

Villrein i Norge

Status, utfordringer og kvalitetsnorm

Rådgivende utvalg i Reinheimen

Ingrid Sønsterud Myren, fagkonsulent Norsk villreinsenter Nord

Lom, 7.11.2022





Agenda

- Kort om Norsk villreinsenter
 - Hvem og hva er vi?
 - Besøksenter villrein
- Villrein i Norge
 - Utbredelse og utvikling
 - Utdfordringer
- Kvalitetsnorm for villrein
 - Om kvalitetsnormen
 - Vurderinger i Reinheimen-Breheimen

Norsk villreinsenter



Stiftelsen Norsk villreinsenter

- Ble stifta i 2006
- To driftsenheter: Hjerkinn og Skinnarbu
- Ett styre, oppnevnes av Miljødirektoratet
- Formål:
Fremme bevaring og bærekraftig forvaltning av villreinbestandene og villreinfjella i Norge



Villreinens ombud

- Skal snakke villreinens sak på rent faglig grunnlag
- Vi skal IKKE drive med forskning og IKKE forvaltning, men være bindeledd
- Uavhengig og nøytral
- Formidle kunnskap



Foto: NINA, autokamera

Hva gjør vi?

- Naturveiledning
- Dokumentasjon og rådgivning
- Fungere som knutepunkt/møteplass
- Verdiskaping – attraksjonsutvikling og deltagelse i verdiskapingsprogrammer



Fagsenter og besøkssenter

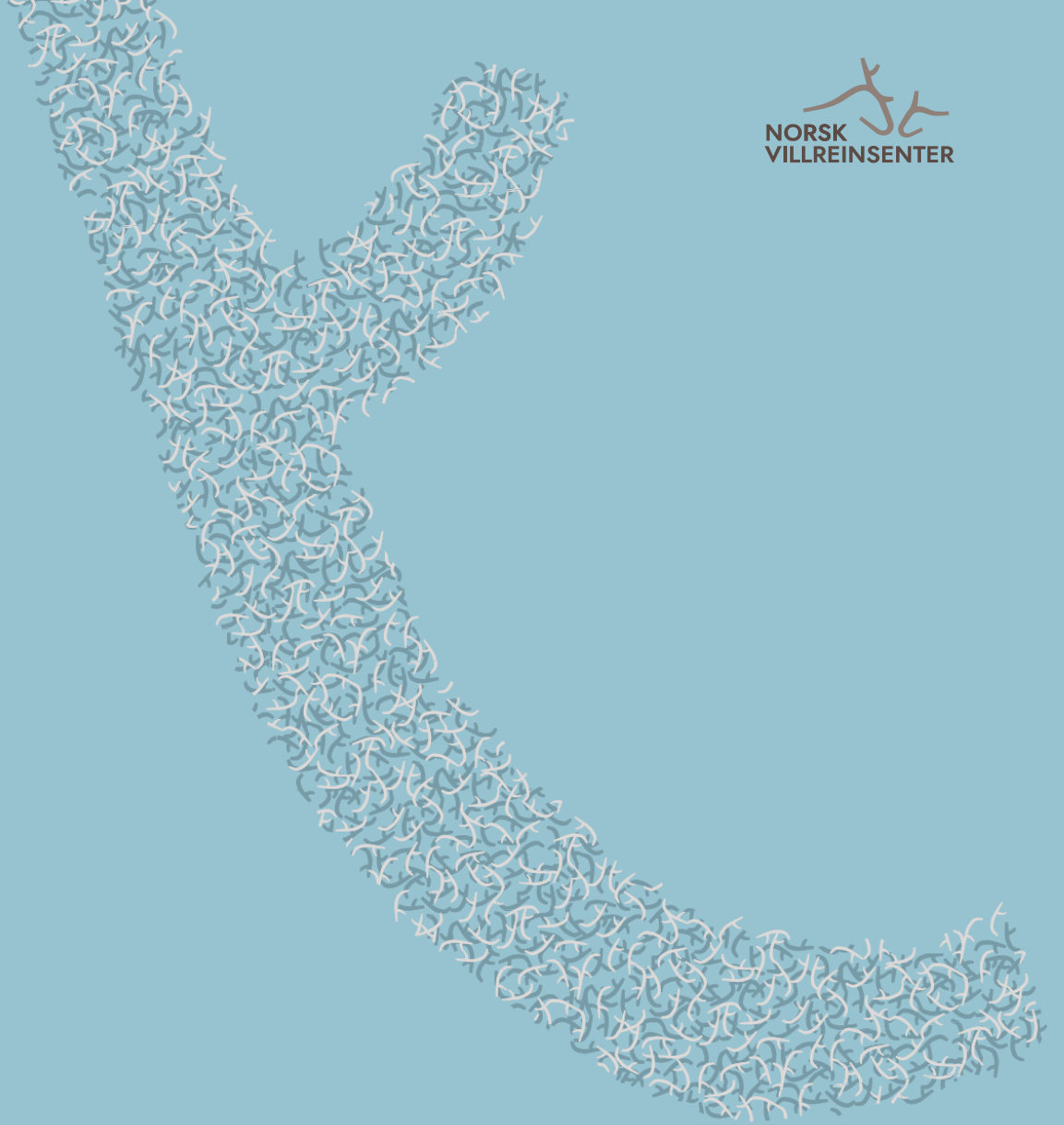


**Besøkssenter
villrein**



Hjerkin

Besøkscenter villrein





Besøkscenter
villrein

Velkommen som gjest i villreiners rike
Welcome to the Kingdom of the Wild Reindeer

The information board is a large, dark wooden structure. It features a central map of the region, surrounded by several smaller panels containing text, photographs, and illustrations. The top of the board has the text "Velkommen som gjest i villreiners rike" and "Welcome to the Kingdom of the Wild Reindeer".

Den store endringen

Vår økning i levestandard har ført til omfattende utbygging av landet. Summen av inngrepene gir stadig mindre rom for reinen.

The Big Change
Increased standards of living over the past 100 years have changed the country. Roads, railways, cabins and hydropower facilities have reduced large land areas. This leaves less space for the wild reindeer.
Today, the loss of habitat and climate change are the two biggest threats to the wild reindeer.

Utbygging av veg og jernbane
For reindelen er det viktig å ha store sammenhengende arealer og gode utløpsmuligheter. Utbygging av veg og jernbane gir derfor et stort tap av utløpsmuligheter. Reindelen er derfor svært sårbare for slike inngrep.

Hydroelektrisitet
Hydroelektrisitet er en viktig del av vår energiforsyning. Men bygging av demninger og utbygging av vannkraftverk kan redusere utløpsmulighetene for reindelen. Dette kan føre til tap av utløpsmuligheter og dermed til et tap av utløpsmuligheter.

Skogbruk
Skogbruk er en viktig del av vår økonomi. Men utbygging av skogbruk kan redusere utløpsmulighetene for reindelen. Dette kan føre til tap av utløpsmuligheter og dermed til et tap av utløpsmuligheter.

Vårt felles ansvar
80 % av all vill rein i Europa lever i Norge. Vi har et internasjonalt ansvar for å ta vare på dem, her må alle bidra.





Foto: Norsk villreinsenter



Foto: Ketil Jacobsen

Enkel formidling



Foto: Norsk villreinsenter

Personlig formidling



Forvaltningsknutepunktet på Hjerkinn

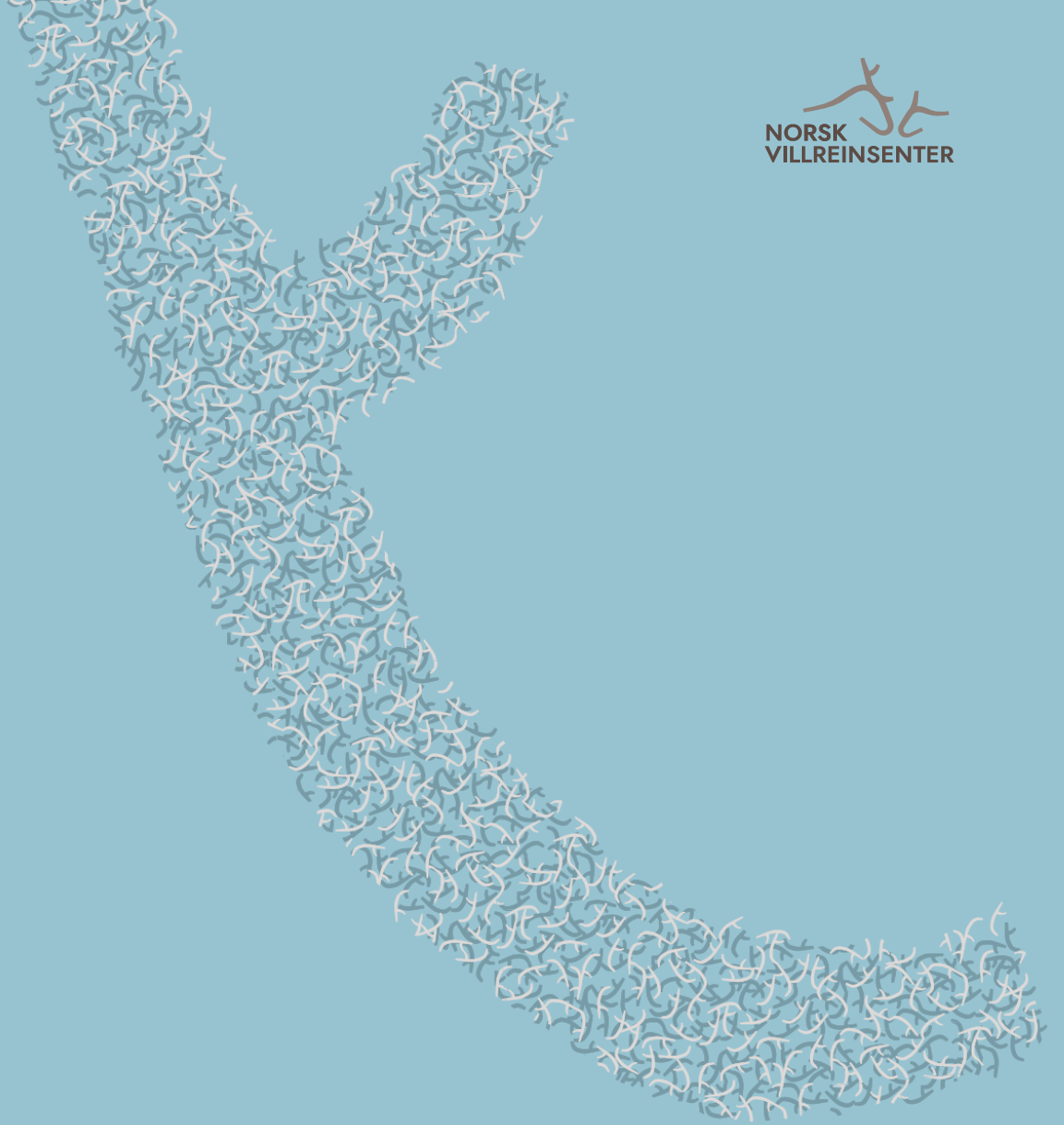
- 6 Norsk villreinsenter, inkl. informasjonsrådgiver
- 5 Nasjonalparkforvaltere, hvorav
 - 3 Dovrefjell-Sunndalsfjella
 - 2 Rondane-Dovre
- 1 Pilgrimsenter Dovrefjell
- 1 Statens naturoppsyn
- 1 Dovre fjellstyre
- 1 Folldal fjellstyre

