



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Utredning av mulig tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen Sijte og Nord-Fosen Sijte

NIBIO RAPPORT | VOL. 10 | NR. 98 | 2024



Finn-Arne Haugen (red.), Svein-Morten Eilertsen, Geir-Harald Strand, Erlend Winje,  
Magnhild Garte Høyberg, Ingrid M. Tenge, Magnus Stenbrenden, Michael Angeloff

Divisjon for kart og statistikk

**TITTEL/TITLE**

Utredning av mulig tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen Sijte og Nord-Fosen Sijte

**FORFATTER(E)/AUTHOR(S)**

Finn-Arne Haugen (red.), Svein-Morten Eilertsen, Geir-Harald Strand, Erlend Winje, Magnhild Garte Høiberg, Ingrid Midtsundstad Tenge, Magnus Stenbrenden, Michael Angeloff

<b>DATO/DATE:</b>	<b>RAPPORT NR./ REPORT NO.:</b>	<b>TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:</b>	<b>PROSJEKT NR./PROJECT NO.:</b>	<b>SAKSNR./ARCHIVE NO.:</b>
16.09.2024	10/98/2024	Åpen	53826	24/00375
<b>ISBN:</b>	<b>ISSN:</b>	<b>ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:</b>	<b>ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:</b>	
978-82-17-03561-9	2464-1162	104	6	

**OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:**

Energidepartementet

**KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:**

Tollef Taksdal

**STIKKORD/KEYWORDS:**

Reindrift, vinterbeite

**FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:**

Reindrift

**SAMMENDRAG/SUMMARY:**

NIBIO har utredet mulig tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Området Håmmålsfjellet-Sålekinna peker seg ut som det best egnede området ut fra en reindriftsfaglig vurdering. Området har godt beitegrunnlag og stabile vintertemperaturer som reduserer risikoen for nedising av beitene. Området har en topografi som gjør at gjeting, tilsyn og samling av rein kan utføres uten store problemer med framkommelighet og rasfare. Området er også lite fragmentert og har relativt få forstyrrende elementer for reinen. Til sammen gir dette er godt grunnlag for beitero.

Nødvendig infrastruktur som skal til for å ta i bruk tilleggsarealet er basert på innspill fra Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Det er betydelige tiltak som må gjøres både på Fosen og i området for tilleggsarealet. Å fastsette det endelige behovet er vanskelig før tilleggsarealet har vært utprøvd over noen år.

Aktiv gjeting, sperregjerder, samt inngjerding av jordbruksareal og bebyggelse, er tiltak som må vurderes for å forebygge eventuelle konflikter.

**GODKJENT /APPROVED**

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

**PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER**

Finn-Arne Haugen

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Forord

NIBIO har på oppdrag fra Energidepartementet utredet mulige tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Bakgrunnen for oppdraget er avtalen sijtene har inngått med vindkraftselskapene på Fosen, der staten har påtatt seg ansvaret for å gjennomføre en prosess med sikte på å skaffe tilleggsareal.

Utredningen er basert på tilgjengelige data og informasjon. I tillegg har Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte bidratt med verdifull informasjon, spesielt om behov for infrastruktur på Fosen og i området for tilleggsarealet. NIBIO takker sijtene for at de har tatt seg tid til å møte oss ved flere anledninger.

Finn-Arne Haugen har ledet arbeidet med utredningen. Geir-Harald Strand har vært medforfatter og kvalitetssikret det faglige arbeidet. Øvrige medforfattere er Svein-Morten Eilertsen, Erlend Winje, Magnhild Garte Høiberg, Ingrid Midtsundstad Tenge, Magnus Stenbrenden og Michael Angeloff. I tillegg har Henrik Forsberg Mathiesen, Malte Stratmann, Ingvild Nystuen og Diress Tsegaye Alemu tilrettelagt og analysert data som er benyttet i utredningen.

Ås, 16.09.24

Hildegunn Norheim

Divisjonsdirektør

# Innhold

Sammendrag .....	6
1 Innledning.....	7
1.1 Oppdraget.....	7
1.2 NIBIOs forståelse og avgrensing av oppdraget.....	8
1.3 Viktige egenskaper for et vinterbeiteområde .....	9
2 Metoder og data.....	10
2.1 Innspill fra Sør-Fosen Sijte og Nord-Fosen Sijte.....	10
2.2 Valg av områder som er utredet .....	10
2.3 Beitegrunnlag og beitetilgjengelighet .....	11
2.3.1 Small Area Estimation .....	11
2.3.2 AR50.....	12
2.3.3 Andre kilder.....	12
2.3.4 Beitetilgjengelighet .....	13
2.4 Driftsmessige forhold .....	13
2.4.1 Topografi.....	13
2.4.2 Jordbruk .....	14
2.4.3 Infrastruktur og forstyrrelser .....	14
2.5 Rovvilt.....	14
2.6 Villreinområder.....	14
2.7 Samisk reindriftsområde og konsesjonsområder for reindrift .....	15
2.8 Eiendom og grunneieroversikt .....	15
2.9 Plan- og vernestatus.....	15
2.10 Eksisterende beitebruk.....	16
2.11 CWD-forskriften.....	16
3 Reindriftsfaglige vurderinger .....	17
3.1 Beskrivelse av vurderte områder.....	17
3.2 Beitegrunnlag og beitetilgjengelighet .....	18
3.2.1 Small Areal Estimation .....	18
3.2.2 AR 50 .....	20
3.2.3. Andre kilder.....	21
3.2.4 Beitetilgjengelighet .....	24
3.2.5 Konklusjon beitegrunnlag og beitetilgjengelighet .....	28
3.3 Driftsmessige forhold .....	29
3.3.1 Topografi.....	29
3.3.2 Jordbruk .....	30
3.3.3 Infrastruktur og forstyrrelser .....	31
3.4 Rovvilt.....	32
3.4.1 Rovdyrsoner .....	32
3.4.2 Tap til rovvilt .....	33
3.5 Villrein.....	35
3.6 Samisk reindriftsområde og konsesjonsområder for reindrift .....	37
3.7 Reindriftsfaglige vurderinger oppsummert .....	38

3.7.1 Storsalen .....	38
3.7.2 Hitra .....	39
3.7.3 Orkland.....	40
3.7.4 Klakkan.....	40
3.7.5 Ruten.....	41
3.7.6 Rensfjellet .....	42
3.7.7 Forollhogna .....	43
3.7.8 Håmmålsfjellet-Sålekinna .....	43
3.7.9 Øst-Tolga villreinområde.....	44
3.7.10 Sølén .....	45
3.7.11 Dovrefjell-Sunndalsfjella .....	45
3.7.12 Høg-Gia .....	46
<b>4 Anbefalinger .....</b>	<b>47</b>
4.1 Tilleggsareal vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte.....	47
4.2 Infrastruktur og logistikk .....	48
4.2.1 Innspill fra Sør-Fosen sijte .....	48
4.2.2 Innspill fra Nord-Fosen sijte .....	51
4.3 Konfliktdempende tiltak .....	54
4.4 CWD-tiltak .....	55
Litteraturreferanser.....	56
Vedlegg 1. Hellingskart.....	58
Vedlegg 2. Avgrensning av utredningsområdene Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna ...	62
Vedlegg 3. Eiendom- og grunneieroversikt for Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna .....	65
Vedlegg 4. Plan- og vernestatus for Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna .....	77
Vedlegg 5. Eksisterende beitebruk for Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna.....	90
Vedlegg 6. Mattilsynets vurdering .....	91

# Sammendrag

NIBIO har på oppdrag fra Energidepartementet utredet mulige tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Bakgrunnen for oppdraget er avtalen sijtene har inngått med vindkraftselskapene på Fosen, der staten har påtatt seg ansvaret for å gjennomføre en prosess med sikte på å skaffe tilleggsarealet. Tilleggsarealer skal ligge utenfor det samiske reinbeiteområdet og reindriftsområdet i Trollheimen, og bør ligge utenfor villreinens leveområder. Det skal også ligge i akseptabel transportavstand fra Fosen. Utredningen skal også inneholde oversikt over arealer som er vurdert som uaktuelle. Konfliktpotensialet, konfliktdempende tiltak og infrastrukturbehov skal også beskrives. Det er bare benyttet eksisterende data og kilder som grunnlag for vurderingene i utredningen. Unntaket fra dette er informasjon gitt av Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte.

Det er utredet 11 områder som oppfyller kravene til avstand fra Fosen og øvrige punkter nevnt i oppdraget. I tillegg er den sørlige delen av Fosen-halvøya vurdert. Reindriftfaglige vurderinger er lagt til grunn for anbefalingene i rapporten. Dette omfatter beitegrunnlag og beitetilgjengelighet, driftsmessige forhold, rovviltsituasjonen og avstand til samisk reindriftsområde, konsesjonsområder og villreinområder.

Områdene Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan og Ruten anbefales ikke som tilleggsareal. Årsaken til dette er hovedsakelig topografi, fragmentering og begrenset beitegrunnlag. Topografi er tillagt særlig vekt. Stedvis bratte fjellsider, trange daler og mye kupert terreng vil gjøre gjeting, tilsyn og samling av dyr vanskelig. Gode forhold for samling av dyr er særlig viktig i dette tilfellet, da reinen skal flyttes tilbake til Fosen i løpet av et kort tidsvindu før kalving.

Områdene Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde, Sølen, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia er alle vurdert til å være godt egnet som tilleggsareal for vinterbeite. Forollhogna, Øst-Tolga villreinområde, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia kan likevel ikke anbefales gitt føringene om at arealene bør ligge utenfor villreinens leveområder. Området Sølen ligger innenfor konsesjonsområdet for Rendalen Renselskap og kan heller ikke anbefales.

Håmmålsfjellet-Sålekinna peker seg dermed ut som det mest aktuelle området. Området har godt beitegrunnlag og stabile vintertemperaturer som reduserer risikoen for nedising av beitene. Området har en topografi som gjør at gjeting, tilsyn og samling av rein kan utføres uten store problemer med framkommelighet og rasfare. Området er også lite fragmentert og har relativt få forstyrrende elementer for reinen. Til sammen gir dette er godt grunnlag for beitero.

Rensfjellet kan være et alternativ, men egnetheten er vurdert til å være mindre enn for Håmmålsfjellet-Sålekinna fordi det er usikkerhet om beitegrunnlag og beitetilgjengelighet. Det er også flere forhold som kan forstyrre reinen. Nødvendig beitero kan derfor bli en utfordring.

Beskrivelsen av nødvendig infrastruktur som skal til for å ta i bruk tilleggsarealet er basert på innspill fra Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Det er betydelige tiltak som må gjøres både på Fosen og i området for tilleggsarealet. Å fastsette det endelige behovet er vanskelig før tilleggsarealet har vært utprøvd over noen år.

Rein på jordbruksareal, ved bebyggelse, i alpinanlegg og skiløyper, påkjørsel av rein på fylkesveiene eller Rørosbanen, samt blanding av tamrein og villrein, anses for å være de mest aktuelle konfliktområdene. Viktigste konfliktdempende tiltak er gjeting og eventuelt sperregjerder, og/eller inngjerding av innmark og bebyggelse. Behovet for gjerder avhenger også av hvor mye ressurser som legges i gjeting.

Det mest aktuelle CWD-tiltaket er etter Mattilsynets vurdering å flytte CWD-grensen nord for Nord-Fosen sijte.

# 1 Innledning

## 1.1 Oppdraget

18. desember 2023 ble det inngått en minnelig avtale mellom Sør-Fosen sijte og Fosen Vind. Avtalen skal bidra til å sikre videre reindrift, avbøte driftsmessige ulemper, samt gi et grunnlag for fremtidig kulturutøvelse for Sør-Fosen sijte i et generasjonsperspektiv.

6. mars 2024 ble inngått lignende avtale med Nord-Fosen Sijte og Roan Vind.

I avtalene legges det til rette for at Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte skal kunne ta i bruk et tilleggsareal for vinterbeite utenfor Fosen reinbeitedistrikt. Det tas sikte på at et areal skal kunne tas i bruk vinteren 2026/27.

Etter ønske fra partene tok staten på seg ansvaret for å gjennomføre en prosess med sikte på å skaffe tilleggsarealet. Energidepartementet gav 22. februar 2024 NIBIO i oppdrag å identifisere, avgrense og utrede mulige arealer for vinterbeite for Sør-Fosen Sijte, og 12. april 2024 ble oppdraget utvidet til også å gjelde tilleggsareal for Nord-Fosen sijte.

Hovedpunktene i oppdraget er:

*Formålet er å identifisere, avgrense og utrede mulige tilleggsarealer for vinterbeite utenfor Fosen reinbeitedistrikt i den hensikt å fremskaffe et tilleggsareal for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Beitegrunnlaget innenfor aktuelle områder skal vurderes basert på flybilder, eksisterende data og statistiske metoder og ev. feltbefaring ved behov.*

*Mulige tilleggsarealer må ligge utenfor det samiske reinbeiteområdet, reindriftsområdet i Trollheimen, og bør ligge utenfor villreinens leveområder. Kartleggingen skal også inneholde oversikt over arealer som er vurdert som uaktuelle, med en kort begrunnelse for vurderingen og en kort beskrivelse av metode for utvelgelsen.*

*NIBIO skal legge til grunn at arealet må være tilstrekkelig for minst 2100 rein i vårflokk på vinterbeite, at arealet skal gi grunnlag for god dyrevelferd og produksjon, samt gode driftsmessige forhold. I tillegg må arealet ligge i akseptabel transportavstand fra Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte sine områder på Fosen. Hva som er en akseptabel transportavstand vurderes ut ifra reindriftsfaglige kriterier og i samråd med sijtene.*

*Informasjon og data som kommer frem gjennom utredningen skal stilles til disposisjon for en etterfølgende reguleringsprosess etter plan- og bygningsloven og konsesjonsbehandling etter reindriftsloven.*

Beskrivelse av oppdraget og hva leverandøren skal levere av tjenester:

- *Det skal vurderes alternative arealer med rangering av egnethet. Dersom det foreligger flere alternative arealer som tilfredsstillt kravene som er satt, skal utredningen beskrive de to eller tre mest egnede alternativene.*
- *Arealet må ligge utenfor Fosen reinbeitedistrikt, det samiske reinbeiteområdet, og Trollheimen reinbeitedistrikt. Arealet bør ligge utenfor villreinområdene.*
- *Beskaffenhets av arealet må være slik at det er i tråd med kravene i reindriftsloven § 8.*
- *Arealet må være egnet til vinterbeite og gi tilstrekkelig beite for minst 2100 dyr i vårflokk.*

Videre bør oppdraget vurdere/klargjøre:

- *Hensiktsmessig geografisk avgrensning (arrondering) av de aktuelle områdene.*
- *Beitekvalitet og beitero.*
- *Klima, - beitetilgjengelighet og fleksibilitet.*

- *Dagens plan-, verne- og inngrepsstatus og annen arealbruk.*
- *Oversikt over planlagte større utbygginger.*
- *Eiendom- og grunneieroversikt.*
- *Landbrukseiendommer og tidspunkt for beiteslipp.*
- *Konfliktpotensialet og ev. konfliktdempende tiltak i den grad det er mulig innenfor oppdragets rammer.*
- *Rovviltsituasjonen, herunder tapssituasjonen til andre beitebrukere.*
- *Behov for infrastrukturtiltak, herunder gjerder, anlegg, gjeterhytter og husvære.*
- *Logistikk og infrastruktur knyttet til flytting til og fra tilleggsarealet.*
- *Mulige løsninger for flytting av rein som krysser fastsatt grense for å hindre spredning av CWD, jf. forskrift om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD). Aktuelle smittereduserende tiltak skal avklares med ansvarlige smittevernmyndigheter.*

*NIBIO skal kartlegge og vurdere alternative arealer med rangering av egnethet. Kartleggingen skal også inneholde oversikt over arealer som er vurdert som uaktuelle, med en kort begrunnelse for vurderingen. Dersom det foreligger flere alternative arealer som tilfredsstillende kravene som er satt, skal utredningen beskrive de 2 eller 3 mest egnede alternativene.*

*Oppdraget skal ferdigstilles i en rapport som skal overleveres til Energidepartementet i august 2024. Informasjon og data som fremkommer gjennom utredningen skal stilles til disposisjon for en etterfølgende reguleringsprosess etter plan- og bygningsloven og konsesjonsbehandling etter reindriftsloven.*

## 1.2 NIBIOs forståelse og avgrensning av oppdraget

Utgangspunktet for hvilke områder som utredes er at de skal være i akseptabel avstand fra Fosen. Akseptabel avstand må være innenfor gjeldende bestemmelser for transport av rein, og er avklart med Sør-fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Innenfor akseptabel avstand er alle områder som kan være aktuelle ut fra områdets størrelse og en første vurdering av egnethet, utredet. Valgte områder er vurdert ut fra reindriftsfaglige forhold. Deretter er det vurdert om det er andre omstendigheter som gjør at et område ikke kan anbefales, og det gis en begrunnelse for dette. For områder som er vurdert som egnede etter en reindriftsfaglig vurdering, og som ikke utelukkes av andre omstendigheter, er også eiendom- og grunneieroversikt, plan- og vernestatus og eksisterende beitebruk utredet (vedlegg 3, 4 og 5).

Rammen for oppdraget gir ikke rom for innhenting av nye data eller nye kartlegginger. Det er derfor bare benyttet eksisterende data og kilder som grunnlag for vurderingene. Unntaket fra dette er informasjon innhentet fra Sør-Fosen Sijte og Nord-Fosen Sijte. Etter NIBIOs vurderinger er datagrunnlaget tilstrekkelig for å løse oppdraget. Vi gjør likevel oppmerksom på at tilgjengelige data for å utrede alle relevante forhold kan være ulikt fra område til område. Dersom et område med tilstrekkelig datagrunnlag for et eller flere aspekter er vurdert som mindre egnet, og området dermed ikke vil bli anbefalt, er det ikke lagt ressurser i å innhente ytterligere data for aspekter som i utgangspunktet har begrenset datagrunnlag, da dette ikke vil endre konklusjonen for det aktuelle området.

Det er ikke mulig å konkludere sikkert om et områdes egnethet som vinterbeite før det har vært utprøvd over tid. NIBIO har i utredningsprosessen ikke vært i kontakt med, eller innhentet informasjon fra, kommunale myndigheter, lokalt næringsliv, øvrige reinbeitedistrikter eller grunneiere. Det kan derfor være lokale forhold som påvirker konklusjonene i denne utredningen. Etter NIBIOs vurdering er denne fremgangsmåten forsvarlig ut fra at utredningen først og fremst skal bygge på reindriftsfaglige vurderinger.



### 1.3 Viktige egenskaper for et vinterbeiteområde

Et godt vinterbeiteområde forutsetter at området har et tilstrekkelig fôrgrunnlag, at arealene er sammenhengende og gir fleksibilitet i bruken av området, og at det er få forstyrrende elementer slik at reinen får ro til beite, hvile og drøvtygging (beitero).

Om vinteren har reinen behov for energirikt fôr. Lavarter inneholder karbohydrater som reinen kan nyttiggjøre, og lav regnes derfor som viktig for reinen vinterstid. Reinen har også behov for proteiner og mineraler. Derfor er andre vekster, som for eksempel vintergrønne planter og røtter som kan graves fram, også viktige (Storeheier et al., 2002). Nedising av vinterbeitene kan føre til «låste» beiter der reinen ikke klarer å grave gjennom islaget. Dette er et økende problem i takt med klimaendringer som gir mer ustabile vintre med store temperatursvingninger. Terreng med rabber og rygger er gunstig, da det vil være mindre snø på hauger og koller enn i lésider og botner. I vinterbeiter som strekker seg over flere høydesoner vil reinen ha større sannsynlighet for å finne tilgjengelige beiter i høyere høydelag, fordi lavereliggende områder oftere får nedbør i form av regn som fryser til is og gjør beiten utilgjengelige. Vinterbeiter i skog kan være gunstig fordi skogen «bryter» hastigheten på vinden. I lengre perioder med mye vind fra en retning vil skogen hindre at snøen blir «hardpakket» av vinden. I barskog eller blandingsskog (lauv- og barskog) kan det være lite snø som dekker vegetasjonen i en sirkel under større bartrær, hvor reinen da kan finne beite.

Når beitearealene til reinen blir påvirket av forstyrrelser, fragmentert eller redusert, påvirkes også reinens beitebruk. Forstyrrelser og stress for reinen fører både til høyere energiforbruk og mindre ro til beiting, drøvtygging og hvile. Dette er spesielt uheldig vinterstid da reinen kroppsfunksjoner går på sparebluss. Fragmentering av beiteområdene i form av forstyrrelser eller permanente inngrep kan hindre reinens naturlige trekk- og unnvikelsesmønster. Vinterbeiteområdet bør derfor være stort nok til å gi fleksibilitet i bruken, det vil si at reinen kan ta bruk ulike deler av området avhengig av værforhold, nedising av beitearealene og forstyrrelser.

