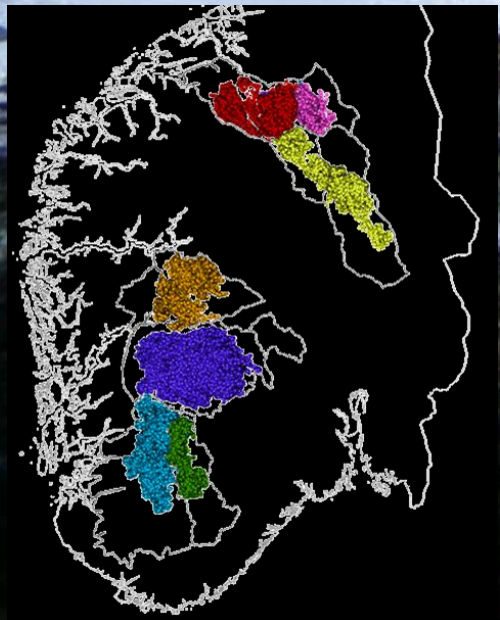


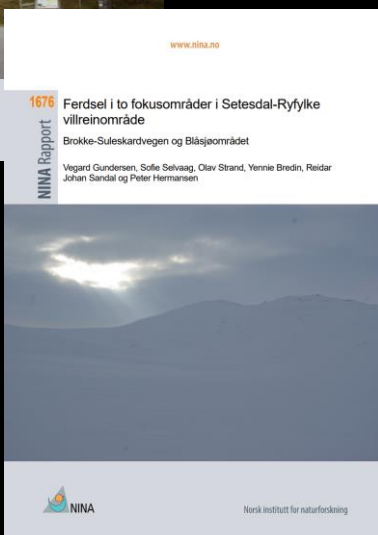


Villrein og ferdsel av relevans for Setesdal

Vegard Gundersen, Olav Strand, Bram van Moorter, Manuela Panzacchi, Geir Rune Rauset m.fl.



Villrein-ferdsel resultater fra Setesdal 2013-



Strand, O., Gundersen, V., Thomassen, J., Andersen, R., Rauset, G. R., Romtveit, L., Mossing, A., Bøthun, S.W. & Ruud, A. 2019. GPS villreinprosjektet i Setesdal-Ryfylke – avbøtende tiltak. NINA Rapport 1457. Norsk institutt for naturforskning.

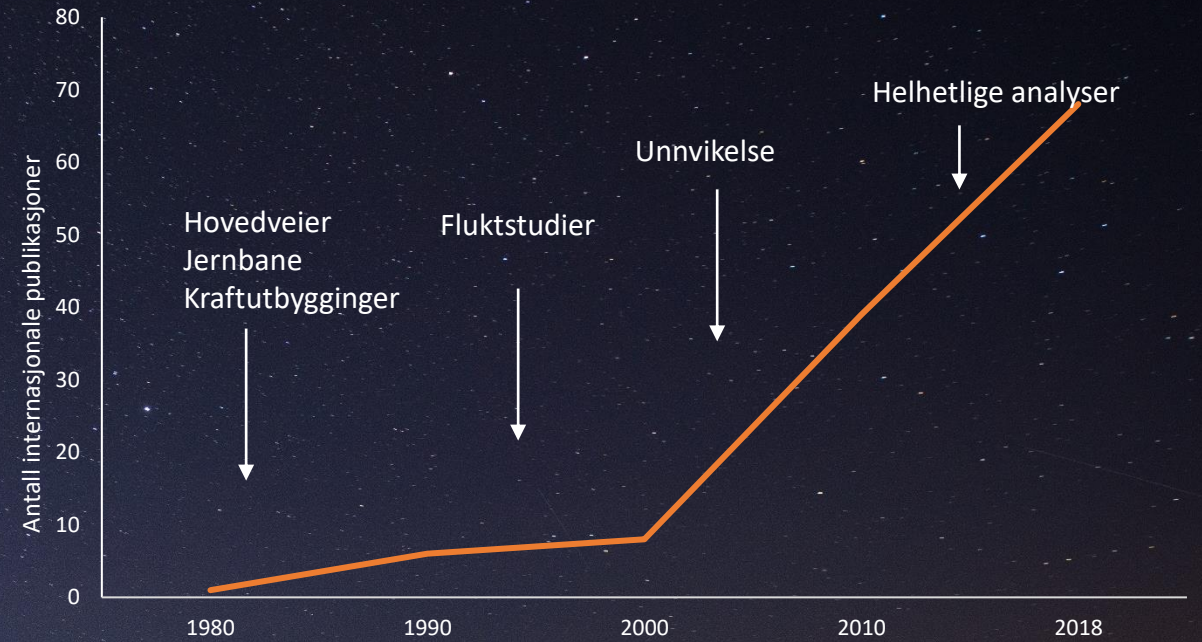
Gundersen, V., Selvaag, S., Strand, O., Bredin, Y., Sandal, R. & Hermansen, P. 2019. Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde. Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet. NINA Rapport 1676. Norsk institutt for naturforskning.

Gundersen, V. og Vistad, O.I. 2016. Besøksstrategi for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Frafjordheiane (SVR). Kjerag, Mån og Månafossen, Håhelleren, og Ritlandskrateret. NINA Rapport 1221. 73 s + vedlegg

