



Interreg
Sverige-Norge
Europeiska regionala utvecklingsfonden



Forvaltning av grensekryssende elg

Barbara Zimmermann, Høgskolen i Innlandet Evenstad



Foto: Arne Nævra

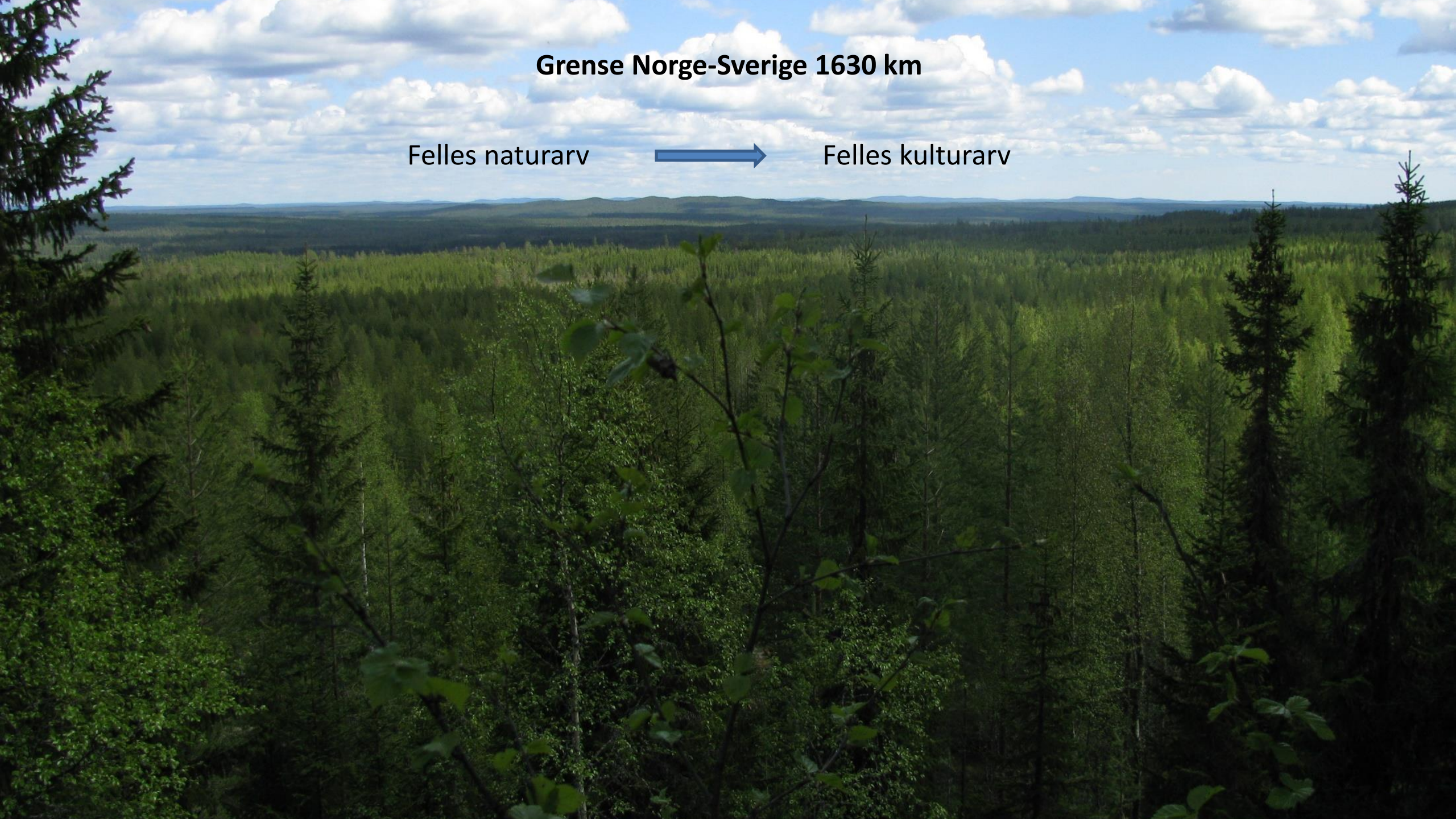


Grense Norge-Sverige 1630 km

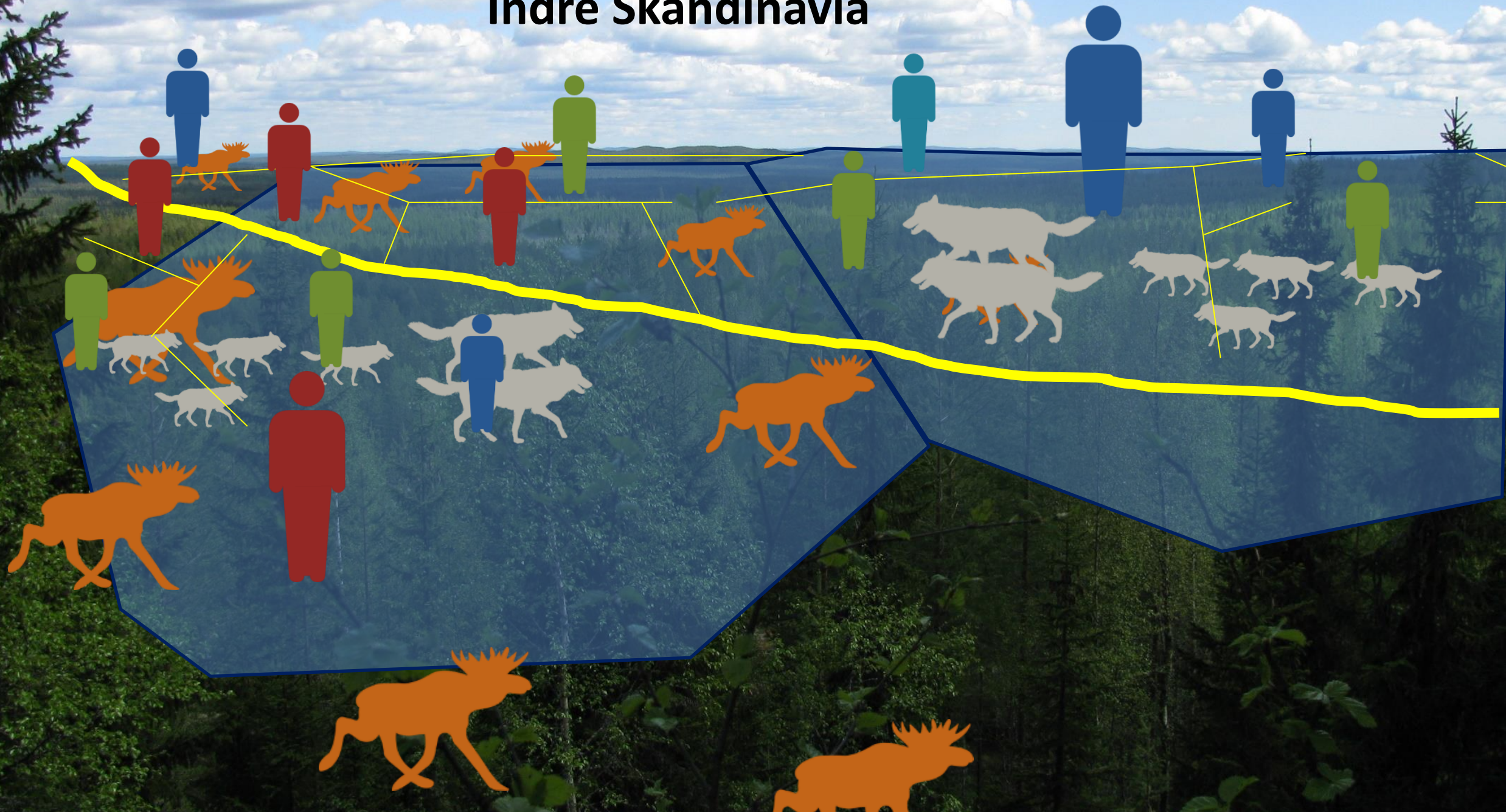
Felles naturarv



Felles kulturarv

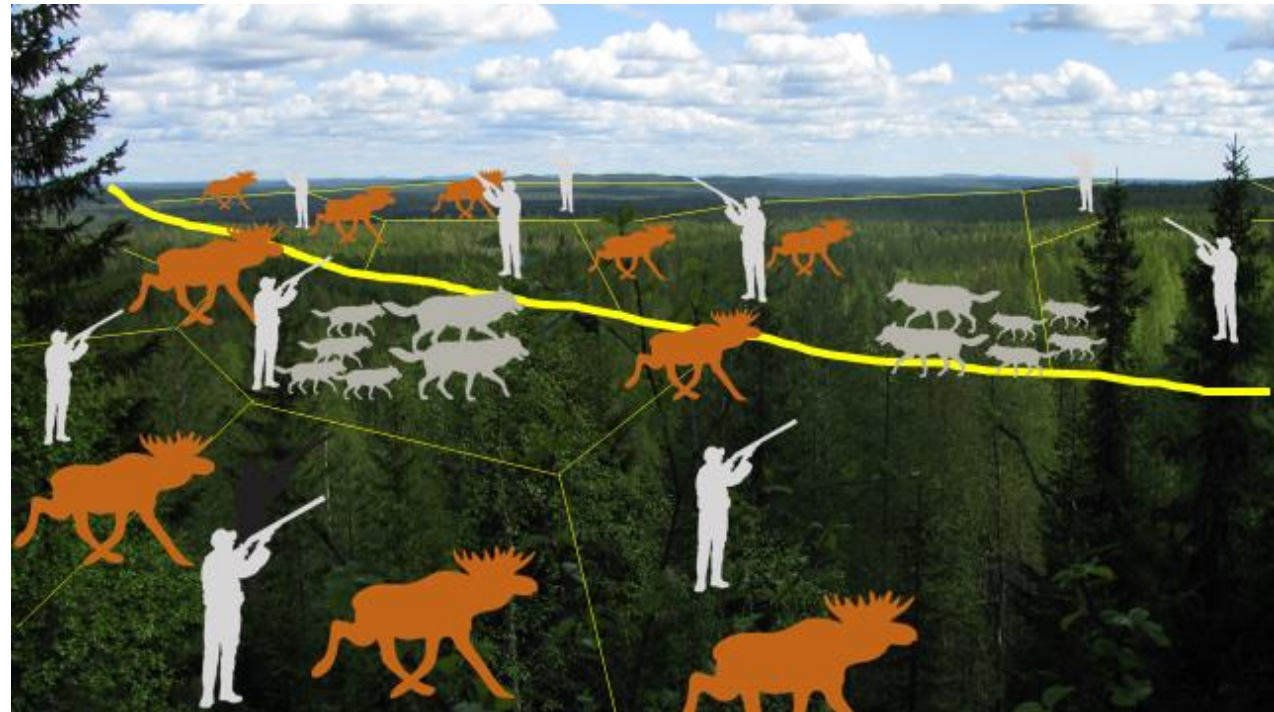


Indre Skandinavia



Utfordringer:

- Felles viltbestand
- Ulike målsetninger for skog, elg og rovvilt - interessekonflikter
- Ulik overvåkingsmetodikk
- Ulike arkiv og databaser
- Lite forvaltningssamarbeid



GRENSEVILT 1 & 2

Aktivitet

Resultat

Effekt

Forvaltning

Sette seg sammen → Prate sammen → Planlegge sammen

Overvåkning

Telle sammen → Telle likt → Felles tall

Kunnskap

Forske sammen → Forstå sammen → Felles kunnskap

**Forvalte
sammen**

GRENSEVILT 1: desember 2017 – november 2021

Interreg
Sverige-Norge

Europeiska regionala utvecklingsfonden



EUROPEISKA UNIONEN



**Høgskolen
i Innlandet**

Barbara Zimmermann
Petter Wabakken
Ane Eriksen
Karen Marie Mathisen



Camilla Wikenros
Håkan Sand
Malin Aronsson
Jens Persson

GRENSEVILT 1 & 2

Aktivitet

Resultat

Effekt

Forvaltning

Sette seg sammen → Prate sammen → Planlegge sammen

Overvåkning

Telle sammen → Telle likt → Felles tall

Kunnskap

Forske sammen → Forstå sammen → Felles kunnskap

**Forvalte
sammen**

Forvaltningslinjen

Sette seg sammen $\Rightarrow$ Prate sammen $\Rightarrow$ Planlegge sammen

Ressursgruppe GRENSEVILT 1

Halvårlige sammenkomster
Bli kjent med hverandre
Dele kunnskap
Diskutere sammen



Rolle	Norge	Sverige
Forvaltning	Statsforvalteren i Innlandet	Länsstyrelsen i Värmland
	Landbrukskontoret Våler/Åsnes	Länsstyrelsen i Dalarna
Grunneier, skogbruk	Statskog	Stora Enso Skog
	NORSKOG	
	Glommen Mjøsen Skog	
	F.R. Lund	
Jakt	Norges Jeger- og Fiskerforbund	Svenska Jägareförbundet
	NJFF-Hedmark	Jägareförbundet Värmland
	Nordre Finnskog Elgregion	Finnskogens ÄFO
Vern	WWF Norge	WWF Sverige
		Svenska Rovdjursföreningen
Landbruk		Lantbrukarnas Riksförbund LRF
Politikk	Rovviltutvalget for Våler/Åsnes	

