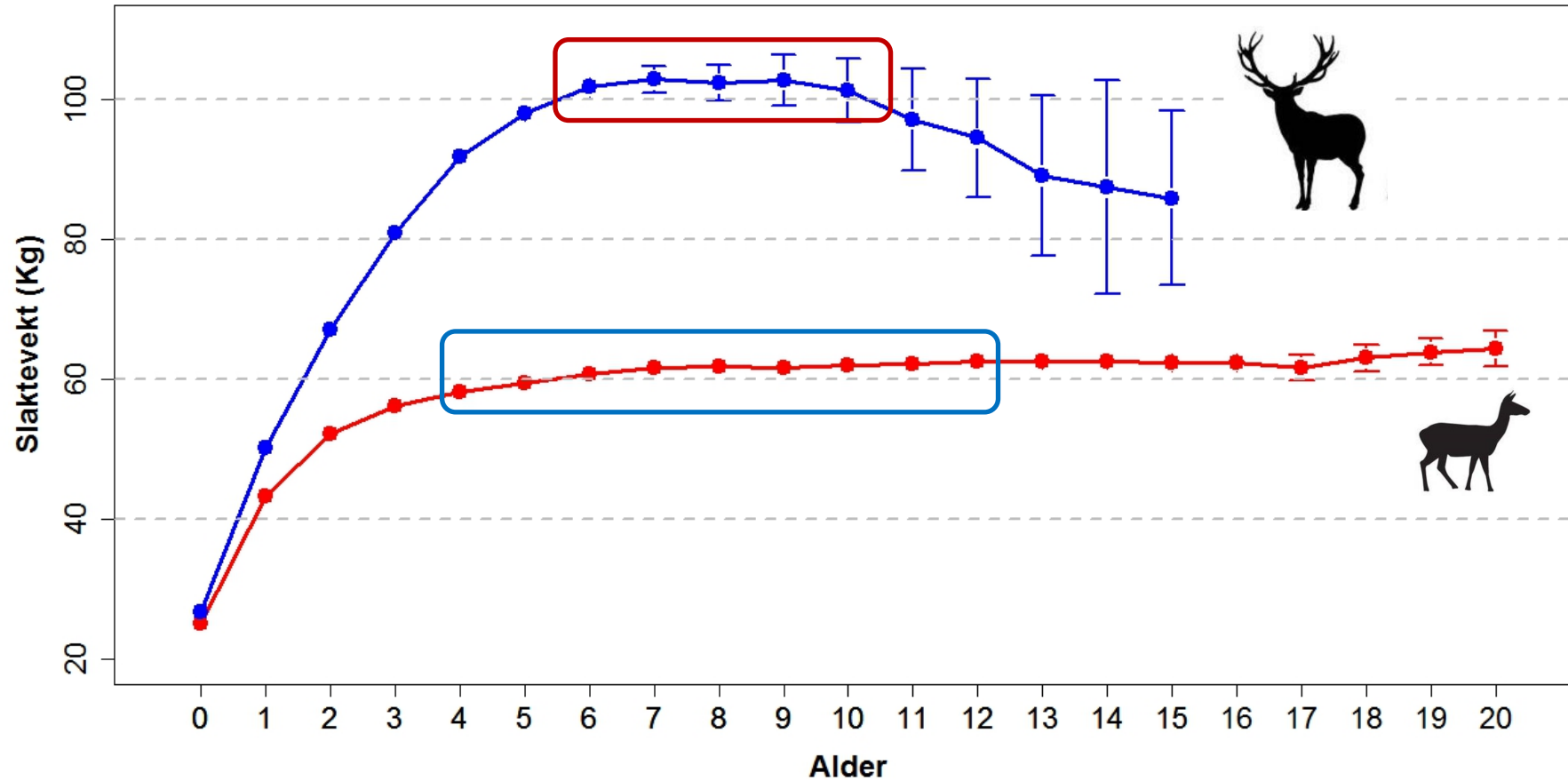
# Dagens tekst

---

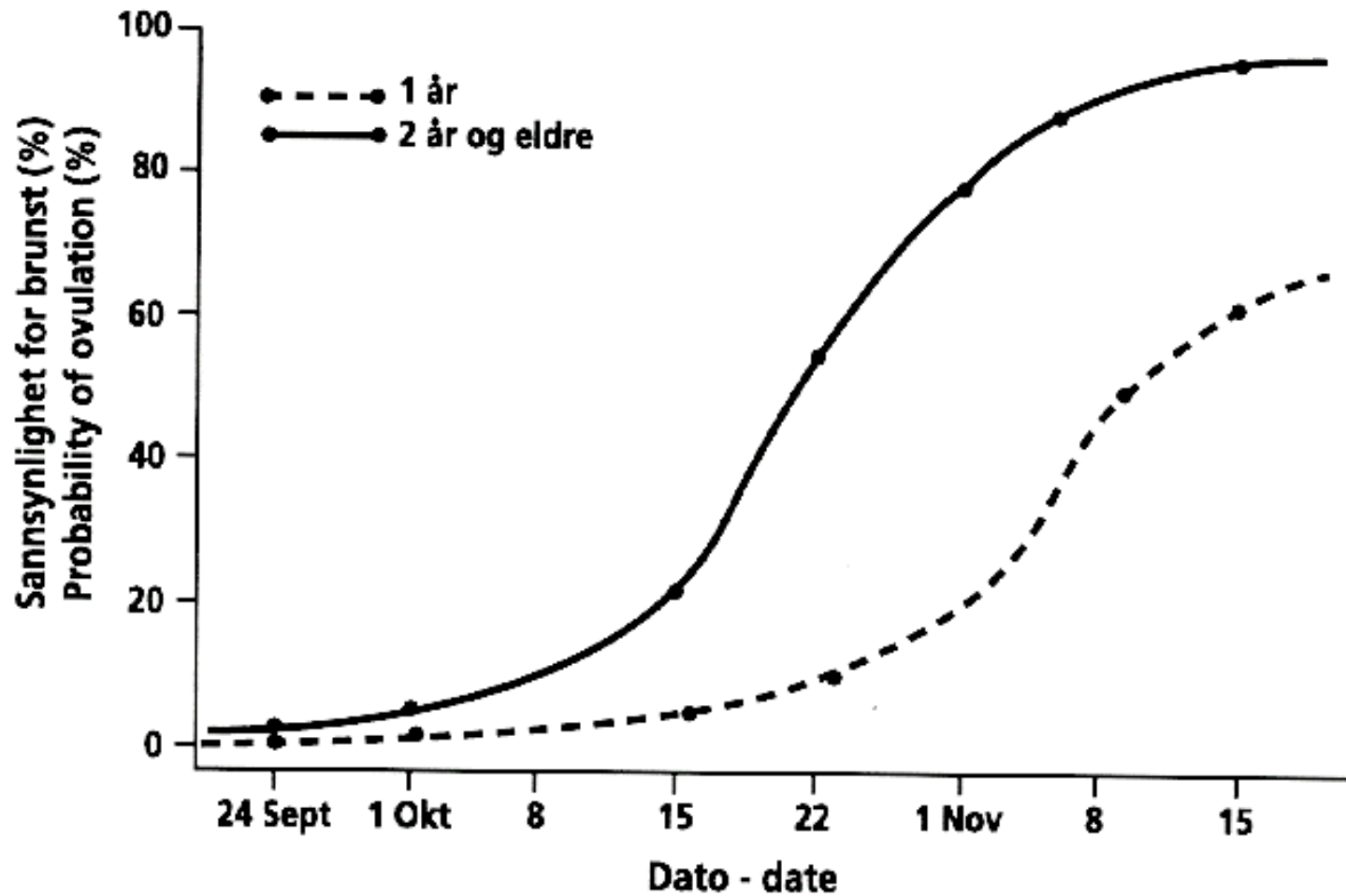
- Generelle sammenhenger
  - ▶ Effekter av alder
  - ▶ Vekst og vektendring gjennom jaktseasonen
  - ▶ Avskytingsstrategier
- Felles kunnskapsbase
- Hjorten i Bremanger
  - ▶ Fortid, notid, (framtid)



