

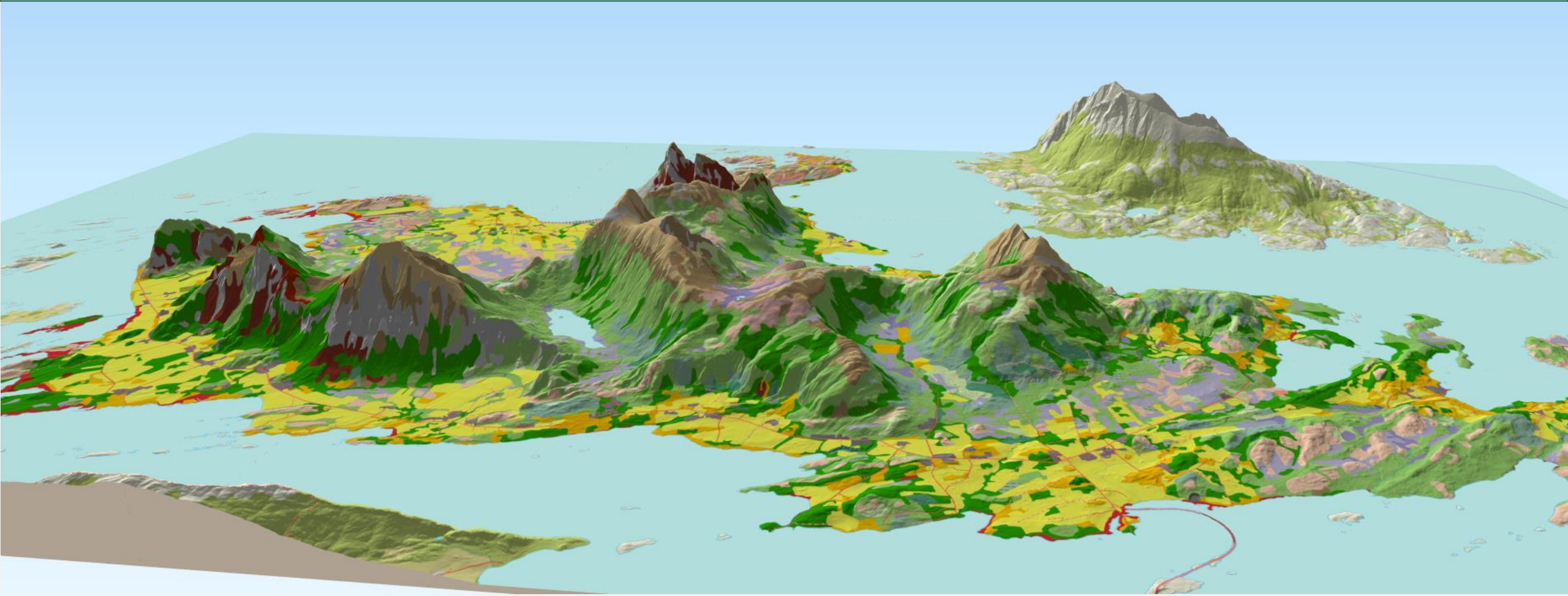


NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Utmarksbeitet i Nordland – kvalitet og utnyttelse

Finn-Arne Haugen, avdelingsleder NIBIO



Innhold

- Hvordan vurderes beiteressursene i utmark
- Beiteressursene i Nordland, kvalitet og utnyttelse
 - Arealregnskap for utmark (fylker og landet)
- Beitekvalitet, lokale eksempler
 - Områdekartlegging (beitelag og kommuner)
- Gjengroing