- 1 Kongevegen over Dovrefjell
- 3 ekstra naturveiledere i sommersesongen

Villrein i Norge



Utbredelse og utvikling

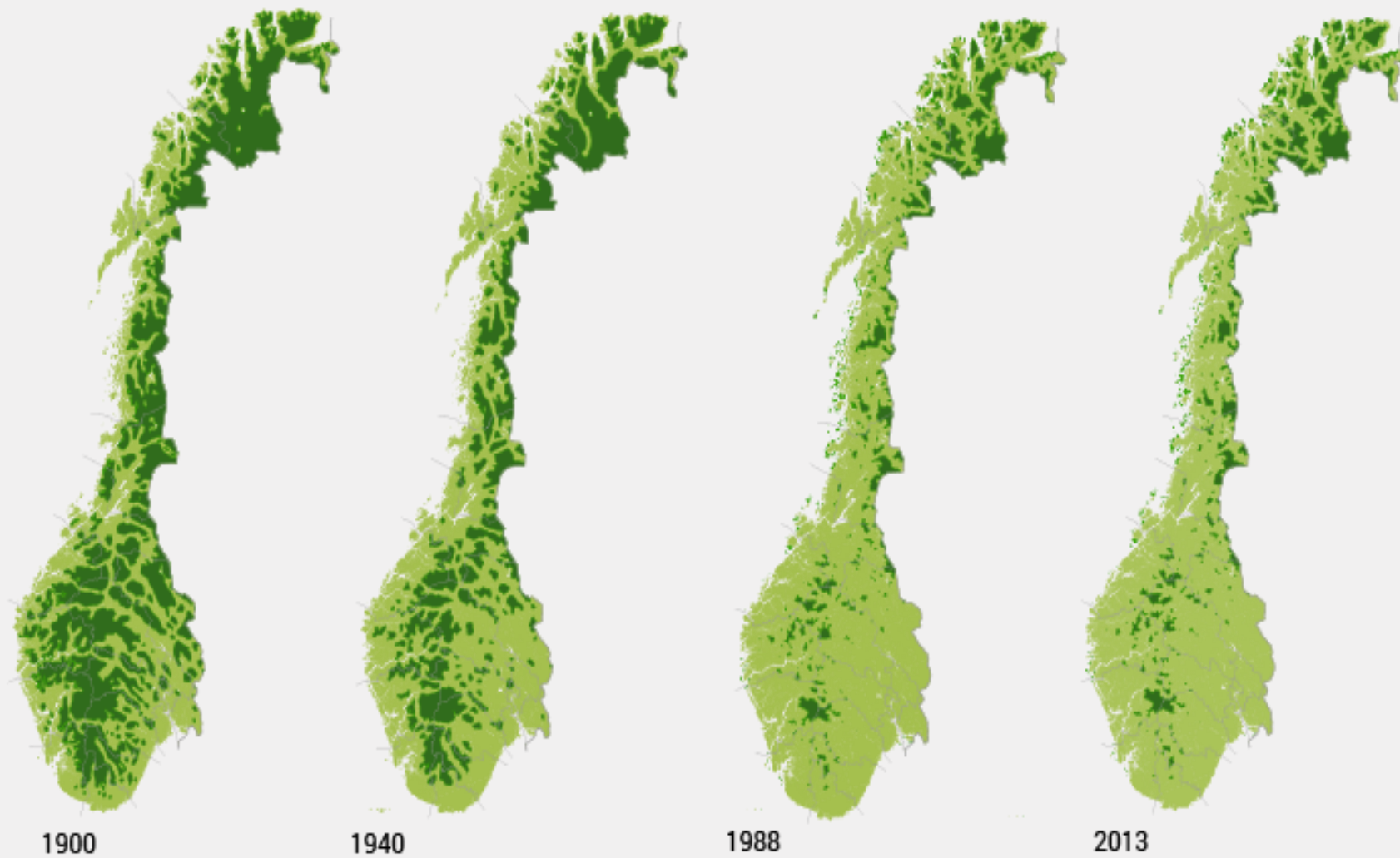


Fra store villreinområder til...

- Nord-Norge: tamreindrift overtok på 1600-tallet.
- Sør-Norge: hovedsakelig villrein på 1900-tallet
 - Fordelt på 4 delpopulasjoner, med sesongtrekk
 - Stor forandring utover 1900-tallet



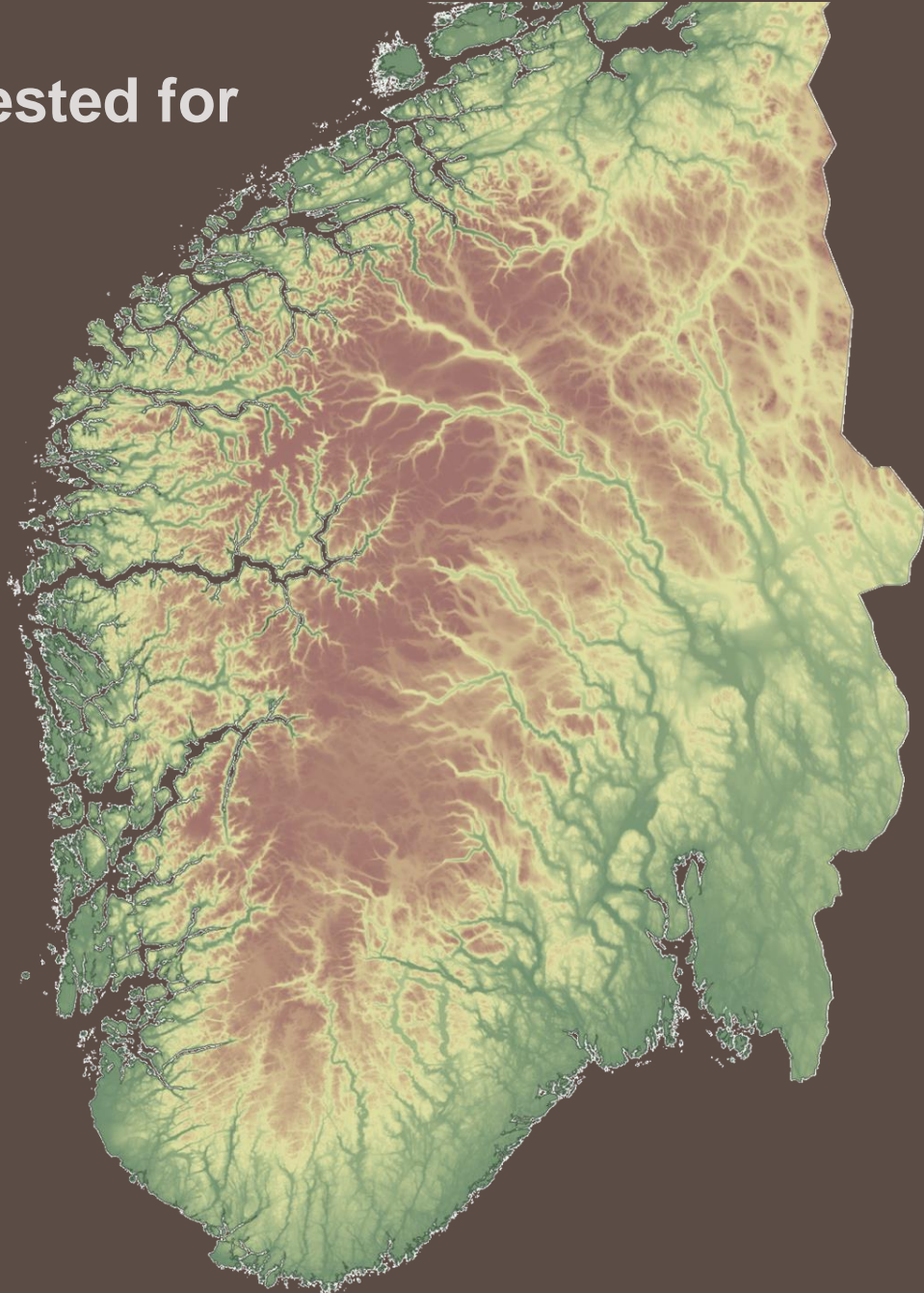
AREAS CLASSIFIED AS WILDERNESS-LIKE



● Wilderness-like areas: areas 5 km or more in a straight line from the nearest infrastructure development

