

Hvordan koble ulike typer kunnskap?

**Mats Pavall, Tom Lifjell, Camilla Risvoll, Svein Morten Eilertsen,, Aase
Kristine Lundberg, Camilla Sandström, Diego Galafassi**

Reindriftsseminar, 26-27 februar 2019, Mo i Rana



NORLANDSFORSKNING
NORDLAND RESEARCH INSTITUTE



‘Fleksibilitet i reindriften - barrierer og muligheter for bærekraftig utvikling i reindriften i Nordland’ - **FLEKSIREIN**

Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn - **LokalRovdyr**





Disposisjon..

- Refleksjon rundt samarbeid og kunnskapsdeling
- Hvorfor og hvordan begynte vi å jobbe med kart –
 - Hva forsvinner i kartdata – kumulative effekter og buffersoner
 - Økt behov for erfaringsbasert/tradisjonskunnskap inn i kartene - Samarbeid mellom reindrift og forskere med mål:
 - inkludere kunnskap og peke på dilemmaer med kart
 - Eksisterende kartdata – hvorfor er det ikke godt nok?
 - Zoome inn på noen områder for å illustrere kumulative effekter og buffersoner





Noen refleksjoner rundt samarbeid mellom reindrift og forskning – En kontinuerlig læringsprosess

- ‘Erfaringsbasert kunnskap har vært muntlig av natur gjennom generasjoner, mens vitenskapelig tradisjon baserer seg på, og har vært fullstendig avhengig av skriftlig materiale’ (Tobias 2000)
- Behov for likeverdig involvering og tett samarbeid gjennom hele prosessen:
 - Fra man identifiserer spørsmål man vil jobbe med;
 - Til gjennomføring, analyse og formidling av resultater
- Viktig at reindriften selv stiller krav ved samarbeid med forskere og ved prosesser hvor kunnskap og erfaringer deles





Mangel på samsvar mellom dagens arealbrukskart og virkeligheten på bakken

- Kart kommuniserer kunnskap – samtidig som kart aldri kan fortelle «hele» sannheten
- Kumulative effekter/sumpåvirkninger, som forsterkes av f.eks. klimaendringer, utgjør en virkelighet som forsvinner i kartene.
- **Bred anerkjennelse om at kartene må oppdateres**
 - Behov for fyldigere detaljer og beskrivelser i kartene
- Vi utforsker hvordan kart bedre kan illustrere sumpåvirkninger og buffersoner
- Utforsker måter for å illustrere kompleksiteten som ofte forsvinner i kart
 - Fokus på flaskehals
- Utfordringer knyttet til å kartfeste erfaringsbasert kunnskap i kartene



Hvordan gikk vi frem:

- Mange samtaler – gjennom å se på de offisielle kartene, identifiserte reindriftn fokusområder hvor mismatch mellom offisielle kart og virkeligheten var fremtredende
- Reindriftsutøver tegnet inn i kartet og dette ble deretter visualisert i GIS ved å bruke kartdata fra kommuner.
- Disse kartdataene har blitt endret mange ganger gjennom kontinuerlig dialog og feedback
- Med på reinflytting/i gjerdet- øke vår forståelse både om drift og terreng