Forstyrrelse

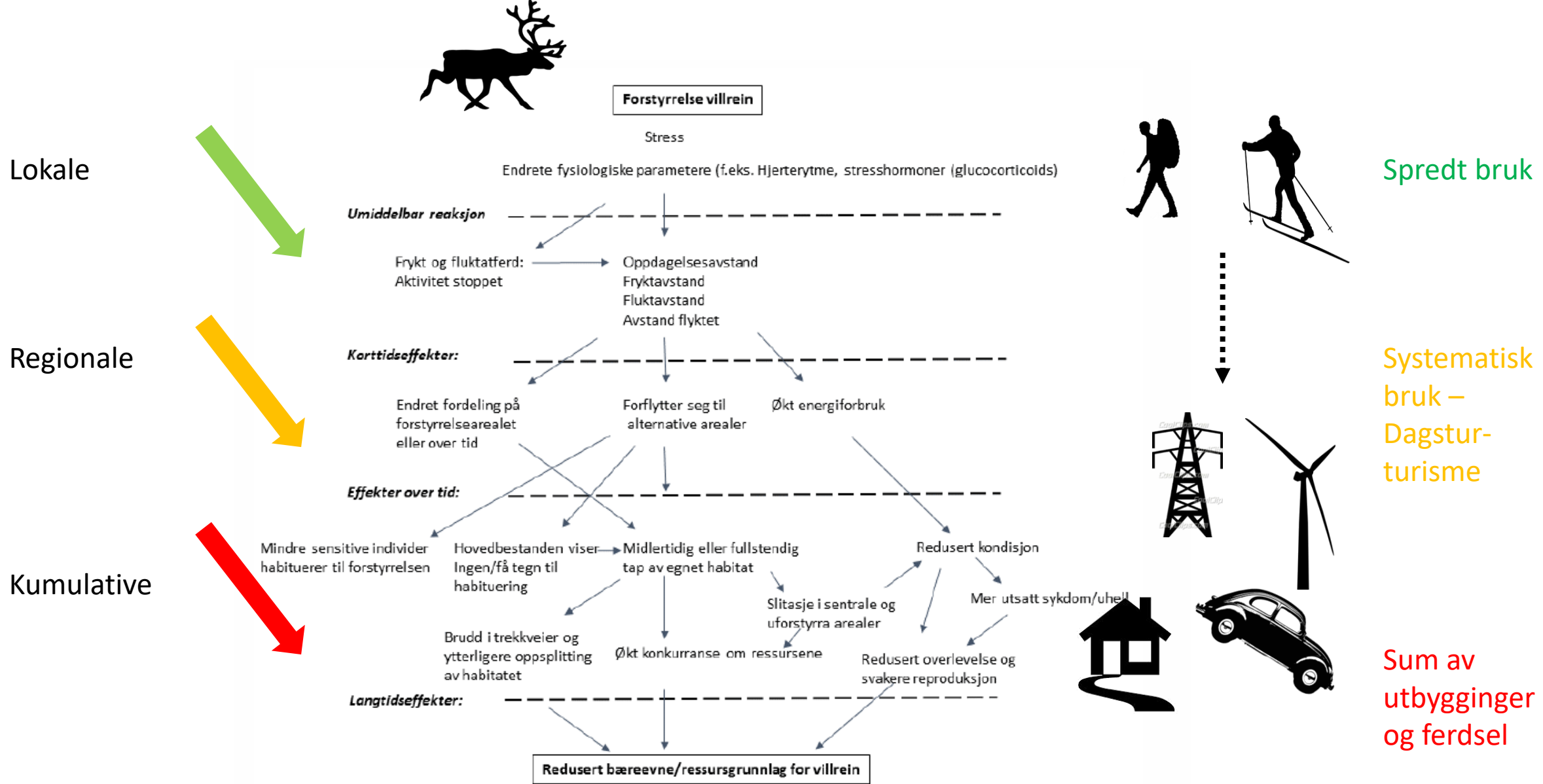


Studier på forstyrrelse villrein/tamrein i Fennoskandia



Snøhetta

Knutshø



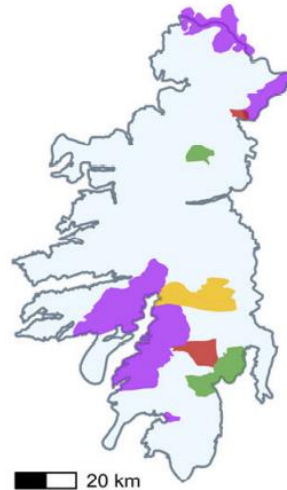
Figur 3.6.2. Prinsippfigur som illustrerer hvilke responser og effekter villreinforskerne har vært opptatt av i forhold til menneskelige forstyrrelser.



		Grad av arealunnvikelse i fokusområdene	
		Middels (50-90 %)	Dårlig (> 90 %)
Samlet omfang av areal- unnvikelsen	Lite		9,2 % (SH)
	Middels	15,3 % (V)	
	Stort		