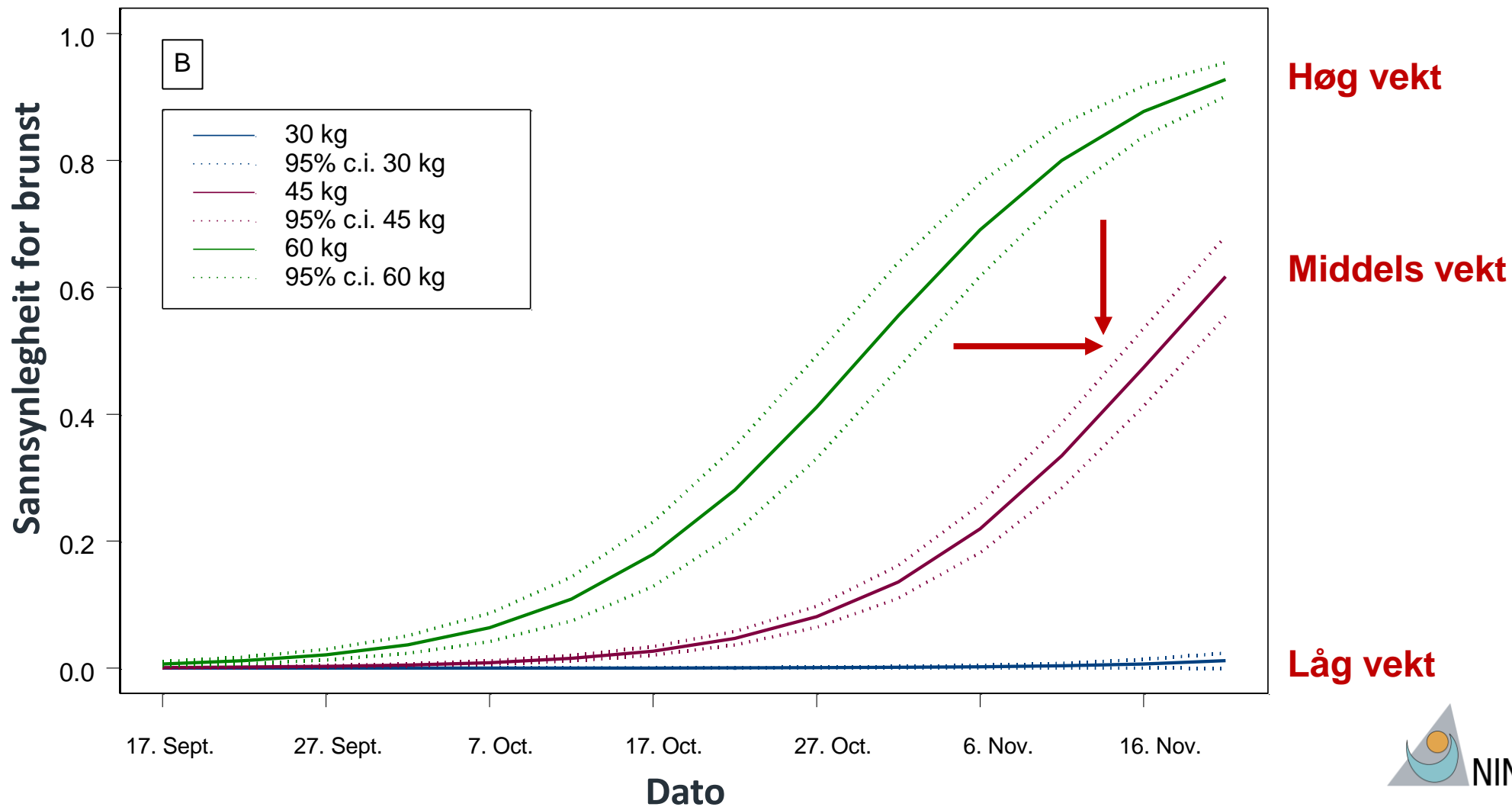
# Alder og vektutvikling



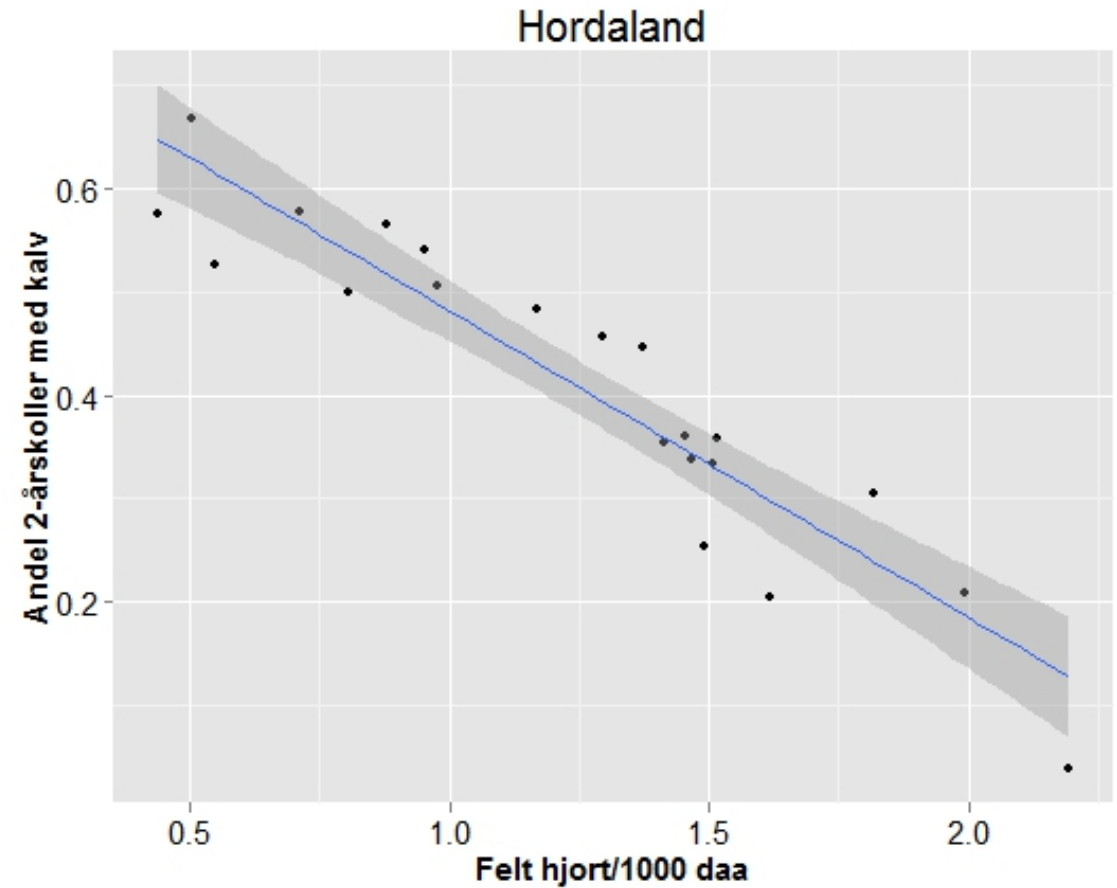
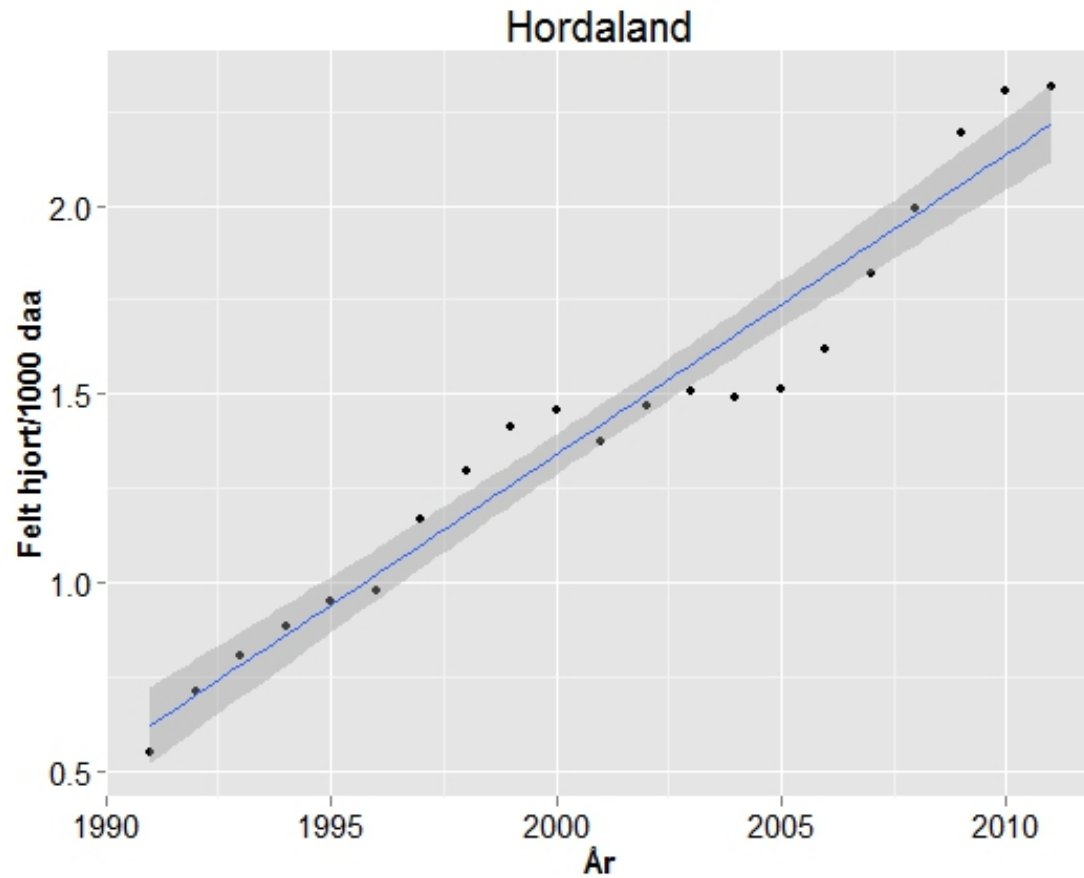
# Alder og brunsttidspunkt hos koller



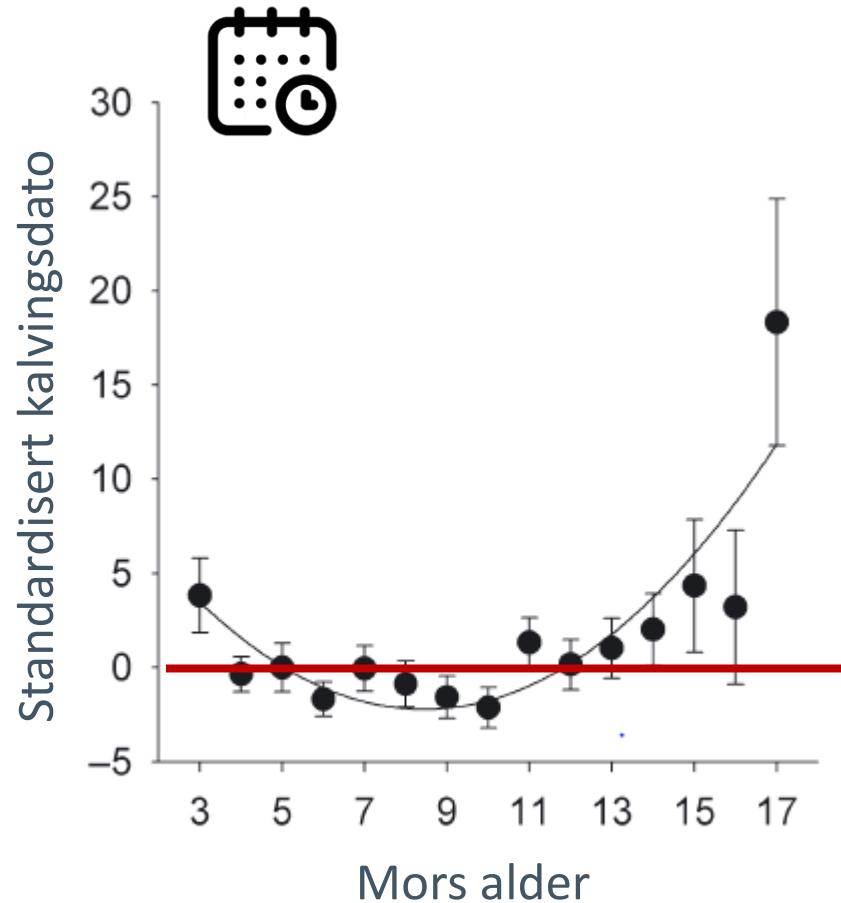
# Vekt og sjanse for brunst hos koller 1 år