Rapporter fra omtalte prosjekter kan søkes opp på nibio.no/publikasjoner



YNGVE REKDAL OG MICHAEL ANGELOFF
Divisjon for kart og statistikk

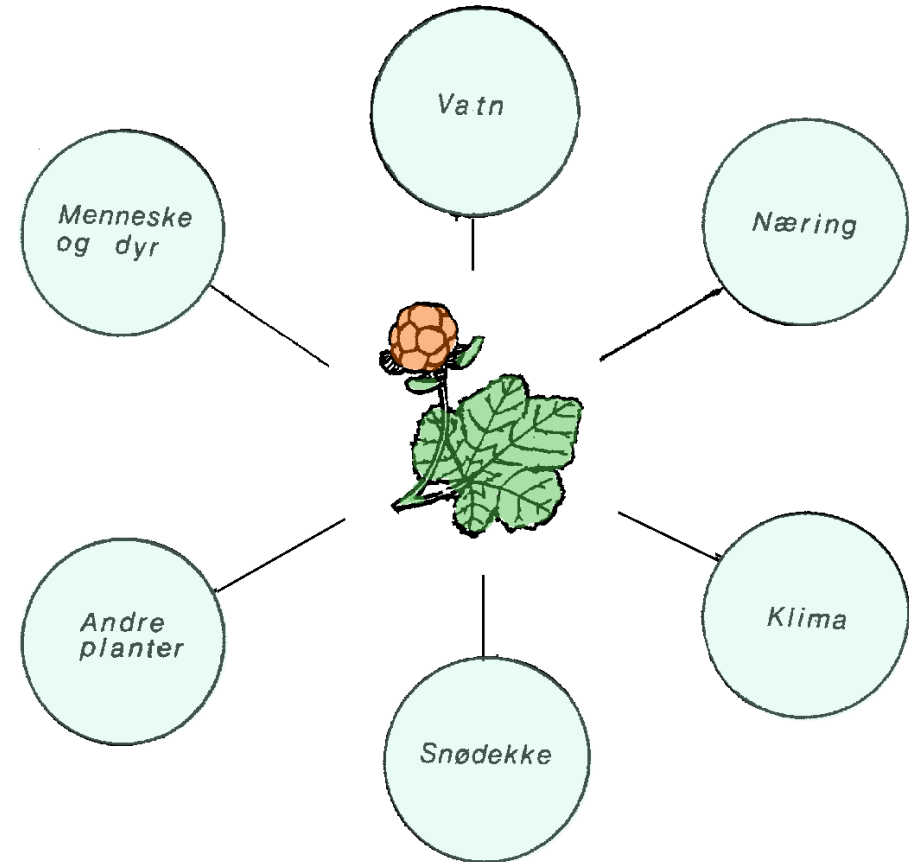
Kartlegging i felt

- Dekker 2-4 km² pr. dag
- Inntegning på flybilder
- Digital kartproduksjon

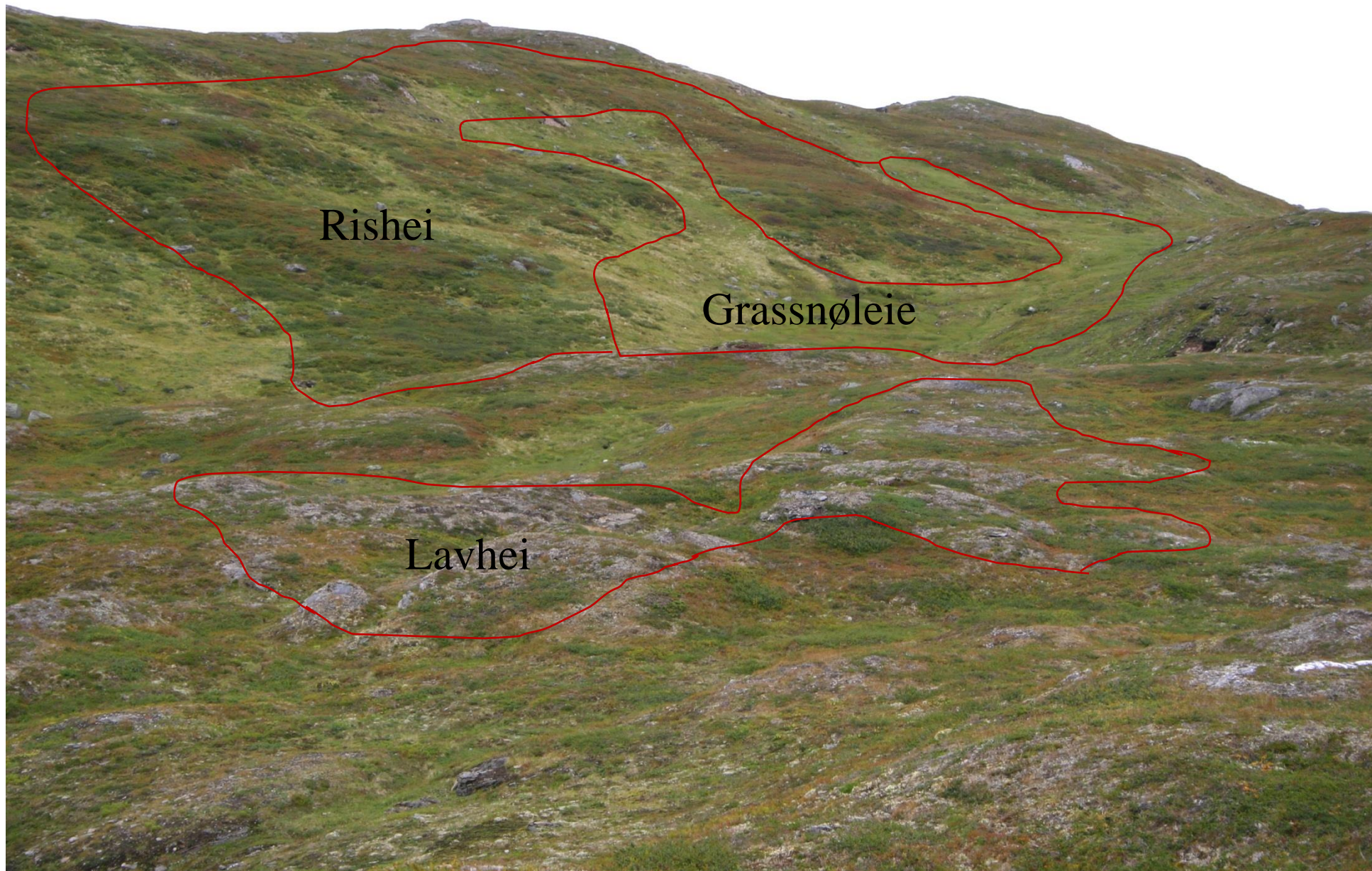


Vegetasjonstype

- Planter som har noenlunde like krav til vokseforhold vil vokse sammen og danne et vegetasjonstype
- En vegetasjonstype er en karakteristisk samling av arter som finnes på steder med like vokseforhold