Forvaltningslinjen

Sette seg sammen $\Rightarrow$ Prate sammen $\Rightarrow$ Planlegge sammen

GRENSEVILT 2

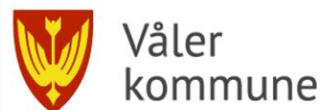
Forvaltningen blir prosjektpartner

Moderator Anders Esselin



Okt 2020 – sept 2022

Interreg
Sverige-Norge
Europeiska regionala utvecklingsfonden



Forvaltningslinjen

Sette seg sammen $\Rightarrow$ Prate sammen $\Rightarrow$ Planlegge sammen

GRENSEVILT 2

Forvaltningen blir prosjektpartner

Utvidet ressursgruppe

- 6 møter per år
- Scenariediskusjoner

Rolle	Norge	Sverige
Forvaltning	Miljødirektoratet (vilt, vindenergi)	Naturvårdsverket (vilt, vindenergi)
	Statsforvalteren i Innlandet	Länsstyrelsen i Värmland
	Innlandet Fylkeskommune	Länsstyrelsen i Dalarna
	Landbrukskontoret Våler/Åsnes	Skogsstyrelsen
	Trysil kommune	
	NVE	Energimyndigheten
Grunneier, skogbruk	Statskog	Stora Enso Skog
	NORSKOG	
	Glommen Mjøsen Skog	
	F.R. Lund	
Jakt	Norges Jeger- og Fiskerforbund	Svenska Jägareförbundet
	NJFF-Hedmark	Jägareförbundet Värmland
	Nordre Finnskog Elgregion	Finnskogens ÄFO
Vern	WWF Norge	WWF Sverige
		Svenska Rovdjursföreningen
Landbruk		Lantbrukarnas Riksförbund LRF
Politikk	Rovviltutvalget for Våler/Åsnes	
Forskning	Høgskolen i Innlandet	Sveriges Lantbruksuniversitet

GRENSEVILT 1 & 2

Aktivitet

Resultat

Effekt

Forvaltning

Sette seg sammen → Prate sammen → Planlegge sammen

Overvåkning

Telle sammen → Telle likt → Felles tall

Kunnskap

Forske sammen → Forstå sammen → Felles kunnskap

**Forvalte
sammen**

Overvåkningslinjen

Telle sammen



Telle likt



Felles tall

Viktige felles data:

- Elgbestand:
 - ElgmøkkteLLinger
 - Sett elg – Älgobs
 - Jaktstatistikk
- Elgens påvirkning på skogbruket
 - Elgbeitetakst – ÄBIN
 - Fortilgang
- Rovdyrbestand
 - Felles database Rovbase, men
 - Ulik nøyaktighet for telling av ulv
 - Manglende metodikk for jerv på barmark
- Vindkraftanlegg

Ruben teller hvor mye elgmøkk det er i skogen

TRYSIL (NRK): Ruben Leroy (23) elsker møkkajobben. Med hans hjelp kan forskerne få svar på hvor mye elg der er i skogen og hvor den befinner seg.