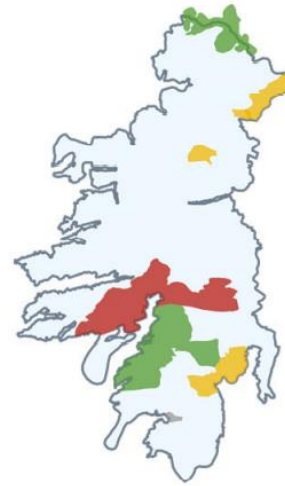
A

Kalvingsområde



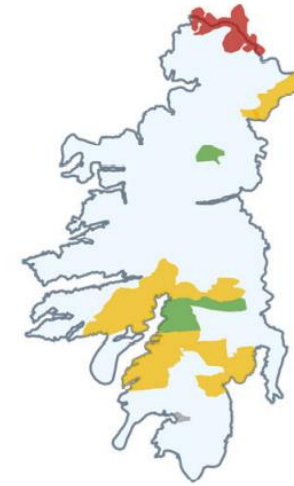
B

Sommerbeite



C

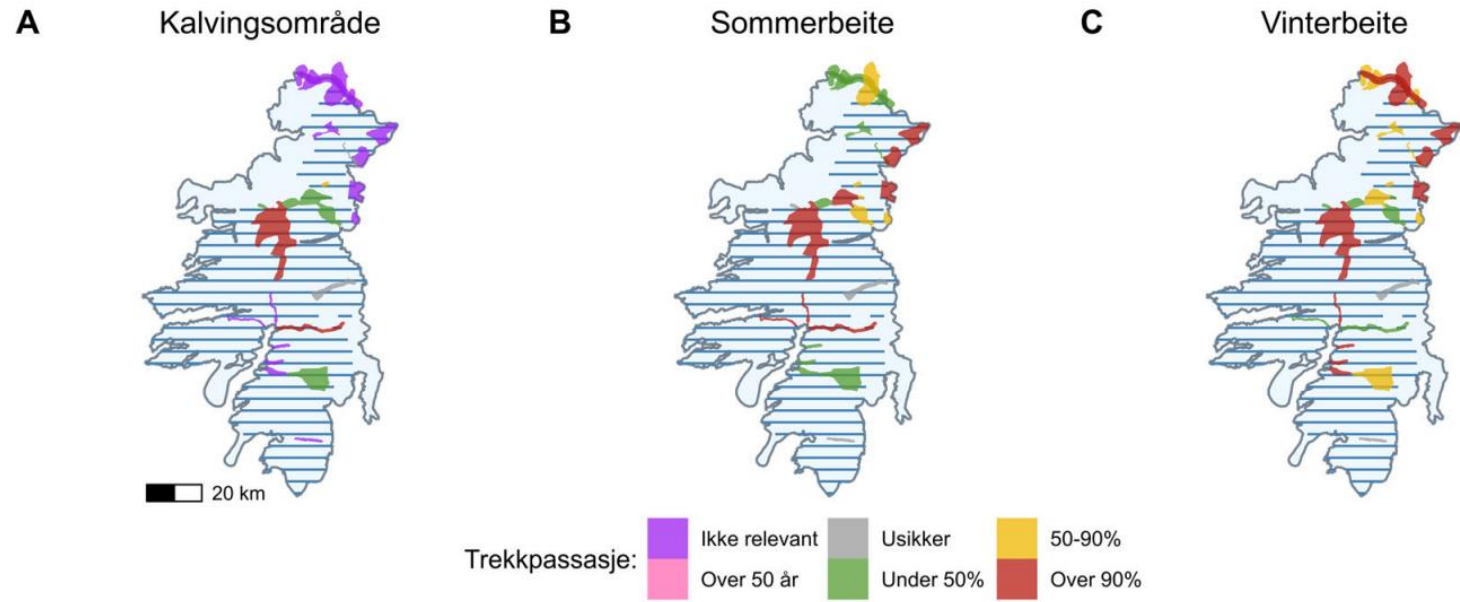
Vinterbeite



Arealunnvikelse: ■ Ikke relevant ■ Usikker ■ Under 50% ■ 50-90% ■ Over 90%

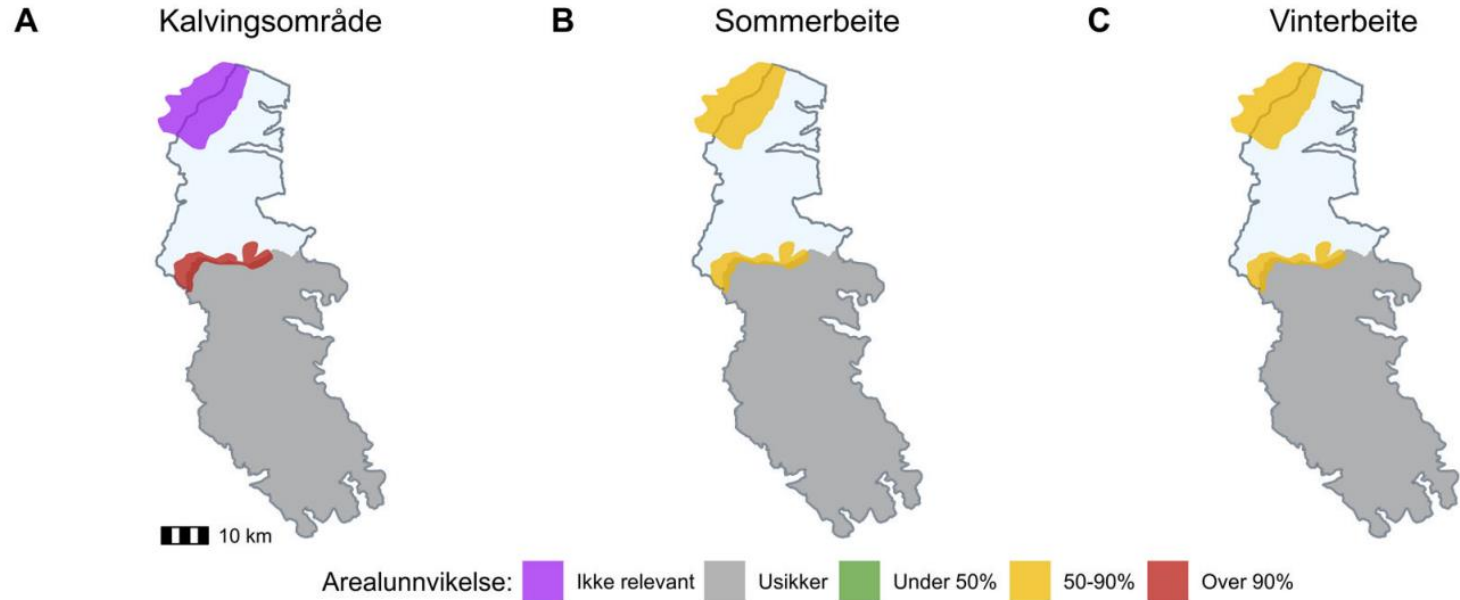


		Grad av nedsatt trekk	
		Middels	Dårlig
Omfang av endringer i villreinens arealbruk som følge av redusert trekk	Lite		
	Middels		
	Stort	30,7 % (V)	61,4 % (KO)