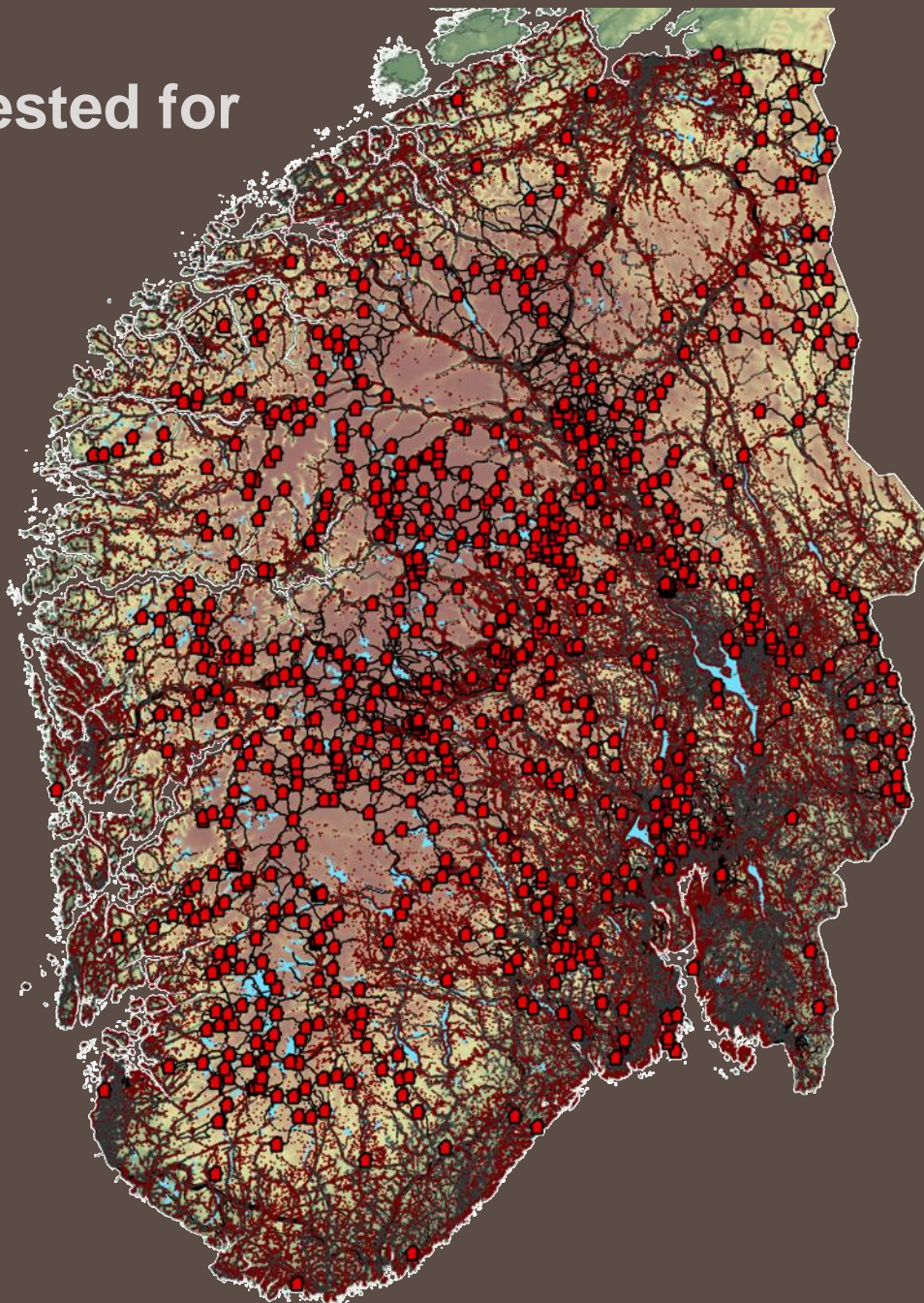
Source: Map 1900/1940: Bruun, Magne, NOU-1986:13. Map 1988/2013: Norwegian Environment Agency / environment.no

Endring i levested for villrein:



FØR INDUSTRIELL REVOLUSJON

Endring i levested for villrein:



SISTE HUNDRE ÅR:

- Hovedveger
- Toglinjer
- Kraftutbygginger
- Kraftlinjer
- Mindre veger
- Turisthytter
- Private hytter
- Merkede stier
-



Levestedet for villrein
fragmenteres



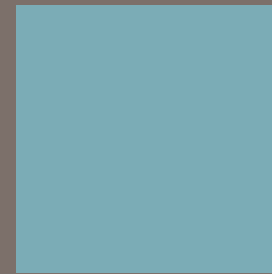
Foto: Anders Mossing, Norsk villreinsenter

Rådyr

Hjort

Elg

Villrein

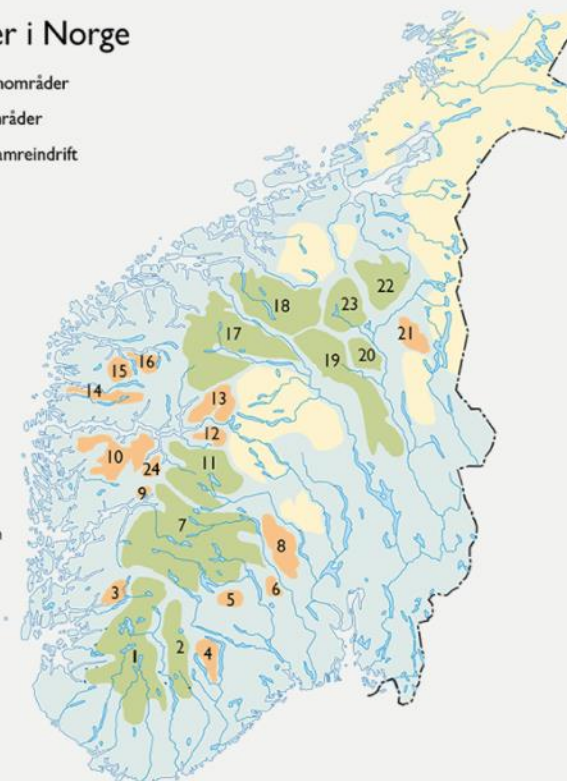




Villreinområder i Norge

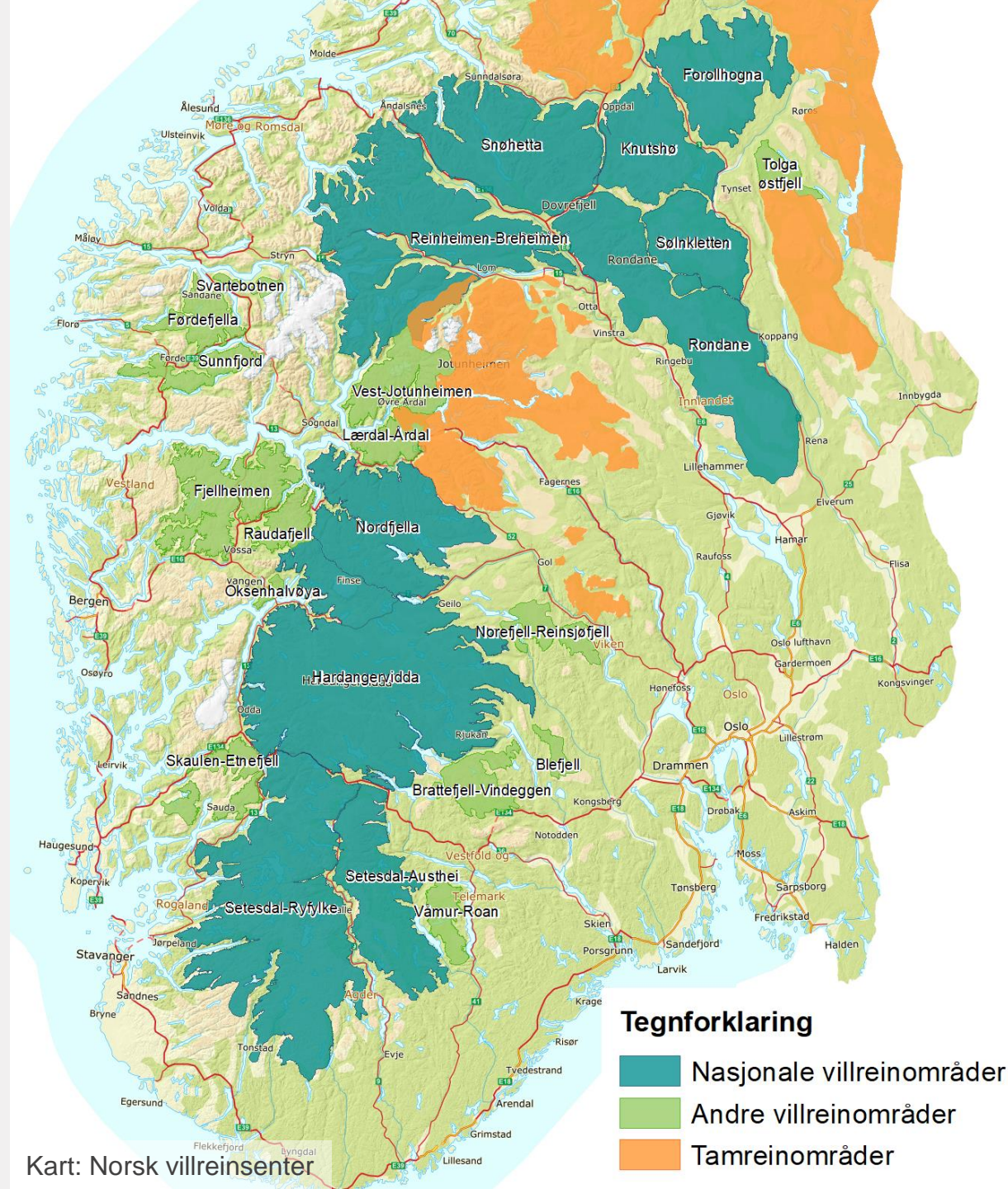
- Nasjonale villreinområder
- Andre villreinområder
- Områder med tamreindrift

- 1 Setesdal Ryfylke
- 2 Setesdal Austhei
- 3 Skaulen Etnesfjell
- 4 Våmur - Roan
- 5 Brattefjell - Vindeggen
- 6 Blefjell
- 7 Hardangervidda
- 8 Norefjell - Reinsjøfjell
- 9 Oksenhalvøya
- 10 Fjellheimen
- 11 Nordfjella
- 12 Lærdal - Årdal
- 13 Vest - Jotunheimen
- 14 Sunnfjord
- 15 Førdefjella
- 16 Svartebotnen
- 17 Reinheimen - Breheimen
- 18 Snøhetta
- 19 Rondane
- 20 Sølnekletten
- 21 Tolga Østfjell
- 22 Forollhogna
- 23 Knutshø
- 24 Raudafjell