Vinterbeiteområdet skal også gi mulighet for effektivt tilsyn og samling av dyr. Topografien må ikke være mer krevende enn at bruk av motorkjøretøyer er mulig. Bratte skrenter, fjell- og dalsider kan utgjøre en fare for både fallulykker og snøskred, og i uoversiktlig terreng kan det være utfordrende å både finne og drive reinen. Det bør også være mulighet for å gjennomføre «kantgjeting». Dette innebærer at man kjører rundt reinflokken og sikrer at de holder seg innenfor ønskede arealer. En viktig del av dette tilsynet er kartlegging av spor etter fredet rovvilt i snøen. Ut fra observerte spor kan det iverksettes ekstraordinært tilsyn for å redusere sannsynligheten for tap av rein til rovvilt. Dersom det er jordbruksområder innenfor vinterbeiteområdet, kan gjeting for å holde reinen borte fra dyrka mark bety merarbeid.

## 2 Metoder og data

### 2.1 Innspill fra Sør-Fosen Sijte og Nord-Fosen Sijte

Det er avholdt tre møter med Sør-Fosen Sijte og tre med Nord-Fosen Sijte:

Oppstartsmøte Sør-Fosen Sijte 7. mars 2024.

Oppstartsmøte Nord-Fosen Sijte 4. april 2024.

Kontaktmøte Sør-Fosen Sijte 17. april 2024.

Kontaktmøte Nord-Fosen Sijte 18. april 2024.

Sluttmøte Sør-Fosen Sijte 4. september 2024.

Sluttmøte Nord-Fosen Sijte 4. september 2024.

#### **Oppstartsmøtene**

Oppdragets innhold ble gjennomgått og kommentert. Viktige egenskaper for et nytt vinterbeiteområde ble diskutert, herunder forhold som angår samling og flytting av rein mellom Fosen og et nytt vinterbeiteområde. Kriteriene for hvor godt et område faktisk egner seg som vinterbeiteområde, og hvilke tiltak og infrastruktur som er nødvendig, ble diskutert. Det ble påpekt at vil en ikke ha et endelig svar på om et område er egnet, og hvilke tiltak som er nødvendige, før man har vært gjennom noen driftsår. Flytting til tilleggsarealet vil skje i løpet av perioden november til januar, alt etter forholdene for samling av reinen. Flytting tilbake til Fosen vil skje i begynnelsen av april, i god tid før kalving. Det ble presisert at det enkelt år kan være vanskelig å samle rein, iallfall hele reinflokken, og at det bør være mulig med ettersanking eller å la reinen være over i det nye området til neste vintersesong.

#### **Kontaktmøtene**

Reindriftsfaglige forhold ved bruk av tilleggsarealene ble diskutert. Behovene for nødvendig infrastruktur og arbeidskraft i forbindelse med flytting til og fra tilleggsarealet, samt gjeting og tilsyn med reinen, ble gjennomgått. Behov for vedlikehold av infrastruktur og anlegg både på Fosen og i tilleggsarealet ble diskutert. Utfordringer med å drive reindrift i et helt nytt område, inkludert det å forholde seg til helt nye kommuner, ble tatt opp som viktig. I tillegg ble problemstillinger knyttet til fredet rovvilt gjennomgått.

#### **Sluttmøtene**

Hovedkonklusjonene i utredningen ble presentert sammen med data og metoder som er lagt til grunn for vurderingene. Hvordan sijtene innspill i tidligere møter er benyttet i utredningen ble også lagt fram. Sijtene påpeker at det er mange forhold som ikke omtales i denne utredningen, og som må avklares før et tilleggsareal kan tas i bruk.

### 2.2 Valg av områder som er utredet

Områdene er valgt med utgangspunkt i følgende kriterier:

- Områdene skal kunne nås med bil innen maksimal fem timer kjøretid fra Fosen. Kjøretiden er beregnet i Google Maps (ca. fem timer fra Fosen), og kan i praksis bli lengre avhengig av fergetid, trafikkforhold, føreforhold og type kjøretøy. Denne avgrensningen er avklart med begge sijtene, og er innenfor kravene i forskrift om næringsmessig transport av dyr § 14, som sier at reiser med tamrein ikke kan overstige 12 timer.
- Områdene skal ha en størrelse som i utgangspunktet er stort nok til at de har plass til 2100 rein, gitt at forutsetningene for et godt vinterbeiteområde er oppfylt.

Avgrensning av utredningsområdene er det gjort omtrentlig ut fra en vurdering av hva som vil være naturlig arealbruk innenfor hvert område. Dette innebærer at grensene så langt det er mulig er lagt utenfor hovedferdselsårer, større sammenhengende bebyggelse og bratte dalsider. For noen utredningsområder vil det likevel være slike elementer innenfor avgrensningen, da utelukkelse vil føre til en områdeavgrensning som i praksis ikke er mulig å følge. Det er ikke tatt hensyn til eiendomsgrenser i avgrensningen.

## 2.3 Beitegrunnlag og beitetilgjengelighet

Det er ikke gjennomført kartlegging av beitegrunnlaget for vinterbeite i utredningeområdene eller i eksisterende vinterbeiteområder på Fosen. Utredningen bygger på eksisterende data som er tilrettelagt for dette oppdraget. For områder med begrenset datagrunnlag er det også gjort en vurdering basert på visuell studie av lavdekke ut fra flybilder.

### 2.3.1 Small Area Estimation

Data fra Arealregnskap for utmark (Strand 2013, Bryn et al. 2018) er lagt til grunn for å beskrive de aspektene ved vegetasjonen som antas å være av betydning ved vurdering av egnethet som vinterbeite for tamrein. Arealregnskap for utmark er en utvalgsundersøkelse som har kartlagt et utvalg små arealer (“frimerker”) på 0,9 km<sup>2</sup> over hele landet. Disse arealene er lagt ut systematisk med 18 kilometers mellomrom. Hvert areal (“frimerke”) er oppsøkt og kartlagt in situ. Det kartlagte arealet dekker bare 0,28 % av fastlandsarealet, men utgjør en arealrepresentativ og forventningsrett statistikk for Norge.

For å “nedskalere” denne statistikken til mindre områder benyttes Small Area Estimation (Ghosh og Rao 1994, Rao 2003). Strand og Aune-Lundberg (2012) testet ut denne metodikken på et område i Gausdal der de estimerte vegetasjonsstatistikk for et ferdig kartlagt område ved hjelp av data fra Arealregnskap for utmark og bruk av Small Area Estimation. Resultatene var gode, og metodikken benyttes derfor også her.

Ved Small Area Estimation benyttes et grovere, heldekkende kart som overføringsmedium mellom de detaljert kartlagte utvalgsområdene og målområdet man skal utarbeide statistikk for. Første steg er en undersøkelse av utvalgsområdene i og nær målområdet. “Nær” målområdet er her definert som et nærområde på 50 km omkring målområdet. Avstandsfaktoren er basert på erfaringer fra arbeidet til Strand og Aune-Lundberg (2012). Denne undersøkelsen leder fram til en profilbeskrivelse av klassene i overføringsmediet. Profilbeskrivelsen anvendes deretter på de samme klassene innenfor målområdet, noe som leder til et estimat av fordelingen av de detaljerte vegetasjonstypene innenfor målområdet.

Statistikken som fremkommer ved bruk av Small Area Estimation er et estimat og følgelig også beheftet med usikkerhet. Denne usikkerheten er tilstede, men størrelsen er ikke kjent. Resultatene må tolkes, vurderes og brukes i lys av denne usikkerheten.

I Arealregnskap for utmark er det kartlagt vegetasjonstyper etter NIBIOs metode for vegetasjonskartlegging beregnet for framstilling i målestokk 1:20 000 – 50 000 (Rekdal og Larsson 2005). Metoden definerer 45 vegetasjonstyper og 9 andre arealtyper. I denne analysen er det tatt ut data for 13 vegetasjonstyper som er vurdert som relevant for vinterbeite for rein. Noen vegetasjonstyper er slått sammen slik at en ender opp med fem vegetasjonsklasser. På hver av de fem klassene er det også tatt med informasjon om lavdekke, gruppert etter om vegetasjonstypene er registrert med lav eller høy dekning av lavarter (over 25 % dekning av lav). Det er benyttet følgende vegetasjonsklasser:

- Lavhei (vegetasjonstypen lavhei)
- Alpin hei (vegetasjonstypene tørrgrashei, reinrosehei, rishei, alpin røsslynghei, alpin fukthei)

- Lav- og lyngrik skog (vegetasjonstypene lav- og lyngrik bjørkeskog, lav- og lyngrik furuskog og lav- og lyngrik granskog)
- Hei i lavlandet (vegetasjonstypene kreklinghei, røsslynghei og fukthei)
- Rismyr (vegetasjonstypen rismyr)

### 2.3.2 AR50

AR50 er et heldekkende kart over arealressurser som dekker fastlands-Norge med øyer (Heggem m.fl. 2019). For arealer under tregrensa består AR50 av en generalisering av Arealressurskart i målestokk 1:5 000 (AR5). I fjellområder og andre områder uten AR5-dekning består AR50 av data fra AR-Fjell, som er en klassifisering av satellittdata fra Sentinel-2. Der det hverken er dekning AR5 eller AR-Fjell henter AR50 data fra N50, som er et landsdekkende kart produsert av Kartverket. Merk at i rapporten Heggem m.fl. 2019 er det beskrevet bruk av satellittdata fra Landsat og SPOT i klassifikasjonen av AR-Fjell. Dette gjelder en eldre versjon av AR-Fjell, som i 2022 ble oppdatert med nyere data fra Sentinel-2. Det ble også gjort endringer i inndelingen av arealtypene i den oppdaterte versjonen.

Ar50 inneholder 17 arealklasser (<https://nibio.no/tema/jord/arealressurser/ar50/bonitet>).

Klassene som er mest aktuelle som vinterbeite for rein er:

- Snaumark, skrin vegetasjon: Dette er gjerne opplendt areal i fjellet med lite snødekke. På slike steder er vegetasjonen ofte dominert av lyngarter, enkelte steder også lavarter.
- Skog, impediment: Dette er uproduktiv skog, ofte med åpen tresetting og lavt tresjikt på grunnlendt eller forsumpa mark. På grunnlendt areal forekommer den gjerne på opplendt areal som på grunn av vinvirkning har lite snø, men det kan også være lésider med større snømengder.
- Skog, låg bonitet: Skog på lignende lokaliteter som impediment skog, men oftest på steder med noe tykkere jorddekke.
- Myr: Store utflata myrarealer kan være vindutsatt og har ofte noe mindre snø enn lésider. Klassen myr inneholder ulike myrtyper, men det er de lyngdominerte myrene som er mest aktuelle som vinterbeiter. De kan også ha et visst lavdekke.
- Snaumark, middels frisk vegetasjon: Mye av denne klassen består av lyngdominert vegetasjon på slakt hellende terreng eller lésider i fjellet. Beitetilgjengelighet vil variere med snømengden, som påvirkes av topografi og vindvirkning. En kan regne med at store deler av arealet i denne klassen til tider har mye snø.

For hver av disse klassene er det generert arealstatistikk (kvadratkilometer). Dette er videre lagt til grunn for å vurdere beitegrunlaget innenfor hvert utredningsområde.

### 2.3.3 Andre kilder

#### **NIBIO vegetasjonskartlegging**

NIBIO (og tidligere institutter) har drevet vegetasjonskartlegging siden begynnelsen av 70-tallet etter egenutviklet vegetasjonstypeinndeling og metode beregnet for framstilling i målestokk 1:20 000 – 50 000 (Rekdal og Larsson 2005). Innenfor flere av områdene som her er utredet, er det gjennomført vegetasjonskartlegging som dekker deler av utredningsområdene. For noen eldre kartlegginger er det produsert digitalt vegetasjonskart, men ikke rapport. Kartleggingene har hatt ulike formål, men for de fleste er formålet å kartlegge beitekvalitet for husdyr i utmark. Alle kartleggingene er likevel relevant som datagrunnlag for å vurdere vinterbeite for rein, da inndelingen av vegetasjonstyper også fanger opp viktige vinterbeiteareal. Kartleggingsmetodikken definerer 45 vegetasjonstyper og 9 andre arealtyper.

Fra NIBIOs vegetasjonskart er det tatt ut data for 10 vegetasjonstyper som er vurdert som relevant for vinterbeite for rein. Noen vegetasjonstyper er slått sammen slik at en ender opp med fem vegetasjonsklasser. På hver av de fem klassene er det også tatt med informasjon om lavdekke, gruppert etter om vegetasjonstypene er registrert med lav eller høy dekning av lavarter (over 25 % dekning av lav). Det er benyttet følgende vegetasjonsklasser:

- Lavhei (vegetasjonstypen lavhei)
- Alpin hei (vegetasjonstypene tørrgrashei, reinrosehei, rishei, alpin røsslynghei, alpin fukthei)
- Lav- og lyngrik skog (vegetasjonstypene lav- og lyngrik bjørkeskog, lav- og lyngrik furuskog og lav- og lyngrik granskog)
- Rismyr (vegetasjonstypen rismyr)

Hei i lavlandet er tatt med i SAE-analysen, men er utelatt her fordi de aktuelle vegetasjonstypene ikke er registrert innenfor de utredningsområdene det finnes vegetasjonskart for.

### **Flybilder**

For de områdene det ikke finnes NIBIO vegetasjonskart for er det gjennomført visuelle studier av flybilder (ortofoto), for å vurdere om det finnes lavrike arealer innenfor utredningsområdene. Det er ikke gjennomført feltkontroll. Lavdekke vil skille seg ut fra annen vegetasjon på flybilder, men kan forveksles med mosedekke eller nakent fjell av enkelte bergarter. Resultatene fra flybildestudier uten feltkontroll må dermed brukes med varsomhet, men kan i kombinasjon med analysen Small Areal Estimation (SAE) gi nyttig informasjon for å bekrefte eventuelt avkrefte SAE-analysen.

### **NINA kartlegging av vinterbeiter for rein**

NINA har utviklet metode for kartlegging av vinterbeiter for rein (Johansen m.fl. 2019 og Tømmervik m.fl. 2021). Metoden kombinerer analyse av satellittdata og feltundersøkelser for å kartlegge areal med vegetasjon som har dekke av lavarter. NINA har også beregnet vinterbeitekapasitet (praktisk optimalt reintall) etter metodikk beskrevet av Lyftingsmo (1974) og Villmo (1979 og 1982). Denne metoden er brukt for å undersøke lavdekke i ett av områdene som er vurdert i denne utredningen (Tømmervik m.fl. 2021).

### **2.3.4 Beitetilgjengelighet**

Det er særlig to faktorer som bestemmer beitetilgjengeligheten av vinterbeitet. Dette er snødybde og is/skare som dannes når temperaturen gjennom vinteren varierer mellom plussgrader og minusgrader. For å vurdere dette er det brukt historiske måledata for døgnmiddeltemperatur og nedbør i perioden november til mars for årene 2018 til 2024. Dataene er hentet fra målestasjoner som er i eller nær utredningsområdene (tabell 7) (<http://klimaservicesenter.no>). I vurderingen benyttes også snødybdekart (<http://senorge.no>) og fylkesvise klimaframskrivninger for nedbør og temperatur fra Norsk klimaservicesenter (<http://klimaservicesenter.no>).

## **2.4 Driftsmessige forhold**

### **2.4.1 Topografi**

Som datagrunnlag for vurdering av topografi er det utarbeidet «hellingskart» basert på 10 m<sup>2</sup> ruter i en terrengmodell for de ulike utredningsområdene. Arealene er inndelt i klasser med et intervall på ti grader og fremstilles som prosent areal innenfor hver klasse. Det er også gjort en skjønnsmessig vurdering av hellingskartene der forekomsten av områder med bratt terreng og hyppighet av bratt terreng er vurdert.

## 2.4.2 Jordbruk

Tamrein har ikke beiterett på dyrket innmark i drift (reindriftsloven § 19). Rein som kommer inn på innmark må derfor drives ut. Det kan være utfordrende å holde reinen borte fra innmark hvis reinen finner det attraktivt som beite, særlig hvis det er lite snø på innmarka samtidig som utmarksbeitene er snødekt. Dette kan være en kilde til konflikt. For å finne jordbruksarealet innenfor hvert av utredningsområdene er det benyttet data fra arealressurskartet AR50 (Heggem m.fl. 2019). Det er i tillegg gjort en skjønnsmessig vurdering av jordbruksarealenes arrondering i utredningsområdet. Der jordbruksareal ligger midt inne i sentrale beiteområder vurderes det å ha større konfliktpotensiale, sammenlignet med arealer som ligger ved yttergrensen av utredningsområdet.

## 2.4.3 Infrastruktur og forstyrrelser

Vurderingene av hvordan infrastruktur og menneskelig aktivitet kan føre til forstyrrelser på reinens arealbruk innenfor utredningsområdene, er gjort med stor grad av skjønn. Eksempelvis er åpne turisthytter, kjente/mye brukte turstier og populære turmål, vurdert til å føre til forstyrrelser på reinens arealbruk. Tilsvarende er større veier med gjennomgangstrafikk, vindkraftverk og annen infrastruktur som kan føre til unnvikelsesadferd hos reinen tatt med i vurderingene. Vurdering av infrastruktur og forstyrrelser er basert på en skjønnsmessig vurdering ut fra topografisk kart N50 (<http://norgeskart.no>), kommunale plankart og energiproduksjon (<http://nve.no>).

## 2.5 Rovvilt

Den norske rovviltpolitikken har en todelt målsetting. Det er både å sikre fredet rovvilt (jerv, gaupe, bjørn, ulv og kongeørn) og beitenæringen. Areal differensiering er et sentralt virkemiddel i dette, det skal bidra til reduserte skader gjennom et best mulig skille mellom beitedyr og faste forekomster av rovvilt. Dette gjøres ved å opprette prioriterte beiteområder og prioriterte områder for rovvilt (forvaltningsområder) i hver rovviltregion. I beiteprioriterte områder skal det så langt som mulig ikke forekomme faste ynglinger av fredet rovvilt. Det er i disse områdene reguleringen av rovviltet fortrinnsvis skal skje, først og fremst gjennom ordinær jakt (lisensfelling og kvotejakt), men også i enkelte tilfeller gjennom særskilte forvaltningsmessige reguleringer. I beiteprioriterte områder er det også mulig å benytte seg av forebyggende tiltaksmidler for å forebygge skader av rovvilt på beitedyr. I forvaltningsområder for rovvilt skal rovviltet prioriteres. Det vil si at jakt og skadefelling, samt tildeling av forebyggende tiltaksmidler, kun skjer unntaksvis. Plassering og avgrensning av forvaltningsområdene gjøres av regionale rovdyrnemnder og kan endres over tid. Kart over forvaltningsområdene er sammenstilt av Miljødirektoratet og distribueres gjennom Geonorge (<http://geonorge.no>).

Kadaver av beitedyr som er tatt av rovdyr blir undersøkt av Statens naturoppsyn (SNO) som, hvis mulig, fastsetter dødsårsak og registrerer kadaveret i databasen Rovbase som eis av Miljødirektoratet. Kadaver av sau og rein i perioden 1999 – 2022 er benyttet for å gi et bilde av rovdyrtrykket i utredningsområdene.

## 2.6 Villreinområder

Det er benyttet kart over villreinområder som er utarbeidet av Miljødirektoratet og kan lastet ned fra Geonorge (<http://geonorge.no>). Datasettet viser yttergrensene for villreinbestandenes leveområde, og funksjonsområder der dette er kartlagt (trekkområder, beiteområder, brunstområder og kalvingsområder).

## 2.7 Samisk reindriftsområde og konsesjonsområder for reindrift

For oversikt over samiske reindriftsområdet og konsesjonsområder er det benyttet data fra Reindriftas arealbrukskart som eies av Landbruksdirektoratet. Kartene kan lastes ned fra NIBIOs kartportal Kilden (<http://kilden.nibio.no>). Kartene viser blant annet administrative grenser, sesongbeiteområder, trekkeier, flyttleier og oppsamlingsområder.

## 2.8 Eiendom og grunneieroversikt

Informasjon om eiendom og eiertyper er hentet fra Matrikkelen, som er Norges offisielle eiendomsregister. For å finne hvilke enheter som ligger innenfor eller delvis innenfor utredningsområdene, er det gjort en kobling mellom en digitalisert områdeavgrensning og eiendomskartet i matrikkelen. Deretter er det brukt spørringer mot ulike matrikkel-API for å hente og koble informasjon om eiendomsenheter og eiertyper. Et API (application programming interface) er et programmeringsgrensesnitt hvor en kan hente ut data fra for eksempel en database.

Informasjonen om eiertype i matrikkelen skiller mellom: Fysisk person, som er person som står i Det sentrale folkeregisteret (DSF) med fødselsnummer. Juridisk person, som er enheter fra Enhetsregisteret lagret som personer med organisasjonsnummer. Annen person, som er andre personer/enheter enn de som kommer fra Folkeregisteret/Enhetsregisteret. For juridiske personer får en med kode for organisasjonsform fra Enhetsregisteret i matrikkelleveransen.

