



Informasjon om overvåkingen av rovvilt

Øystein Flagstad



ROVDATA – ny modell for rovviltovervåking

Rovdata er etablert som en selvstendig enhet med egen leder og stab i NINA (8 ansatte)



ROVDATA

Rovdata har ansvaret for formidling, drift og utvikling av det nasjonale overvåkingsprogrammet for rovvilt

Sentrale aktiviteter er:

- Koordinering og drift av dagens overvåkingsaktiviteter
- Kommunikasjon av resultater
- Sikre lokal medvirkning i bestandsovervåkingen
- Internasjonalt samarbeid
- Metodeutvikling
- Fagråd for Nasjonalt overvåkingsprogram for rovvilt

ROVDATA



Rovbase.no



Statens Naturoppsyn (SNO)
Lokal rovviltkontakt

Genetikk lab

NINA (jerv, ulv,
kongeørn, bjørn)

Høgskolen i Innlandet
ulv

Bygde-
allmenninger

Fjelltjenesten

Reindriffts-
utøvere

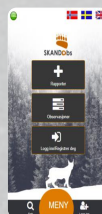
Bønder

Allmennheten

NJFF

Fjellstyrer

Jegere



ROVDATA – metodikk rovviltovervåking

Metodikk overvåking av de 4 store og kongeørn:

- Ulv: Snøsporing og DNA-analyser
- Bjørn: DNA-analyser
- Gaupe: Snøsporing og viltkamera + prognosemodell
- Jerv: Ynglinger og DNA-analyser
- Kongeørn: Voksenoverlevelse og produksjon

Transparens og åpenhet

Rovdata.no

- Informasjon
- Nyheter
- Instruksjer
- Resultater og rapporter
- Jerveteller og ulveteller

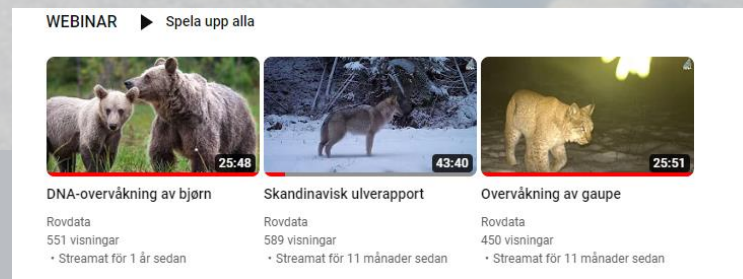
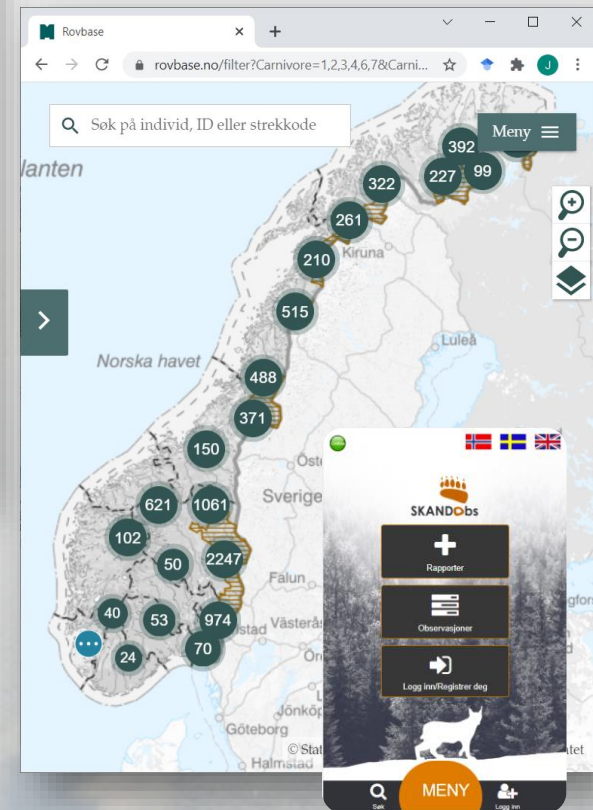
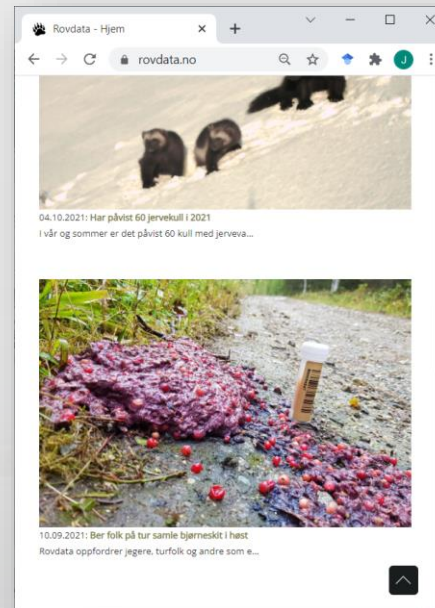
Rovbase.no

- DNA Resultater fortløpende i Rovbase

Skandobs.no

- Rapporteringssystem for publikum

WEBINAR/VIDEO



Inkludere publikum i overvåkingen

Alle kan delta!

- Innsamling av DNA prøver
 - Jerv, Bjørn, Ulv 1385/4726
- Sporing på snø
 - NJFF særskilt oppdrag fra Miljødirektoratet på gaupe
 - Melding av spår til SNO direkte eller via Skandobs
- Observasjoner
 - Melding til SNO direkte eller via Skandobs
 - Privat viltkamera
 - Sendes til SNO for verifisering
- Resultater tilgjengelig online



Tidsfrister

Rapporteringsfrister - Nasjonalt overvåkingsprogram for rovvilt

1. februar	Foreløpig oversikt ulv
20. mars	Foreløpig oversikt ulv
1. april	Rapport DNA og ynglinger brunbjørn
10. mai	Foreløpig oversikt ulv
15. mai	Bestandsstatus alle arter
1. juni	Skandinavisk rapport ulv
1. juni	Nasjonal rapport gaupe
15. juni	Skandinavisk rapport gaupe
1. oktober	Nasjonal rapport jerv
1. november	Skandinavisk rapport jerv
15. desember	Rapport DNA-jerv
15. desember	Rapport produksjon og overlevelse kongeørn
15. desember	Foreløpig oversikt ulv

Bestandsstatus for de fire store rovdyrene og kongeørn i Norge



Gaupe



Ulv



Jerv



Brunbjørn



Kongeørn

Siste status:

58,5
familiegrupper

6
kull

45
kull

9,5
kull

914-1145
hekkende par

Antall dyr:

284-403
estimert fra antall
familiegrupper

89-92
hvorav 43-44 kun
i Norge

349-391
estimert
fra DNA

175
minimumstall
fra DNA

Ikke estimert

Nasjonale bestandsmål:

65
årlige
familiegrupper

4-6
årlige kull i Norge og
grenserevir. Hvorav
minst 3 helnorske.

39
årlige
jervekull

13
årlige
bjørnekull

850-1200
hekkende
par

Overvåkes årlig nasjonalt:

ja

ja

ja

ja

nei

Overvåkingsmetoder:

Sporing av
familiegrupper
på snø

Sporing av
individer på snø.
Innsamling av
ekskremitter,
hår og urin

Sjekk av kjente
og nye ynglelokaliteter.
Innsamling av
ekskremitter,
hår og urin

Innsamling av
ekskremitter og
hår

Årlig sjekk av 180
kongeørnterritorier.
Nasjonal
bestandsestimering
hvert 5. år

Innsamling av DNA:

nei

ja

ja

ja

ja

DNA samles kun i 2 av
12 intensivområder



Alle kan bidra i overvåkingen av de store rovdyrene ved å melde fra om observasjoner i Skandobs på app eller internett (www.skandobs.no) eller direkte til en lokal rovviltkontakt i Statens naturoppsyn (SNO). Les mer på www.rovdata.no

Produsert:
12.05.2023

Hvor gode er tallene?

“vi har den beste overvåkingen av store rovdyr i verden”

Sammenligning med andre metoder

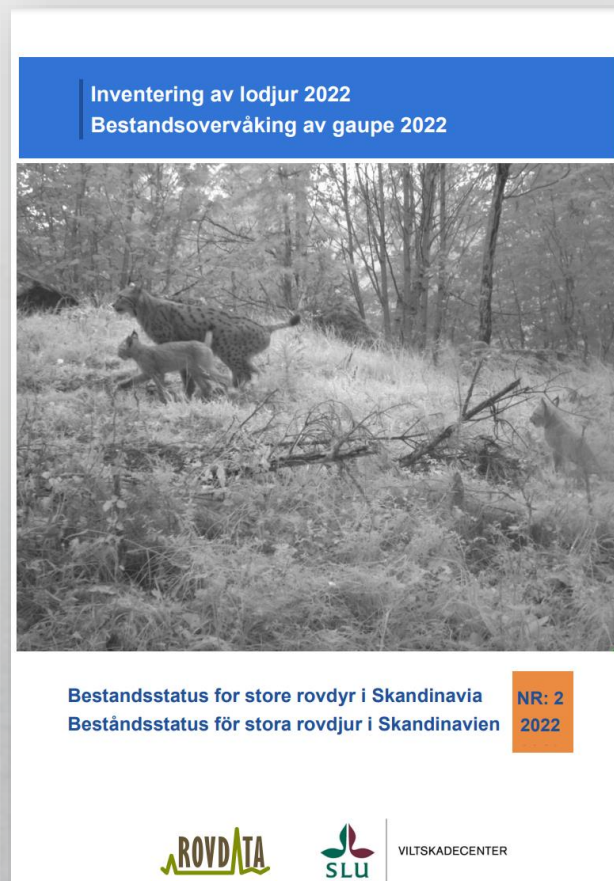
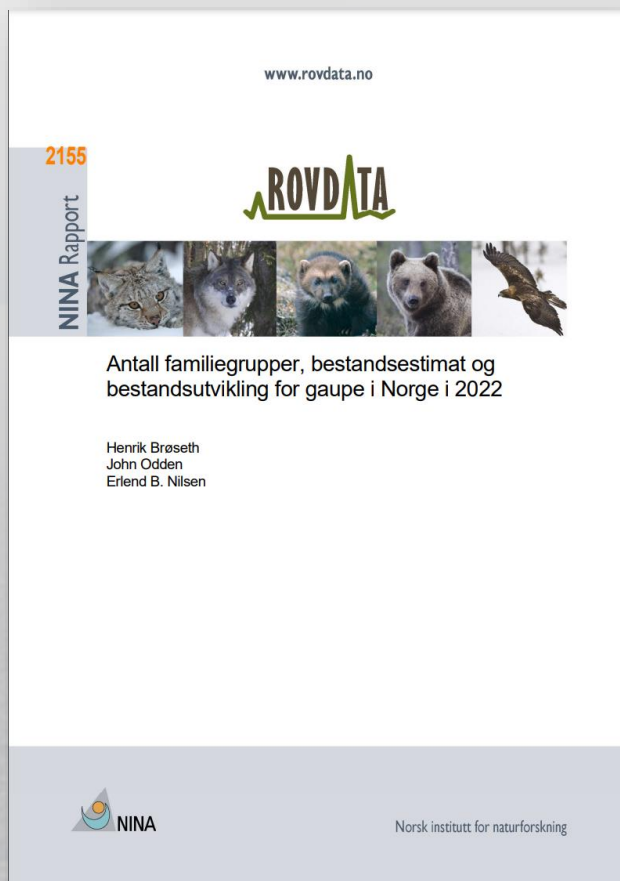
Gaupe: Rekonstruksjon av bestanden, skutt individer

Jerv: To metoder, hi telling og DNA

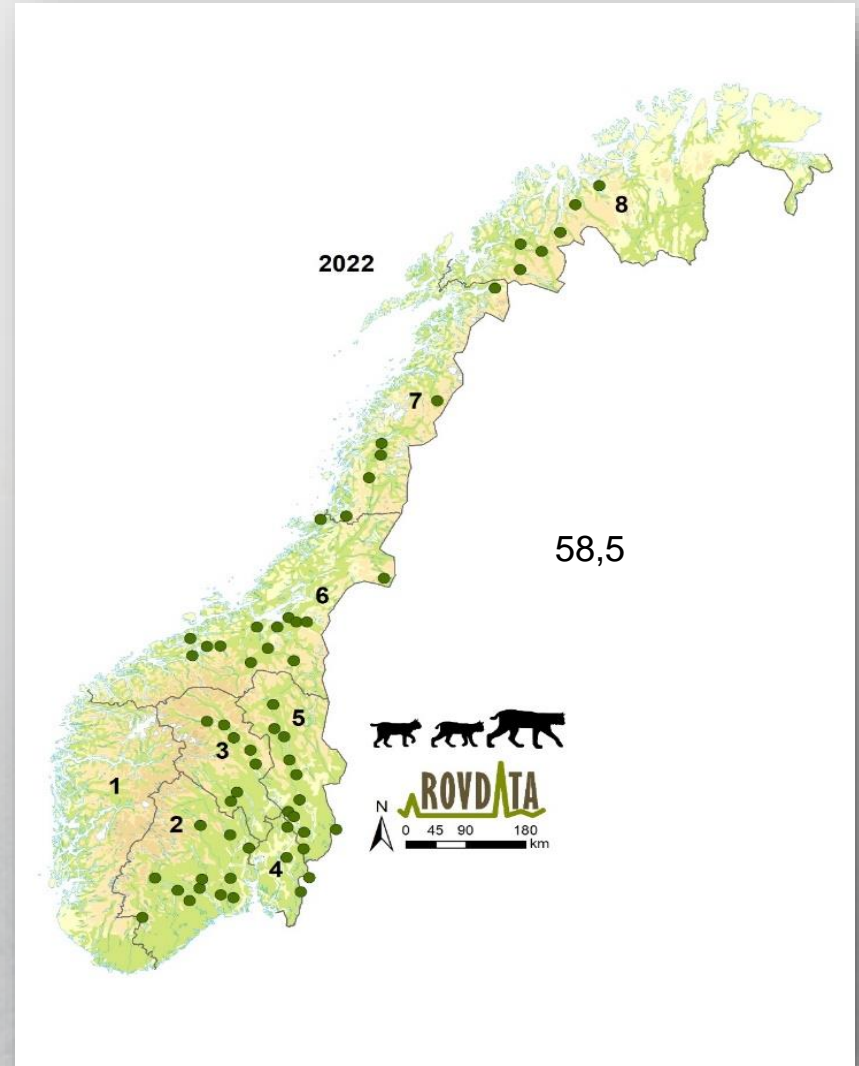
Bjørn: Beregning med romlig fangst-gjenfangst metodikk