Refleksjoner fra reindriften knyttet til areabrukskart

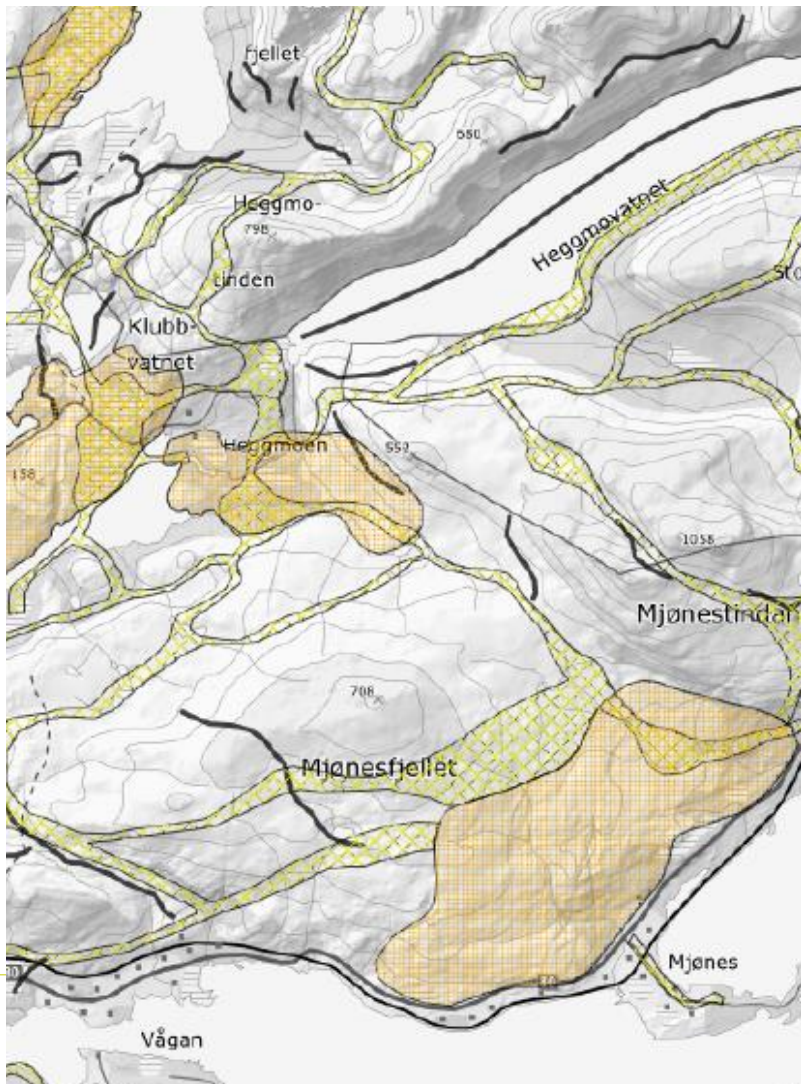
- Eierskap til kartene
 - Forskjeller mellom Norge og Sverige
- Tolkning av kartene
 - Kartene fanger ikke opp mangfoldet eller dynamikken i landskapet, eks. variasjon m/m sesong, år (turisme, toppturer, jakt, scooter med ulike høysesonger)
- Tradisjonell/erfaringsbasert kunnskap – i kartmateriale
 - Dagens kartmateriale – tuftet på vestlig/teknokratisk tradisjon og rammeverk
 - GPS-merking for å gi 'gyldighet' til erfaringsbasert kunnskap?;
 - Hvilke kunnskapssystemer verdsettes?
- Kumulative effekter – hvordan håndtere det?
 - Viktig å visualisere ulike inngrep/endringer
 - Buffersoner – hvordan definere de?
- Historisk utgangspunkt
 - Behov for en dypere forståelse for presset som er på landskapet