Arealinformasjonen er hentet fra arealdekke fra datasett Grunnkart for arealregnskap. Det er basert på informasjon om arealtilstand og skogbonitet i arealressurskartet AR5, der dette foreligger (over tregrensa), og arealdekke i arealressurskartet AR50 (utenfor dekningsområdet for AR5).

Avgrensning av utredningsområdene er hovedsakelig lagt utenfor sammenhengende bebyggelse, jordbruksarealer og hovedferdselsårer, men følger ikke eiendomsgrenser. Hvor grensene for utredningsområdene er lagt, det vil si om eiendommen er helt eller bare delvis innenfor utredningsområdet, påvirker resultatet for antall eiendommer som berøres og arealet for hver eiendom.

## 2.9 Plan- og vernestatus

Arealplaner for de ulike kommuner er hentet fra arealplaner.no. For kommuner som ikke benytter dette planregisteret er planer med kart og øvrige beskrivelser og bestemmelser hentet fra kommunenes egne hjemmesider. NIBIOs kartportal Kilden (<http://kilden.nibio.no>) er benyttet for å kartlegge verneområder. Denne siden linker videre til Miljødirektoratets naturbase, hvor detaljerte opplysninger om de ulike verneområdene er hentet, herunder offisielt navn, areal, vernetype- og formål (<http://miljodirektoratet.no/naturbase>).

Informasjon om utbygde og omsøkte kraftverk er hentet fra Norges vassdrags- og energidirektorat (<http://nve.no>). Informasjon om masseuttak er hentet fra Direktoratet for mineralforvaltning (<http://dirmin.no>).

## 2.10 Eksisterende beitebruk

Tall for eksisterende beitebruk er hentet fra tilskuddsordningen Organisert beitebruk som forvaltes av Landbruksdirektoratet. Gjennom ordningen kan beitelag som er organisert med organisasjonsnummer søke om tilskudd til drift eller tiltak i beiteområdet. NIBIO er ansvarlig for holde oversikt over beitelagenes områdeavgrensning (<http://kilden.nibio.no>), samt dyreslag og antall dyr som beitelagene har på utmarksbeite hvert år (<http://beitestatistikk.nibio.no>).

Antall dyr og beiteområder som inngår i organiserte beitelag kan variere fra år til år. I denne utredninga er det kun brukt tall fra 2023, fordi historiske tall i noen områder kan være svært forskjellig fra dagens situasjon.

## 2.11 CWD-forskriften

Chronic Wasting Disease (CWD), eller skrantesjuka er en prionsykdom som i flere tiår har vært kjent hos hjortedyr i Nord-Amerika. Sykdommen ble påvist for første gang i Norge i 2016 på villrein, og er også påvist på elg og hjort i Norge. CWD kjennetegnes av gradvis tap av nerveceller i hjernen, nevrologiske symptomer og avmagring, og ender med at dyret dør. Det skilles mellom klassisk og atypisk skrantesjuka. På villrein er det klassisk skrantesjuka som er påvist. Denne typen er smittsom, og smitter gjennom direkte kontakt mellom syke og friske dyr eller indirekte ved smitte i miljøet fra beitet eller infiserte kadaver. Smittestoffet er svært motstandsdyktig mot påvirkning, og holder seg lenge i beitet der syke dyr har vært. Beitene kan derfor være smittefarlige i lang tid. I Norge testes hjortedyr for skrantesjuka gjennom et overvåkningsprogram ved Veterinærinstituttet på oppdrag fra Mattilsynet (<http://vetinst.no>).

Forskrift om tiltak for å begrense spredning av CWD (CWD-forskriften) har som formål å begrense spredning av CWD mellom hjortedyr og til hjortedyr i Norge. Forskriften omhandler i hovedsak forflytting av hjortedyr, krav til fôring og bruk av slikkestein, samt varslingsplikt. Det er forbud mot å flytte andre levende hjortedyr enn tamrein mellom fylker. Tamrein kan flyttes over fylkesgrense dersom forflytningen er i samsvar med fastsatte beitebruksregler, direkte til slakteri eller dersom den tilbakeføres over fylkesgrensen etter rømning. Annen flytting av tamrein over fylkesgrense krever tillatelse fra Mattilsynet. Det er opprettet en grense for å hindre spredning av CWD, som deler landet i to. Denne grensen går inn Trondheimsfjorden, via Snåsavatnet og er definert videre inn til riksgrensen. Hjortedyr kan ikke flyttes fra sør til nord for grensen, og det kan heller ikke gis tillatelse til flytting av tamrein fra sør til nord. Forskriften sier også at tamrein og oppdrettshjort nord for grensen ikke kan fôres med lav eller annet fôr som er sanket sør for grensen. Ved fôring av tamrein skal dette så langt som mulig gjøres slik at ville hjortedyr ikke får tilgang til fôret. Dette er videre spesifisert i forskriften. En kan ikke fôre tamrein og oppdrettshjort utenfor et område med CWD med fôr sanket fra et område med CWD. Det er forbud mot å legge ut fôr og slikkesteiner til ville hjortedyr, med unntak av noen tilfeller der det er åpnet for at tillatelse kan gis av Mattilsynet. CWD-forskriften fastsetter at Mattilsynet i særskilte tilfeller kan gi dispensasjon fra bestemmelser i forskriften, forutsatt at det ikke strider mot Norges internasjonale forpliktelser, inkludert EØS-avtalen.

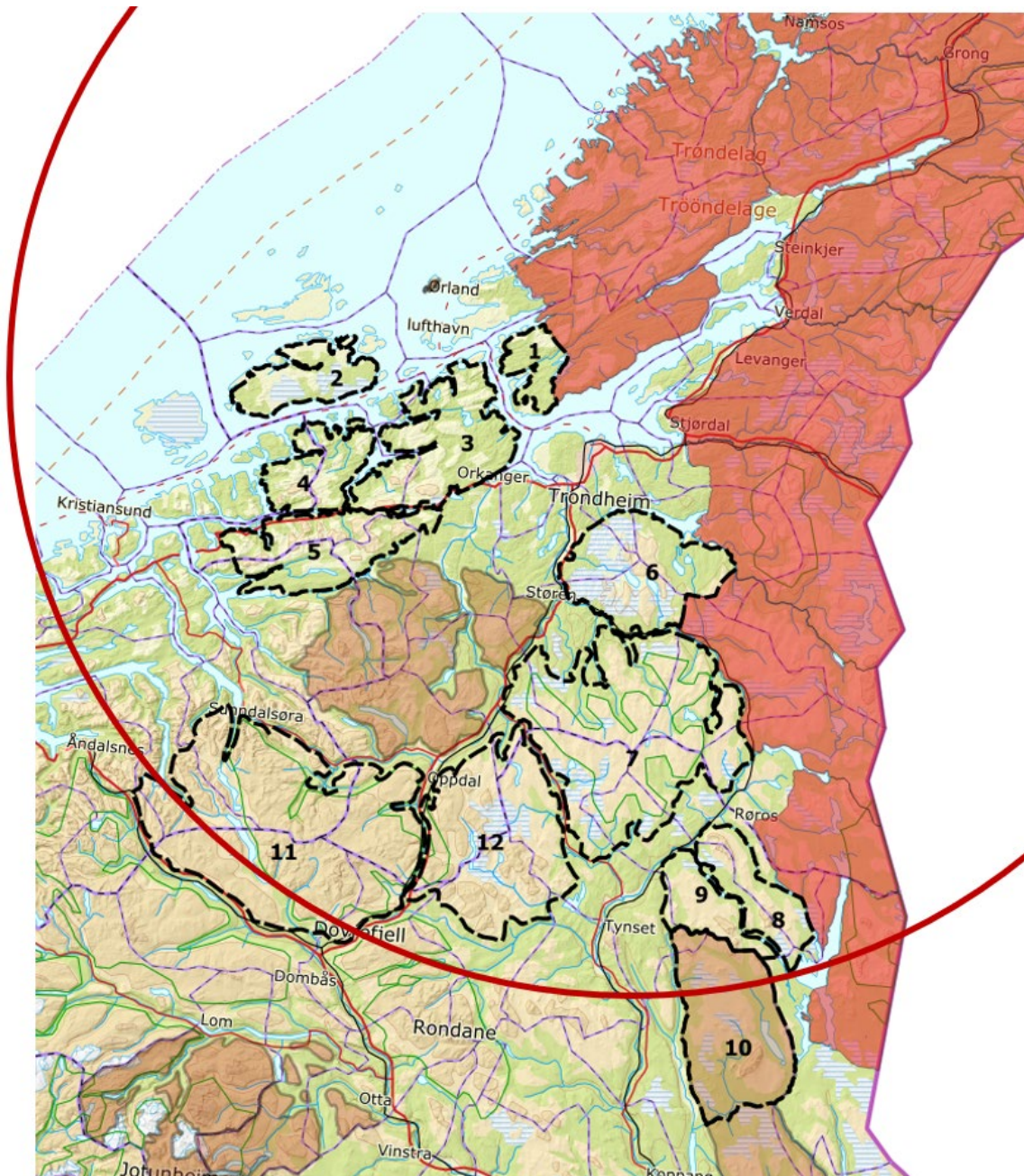
Ved påvisning av klassisk CWD opprettes CWD-soner. Forskrift om soner ved påvisning av Chronic Wasting Disease retter seg mot begrensnings av spredning i og fra disse sonene. Utredningsområdene i denne rapporten ligger utenfor de opprettede CWD-sonene.



## 3 Reindriftsfaglige vurderinger

### 3.1 Beskrivelse av vurderte områder

I alt 12 områder i Trøndelag, Møre og Romsdal og Innlandet er vurdert (figur 1).



Figur 1: Utredningsområder 1. Storsalen, 2. Hitra, 3. Orkland, 4. Klakkane, 5. Ruten, 6. Rensfjellet, 7. Forollhogna, 8. Håmmålsfjellet-Sålekinna, 9. Øst-Tolga villreinområde, 10. Sølen, 11. Dovrefjell-Sunnalsfjella, 12. Høg-gia (svart stiplet linje), samisk reindriftsområde (rød), konsesjonsområder for reindrift (rosa). Ca. 5 timer kjøreavstand fra Fosen (rød ring).

Valgte områder er vurdert til å være store nok for 2 100 rein, gitt at beitegrunnet er tilstrekkelig. Unntaket fra dette er område 1. Storsalen sør på Fosen-halvøya, som er tatt med for å vurdere om

området har grunnlag som vinterbeite som kan benyttes sammen med eksisterende vinterbeiteområder på Fosen.

I områder med godt vinterbeitegrunnlag kan reintettheten være så høy som 50 rein per km<sup>2</sup> hvis en bare tar hensyn til førgrunnlaget (Tømmervik m.fl. 2021). Selv om beitegrunnlaget i teorien er tilstrekkelig, kan det være andre faktorer som gjør at reintettheten må reduseres, som for eksempel fragmentering av arealene (veier, inngrep) og forstyrrelser.

Nord for Fosen er det kun enkelte øyer som ligger utenfor samisk reindriftsområde. Ingen av disse er vurdert som store nok og er derfor ikke utredet.

Utredningsområdene og de eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen er listet i tabell 1. Beregningen av størrelsen på områdene er avrundet til hele km<sup>2</sup>. Utredningsområdene er gitt navn som beskriver områdets utbredelse eller ett sentralt fjell innenfor området. Kart over vinterbeiteområdene på Fosen er hentet fra Reindriftas arealbrukskart (<http://kilden.nibio.no>).

Tabell 1: Areal (km<sup>2</sup>) for vinterbeiteområdene på Fosen og de 12 områdene som er vurdert som mulig tilleggsareal.

EA	Område	Areal (km <sup>2</sup> )
SF	Sør-Fosen vinterbeite	1 222
NF	Nord-Fosen vinterbeite	1 354
1	Storsalen	271
2	Hitra	525
3	Orkland	1 106
4	Klakkan	532
5	Ruten	925
6	Rensfjellet	1 116,
7	Forollhogna	2 733
8	Håmmålsfjellet-Sålekinna	548
9	Øst-Tolga villreinområde	428
10	Sølen	1 340
11	Dovrefjell-Sundalsfjella	3 414
12	Høg-Gia	1 788

## 3.2 Beitegrunnlag og beitetilgjengelighet

### 3.2.1 Small Areal Estimation

Small Area Estimation er gjennomført ved å estimere arealet fordelt på vegetasjonsklasser av betydning som vinterbeite for rein. Klassene er listet i Tabell 2.

Tabell 2: Vegetasjonsklassene som er benyttet i Small Area Estimation av beiteareal.

Kode	Vegetasjonstype
0	Ikke egnet til vinterbeite for tamrein
10/11	Lavhei
20/21	Alpin hei (Tørrgrashei, Reinrosehei, Rishei, Alpin røsslynghei og Alpin fukthei)
30/31	Lav- og lyngrik skog
40/41	Hei i lavlandet (Kystlynghei, Røsslynghei og Fukthei)
50/51	Rismyr

#0: Utforming med liten lavdekning (10, 20, 30, 40, 50)  
#1: Utforming med høy lavdekning (11, 21, 31, 41, 51)

Tabell 3: Estimert areal (Km<sup>2</sup>) av ulike vegetasjonsklasser i vinterbeiteområdene til Sør-Fosen (SF) og Nord-Fosen (NF) og i utredningsområdene (tallkode 1-12 jf. tabell 1). Type beiteareal henviser til tabell 2. Estimatenes er usikre.

	Type	SF	NF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ikke beite</b>	0	707	660	177	236	593	299	536	665	1242	213	144	475	2047	678
<b>Lavfattig beite</b>	10	16	63	1	4	15	8	13	13	56	7	2	0	118	43
	20	195	270	12	33	142	91	176	141	572	58	36	93	561	406
	30	217	225	62	106	228	95	109	169	232	48	38	125	22	37
	40	41	93	9	89	49	15	30	0	0	0	0	0	9	0
	50	42	37	7	36	63	17	51	94	169	24	11	58	19	65
<b>Sum</b>		511	688	91	267	497	225	379	417	1029	137	87	276	729	551
<b>Lavrikt beite</b>	11	3	5	3	9	15	8	10	24	268	108	118	278	458	387
	21	0	0	0	0	0	0	0	9	155	53	51	156	166	163
	31	1	1	0	0	0	0	0	0	34	36	29	153	14	7
	41	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	2	3
<b>Sum</b>		4	6	3	9	16	8	10	34	460	198	198	589	640	560
<b>Totalt beite</b>		515	695	94	276	513	233	389	451	1489	335	285	865	1369	1111

Tabell 4: Estimert areal (%) av ulike vegetasjonsklasser i vinterbeiteområdene til Sør-Fosen (SF) og Nord-Fosen (NF) og i utredningsområdene (tallkode 1-12 jf. tabell 1). Type beiteareal henviser til tabell 2. Estimatenes er usikre.

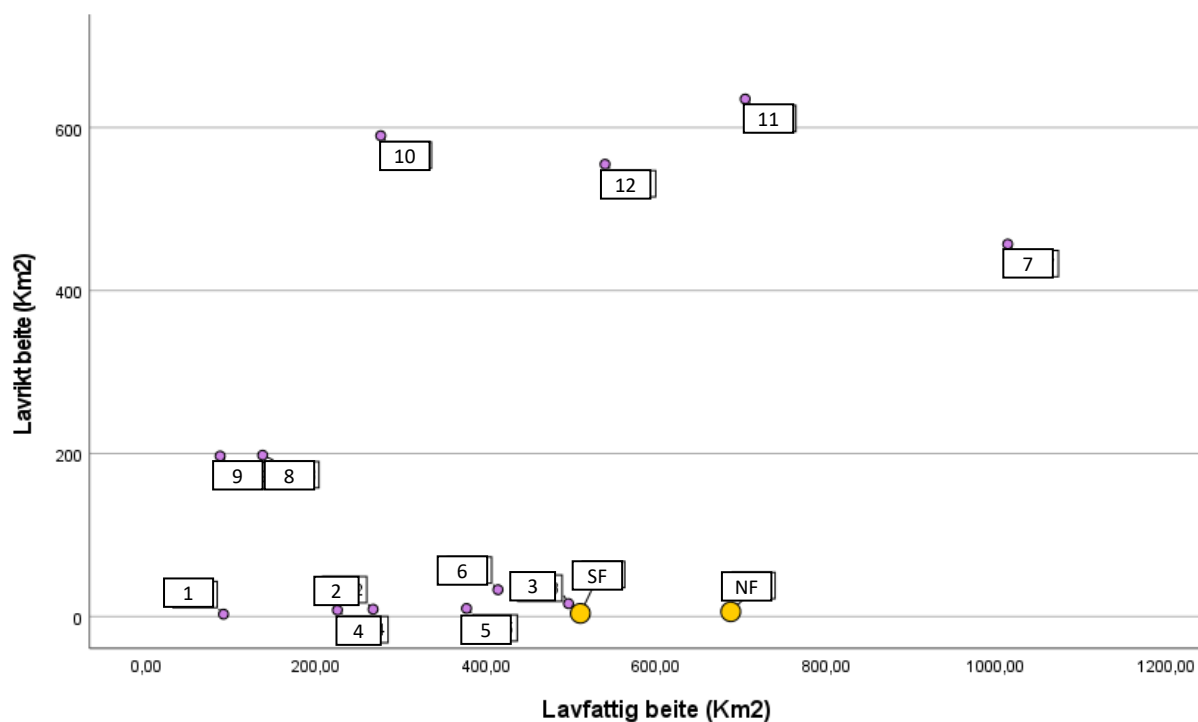
	Type	SF	NF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ikke beite</b>	0	58	49	65	46	54	56	58	60	45	39	34	35	60	39
<b>Lavfattig beite</b>	10	1	5	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	3	2
	20	16	20	4	6	13	17	19	12	21	11	8	7	16	22
	30	18	17	23	21	21	18	12	15	9	9	9	9	1	2
	40	3	7	3	17	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0
	50	3	3	3	7	6	3	6	8	6	6	4	3	4	1
<b>Sum</b>		42	51	34	52	45	42	41	37	38	25	20	20	21	30
<b>Lavrikt beite</b>	11	0	0	1	2	1	2	1	2	10	20	28	21	13	22
	21	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	12	12	5	9
	31	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	7	11	0	0
	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Sum</b>		0	1	1	2	1	2	1	3	17	37	46	44	18	31
<b>Totalt beite</b>		42	51	35	54	46	44	42	40	55	62	66	64	39	61

Tabell 3 og 4 viser henholdsvis areal (km<sup>2</sup>) og prosent areal av lavfattig beite og lavrikt beite for eksisterende vinterbeiteområder på Fosen og de 12 utredningsområdene.

Forholdet mellom (estimert) areal lavfattig beite og (estimert) areal lavrikt beite i utredningsområdene er illustrert i figur 2. Beitene i Sør-Fosen (SF) og Nord-Fosen (NF) er lagt inn som referansepunkter (gule sirkler). De eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen har stort sett bare lavfattede beiter. Utredningsområdene 1 til 6 (Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan, Ruten, Rensfjellet) har en estimert arealkomposisjon som ligner de eksisterende beitene på Fosen, men områdene er stort sett mindre. Utredningsområdene 8 og 9 (Håmmålsfjellet-Sålekinna og Øst-Tolga) er også mindre enn de

eksisterende beitemene på Fosen, men inneholder større arealer med lavrike beiter. Utredningsområdene 7, 10, 11 og 12 (Forelhogna, Sølen, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia) har alle store arealer og en stor andel lavrikt beite.

Statistikken som fremkommer ved bruk av Small Area Estimation er et estimat over lavdekke som er beheftet med usikkerhet. Det er også slik at andre arter enn lav er viktige som beitegrunnlag for rein, og dette fanges ikke opp her. Resultatet av denne analysen må derfor tolkes og brukes med forsiktighet.



Figur 2: Forholdet mellom (estimert) areal lavfattig beite og (estimert) areal lavrikt beite i utredningsområdene (tallkode 1-12 jf. tabell 1) og i vinterbeiteområdene til Sør-Fosen (SF) og Nord-Fosen (NF).

### 3.2.2 AR 50

Tabell 5 viser areal av de klassene i AR50 som er mest aktuelle som vinterbeite for rein. Snaumark, skrinnet vegetasjon er den arealklassen som sannsynligvis vil være best egnet som vinterbeite, fordi dette er i stor grad opplendt areal i fjellet med størst sannsynlighet for lav- og lyngarter og minst snø.