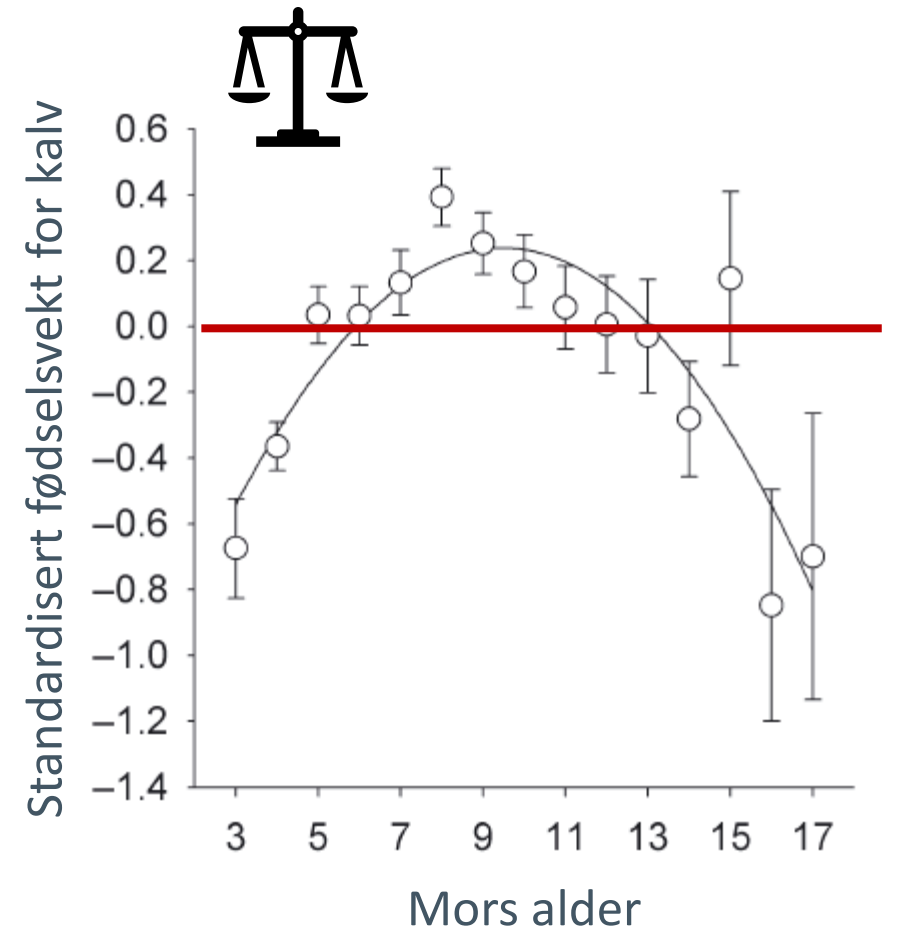
# Produktivitet vs. tal hjort



# Morseffekt på kalvens fødselsdato og -vekt



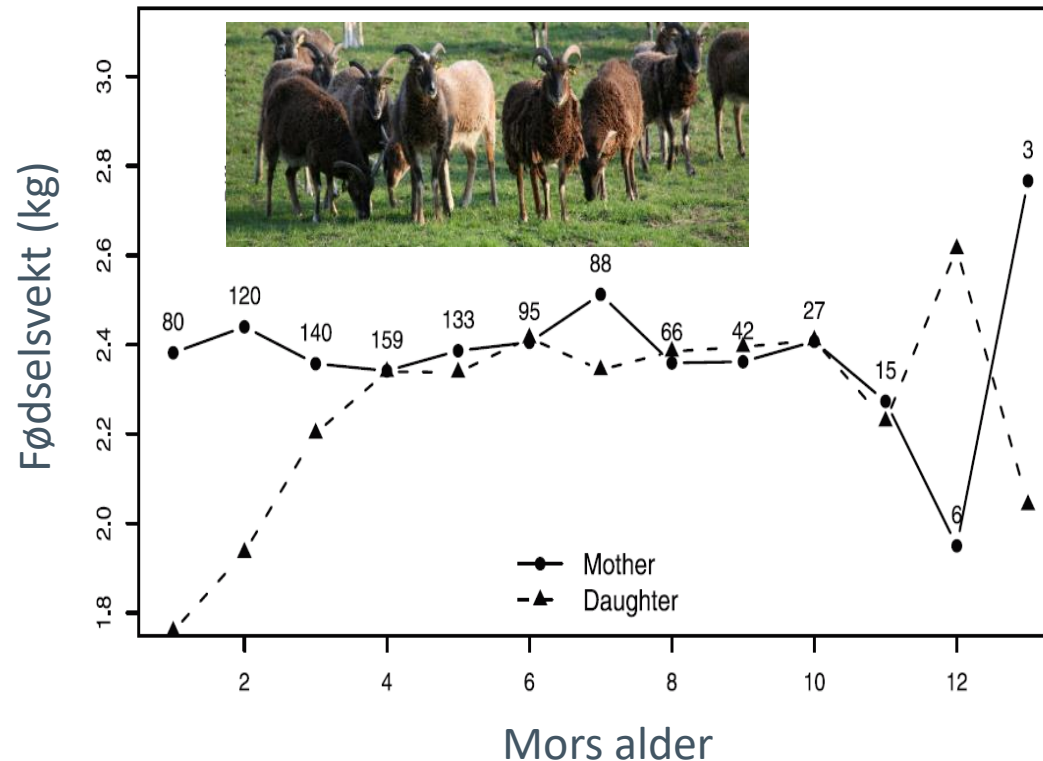
*Nussey et al. 2005. Ecol. Lett.*



*Nussey et al. 2005. Ecol. Lett.*

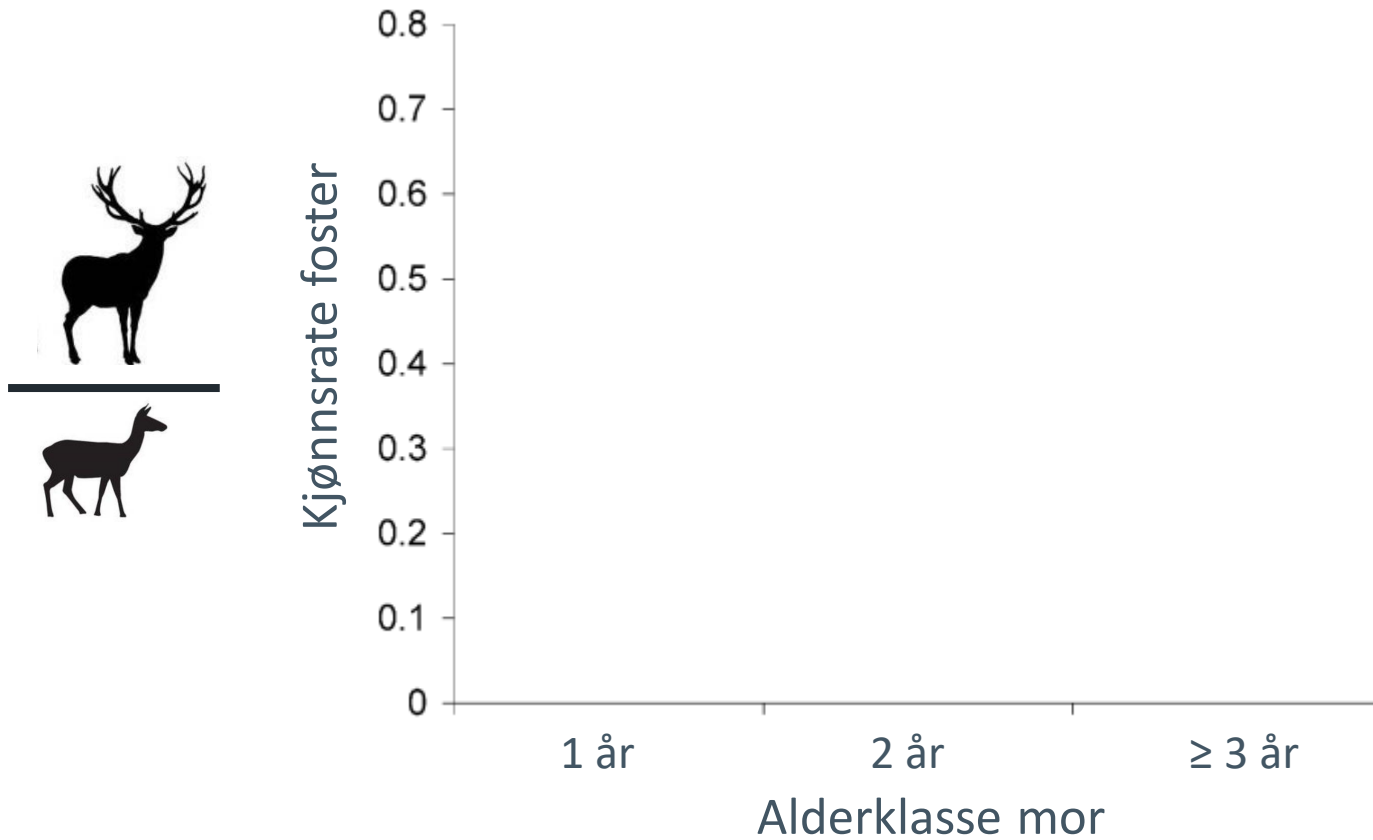
# Produsere avkom med fødselsvekt

- Berre fullvaksne dyr produserer avkom med like høg fødselsvekt som ein sjølv hadde





# Kjønnsrate hos foster



Landete-Castillejos et al. 2004. *Behav. Ecol. Sociobiol.*

# Unge koller vs. eldre koller som mødre

- Unge koller

- ▶ Sein brunst
- ▶ Redusert kalveoverleving
- ▶ Lettare kalvar
- ▶ Større andel kollekalvar

- Eldre koller

- ▶ Tidleg brunst
- ▶ Høg kalveoverleving
- ▶ Tyngre kalvar
- ▶ Større andel bukkekalvar



# Andre påverkningsfaktorar

---

- Bestandstettleik → Konkurransse og beiteslitasje
- Vêrforhold
- Helse, sjukdom og parasittar
- Kjønnnsforhold i bestanden
- Aldersfordeling blant bukkane