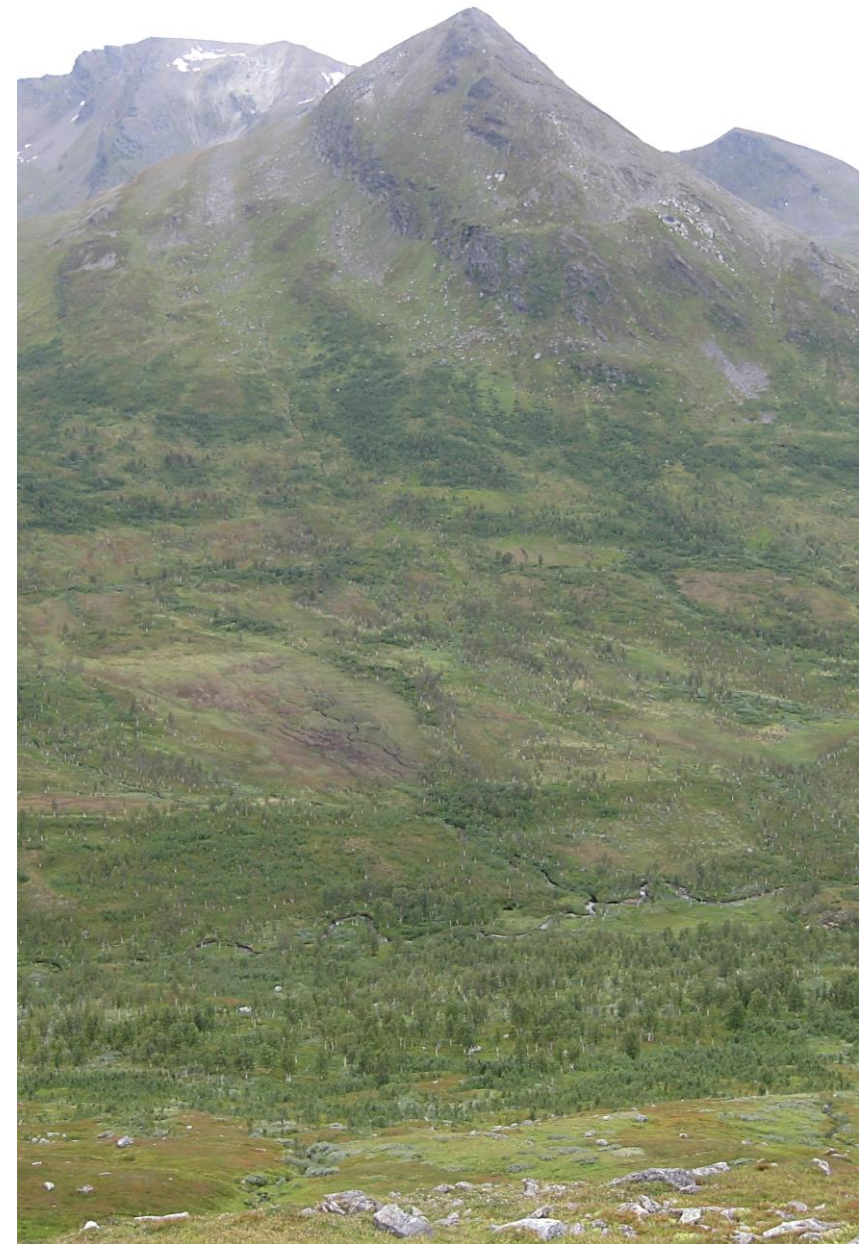


Vegetasjonstyper

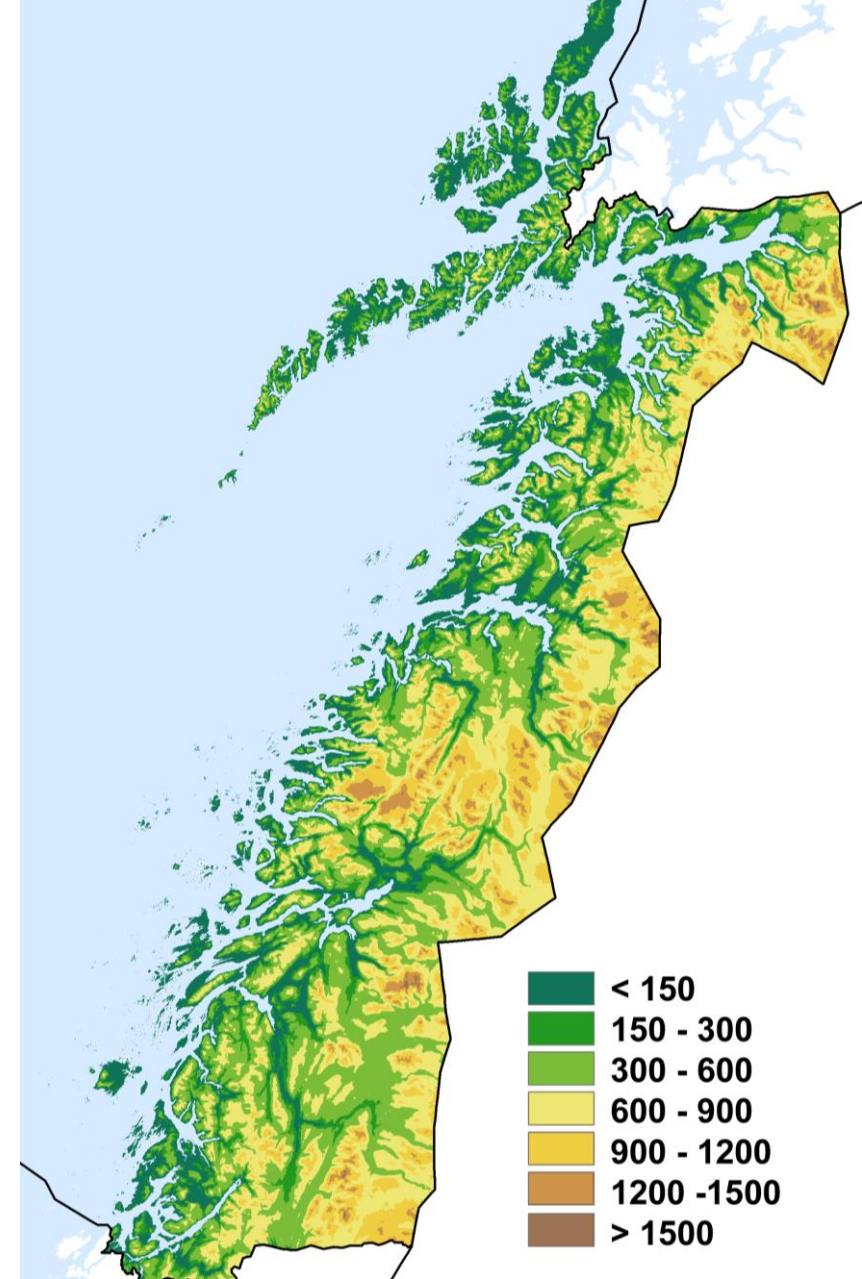
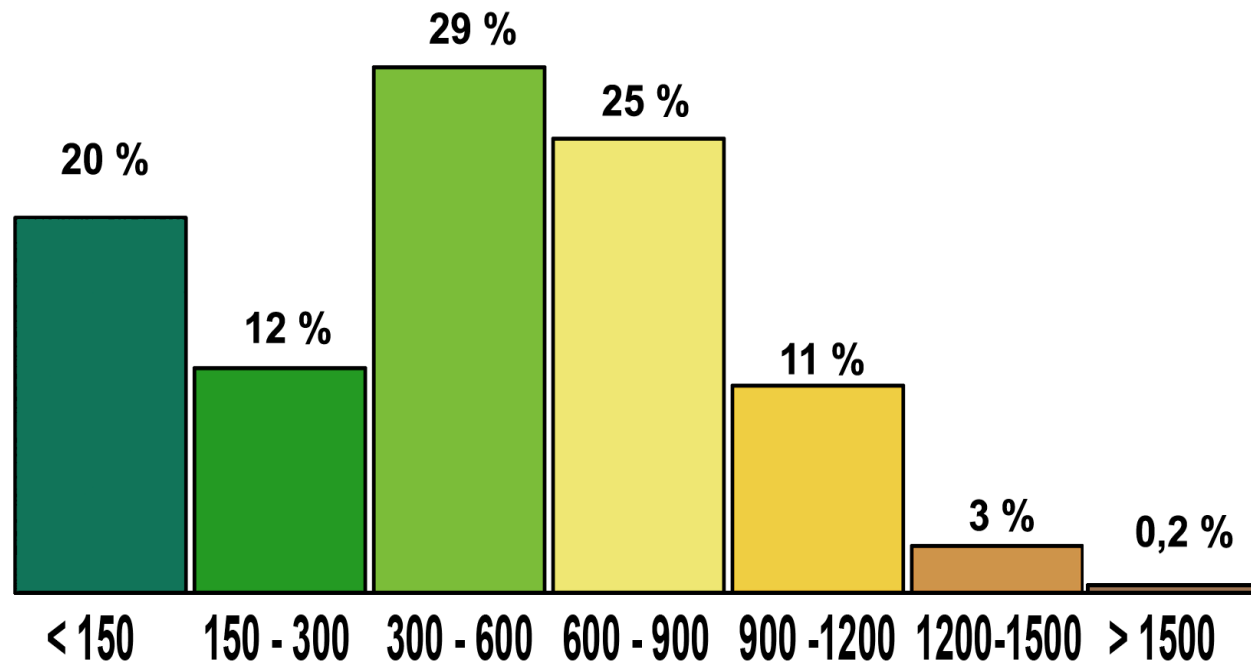


Mangfoldig vegetasjon

- Høyde over havet
- Geologi og løsmasser
- Temperatur
- Nedbør og luftfuktighet
- Snødekke
- Arealbruk (i utmark fortrinnsvis beitetrykk, bjørkemåler, hogst)