Ulv: Beregning med romlig fangst-gjenfangst metodikk. Slekttre

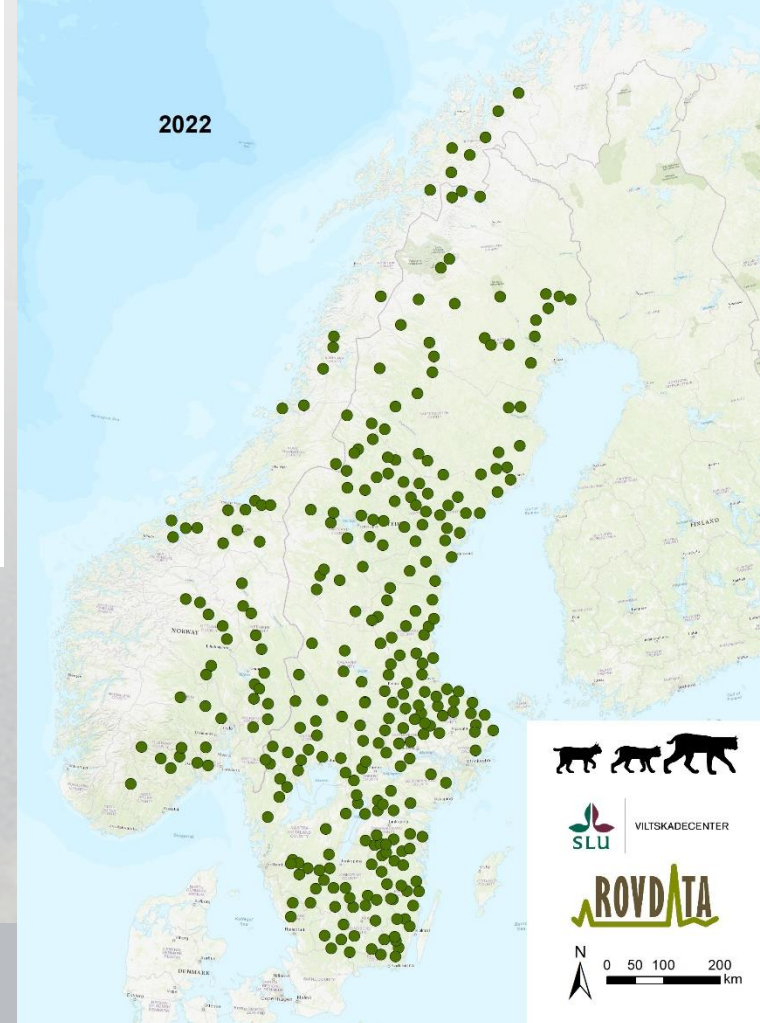
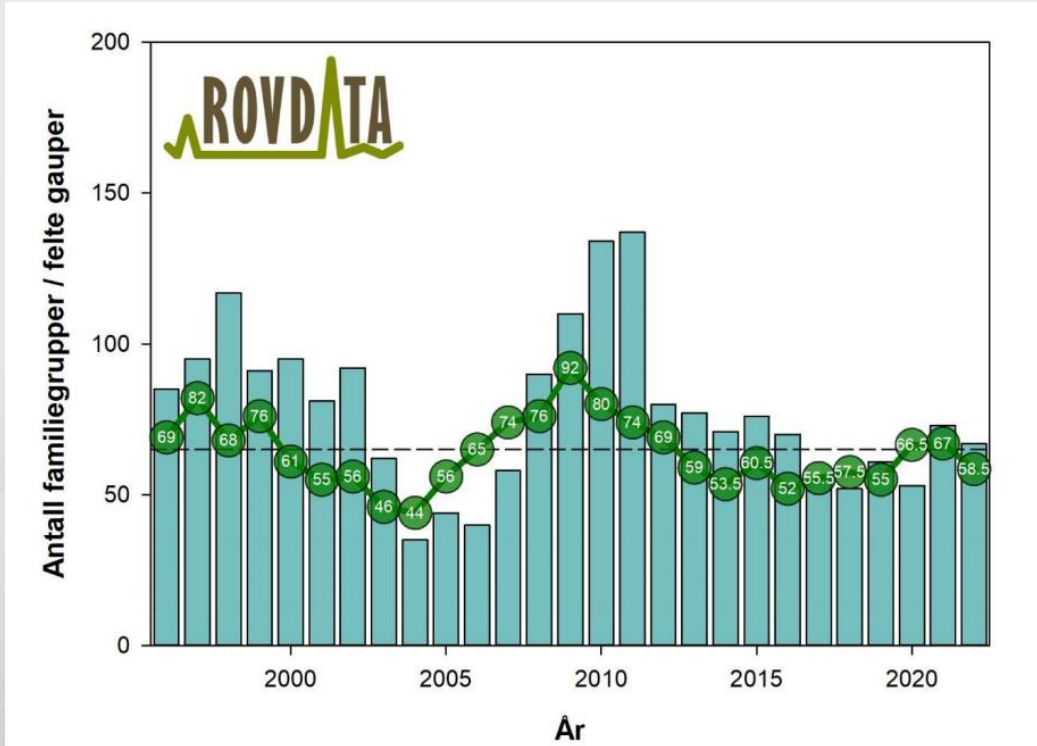
Gaupe



Familiegrupper



Gaupe



I 2022 er det estimert 343 (248–403) i Norge
Skandinavia 1784 gauper (1499-2069)

Familiegrupper regionalt

Forvaltnings-region	Nasjonalt bestandsmål	2020	2021	2022	Gjennomsnitt
1	-	0	0	0	0
2	12	16	15,5	12	14,5
3	5	5	6	7	6
4	6	0,5	3	3	2,2
5	10	8	8,5	10,5	9
6	12	15	18	14	15,7
7	10	11	10	6	9
8*	10(4)	11(3)	6(2)	6(0)	7,7
Sum	65	66,5	67	58,5	64

Region/ Ar	2012*	2013*	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	16	16,5	16,5	16	9,5	9	15	15	16	15,5	12
3	5,5	7,5	5,5	7	3,5	5	6	7	5	6	7
4	5	1	5	4,5	1,5	1,5	1,25	1	0,5	3	3
5	6,5	5	4,5	2,5	7,5	9,5	7,25	6	8	8,5	10,5
6	14	8	12,5	17	14,5	18,5	15,5	15,5	15	18	14
7	8	10	4	5,5	6,5	6	8,5	5,5	11	10	6
8	13	10	5,5	8	9	6	4	5	11	6	6
SUM	69	59	53,5	60,5	52	55,5	57,5	55	66,5	67	58,5

Prognosemodell gaupe

Hunngauejakt



Hunngauejakt

RovData

Introduksjon

Historiske data

Prognosemodell

Avanserte innstillinger

Hurtigstart

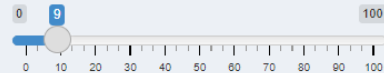
Vi har satt startverdier for forventet jaktuttak, så dersom du er fornøyd med disse kan du fortsette til modellseleksjonen. Du kan bruke 'glidebryteren' til å endre disse verdiene (vennligst sørg for at det laveste tallet er i den første glidebryteren og det høyeste i den siste glidebryteren). I 'Velg en Modell' dropdown menyen kan du velge fritt blant alle regionene (klikk på 'Velg Alle') eller velg en kombinasjon av forvaltningsregioner. Når du har gjort dine valg, trykk 'Kjør Modell'.

Velg tre aktuelle hundyr-kvoter

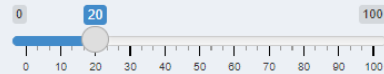
Laveste kvotealternativ



Middels kvotealternativ



Høyeste kvotealternativ



Velg region(er)

Region_6

Kjør modell

Kjør modell

Generate report

Oppsummeringstabell

Prognose

Prognose to år fram i tid

Grafisk oppsummering

Familiegruppebestand

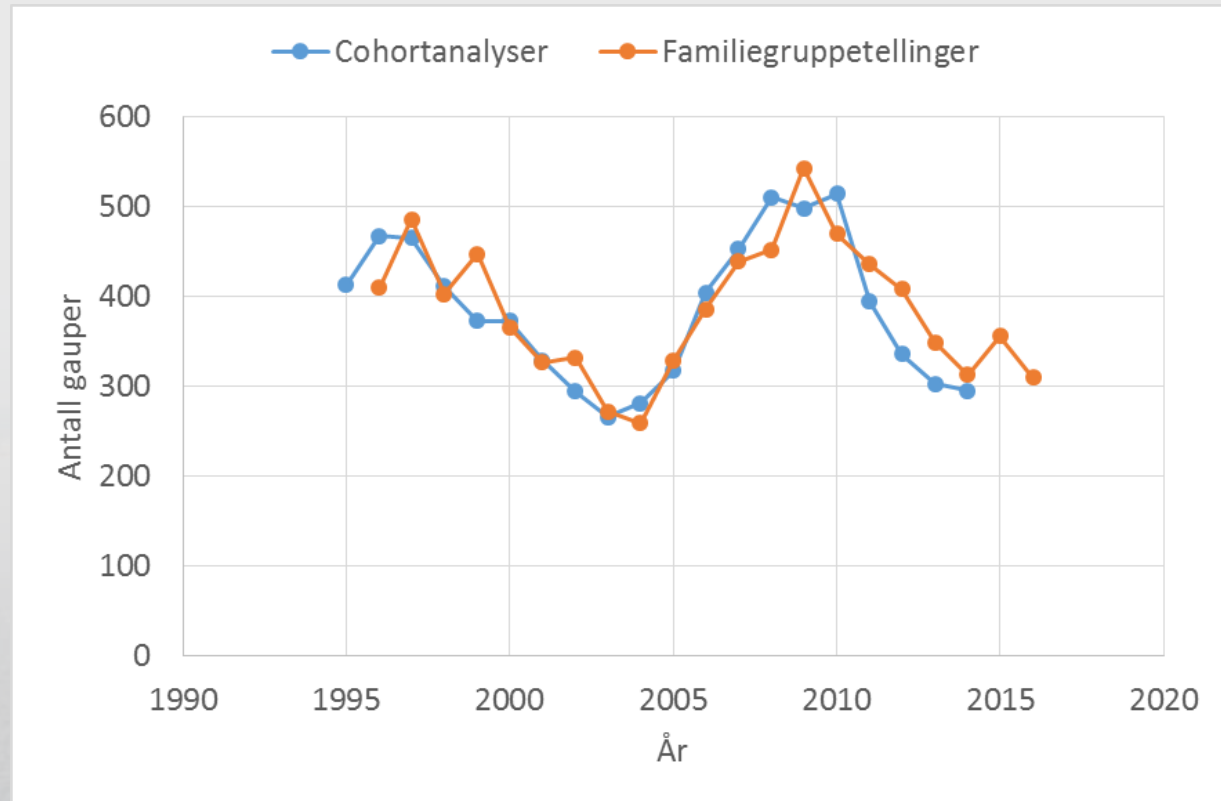
Prognose to år fram i tid

running model

Evaluering av overvåking

Erlend Nilsen mfl. har rekonstruert den norske gaupebestanden basert på såkalte cohort-analyser

92% av GPS individer



www.nina.no

2139

Intensiv overvåking av gaupe med kamerafeller på Nordmøre 2021

NINA Rapport

John Odden
Neri H. Thorsen
Kari Ove Tvette
Sondre Røragen
Sunniva Bahik
John D.C. Linnell

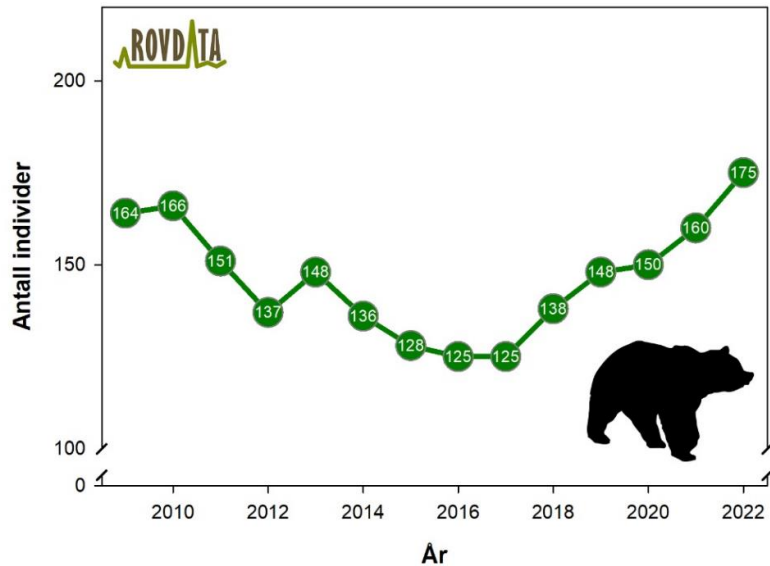
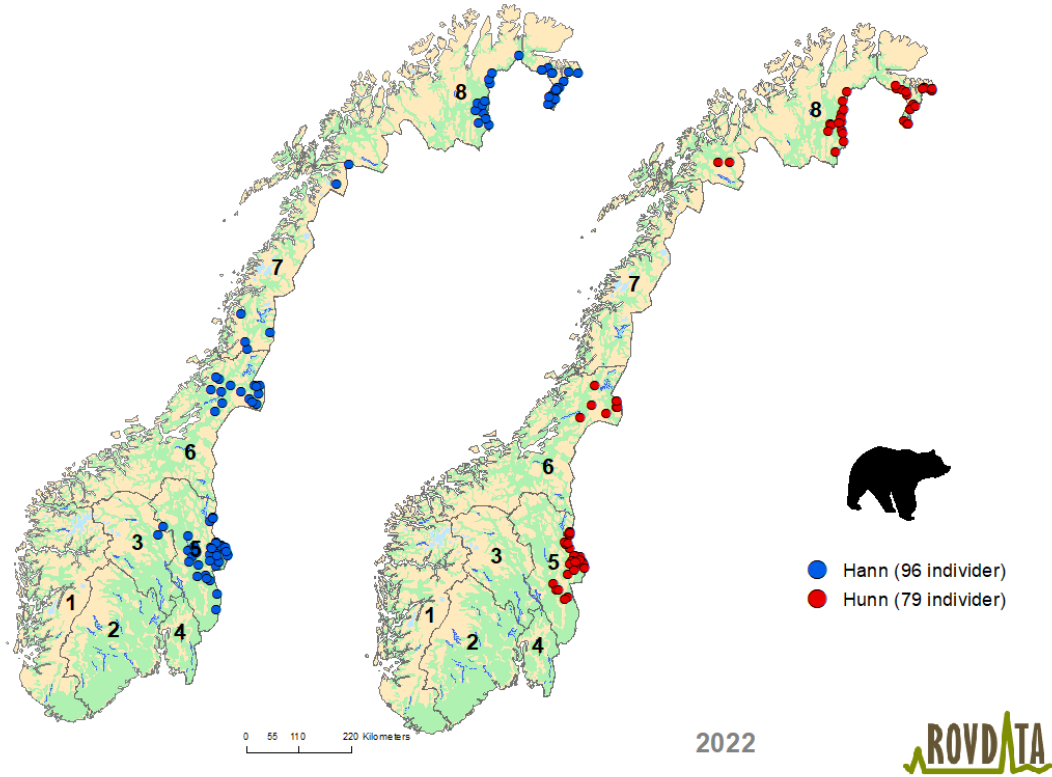