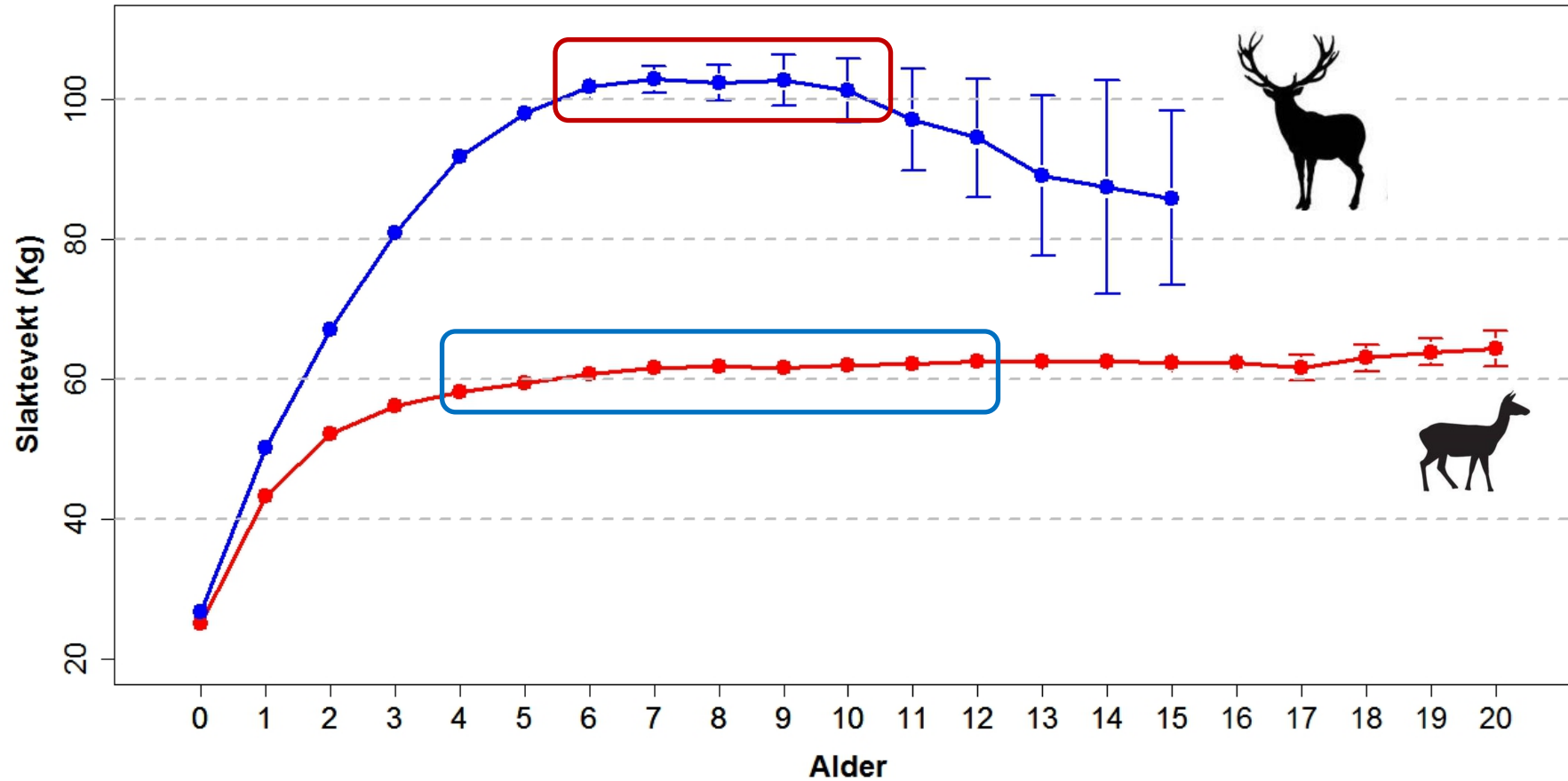


# Effektar av alder - hanndyr

---



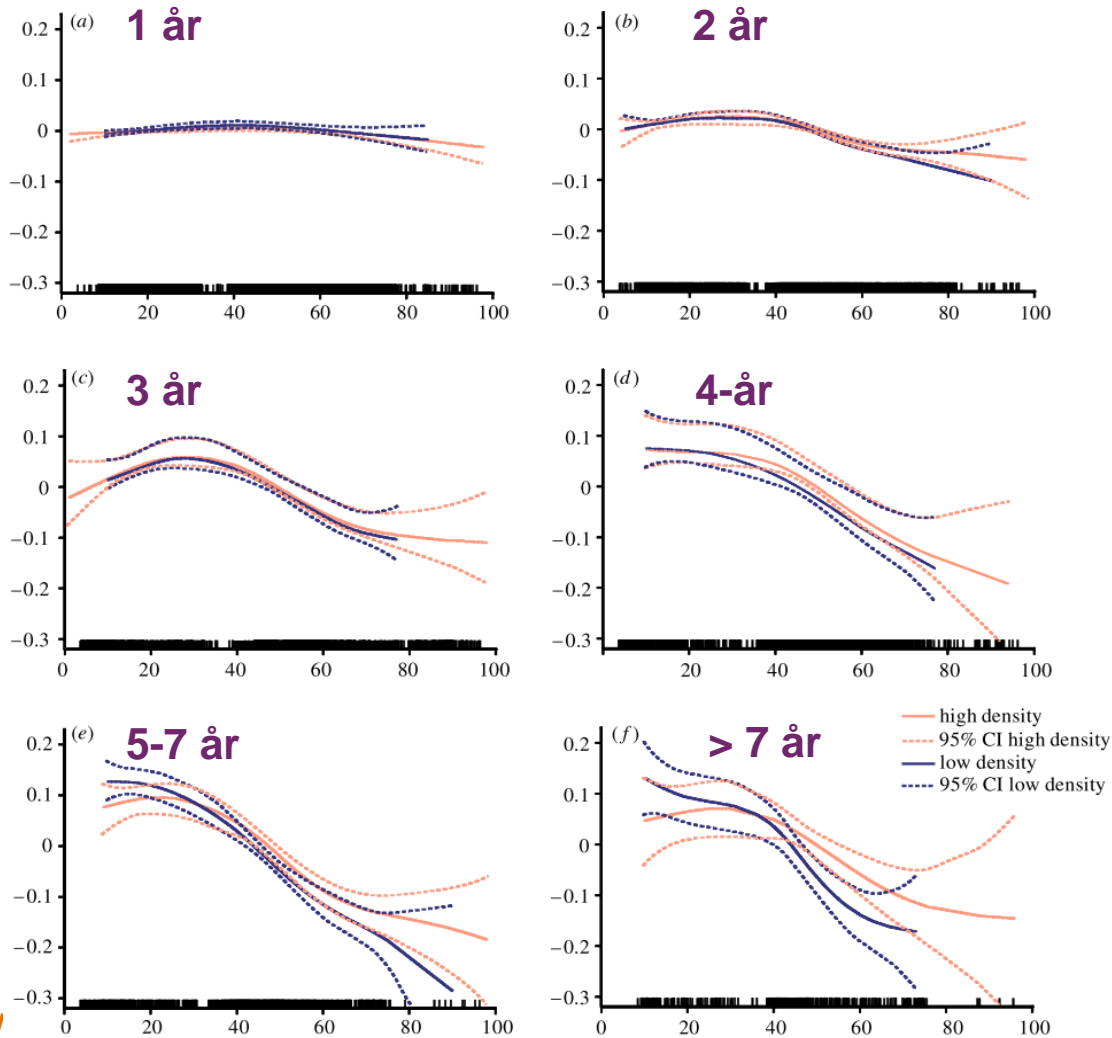
# Alder og vektutvikling



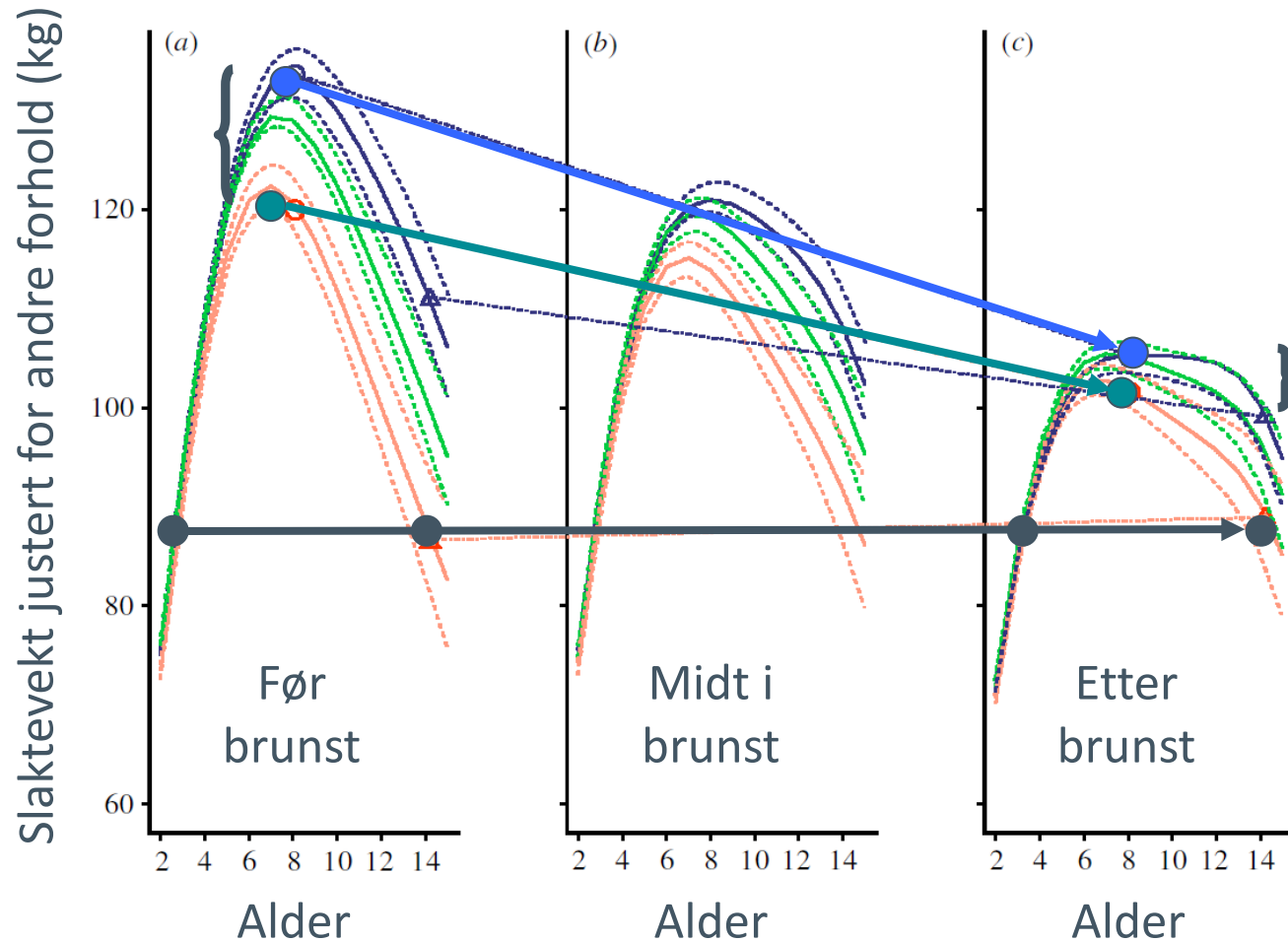
# Vektendring gjennom hausten for bukkar



Vektutvikling frå 1. september  
avhengig av alder



# Brunstinvestering hos bukkar

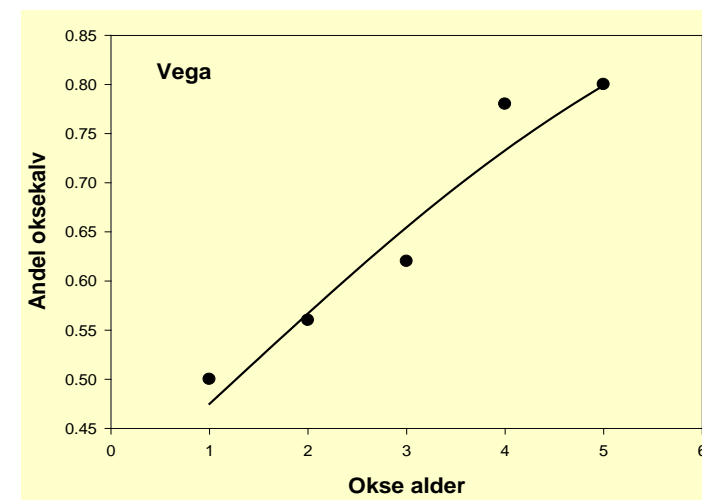


- Er påverka av:
  - ▶ Alder
  - ▶ Ressurstilgang (bestandstettleik)



# Dokumenterte «hanndyreffektar»

- Effekt av brøling → framskunding brunsttidspunktet hos hjortekoller
- Auka vitalitet (spermkvalitet) → meir hanndyravkom
  - ▶ Positiv samanheng mellom vitalitet og gevir/kroppstorleik
- Auka hanndyrvekt → meir hanndyravkom
- Auka hanndyralder → Meir hanndyravkom



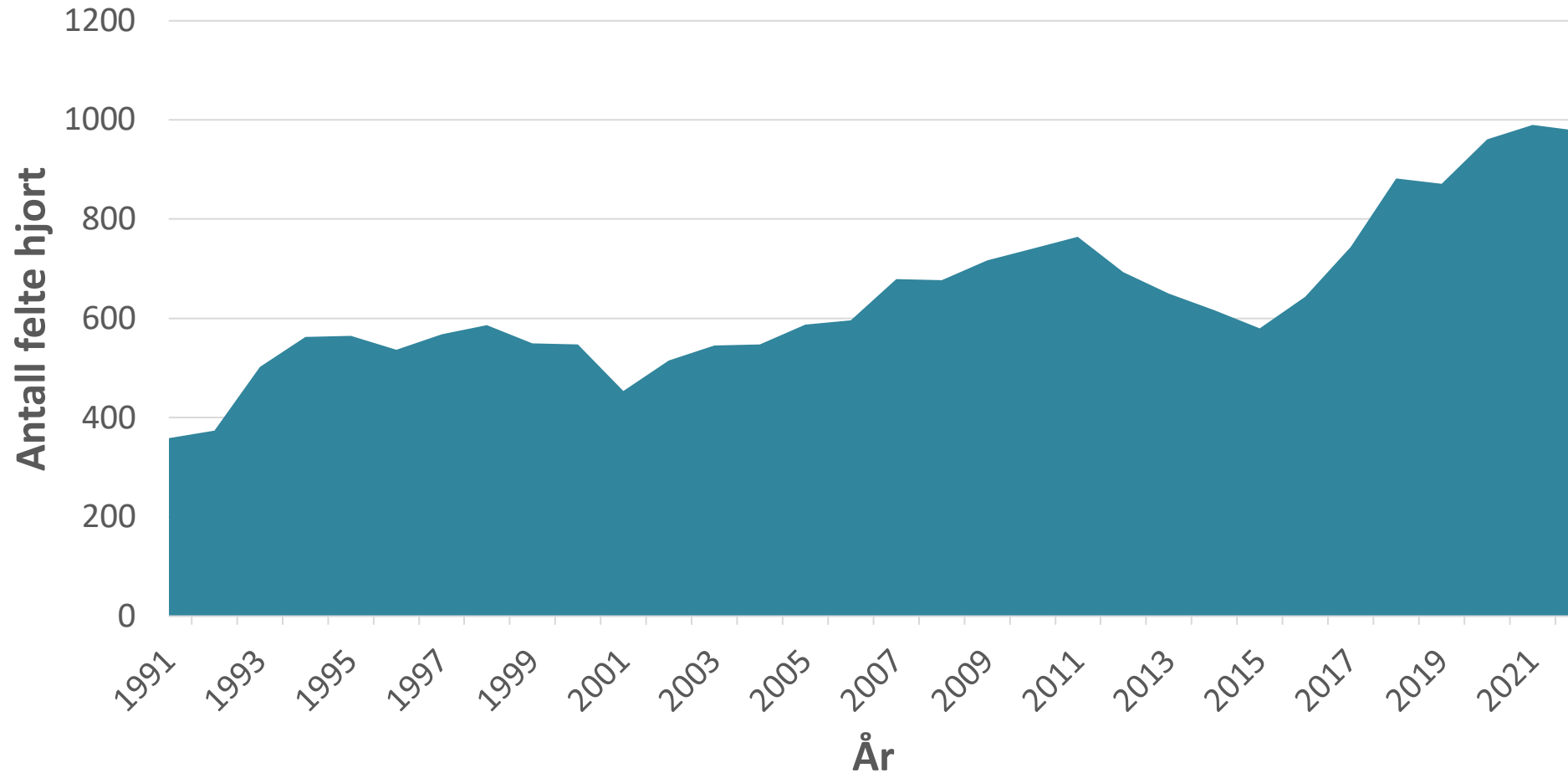


# Alder hos koller og bukkar påvirkar

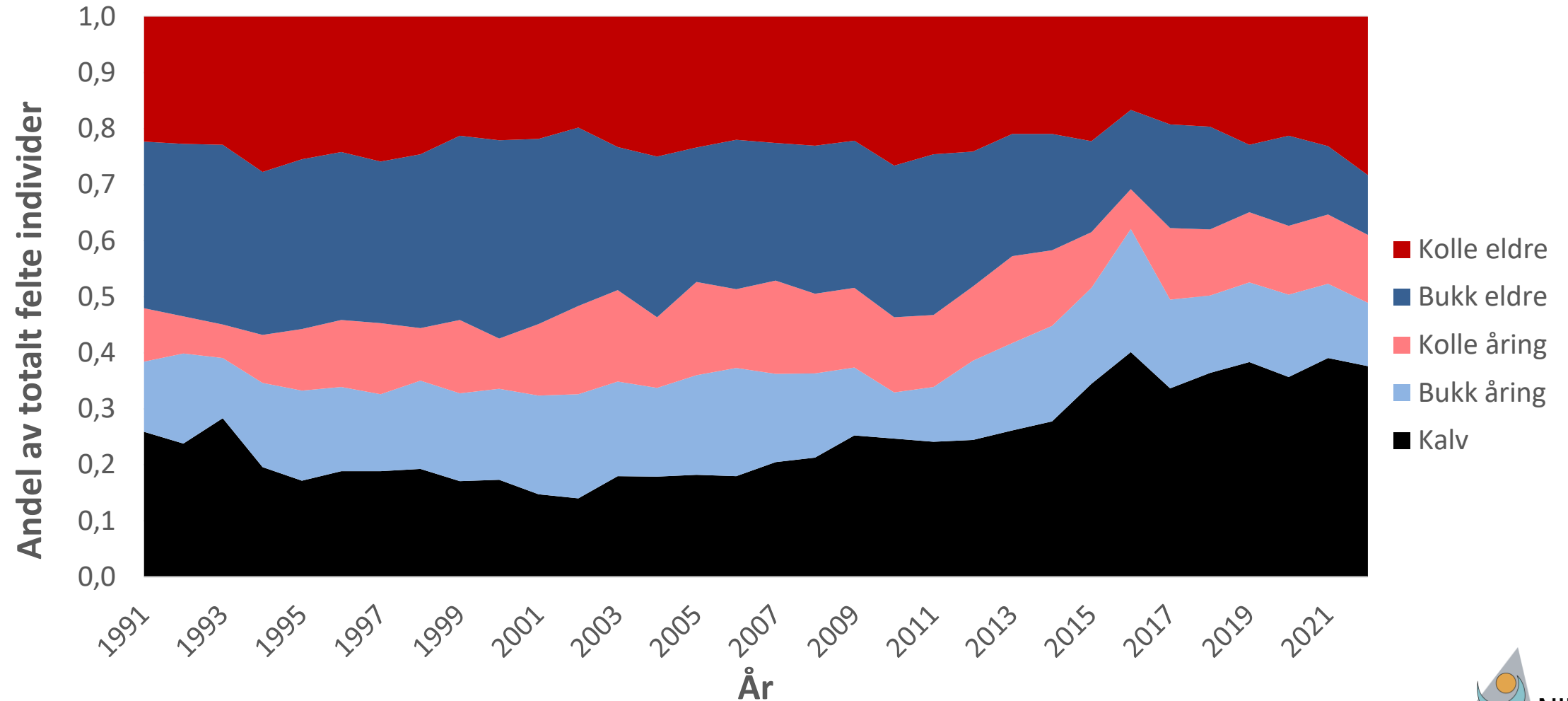
---

- Vekt
- Bukkane si brunstinvestering → kurtise
- Brunsttidspunkt for koller → fødselstidspunkt
- Fødselsvekt/haustvekt blant årskalvar
- Kjønnsrate hos avkom
- Naturleg overleving for kalvane
- (Totalbestandens arealbruk)