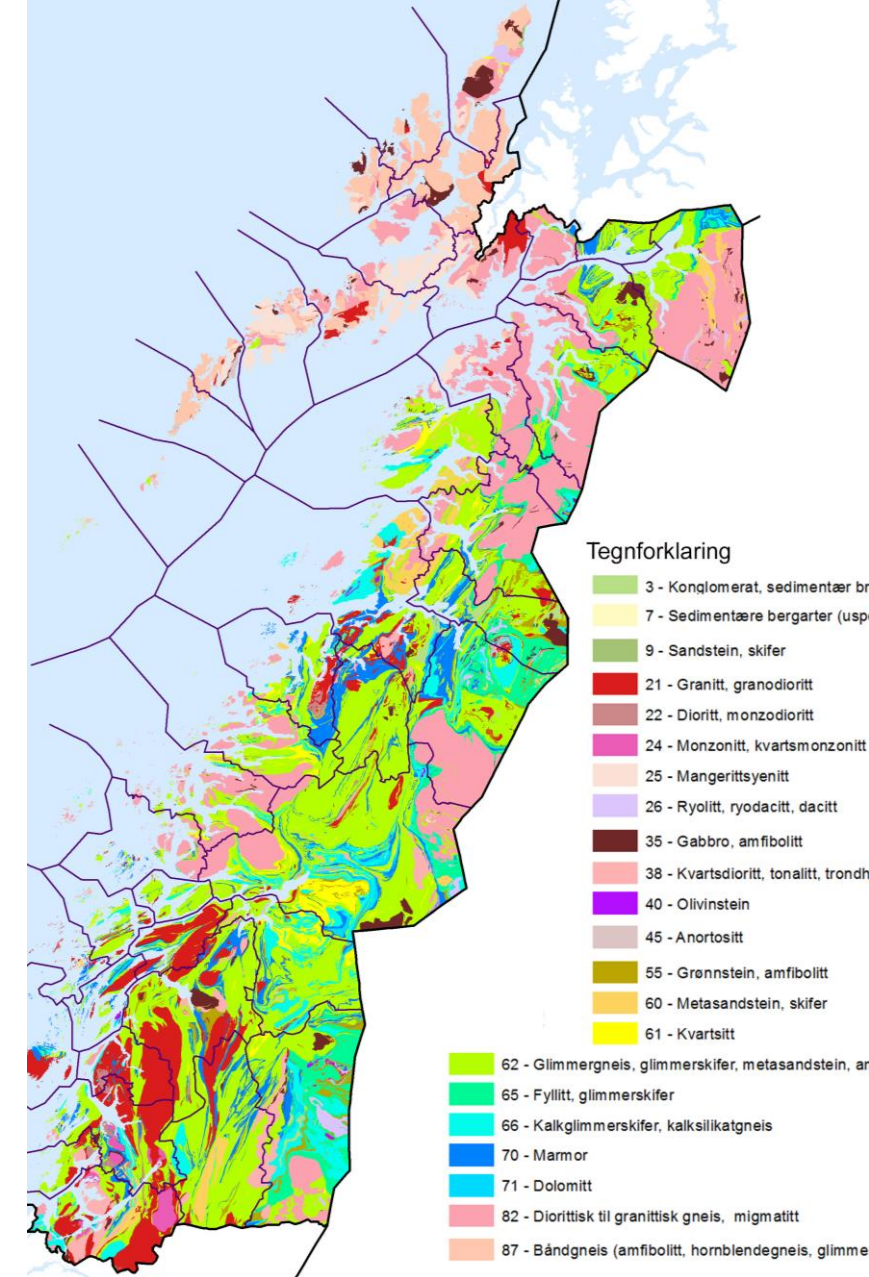
Høydesoner



Geologi og løsmasser

Variert geologi gir variert grunnlag for plantevekst

- Bergartenes innhold av mineraler
- Forvitring



Arealbruk

- Hogst
- Bjørkemåler
- Beiting



Vegetasjonstyper

<p><u>SNØLEIE</u></p> <p>1a Mosesnøleie 1b Grassnøleie 1c Frostmark, letype</p> <p><u>HEISAMFUNN I FJELLET</u></p> <p>2a Frostmark, rabbetype 2b Tørrgrashei 2c Lavhei 2d Reinrosehei 2e Rishei 2f Alpin røsslynghei 2g Alpin fukthei</p> <p><u>ENGSAMFUNN I FJELLET</u></p> <p>3a Lågurteng 3b Høgstaudeeng</p> <p><u>LAUVSKOG</u></p> <p>4a Lav- og lyngrik bjørkeskog 4b Blåbærbjørkeskog 4c Engbjørkeskog 4d Kalkbjørkeskog 4e Oreskog 4f Flommarkkratt 4g Hagemarkskog</p> <p><u>VARMEKJÆR LAUVSKOG</u></p> <p>5a Eikeskog 5b Bøkeskog 5c Edellaufskog</p>	<p><u>FURUSKOG</u></p> <p>6a Lav- og Lyngrik furuskog 6b Blåbærfuruskog 6c Engfuruskog 6d Kalkfuruskog</p> <p><u>GRANSKOG</u></p> <p>7a Lav- og lyngrik granskog 7b Blåbærgranskog 7c Enggranskog</p> <p><u>FUKT- OG SUMPSKOG</u></p> <p>8a Fuktskog 8b Myrskog 8c Fattig sumpskog 8d Rik sumpskog</p> <p><u>MYR</u></p> <p>9a Rismyr 9b Bjønnskjeeggmyr 9c Grasmyr 9d Blautmyr 9e Starrsump</p> <p><u>ÅPEN MARK I LÅGLANDET</u></p> <p>10a Kystlynghei 10b Røsslynghei 10c Fukthei 10d Knauser og kratt 10e Fukt- og strandenger 10f Sanddyner og grusstrender 10g Elveører og grusvifter</p>	<p><u>JORDBRUKSAREAL</u></p> <p>11a Dyrka mark 11b Beitevoll</p> <p><u>UPRODUKTIVE AREAL</u></p> <p>12a Jord og grus 12b Ur og blokkmark 12c Bart fjell 12d Bebygd areal, tett 12e Bebygd areal, åpent 12f Anna nytta impediment 12g Varig is og snø</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tilleggsregistreringer

- Kronetetthet
- Sekundært treslag
- Kratt (bjørk, vier, einer)
- Dekning grasarter
- Dekning bregner
- Kalkrik vegetasjon
- Rikmyr
- Grunt jordsmonn
- Blokkinnhold
- Bart fjell
- Hevdtilstand jordbruksareal

Utmarksbeite kan kartleggast

45 vegetasjonstypar blir sortert
i tre beiteklasser

Vegetasjonskart

Beite for sau

Mindre godt beite

Godt beite

Svært godt beite



Fjell



Mindre godt
beite

**Lav- og lyngrik
bjørkeskog**
(evt. furu eller gran)

Kreklinghei ved
kysten



Mindre godt
beite

Lavhei

Fukthei



Godt beite

Blåbærbjørkeskog

(evt. furu eller gran)

Ulike varianter:

Dominans av
skubbær, fugletelg,
smyle



Godt beite

Rishei

Grassnøleie



Svært godt beite

Engbjørkeskog

(evt. furu eller gran)

Ulike varianter:

Høgstaudeskog

Lågurtskog

Storbregneskog



Svært godt beite

Lågurteng (snøleie)

Høgstaudeeng

LAV OG LYNG

Lav

Tyttebær, krekling, røsslyng

Blåbær

Mindre godt beite

GRAS OG URTER

Smalblada gras

Breiblada gras

Urter som blir beita

Urter som ikke blir beita

Godt beite

Svært godt beite

Potensielt svært godt beite

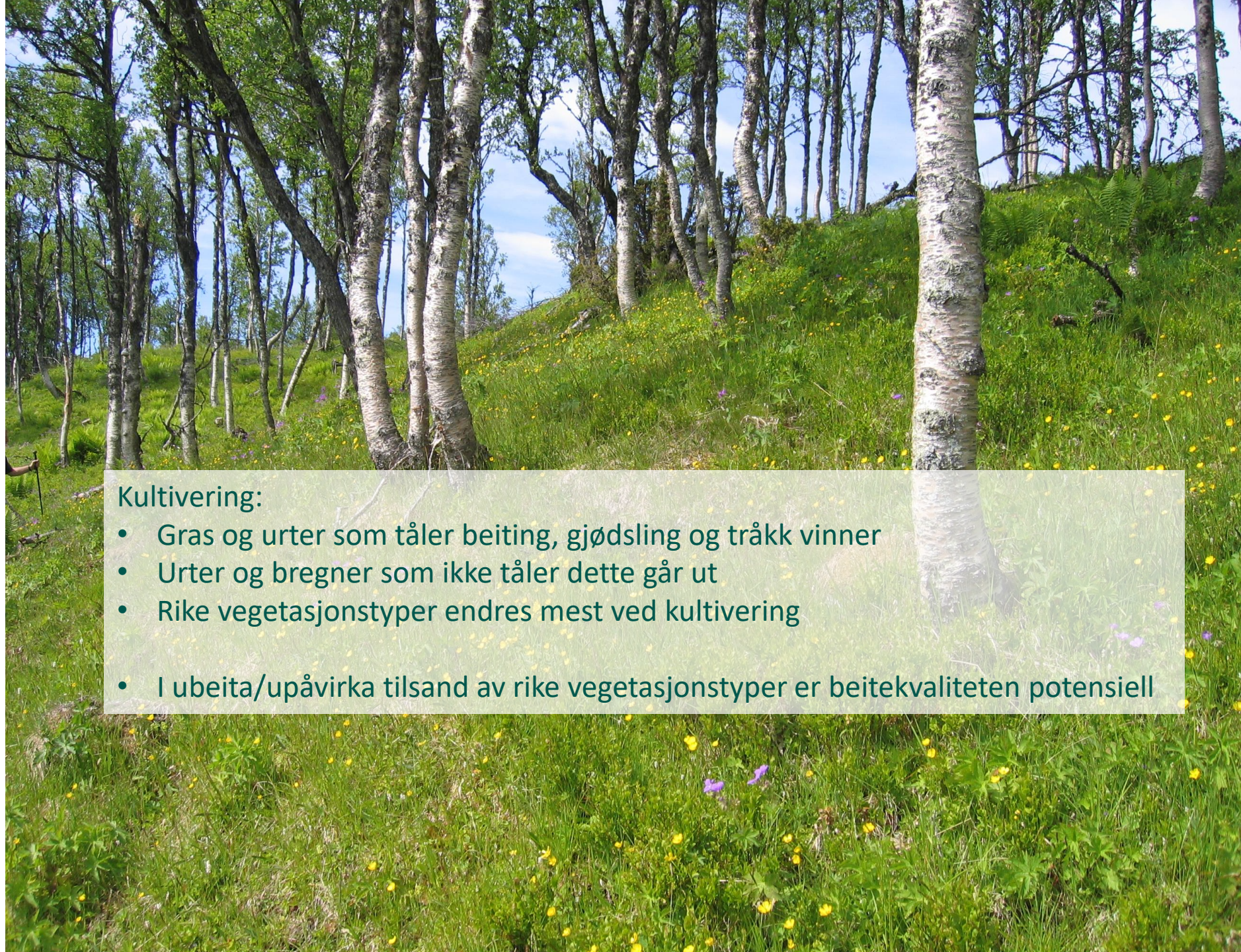
Potensiell vs
aktuell beiteverdi

Ikke beitepåvirka
vegetasjon



Potensiell vs aktuell beiteverdi

Beitepåvirka vegetasjon



Kultivering:

- Gras og urter som tåler beiting, gjødsling og tråkk vinner
- Urter og bregner som ikke tåler dette går ut
- Rike vegetasjonstyper endres mest ved kultivering
- I ubeita/upåvirka tilsand av rike vegetasjonstyper er beitekvaliteten potensiell

Kultivering

ulike dyreslag – ulike preferanser



Kultivering

- Storfe er best for å kultivere frodig vegetasjon
- Geite er krattrydder, men andre dyreslag spiser også lauv
- Sau vedlikeholder
- Best utnytting av beitet får en ved samarbeiding av flere dyreslag

Foto: O. Puschmann



Kultivering

Tysnes 2006

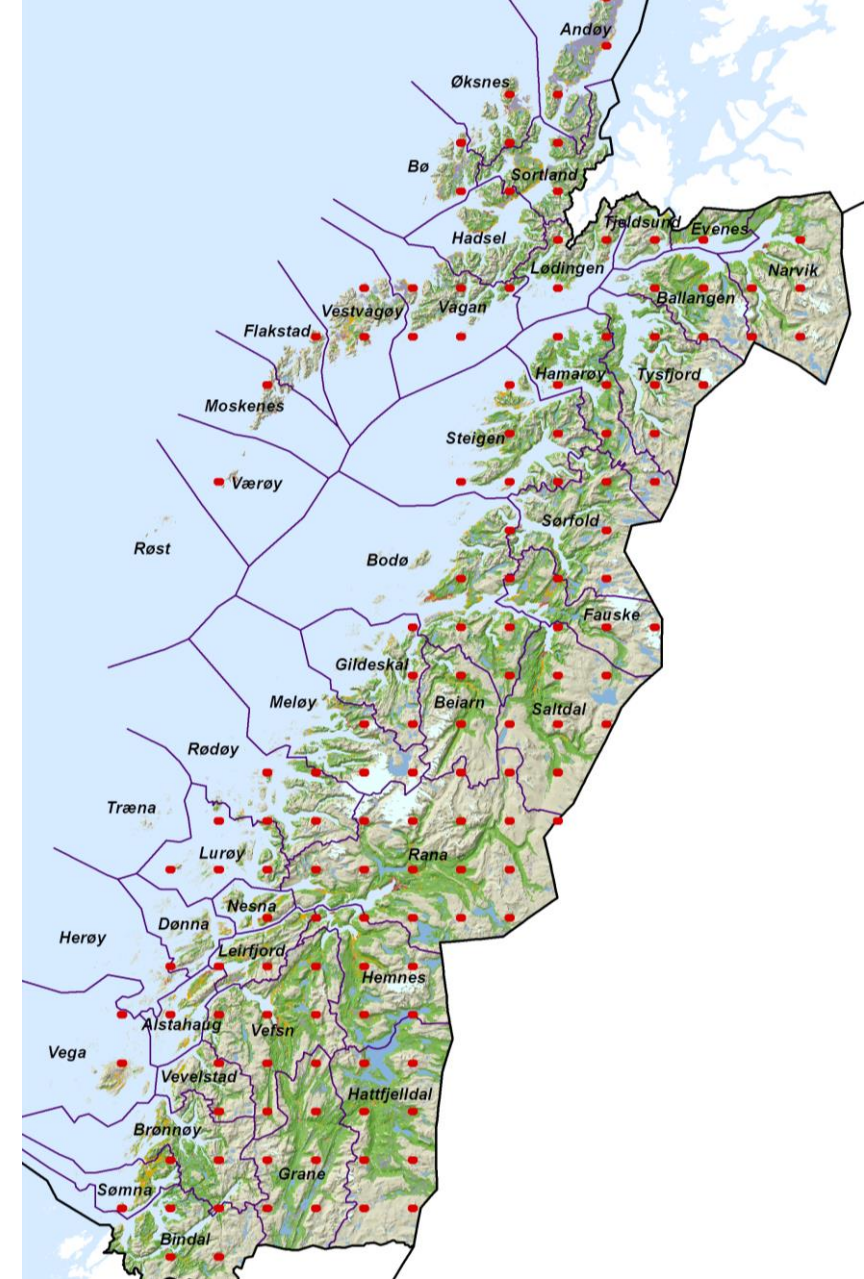


Tysnes 2007

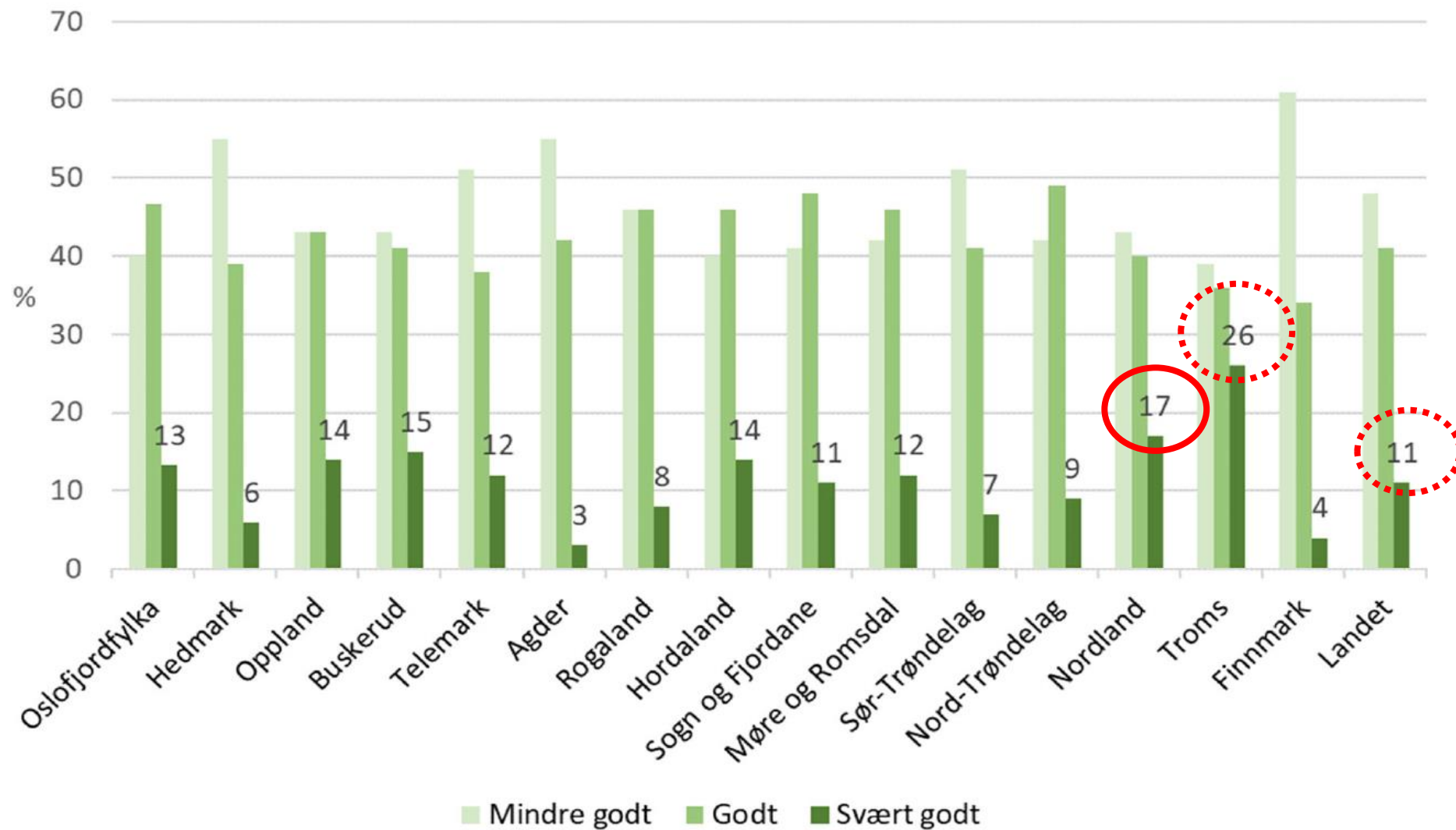


Arealregnskap for utmark

- Utvalgsundersøkelse
- 1 flate = 1 km²
- 18 km mellom hver flate
- 141 flater i Nordland
- 1100 i hele landet
- 10 år feltarbeid
- Statistikk nasjonale/fylkesvise vegetasjonstyper
- Hva består landet av?
- Synliggjøring av verdier (utmarksbeiter)
- Datagrunnlag for forskning