Norsk institutt for naturforskning

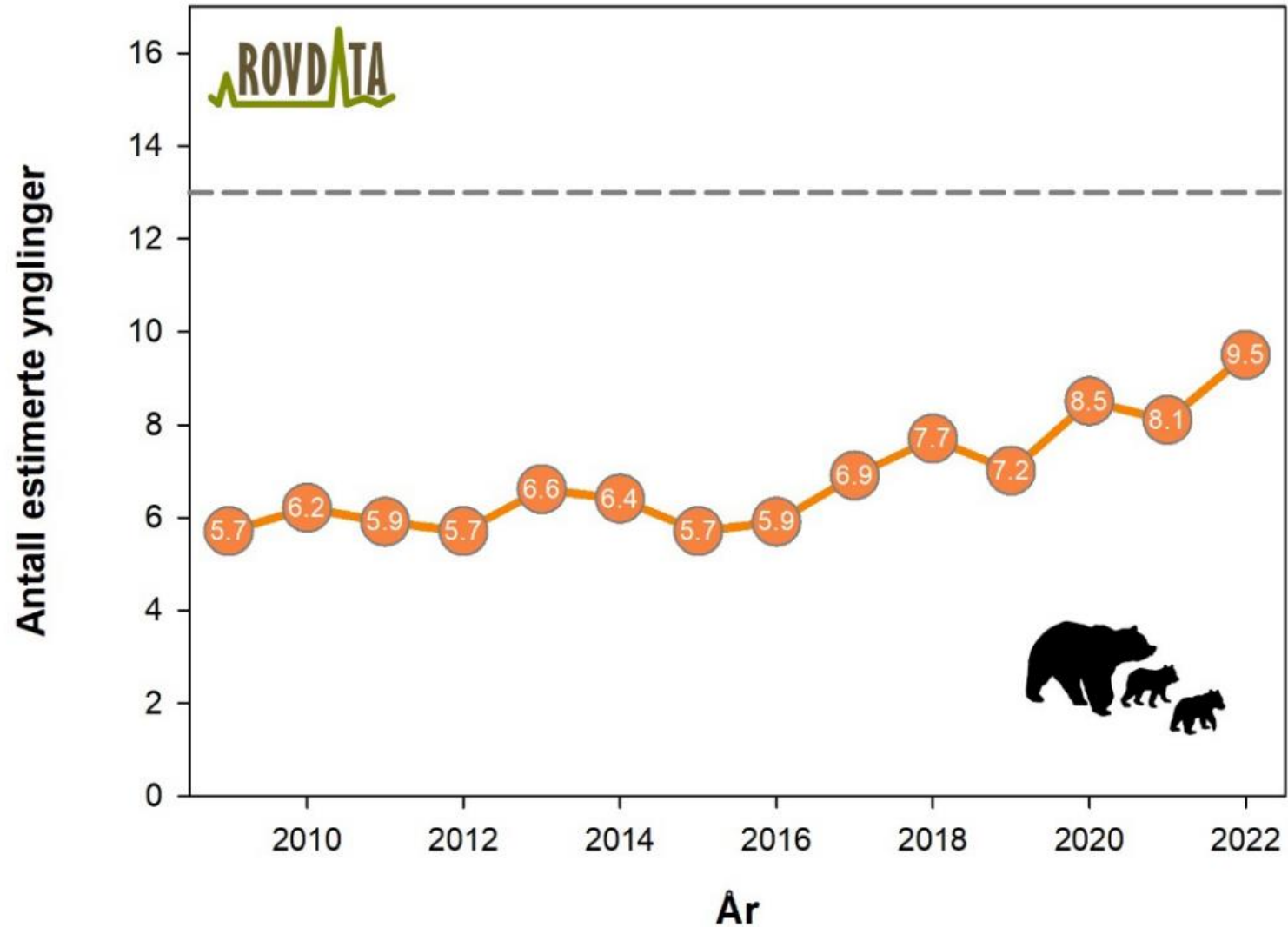


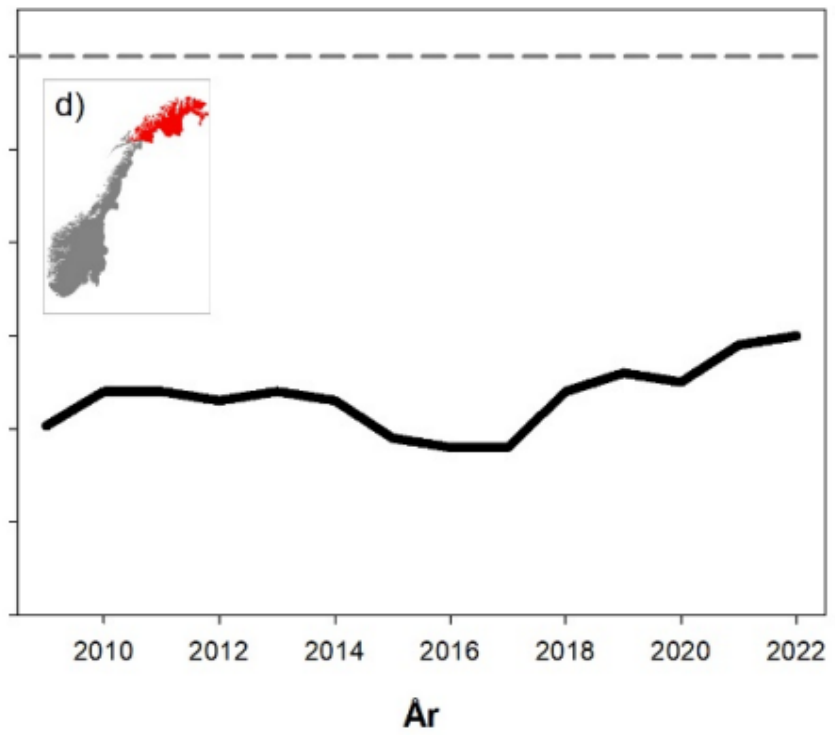
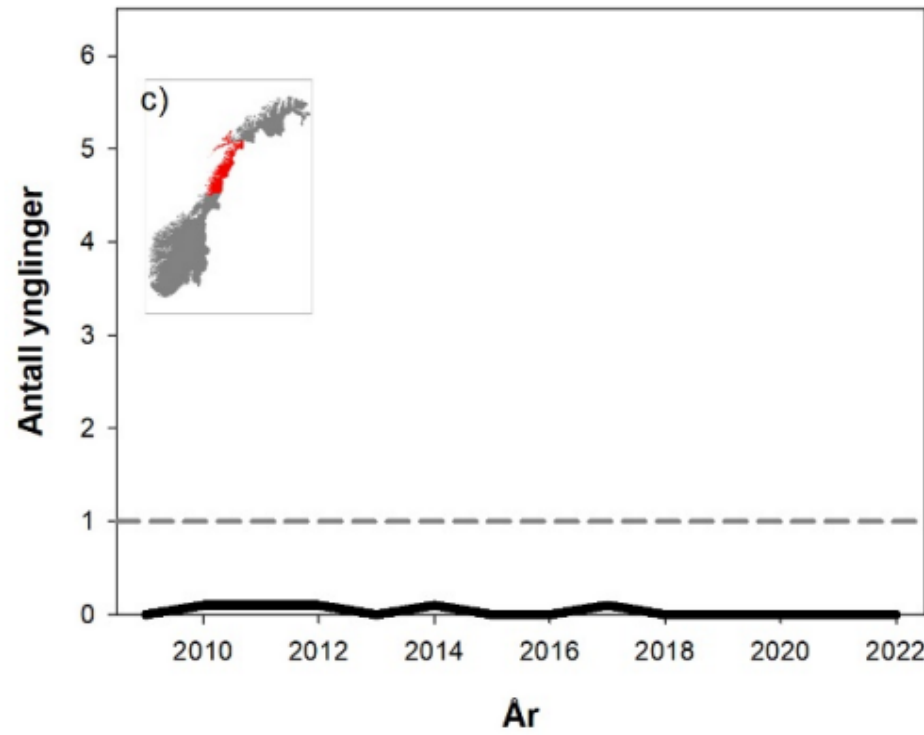
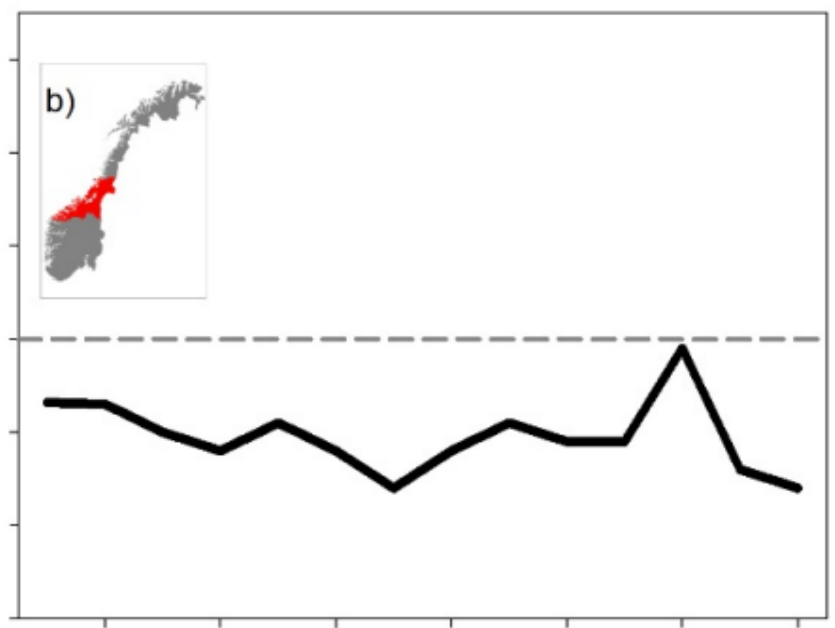
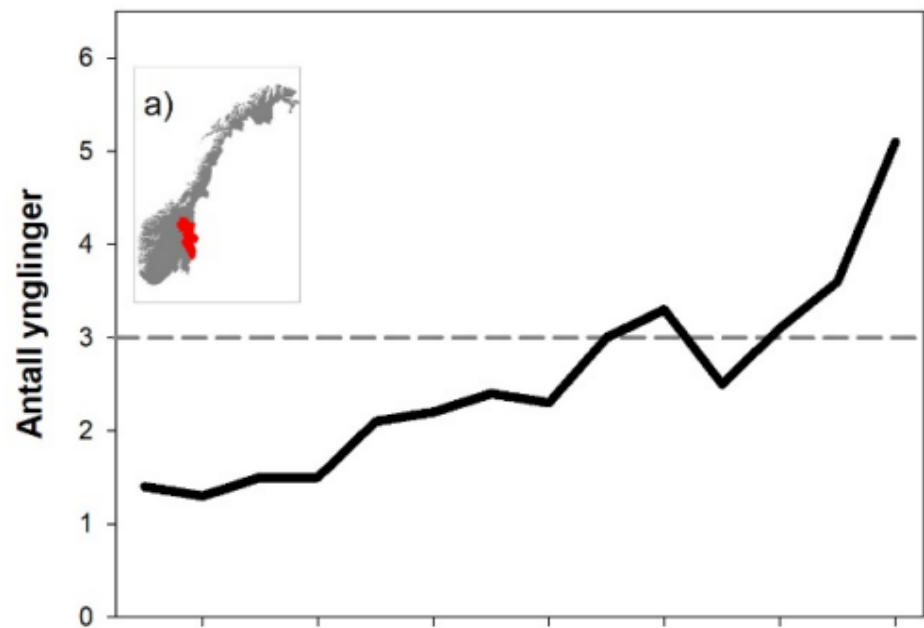