Anne Næsheim
Journalist

Publisert 15. sep. kl. 07:22
Oppdatert 15. sep. kl. 09:06

JAKTER MØKK: Siden mai har student Ruben Leroy fra Belgia tråla skog og myr på jakt etter møkk fra skogens konge.
FOTO: ANNE NÆSHEIM / NRK

Overvåkningslinjen

Telle sammen



Telle likt



Felles tall

Beitetakst (Solbraa)

Kommuner, elgregioner

Beitegrad = % skudd beitet:

- Lite < 20%
- Moderat < 30%
- Betydelig 30-40%
- Overbeiting > 40%

Älgbetesinventering ÄBIN

Sentralisert og systematisert

Andel skadde trær (toppskuddbeiting, knekt stamme, barkgnag, barkfeiling):

- Max 5% årlige skader
- Minst 85% uskadde stammer ved 5m



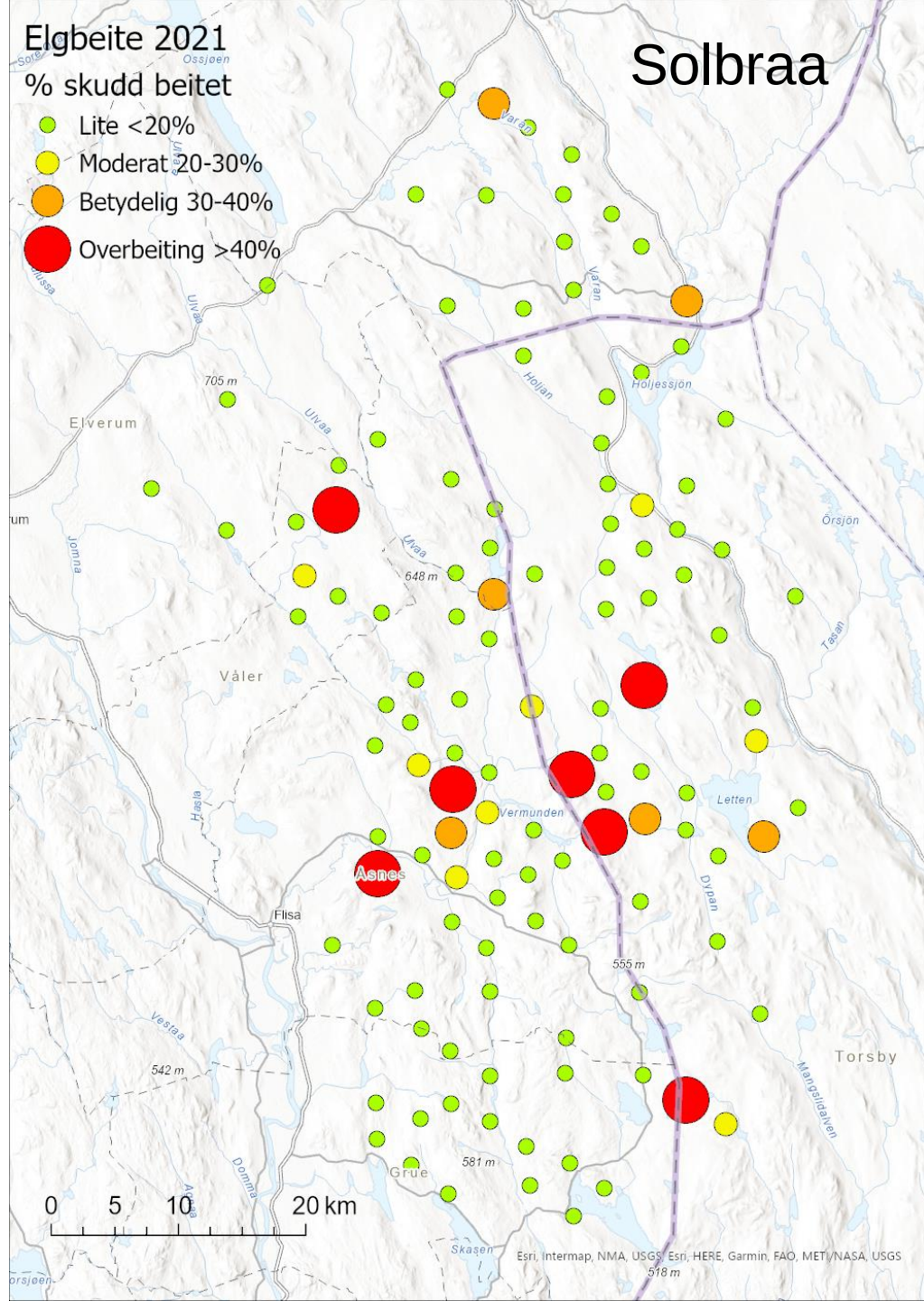
Masteroppgaver
Jonas Sveum
Paige Hellbaum

Elgbeite 2021

% skudd beitet

- Lite <20%
- Moderat 20-30%
- Betydelig 30-40%
- Overbeiting >40%

Solbraa

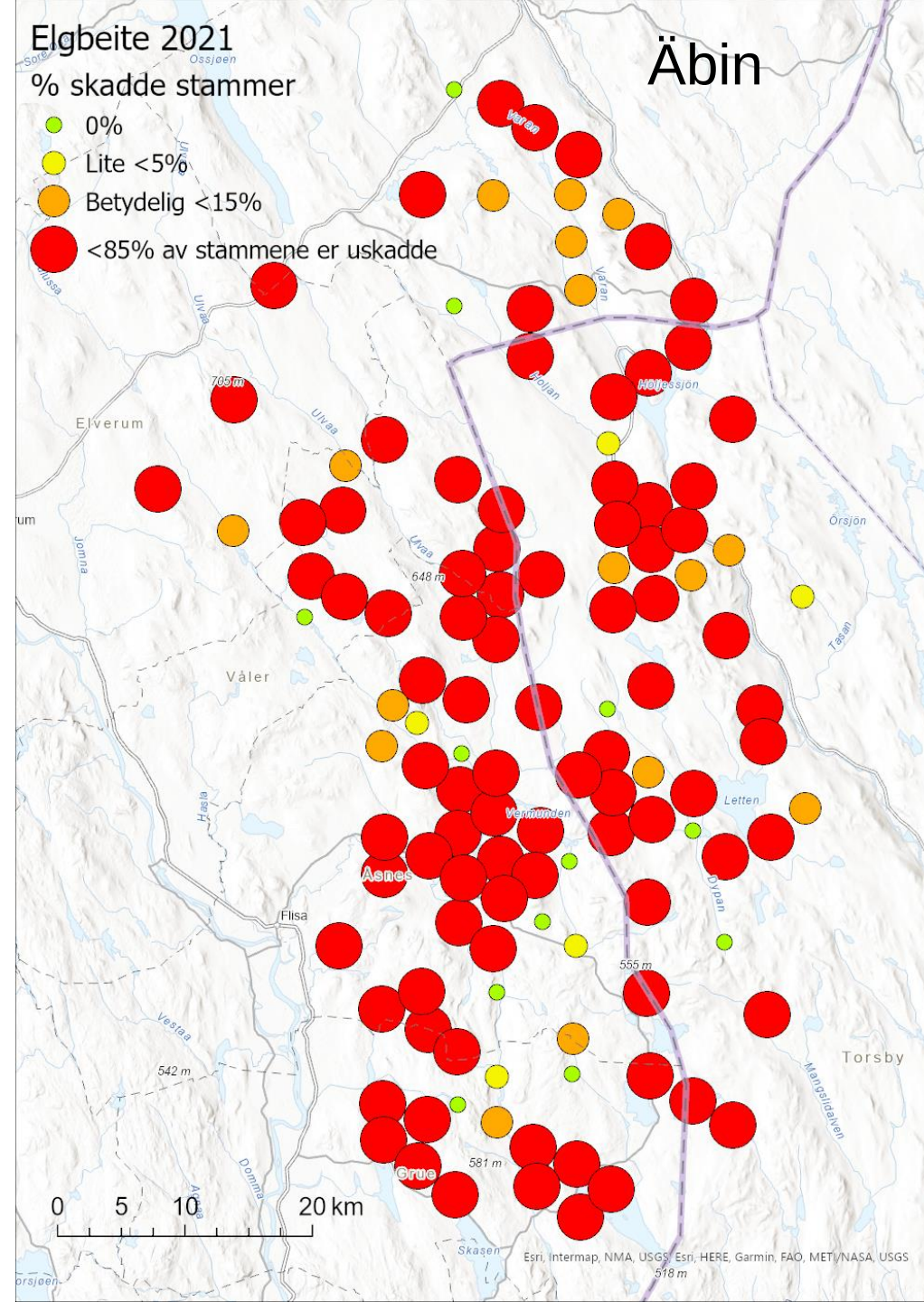


Elgbeite 2021

% skadde stammer

- 0%
- Lite <5%
- Betydelig <15%
- <85% av stammene er uskadde

Äbin



Overvåkningslinjen

Telle sammen



Telle likt



Felles tall

← → ↺ ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=5871fc77ae75472ea7f260f1e57b576d