# Felte hjort i Bremanger



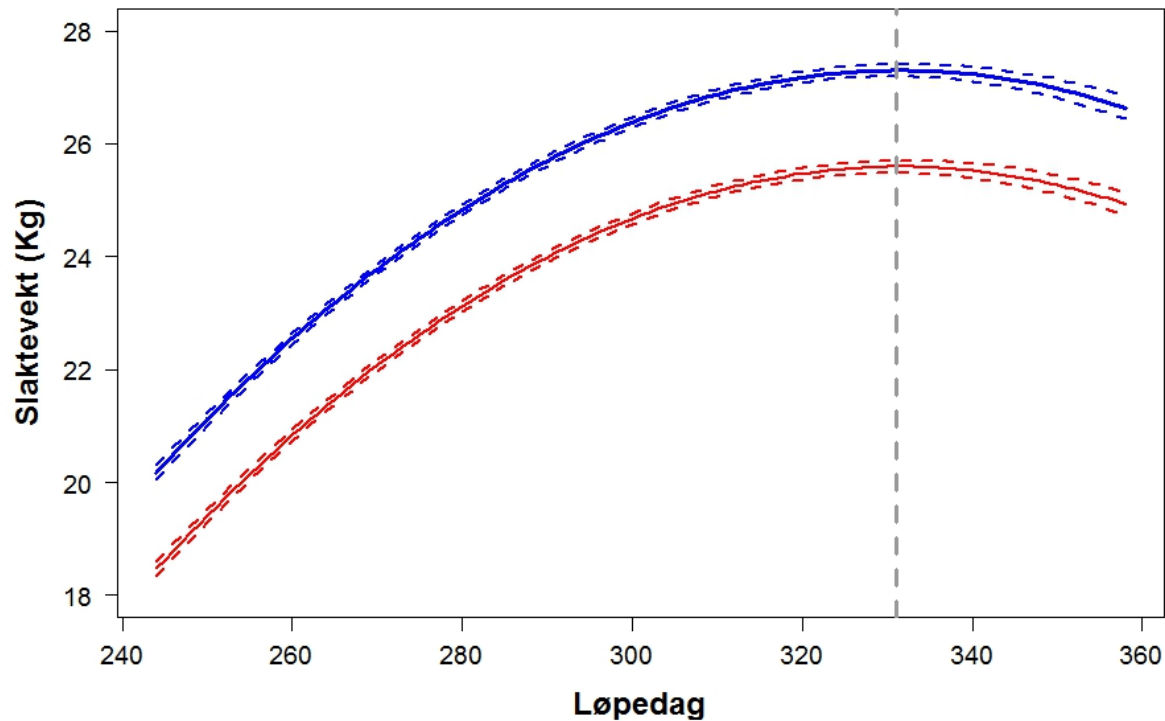
# Fordeling felte dyr



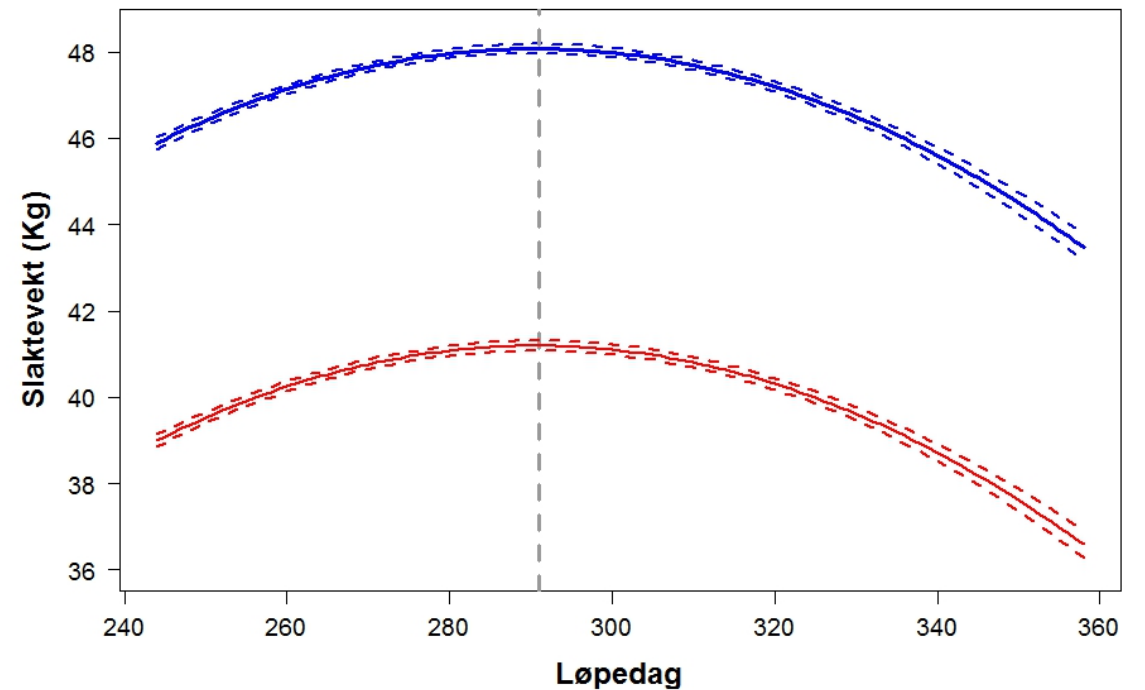
# Datokorrigerering av vekter

- Vektendringer i løpet av jaktseasonen

Hordaland - kalver

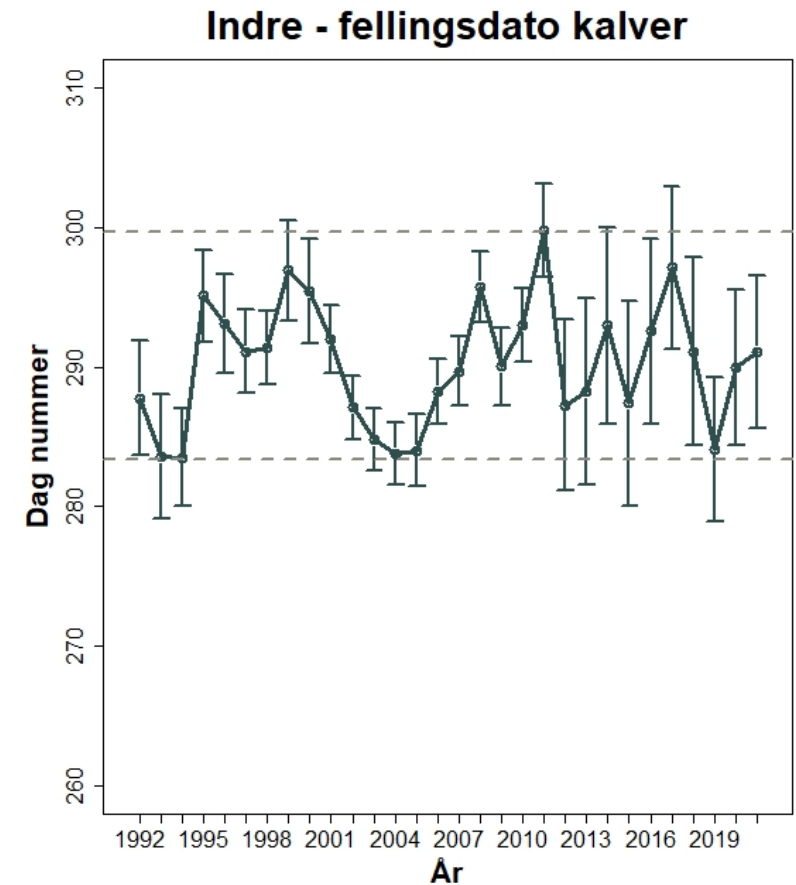
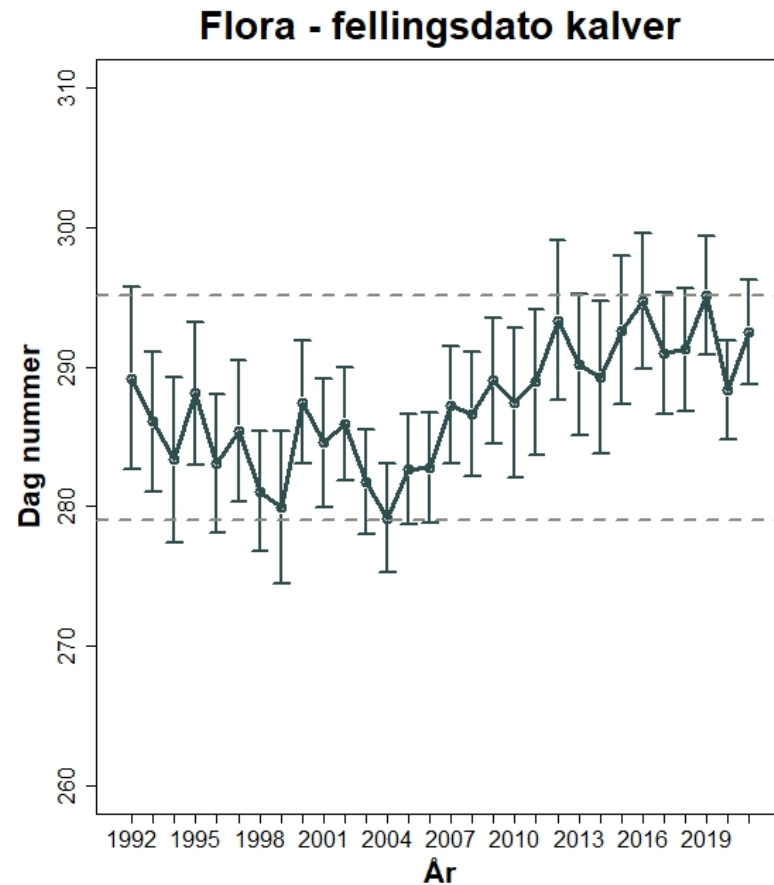
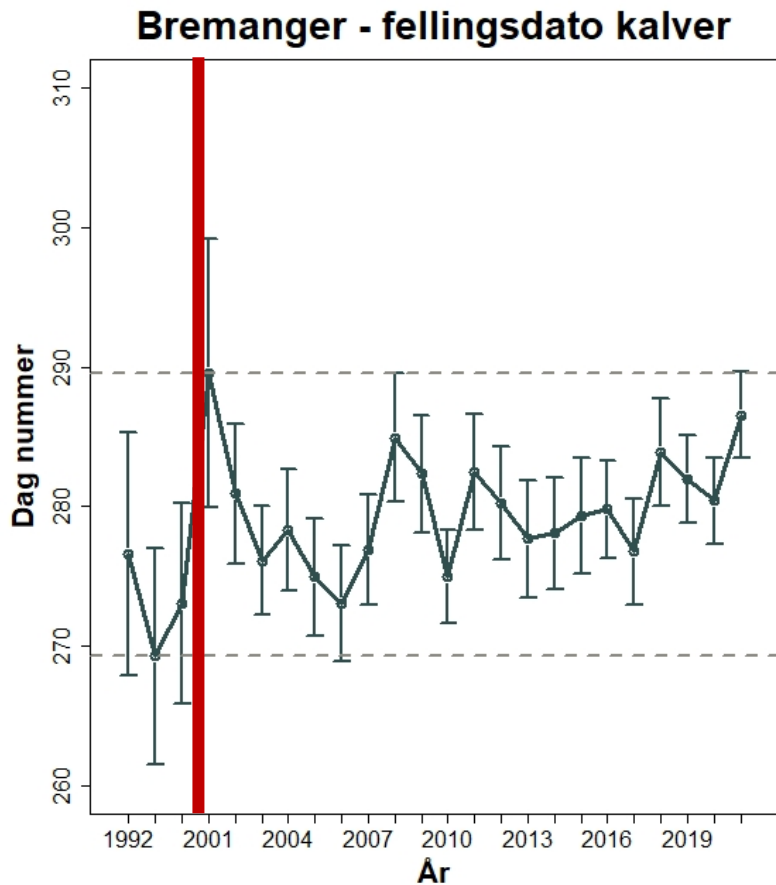