Området Dovrefjell-Sunndalsfjellet har mest areal i denne klassen, 1 184 km<sup>2</sup>. Derneft følger Høg-Gia med 535 km<sup>2</sup> og Sølen 442 km<sup>2</sup>. Forollhogna har 388 km<sup>2</sup>, Håmmålsfjellet-Sålekinna 186 km<sup>2</sup> og Øst-Tolga villrein 183 km<sup>2</sup>. Alle disse har mer areal av snaumark skrinnet vegetasjon enn vinterbeiteområdene til Sør-Fosen og Nord-Fosen, som har henholdsvis 57 km<sup>2</sup> og 144 km<sup>2</sup>. Områdene Storsalen, Orkland, Klakkan, Ruten og Rensfjellet har alle mindre enn 28 km<sup>2</sup> i denne klassen.

Når det gjelder impediment skog og skog med låg bonitet til sammen, er det mindre forskjeller mellom utredningsområdene. Forollhogna har mest areal i de to klassene, til sammen 531 km<sup>2</sup>, mens Storsalen har minst med 102 km<sup>2</sup>. De andre utredningsområdene har mellom 385 km<sup>2</sup> og 121 km<sup>2</sup>.

Vinterbeiteområdene til Sør-Fosen sjetter har 362 km<sup>2</sup> impediment skog og skog med låg bonitet til sammen, mens for Nord-Fosen er tallet 359 km<sup>2</sup>.

Myrklassen i AR50 består av ulike myrtyper, men alle er ikke like aktuelle som vinterbeiter. Ved å sammenligne arealtallene for myr i AR50 med arealet for rismyr (lyngdominert myr) i analysen Small

Area Estimation (SAE), gir det et bilde av den hvor stor andel av myrarealet i AR50 som er rismyr. Området Forollhogna får da mest rismyr i AR50 med 172 km<sup>2</sup>, mens Storsalen har minst med 7 km<sup>2</sup>. Rensfjellet har 95 km<sup>2</sup>, Høg-Gia 68 km<sup>2</sup>, Orkland 63 km<sup>2</sup>, Sølen 60 km<sup>2</sup> og Ruten 51 km<sup>2</sup>. De andre områdene har mellom 36 km<sup>2</sup> og 11 km<sup>2</sup> rismyr.

**Tabell 5: Areal (km<sup>2</sup>) av klasser i AR50 med betydning for vinterbeitet for rein vinterbeiteområdene til Sør-Fosen og Nord-Fosen og i utredningsområdene.**

Område	Snaumark, skrin veg.	Skog, imp.	Skog, låg bon.	Rismyr	Snaumark, middels veg.	Sum areal	% av totalt areal
SF. Sør-Fosen vinterbeite	57	155	207	42	213	675	55
NF. Nord-Fosen vinterbeite	144	209	150	37	314	854	63
1. Storsalen	2	46	56	7	18	129	48
2. Hitra	92	83	57	36	72	340	65
3. Orkland	27	221	118	63	183	611	55
4. Klakkan	14	98	36	17	70	234	44
5. Ruten	10	145	29	51	99	333	36
6. Rensfjellet	6	146	239	95	123	609	55
7. Forollhogna	388	376	154	172	510	1 601	59
8. Håmmålsfj.-Sålekinna	186	135	29	25	37	412	75
9. Øst-Tolga villrein	183	90	31	11	29	343	80
10. Sølen	442	114	174	60	95	885	66
11. Dovrefjell-Sunnalsfj.	1 184	115	6	21	577	1 902	56
12. Høg-Gia	535	117	6	68	463	1 189	66

En stor del av AR50-klassen snaumark middels frisk vegetasjon har vegetasjon som er aktuell som vinterbeite, men mye av dette arealet kan til tider ha en snødybde som reduserer beitetilgjengeligheten for rein. Det er en klar sammenheng mellom områdenes totale areal og arealet i denne klassen. Området Dovrefjell-Sunnalsfjella har mest areal med 577 km<sup>2</sup>. Forollhogna har 510 km<sup>2</sup>, mens Høg-Gia har 463 km<sup>2</sup>. Vinterbeiteområdene til Nord-Fosen og Sør-Fosen har også betydelig areal, med henholdsvis 314 km<sup>2</sup> og 213 km<sup>2</sup>. Området Storsalen har minst areal i denne klassen med 18 km<sup>2</sup>, mens Øst-Tolga villreinområde har 29 km<sup>2</sup> og Håmmålsfjellet-Sålekinna 37 km<sup>2</sup>. De vestlige utredningsområdene (2-5) har mellom 183 km<sup>2</sup> og 70 km<sup>2</sup>, og Rensfjellet har 123 km<sup>2</sup>.

Ut fra AR50 er det området Dovrefjell-Sunnalsfjella som har størst areal av de arealklassen med betydning for vinterbeite for rein. Forollhogna, Høg-Gia og Sølen følger deretter, alle med større areal enn de eksisterende vinterbeiteområdene til Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Området Storsalen har minst areal av disse klassene. Tas bare arealklassen snaumark skrin vegetasjon med som har forventet størst betydning for vinterbeite, endrer bildet seg noe. Alle de østlige utredningsområdene kommer da ut med større areal enn de eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen. Dovrefjell-Sunnalsfjella har også her mest, etterfulgt av Høg-Gia, Sølen, Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna og Øst-Tolga Villreinområde. Håmmålsfjellet-Sålekinna og Øst-Tolga villreinområde kommer bedre ut selv om områdenes totale areal er mindre enn de eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen.

### 3.2.3. Andre kilder

#### **NIBIO vegetasjonskartlegging**

NIBIO har vegetasjonskartlagt deler av utredningsområdene Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde, Sølen, Dovrefjell-Sunnalsfjella og Høg-Gia.

Forollhogna: 2 049 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 75 % av områdets totale areal. 1 336 km<sup>2</sup> av dette er eldre kartlegginger fra perioden 1981 til 1999, som må egnes som delvis usikre i forhold til aktuell situasjon, for eksempel lavdekke. Øvrige kartlegginger er gjort i perioden 2005 til 2017 (Rekdal 2008b, Rekdal 2009, Rekdal 2011, Rekdal 2012, Rekdal 2013 og Rekdal 2018b).

Håmmålsfjellet-Sålekinna: 329 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 60 % av områdets totale areal. Kartleggingen er utført i perioden 2004 til 2018 (Rekdal 2005, Rekdal 2015 og Rekdal 2019).

Øst-Tolga villreinområde: 385 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 90 % av områdets totale areal. Kartleggingen er utført i perioden 2005 til 2016 (Rekdal 2008a og Rekdal 2017).

Sølen: 419 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 31 % av områdets totale areal. Kartleggingen er utført i perioden 2006 til 2016 (Rekdal 2007a og Rekdal 2017).

Dovrefjell-Sunndalsfjella: 1 676 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 49 % av områdets totale areal. Dette er eldre kartlegginger fra perioden 1982 til 1994 (Rekdal 1998), som må regnes som delvis usikre i forhold til aktuell situasjon, for eksempel lavdekke.

Høg-Gia: 987 km<sup>2</sup> av utredningsområdet er kartlagt. Det utgjør 55 % av områdets totale areal. 149 km<sup>2</sup> av dette er eldre kartlegginger fra perioden 1982 til 1996 (Rekdal 1998), som må regnes som delvis usikre i forhold til aktuell situasjon, for eksempel lavdekke. Øvrige kartlegginger er gjort i perioden 2007 til 2017 (Rekdal 2007b, Rekdal og Angeloff 2015, Rekdal 2016, Rekdal 2018a og Rekdal 2018b).

**Tabell 6: Areal (km<sup>2</sup>) av klasser med vegetasjonstyper av betydning som vinterbeite for rein og andel av arealet med over 25 % lavdekke, samt prosent vegetasjonskartlagt areal av utredningsområdets totale areal.**

Område	Km <sup>2</sup> lavhei	% lavrik	Km <sup>2</sup> alpin hei	% lavrik	Km <sup>2</sup> lav- og lyngrik skog	% lavrik	Km <sup>2</sup> rismyr	% lavrik	Sum areal	% av totalt areal
Forollhogna	387	82	437	22	49	4	74	11	947	35
Håmmålsfj-Sålekinna	66	100	89	51	38	37	20	0	213	39
Øst-Tolga villrein	84	100	130	65	51	24	21	5	286	67
Sølen	76	99	139	68	78	59	37	3	330	25
Dovrefjell-Sunndalsfj	248	33	356	6	8	38	6	0	618	18
Høg-Gia	188	97	349	37	11	9	7	14	555	31

Tabell 6 viser areal av vegetasjonstyper med betydning som vinterbeite for rein, og hvor stor andel av arealene som er lavrik, det vil si over 25 % lavdekke. Lavhei er den vegetasjonstypen som har størst potensiale som vinterbeite for rein. Det gjelder både potensialet for lavdekke og beitetilgjengelighet i forhold til snø- og isdekke. Andre alpine heier, lav- og lyngrik skog og rismyr forekommer på steder det en kan forvente mer snø som reduserer beitetilgjengeligheten, men de kan utgjøre gode vinterbeiteareal, også med andre viktige beitearter enn lav, gitt at de er tilgjengelige.

75 % av området Forollhogna er kartlagt og her utgjør lavhei så mye som 387 km<sup>2</sup>. 82 % av dette er areal med over 25 % lavdekke. Det er også store arealer av alpine heier i Forollhogna, hele 437 km<sup>2</sup>, men andelen lavrikt areal er mindre med 22 %. 49 km<sup>2</sup> er lav- og lyngrik skog og rismyr utgjør 74 km<sup>2</sup>, med en andel lavrikt areal på hhv. 4 % og 11 %. Store arealer med lavrik lavhei og andre alpine heier tilsier at Forollhogna burde være godt egnet som vinterbeite for rein.

60 % av området Håmmålsfjellet-Sålekinna er kartlagt. 66 km<sup>2</sup> av dette er lavhei, og alt areal har lavdekke over 25 %. Alpine heier utgjør 89 km<sup>2</sup> og 51 % av arealet har lavdekke over 25 %. Lav- og lyngrik skog utgjør 38 km<sup>2</sup> og 37 % av dette arealet er lavrikt. Av rismyr er det 20 km<sup>2</sup>, men ingen av disse myrarealene har lavdekke over 25 %. I Håmmålsfjellet-Sålekinna er generelt et lavrikt område som er godt egnet som vinterbeite for rein.

90 % av området Øst-Tolga villreinområde er kartlagt. Lavhei dekker 84 km<sup>2</sup> av kartlagt areal og alt areal har lavdekke over 25 %. 130 km<sup>2</sup> er alpine heier og andelen lavrikt areal er 65 %. Lav- og lyngrik skog utgjør 51 km<sup>2</sup> og rismyr 21 km<sup>2</sup>, med en andel lavrikt areal på hhv 24 % og 5 %. Også dette området er lavrikt og bør være et godt vinterbeiteområde for rein.

For området Sølen er bare 31 % kartlagt. Her utgjør lavhei 76 km<sup>2</sup>. Den lavrike andelen av lavheia er også stor og utgjør 99 %. Alpine heier utgjør 139 km<sup>2</sup> med en lavrikandel på 68 %. Lav- og lyngrik skog dekker 78 km<sup>2</sup> og 59 % av dette arealet er lavrikt. Rismyr dekker 37 km<sup>2</sup>, men den lavrike andelen er liten med bare 3 %. Området Sølen har stor lavdekning på flere av de viktigste vegetasjonstypene for vinterbeitet, og bør være egnet som vinterbeite for rein.

49 % av området Dovrefjell-Sunndalsfjella er kartlagt. Lavhei dekker store arealer med 248 km<sup>2</sup> med en lavrikandel på 33 %. Alpine heier utgjør hele 356 km<sup>2</sup>, men lavrikandelen er mindre med bare 6 %. Det er lite skog innenfor dette området, og lav- og lyngrike skoger utgjør bare 8 km<sup>2</sup>. Andelen lavrikt areal er 38 %. Rismyr med 6 km<sup>2</sup> utgjør heller ikke mye areal, og det er ikke registrert rismyr med over 25 % lavdekke. Andelen lavrikt areal i Dovrefjell-Sunndalsfjella er ikke like stort som områdene lengre øst, men med så store arealer med lavheier og alpine heier blir det likevel betydelige områder som er godt egnet som vinterbeite for rein.

55 % av området Høg-Gia er kartlagt. Lavhei utgjør 188 km<sup>2</sup> og den lavrike andelen er høy med 97 %. Alpine heier dekker 349 km<sup>2</sup> av det som er kartlagt. Lavrikandelen for de alpine heiene er 37 %. Areal med lav- og lyngrik skog og rismyr er beskjedent i forhold til hei-typene, og utgjør 11 km<sup>2</sup> og 7 km<sup>2</sup>. Den lavrike andelen av disse vegetasjonstypene er også liten med hhv. 9 % og 14 %. Høg-Gia er også et lavrikt område. Dette gjelder særlig lavheiene, men de alpine heiene utgjør så store arealer at selv med en mindre andel lavrikt areal utgjør det en betydelig beiteressurs for rein vinterstid.

Forollhogna har mest areal av de vegetasjonstypene med betydning som vinterbeitet for rein, etterfulgt av Dovrefjell-Sunndalsfjella, Høg-Gia, Sølen, Øst-Tolga Villreinområde og Håmmålsfjellet-Sålekinna. Forollhogna har også mest lavhei, og ellers er rekkefølgen den samme som for summen for alle vegetasjonstypene, bortsett fra at Øst-Tolga-Villreinområde kommer ut med større areal enn Sølen. Når det gjelder lavrike arealer skiller Dovrefjell-Sunndalsfjella seg ut med betydelig mindre andel lavrike areal enn de andre områdene

### **NINA kartlegging av vinterbeiter for rein**

NINA har kartlagt lavdekket og beregnet vinterbeitekapasitet for rein i området Håmmålsfjellet-Sålekinna (Tømmervik m.fl. 2021). Området som er undersøkt er ikke identisk med avgrensninga av utredningsområdet, men det er i stor grad sammenfallende og dekker hele det aktuelle snauffjellsområdet. Resultatene viser at lavbeitene er svært gode i Håmmålsfjellet-Sålekinna. 228 km<sup>2</sup> av det undersøkte arealet har et lavdekke på over 20 % av arealet. Lavbiomassen er beregnet til 268 050 tonn, som tilsvarer 187 635 008 fôrenheter. Dersom bare areal med over 25 % lavdekke tas med i beregninga viser resultatet 502 fôrenheter per dekar, til sammen 114 516 090 fôrenheter. Fordeles dette på hele det undersøkte arealet blir det 271 fôrenheter per dekar. Antall fôrenheter i gras- og lyngarter er beregnet til å utgjøre 302 982 fôrenheter for hele det undersøkte området. Dette gir et praktisk optimalt reintall på om lag 11 000 rein, med utgangspunkt i et fôrbehov på 1,5 fôrenheter per rein per dag i 165 døgn om vinteren. Begrepet praktisk optimalt reintall betyr det reintallet som gir best utnyttelse av beiteressursen, samtidig som det tas hensyn til andre faktorer som påvirker reinens beiteadferd, for eksempel klima, topografi, forstyrrelser, fragmentering og infrastruktur/inngrep (Tømmervik m.fl. 2021).

### **Flybilder**

Flybilder (ortofoto) er studert for de områdene som ikke har vegetasjonskart innenfor områdene. Dette gjelder Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan, Ruten og Rensfjellet. Resultatene viser at Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan og Ruten ikke har lavdekke av betydning som kan identifiseres i flybildet. Rensfjellet kan ha areal med lavdekke, men det synes ikke å være av stort omfang.

### 3.2.4 Beitetilgjengelighet

Tabell 7 viser værstasjoner som er i eller nær utredningsområdene. Tabell 8 viser følgende måledata for værstasjonene i perioden november til mars for årene 2018 til 2024: Antall døgn det er måledata for temperatur og nedbør, antall døgn der middeltemperaturen er null grader eller høyere, døgn med minusgrader, døgn med nedbør og døgn med nedbør på 10 mm eller mer (<http://klimaservicesenter.no>). Tabellen viser også hvor stor prosent dette utgjør i forhold til antall døgn det finnes måledata fra. Prosentandelen er også framstilt i figur 3.

Tabell 7: Målestasjoner i eller nær utredningsområdene der det er hentet data for døgnmiddeltemperatur og nedbør.

Område	Værstasjon temperatur	Værstasjon nedbør
Storsalen	Rissa III	Rissa III
Hitra	Hitra	Smøla-Moldstad
Orkland	Thamshamn	Thamshamn
Klakkan	Valsøyfjorden	Hemne-Lenes
Ruten	Tågdalen	Tågdalen
Rensfjellet	Selbu II	Selbu II
Forollhogna	Tynset-Hansmoen	Tynset-Hansmoen
Håmmålsfjellet-Sålekinna	Osmoen	Tufsingdal
Øst-Tolga villrein	Tynset-Hansmoen	Tynset-Hansmoen
Sølen	Østlund	Ellefs plass
Dovrefjell-Sunndalsfjella	Fokstugu	Fokstugu
Høg-Gia	Folldal-Fredheim	Folldal-Fredheim

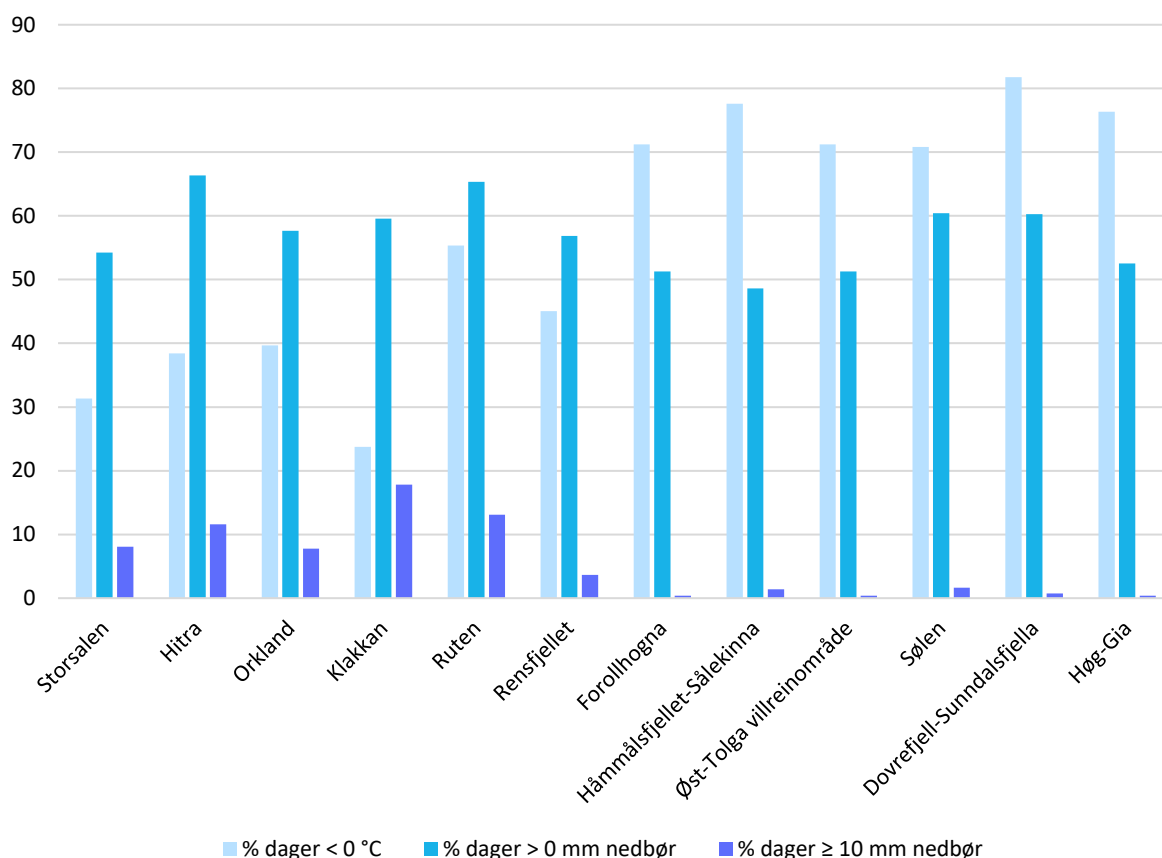
Stabile vintertemperaturer med få vekslinger mellom plussgrader og minusgrader reduserer risikoen for nedising av beitene. Men det er også slik at hvis det først blir plussgrader og regn i et område med stabil vinter, kan en påfølgende lang kuldeperiode føre til at nedising av beitene varer lengre enn det gjør i områder med mer vekslende værforhold. At det er høyreliggende fjellområder innenfor beiteområdet med mindre sannsynligheten for mildvær enn i lavlandet, er dermed viktig for fleksibilitet og beitetilgjengelighet.

Ut fra observasjonsdataene er det forholdsmessig flere dager med minusgrader og færre perioder med vekslinger mellom plussgrader og minusgrader i de østlige områdene Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde, Sølen, Dovrefjell- Sunndalsfjella og Høg-Gia, i forhold til de øvrige områdene som ligger lenger vest. Dager med nedbør om vinteren har ikke en klar øst-vest gradient, men antall døgn med middels mengde nedbør eller mer (angitt ved minimum 10 mm nedbør), er lavere i de østlige områdene i forhold til de vestlige.