Grensevilt webGIS for projektet Grensevilt - under framtagande

Finne adresse eller sted

GrenseGIS – felles åpen kartløsning!

Link: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=5871fc77ae75472ea7f260f1e57b576d>

1:2 311 162

Lagerlista

Søk i lagerlista

- Älg
 - ☐ Elgposisjoner 2018-2020
 - ☒ Elgmøkkhauger/km2/dag
 - ☐ BogJuvVar20_summer ...
 - ☐ BogJuvVar20_winter ...
 - ☐ JuvVar18_winter ...
 - ☐ Norrsjön18_winter ...
 - ☐ Norrsjön19_winter ...
 - ☐ Slettås17_summer ...
 - ☐ Slettås17_winter ...
 - ☐ Våråa19_summer ...
 - ☐ Våråa19_winter ...
 - ☐ BogJuvVar20_summer_raster ...
 - ☒ BogJuvVar20_winter_raster ...
 - ☐ JuvVar18_winter_raster ...
 - ☐ Norrsjön18_winter_raster ...

GRENSEVILT 1 & 2

Aktivitet

Resultat

Effekt

Forvaltning

Sette seg sammen → Prate sammen → Planlegge sammen

Overvåkning

Telle sammen → Telle likt → Felles tall

Kunnskap

Forske sammen → Forstå sammen → Felles kunnskap

**Forvalte
sammen**

Kunnskapslinjen

Forske sammen $\Rightarrow$ Forstå sammen $\Rightarrow$ Felles kunnskap

- Forvaltning før og nå
- Elgtrekk
 - hvor og når?
 - Konsekvenser for skogbruk, jakt og rovviltkonflikter
- Elgens reproduksjon og overlevelse
- Fortettet ulvebestand
 - Betydning for elg og elgjakt
- Jervens tilbakekomst
 - Spredning og reproduksjon
 - Generell økologi
 - Interaksjoner med ulv
- Vindkraftutbygging
 - Betydning for elg, ulv og jerv





Kartlegging av elgenes fordeling vinter og sommer

J.M. Arnemo



Vinter

Hva forklarer vinterfordelingen?

1. Snødybde -
2. Solinnstråling +
3. Avstand til myr +
4. Helning +
5. Avstand til hovedveier $\cap$

Winter piles 2019/20

Piles/ha/day

- ≤0.000000
- ≤0.192308
- ≤0.238095
- ≤0.408163
- ≤0.566038
- ≤0.952381
- ≤1.993620
- ≤4.426230

Sommer

Hva forklarer sommerfordelingen?

- Helning +
- Solinnstråling +
- Avstand til myr +
- Hustetthet -

Summer piles 2020

Piles/ha/day

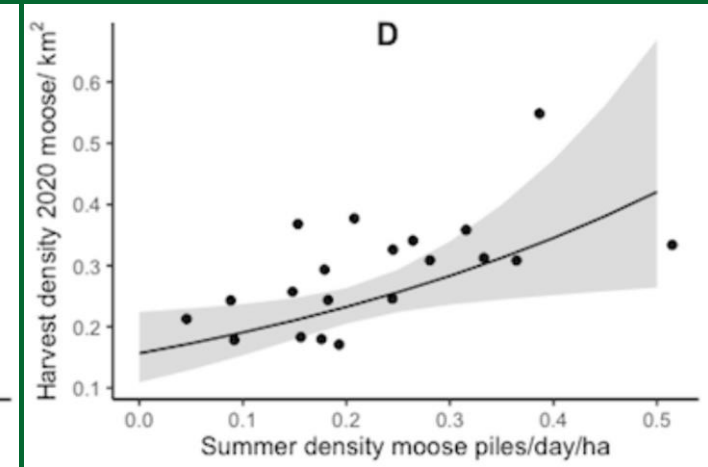
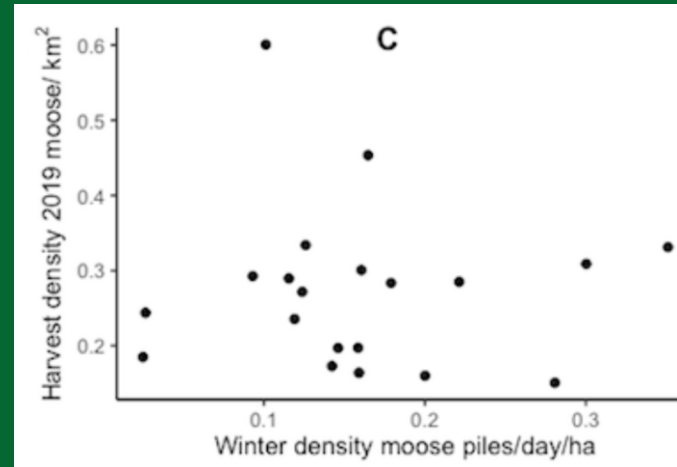
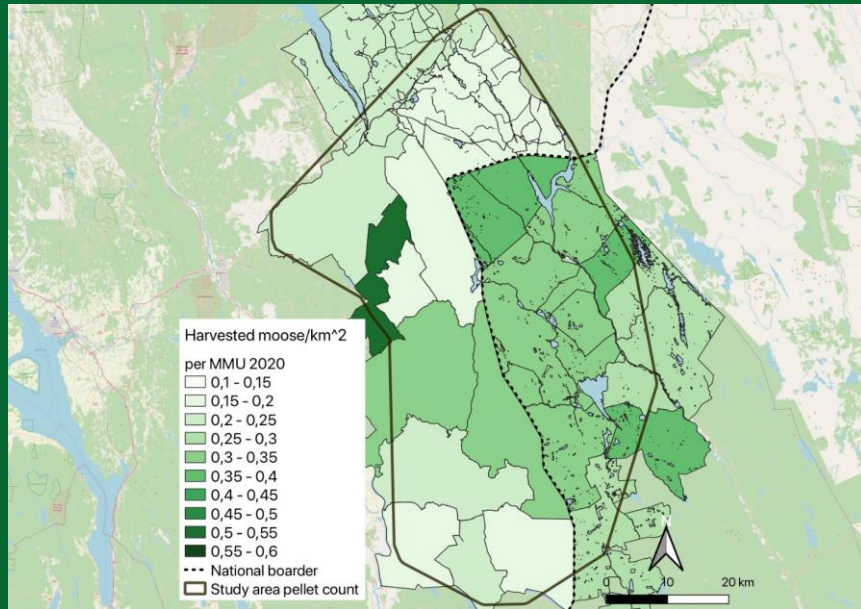
- ≤0.000000
- ≤0.192308
- ≤0.238095
- ≤0.408163
- ≤0.566038
- ≤0.952381
- ≤1.993620
- ≤4.426230