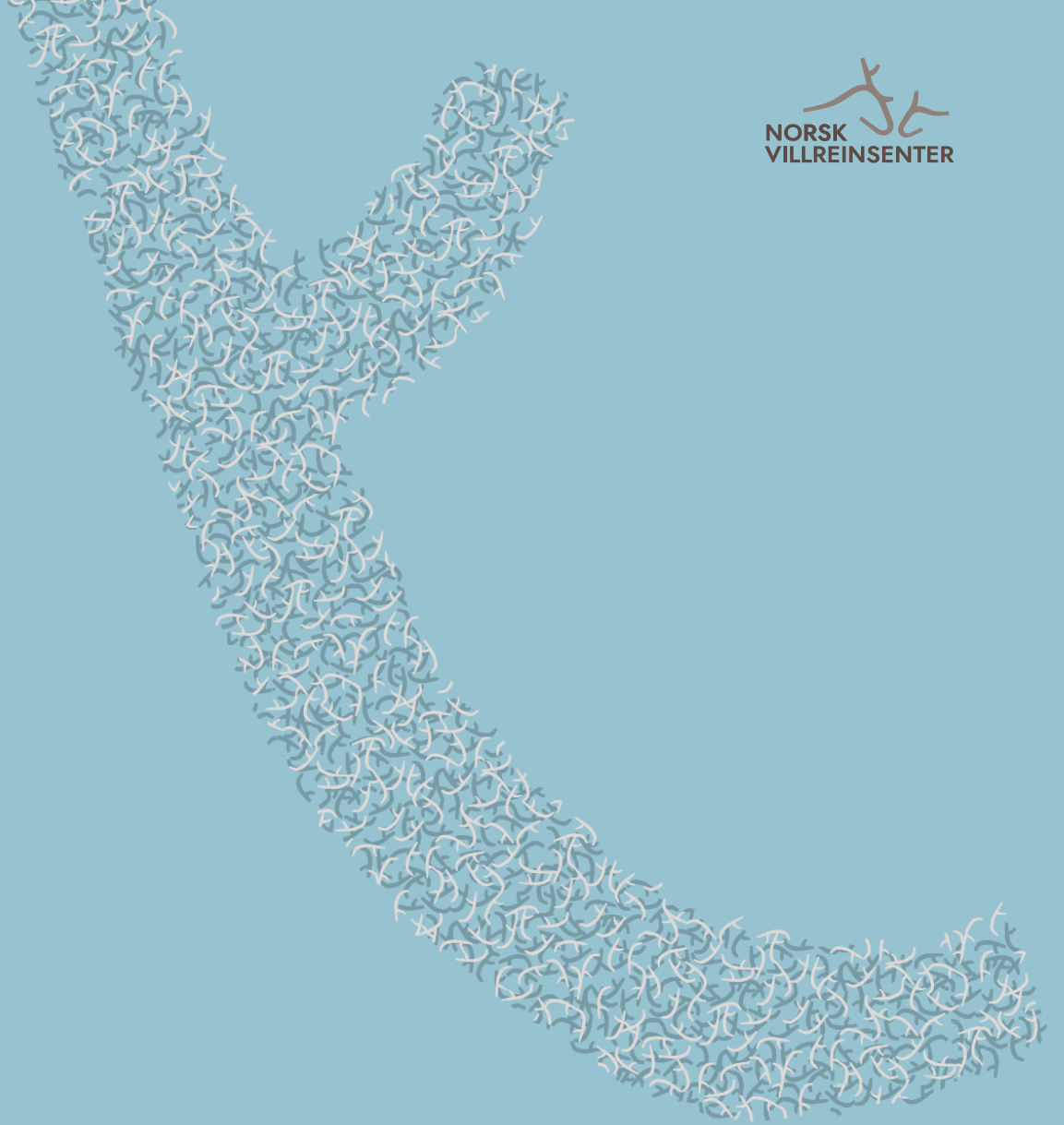


Antall rein i Norge

- Ca. 25 000 villrein
- Ca. 250 000 tamrein



Utfordringer



Fragmentering



Reinspor

Oppkjørt skiløype

Foto: Asle Feten

UTFORDRINGER

Klimaendringer

- Mildere vintre – økt fare for ising av beiter
- Færre snøfonner sommerstid – mer insektsplager
- Flere og andre typer insekter, parasitter og sykdommer



UTFORDRINGER

Sykdom og parasitter

- Fotråde
- Hudbrems og svelgbrems
- Andre parasitter og bakterier
- CWD



Foto: Anders Mossing, NVS

UTFORDRINGER

Menneskelig aktivitet

- Turer til fots, ski, sykkel, med hund, kite, på hest...
- Motorferdsel: bil, snøskuter, el-sykkel
- Fly og helikopter
- Jakt

- Besøksstrategier kan være med å styre ferdsel til de minst sårbare områdene



Foto: Norsk villreinsenter

UTFORDRINGER

1 + 1 = ??

- Enkelttingrep trenger ikke ha store negative effekter, MEN...
- Negative faktorer kan forsterke hverandre
 - Veg i nærheten av et kraftmagasin vil kunne gi større samle belastning enn om veg og kraftmagasin hadde vært mer adskilt.
 - Få stier med lav bruk er bedre enn flere stier med lav bruk i samme område.
- Det er **summen** av all belastning som blir avgjørende for villreinen



Kvalitetsnorm for villrein



Formål

- Skal være et solid styringsverktøy for forvaltninga
- Alle villreinområder vil få styrka kunnskapsgrunnlag
- Vil si noe om tilstanden til villreinen, hvilke utfordringer arten møter i de ulike områdene og (på sikt si) hvilke tiltak som kan settes i verk for å bedre tilstanden



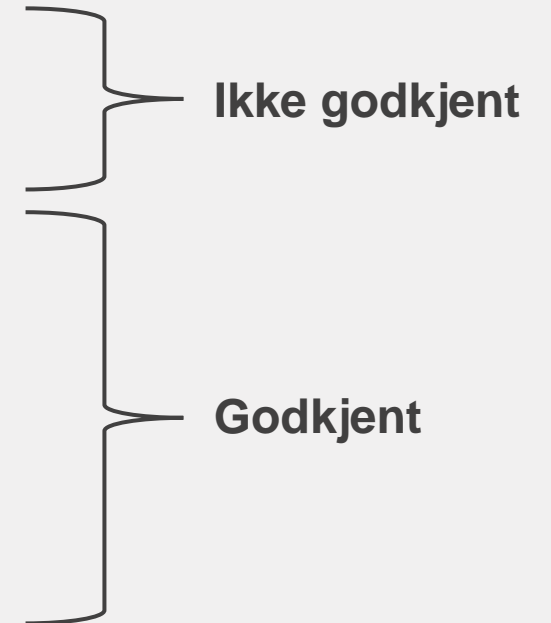
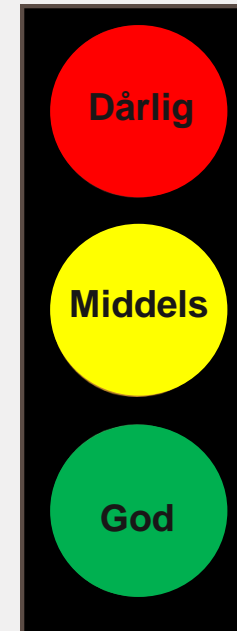
Klassifisering

Tre delnormer:

1. Bestandsforhold
2. Lavbeiter
3. Leveområde og menneskelig påvirkning



Samla vurdering av tilstanden i hvert villreinområde



OM KVALITETSNORMEN

Delnorm 1: Bestandsforhold

Fem måleparametere:

- Slaktevekt for kalv
- Antall kalv pr. 100 simle/ungdyr
- Andel eldre bukk (3+) pr. simle (1+)
- Genetisk variasjon
- Helsestatus



Foto: Anders Mossing, Norsk villreinsenter

Delnorm 2: Lavbeiter

- Lavbeiter – svært viktig for vinteroverlevelse i mange områder
- Baserer seg på satellittovervåking



Delnorm 3: Leveområde og menneskelig påvirkning

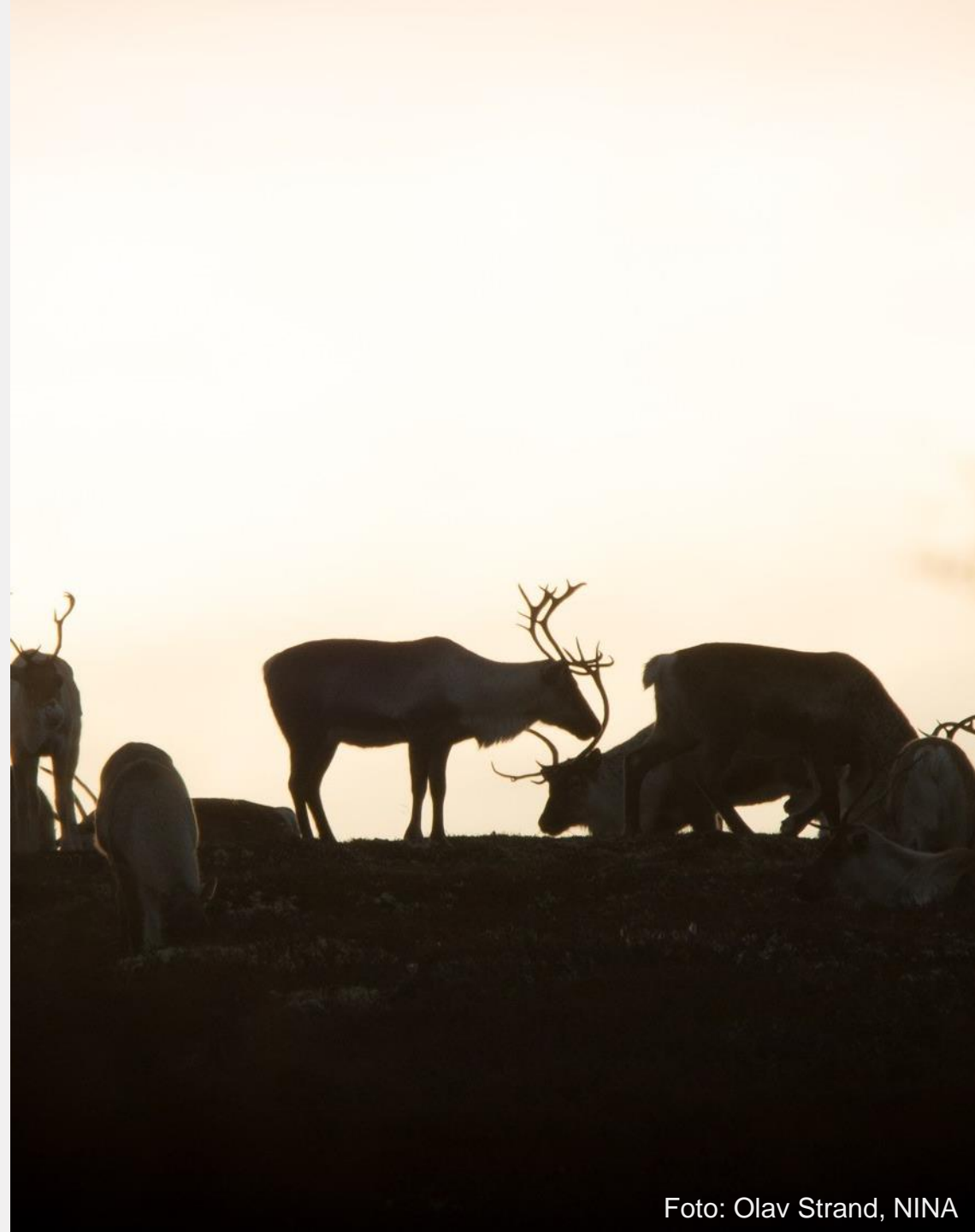
To måleparametere:

- **Funksjonell arealutnyttelse**

Har reinen tilgang til viktige funksjonsområder som sommer- og høstbeiter, vinterbeiter og kalvings- og oppvekstområder?