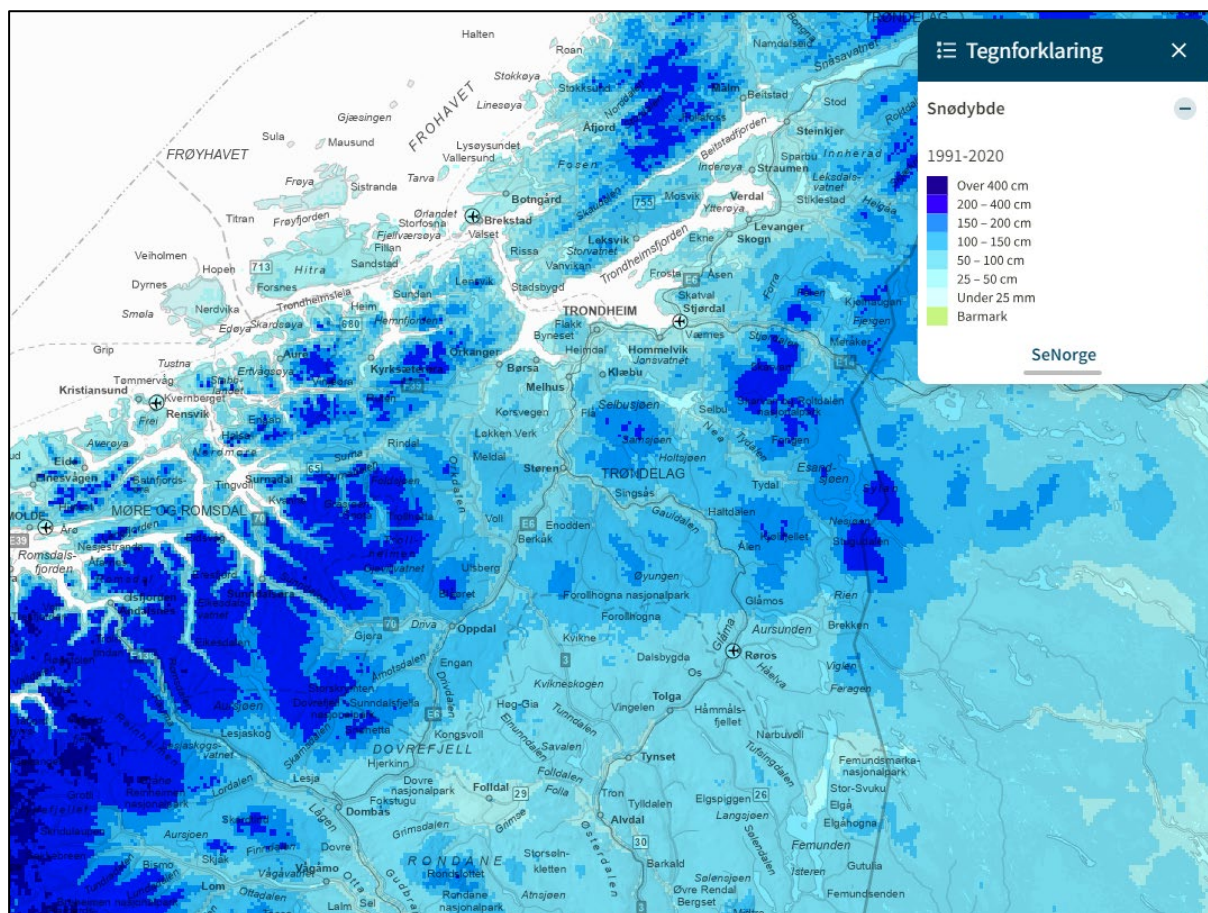


Tabell 8: Antall døgn med måledata for temperatur og nedbør på nærliggende værstasjoner i perioden november-mars i årene 2018-2024 , antall døgn med middeltemperatur 0 °C eller høyere og prosent dette utgjør av døgn med måledata, antall døgn med middeltemperatur under 0 °C og prosent dette utgjør av døgn med måledata, antall døgn med nedbør og prosent dette utgjør av døgn med måledata, antall døgn med 10 mm nedbør eller mer og prosent dette utgjør av døgn med måledata (<http://klimaservicesenter.no>).

Område	Antall døgn med		Døgnmiddeltemperatur				Nedbør			
	Temp. data	Nedbørs-data	≥ 0 °C	% døgn	< 0 °C	% døgn	> 0 mm	% døgn	≥ 10 mm	% døgn
Storsalen	1 091	544	750	69	342	31	295	54	44	8
Hitra	950	1 094	585	62	365	38	726	66	127	12
Orkland	1 094	1 094	661	60	434	40	631	58	85	8
Klakkan	948	1 093	723	76	225	24	651	60	195	18
Ruten	1 039	955	464	45	575	55	624	65	125	13
Rensfjellet	1 088	1 094	604	56	490	45	622	57	40	4
Forollhogna	1 094	1 094	315	29	779	71	561	51	4	0
Håmmålsfj.-Sålekinna	959	1 094	215	22	744	78	532	49	15	1
Øst-Tolga villrein	1 094	1 094	315	29	779	71	561	51	4	0
Sjølen	929	1 094	271	29	658	71	661	60	18	2
Dovrefjell-Sunndalsfj.	1 038	1 093	189	18	849	82	659	60	8	1
Høg-Gia	1 023	1 093	242	24	781	76	574	53	4	0



Figur 3: Prosent døgn med minusgrader, nedbør og 10 mm nedbør eller mer for nærliggende målestasjoner. Prosent er av antall døgn med måledata i perioden november-mars i årene 2018-2024 (<http://klimaservicesenter.no>).

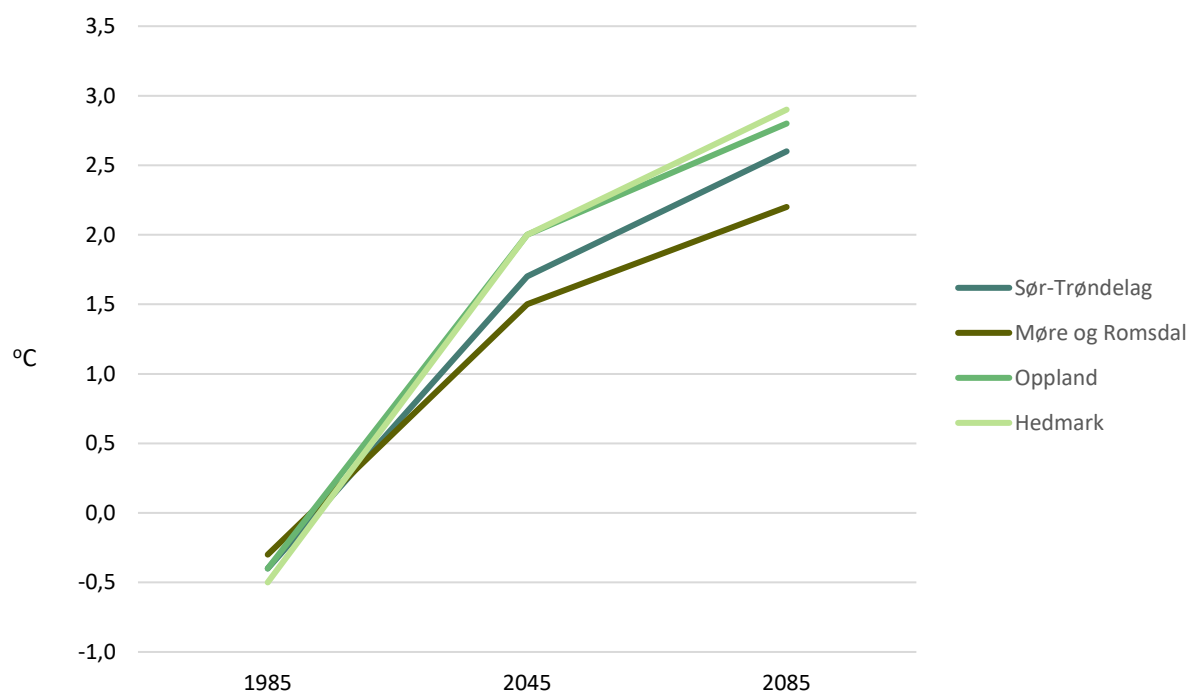


Figur 4: Gjennomsnittlig årlig snømaksimum i cm for perioden 1991-2020 (<http://senorge.no>).

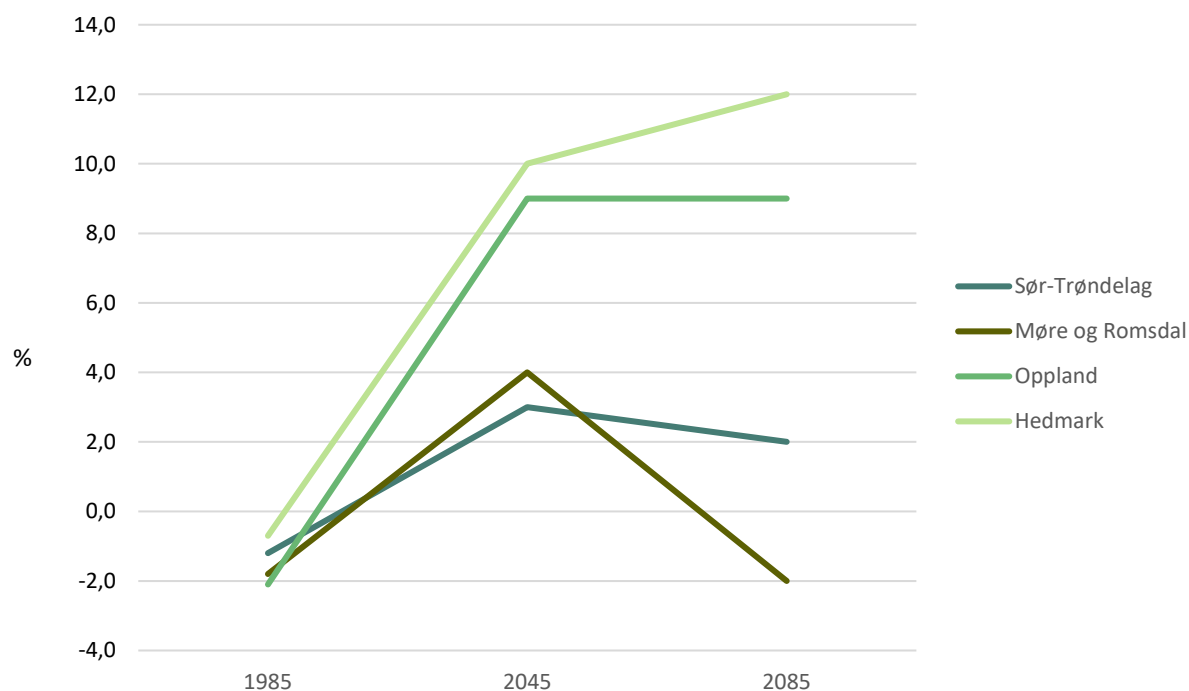
Figur 4 viser gjennomsnittlig årlig snømaksimum i cm for perioden 1991 til 2020 (<http://senorge.no>). En snømengde på over 100 cm løser snø gir redusert beitetilgjengelighet av vinterbeitene fordi reinen ikke klarer å grave seg ned til vegetasjonen. Ved harde snølag, is eller skare reduseres beitetilgjengeligheten også ved mindre snødybder.

Området Dovrefjell-Sunndalsfjella har mest snø. Om lag halvparten av området har mellom 200 og 400 cm eller mellom 150 og 200 cm snø. Den andre halvparten har mellom 100 og 150 cm eller mellom 50 og 100 cm snø. Hitra har minst snø med nesten alt areal mellom 25 og 50 cm. Området Storsalen har også lite snø, der om lag halvparten har mellom 25 og 50 cm og halvparten mellom 50 og 100 cm. Områdene Ruten, Orkland og Klakkan har stor variasjon i snømengden, og varierer fra mellom 50 til 100 cm og helt opp til mellom 200 til 400 cm. Langs kysten finnes det også noen områder med mellom 25 og 50 cm snø. I Rensfjellet er snømengden delt mellom 150 til 200 cm eller mellom 100 til 150 cm. Om lag midt i området Forollhogna og litt nord i Høg-Gia går det er tydelig snøskille. Den nordlige delen har mellom 100 og 150 cm snø og den sørlige mellom 50 og 100 cm. Områdene Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde og Sølen ligger alle sør for snøskillet, der det aller meste av arealet har mellom 50 og 100 cm snø.

Figurene 5 og 6 viser framskrevet utvikling av gjennomsnittlig temperatur og nedbør for vinteren (november, januar, mars) framskrevet til år 2085 i de fylkene (fylker før 2020) utredningsområdene ligger i. Framskrivningen er beregnet som avvik fra perioden 1971 til 2000 og forutsetter et middels utslippsscenario. Verdiene for 1985 er gjennomsnitt av observasjonsdata i 30 år (1985 +/- 15 år) (<http://klimaservicesenter.no>).



Figur 5: Utvikling av gjennomsnittstemperatur for vinteren (november, januar, februar) framskrevet til år 2085 ved et middels utslippsscenario fremstilt som avvik fra perioden 1971-2000. Temperatur i 1985 er gjennomsnitt av observasjonsdata i 30 år (1985 +/- 15 år) (<http://klimaservicesenter.no>).



Figur 6: Utvikling i nedbør for vinteren (november, januar, februar) framskrevet til år 2085 ved et middels utslippsscenario fremstilt som avvik fra perioden 1971-2000. Nedbør i 1985 er gjennomsnitt av observasjonsdata i 30 år (1985 +/- 15 år) (<http://klimaservicesenter.no>).

Det er fylkene i øst, Oppland og Hedmark, der endringene forventes å bli størst både når det gjelder temperatur og nedbør. I år 2045 forventes en gjennomsnittlig økning i vintertemperatur på 2,5 °C i

Hedmark og 2,4 °C i Oppland, i forhold til 1985. For nedbør er forventet økning 10,7 % for Hedmark og 11,1 % for Oppland. For Sør-Trøndelag forventes en temperaturøkning på 2,1 °C i 2045 og en økning i nedbør på 4,2 %, i forhold til 1985. For Møre og Romsdal viser tallene en temperaturendring på 1,8 °C og økning i nedbør på 5,8 %.

Hvilke konsekvenser slike endringene kan få for beitetilgjengeligheten av vinterbeitene er usikkert, men i prinsippet kan en si at jo større økning av temperatur og nedbør i et område, jo større er faren for redusert tilgjengelighet, sammenlignet med tilgjengeligheten i det samme området i dag.

### 3.2.5 Konklusjon beitegrunnlag og beitetilgjengelighet

I tabell 9 er det gjort en oppsummering av resultater for beitegrunnlag og beitetilgjengelighet, fordelt på de ulike kildene som er lagt til grunn. Områdene er verdisatt etter følgende poengskala:

0. Ingen data
1. Mindre egnet
2. Egnet
3. Godt egnet

Alle områdene er vurdert ut fra fire kilder. Der det ikke finnes NIBIO vegetasjonskart er det gjort visuell studier av flybilder (ortofoto). Det er viktig å presisere at områdene er vurdert relativt i forhold til hverandre. Det vil si at verdien «mindre egnet» ikke betyr at området er vurdert som uegnet som vinterbeite for rein, men at det er vurdert som mindre egnet i forhold til områdene vurdert som «egnet» eller «godt egnet».

Tabell 9: Verdisetting av områdenes relative egnethet som vinterbeite for rein ut fra vurdering av beitegrunnlag og beitetilgjengelighet (snø/is). 0 = ingen data, 1 = mindre egnet, 2 = egnet, 3 = godt egnet.

Område	SAE	AR 50	Vegetasjonskart	Flybilder	Beite-tilgjengelighet	SUM
1. Storsalen	1	1	0	1	3	6
2. Hitra	1	1	0	1	3	6
3. Orkland	1	1	0	1	2	5
4. Klakkan	1	1	0	1	2	5
5. Ruten	1	1	0	1	2	5
6. Rensfjellet	1	1	0	2	1	5
7. Forollhogna	3	3	3	0	3	12
8. Håmmålsfj.-Sålekinna	3	3	3	0	3	12
9. Øst-Tolga villrein	3	3	3	0	3	12
10. Sølen	3	3	3	0	3	12
11. Dovrefjell-Sunndalsfj.	3	3	2	0	2	10
12. Høg-Gia	3	3	3	0	3	12

Utredningsområdene har varierende størrelse. For at dette ikke skal påvirke verdisettingen av beitegrunnlaget i for stor grad, er det arealet av de viktige vegetasjonsklassene som er lagt til grunn.

Tabell 9 viser at områdene Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villrein, Sølen og Høg-Gia er vurdert som best egnet. Disse områdene for høyest poeng på alle beitegrunnlagsvurderingene, med store arealer av de vegetasjonsklassene som mest sannsynlig er egnet som vinterbeite, særlig lavhei og skrinn vegetasjon, også med lavdekke. Beitetilgjengelighet vurderes også å være god på bakgrunn av stabile vintertemperaturer og mindre snø enn de mest snørike områdene. Dovrefjell-Sunndalsfjella har også høy verdi på beitegrunnlag, men registrert med noe mindre andel lavrike

arealer i vegetasjonskartet i forhold til de med høyest poeng. Beitetilgjengeligheten vurderes også å være noe mindre, grunnet store snømengder i store deler av området.

Områdene Orkland, Klakkan, Ruten og Rensfjellet har lite areal med de vegetasjonsklassene som mest sannsynlig er egnet som vinterbeite. Men de har betydelig areal med middels frisk vegetasjon som kan gi gode vinterbeiter gitt akseptabel beitetilgjengelighet. Områdene Storsalen og Hitra har lavest poengsum for alle beitegrunnlagsvurderingene. De har lite areal av lavhei, skrinn vegetasjon og lavrike arealer. Beitetilgjengeligheten på Storsalen og Hitra vurderes til å være god på bakgrunn av lite eller ingen snø, selv som det er flere perioder med ustabile temperaturer som øker risikoen for tilfrysing av beitenene.

### 3.3 Driftsmessige forhold

#### 3.3.1 Topografi

For å kunne gjennomføre effektivt og tilsyn og arbeid (samling, flytting, kantgjetning) med reinflokken er de topografiske forholdene svært viktig. Framkommeligheten i hellende terreng er krevende og kan være farlig når hellingsgraden passerer 30, særlig på snøføre. I tillegg kan det være vanskelig å ha visuell oversikt over reinflokken dersom terrenget er småkupert, med mange hauger og daler i terrenget. Når reinen skal flyttes gjennom terrenget kan bekk- og elvedaler som «skjærer» gjennom terrenget føre til at reinen ikke følger planlagt flyttrute. Under slike forhold kan det bli behov for mange gjetere, eventuelt helikopter, får å få flyttet reinen i ønsket retning.

Det foregår reindrift mange steder i Norge med bratt terreng. I et tilleggsareal for Sør-Fosen og Nord-Fosen vil likevel topografi har mye å si for områdets egnethet som tilleggsareal, fordi reinen skal samles for flytting tilbake til Fosen innenfor et kort tidsvindu før kalving, og i utgangspunktet skal det ikke være gjenværende rein i tilleggsarealet etter flytting. Skal dette være mulig kan ikke topografien være for krevende.

Tabell 10: Hellingsgrad i utredningsområdene fordelt på klassene 0-10 grader, 10-20 grader, 20-30 grader og > 30 grader.

Omr.nr.	Område	< 10	10-20	20-30	> 30	Sum
SF	Sør-Fosen	44,1 %	34,8 %	14,1 %	7,0 %	100,0 %
NF	Nord-Fosen	38,7 %	35,2 %	16,0 %	10,2 %	100,0 %
1	Storsalen	39,5 %	33,1 %	18,0 %	9,3 %	100,0 %
2	Hitra	64,3 %	26,6 %	7,0 %	2,1 %	100,0 %
3	Orkland	36,1 %	34,8 %	17,2 %	11,9 %	100,0 %
4	Klakkan	34,8 %	33,9 %	17,4 %	13,9 %	100,0 %
5	Ruten	36,9 %	37,2 %	17,1 %	8,7 %	100,0 %
6	Rensfjellet	60,9 %	28,6 %	7,4 %	3,1 %	100,0 %
7	Forelhogna	72,4 %	23,7 %	3,2 %	0,7 %	100,0 %
8	Håmmålsfjellet-Sålekinna	74,0 %	21,6 %	3,8 %	0,6 %	100,0 %
9	Øst-Tolga villreinområde	73,2 %	20,4 %	4,7 %	1,6 %	100,0 %
10	Sølen	81,1 %	14,0 %	3,3 %	1,6 %	100,0 %
11	Dovrefjell-Sundalsfjella	47,1 %	31,9 %	12,3 %	8,7 %	100,0 %
12	Høg-Gia	65,3 %	28,6 %	5,1 %	1,1 %	100,0 %
<b>Totalsum</b>		<b>55,9 %</b>	<b>28,9 %</b>	<b>9,7 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>100,0 %</b>

For å vurdere topografien for de ulike utredningsområdene er det utarbeidet «hellingskart» basert på 10 m<sup>2</sup> ruter (vedlegg 1). Kartene er inndelt i areal klasser på 10 graders intervall som er markert med fargekoder. Ut fra kartene er det gjort en skjønsmessig vurdering av topografien i utredningsområdene, der forekomsten av gjennomgående områder med bratt terreng og hyppighet av bratt terreng i beiteområdene, er vektlagt. I tabell 10 er hellingsklassene angitt i prosent av totalarealet. Terreng brattere enn 30 grader er ansett for å være skredfarlig (<http://varsom.no>).