Ruben teller hvor mye elgmøkk det er i skogen



Vinter

Sommer

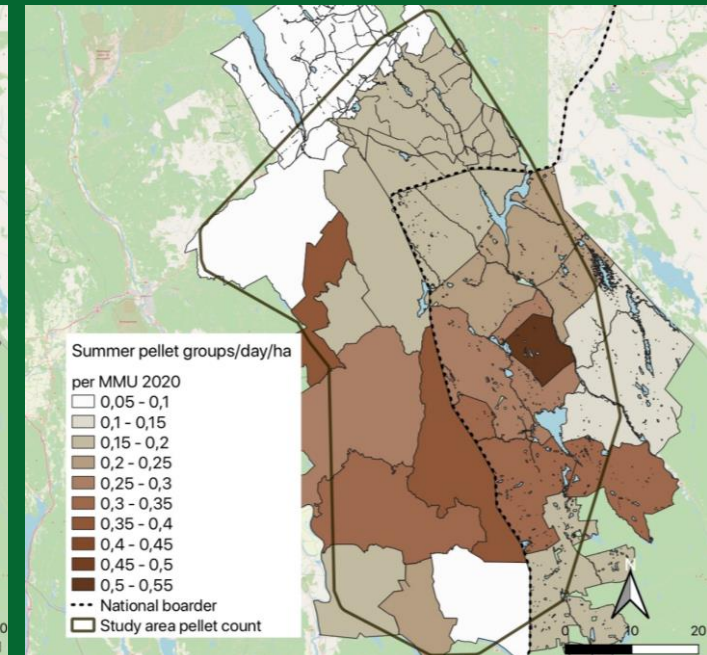
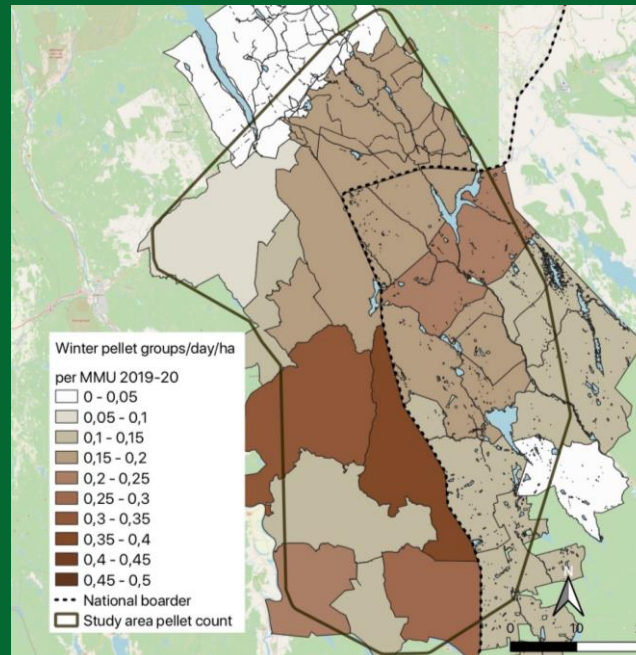