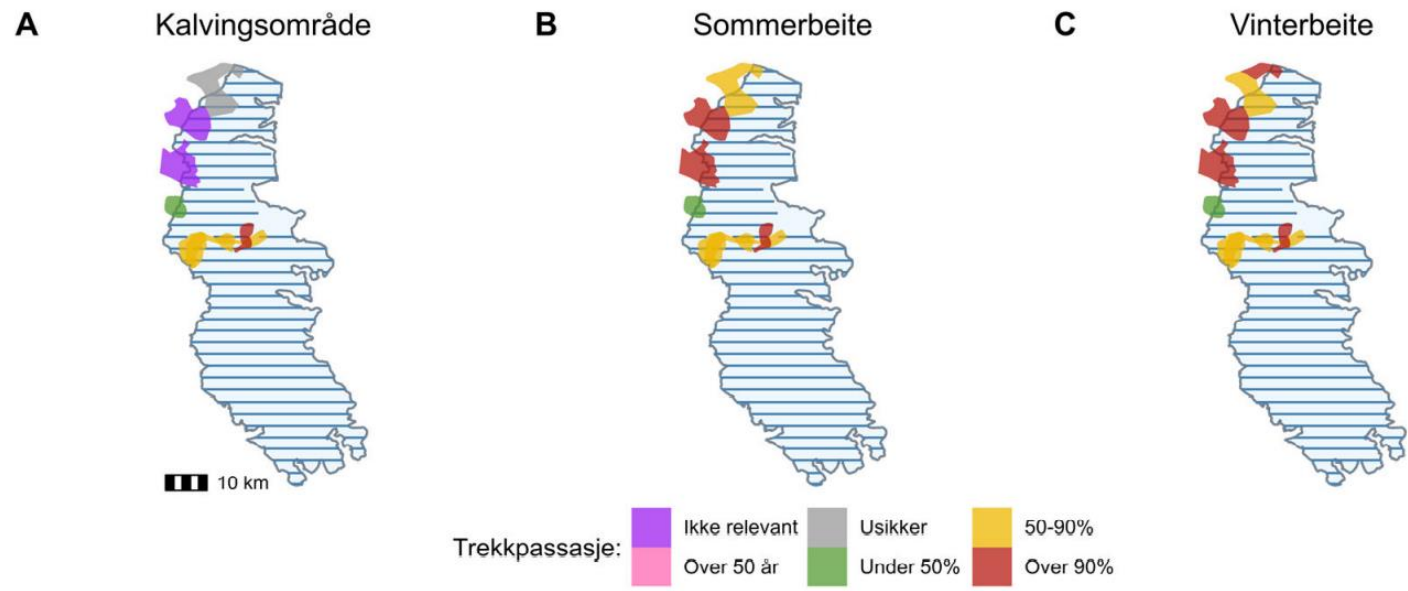


		Grad av arealunnvikelse i fokusområdene	
		Middels (50-90 %)	Dårlig (> 90 %)
Samlet omfang av arealunnvikelsen	Lite		1,7 % (KO)
	Middels	13,0 % (V)	
	Stort		





		Grad av nedsatt trekk	
		Middels	Dårlig
Omfang av endringer i villreinens arealbruk som følge av redusert trekk	Lite		0 %
	Middels		
	Stort	71,9 % (V)	



Automatisk tellinger

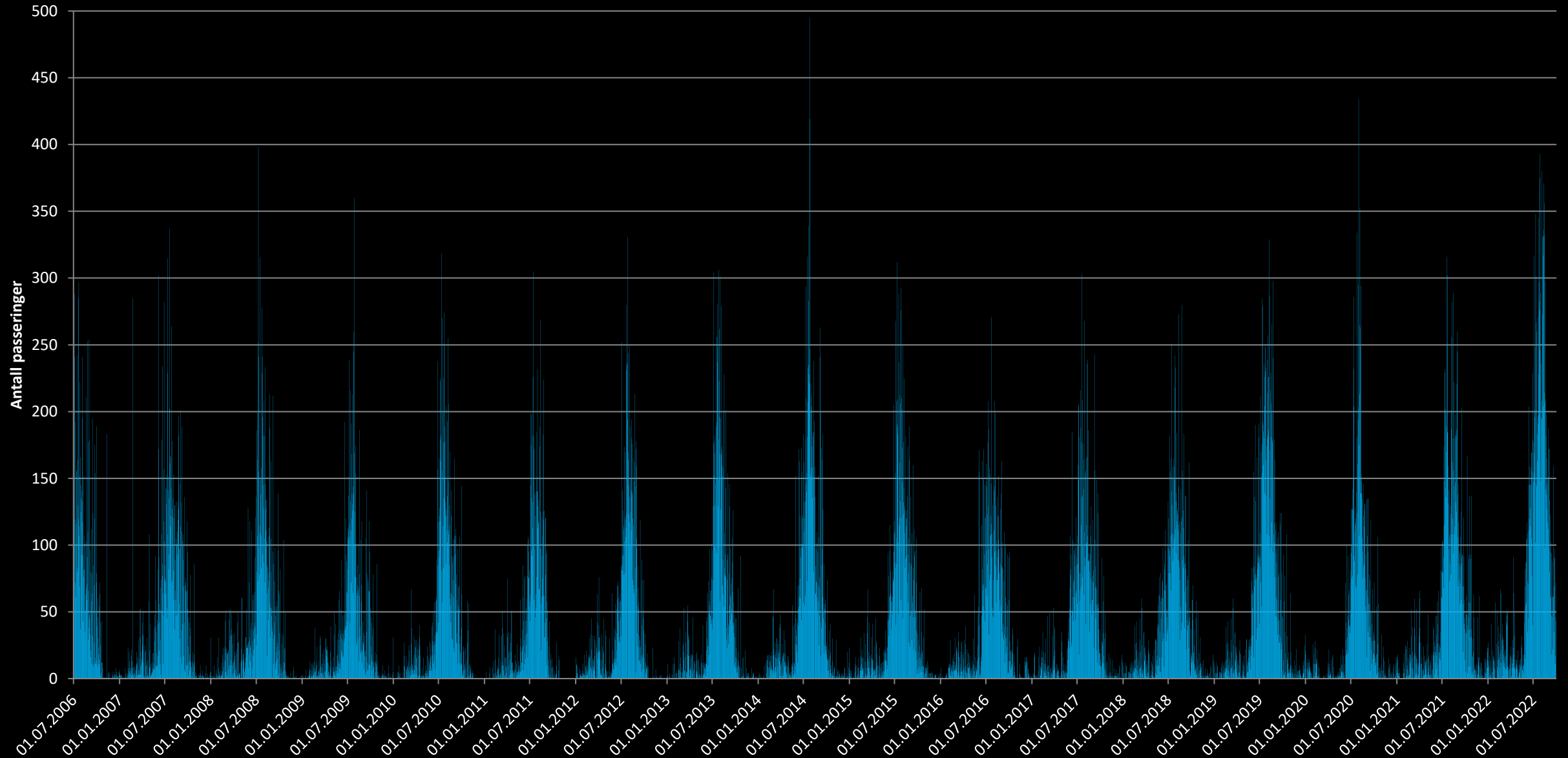


- NINA: >600 lokaliteter er målt, en del med tidsserier tilbake til 2009
- EcoCounter (60 stk) og TrafX (100 stk), infrarød sensor