Resultatene viser at i området Storsalen har 27 % av arealet helling over 20 grader og vel 9 % over 30 grader. Dette gjelder særlig i nordre del der det er mange «langsgående» skrenter i terrenget fra sørvest og i nordøstlig retning.

Hitra har liten andel bratt terreng med bare 2,1 % over 30 grader, men det er mye småkupert terreng som kan være utfordrende ved gjeting.

Orkland er har et opprevet landskap med bratte lisider og trange daler. 29 % av arealet har helling over 20 grader og 12 % er over 30 grader.

I området Klakkan er det mye høyfjell og bratte dalsider. 31 % av arealet har helling over 20 grader og 14 % har over 30 %. For øvrig er det mye kupert terreng.

8 % av Ruten har over 30 grader helling, mens 26 % har over 20 grader. Den nordlige delen av området er fragmentert med dype daler og høge tinder. Området i sør er mindre fragmentert og lettere tilgjengelig.

Rensfjellet er et fjellområde med store sammenhengende og relativt flate områder, og noen større innsjøer. 10 % av arealet har helling over 20 grader, mens bare 3 % er over 30 grader.

Forollhogna er et stort høyfjellsområde med enkelte større dalfører som strekker seg inn i området. Det er store sammenhengende og relativt flate områder. 4 % av arealet har helling over 20 grader, mens under 1 % er over 30 grader.

Håmmålsfjellet-Sålekinna er et langstrakt og smalt fjellområde med lavereliggende skogkledde dalfører. 4 % av arealet har helling over 20 grader, og under 1 % er over 30 grader.

Øst-Tolga villreinområde er ganske likt Håmmålsfjellet-Sålekinna, men med litt mer bratt areal. 7 % har helling over 20 grader og nesten 2 % har over 30 grader.

Området Sølen er også lik de to forrige omtalte. 5 % av arealet har helling over 20 grader og brattere enn 30 grader utgjør 2 %.

Dovrefjell-Sunndalsfjella er et alpint område med en del tinder og vanskelig tilgjengelig areal, spesielt i nordvest. 21 % av arealet har helling over 20 grader og 9 % er over 30 grader.

Høg-Gia er et relativt flatt fjellområde der bare 6 % av arealet har helling over 20 grader. Terreng brattere enn 30 grader utgjør 1 %.

### 3.3.2 Jordbruk

Jordbruksareal innenfor eller i nærheten av et vinterbeiteområde kan være en mulig kilde til konflikt. Der det er jordbruksareal i sentrale deler av beiteområdet, vurderes det å ha større konfliktpotensiale sammenlignet med arealer som ligger ved yttergrensen. For å vurdere dette er det gjort en skjønsmessig vurdering av hvor mye jordbruksareal som kan bli berørt i de enkelte utredningsområdene, samt andel jordbruksareal innenfor utredningsområdene (tabell 11). Utgangspunktet for denne vurderingen er jordbruksarealet i arealressurskartet AR50 (Heggem m.fl. 2019).

Tabell 11: Areal av full- og overflatedyrket og innmarksbeiter oppgitt i km<sup>2</sup> og prosent av utredningsområdene.

Omr.nr.	Område	Full- og overflatedyrket Km <sup>2</sup> (%)	Innmarksbeit Km <sup>2</sup> (%)
SF	Sør-Fosen	11,9 (1,0)	4,6 (0,4)
NF	Nord-Fosen	22,9 (1,7)	2,6 (0,2)
1	Storsalen	17,8 (6,5)	2,0 (0,8)
2	Hitra	6,1 (1,2)	1,8 (0,3)
3	Orkland	17,4 (1,6)	2,0 (0,2)
4	Klakkan	7,7 (1,4)	1,3 (0,2)
5	Ruten	6,3 (0,7)	2,8 (0,3)
6	Rensfjellet	2,3 (0,2)	0,6 (0,1)
7	Forelhogna	5,8 (0,2)	4,2 (0,2)
8	Håmmålsfjellet_Sålekinna	2,6 (0,5)	0,3 (0,05)
9	Øst-Tolga villreinområde	1,1 (0,3)	0,2 (0,1)
10	Sølen	0,2 (0,02)	0,5 (0,04)
11	Dovrefjell_Sundalsfjella	0,3 (0,01)	1,1 (0,03)
12	Høg-Gia	2,3 (0,1)	2,0 (0,1)

Som tabell 11 viser er andelen jordbruksareal innenfor utredningsområdene beskjedent. Området Storsalen har mest med vel 7 %. De vestlige utredningsområdene 2-5, har omtrent like stor andel som de eksisterende reinbeiteområdene på Fosen, dvs. mellom 1 og 2 %. De øvrige utredningsområdene 6-12, har alle 1 % eller mindre jordbruksareal innenfor områdeavgrensningen.

Vurderes også omkringliggende jordbruksareal blir forholdet mellom utredningsområdene omtrent det samme, men noen områder peker seg ut med større sannsynlighet for konflikt. Storsalen, Hitra, Klakkan og Ruten vurderes å ha størst potensiale for konflikt. For Orkland, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde vurderes konfliktpotensialet å være noe mindre, mens for Rensfjellet, Forollhogna, Sølen, Dovrefjell-Sundalsfjella, Høg-Gia vurderes konfliktpotensialet til å være lite.

### 3.3.3 Infrastruktur og forstyrrelser

Alle typer infrastruktur, trafikk og friluftaktivitet i eller nær et vinterbeiteområde kan forstyrre reinen og påvirke reinens mulighet for beitero. Vurderingene av hvordan infrastruktur og menneskelig aktivitet kan forstyrre reinens arealbruk er gjort med stor grad av skjønn. Åpne turisthytter, kjente/mye brukte turstier og populære turmål, større veier med gjennomgangstrafikk, vindkraftverk og annen infrastruktur som kan føre til unnvikelsesadferd hos reinen, er tatt med i vurderingene.

I søndre del av utredningsområdet Storsalen er det mye infrastruktur i form av veier. Vegene deler opp området og gjør det i praksis utilgjengelig for reindrif.

På Hitra er det veier rundt hele beiteområdet og et vindkraftanlegg midt på øya. Det er også mye bebygd areal i nordøst.

Geitfjellet vindkraftverk ligger sørvest i området Orkland. Det er også trafikkerte veier samt hyttebebyggelse i området. Det foreligger planer om både utbygging av industri og 420 KV kraftlinje. Ytterligere utbygging av vindkraftverk er også aktuelt.

Området Klakkan har en del veier og friluftaktiviteter, men det er relativt lite av større infrastrukturinngrep.

Nord og nordøst i området Ruten er det en god del turisthytter og ferdsel i sammenheng med dette. I sør (mellom Bøverdalen og Surnadalen) er området delt opp av veier knyttet til mindre spredte hyttefelt. Det er også spredte kraftlinjer som krysser området.

I Rensfjellet er Stokkfjellet vindkraftverk etablert. Det er også søkt om konsesjon for Eggjafjellet-Åsfjellet vindkraftanlegg. Det er mange store hyttefelt i området, særlig rundt innsjøene, og det er etablert flere traseer for motorisert ferdsel både i barmark- og vintersesongen.

Store deler av områder Forollhogna er vernet som nasjonalpark og det er dermed få inngrep her. Det kan til tider være stor friluftaktivitet tilknyttet turisthytter og turstier. Det er også veier, bebyggelse og landbruksområder i noen av dalførene som strekker seg inn i området.

Like nord for området Håmmålsfjellet-Sålekinna er det etablert et hyttefelt med alpinanlegg. Hyttene fører også med seg en friluftaktivitet og det er flere skiløyper inn i området. Der er ellers ingen større inngrep bortsett fra veier og bebyggelse i dalførene som omkranser området.

I Øst-Tolga villreinområde er det flere skiløyper nord i området. Området har ellers ingen særskilte inngrep bortsett fra veier og bebyggelse i omkringliggende dalfører.

Området Sølen har ingen større inngrep, bortsett fra noen hyttefelt. Området er ellers omkranset av bebyggelse og infrastruktur, spesielt i øst. En del veier går inn i den sørlige delen av området. I sør ligger landskapsvernområdet Sølen, i tillegg til flere mindre naturreservater.

I Dovrefjell-Sunndalsfjella er det ingen større inngrep, men området har et betydelig nett av turstier og turisthytter.

Området Høg-Gia har heller ingen større inngrep, men også her er det et betydelig nett av turstier og turisthytter.

## 3.4 Rovvilt

### 3.4.1 Rovdyrsoner

Område	Forvaltnings-region	Forvaltningsområde for				
		Jerv	Gaupe	Bjørn	Ulv	Kongeørn
Storsalen	6. Midt-Norge	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja
Hitra	6. Midt-Norge	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja
Orkland	6. Midt-Norge	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Klakkan	6. Midt-Norge	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Ruten	6. Midt-Norge	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Rensfjellet	6. Midt-Norge	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Forollhogna	5. Hedmark 6. Midt-Norge	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Håmmålsfjellet-Sålekinna	5. Hedmark	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Øst-Tolga villreinområde	5. Hedmark	Nei	ja	Nei	Nei	Ja
Sølen	5. Hedmark	Nei	ja	Nei	Nei	Ja
Dovrefjell-Sunndalsfjella	3. Oppland 6. Midt-Norge	Ja (delvis)	nei	Nei	Nei	Ja
Høg-Gia	5. Hedmark 6. Midt-Norge	Nei	Ja (delvis)	Nei	Nei	Ja

Tabell 12: Forvaltningsområder for rovvilt og berørte utredningsområder.

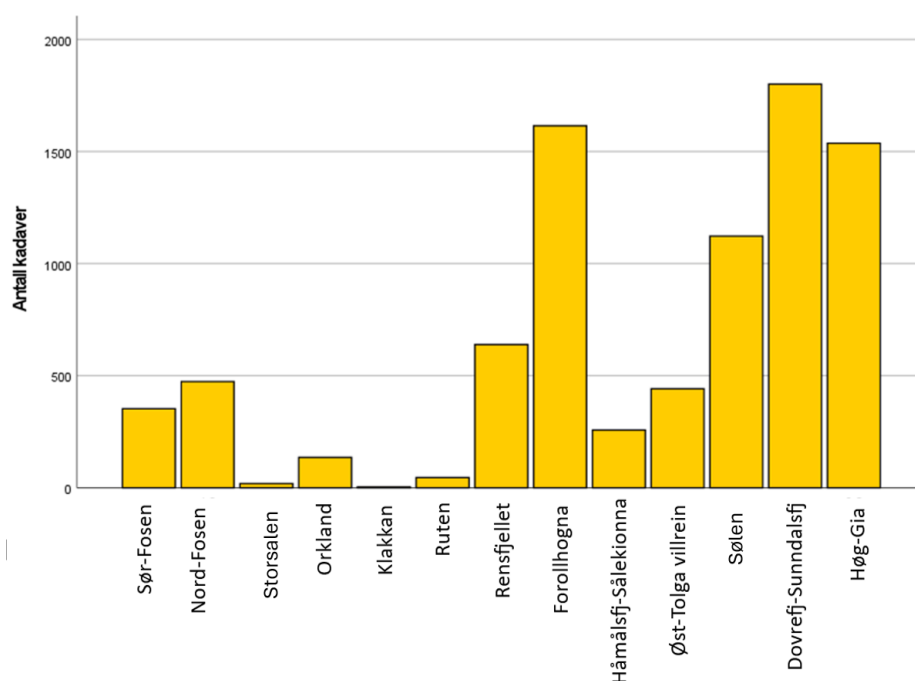


Tre ulike rovviltnemnder, Hedmark, Oppland og Midt-Norge, deler ansvaret for områdene som omtales i denne utredningen. I tillegg til å avgrense forvaltningsområder for rovdyra utarbeider nemndene forvaltningsplaner. Disse planene kan gi nyttig informasjon om hvilket rovdyrtrykk som kan forventes i de ulike regionene.

Innenfor de mest belastede rovdyrrområdene har utviklingen de siste 25 årene gått i retning av en avvikling av tradisjonelt utmarksbeite med sau. I mindre belastede, men likefullt rovdyprioriterte områder, er beitepraksis endret. De største rovdyrutfordringene finner man i randsonene utenfor forvaltningssonene. Det er gjerne store tap i en flere mil bred sone rundt disse områdene.

Tabell 12 viser om utredningsområdene ligger innenfor eller utenfor forvaltningsområdet for hver rovdyrart. Kongeørn forvaltes på nasjonalt nivå og har per ikke eget forvaltningsområde.

### 3.4.2 Tap til rovvilt

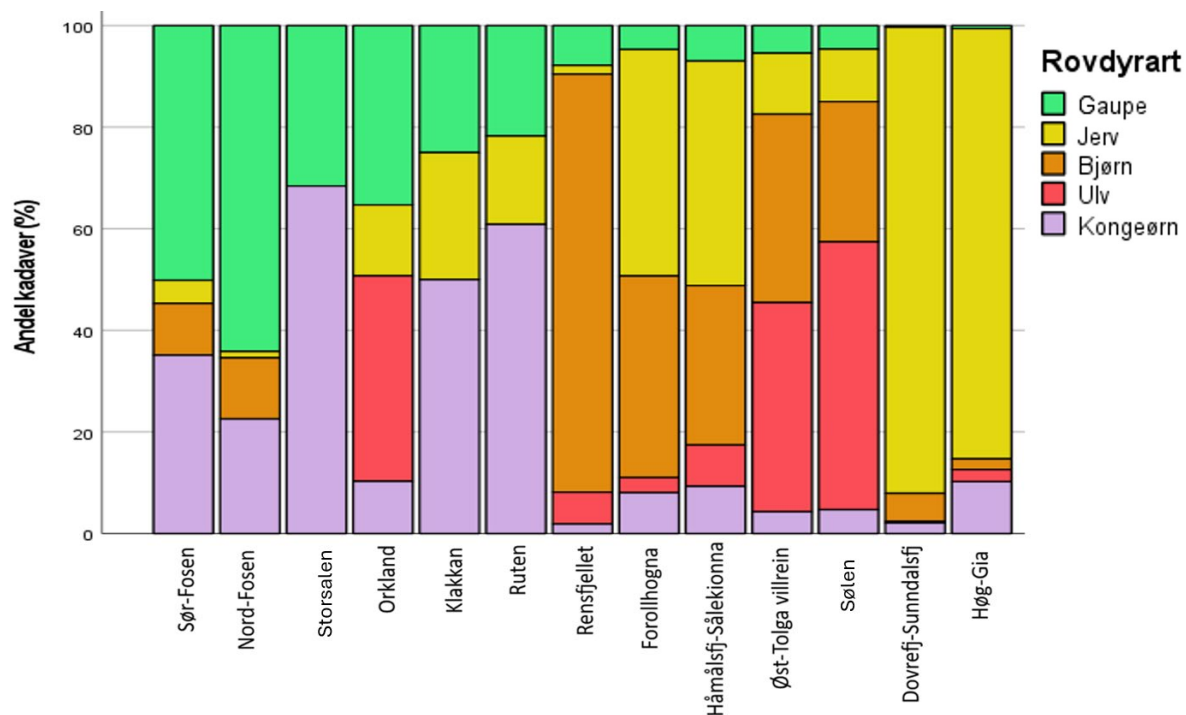


Figur 7: Totalt antall dokumenterte kadaverfunn tatt av rovdyr (1999 - 2022) innenfor eksisterende vinterbeiteområder på Fosen og i utredningsområdene.

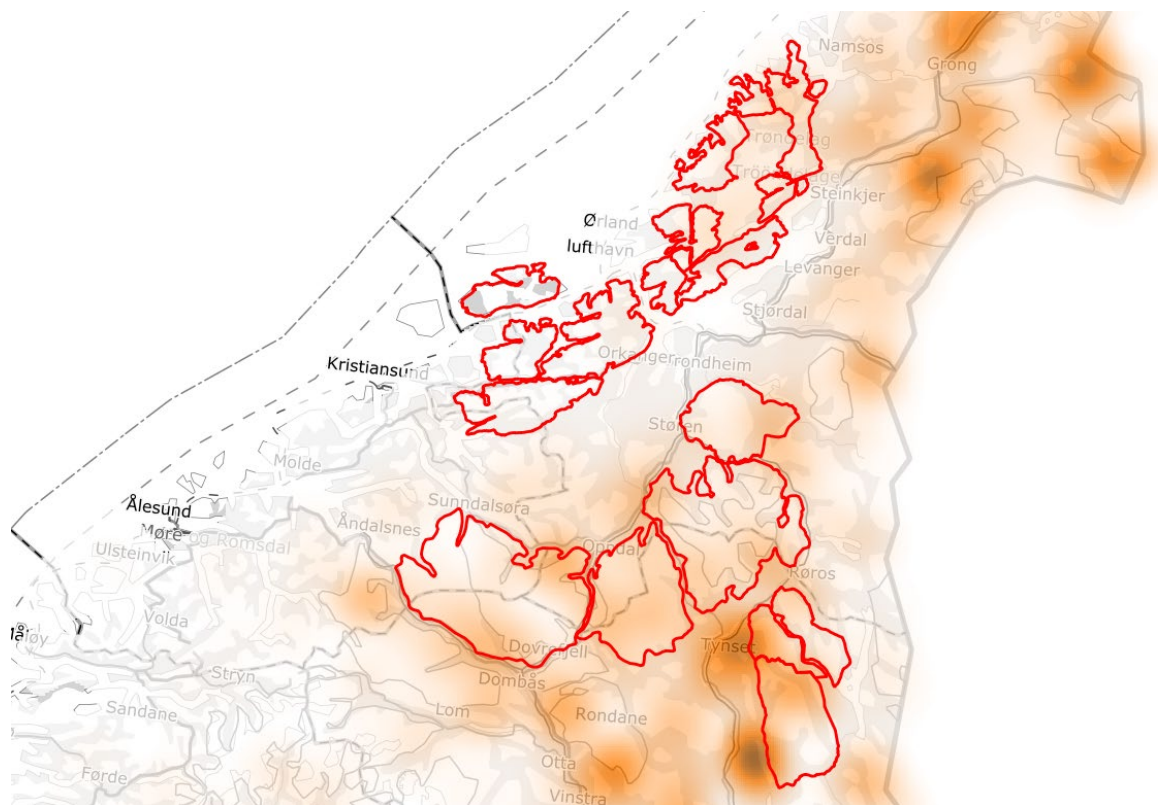
Kadaver av sau og rein tatt av gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn i perioden 1999 – 2022 gir et bilde av hva som kan representere rovdyrutfordringer i utredningsområdene (figur 7). I de kystnære utredningsområdene, Storsalen, Orkland, Klakkan og Ruten, er det registrert svært få kadaver tatt av de store rovdyrartene. I Rensfjellet, Håmmålsfjellet-Sålekinna og Øst-Tolga villrein, er antallet kadaver om lag som i de eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen. I Forellhogna, Sølen, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia er det registrert vesentlig høyere antall kadaver. Disse fire områdene dekker også store arealer.

I Figur 8 er kadaverfunnene innenfor utredningsområdene fordelt mellom de fem store rovdyrartene. I de eksisterende vinterbeiteområdene på Fosen er det i hovedsak gaupe og kongeørn som er årsak til registrerte kadaverfunn. Det samme gjelder i de kystnære utredningsområdene Storsalen, Orkland, Klakkan og Ruten. I Rensfjellet har bjørn vært den største utfordringen på tross av at området ligger langt fra forvaltningssonene for bjørn. Bjørn bør ikke være et problem på vinterbeite. Jerv og bjørn er registrert som en betydelig skadevolder i Håmmålsfjellet-Sålekinna og i Forollhogna, mens streifindivider av ulv har tatt mye beitedyr i Østre-Tolga villreinområde, i tillegg til bjørn. I området

Sølen er streifindivider av ulv en betydelig utfordring, mens jerv er den dominerende skadevolderen i Dovrefjell-Sunnalsfjella og Høg-Gia.