Bjørn



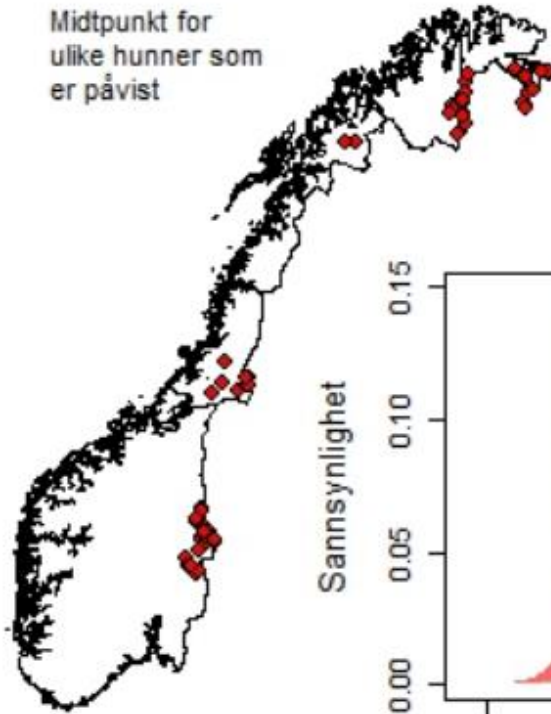
Bjørn



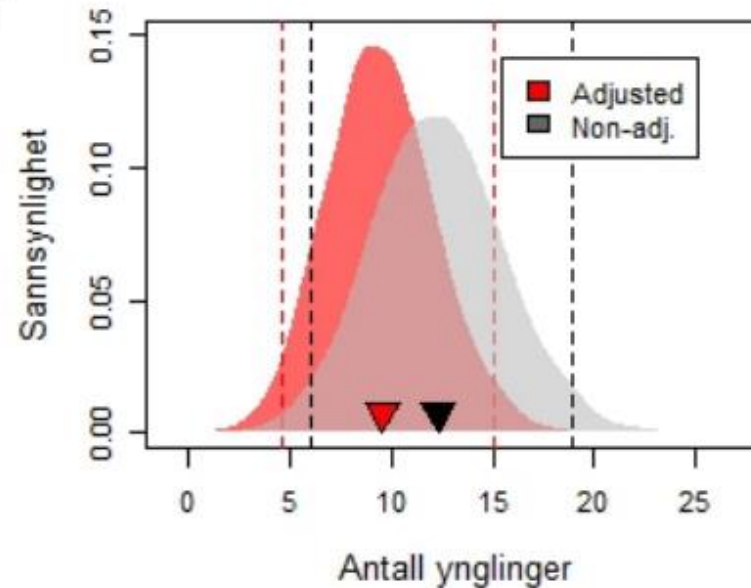


Estimert antall ynglinger av bjørn i 2022

Midtpunkt for ulike hunner som er påvist



Basert på 79 ulike hunner
5000 simuleringer er kjørt



Antall ynglinger i Norge

Adjusted estimat:

snitt= 9.5; 95% CI= 4.6 til 15.1

Non-adjusted estimat:

snitt= 12.3; 95% CI= 6 til 19

Rowiltregioner

Region 1: snitt= 0; 95% CI = 0 til 0

Region 2: snitt= 0; 95% CI = 0 til 0

Region 3: snitt= 0; 95% CI = 0 til 0

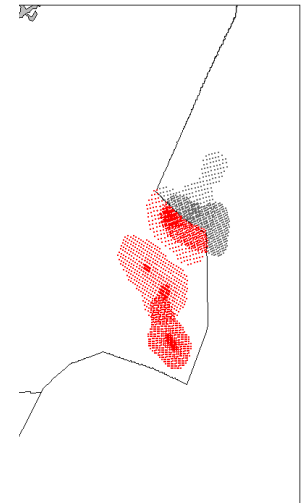
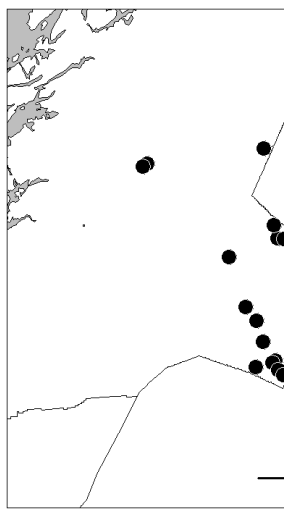
Region 4: snitt= 0; 95% CI = 0 til 0

Region 5: snitt= 5.1; 95% CI = 1.6 til 9.1

Region 6: snitt= 1.4; 95% CI = 0 til 3.8

Region 7: snitt= 0; 95% CI = 0 til 0

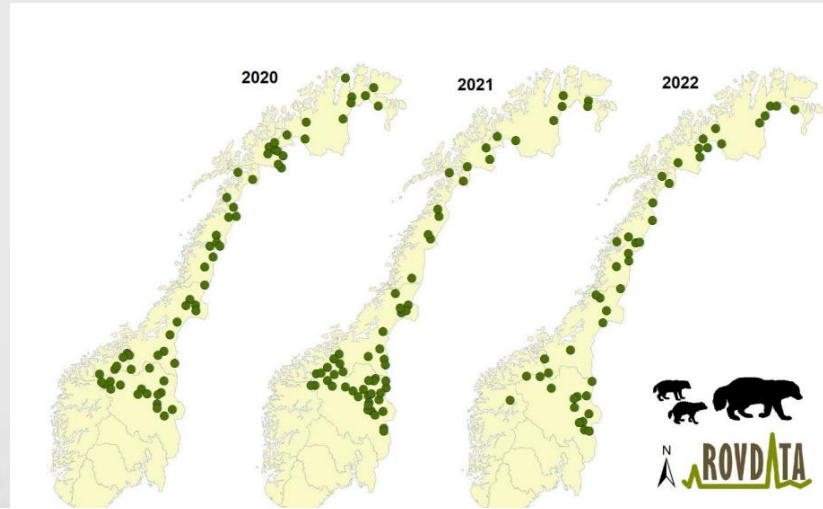
Region 8: snitt= 3; 95% CI = 0.4 til 6.3



Jerv

2022

- 45 ynglinger i Norge
- Beregnet populasjon $351 \pm 46(\text{SE})$
- Populasjonsmodell
 - 3 års data



Forvaltnings region	Nasjonalt bestandsmål	2020	2021	2022	Gjennomsnitt	Antall jerv	SE
1	-	0	0	1	0,3	2,1	1,8
2	-	0	0	0	0	-	-
3	4	7*	8	2	5,7	35,5	11,7
4	-	0	0	0	0	-	-
5	5	9*	18	10	12,3	77,3	20,5
6	10	17	17	9	14,3	89,8	20,9
7	10	12	8	11	10,3	64,7	13,5
8**	10(3)	18(7)	9(5)	12(5)	13,0	81,4	19,3
Sum Norge	39	63	60	45	56	351	45,8

*En yngling i region 3 ble flyttet til region 5 i etterkant av rapporteringen i 2020 (Rovdata 2021)

** tallene i parentes angir ynglinger i tidligere Finnmark fylke.



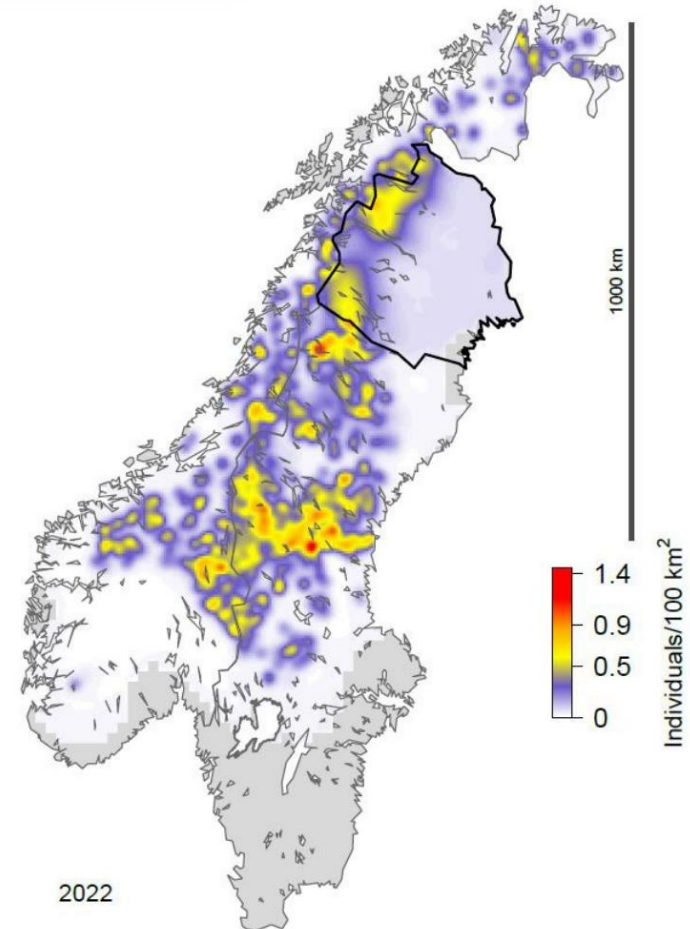
Jerv



2022 DNA

- DNA 1904 prøver i Norge
- 329 individer -SCR 367 (349-391) i Norge
- 1035 (980-1088) i Skandinavia

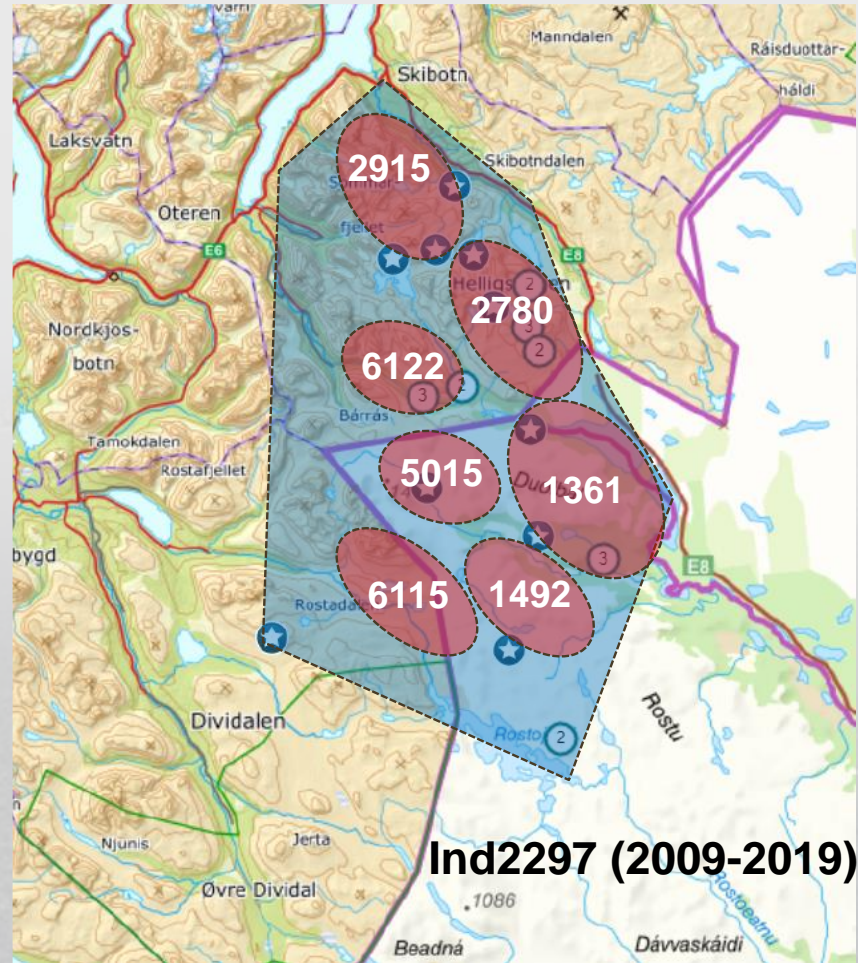
	Hunner	Hanner	Totalt
Totalt	633 (585-680)	402 (380-427)	1035 (980-1088)
Norge	230 (212-251)	138 (130-148)	367 (349-391)
Region 1	6 (2-11)	5 (2-8)	10 (6-16)
Region 2	3 (0-7)	2 (0-5)	5 (1-9)
Region 3	17 (13-22)	10 (7-13)	27 (21-33)
Region 4	1 (0-3)	1 (0-2)	1 (0-4)
Region 5	41 (36-48)	40 (36-44)	81 (75-89)
Region 6	59 (52-66)	33 (29-37)	92 (84-100)
Region 7	44 (39-51)	22 (20-25)	67 (61-74)
Region 8	59 (51-70)	25 (21-30)	84 (75-96)



Natal spredning hos jerv

Pedigree SNP

- Hva er den reelle natale spredningsavstanden til jerv?
- Er det kjønnsforskjeller i natal spredningsavstand?
- Er det geografiske forskjeller i natal spredningsmønster (avstand og retning)?
- Hvilken påvirkning på den natale spredningsatferden har tettheten av jerv i et område?



Snarveier - Jerv

- > Fakta om jerv
- > Bestandsstatus
- > Overvåking
- > Nyheter
- > Rapporter
- > Instruksjer
- > Kart og figurer
- > Spor og sportegn
- > Jerveteller

Registrerte jervekull i 2023

Her kan du følge med på registrerte kull med jervevalper i Norge i 2023 etter hvert som de meldes inn av Statens naturoppsyn (SNO). Tabellen holdes løpende oppdatert under registreringsperioden.

Rovdata vil levere en samlet oversikt over verifiserte jervekull i Norge 1. oktober i år.

Det endelige resultatet kan skille seg fra tabellen under som følge av ytterligere arbeid i felt og kvalitetssikring av registreringsmaterialet.

Du kan lese mer om overvåkingen av jerv [her](#).

Jerv i Norge overvåkes også ved hjelp av innsamling og DNA-analyser av prøver (bl.a. ekskrementer, hår og urin). Du finner resultater fra årets DNA-overvåking av jerv ved å følge [denne lenken](#) til Rovbase, som holdes løpende oppdatert.