Fordeling av beitekvalitet (gamle fylker) - % av vegetert utmarksareal



Beitekapasitet

Hvor mange dyr kan beite i utmarka ut fra beiteressursen

1. Optimalisere tilvekst og kvalitet, samtidig som beitegrunnet tas vare på også på lang sikt
2. Optimalt biologisk mangfold
3. Hindre gjengroing



Beiteutnyttelse, gjennomsnitt for Nordland

Antall dyr på utmarksbeite min. 5 uker 2019:

Kilde: Produksjonstilskudd, Landbruksdirektoratet 2020

• Storfe:	21 000	Fôrbehov 5+	f.e/dag
• Sau/lam:	197 000	Fôrbehov 1	f.e/dag
• Geit:	4 200	Fôrbehov 1,5	f.e/dag
• Hest:	510	Fôrbehov 5	f.e/dag

Beiteutnyttelse, gjennomsnitt for Nordland

Nyttbart areal:	16 403 km ²
Produksjon i utmarka pr. dag:	1,15 mill f.e
Beitekapasitet (eks sau inkl. lam):	70 pr. km ²
Beitekapasitet totalt (eks. sau inkl. lam):	1,15 mill
Utnyttelse 2019, alle husdyr:	20 % av beitekapasitet
Medregnet tamrein og hjortevilt utnytted	33 % av beitekapasitet

Kilde antall rein: Ressursregnskapet, Landbruksdirektoratet 2020

Kilde antall hjortevilt: Hjorteviltregisteret, miljødirektoratet 2020

Utvikling utnyttning utmarksbeite, Nordland vs Rogaland

- Nordland

- 17 % av utmarksarealet i beste beiteklasse
- 20 % beiteutnyttelse
- Noenlunde stabilt sauetall siste 20 år
- Storfé økt med 30 % mellom 2008-2017 (mest ammekyr)

- Rogaland

- 8 % av utmarksarealet i beste beiteklasse
- 96 % beiteutnyttelse
- Sauetall økt med 25 % siste 20 år
- Storfé økt med 91 % mellom 2008-2017 (mest ammekyr)