Avskytingstetthet
elg per jaktareal



Fordeling elgmøkk
per jaktareal

Masteroppgave
Sara Skybak

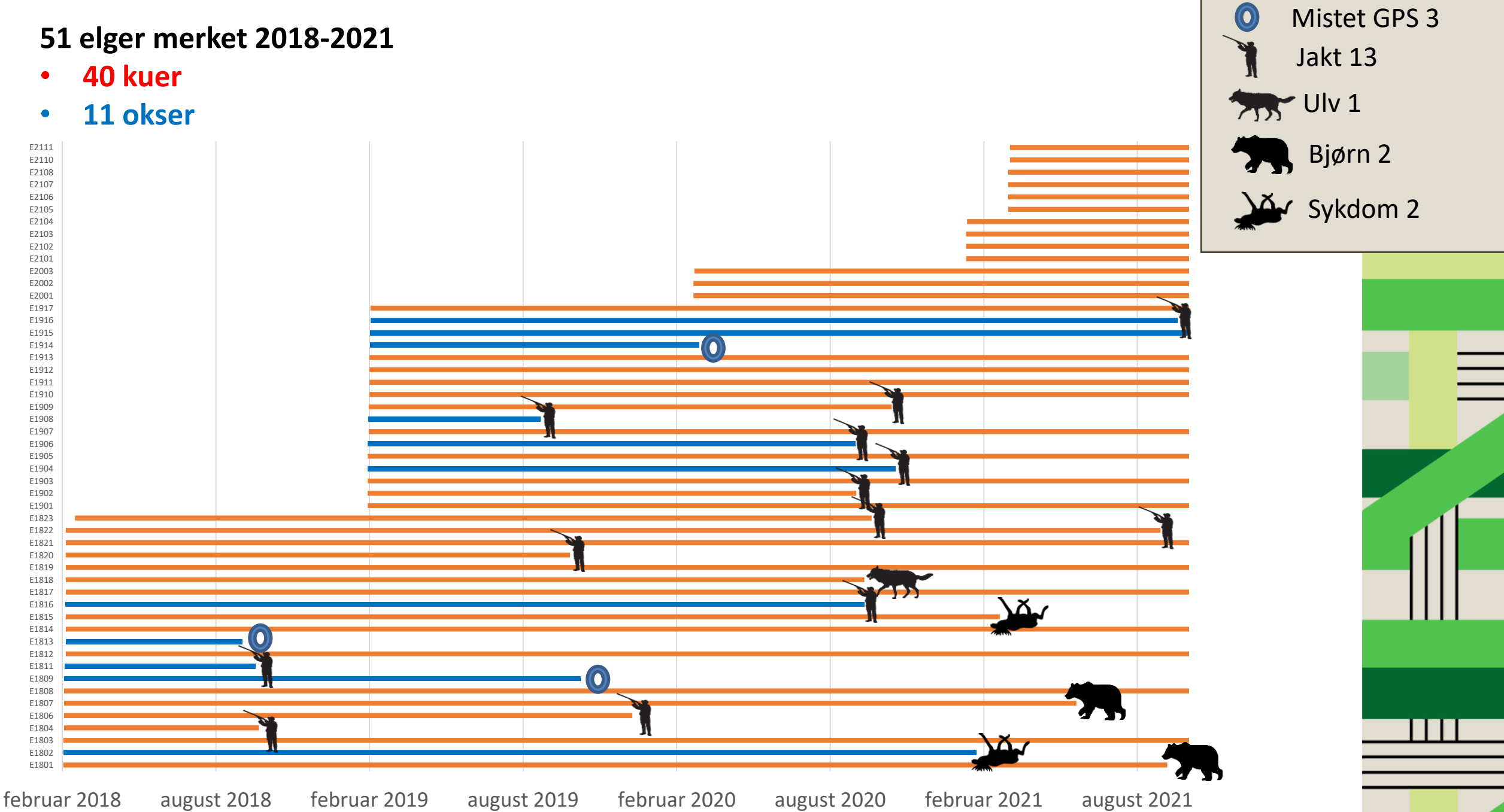


GPS-merking av elg



51 elger merket 2018-2021

- 40 kuer
- 11 okser

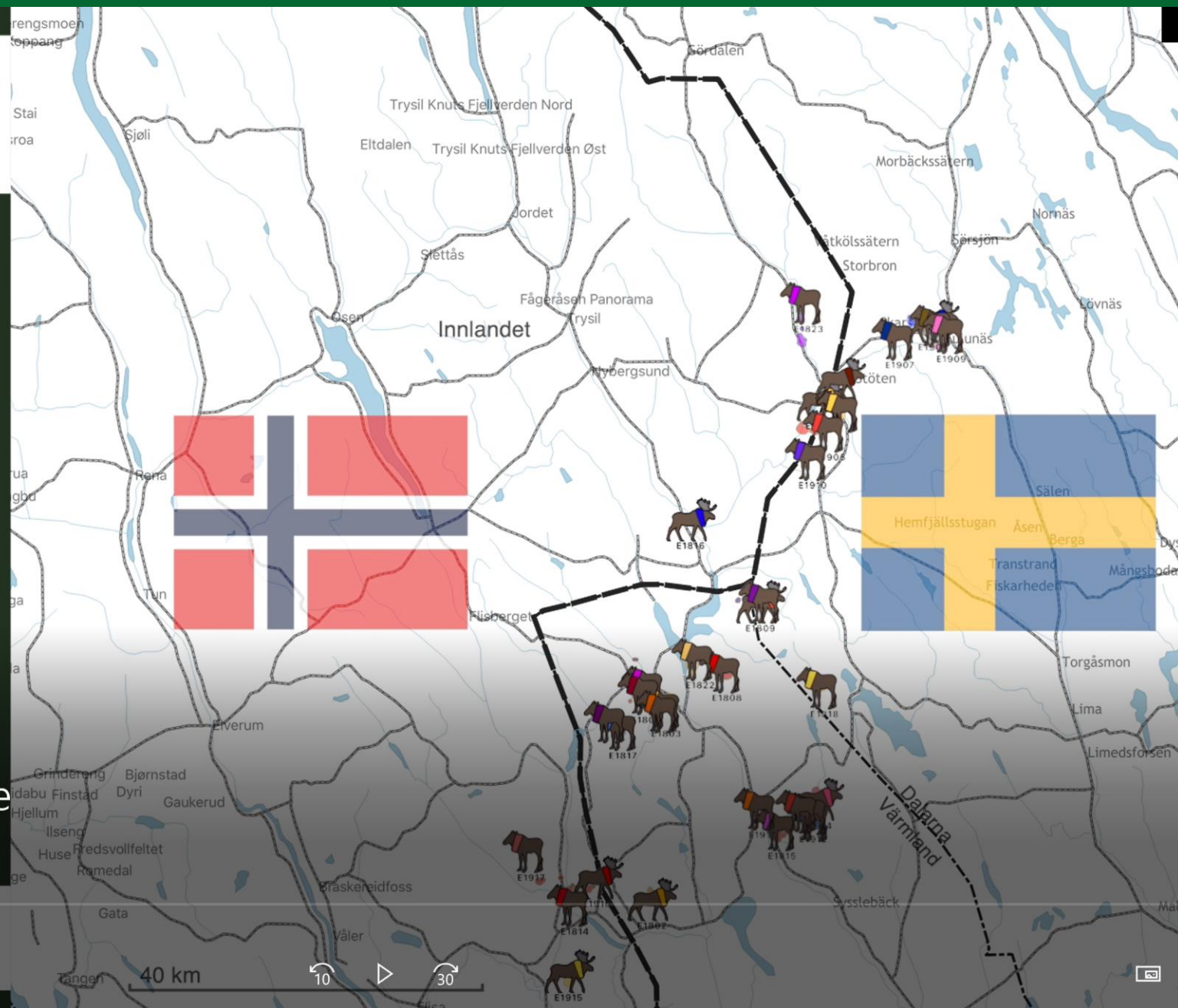


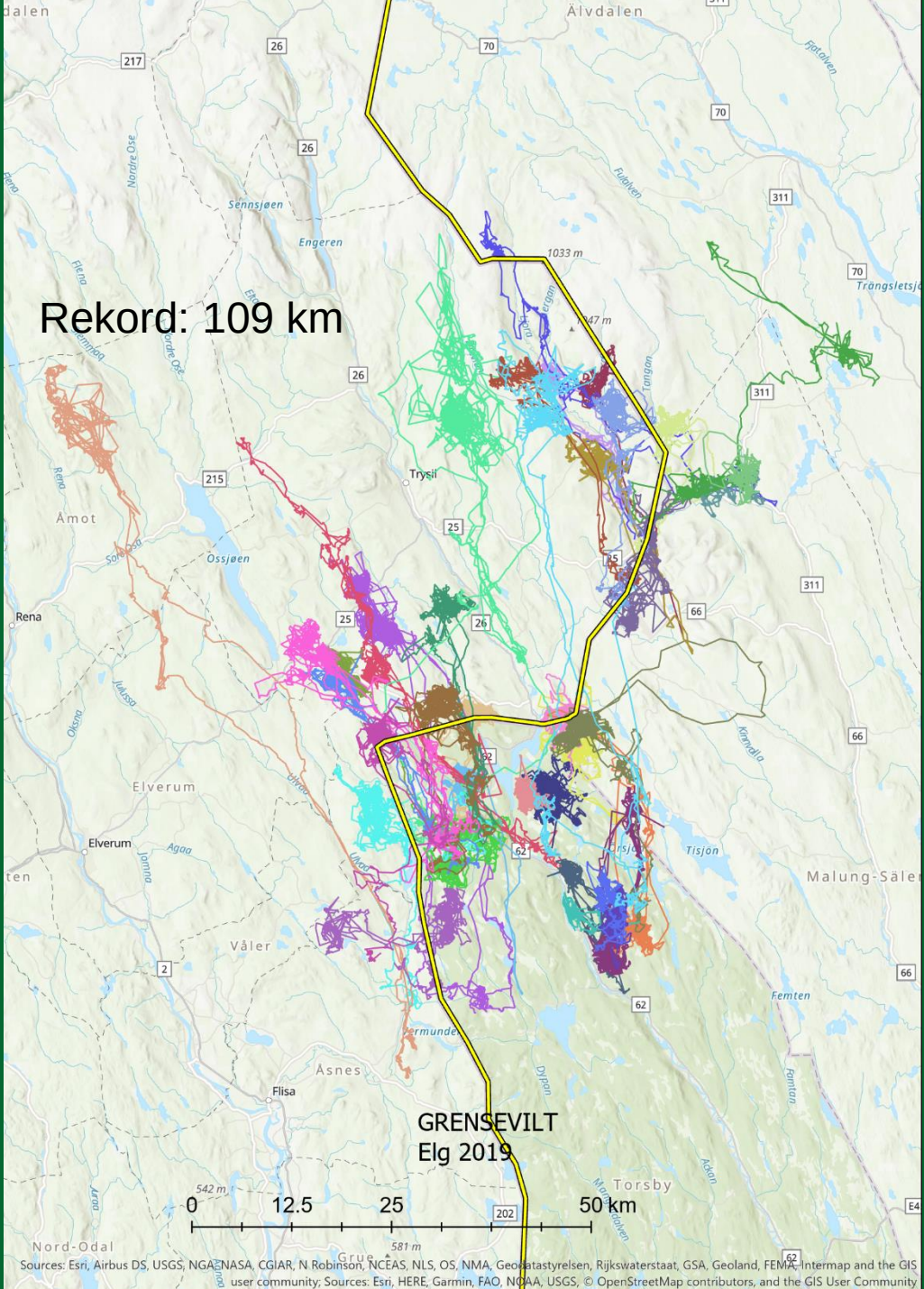


2019-03-12



Elgvandring 2019 v2.3 youtube





Prosentandel som trekker
78%

Start for vårtrekket
1. mai, når snøen smelter

Tid brukt for vårtrekket
18 dager

Start for høsttrekket
Okt-jan, når snøen blir dyp