Figur 8. Kadaverfunn (1999 - 2022) fordelt på dokumentert skadegjørende rovdyrart innenfor eksisterende vinterbeiteområder på Fosen og i utredningsområdene.



Figur 9: Tetthet av kadaver av sau og rein registrert i Rovbase 1999 – 2022 dokumentert tatt av gaupe, jerv, bjørn, ulv eller kongeørn.

Figur 9 viser tetthet av dokumenterte rovdyrtap av sau og rein i forhold til eksisterende vinterbeiteområder på Fosen og utredningsområdene. Det er viktig å være oppmerksom på at det kun er en liten andel av tapte beitedyr som gjenfinnes og undersøkes, og at det i hovedsak er sau på sommerbeiter i de aktuelle områdene. Det hefter dermed usikkerhet ved hvor representative de geografiske mønstrene som kommer frem er, og hvor overførbar denne informasjonen er med hensyn til vinterbeite for tamrein.

Kadavertettheten påvirkes heller ikke bare av om det er rovdyr i området, men også av tilgang på byttedyr og av hvor enkelt eller vanskelig det er å søke etter kadaver i terrenget. De historiske tapstallene bør derfor ikke tillegges stor vekt i valg av tilleggsareal for Sør-Fosen og Nord-Fosen.

## 3.5 Villrein

Vern av villrein i Norge berøres både av internasjonale forpliktelser og nasjonalt lovverk (Stortingsmelding 18, 2023-2024, Ein forbeta tilstand for villrein).

### **Internasjonale forpliktelser**

FNs bærekraftsmål som ble vedtatt i 2015 innebærer at Norge må arbeide for å verne, tilbakeføre og fremme bærekraftig bruk av økosystemene og stanse landforringing og stanse tap av artsmangfold. Dette gjelder blant annet for villrein og villreinområdene. FN har også vedtatt at 2021-2030 skal være det internasjonale restaureringstiåret. Restaurering av natur innebærer blant annet tiltak som forebygger eller hindrer tap av naturverdier, og kan derfor også være et tiltak for å forbedre villreinens tilstand i Norge.

Gjennom konvensjonen om biologisk mangfold har Norge påtatt seg å lage en nasjonal handlingsplan for å ta vare på natur. Gjeldene handlingsplan er naturmangfoldmeldinga som ble lagt fram i 2016 (Stortingsmelding 14, 2015-2016). Konvensjon om biologisk mangfold innebærer at Norge blant annet må arbeide for å opprettholde leveområdene til villrein og minimere menneskelige inngrep der. I 2022 ble partene i konvensjonen om biologisk mangfold enige om et nytt globalt rammeverk for natur, «naturavtalen». I 2024 skal det legges fram en norsk handlingsplan for natur for å følge opp det nye globale rammeverket.

Bernkonvensjonen har som formål å verne og bevare vill flora og fauna og de naturlige habitatene deres, og å fremme mellomstatlig samarbeid på feltet. Trua og sårbare arter får særlig oppmerksomhet. Å ta vare på villrein og de naturlige leveområdene til villreinen i Norge er tiltak som bidrar til å oppfylle målene i Bernkonvensjonen.

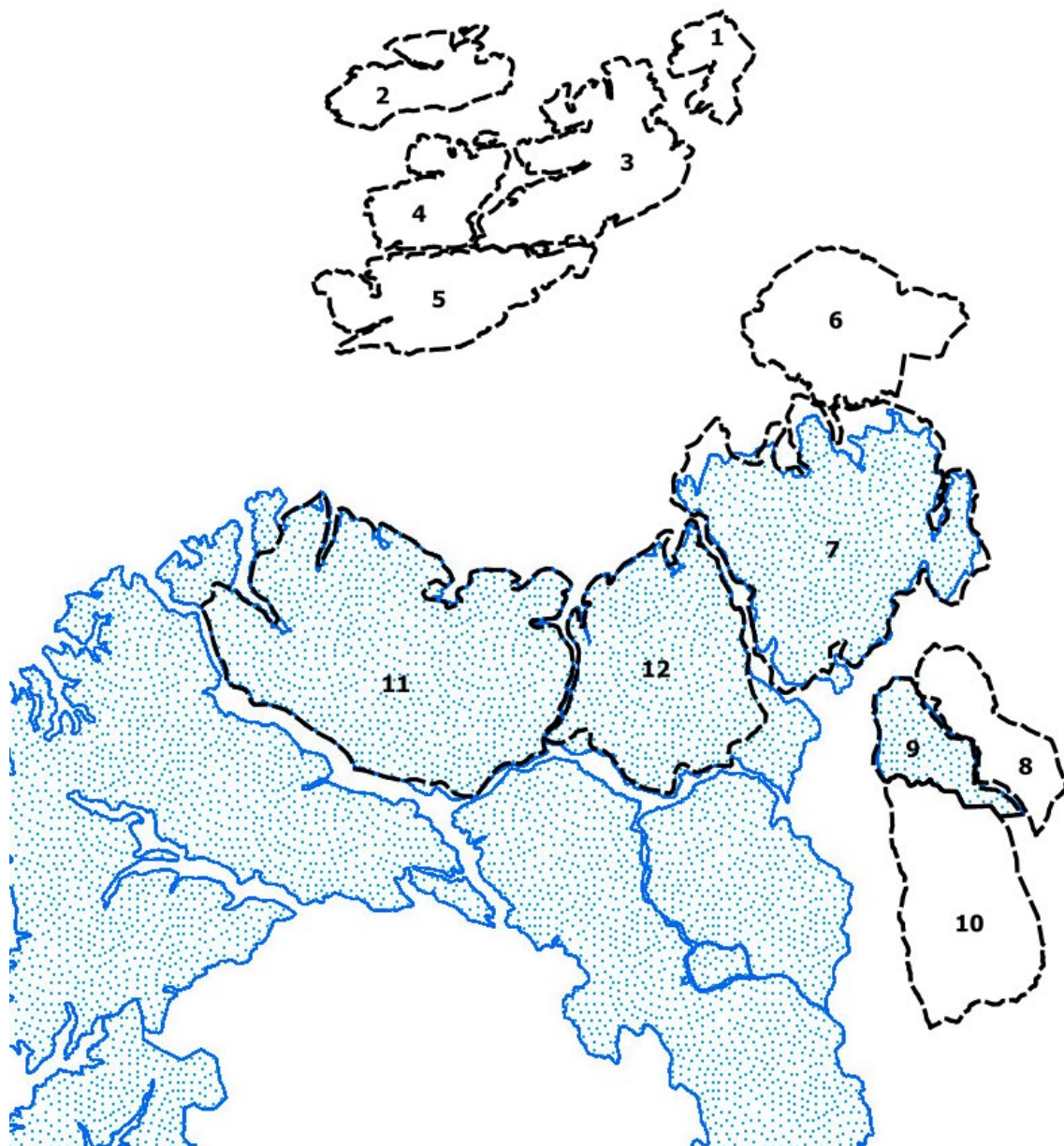
### **Nasjonale regler**

Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19-100 med senere endringer) skal ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Loven skal også ivareta artene og deres genetiske mangfold på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Det stilles krav til enhver om å opptre aktsomt for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene. Naturmangfoldloven krever et kunnskapsgrunnlag om blant annet arters bestandssituasjon og effekt av påvirkninger, før det blir tatt offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet. Det skal tas sikte på et føre-var-prinsipp for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Viltloven (LOV-1981-05-29-38 med senere endringer) har som formål å sikre at vilt og deres leveområder forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og på en slik måte at produktiviteten og artsmangfoldet i naturen blir tatt vare på. Hjortviltforskriften er hjemlet i viltloven, og er sentral for bestandsforvaltningen av villrein i Norge.

Reindriftsloven (LOV-2007-06-15-40 med senere endringer) omtaler reindrift utenfor de samiske reindriftsområdene. Her kreves det løyve for å drive reindrift. Jf. reindriftsloven § 8. bør ikke slike løyver gis i villreinområder.

Fylkeskommunene har utarbeidet regionale planer for en helhetlig forvaltning av fjellområdene som er spesielt viktige for villreinen. De regionale planene er retningsgivende for kommunal planlegging og gir føringer for statlig og fylkeskommunal sektorplanlegging. I alt er det utarbeidet sju regionale planer som dekker de 10 nasjonale villreinområdene. På kommunenivå er arealdelen av kommuneplanen førende for utbygging og vern av arealer.



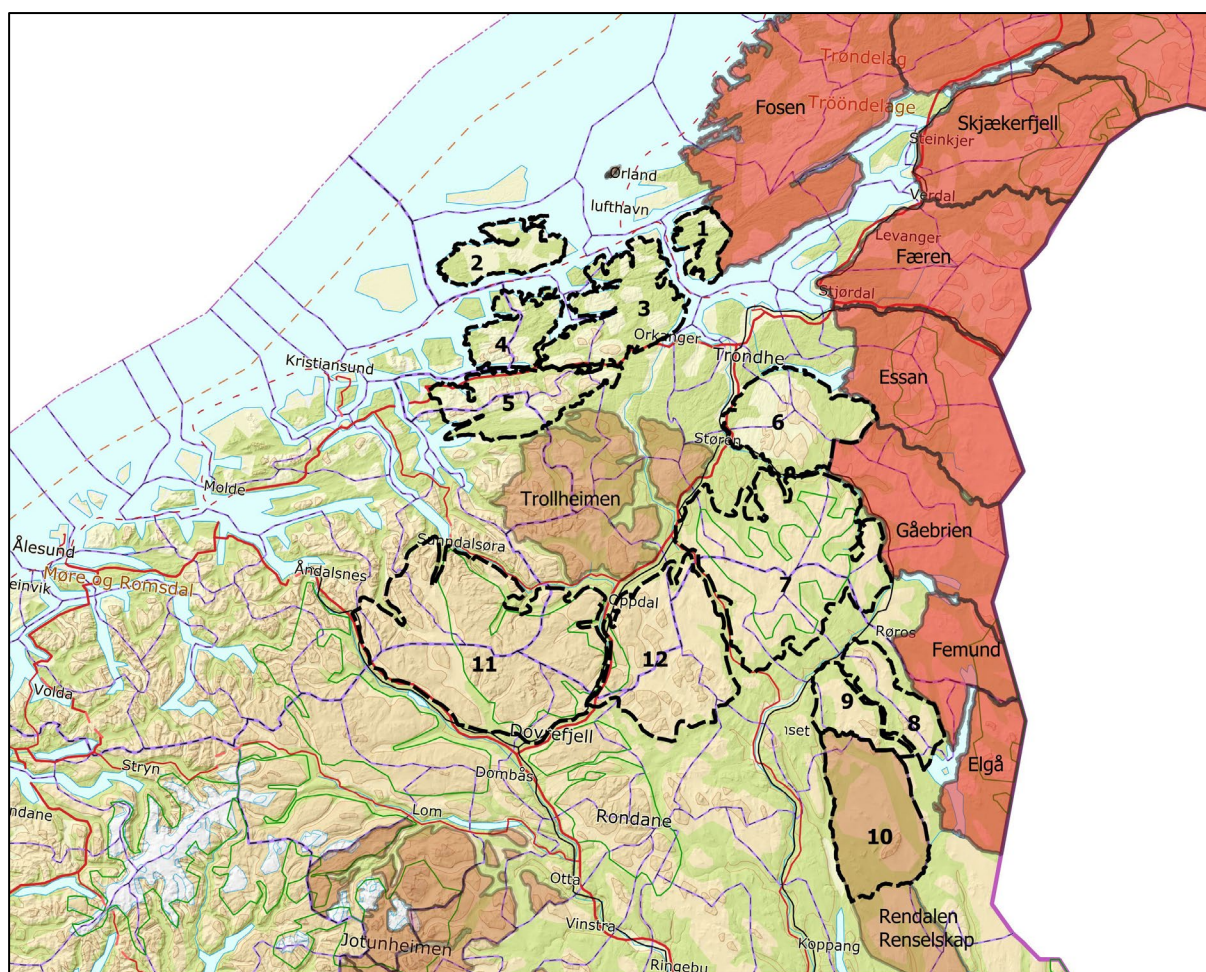
Figur 10: Villreinområder (blå) og utredningsområdene 1. Storsalen, 2. Hitra, 3. Orkland, 4. Klakkan, 5. ruten, 6. Rensfjellet, 7. Forollhogna, 8. Håmmålsfjellet-Sålekinna, 9. Øst-Tolga villreinområde, 10. Sjølen, 11. Dovrefjell-Sunndalsfjella, 12. Høg-gia (svart stiplet linje).

Figur 10 viser villreinområder og utredningsområder. Dovrefjell-Sunndalsfjella, Høg-Gia, Forollhogna og Øst-Tolga villreinområde ligger helt eller delvis innenfor villreinområder. Å holde tamrein og villrein adskilt dersom en av disse områdene velges som tilleggsareal for vinterbeite, vil være svært utfordrende og arbeidskrevende. Risikoen for blanding av flokkene vil dermed være stor. En

systematisk samling av flokker for å skille tamrein og villrein vil neppe være i tråd med det sterke vernet villreinen har. Oppdragsteksten legger også føringer på at dette ikke er ønsket, med formuleringen «arealet bør ligge utenfor villreinområder». Utredningsområdene Renfjellet, Håmmålsfjellet-Sålekinna og Sølen ligger nær villreinområdene, og en viss blanding av flokker kan også påregnes her. Med adskilte områder vil det likevel være mulig å sette inn tiltak slik at dette ikke skjer i stort omfang.

### 3.6 Samisk reindriftsområde og konsesjonsområder for reindrift

Figur 11 viser utredningsområdene, samisk reindriftsområde og konsesjonsområder for reindrift. I oppdragsteksten er samisk reindriftsområde og konsesjonsområdet i Trollheimen utelukka som tilleggsareal for Sør-Fosen og Nord-Fosen.



Figur 11: Utredningsområder 1. Storsalen, 2. Hitra, 3. Orkland, 4. Klakkan, 5. ruten, 6. Rensfjellet, 7. Forollhogna, 8. Håmmålsfjellet-Sålekinna, 9. Øst-Tolga villreinområde, 10. Sølen, 11. Dovrefjell-Sunndalsfjella, 12. Høg-gia (svart stiplet linje), samisk reindriftsområde (rød) og konsesjonsområder (rosa).

Utredningsområdene Ruten, Rensfjellet, Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia ligger alle nær samisk reindriftsområde eller konsesjonsområder, om enn med noe forskjellig avstand og sannsynlighet for blanding av flokker.

At tilleggsarealet for Sør-Fosen og Nord-Fosen legges nær andre reinbeitedistrikter som gir en viss sannsynlighet for blanding flokker, har både fordeler og ulemper for berørte reineiere. Fordelen er at rein på avveie sannsynligvis vil bli samlet og tatt hånd om av «nabodistriktet». Dette reduserer

behovet for å gjenfinne dyr på avveie. Ulempen er at utskilling av dyr øker arbeidsmengden, og at dette ikke kan skje før flokkene samles for kalvemerking i løpet av sommeren. På dette tidspunktet skal Sør-Fosen og Nord-Fosen i utgangspunktet være tilbake på Fosen med reinen på sommerbeite.

Tidspunktet for kalvemerking varierer fra år til år alt etter værforholdene. Dersom kalvemerkingen på Fosen skjer samtidig som i det distriktet som har fått «Fosen-rein» inn i sin flokk, kan det gi kapasitetsutfordringer for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. I andre deler av det samiske reindriftsområdet er sammenblanding av rein en årviss hendelse, og de har rutiner for å håndtere dette. Sijtene på Fosen har lite sammenblanding av rein med andre distrikter og har liten erfaring med dette.

### 3.7 Reindriftsfaglige vurderinger oppsummert

Nedenfor er det gjort en oppsummering av de enkelte utredningsområdenes egnethet som vinterbeite ut fra forhold som er nevnt i kapittel 3, og øvrige kriterier som er nevnt i oppdragsteksten. Kriteriene i denne vurderingen er som følger:

**Beitekvalitet:** Områdets kvalitet som vinterbeite uttrykt som forekomst av vegetasjonsklasser med betydning for vinterbeite, og andelen areal med lavdekke i disse klassene.

**Beitetilgjengelighet:** Temperaturer, nedbør og snøforhold som påvirker reinens tilgjengelighet til beitet.

**Topografi og fragmentering:** Sammenhengende områder/fragmentering, bratthet, arrondering områdets tilgjengelighet for flytting og sanking av rein, samt fremkommelighet med motorkjøretøy.

**Jordbruk:** Omfang av jordbruk i området og i hvilken grad dette utgjør et konfliktpotensial.

**Infrastruktur og forstyrrelser:** Veier, industrianlegg, vindkraftanlegg, fritidsbebyggelse, friluftsliv og øvrig infrastruktur i og rundt utredningsområdet.

**Rovvilt:** Tapssituasjonen og skadepotensialet i utredningsområdet.

**Villrein:** Nærhet til avsatte leveområder for villrein.

**Tamrein:** Nærhet til samiske reinbeitedistrikter og konsesjonsområder for reindrift.

**Beitero:** Områdets mulighet til å dekke reinens muligheter for ro til beiting/næringsopptak, hvile og drøvtygging. Dette er en viktig dyrevelferdsindikator.

**Annet:** Eventuelle momenter som ikke fanges opp av det overnevnte.

**Konklusjon:** Her brukes begreper som «mindre egnet», «middels egnet» eller «godt egnet». Det er viktig å presisere at områdene er vurdert relativt i forhold til hverandre. Det vil si at verdien «mindre egnet» ikke betyr at området er vurdert som uegnet som vinterbeite for rein, men at det er vurdert som mindre egnet i forhold til områdene med bedre vurdering.

#### 3.7.1 Storsalen

Tema	Vurderinger
Beitegrunnlag	Lite areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Ustabilt kystklima med høg middeltemperatur vinterstid. Periodevis nedising av de høyestliggende beiteforventes. Moderate snømengder i høyden, og korte perioder med snø i lavlandet gir god beitetilgjengelighet.

Topografi og fragmentering	Andel bratt areal er som eksisterende beiter på Storsalen for øvrig, med 27 % helling over 20 grader og vel 9 % over 30 grader. Dette gjelder særlig i nordre del der det er mange «langsgående» skrenter i terrenget fra sørvest og nordøstlig retning. Disse kan være vanskelig å passere på tvers. Området er lite og delt i nord-sør av Skaugdalen. Området nord for dette er noenlunde sammenhengende, mens det i sør er oppdelt av innsjøer og veier.
Jordbruk	Sørlike del av området har stor jordbruksaktivitet, rein på innmark kan utgjøre et konfliktpotensial.
Infrastruktur og forstyrrelser	Søndre del har mange veier som deler opp området og gjør at det i praksis er vanskelig for reindrift. I nord ligger Storlidalen naturreservat.
Rovvilt	Ikke dokumentert store tap til rovdyr. Gaupe og kongeørn er vanligste skadegjørere.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Ikke nærhet til andre reinbeitedistrikter utenom sijtenes eget distrikt.
Beitero	Begrenset beitegrunnlag og stor grad av fragmentering og potensielt forstyrrende elementer gir dårlige forutsetninger for beitero.
Annet	Store hjorte- og rådyrbestander og trolig mye flått og eventuelt flåttbårne sykdommer, men ikke mer enn i eksisterende vinterbeiteområder på Fosen.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som mindre egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, fragmentering, beitero og jordbruksaktivitet.

### 3.7.2 Hitra

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Lite areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Oseanisk kystklima, snø og is kun på de høyeste toppene. Ustabile vinterforhold med skiftende temperaturer. Store områder med barmark hele året gir god beitetilgjengelighet.
Topografi og fragmentering	Liten andel bratt terreng med bare 2,1 % over 30 grader, men det er mye småkupert terreng og store myrområder som kan gi dårlig fremkommelighet for motorkjøretøy vinterstid. Lite snø/frossen mark gir også ustabile forhold for kjøretøy og sporing av rein. Vurderes som vanskelige forhold for gjeting, tilsyn samt muligheter for samling av reinen, og bruk av helikopter er sannsynlig. Gjenstående dyr etter samling forventes.
Jordbruk	Spredt jordbruksaktivitet langs kysten på store deler av øya, rein på innmark kan utgjøre et konfliktpotensial.
Infrastruktur og forstyrrelser	Veier rundt hele området. Vindkraftpark midt på øya som deler området i to. Mye bebyggt areal i nordøst. Stort naturreservat (Havmyran) midt på øya.
Rovvilt	Ikke dokumentert store tap til rovdyr. Kongeørn er eneste skadegjørere.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Ikke nærhet til andre reinbeitedistrikter.

Beitero	Begrenset beitegrunnlag, fragmentering samt forstyrrelser vil sannsynligvis medføre lite beitero.
Annet	Store hjorte- og rådyrbestander og trolig mye flått og eventuelt flåttbårne sykdommer.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som mindre egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, fragmentering og beitero.