- **Funksjonelle trekkpassasjer**

Har reinen mulighet til å trekke mellom ulike, og viktige, beiteområder?



Delnorm 3: Fokusområder

Fokusområder er steder i villreinsens sitt leveområde med arealinngrep og/eller menneskelig aktivitet på et nivå som kan skape utfordringer for villreinen.

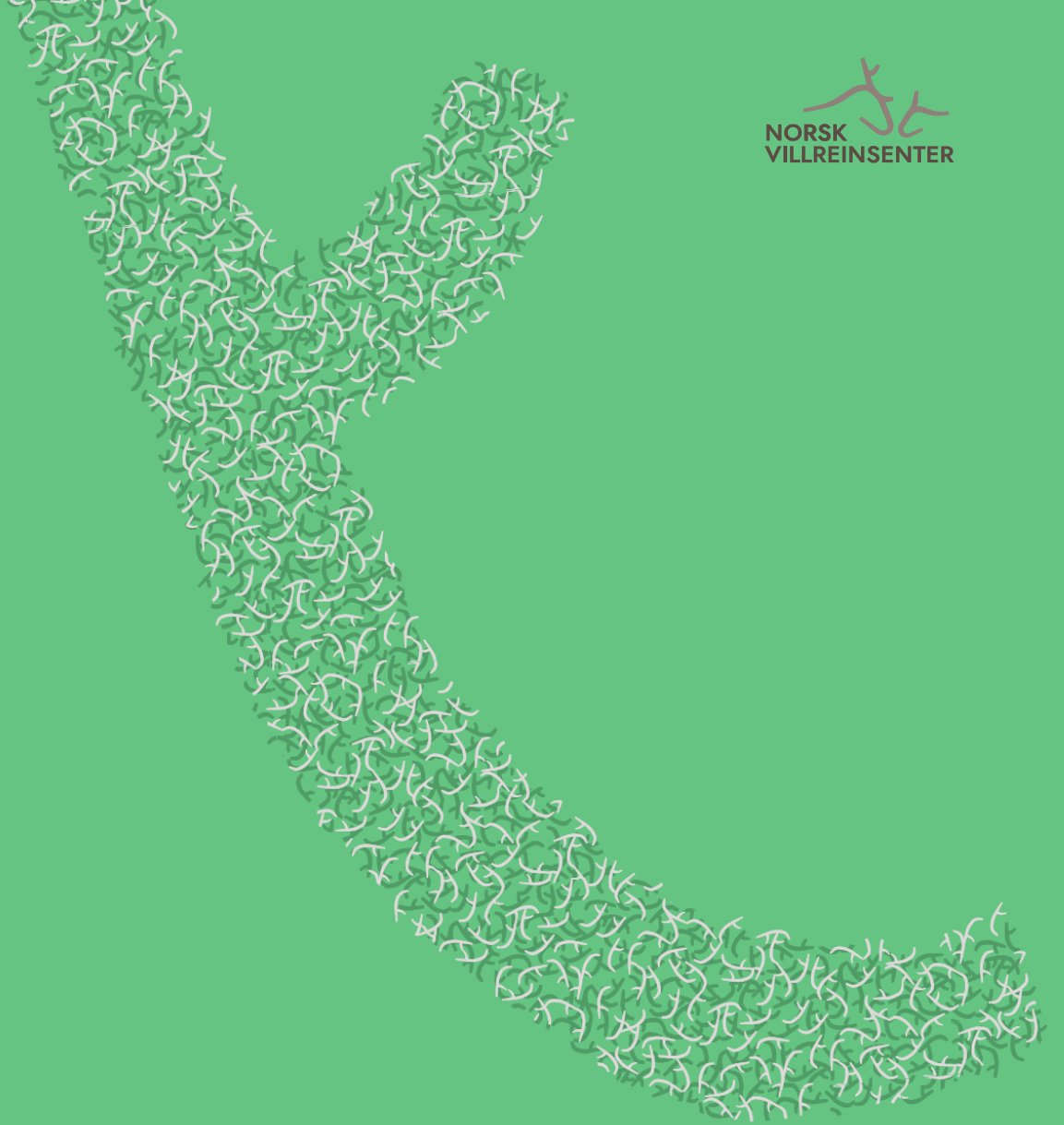
Effektene av dette er ofte arealunnavvikelse, der reinen unngår å bruke hele eller deler av funksjonsområder den ellers ville ha tatt i bruk på den gjeldende årstid, eller ulik grad av hindringer av reinens naturlige trekk mellom ulike funksjonsområder.



Klassifisering i Reinheimen- Breheimen



Delnorm 1, Bestandsforhold



Kjønns- og alderskorrigeret slaktevekt på kalv

Reinheimen-Breheimen	
Snittvekt siste 5 år	16,9 kg ★
Trend	Ikke nok data
Klassifisering	Middels ★

Dårlig	Middels	God
< 15	15 – 18	> 18

Antall kalver pr 100 simle og ungdyr

Reinheimen-Breheimen		
Snitt siste 5 år	44	★
Trend	Ingen trend	
Klassifisering	Middels	★

Dårlig	Middels	God
< 35	35 – 50	> 50

Andel eldre bukk pr simle

Kun sporadiske data av flokkstruktur mellom 1990 og 2005, ingen data fra senere år.

-> Ikke tilstrekkelig med tilgjengelige data for å beregne bukkeandel iht. kvalitetsnormen.

Dårlig	Middels	God
< 0,20	0,20 – 0,35	> 0,35



Genetisk variasjon

Reinheimen-Breheimen	
Grad av genetisk variasjon	Betydelig ★
Trend	Ingen
Klassifisering	God ★

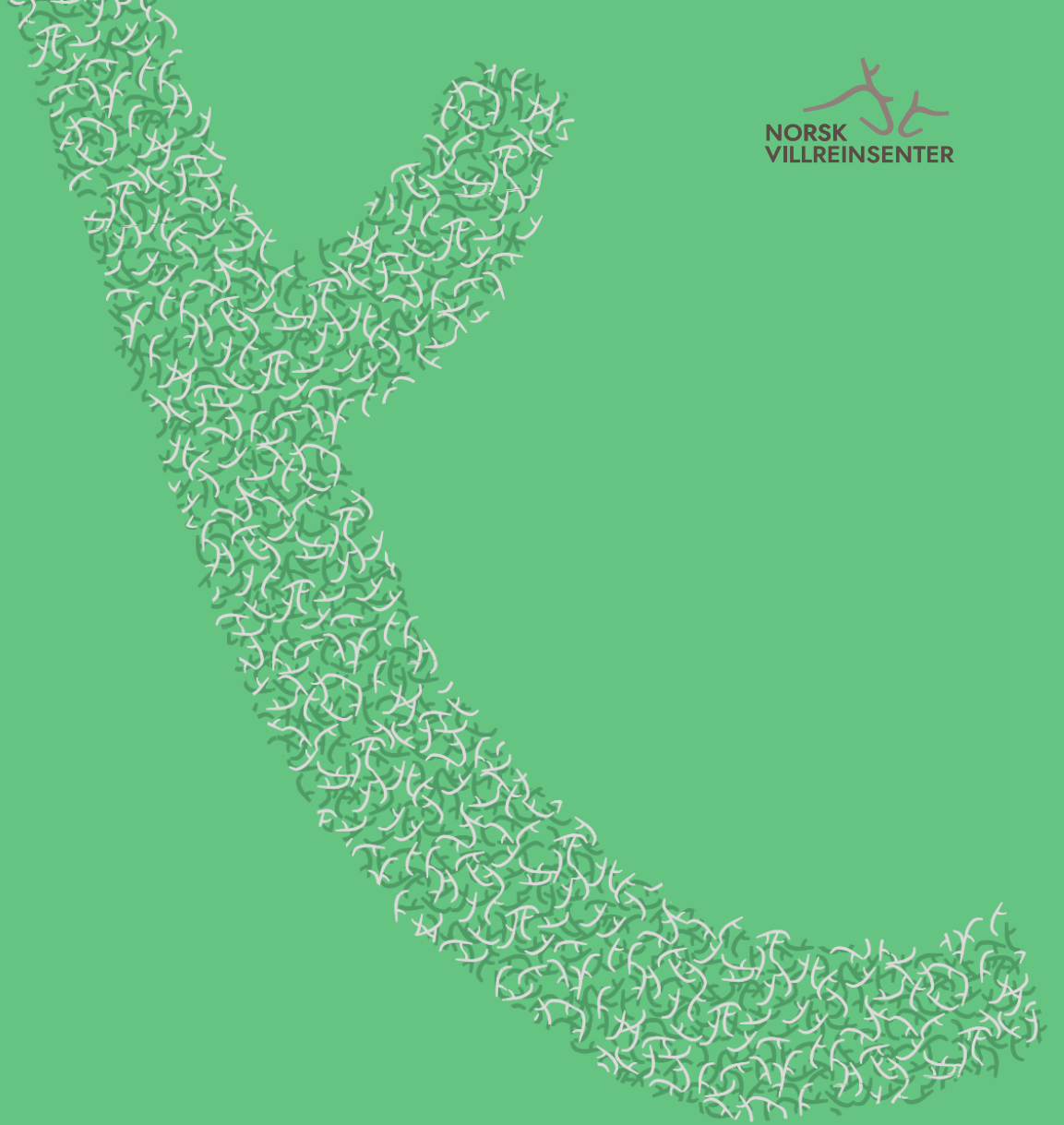
Dårlig	Middels	God
> 3 %	3 < tapt variasjon > 0 %	0 %