Tid brukt for høsttrekket
32 dager

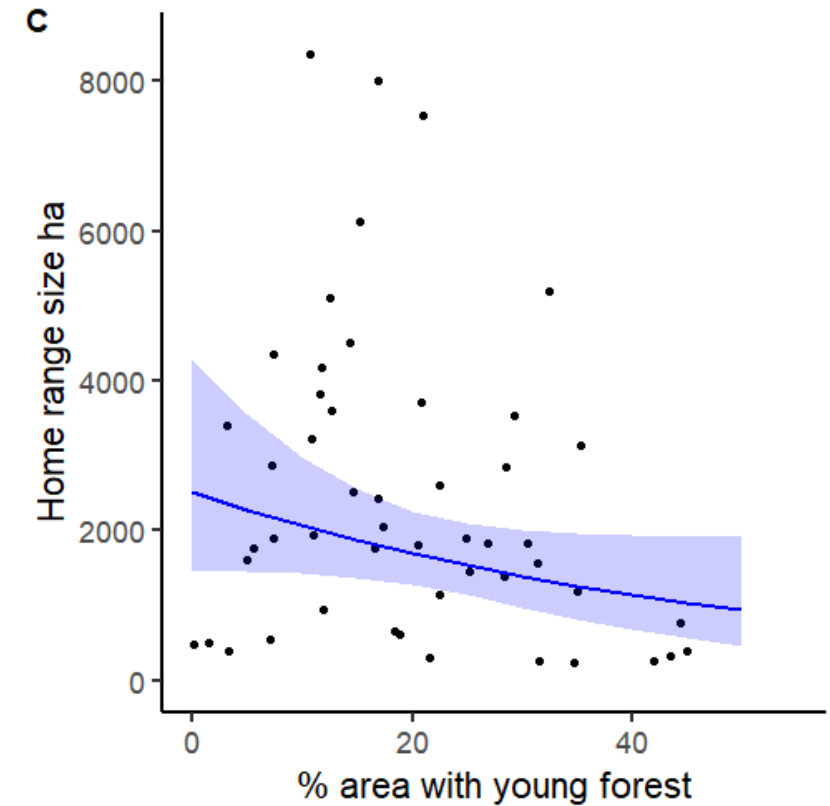
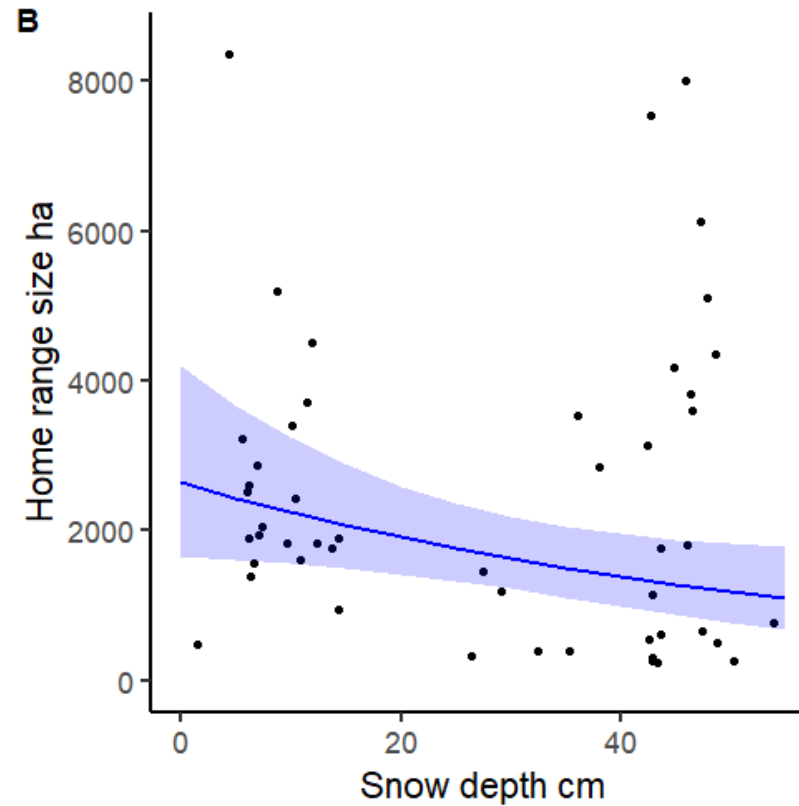
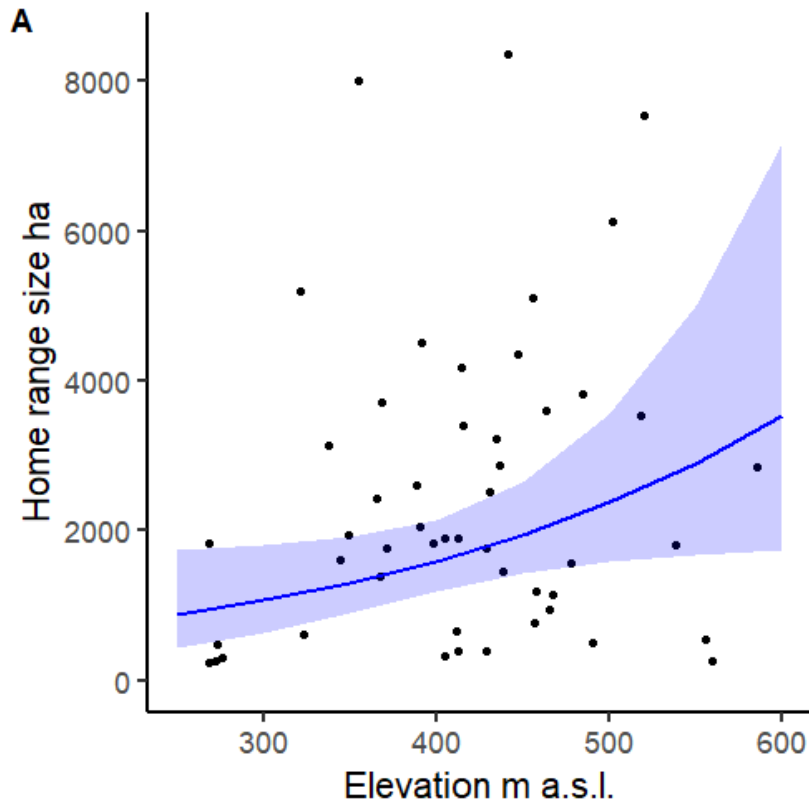
Luftlinje-distanse vinter-sommer
Kyr 21 km, okser 47 km

Hva bestemmer områdestørrelse på **tidlig vinter**?

Høyde over havet 

Snødybde 

Andel ungskog 



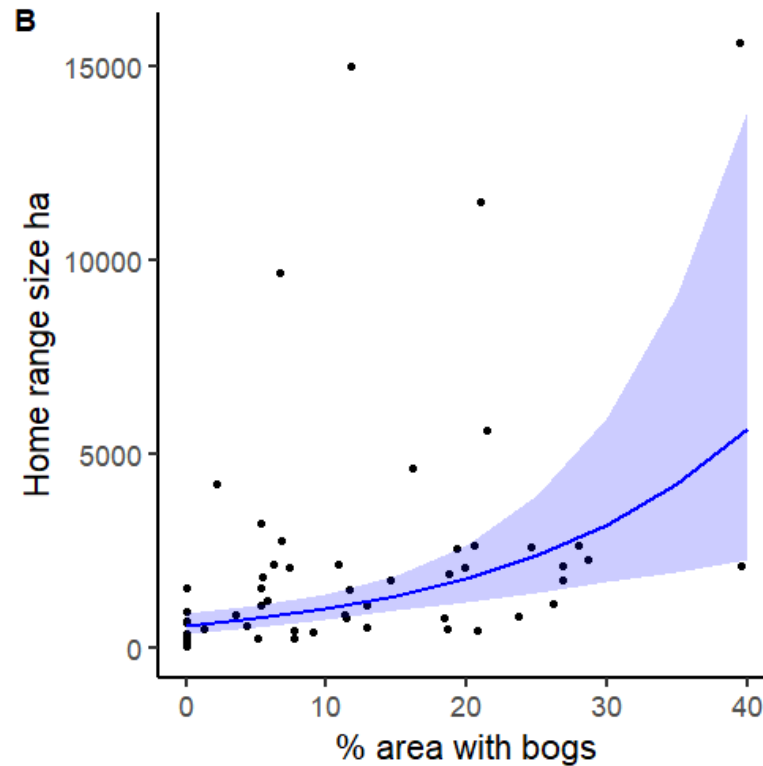
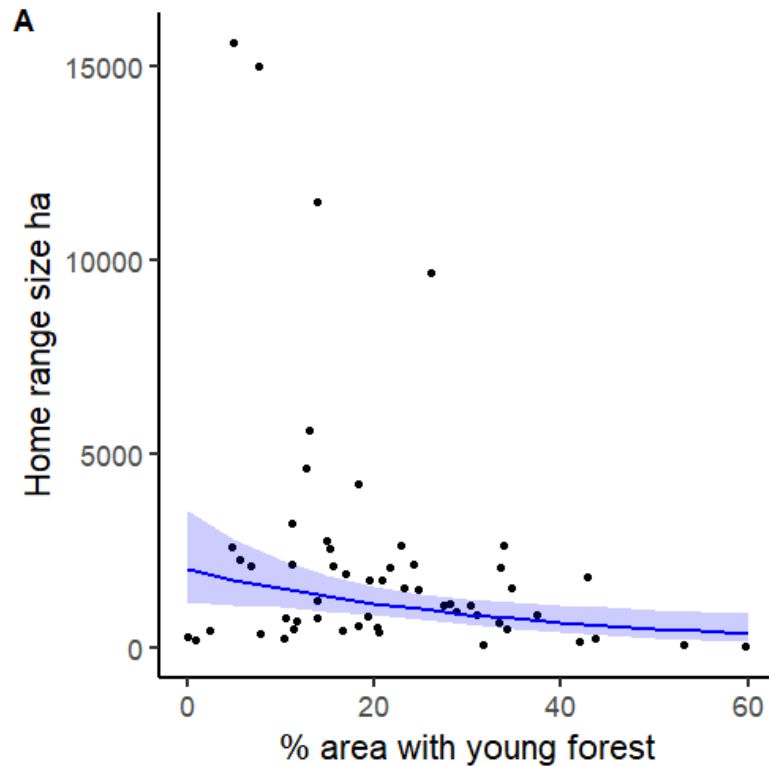
Ingen forskjell mellom kjønn

Fra masteroppgaven til Beata Bramorska, INN

Hva bestemmer områdestørrelse på **senvinteren**?