Hordaland - ettåringer



# Datokorrigerering av vektor

- Viktig ved endringar i gjennomsnittleg fellingstidspunkt



# Datokorrigerering av vekter

---

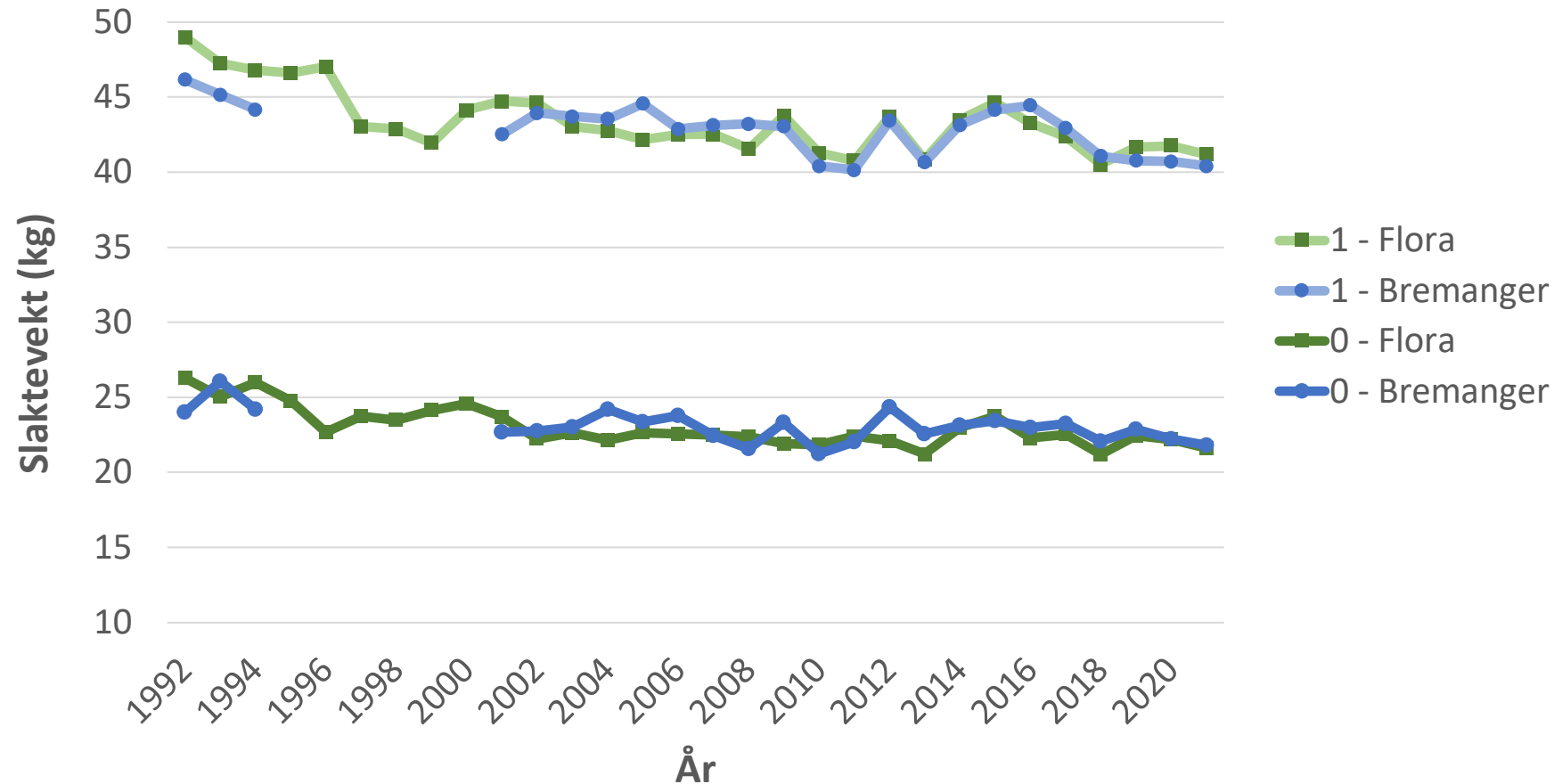
- Viktig ved endringar i gjennomsnittleg fellingstidspunkt
- Marginale forskjeller mellom korrigererte og ikke-korrigererte vekter
- Ingen systematiske forskjeller
- Begge alternativene er like gode ved vurdering av utviklingstrend

# Utvikling vekter – kalvar og eittåringar

---

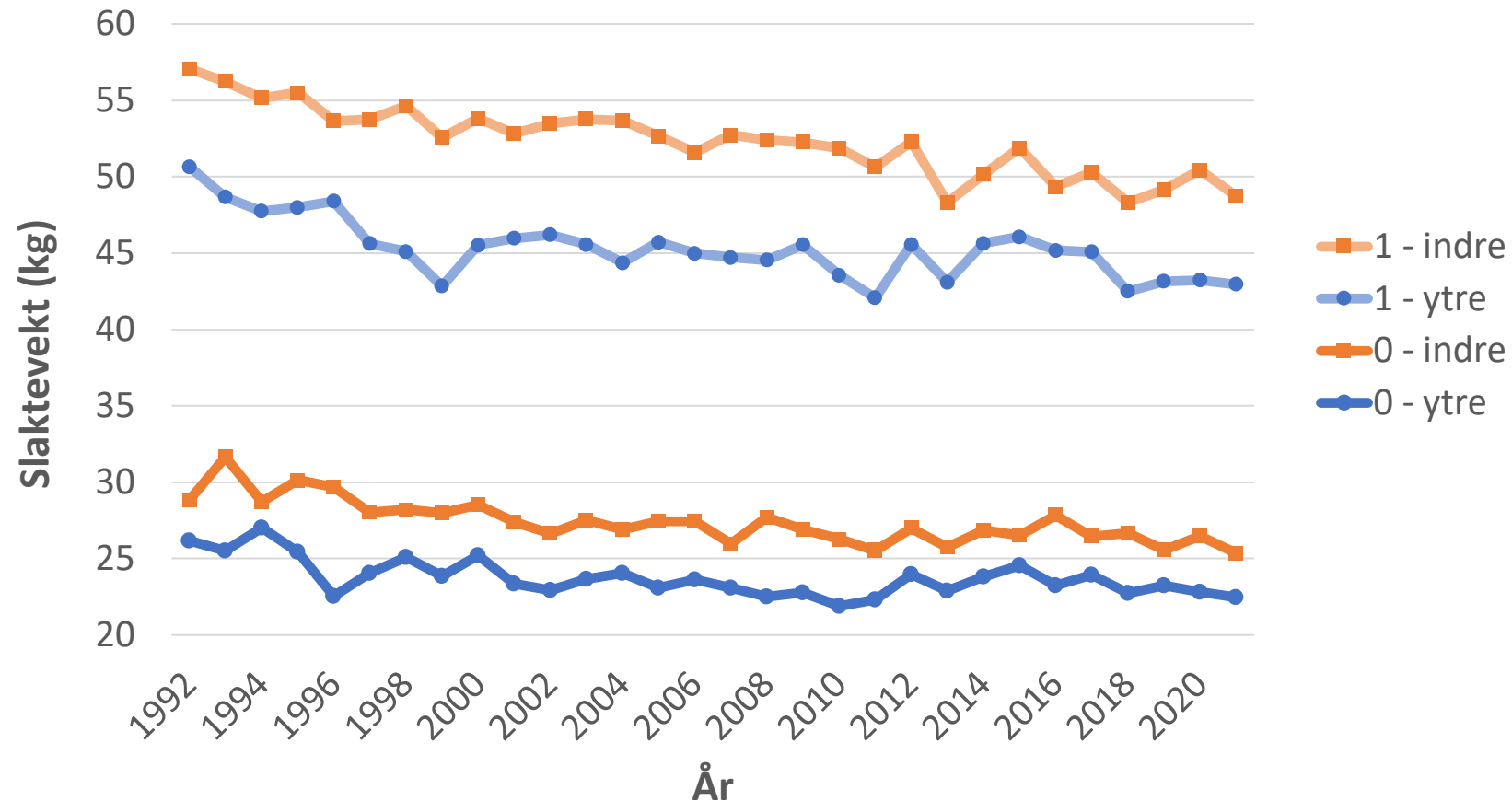
- Svært **sammenfallende** vekter og vektutvikling i **Bremanger og Flora** for heile tidsperioden. Slår derfor disse dataene sammen.
- Ingen endringar i vektene for kalvar og eittåringar etter omlegginga av avskytinga.
- Vesentleg endring i gjennomsnittsalderen for eldre dyr.

# Utvikling i datokorrigererte slaktevekter

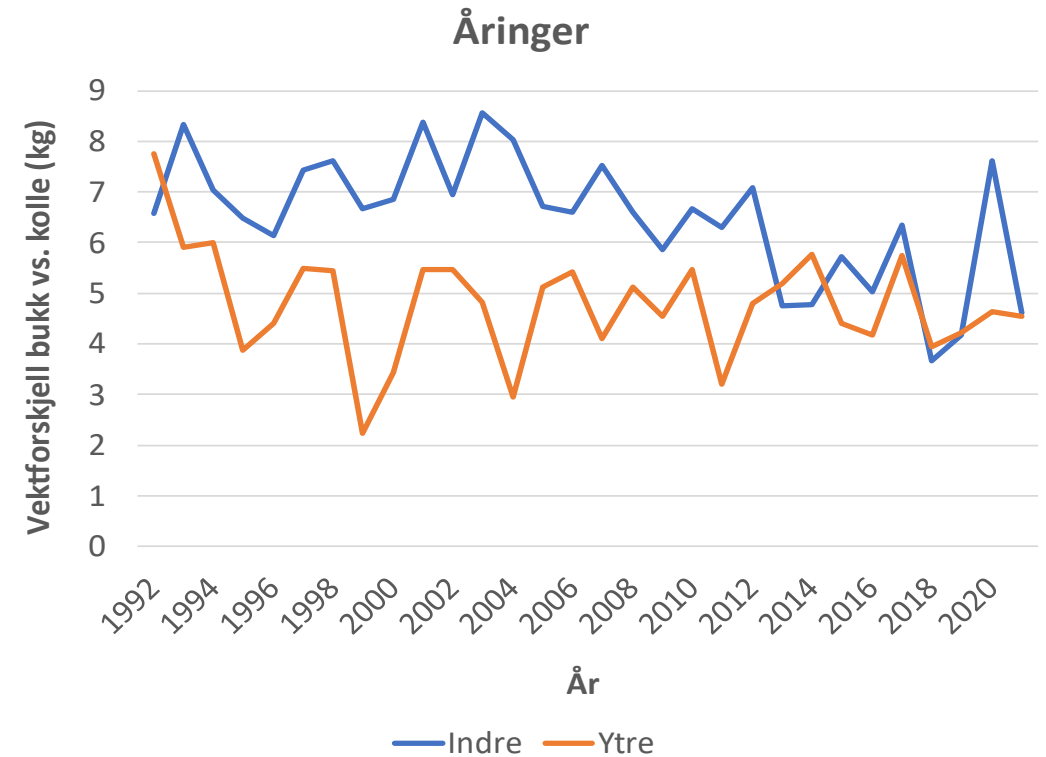
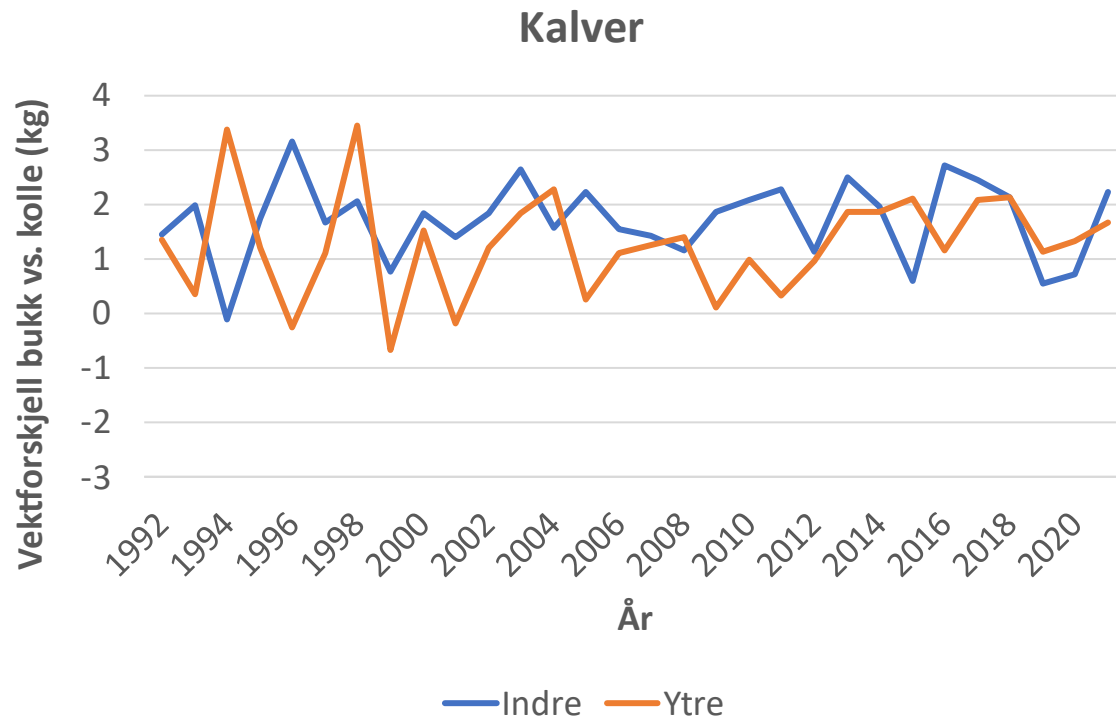