Foto: Vegard

Kongsvold fjellstue, Snøhetta villreinområde 2006-2022





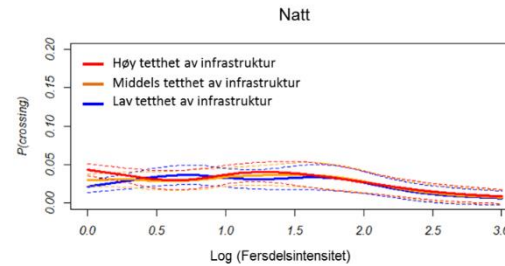
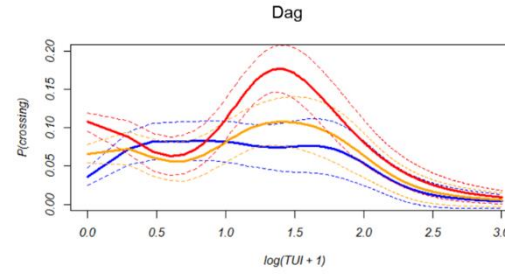
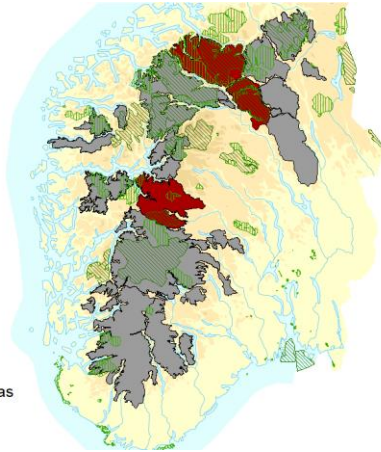
Oppkjørt skiløype

Barriereeffekter av stier

Snøhetta
Rondane
Nordfjella

Legend

- Study areas
- Other wild reindeer areas
- National parks
- Protected landscapes

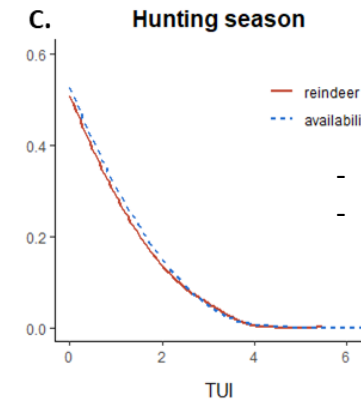
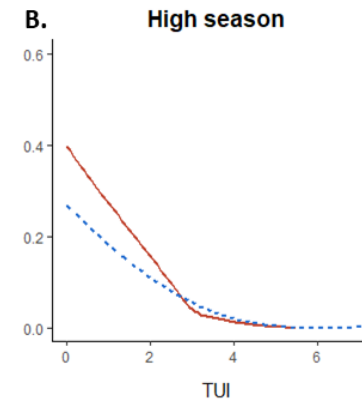
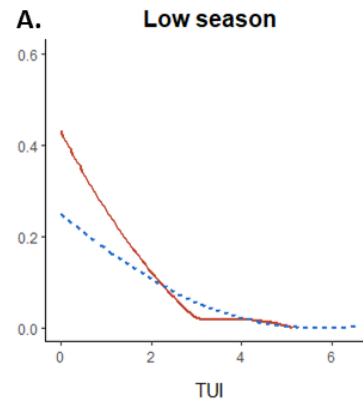
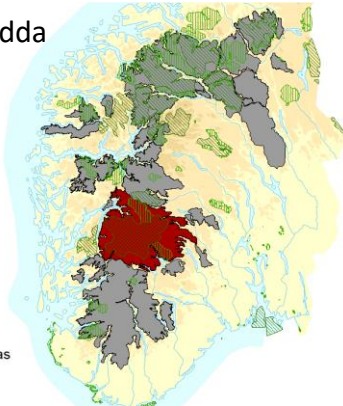


- Økende tetthet av stinett – økende effekt på reinen
- Færre en 20 personer / dag – dytter på reinen, krysser mer
- 20-30 personer / dag – når topp antall kryssinger
- Mer enn 30 personer / dag – krysningsfrekvensen synker
- Mer enn 200 personer / dag – ikke registrert kryssing

Hardangervidda

Legend

- Study areas
- Other wild reindeer areas
- National parks
- Protected landscapes



- Samme resultat som over
- Ingen effekt i jakttiden

Gundersen, V., Myrvold, K. M., Rauset, G. R., Selvaag, S. K. & O. Strand. 2020. Spatiotemporal tourism pattern in a large reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) range as an important factor in disturbance research and management, *Journal of Sustainable Tourism*