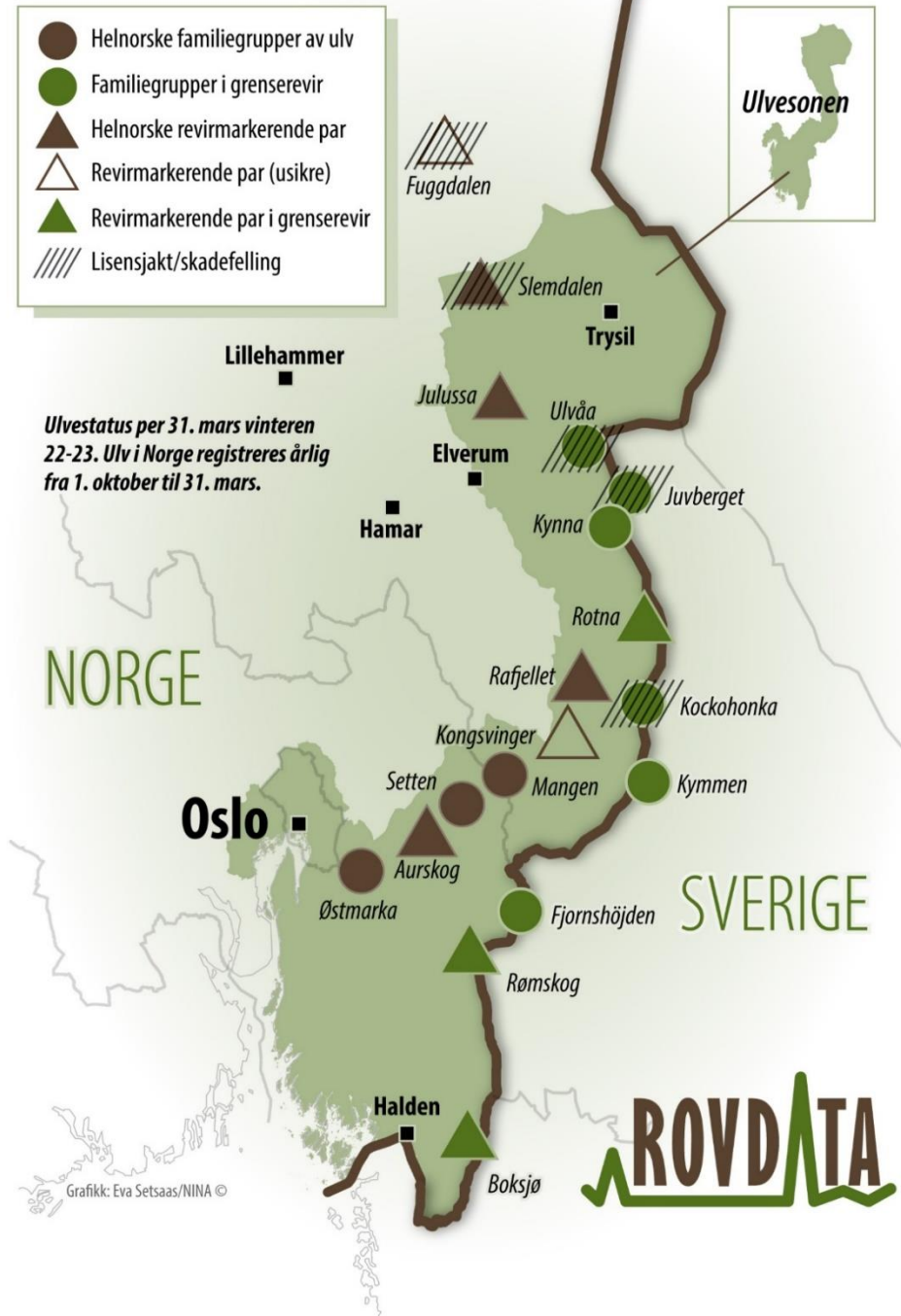
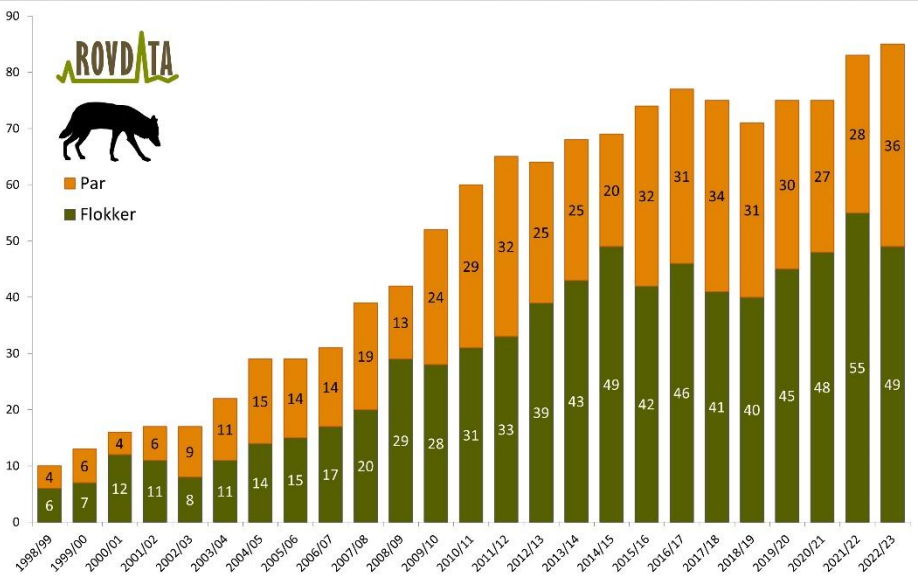
56 jervekull er registrert så langt.

Region	Dato	Geografisk område	Kommune	Status
Region 1				
	21.4.2023	Sogn og Fjordane	Luster	Dokumentert
Region 2				
Region 3				
	4.5.2023	Oppland	Sel	Dokumentert
	27.4.2023	Oppland	Lesja	Antatt
	17.4.2023	Oppland	Sør-Fron	Dokumentert
	12.4.2023	Oppland	Dovre	Dokumentert
	12.4.2023	Oppland	Lesja	Antatt
	12.4.2023	Oppland	Skjåk	Dokumentert
Region 4				
Region 5				
	30.4.2023	Hedmark	Rendalen	Dokumentert
	30.4.2023	Hedmark	Rendalen	Dokumentert
	28.4.2023	Hedmark	Rendalen	Dokumentert
	17.4.2023	Hedmark	Rendalen	Dokumentert
	8.4.2023	Hedmark	Åsnes	Dokumentert
	2.4.2023	Hedmark	Stor-Elvdal	Dokumentert
	1.4.2023	Hedmark	Engerdal	Dokumentert

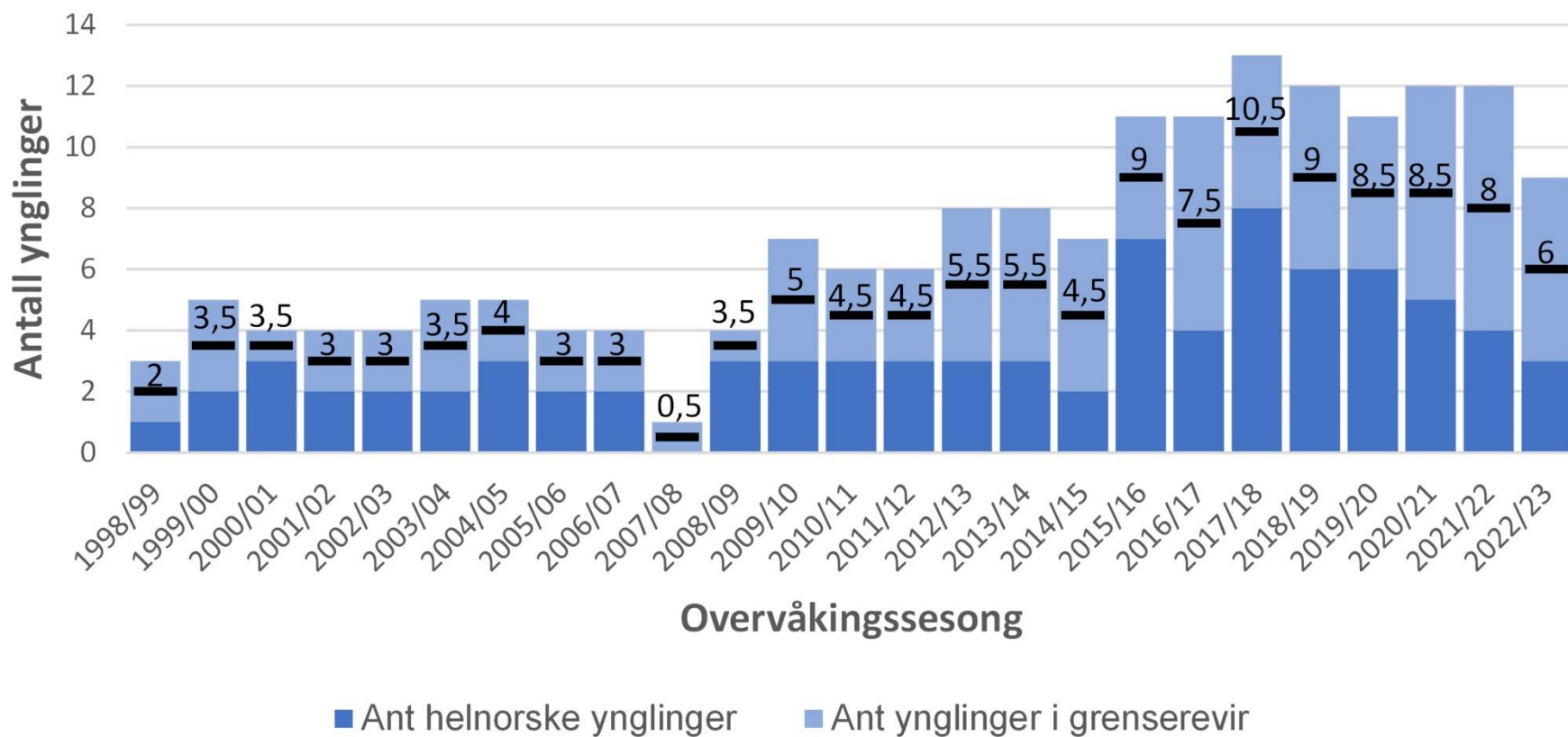
Ulv 2022/23

- 3 familiegrupper i helnorske revir
- 6 familiegrupper i grenserevir
- 89-92 ulv (43-44)
- 26 av disse er døde

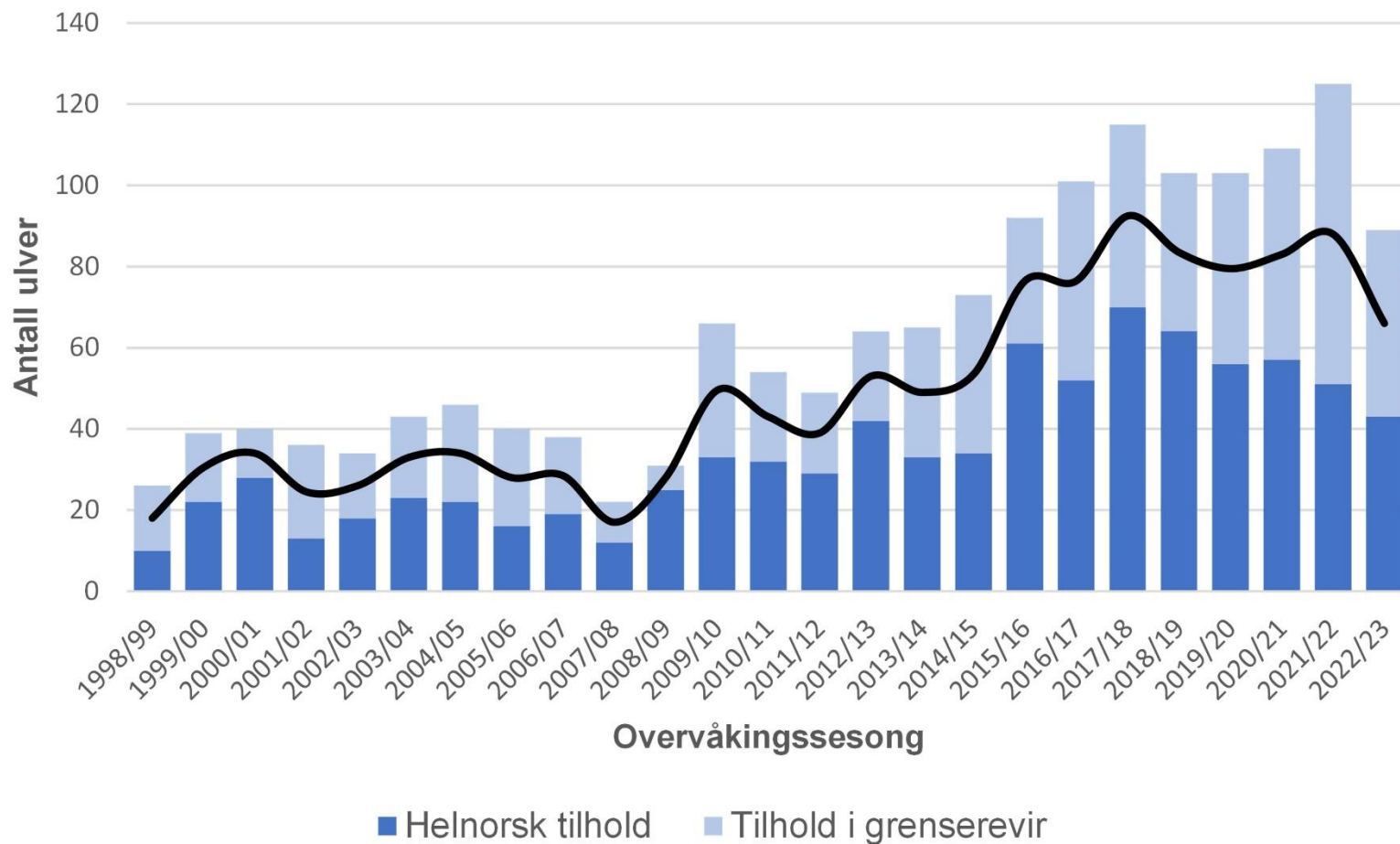
510 (95% CI = 403-663) ulver i Skandinavia hvorav 450 i Sverige



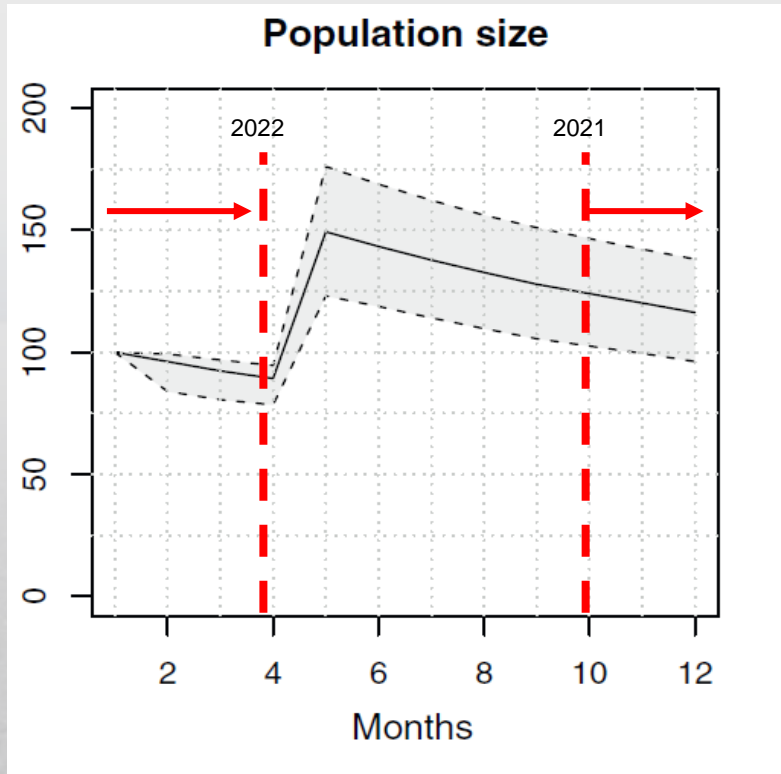
Bestandsutvikling i norsk del av den skandinaviske ulvebestanden