# Forskjeller i slaktevevter – ytre vs. indre



# Forskjeller i slaktevevter – bukk vs. kolle

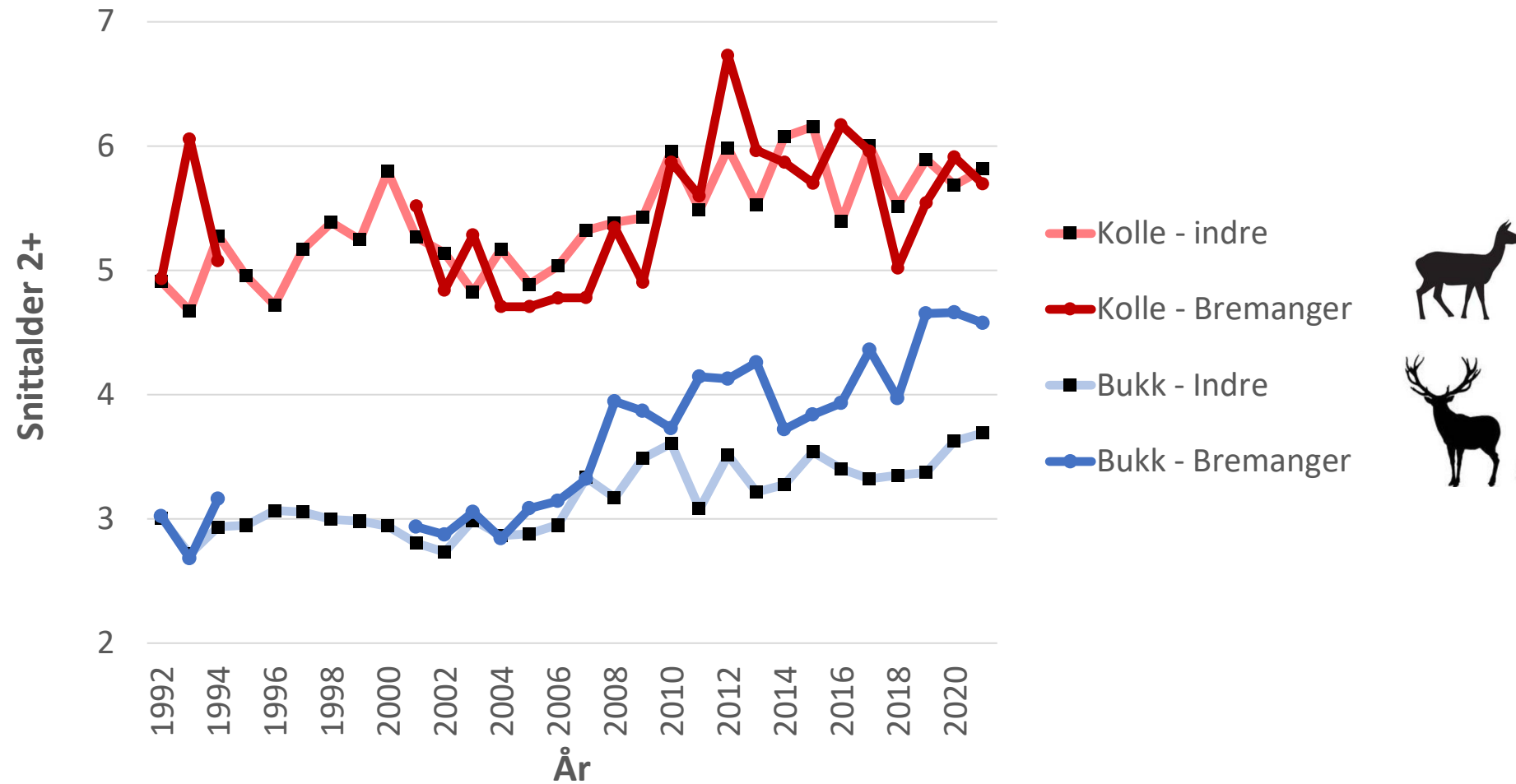


# Slaktevekter – oppsummering

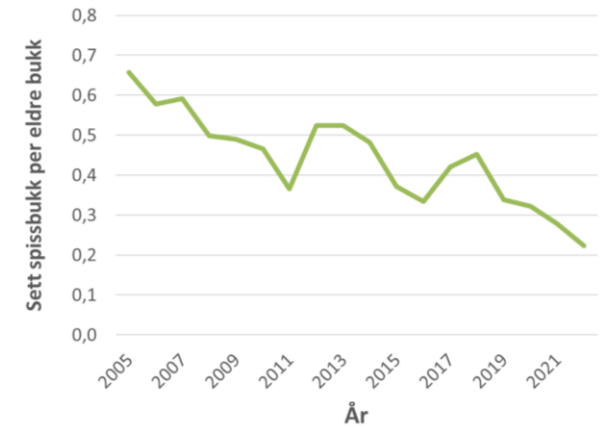
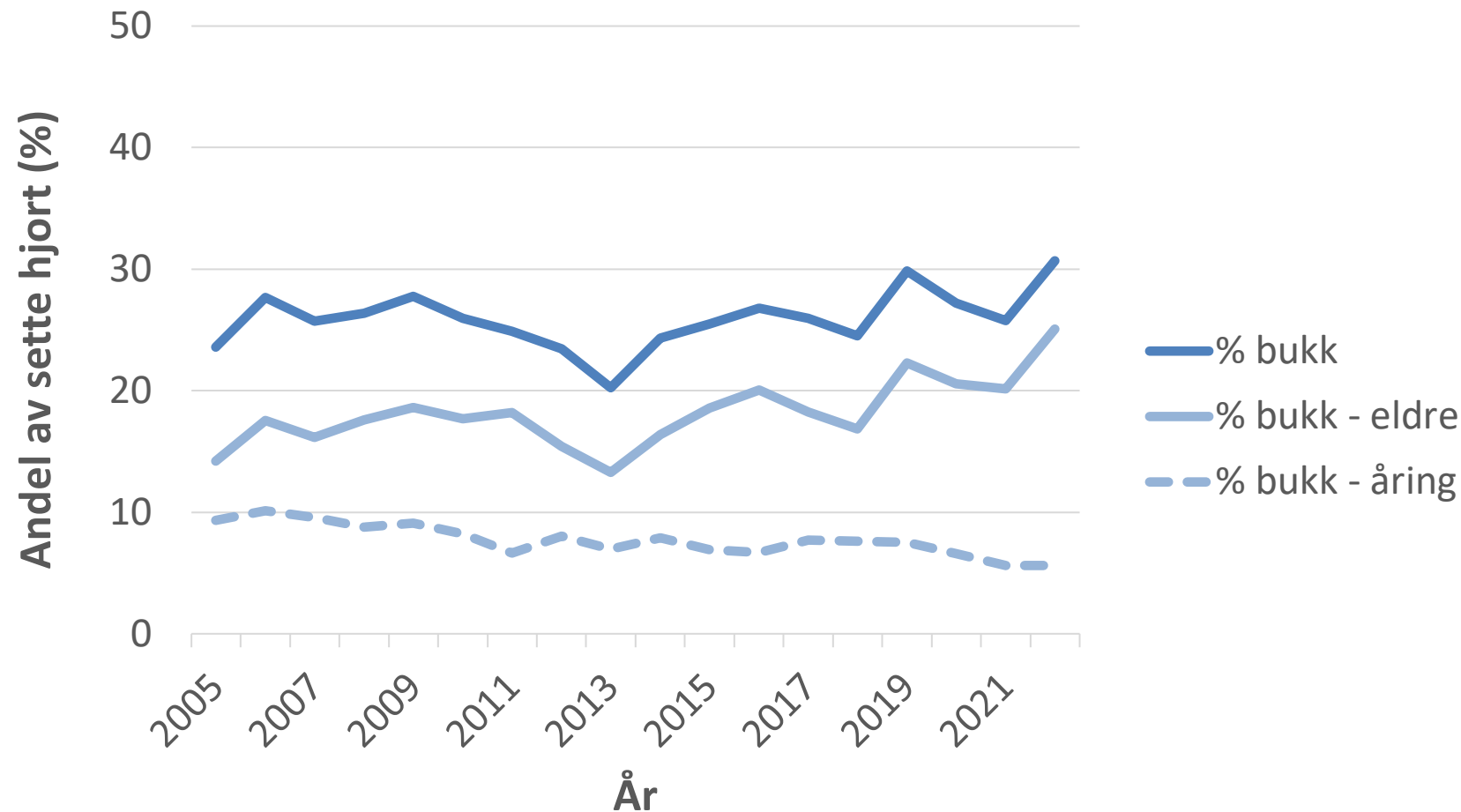
---

- Rimelig stabilt i Bremanger/Flora siden 2000.
- Indre deler «henger litt etter» i utviklingen. Kontinuerlig nedgang. Spesielt tydelig blant ettåringene.
- Reduserte vektforskjeller mellom ettårige bukker og koller i indre deler av Sunn-/Nordfjord.