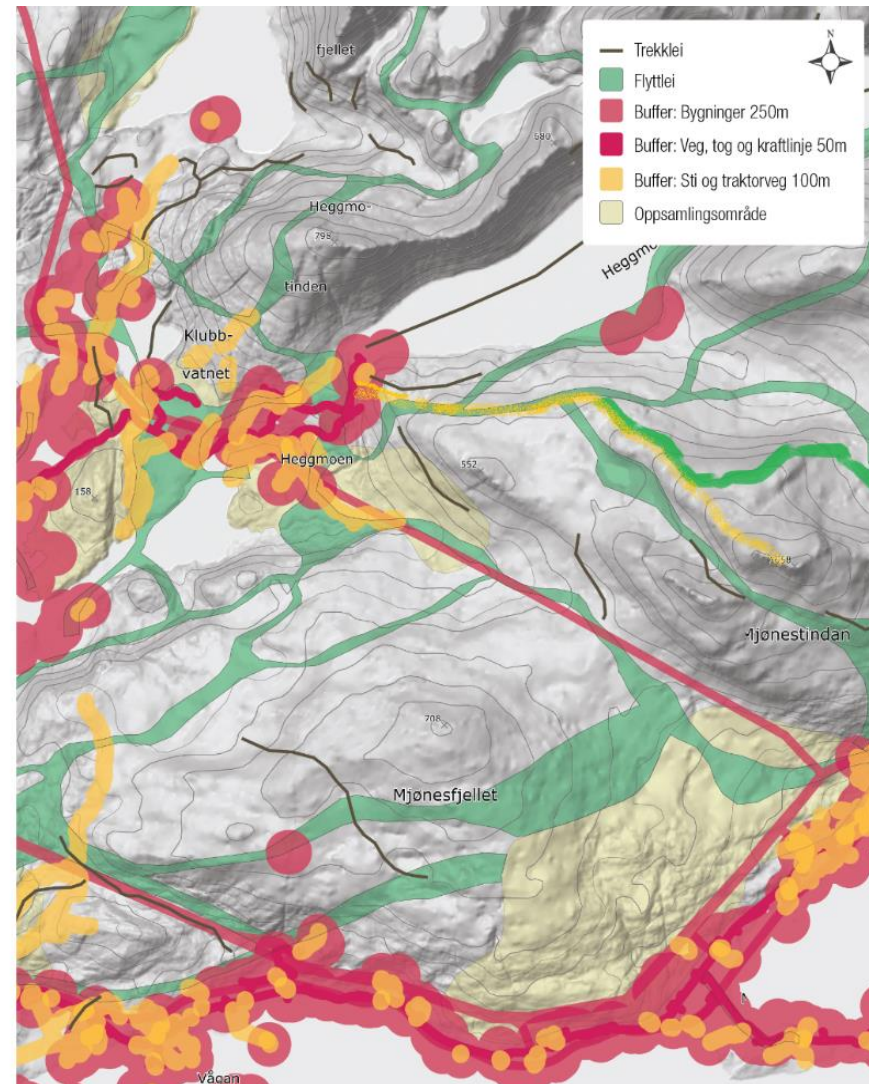


Eksempel Heggmoen-Flaskehals

Dagens arealbrukskart i Kilden



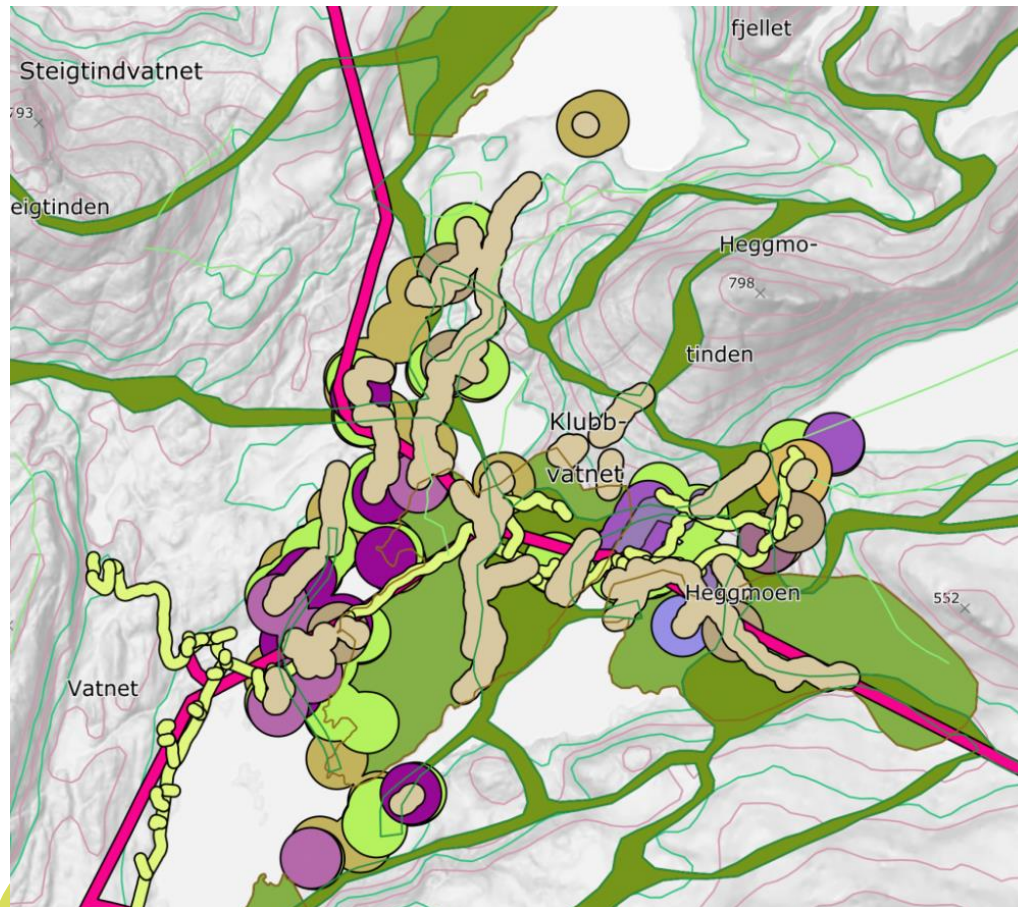