Engeløya, Steigen
Foto: M. Angeloff

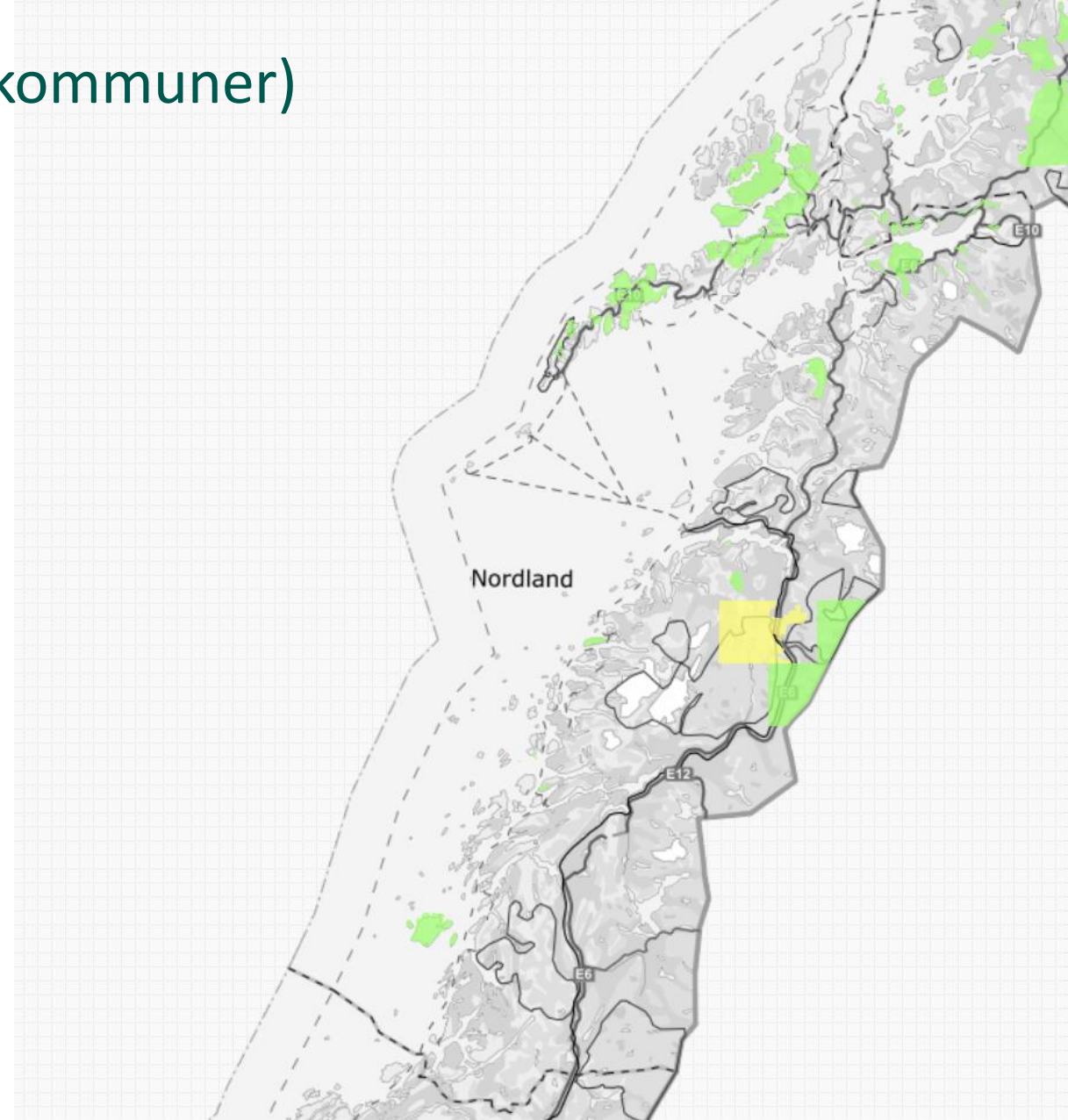


Jæren, Rogaland
Foto: S. Either

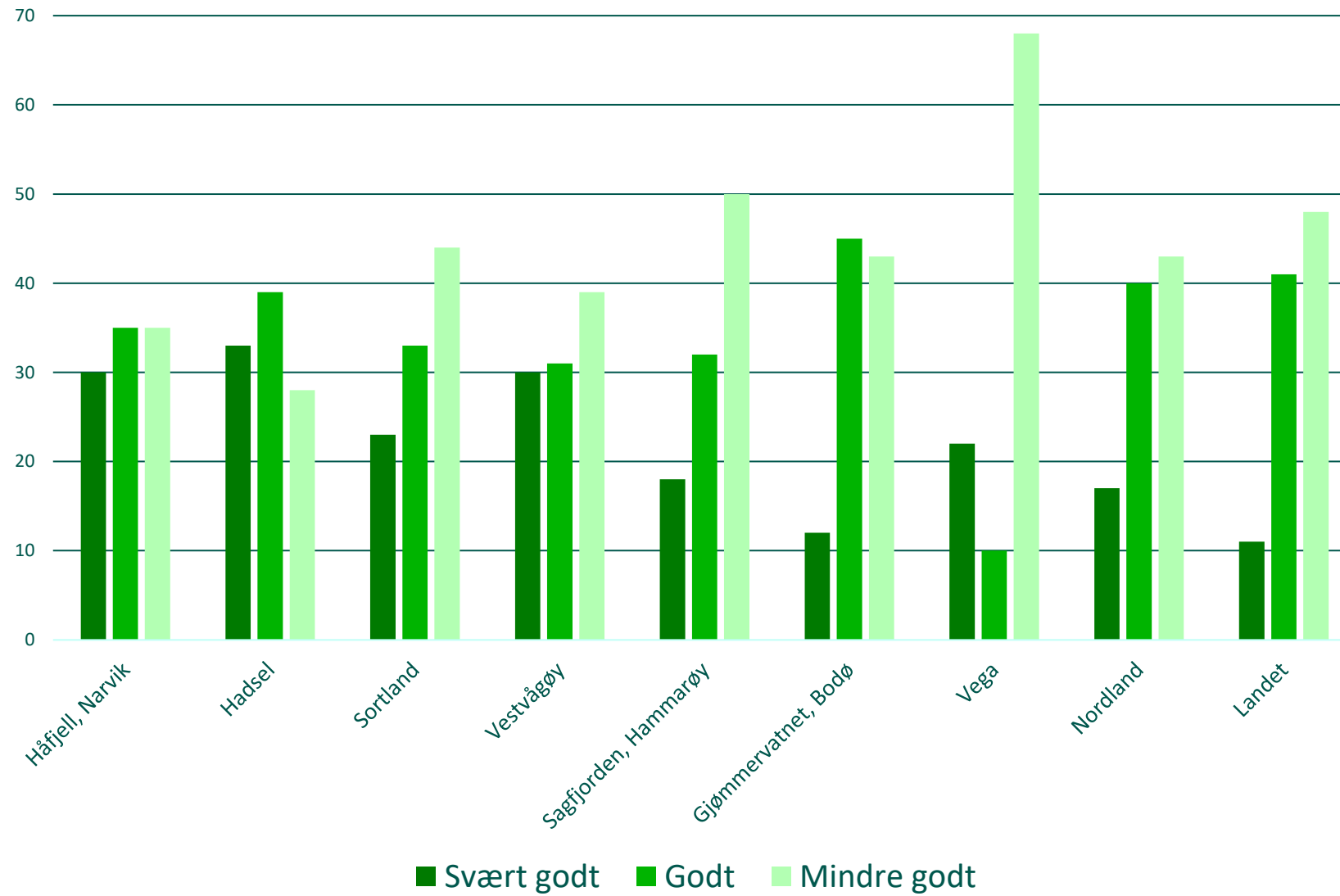


Områdekartlegging Nordland (beitelag, kommuner)

- Sortland (hele kommunen)
- Hadsel (hele kommunen)
- Vestvågøy (nesten hele kommunen)
- Flakstad
- Moskenes
- Narvik
- Tjeldsund
- Evenes
- Hamarøy
- Steigen
- Bodø
- Meløy
- Beiarn
- Saltdal
- Lurøy
- Nesna
- Vega



Beitekvalitet % av tilgjengelig areal (vegetert areal)



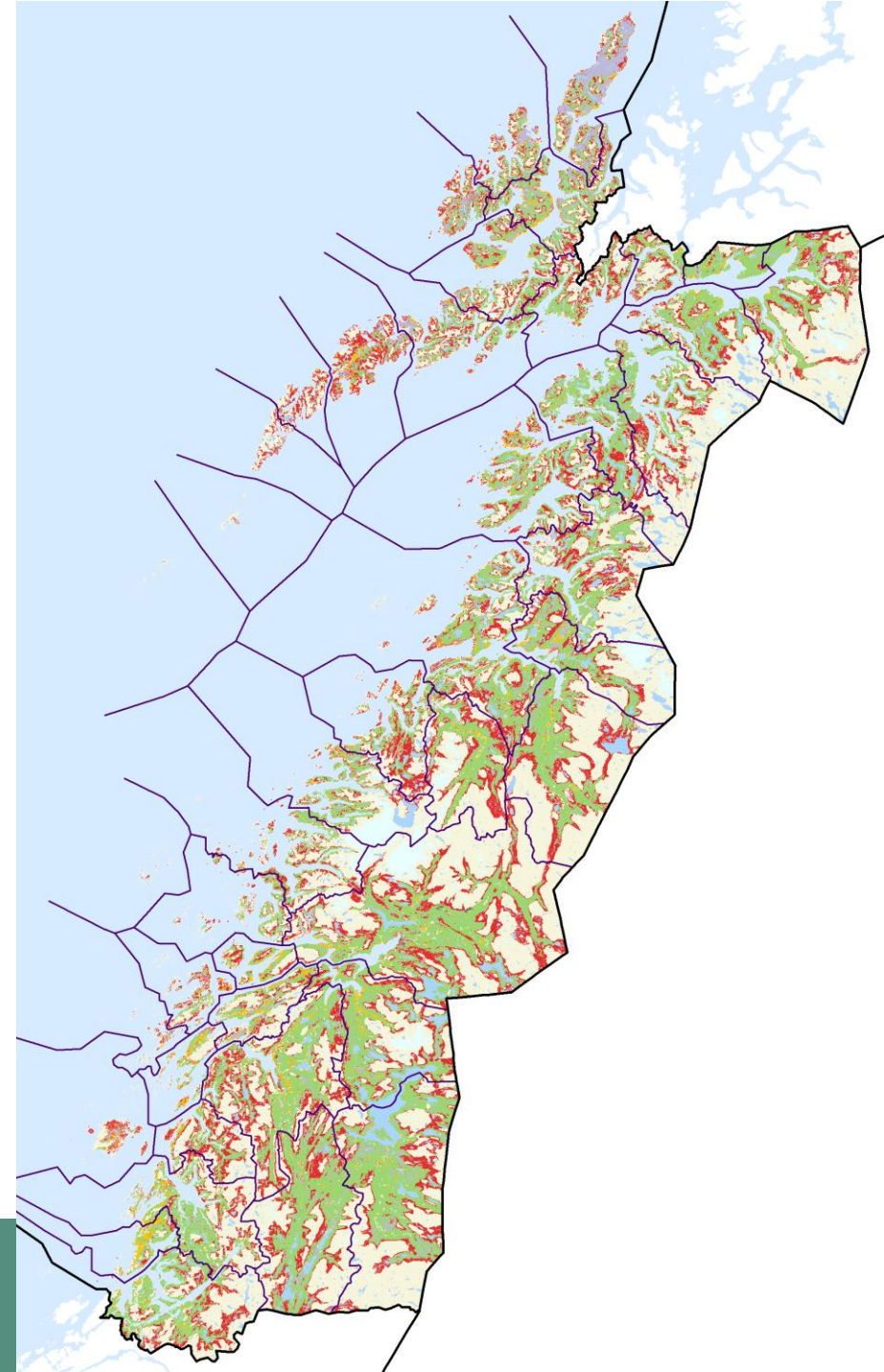
Gjengroingsmodell for utmark

Klimatisk potensiell skogareal vs aktuell skogareal

Bebygd areal og dyrka mark ikke medregna

- 29 % av landarealet i Nordland er skog
- Gjengroingsareal Nordland 17 %
- Sortland 19 %
- Hadsel 23 %
- Vågan 24 %
- Vestvågøy 40 %

Gjengroing - en større trussel for beitenæringa enn konkurrerende arealbruk?