Helsestatus

Reinheimen-Breheimen	
Påvist meldepliktig sykdom?	Nei
Klassifisering	God ★

Dårlig	Middels	God
Påvist spredning av alvorlig meldepliktig sykdom	[ikke benyttet]	Ikke påvist alvorlig meldepliktig sykdom

Delnorm 2, Lavbeiter

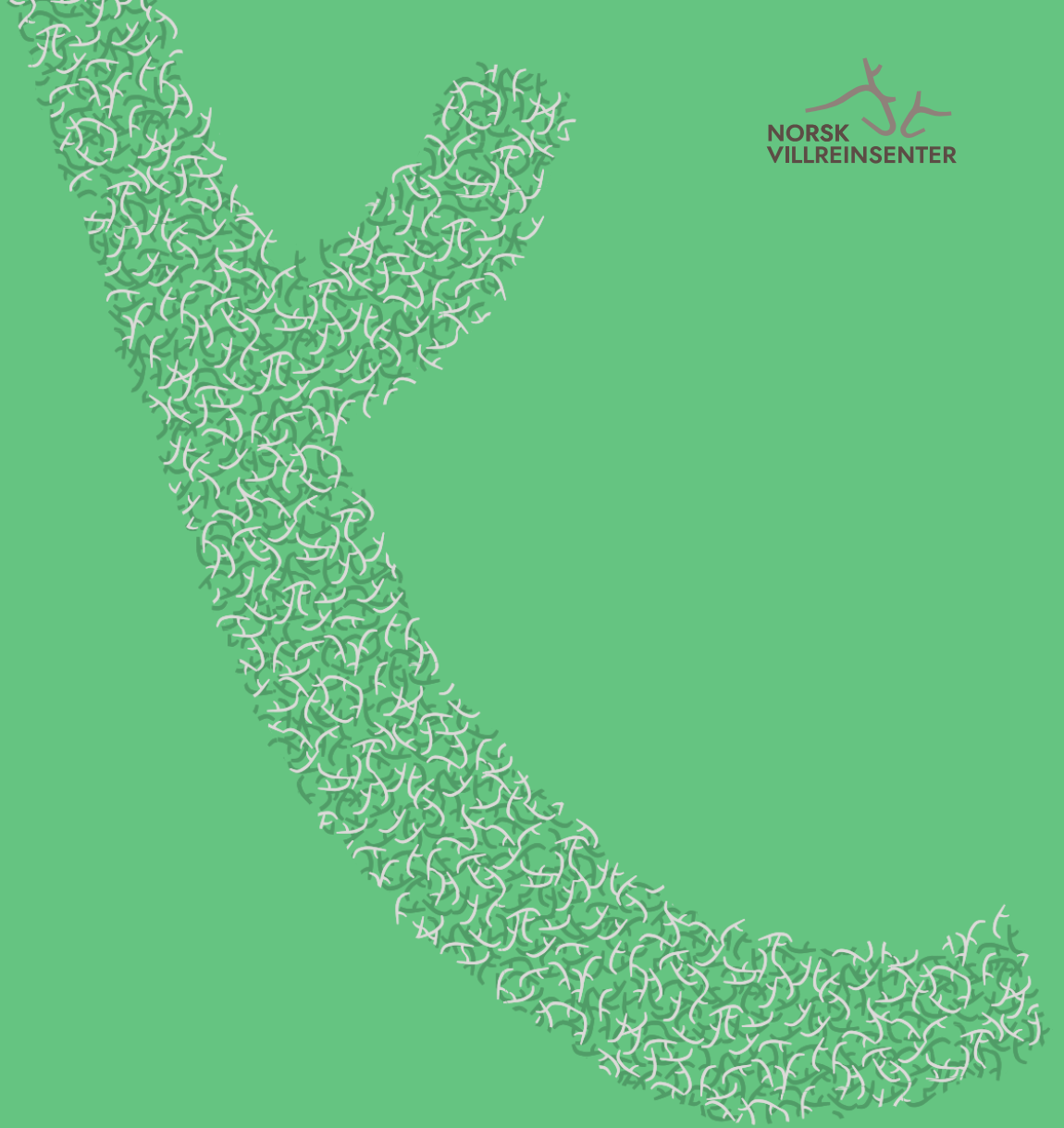


Lavbeiter

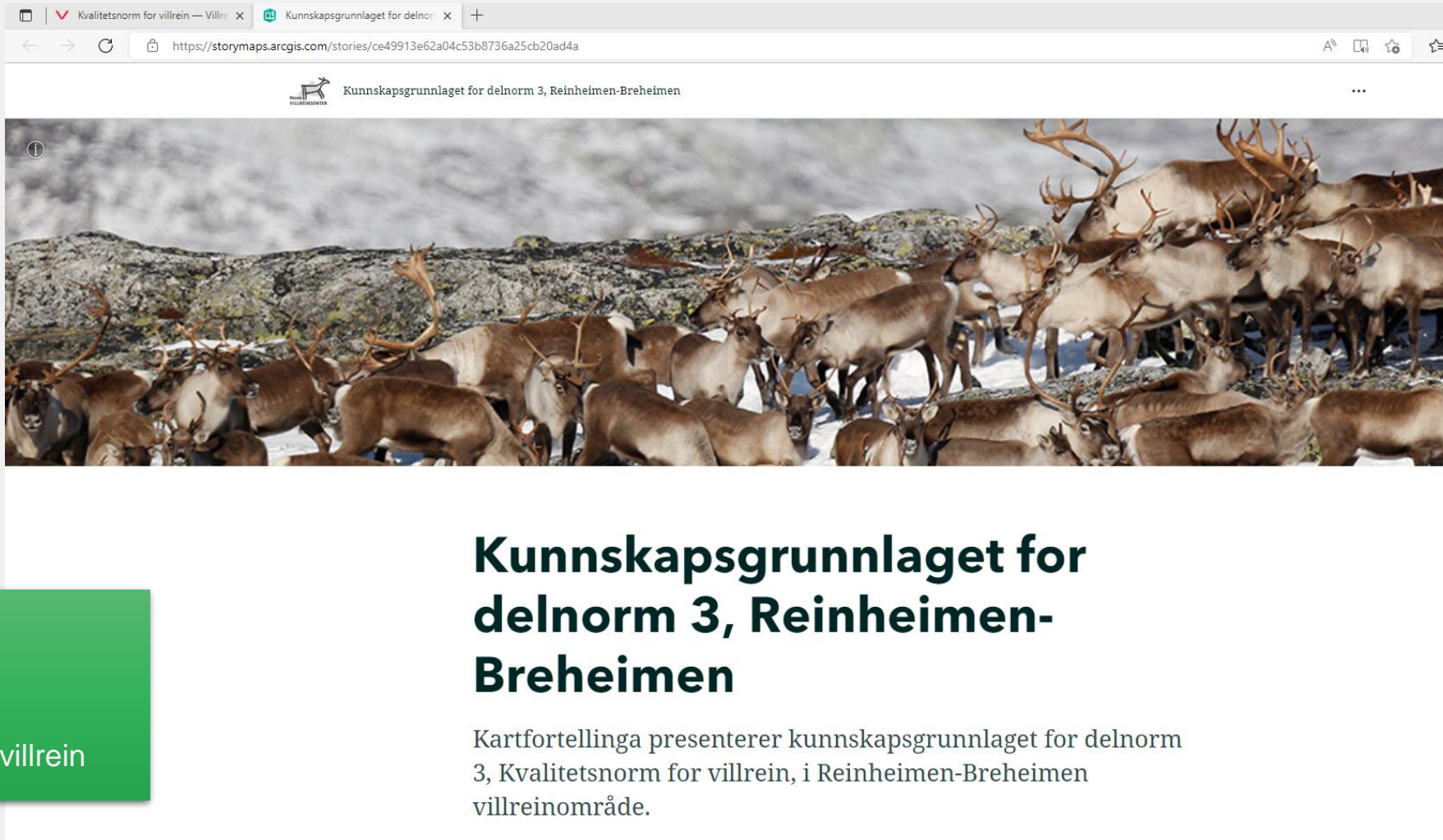
Reinheimen-Breheimen	
Kartlagte vinterbeiter	3216 km ²
Tilgjengelige vinterbeiter	1143 km ² (-65,5%)
Andel gode beiter	46 %
Andel middels beiter	15 %
Andel dårlige beiter	38 %
Klassifisering	Middels ★