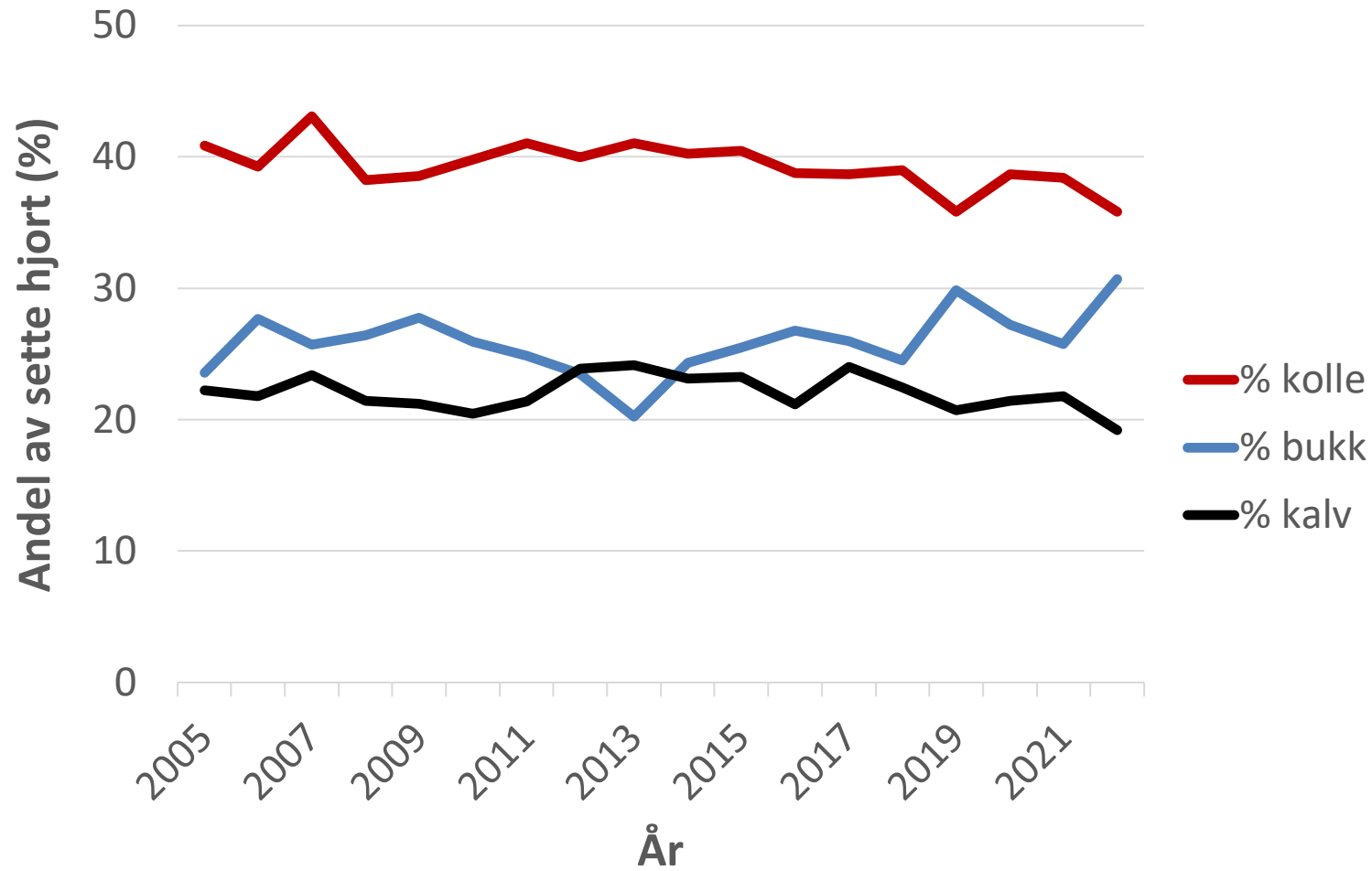
# Snittalder hos eldre dyr



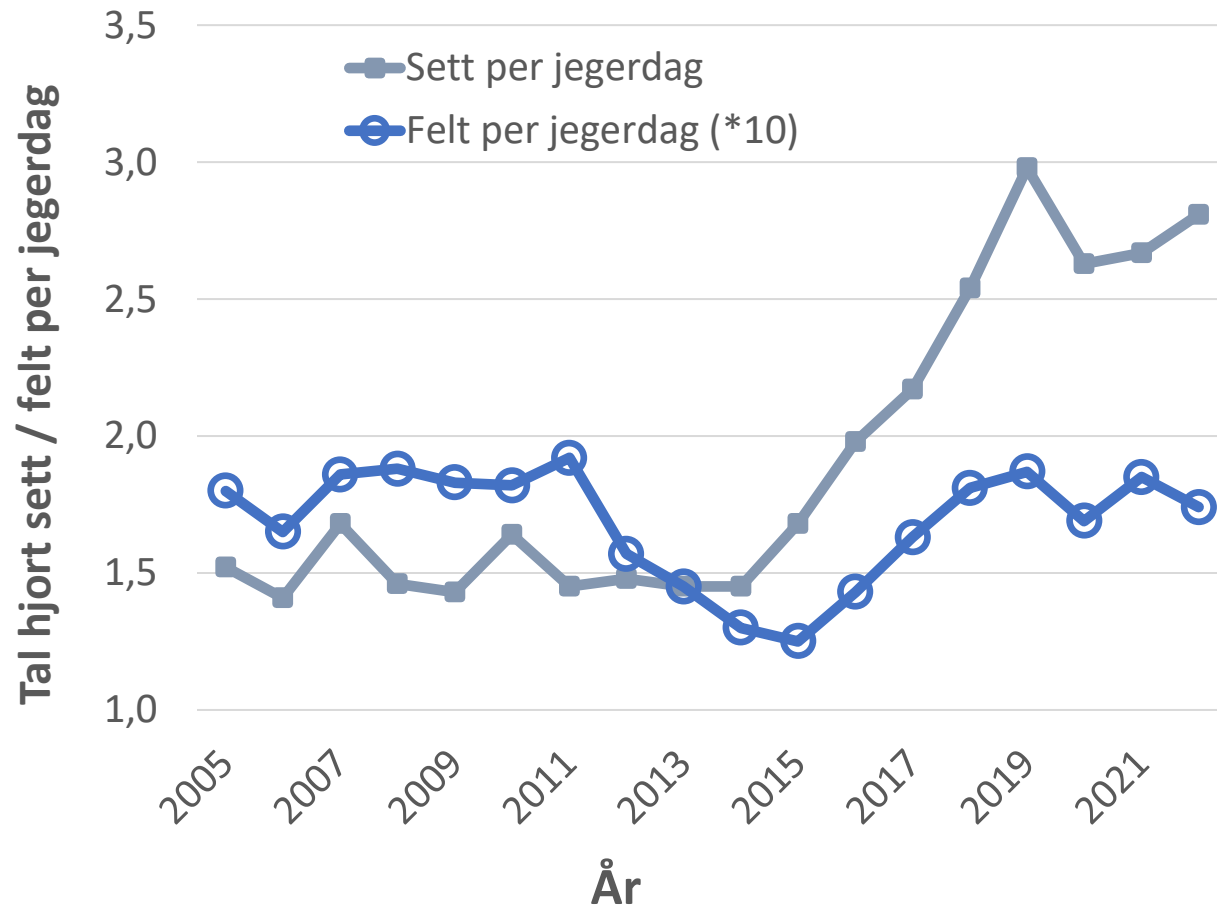
# Fordeling sette dyr



# Fordeling sette dyr



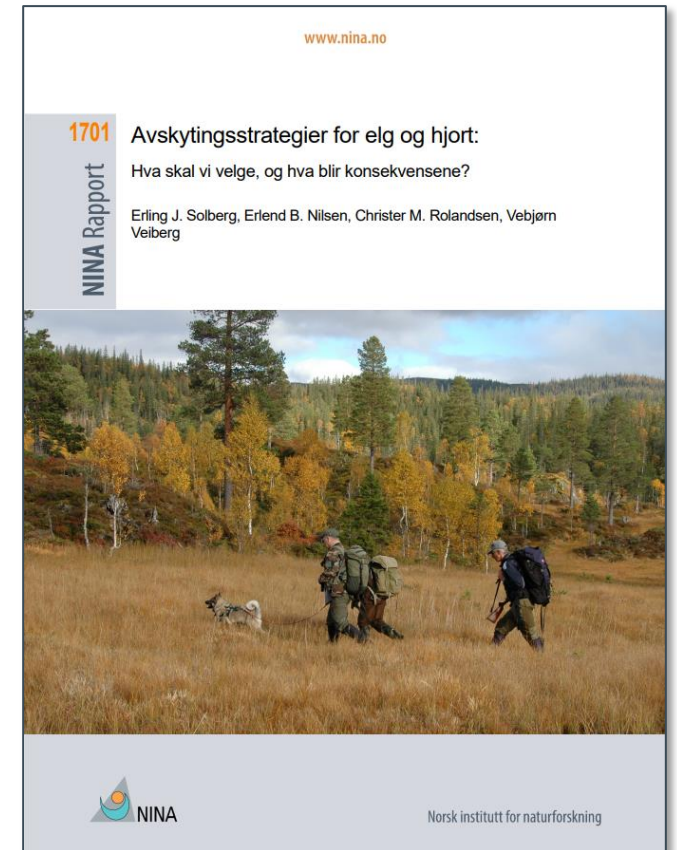
# Jaktinnsats per observasjon og felling



- Vesentleg auke i begge indeksar etter 2014.
- Droppet i felt per JD-indeksen indikerer at jakta vart meir tidkrevjande.

# Avskytingsstrategiar til glede og fortviling

- Bakgrunn for prosjektet
  - ▶ Evige diskusjonar om avskytingsstrategi
  - ▶ Kva er optimalt / rett?
- Korleis varierer dagens praksis?
- Kor stor er forskjellen mellom ulike alternativ mtp. utbyte/innsats?
- Fordelar og utfordringar
- Alternative «pakkar»



<https://hdl.handle.net/11250/2774805>

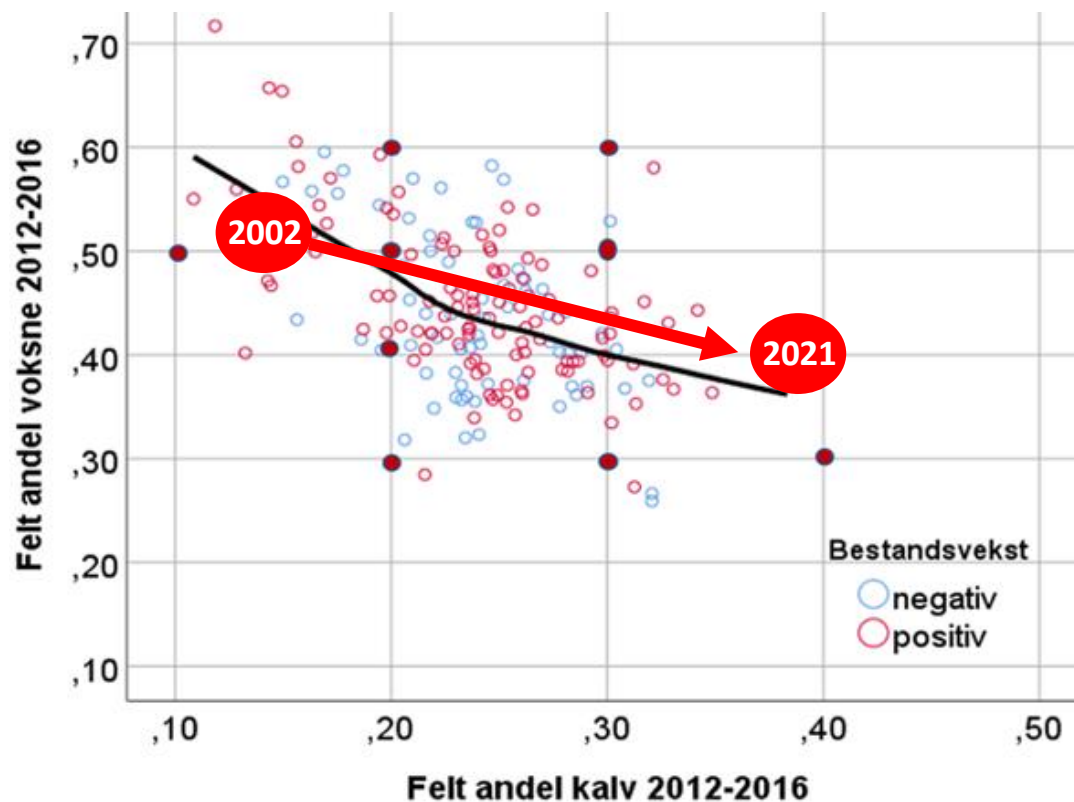


# Korleis fastsette avskytingsstrategi?

- Kva er bestandsstatus?
- Kva er dei viktigste målsettingane for bestandsforvaltinga?
- Kva er realistisk?
  - ▶ Avvik frå naturleg bestandssamansetting
  - ▶ Jegeranes tidsbruk
  - ▶ Samfunnsmessig kostnad



# Avskytingsstrategiar i norske hjortekommunar



| Kategori  | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| % kalv    | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 40 |
| % 1-åring | 40 | 20 | 30 | 40 | 50 | 10 | 20 | 40 | 30 |
| % eldre   | 50 | 60 | 50 | 40 | 30 | 60 | 50 | 30 | 30 |

# Er Bremanger best i landet?

---

- Solid jegerkorps
- Lokal forvaltning med tydelege mål
- Har oppnådd tydelege resultat
  
- Felles(?) langsiktige mål

# Differanse mellom bestand og jaktuttak



| Kategori  | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| % kalv    | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | 40 |
| % 1-åring | 40 | 20 | 30 | 40 | 50 | 10 | 20 | 40 | 30 |
| % eldre   | 50 | 60 | 50 | 40 | 30 | 60 | 50 | 30 | 30 |

| Skalering | Kjønnsrate | Seleksjonsindeks |
|-----------|------------|------------------|
| 1000 dyr  | 1:1        |                  |
| 1000 dyr  | 2:1        |                  |

Lav seleksjonsindeks = liten forskjell mellom sammensetningen av bestanden og jaktuttaket

# Oppsummering

---

- Landets eldste bukkebestand
- Landets høgaste andel kalvar i avskytinga
- Relativt krevjande avskytingsstrategi
- Suverent kunnskapsgrunnlag
- Nyttig læringsarena også for andre.  
Glimrande å ha nokon som skil seg ut, **men kva no??**

# Utfordringar er til for å løysast

---