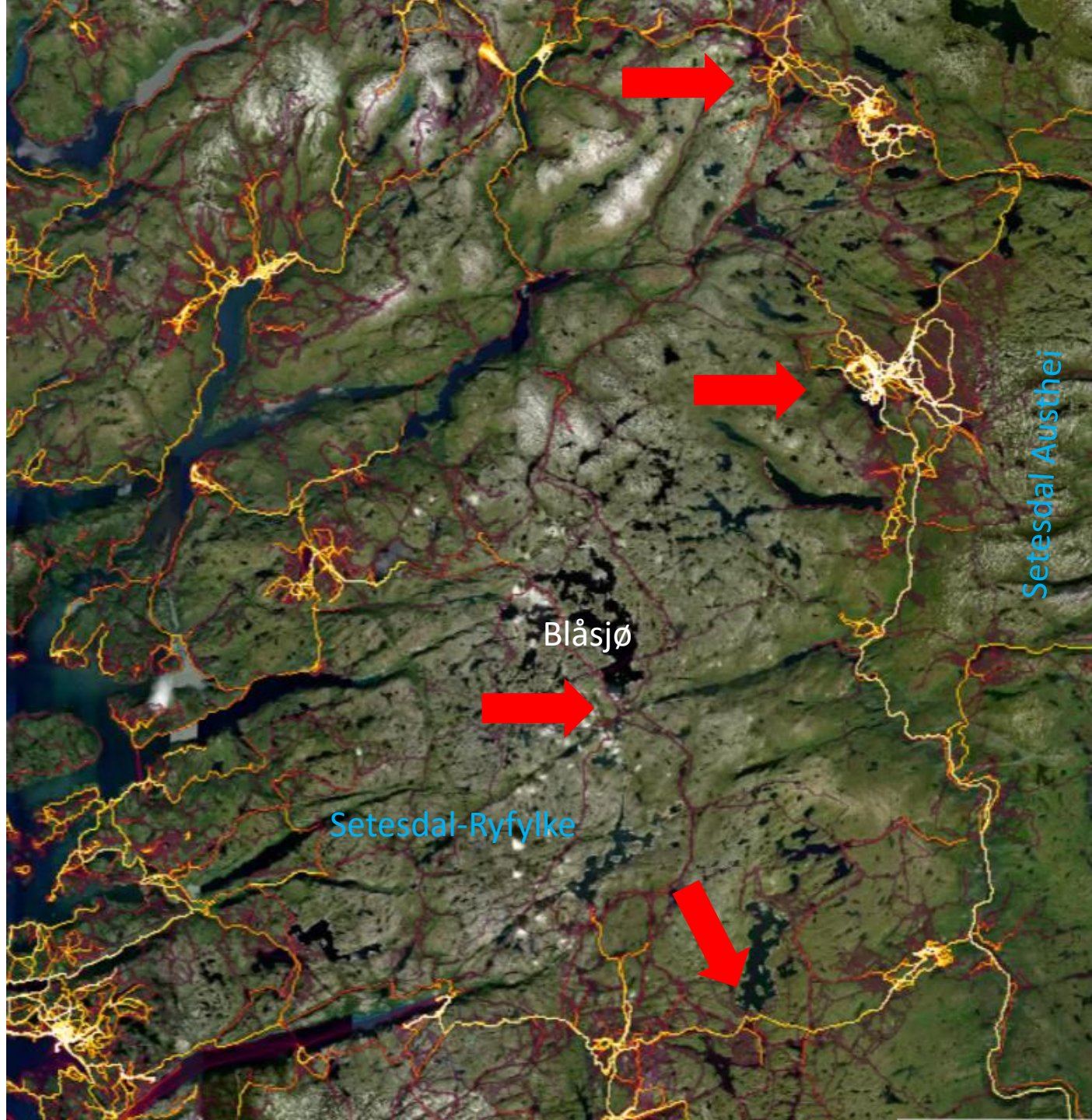
Ferdseil Setesdal

Spørreundersøkelser

Automatiske tellere

Strava App data

Dagstur



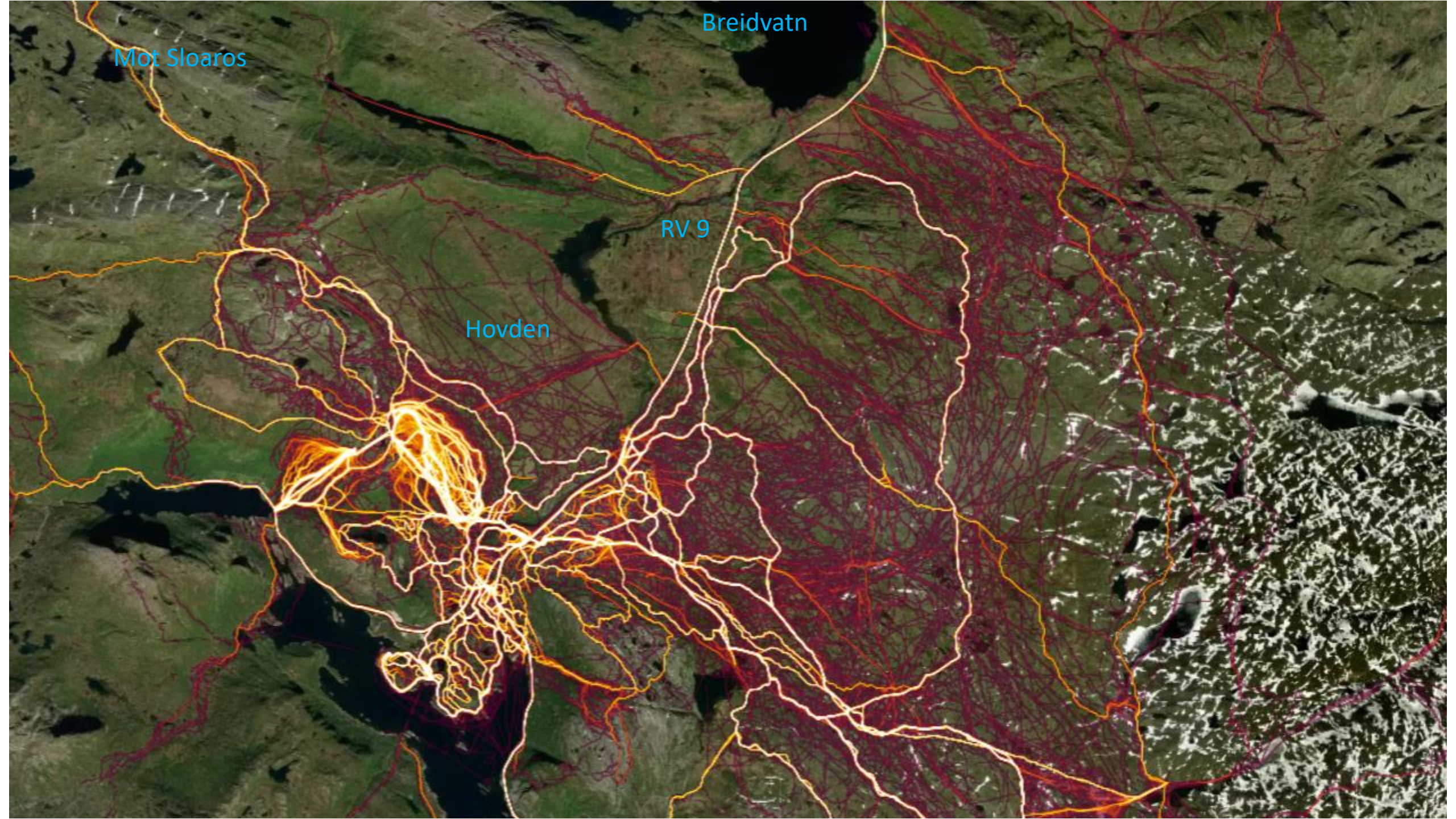
Vågslid-Haukeliseter

Hovden

Blåsjø

Storsteinen-
Steinbuskaret

Brokke-Suleskard

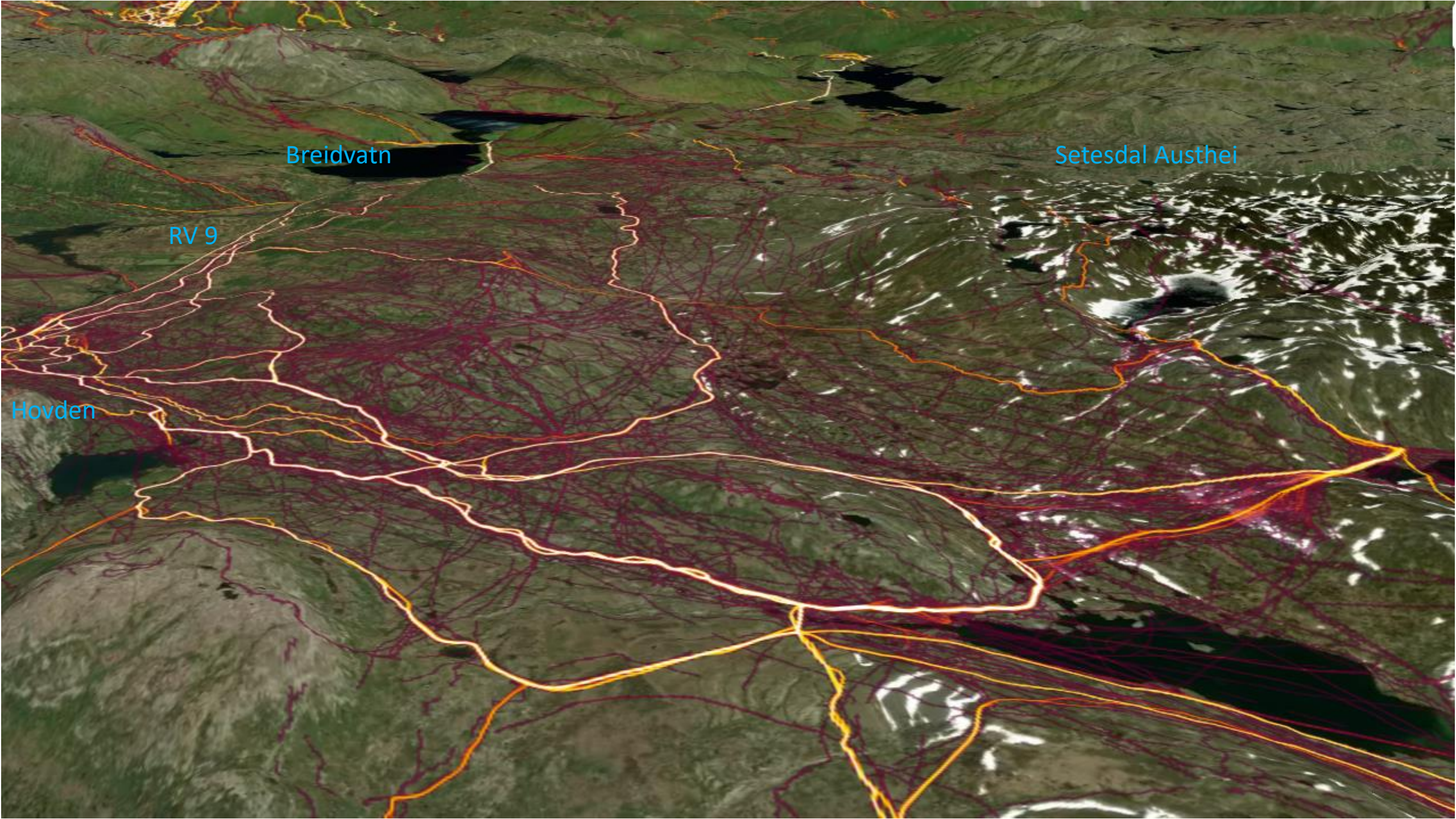


Mot Sloaros

Breidvatn

RV 9

Hovden



Breidvatn

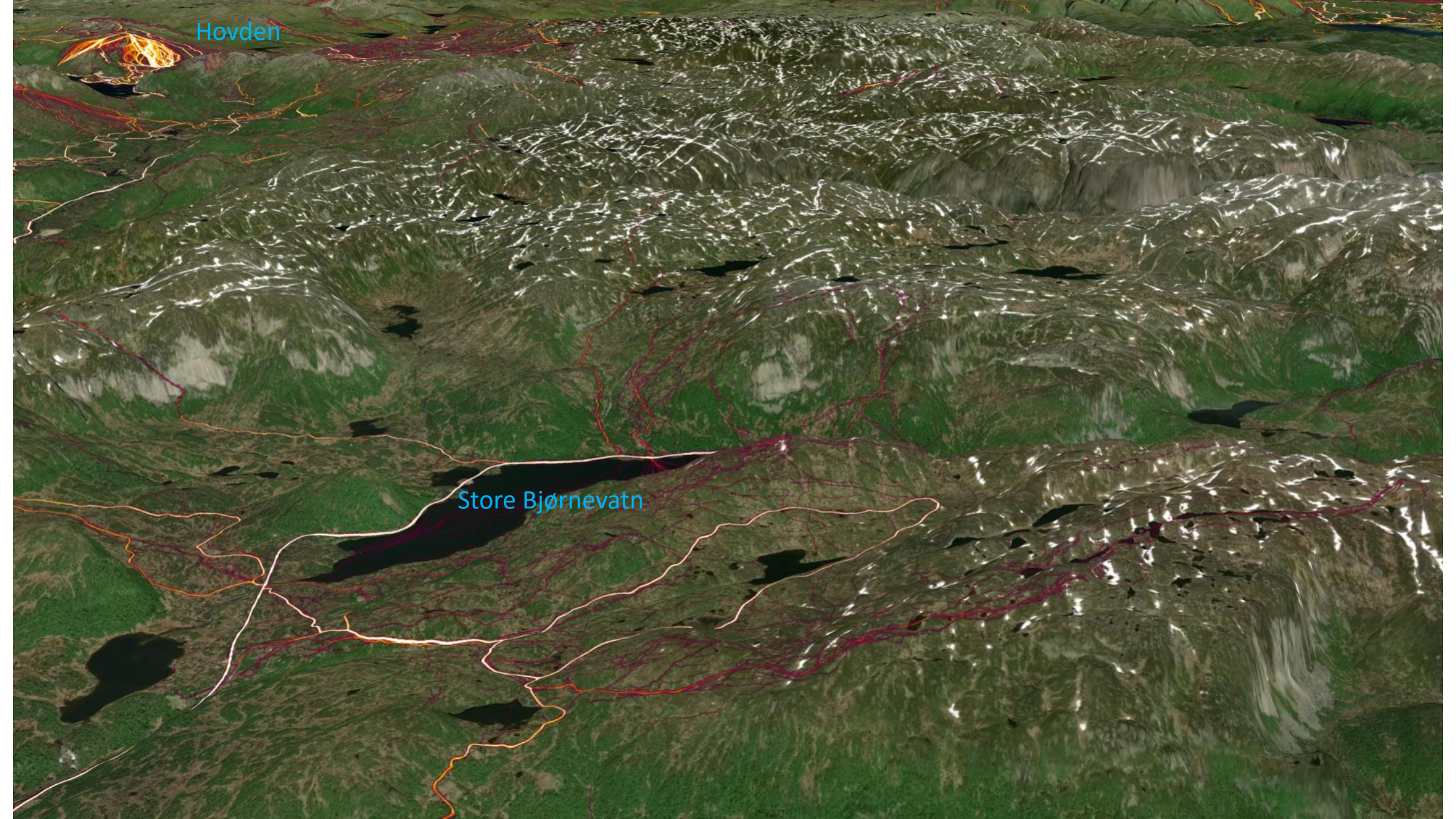
Setesdal Austhei

RV 9

Hovden

Hovden

Store Bjørnevatn



Blåsjø

Steinbuskaret

Storevassdammen

Storsteinen



Blåsjø

8 passeringer / dag

3 passeringer / dag

Storevassdammen

6 passeringer / dag