Kumulative effekter og buffersoner



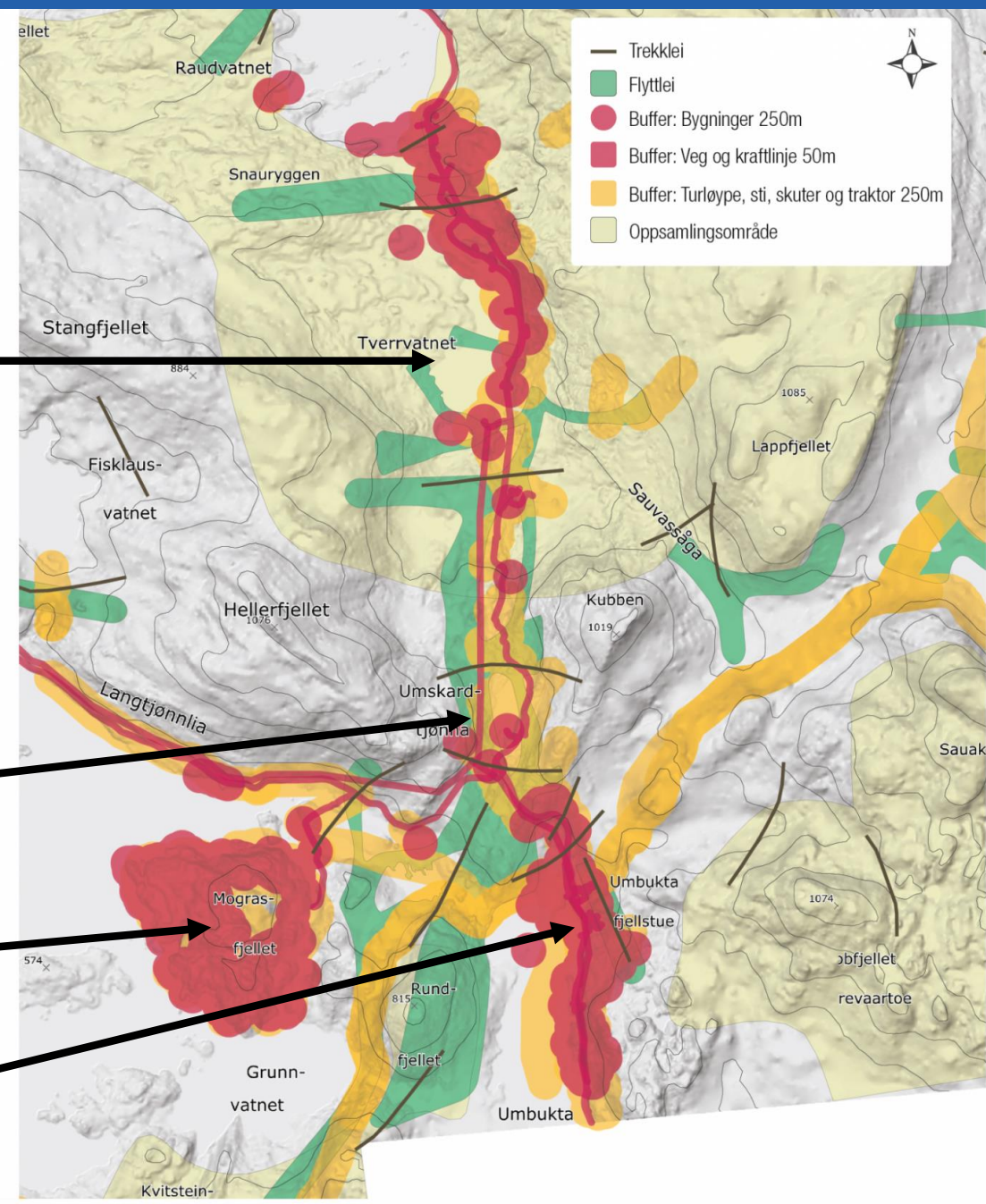


Buffersoner

- Utfordring med å definere avstand i buffersoner (influenssoner) – er ikke statisk