Andel ungskog 

Andel myr 

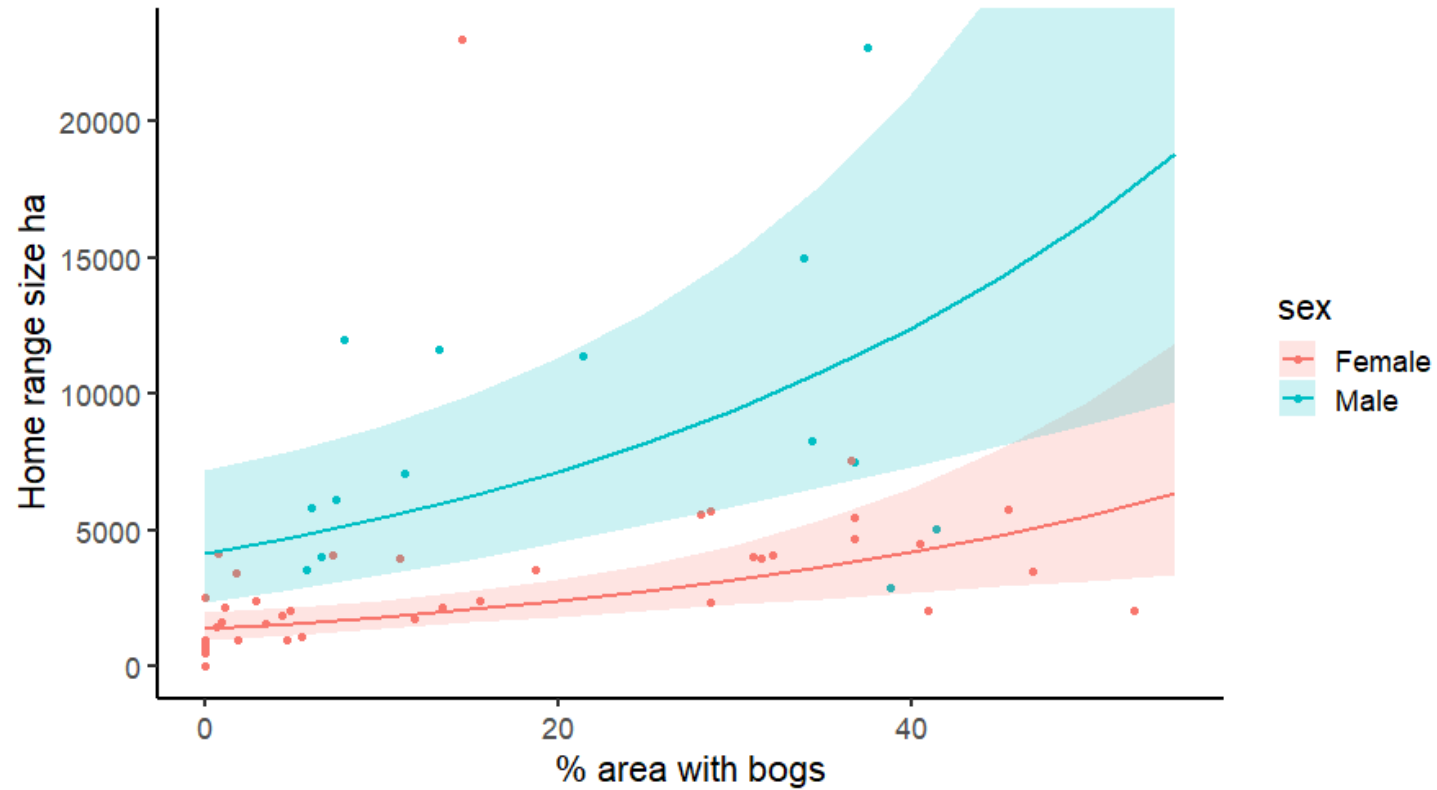


Ingen forskjell mellom kjønn

Hva bestemmer områdestørrelse på sommeren?

Okser > Kyr Andel myr 

Om sommeren er
leveområdene større enn på
tidlig og sen vinter



Kunnskapslinjen

Forske sammen $\Rightarrow$ Forstå sammen $\Rightarrow$ Felles kunnskap

Kunnskapsdeling 2018-2021:

- 183 foredrag
- 67 intervju radio/tv/online
- 114 mediainnslag
- 2 podcast
- 11 populærvitenskapelige publikasjoner
- 10 fagrapporter
- 25 studentoppgaver
- 4 vitenskapelige publikasjoner

Nyhetsbrev halvårlig

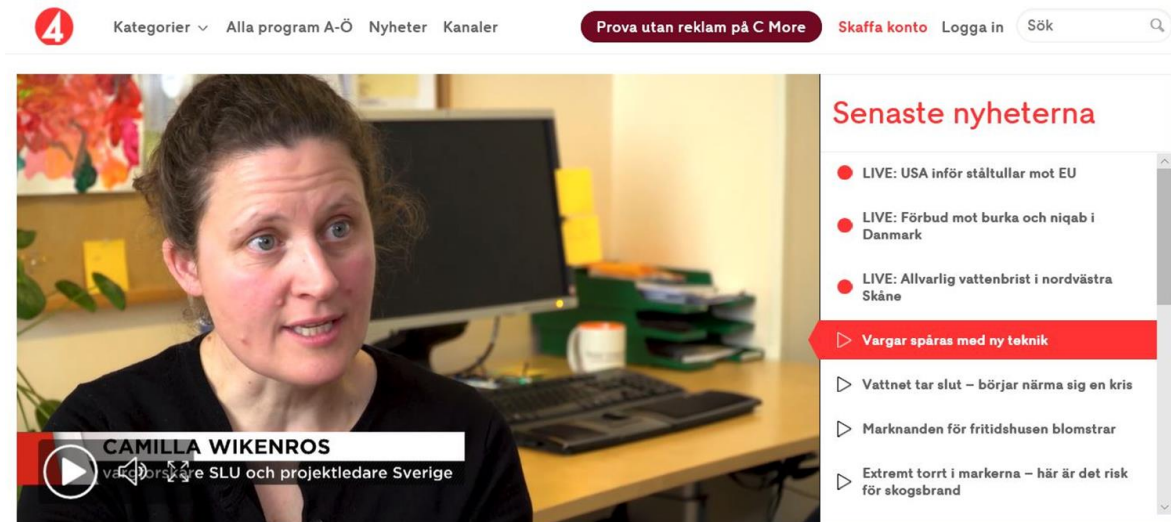
Facebook – hyppige innlegg

Youtube-kanal GRENSEVILT

Åpen tilgang til elgposisjoner

Åpen tilgang til GrenseGIS

ResearchGate



Hemsida: www.grensevilt.weebly.com

Facebook: www.facebook.com/grensevilt

Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC1JzEjvIUBB6mIgjnF19sbw>

Følg elgene på www.dyreposisjoner.no

GrenseGIS: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=5871fc77ae75472ea7f260f1e57b576d>





Spørsmål, kommentarer