6 passeringer / dag

Storsteinen

3 passeringer / dag



Storevassdammen

2-3 passeringer / dag

Steinbuskaret





Rosskreppfjorden

Brokke-Suleskard

Øyuvsbu



Rosskreppfjorden

10-20 personer per dag

Brokke-Suleskard

30-50 personer per dag

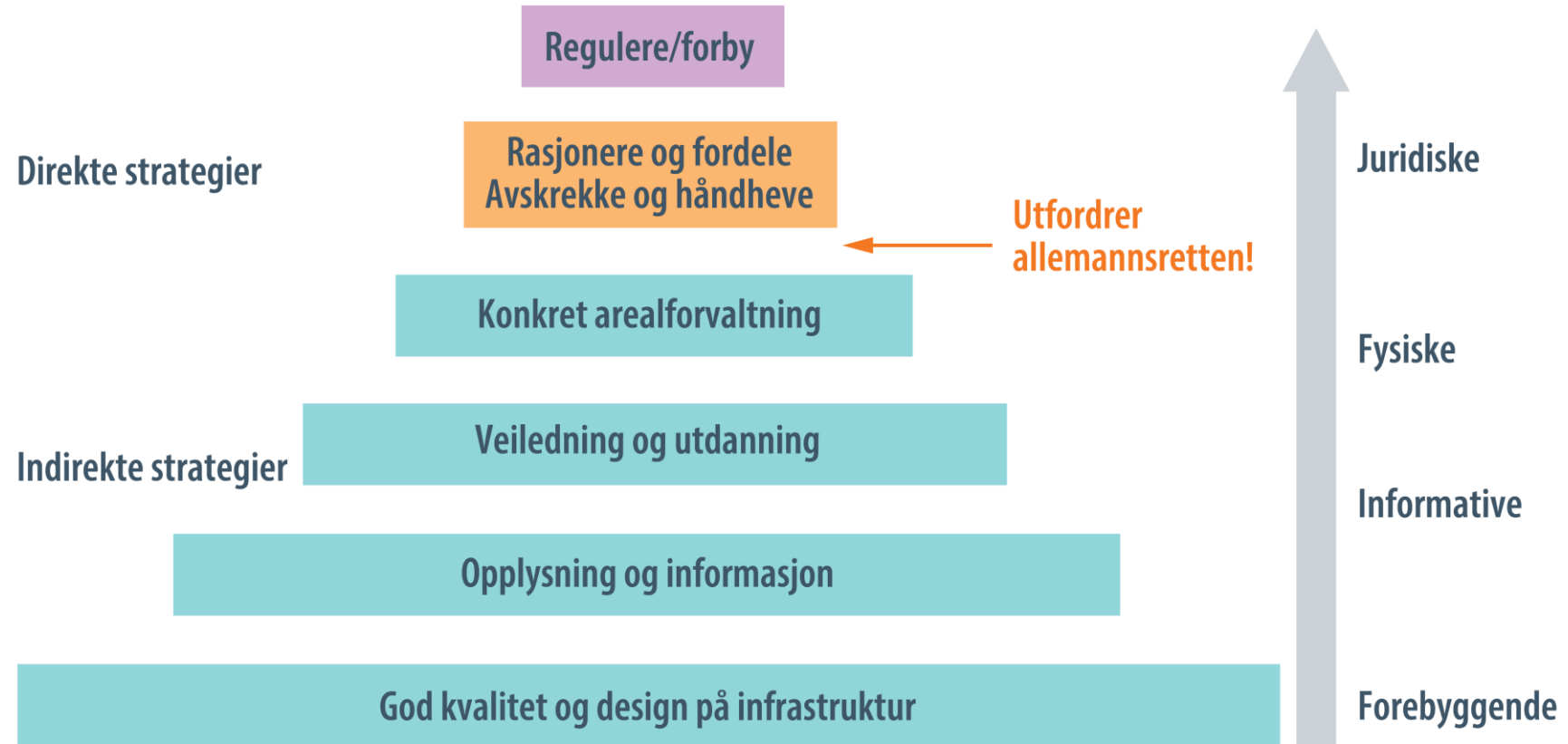
Øyuvsbu

10-30 personer per dag

10-20 personer per dag

20-30 personer per dag

Virkemidler for å påvirke ferdsel / atferd



Rondane



Konklusjon villrein-ferdsel Setesdal

- Dagsturer: Reinen presses inn i kjerneområdene av utbygginger i randområdene
 - Plan for håndtering av **dagstur-turisme** i randsonen
 - Kanalisere ferdsel til **utenfor villreinområdet** eller allerede «tapt land» for villreinen
 - **Redusere tilgang til veger** langt inn i fjellet og dermed mulighet for dagstur-turisme
- Langturer: Redusere infrastruktur og muligheter for ferdsel i kjerneområdet
 - Fjerne eller omlegge merka stier, og redusere eller fjerne tilbudet for overnatting
 - Adaptiv tilnærming der men tester effekten av tiltakene over tid
- Lokal bruk: Hindre systematisk forstyrrelse
 - Redusere motorisert ferdsel, spesielt vinterstid
- Tiltakene må ha en viss varighet (5-10 år) for å teste effekter