Dårlig	Middels	God
< 132 g/m ²	132 – 220 g/m ²	> 220 g/m ²

Delnorm 3, Leveområde og menneskelig påvirkning



Reinheimen-Breheimen

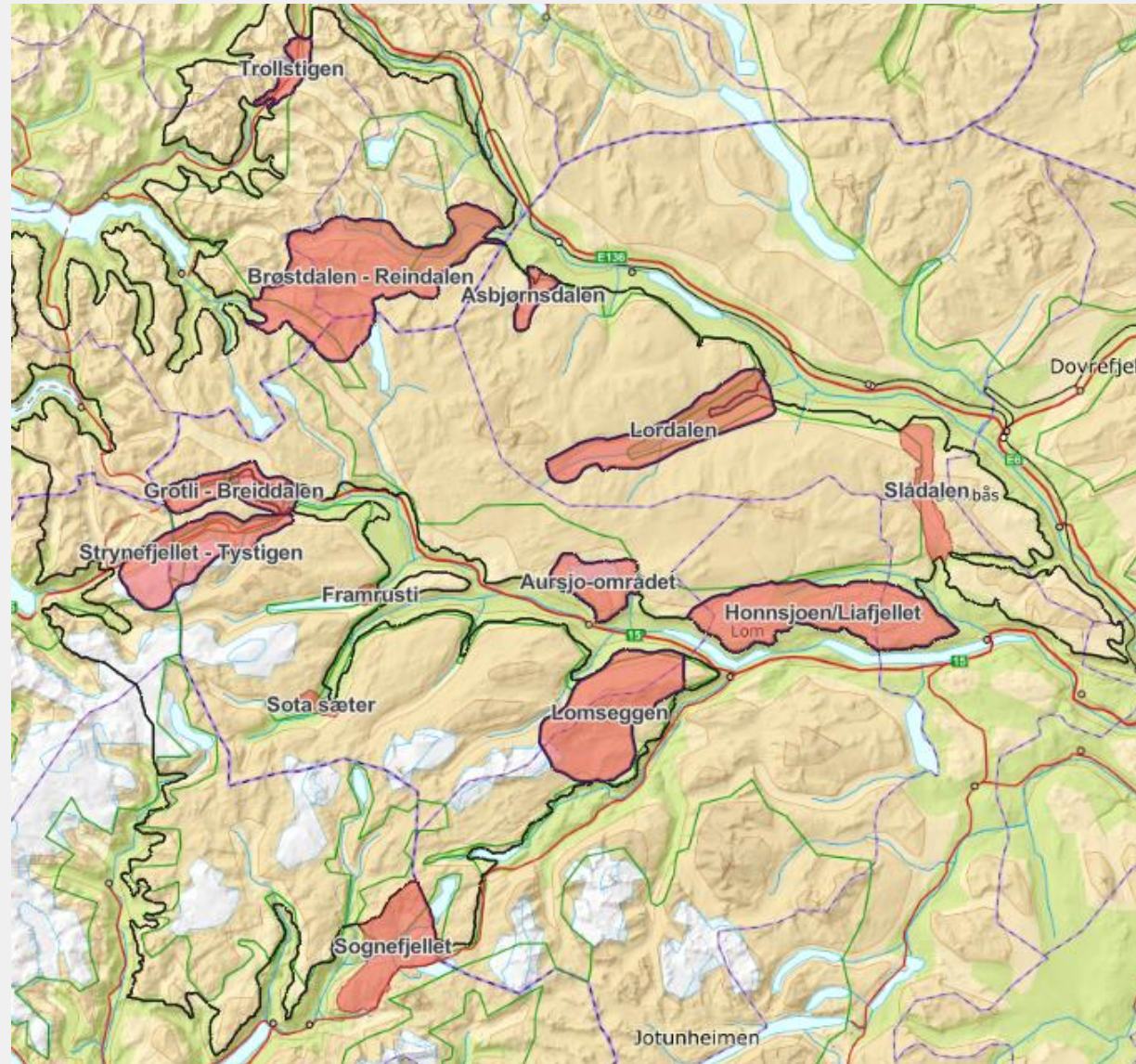


Kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3, Reinheimen-Breheimen

Kartfortellinga presenterer kunnskapsgrunnlaget for delnorm 3, Kvalitetsnorm for villrein, i Reinheimen-Breheimen villreinområde.

Se:
villrein.no
Kartfortellinger
Kvalitetsnorm for villrein

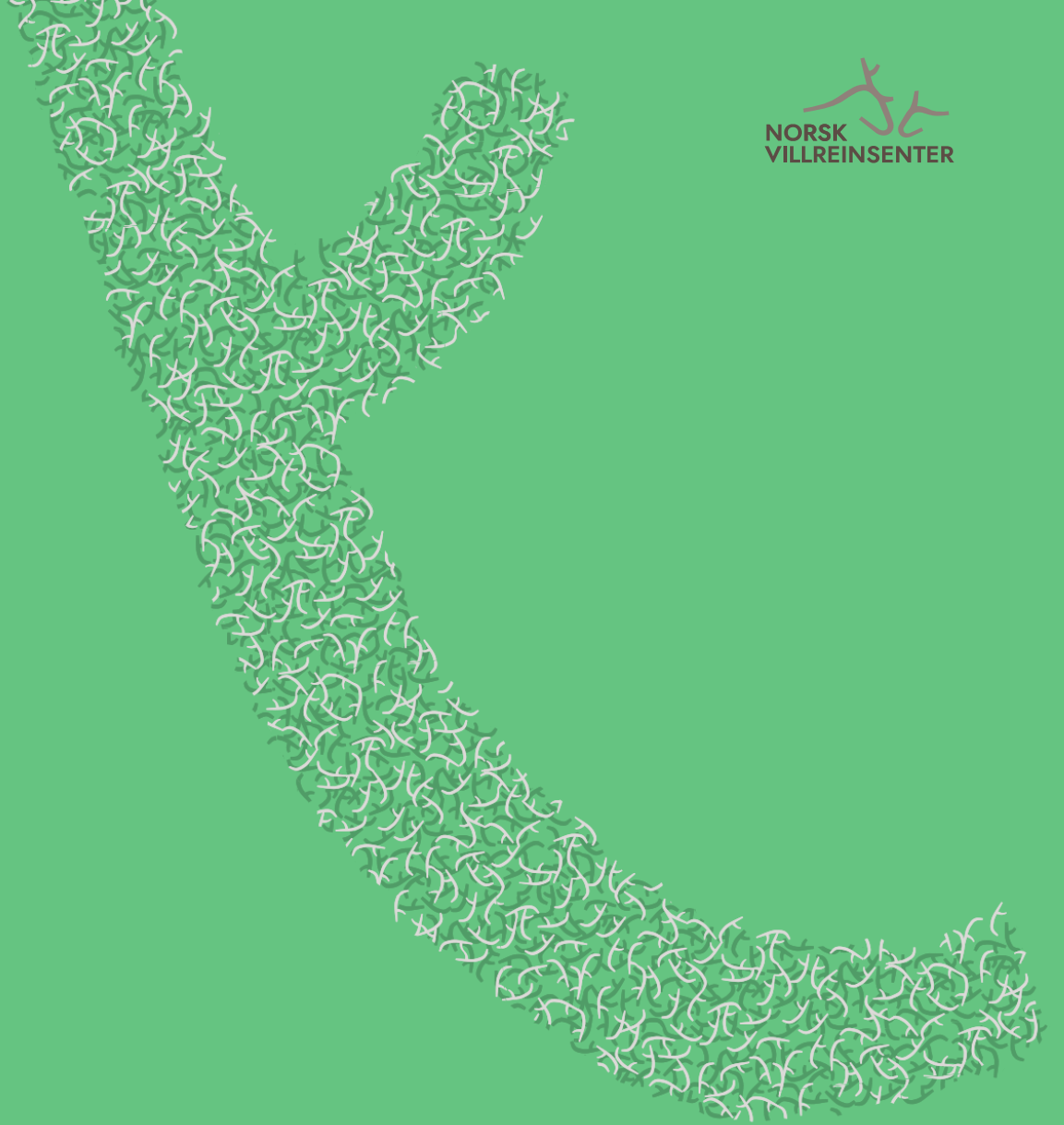
Fokusområder i Reinheimen-Breheimen



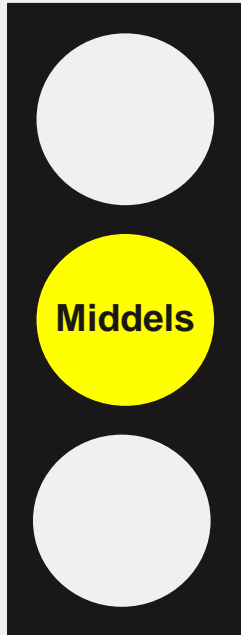
Delnorm 3: Klassifisering

Reinheimen-Breheimen	
Måleparameter: Arealutnyttelse	God
Måleparameter: Trekkpassasjer	Middels
Klassifisering	Middels ★