Eks: Heggmoen



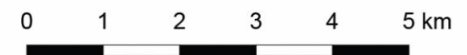
Tverrvatnet

Umskardet

Mogressfjellet

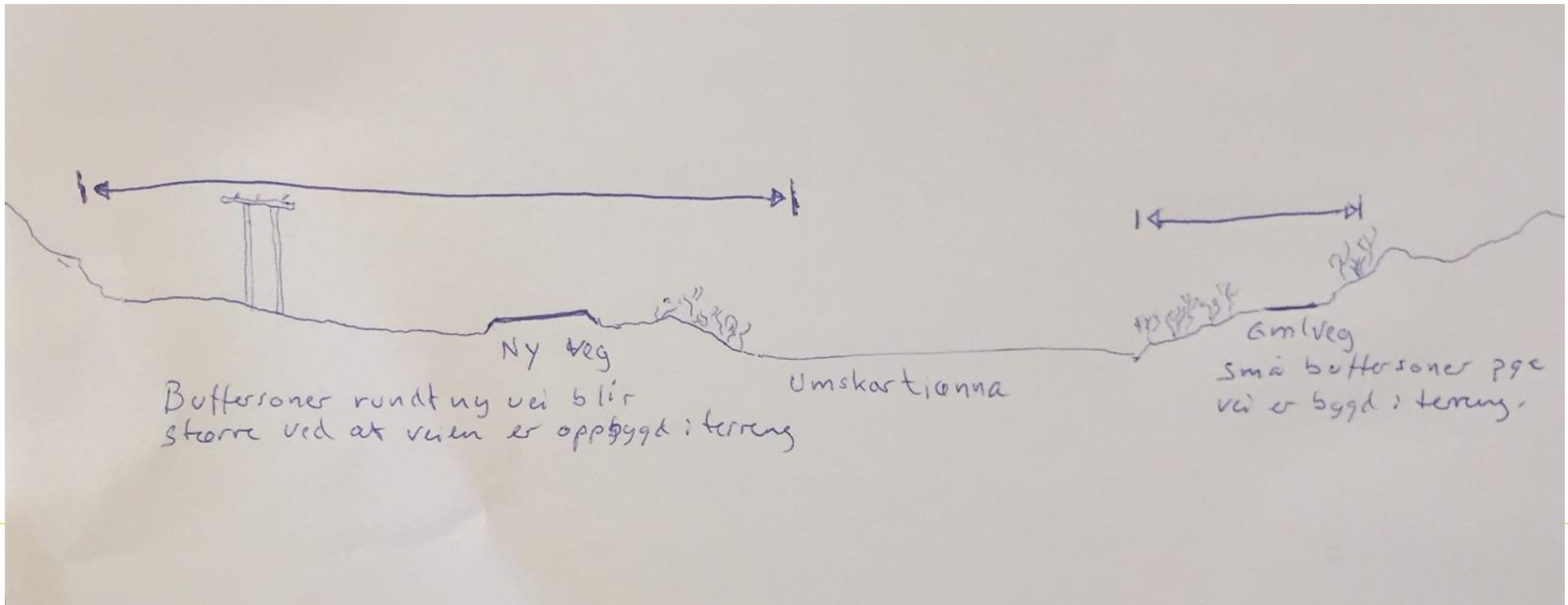
Umbukta fjellstue/
hyttefelt

1:70 800





Hvor bred skal en buffesone (forstyrrelsessone) være?





Hva har vi lært?

- Skal man forsøke å 'forenkle' et så komplekst system som reindriften er del av – for å kunne tilpasse det inn i kart eller analyser – er man fullstendig avhengig av reindriftenes deltakelse og definering av hva som er viktig helt i fra starten.

'Det er reieneierne selv, og ikke utenforstående, som best kan avgjøre hvilke faktorer som påvirker reindriften: ingen andre kan på en legitim måte gjøre denne utvelgelsen' (Tyler et al. 2007).

- Behov for full involvering gjennom hele forskningsprosessen, fra identifisering av forskningsspørsmål og metoder, innsamling av data og analyse til formidling av resultater
- Fleksibilitet, åpenhet og kontinuerlig dialog og feedback – og tenk nøye gjennom hva man gir tilbake til samfunnet (ref. også erfaringer i Sverige; Löf & Stinnerbom 2016)