Antall ulver i Norge, inklusive grenserevir



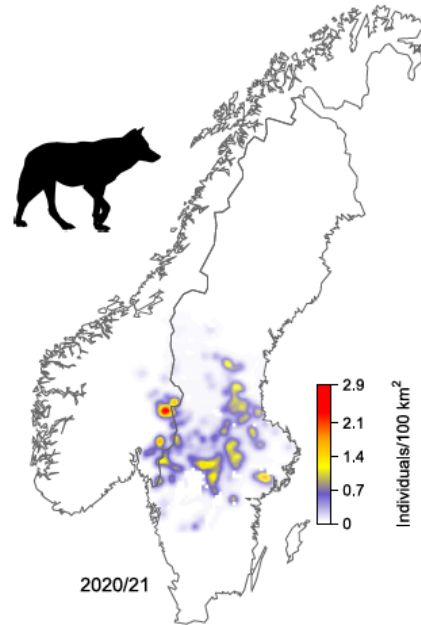
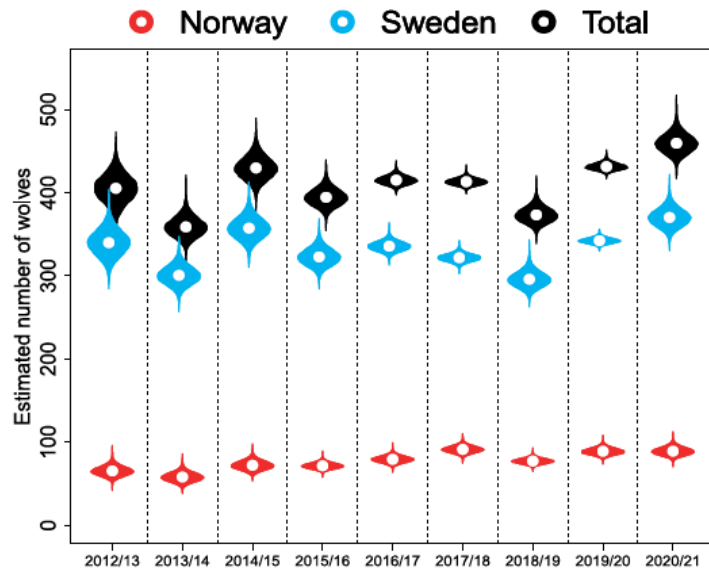
Hvilken tidsperiode gjelder tallene?



- Overvåking starter .01 oktober
- Avsluttas .31 mars
- Alla individer funnet i perioden
 - Tilsvarende populasjon per .01 oktober
- Foreløpige rapporter underveis
- Alle er ikke i livet eller kvar i Norge vid 31 mars
- April/Mai ny reproduksjon
 - Avhengig antall intakte par i populasjonen

Romslig fangst-gjenfangst

2021/2022



460 individer (439-483)

Sverige 371 (351-392)

Norge 89 (80-99)



Norwegian University of Life Sciences
Faculty of Environmental Sciences and Natural Resource Management

2021
© 2021 NMBU

MINA fagrapport 72
Estimates of wolf density, abundance, and population dynamics in Scandinavia, 2012 - 2021

Cyrl Milner
Petter Dupont
Mikael Nilsson
Henrik Strøeth
Jonas Stordeng
Richard Bischof



Snarveier - Ulv

- > Fakta om ulv
- > Bestandsstatus
- > Overvåking
- > Nyheter
- > Rapporter
- > Instruksjer
- > Kart og figurer
- > Spor og sportegn
- > Ulveteller

Foreløpig revirstatus

DNA-registrerte individer

Individer registrert fra DNA vinteren 2022/2023

Alle ulver i helnorske revir, i grenserevir og ulver på vandring i Norge er inkludert i telleren, som oppdateres fortløpende fra 1. oktober til 31. mars. Sist oppdatert: 31.03.2023

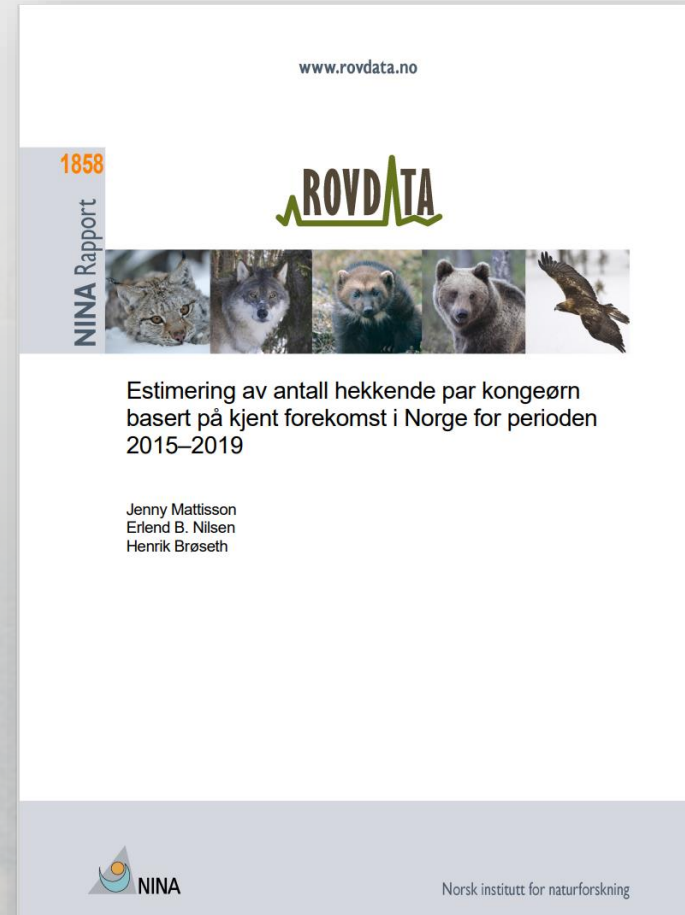
[Se ulver registrert før overvåkingsseongen: mai-september 2022](#)

Totalt registrerte individer: **85**

Registrert fra DNA	Kjønn	Revir	Sosial status	Føderevir	Opprinnelse	Kommentar
V1121+	Hann		På vandring(?)	Borgvik		Felt 19. mars i Nord-Odal kommune
V1120	Tispe		På vandring(?)	Fjornshöjden		Registrert fra DNA 13. februar i Nes kommune
V1119	Hann	Setten	Årsvalp	Setten	avkom av immigrant	F1 etter Setten
V1058+	Tispe	Ulvåa	Årsvalp	Ulvåa		Felt 7. februar Elverum kommune
V814	Tispe	Kymmen	Ledertispe	Skugghöjden	andre generasjons avkom til immigrant	F2 etter Kynna
V1118+	Tispe		På vandring(?)	Kesberget		Lisensfelling 5. februar Stor-Elvdal kommune
V1117+	Hann	Slemdalen	Uavklart	Kymmen		Lisensfelling 19. januar Rendalen kommune
V1116	Hann	Setten	Årsvalp	Setten	avkom av immigrant	F1 etter Setten
V1115	Hann	Rafjellet	Lederhann	Järsjö		
V1114	Tispe	Rafjellet	Ledertispe	Björnås	andre generasjons avkom til immigrant	
V1055	Tispe	Ulvåa	Årsvalp	Ulvåa		

Overvåking av kongeørn

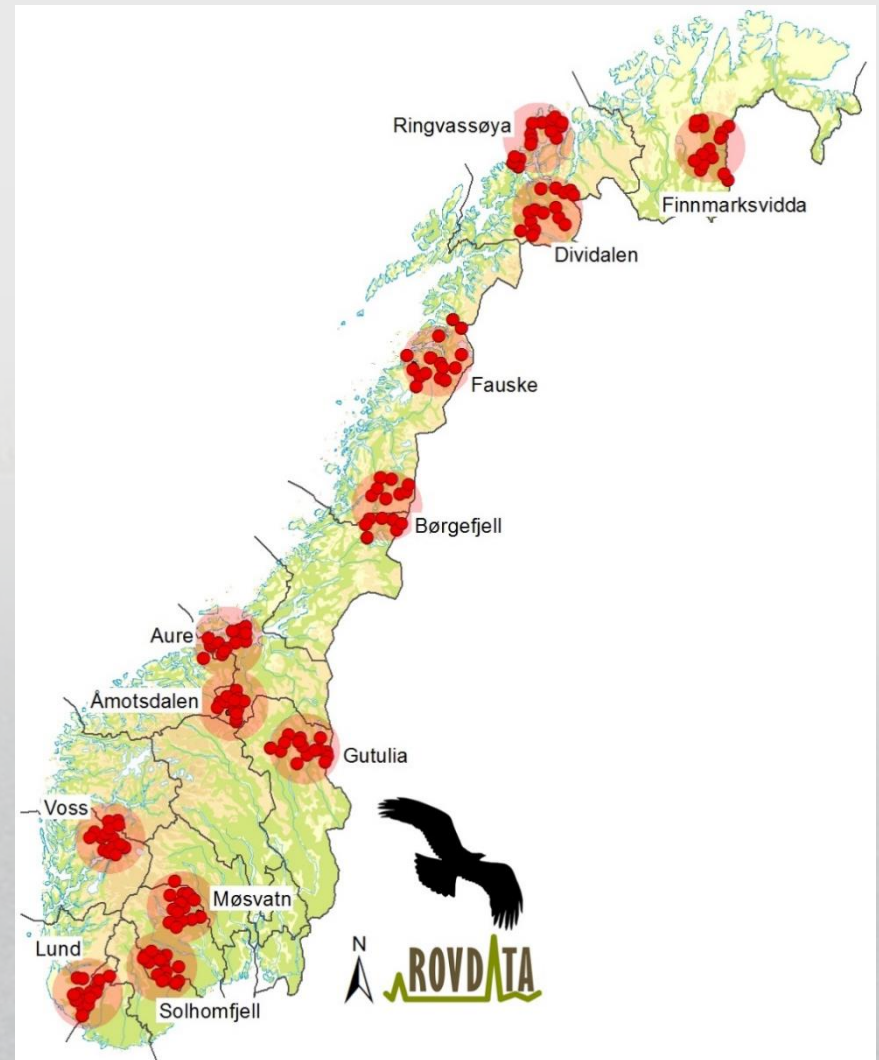
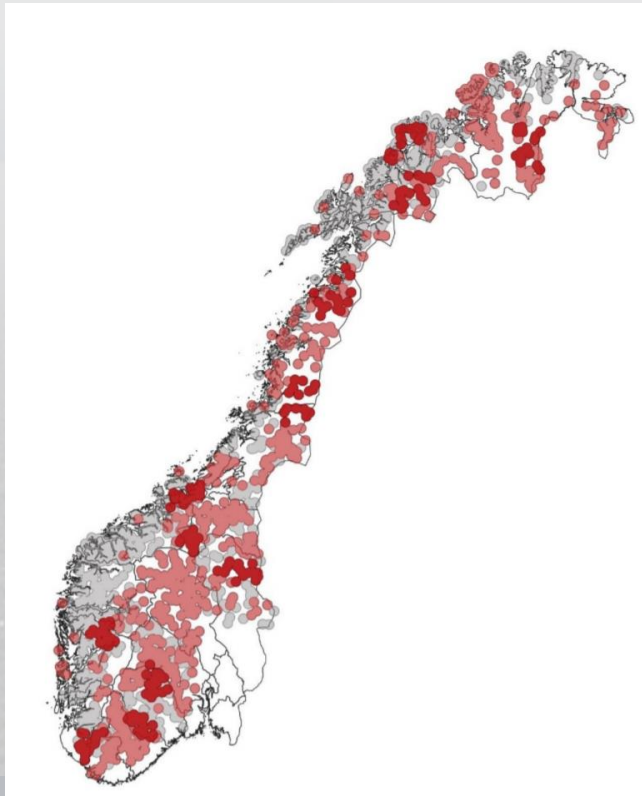
- Norske estimert kongeørn-populasjonen 1027 (914-1145) hekkende par i perioden 2015-2019