Helhetsvurdering

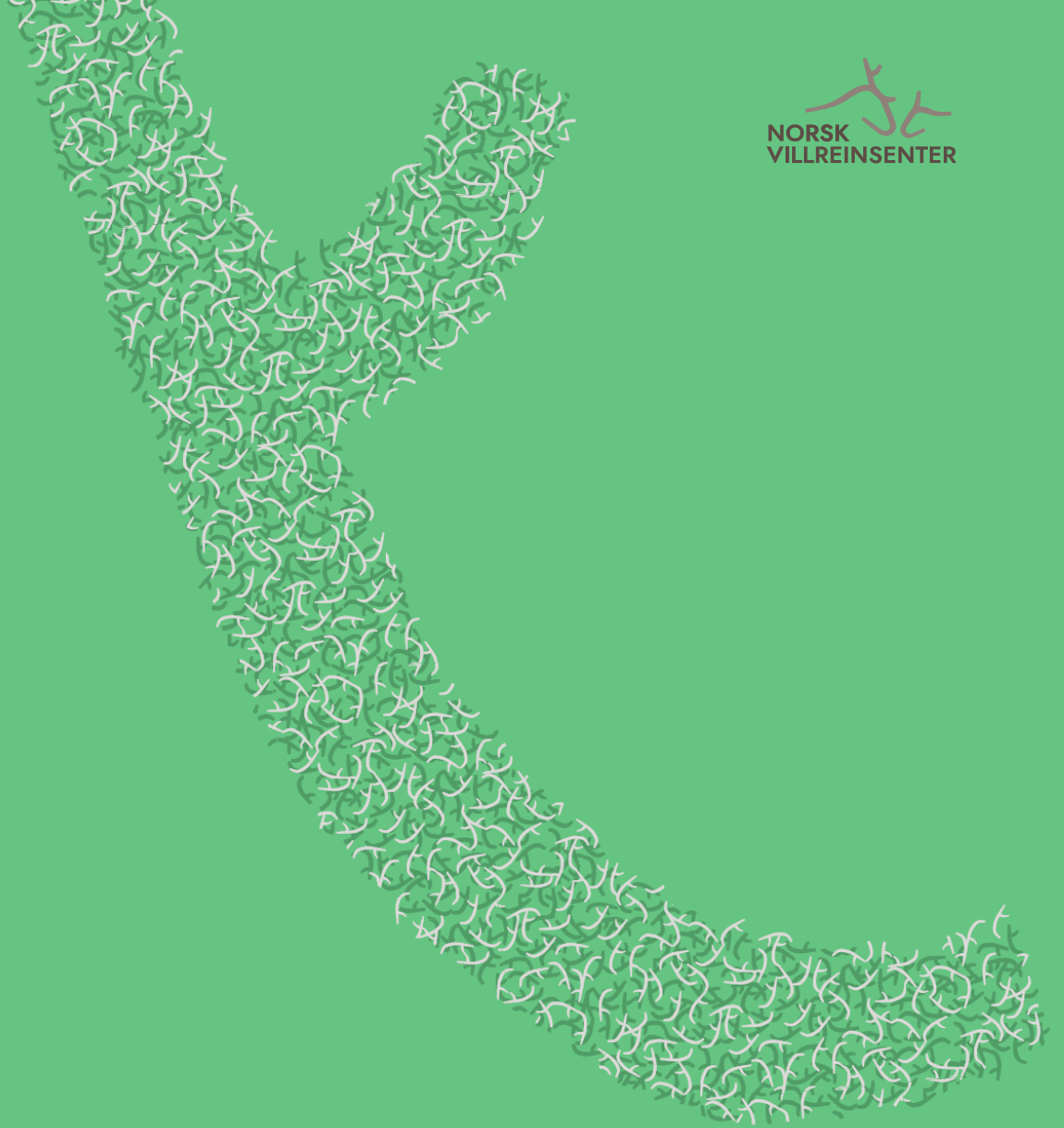


Helhetsvurdering i Reinheimen-Breheimen villreinområde

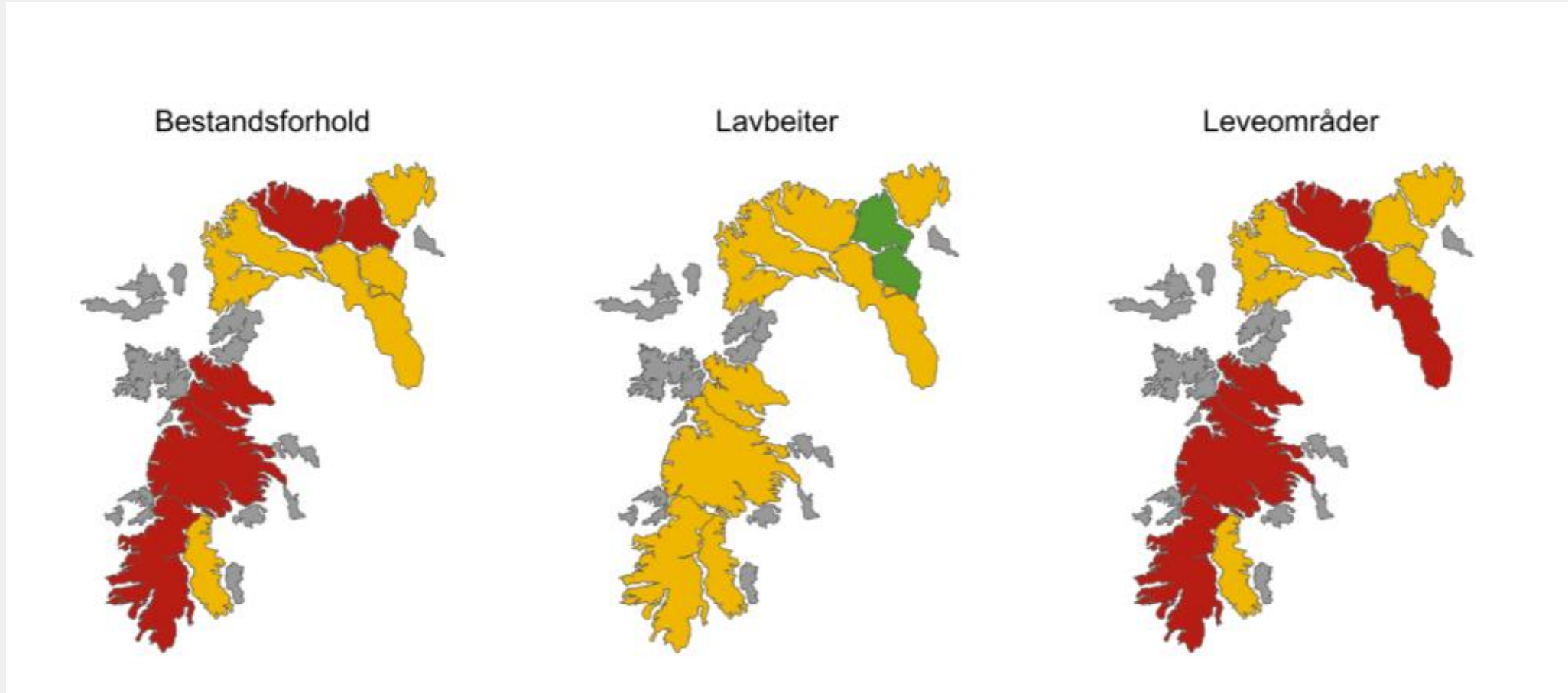


Delnorm	Måleparameter	Dårlig	Middels	God
1	Kjønns- og alderskorrigert slaktevekt på kalv		X	
1	Antall kalver per 100 simle og ungdyr		X	
1	Andel eldre (≥ 3 år) bukk per voksen (≥ 1 år) simle			
1	Genetisk variasjon			X
1	Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom		Brukes ikke	X
2	Lavbeiter		X	
3	Funksjonell arealutnyttelse			X
3	Funksjonelle trekkpassasjer		X	

Klassifisering i de andre nasjonale villreinområdene

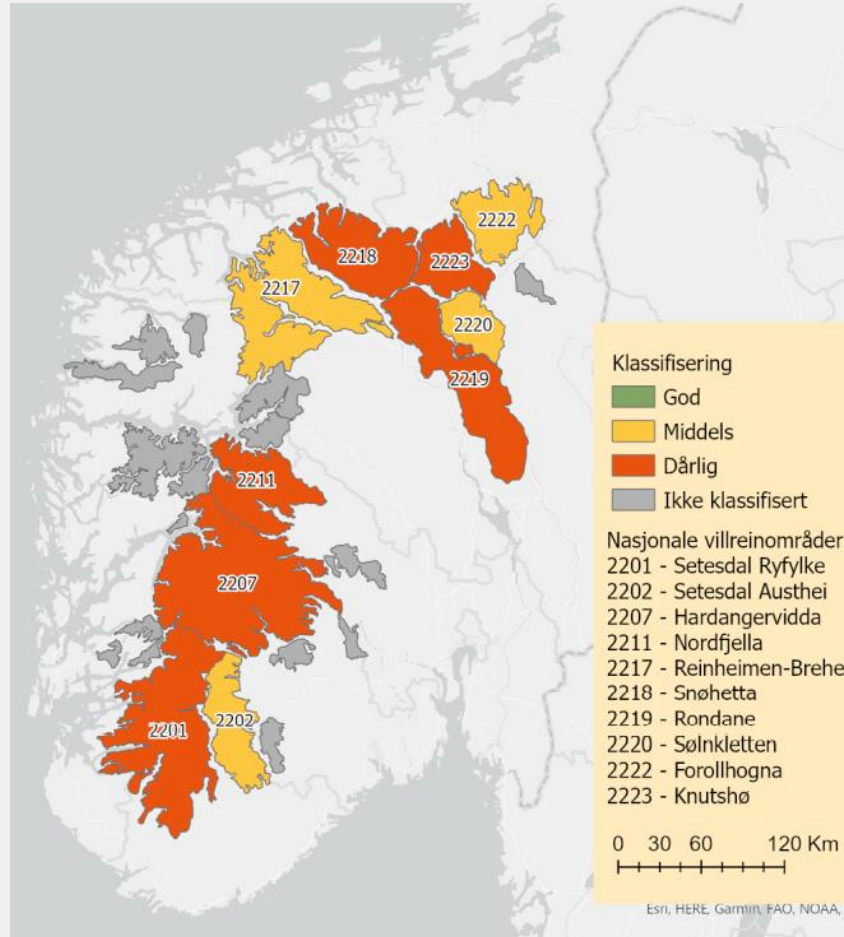


Resultat



Klassifisering av de 10 nasjonale villreinområdene etter hver enkelt delnorm.
Grå villreinområder skal klassifiseres i 2023.

Resultat



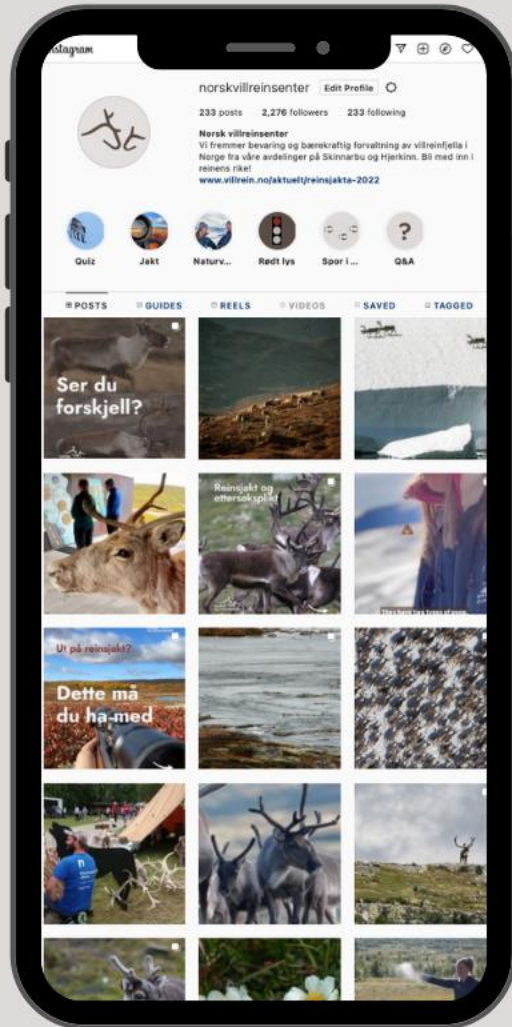
Grønn: ingen områder

Gul: 4 områder

- Forollhogna, Sølknkletten, Reinheimen-Breheimen, Setesdal Austhei

Rød: 6 områder

- Snøhetta, Knutshø, Rondane, Nordfjella, Hardangervidda, Setesdal Ryfylke



Takk for oppmerksomheten!

Følg oss gjerne på Facebook og Instagram

 *Norsk villreinsenter*

 *@norskvillreinsenter*


**NORSK
VILLREINSENTER**