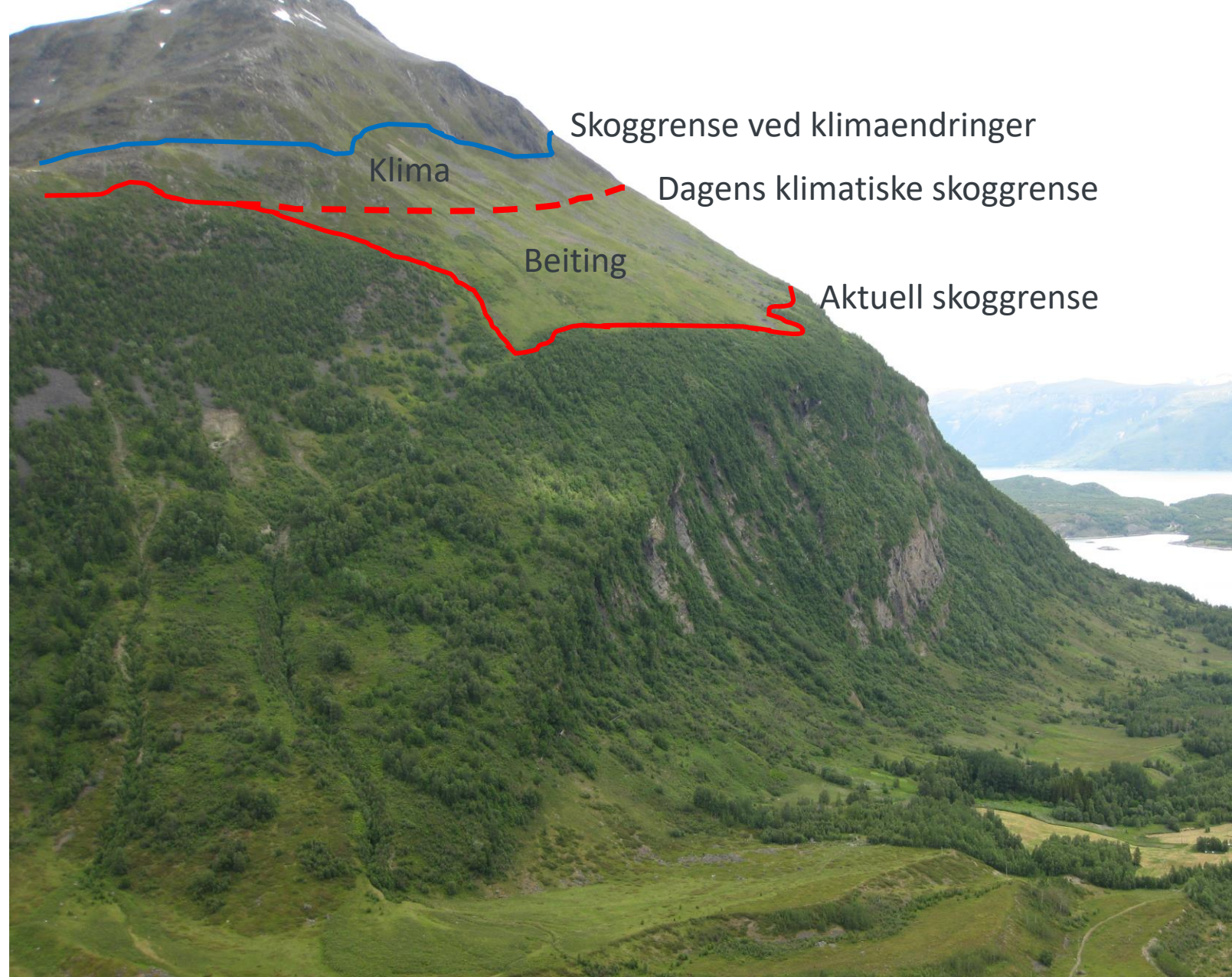


Skoggrenseheving

- 24 sau på utmarksbeite pr. km² er nok til å holde skoggrensa stabil

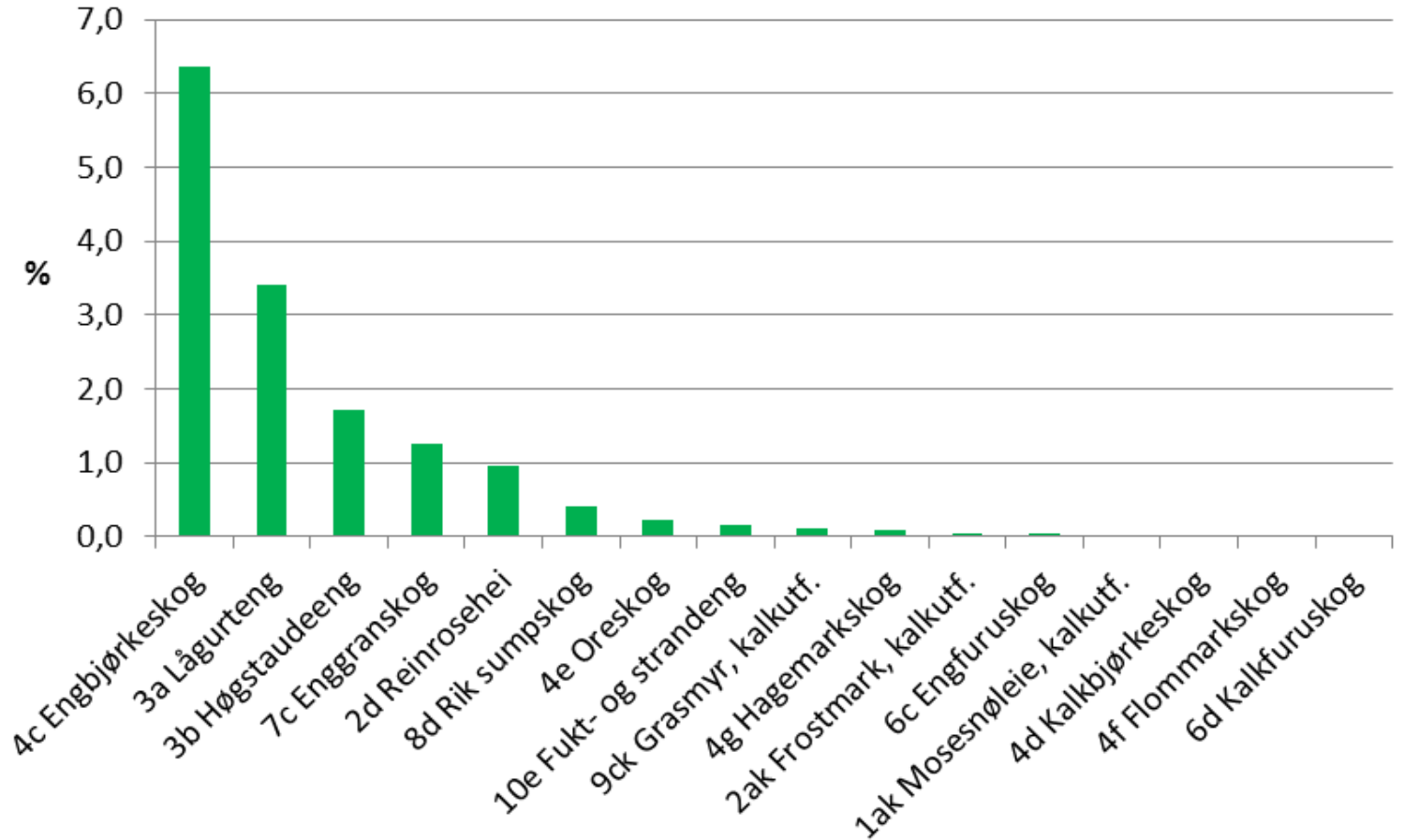
A. Mysterud, 2013. Long-term ecological effects of sheep grazing in alpine ecosystems and its integration with management

- Klimaendringer påvirker hvor raskt arealer gror igjen og hvor mye skog det blir (høyere temperatur, lengre vekstsesong, mer CO₂ i lufta)



Biologisk mangfold

Vegetasjonstyper med potensielt høgt biologisk mangfold utgjør 14,7 % av fylkesarealet



Oppsummering

- Godt over landsgjennomsnittet på frodige vegetasjonstyper og beitekvalitet, men variasjon innen fylket
- Deler av Nordland har en svært høg andel av arealet i beste beiteklasse
- Låg utnyttelse av utmarksbeitet fylket sett under ett, unntak finnes

Reinoksvatnet, Hamarøy



Kartfjorden, Vestvågøy



Takk for oppmerksomheten!