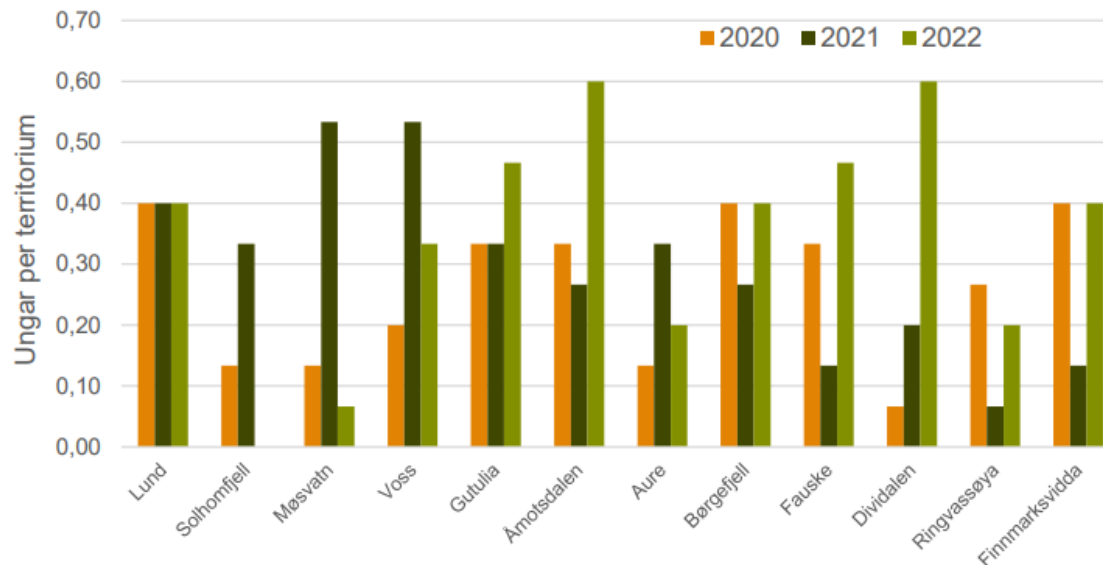
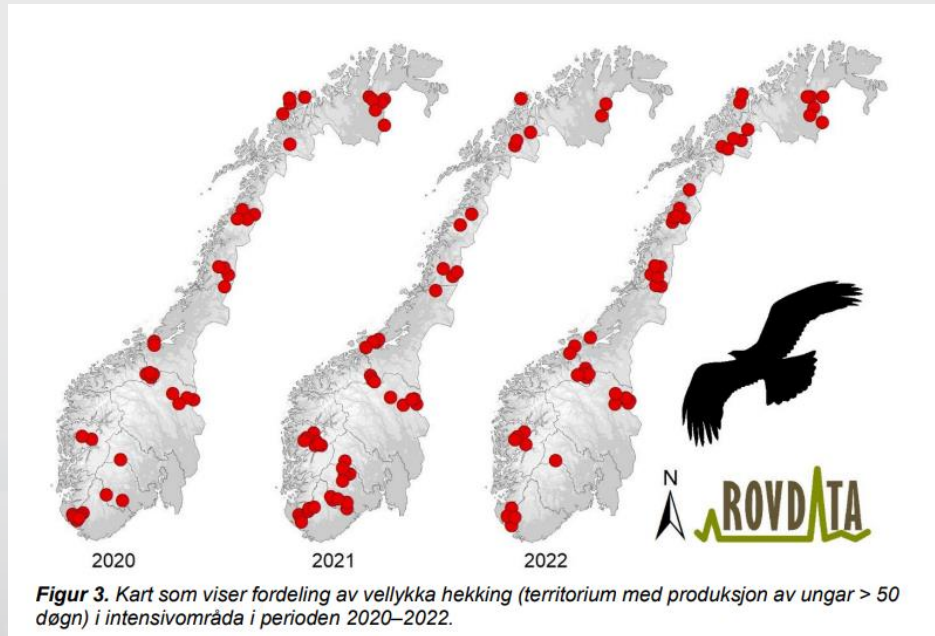
Overvåking av kongeørn

Kongeørnovervåkingen organisert to hovedbolker:

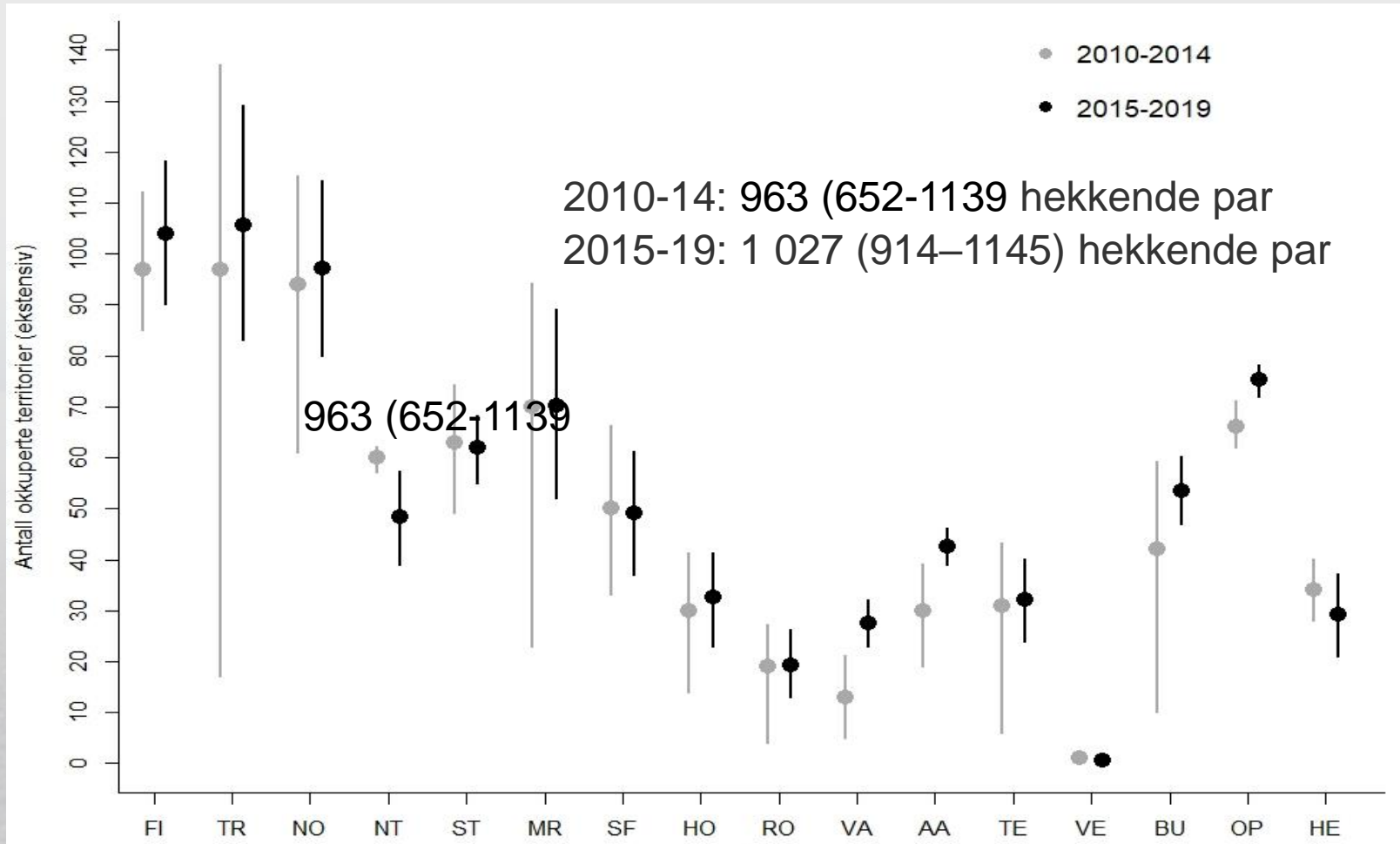
- Ekstensiv del
- Intensiv del



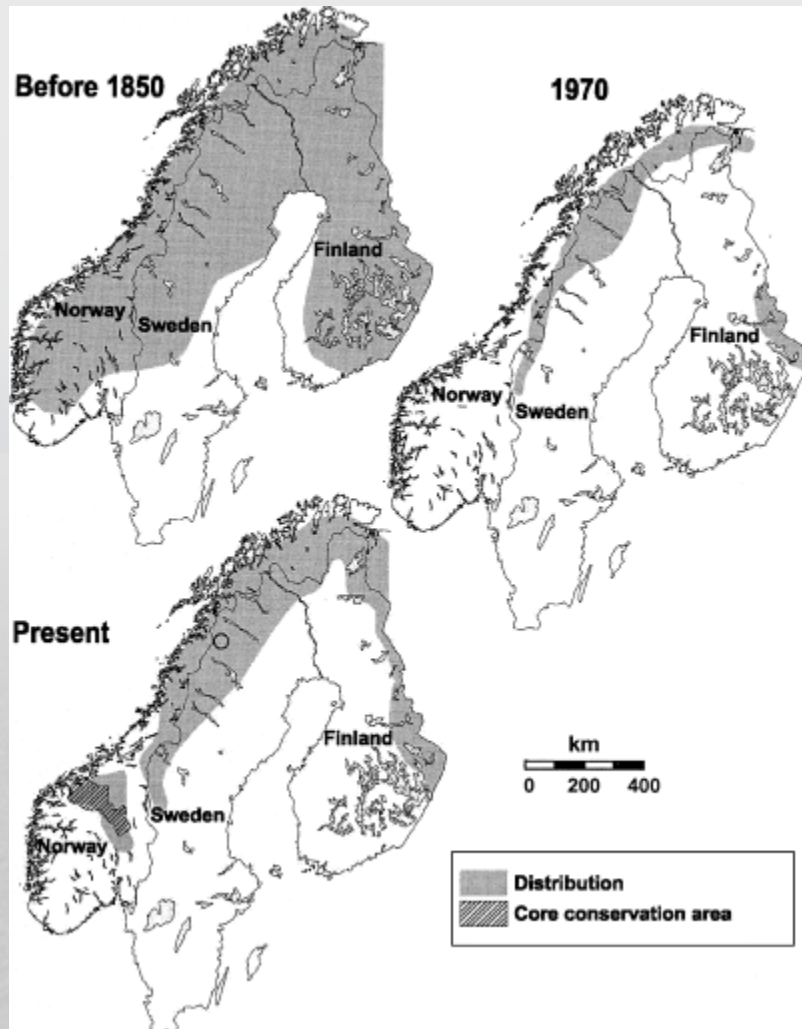
Produksjon av flygedyktige ungar



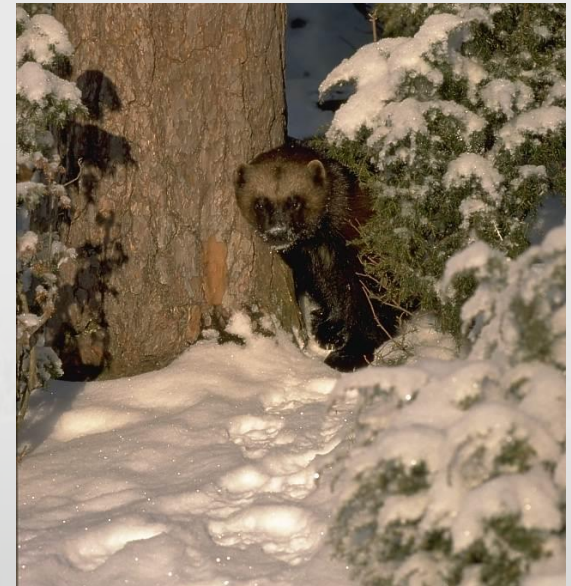
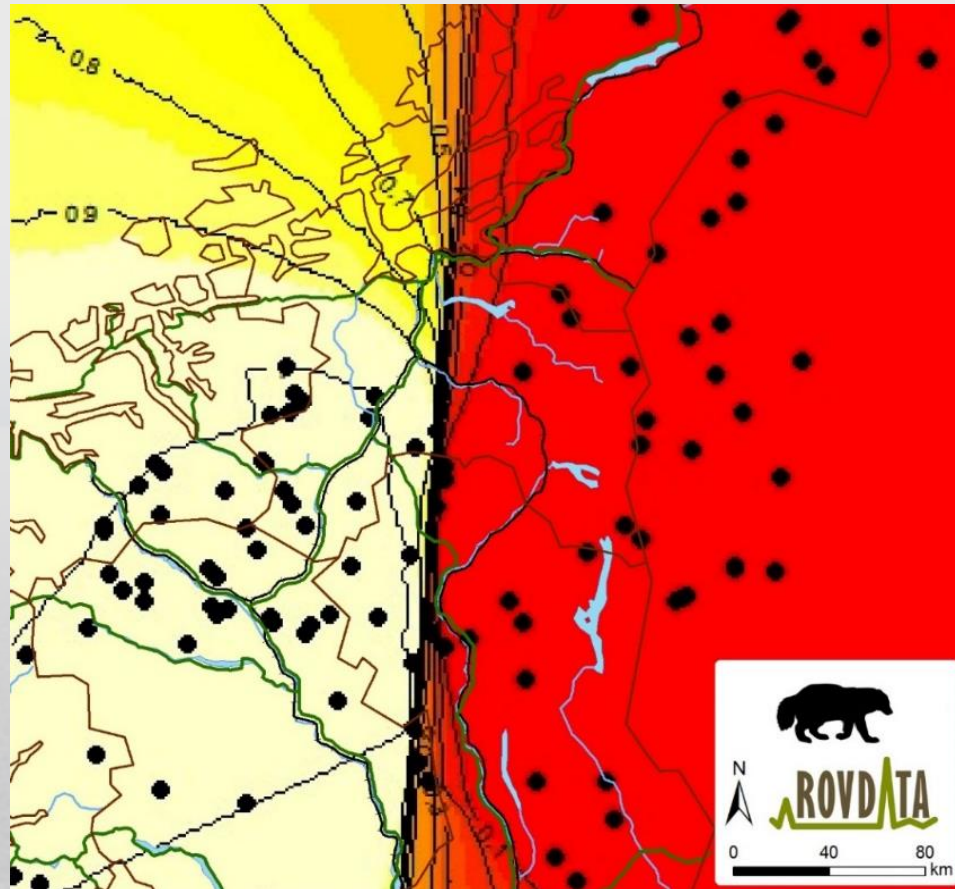
Antall hekkende par



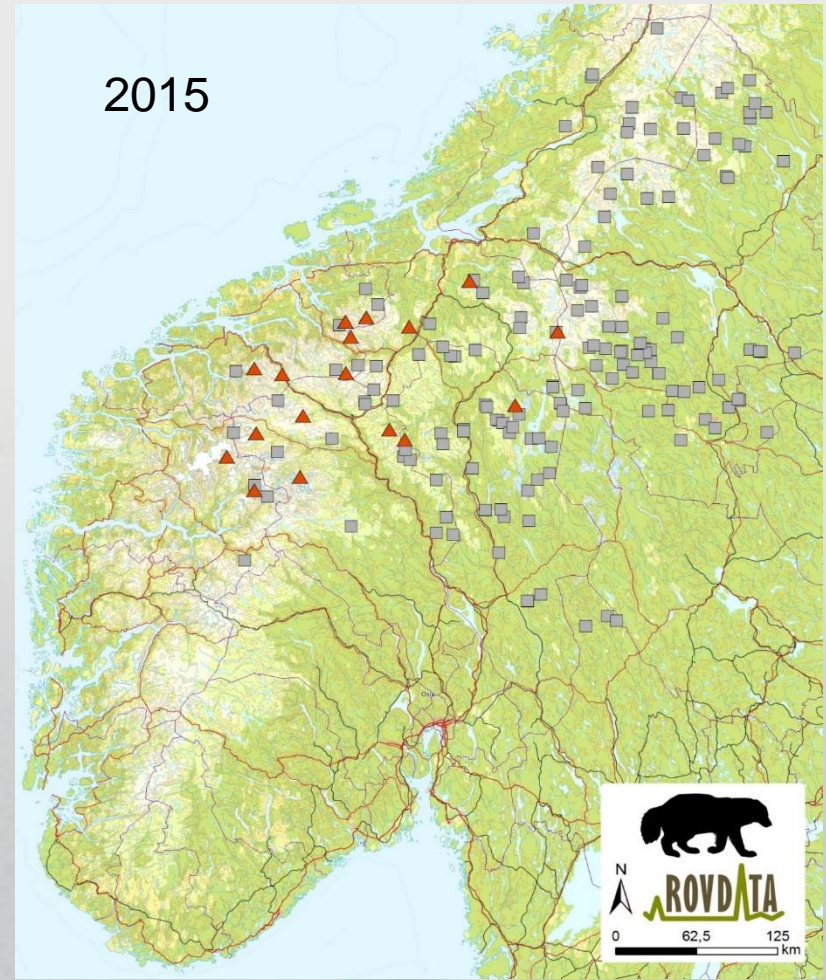
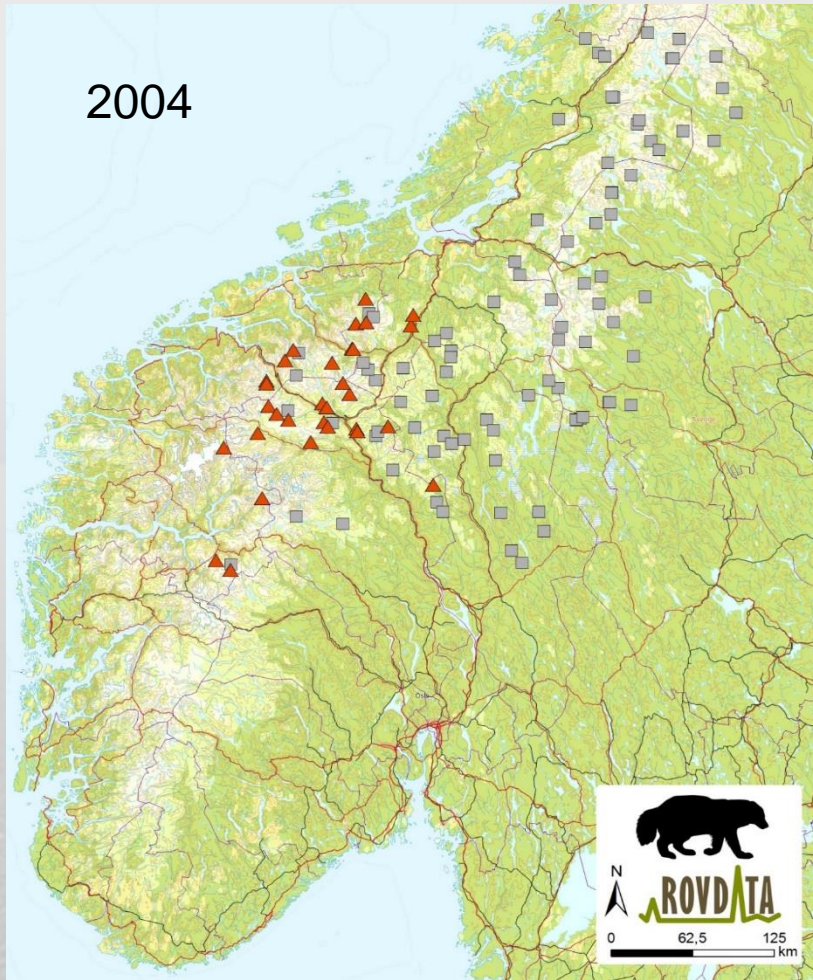
Jervens tilbakekomst til Sør-Norge



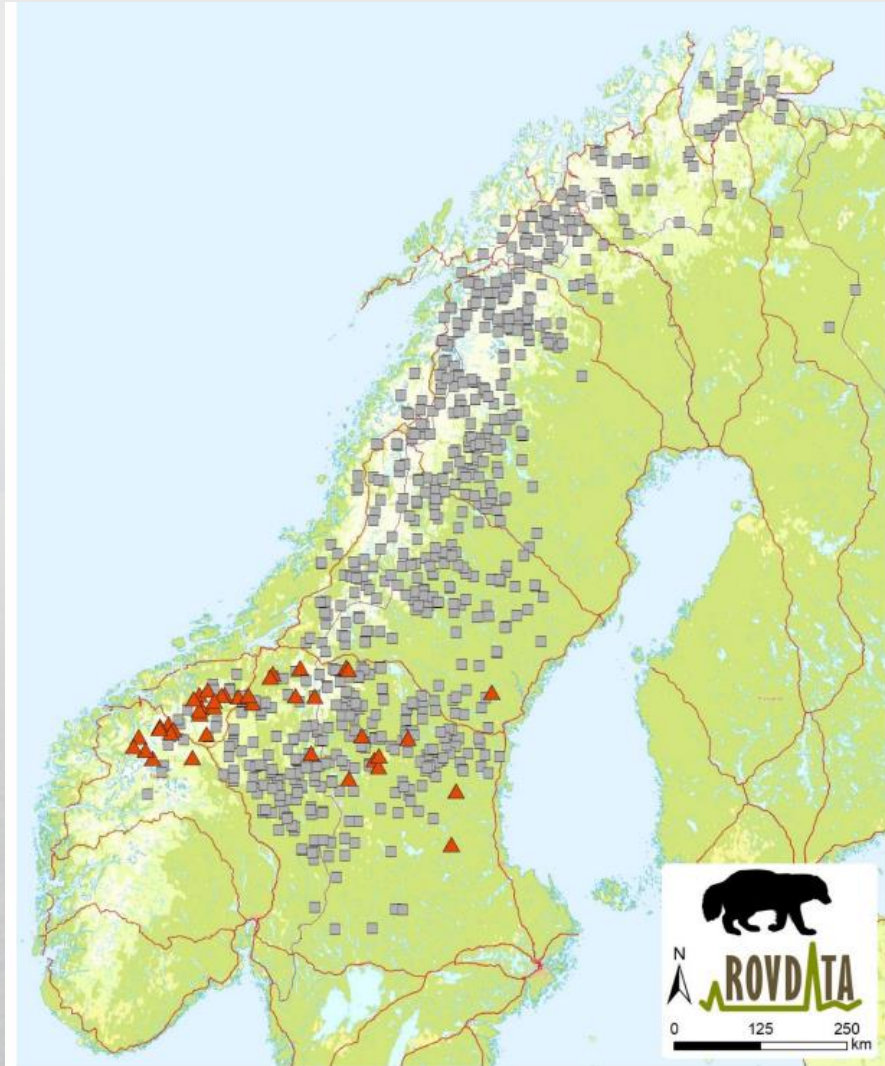
Skarpt genetisk skille over Østerdalen



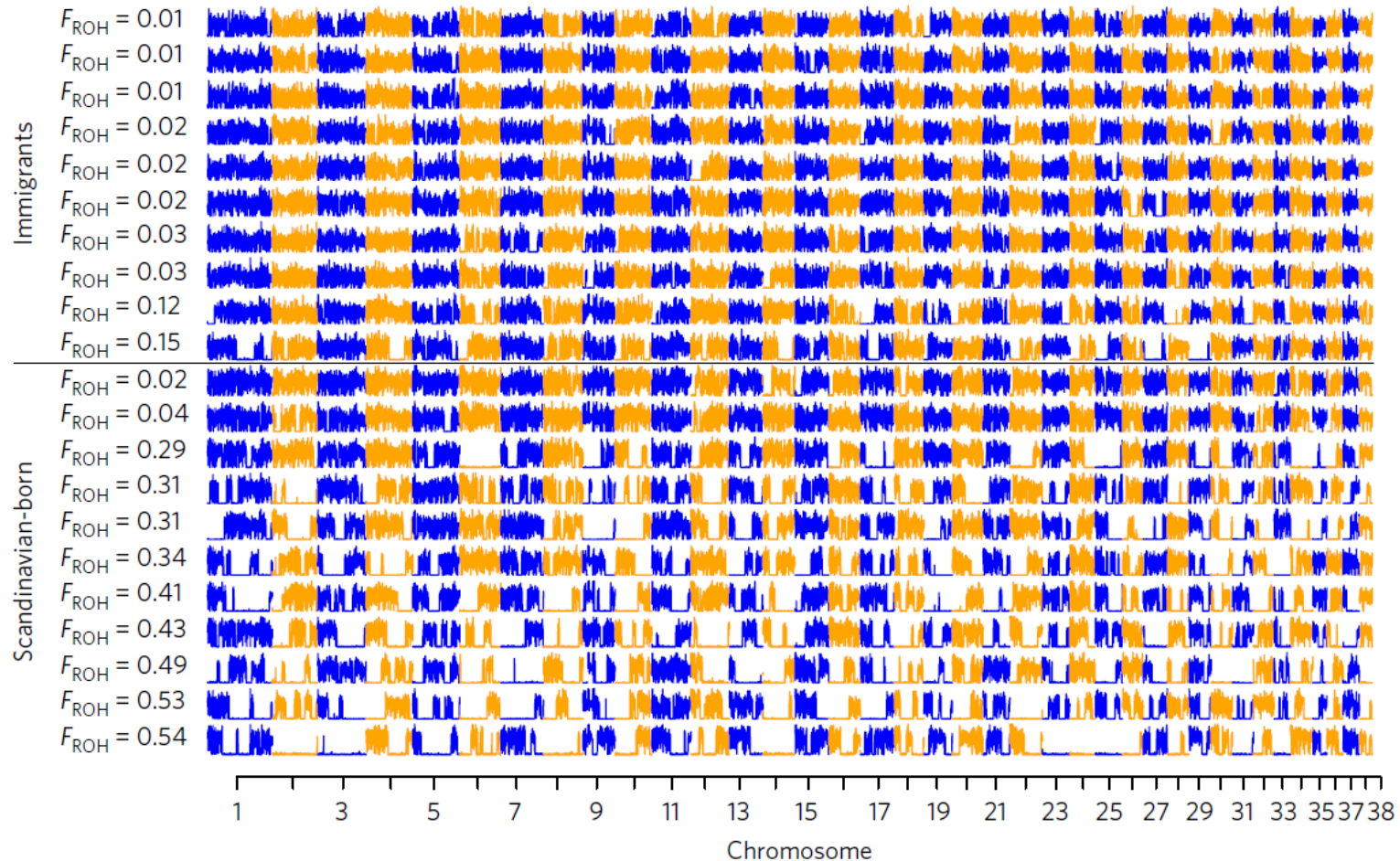
Geografisk fordeling av unike genetiske varianter



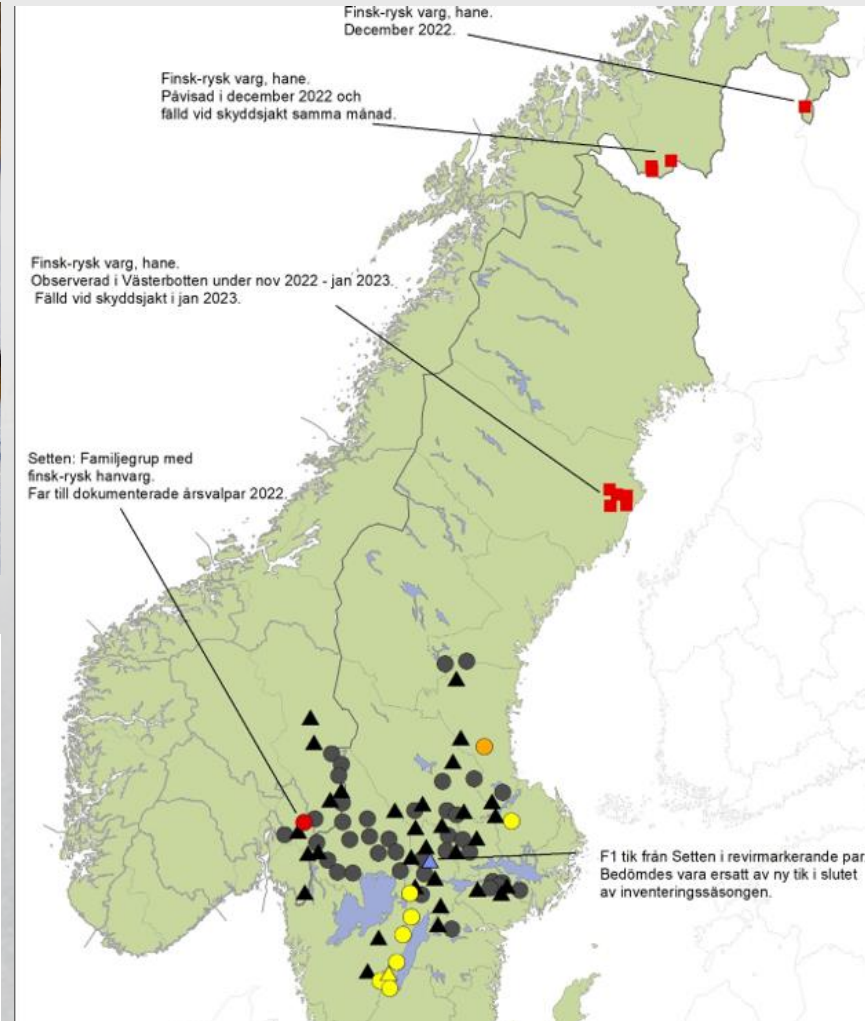
Spredning østover



Kartlegging av hele ulvens arvemateriale



Immigranter og deres avkom



Takk!

De fire store rovdyprene og kongeørn

Norge har bestander av de fire store rovdyprene gaupe, jerv, brunbjørn og ulv, samt kongeørn. Rovdata har ansvaret for overvåkingen av artene, på oppdrag fra Miljødirektoratet. Mange aktører og privatpersoner bidrar i arbeidet med å samle inn data om artene over hele landet. Rovdata analyserer og sammenstiller dataene i rapporter og formidler resultatene til forvaltningen, media og publikum.



Kongeørn
Aquila chrysaetos



Jerv
Gulo gulo



Brunbjørn
Ursus arctos

Gaupe
Lynx lynx



Ulv
Canis lupus

Utbredelseskart:

Kartene viser faste bestander (markert grønt) og tilfeldige observasjoner av rovdyp (lysgrønt).
Kilder: Linnell, J. D. C., Kaczensky, P., Botani, L., Diemermeier, U., Von Arx, M., Haber, D., Andelin, H., Franc, N., et al. 2005. Status of large carnivores in Europe 2002-2006. Distribution, numbers, and red list assessments. NINA Report 1708. Norwegian Institute for Nature Research.