### 3.7.3 Orkland

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Lite areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Oseanisk kystklima med mye nedbør og skiftende værforhold. Store snømengder i høytliggende områder enkelte år. Middels til lav beitetilgjengelighet forventes.
Topografi og fragmentering	Opprevet landskap med bratte lisider og trange daler. 29 % av arealet har helling over 20 grader og 12 % over 30 grader. Flere skredutsatte områder. Stedvis nakent fjell med lite vegetasjon omgitt av trange daler. Topografien gjør at området er fragmentert med dårlig fremkommelighet for motorkjøretøy. Vurderes som vanskelige forhold for gjeting, tilsyn og samling av reinen, og bruk av helikopter er sannsynlig. Gjenstående dyr etter samling forventes.
Jordbruk	Spredt jordbruksaktivitet og rein på innmark kan utgjøre et konfliktpotensial.
Infrastruktur og forstyrrelser	Geitfjellet vindkraftverk ligger sørvest i området. Det er også trafikkerte veier og hyttebebyggelse. Det foreligger planer om både utbygging av industri og 420 KV kraftlinje. Ytterligere utbygging av vindkraftverk er også aktuelt. Stort naturreservat (Grytdalen) midt i området.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn, men ikke dokumentert store rovdyrtap. Gaupe og kongeørn er vanligste skadegjørere. Kan også være utsatt for streifullv i perioder.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Ikke nærhet til andre reinbeitedistrikter.
Beitero	Begrenset beitegrunnlag samt inngrep og forstyrrelser reduserer muligheter for beitero.
Annet	Store hjorte- og rådyrbestander og trolig mye flått og eventuelt flåttbårne sykdommer.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som mindre egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, topografi, fragmentering og beitero.

### 3.7.4 Klakkan

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Lite areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Oseanisk kystklima med mye nedbør og skiftende værforhold. Store snømengder i høytliggende områder enkelte år. Middels til lav beitetilgjengelighet forventes.



Topografi og fragmentering	Området er fragmentert med få større sammenhengende områder bortsett fra i sør-øst. Det er flere høye fjell og bratte dalsider. 31 % av arealet har helling over 20 grader og 14 % har over 30 %. For øvrig er det mye kupert terreng. Topografien gir dårlig fremkommelighet ved gjeting, tilsyn og samling av dyr, og bruk av helikopter er sannsynlig. Gjenstående dyr etter samling forventes.
Jordbruk	Spredt jordbruksaktivitet, med mest jordbruk i øst på grensen mot Orkland. Rein på innmark kan utgjøre et konfliktpotensial.
Infrastruktur og forstyrrelser	En del veier og friluftaktiviteter i området, men det er relativt lite av større infrastrukturinngrep. Det er flere små naturreservater i området.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn, men ikke dokumentert store rovdyrtap. Gaupe og kongeørn er vanligste skadegjører.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Ikke nærhet til andre reinbeitedistrikter.
Beitero	Området er lite og har begrenset beitegrunnlag, noe som sannsynligvis vil gi utfordringer mht. beitero.
Annet	Store hjorte- og rådyrbestander og trolig mye flått og eventuelt flåttbårne sykdommer.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som mindre egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, topografi, fragmentering og beitero.

### 3.7.5 Ruten

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Lite areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Delvis oseanisk kystklima, men mer stabilt vinterklima enn de øvrige utredningsområdene i nord-vest. Store snømengder i høytliggende områder enkelte år. Beite-tilgjengelighet vurderes til middels.
Topografi og fragmentering	8 % har over 30 grader helling, mens 26 % har over 20 grader. Den nordlige delen av området er fragmentert med dype daler og høge tinder. Dette gjelder spesielt nord for Bøverdalen samt Ruten-området. Denne delen av området er også fragmentert med dype daler og høge tinder. Topografien gir dårlig fremkommelighet ved gjeting, tilsyn og samling av dyr, og bruk av helikopter er sannsynlig. Gjenstående dyr etter samling forventes. Området i sør er mindre fragmentert og lettere tilgjengelig.
Jordbruk	Den sørlige delen, som er best egnet for reindrift, grenser til Surnadalen og Bøverdalen som har betydelig jordbruksaktivitet som potensielt kan gi konflikt med rein på innmark.
Infrastruktur og forstyrrelser	Nord og nord-øst i området er det en god del turisthytter og ferdsel i sammenheng med dette. I sør (mellom Bøverdalen og Surnadalen) er området delt opp av veier knyttet til mindre spredte hyttefelt. Det er også spredte kraftlinjer som krysser området. Området har noen få mindre verneområder, også i det mest aktuelle vinterbeiteområdet i sør.

Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn, men ikke dokumentert store rovdyrtap. Gaupe og kongeørn er vanligste skadegjørere.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Området grenser til konsesjonsområdet i Trollheimen i sør. Rein på avveie i Surnadalen kan bli jaget sørover mot Trollheimen.
Beitero	Begrenset beitegrunnlag samt inngrep og forstyrrelser kan redusere muligheter for beitero.
Annet	Store hjorte- og rådyrbestander og trolig mye flått og eventuelt flåttbårne sykdommer.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som mindre egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, topografi, fragmentering og beitero.

### 3.7.6 Rensfjellet

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Relativt lite areal med de vegetasjonsklassene som er best egnet som vinterbeite, men en del beiteareal som normalt ikke har god beitetilgjengelighet kan nyttes ved lite snø/is.
Beite-tilgjengelighet	Delvis oseanisk kystklima. Mye nedbør og skiftende værforhold. Kan være store snømengder i høytliggende områder enkelte år. Beitetilgjengelighet vurderes å være lav.
Topografi og fragmentering	Fjellområde med store sammenhengende og relativt flate områder med noen større innsjøer. 10 % av arealet har helling over 20 grader, mens bare 3 % er over 30 grader. Området er omkranset av veier, bebyggelse og landbruksområder. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	Konfliktpotensialet er størst i nordøst (mot Selbusjøen) og i vest (Melhus kommune). Området er imidlertid så stort at konflikt med landbruket burde kunne unngås.
Infrastruktur og forstyrrelser	Stokkfjellet vindkraftverk etablert. Det er også søkt om konsesjon for Eggjafjellet-Åsfjellet vindkraftanlegg. Det er mange store hyttefelt i området, særlig rundt innsjøene og det er etablert flere traseer for motorisert ferdsel både i barmark- og vintersesongen.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn. Ikke dokumentert store rovdyrtap, men noe større enn utredningsområdene i vest. Bjørn er vanligste skadegjørere. Tap til streifullv forekommer enkelte år.
Villrein	Ikke nærhet til villreinområder.
Tamrein	Grenser mot Gåebrien reinbeitedistrikt, blanding av rein med nabo-distrikt er sannsynlig.
Beitero	Lav beitetilgjengelighet og flere potensielt forstyrrende elementer kan gi utfordringer for beitero i deler av området.
Annet	Rein fra Gåebrien reinbeitedistrikt kan trekke inn i området.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som middels egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag og topografi, men beitetilgjengelighet, forstyrrelser og beitero i deler av området tilsier mindre egnet.

### 3.7.7 Forollhogna

Tema	Vurderinger
Beitegrunnlag	Mye areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Innlandsklima med stabile vintertemperaturer og snøforhold gir god beitetilgjengelighet. Kan være store snømengder i nord som reduserer tilgjengeligheten.
Topografi og fragmentering	Stort fjellområde med enkelte dalfører som strekker seg inn i området. Store sammenhengende relativt flate områder. 4 % av arealet har helling over 20 grader, mens under 1 % er over 30 grader. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	Konfliktpotensialet er størst i nord (midtre Gauldal) og i sør (Vingelen, Dalsbygda, Røros). Området er stort med godt beitegrunnlag slik at konflikt med jordbruket burde kunne unngås.
Infrastruktur og forstyrrelser	Store deler av områder Forollhogna er vernet som nasjonalpark og det er dermed få inngrep her. Det kan til tider være stor friluftaktivitet tilknyttet turisthytter og turstier. Det er også veier, bebyggelse og landbruksområder i noen av dalførene som strekker seg inn i området.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn. En god del dokumenterte tap til jerv og bjørn. Tap til streifulv forekommer enkelte år.
Villrein	Området ligger innenfor villreinområde.
Tamrein	Grenser mot Gåebrien reinbeitedistrikt, blanding av rein med nabo-distrikt er sannsynlig.
Beitero	Store, sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra flere parameter, men det kan likevel ikke anbefales på bakgrunn av at det er villreinområde.

### 3.7.8 Håmmålsfjellet-Sålekinna

Tema	Vurderinger
Beitegrunnlag	Mye areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Innlandsklima med stabile vintertemperaturer og relativt lite snø som gir god beitetilgjengelighet.
Topografi og fragmentering	Langstrakt og smalt fjellområde med lavereliggende skogkledde dalfører. 4 % av arealet har helling over 20 grader, og under 1 % er over 30 grader. Store sammenhengende områder som gir stor beitefleksibilitet. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	Aktiv jordbruksaktivitet i tilgrensende dalfører i øst (Tufsingdalen, Odden/Narjordet) og i vest (Hodalen, Kåsen). Rein på innmark kan utgjøre et konfliktpotensial.

Infrastruktur og forstyrrelser	Nord i Håmmålsfjellet er det etablert et hyttefelt med alpinanlegg. Hyttene fører også med seg en friluftaktivitet og det er flere skiløyper inn i området. En del veier inn i området, men ellers ingen større inngrep bortsett fra veier og bebyggelse i dalførene som omkranser området. Det er tre mindre naturreservater spredt i området.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn. Relativt få dokumenterte tap. Jerv og bjørn er vanligste skadegjørere. Tap til streifulv forekommer enkelte år.
Villrein	Nær Øst-Tolga villreinområde, blanding av rein kan forekomme.
Tamrein	Grenser mot Femund reinbeitedistrikt og nær Elgå reinbeitedistrikt, blanding av rein med nabo-distrikter er sannsynlig.
Beitero	Store sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og god fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	Rein fra Femund reinbeitedistrikt kan trekke inn i området.
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra beitegrunnlag, beitetilgjengelighet, topografi og fragmentering, fleksibilitet og beitero.

### 3.7.9 Øst-Tolga villreinområde

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Mye areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Innlandsklima med stabile vintertemperaturer og relativt lite snø som gir god beitetilgjengelighet.
Topografi og fragmentering	Fjellområde omkranset av lavereliggende skogkledde dalfører. 7 % av arealet har helling over 20 grader og nesten 2 % har over 30 grader. Store sammenhengende områder gir stor beitefleksibilitet. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	En del jordbruksaktivitet i øst (Rendalen), men konfliktpotensialet ansees som lavt.
Infrastruktur og forstyrrelser	Flere skiløyper nord i området. Området har ellers ingen særskilte inngrep bortsett fra veier og bebyggelse i omkringliggende dalfører.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn. Relativt få dokumenterte tap. Ulv og bjørn er vanligste skadegjørere.
Villrein	Området ligger innenfor villreinområde.
Tamrein	Grenser ikke til reinbeitedistrikter.
Beitero	Store sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og god fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra flere parametre, men det kan likevel ikke anbefales på bakgrunn av at det er villreinområde.

### 3.7.10 Sjølen

Tema	Vurderinger
Beitegrunnlag	Mye areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Innlandsklima med stabile vintertemperaturer og relativt lite snø som gir god beitetilgjengelighet.
Topografi og fragmentering	Fjellområde omkranset av lavereliggende skogkledde dalfører. 5 % av arealet har helling over 20 grader og brattere enn 30 grader utgjør 2 %. Store sammenhengende områder gir stor beitefleksibilitet. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	En del jordbruksaktivitet i øst (Rendalen), men konfliktpotensialet ansees som lavt.
Infrastruktur og forstyrrelser	Den nordlige delen av området Sjølen har ingen større inngrep, bortsett fra noen hyttefelt. Området er ellers omkranset av bebyggelse og infrastruktur, spesielt i øst. En del veier inn i den sørlige delen av. Landskapsvernområdet (Sjølen) i sør, i tillegg til flere mindre naturreservater.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe og kongeørn. En del dokumenterte rovdyrtap. Ulv og bjørn er vanligste skadegjørere.
Villrein	Nær Øst-Tolga villreinområde, blanding av rein kan forekomme.
Tamrein	Grenser ikke til reinbeitedistrikter.
Beitero	Store sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og god fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra flere parameter, men det kan likevel ikke anbefales fordi det ligger innenfor konsesjonsområdet for Rendalen Renselskap.

### 3.7.11 Dovrefjell-Sunndalsfjella

Tema	Vurderinger
Beitegrunnlag	En god del areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Oseanisk kystklima i vest, stabilt innlandsklima i øst. Deler av området kan ha store snømengder. Beitetilgjengeligheten vurderes som middels.
Topografi og fragmentering	Alpint område med en del tinder og vanskelig tilgjengelig areal, spesielt i nordvest. 21 % av arealet har helling over 20 grader og 9 % er over 30 grader. Tross dette er det flere større sammenhengende og lettere tilgjengelige områder i midtre og sørøstlige deler av området. Disse områdene vurderes som middels tilgjengelig med motorkjøretøy og gjør gjeting, tilsyn og samling av dyr overkommelig.
Jordbruk	Betydelig jordbruksaktivitet i tilgrensende områder i sør (Lesjadalen) og i nord (Oppdal). Området er imidlertid så stort at konfliktpotensialet ansees som lite.

Infrastruktur og forstyrrelser	Området har ingen særskilte inngrep, men det er et betydelig nett av turstier og turisthytter og en del forstyrrelser knyttet til dette. Dovrefjell- Sunndalsfjella nasjonalpark utgjør over halvparten av området. Det er ellers to store biotopvernområder i midtre og vestre del.
Rovvilt	Forvaltningsområde for gaupe i den sørlige delen og kongeørn i hele området. En god del dokumenterte rovdyrtap, flest av alle utredningsområdene. Jerv er vanligste skadegjører.
Villrein	Området ligger innenfor villreinområde.
Tamrein	Grenser ikke til reinbeitedistrikter.
Beitero	Sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og god fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra flere parameter, men det kan likevel ikke anbefales på bakgrunn av at det er villreinområde.

### 3.7.12 Høg-Gia

<b>Tema</b>	<b>Vurderinger</b>
Beitegrunnlag	Mye areal med de vegetasjonsklassene som er egnet som vinterbeite.
Beite-tilgjengelighet	Innlandsklima med stabile vintertemperaturer og snøforhold gir god beitetilgjengelighet. Kan være store snømengder i nord som reduserer tilgjengeligheten.
Topografi og fragmentering	Stort sammenhengende og relativt flatt fjellområde med stor beitefleksibilitet. 6 % av arealet har helling over 20 grader og terreng brattere enn 30 grader utgjør bare 1 %. Området vurderes som lett tilgjengelig med motorkjøretøy som gir gode forhold for gjeting, tilsyn og samling av dyr.
Jordbruk	Betydelig landbruksaktivitet i nord (Oppdal og Kvikne) og noe mindre i sør (Folldalen). Området er stort og har godt beitegrunnlag så konfliktpotensialet ansees som lite.
Infrastruktur og forstyrrelser	Området har ingen større inngrep, men det er et betydelig nett av turstier og turisthytter. Knutshø landskapsvernområde utgjøre store deler av området. Det er også noen få mindre naturreservater i området.
Rovvilt	Forvaltningsområde for kongeørn i hele område og for gaupe i østre del. En god del dokumenterte tap der jerv er største skadegjører.
Villrein	Området ligger innenfor villreinområde.
Tamrein	Grenser ikke til reinbeitedistrikter.
Beitero	Sammenhengende områder med godt beitegrunnlag og god fleksibilitet burde gi gode muligheter for beitero.
Annet	
<b>Konklusjon</b>	Området vurderes som godt egnet som vinterbeite ut fra flere parameter, men det kan likevel ikke anbefales på bakgrunn av at det er villreinområde.

## 4 Anbefalinger

### 4.1 Tilleggsareal vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte

Områdene Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan og Ruten anbefales ikke som tilleggsareal for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen-Sijte. Årsaken til dette er hovedsakelig topografi, fragmentering og begrenset beitegrunnlag. Topografi er tillagt særlig vekt. Områdene har stedvis bratte fjellsider, trange daler og mye kupert terreng. Dette vanskeliggjør gjeting, tilsyn og samling av dyr. I tillegg kan bratt terreng være rasfarlig vinterstid. Det foregår reindrift mange steder i Norge med bratt terreng. I dette tilfellet vil likevel topografi har mye å si for områdets egnethet som tilleggsareal, fordi reinen skal samles for flytting tilbake til Fosen i løpet av et kort tidsvindu før kalving, og i utgangspunktet skal det ikke være gjenværende rein etter flytting. Skal dette være mulig kan ikke topografien være for krevende.

Forollhogna, Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst-Tolga villreinområde, Sølen, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia er alle vurdert til å være godt egnet som tilleggsareal for vinterbeite. Forollhogna, Øst-Tolga villreinområde, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Høg-Gia kan likevel ikke anbefales da det er villreinområder. Området Sølen kan heller ikke anbefales da det ligger innenfor konsesjonsområdet til Rendalen Renselskap.

Håmmålsfjellet-Sålekinna anbefales som tilleggsareal for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte. Området er stort nok og har beitegrunnlag til langt flere rein enn det antallet det er snakk om for begge sijtene til sammen. Beitetilgjengelighet og driftsmessige forhold vurderes som god, med stabile vintre, en rolig topografi og lite fragmentering. Dette gir gode forutsetninger for beitero og gjeting, tilsyn og samling av rein. Det er per i dag ikke avdekket spesielle hindre i eksisterende planverk for at Håmmålsfjellet-Sålekinna kan tas i bruk som tilleggsareal, men det er begrensninger på motorisert ferdsel i naturvernområdene (vedlegg 4). Det forventes likevel behov for endringer i kommunale arealplaner, nye reguleringsplaner og byggesaksbehandlinger.

Det er færre dokumenterte tap til rovdyr i Håmmålsfjellet-Sålekinna i tidsrommet 1999-2022, enn i eksisterende vinterbeiter på Fosen. Hvor store rovdyrtap det blir Håmmålsfjellet-Sålekinna dersom området tas i bruk som tilleggsareal, er likevel vanskelig å forutsi av flere årsaker. Det er kun en liten andel tapte beitedyr som gjenfinnes og det er i hovedsak sau på sommerbeite i dette området. Tap til rovdyr avhenger også av tilgang på byttedyr, og tapet kan øke med flere tilgjengelige byttedyr i området. Denne usikkerheten gjør at tidligere tap ikke bør tillegges stor vekt, men at det heller må være beredskap for å håndtere situasjonen dersom tapene øker.

Rensfjellet kan være et alternativ som tilleggsareal, men egnetheten er vurdert til å være mindre enn for Håmmålsfjellet-Sålekinna. Rensfjellet er vurdert som litt bedre egnet enn områdene i vest, men kun på bakgrunn av mindre krevende topografi. Rensfjellet er stort nok, men det usikkerhet om beitegrunnlag og beitetilgjengelighet. Det er også flere forhold der som kan forstyrre reinen (se vedlegg 4). Nødvendig beitero kan derfor bli en utfordring. Dersom Eggjafjellet vindkraftverk blir en realitet vil det neppe være forenelig med å bruke området som tilleggsareal for vinterbeite.

Nord-Fosen sijte har i kontaktmøtene signalisert at de ikke ønsker å drive sammen med Sør-Fosen sijte i det nye vinterbeiteområdet. Begrunnelsen er forskjellige arbeidsmetodikk, flokkstruktur mm. Gjennom utredningen har NIBIO ikke funnet to likeverdige områder som kan anbefales som tilleggsareal. At begge sijtene tar i bruk Håmmålsfjellet-Sålekinna betyr ikke nødvendigvis at sijtene må samarbeide, men vi vil likevel anføre at samarbeid vil være en fordel med tanke på å ha tilstrekkelig arbeidskapasitet. Alternativet er at det settes inn tiltak som holder reinflokkene mest mulig adskilt, for eksempel gjennom gjeting eller sperregjerder, men det vil i så fall være både kostnads- og arbeidskrevende.

## 4.2 Infrastruktur og logistikk

Det er ingen tvil om at det å ta i bruk et nytt vinterbeiteområde vil kreve omfattende infrastrukturtiltak både på Fosen og i området for tilleggsarealet. Å fastsette det endelige behovet for infrastruktur og logistikk er vanskelig før tilleggsarealet har vært utprøvd over noen år. Behovsbeskrivelsen under er i sin helhet basert på innspill fra Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte, da det er sijtene selv som best kan gi oversikt over slike behov.

En viktig forutsetning for sijtenes vurderinger er at både Sør- og Nord-Fosen sijte i dag bruker arealene sine som helårsbeiter. De har derfor ikke den samme erfaringen med å samle og flytte hele flokken mellom beiteområder, som for eksempel de fleste reinbeitedistriktene i Finnmark. I den tradisjonelle reindriften på Fosen har reinen fått spre seg ut over vinterbeiteområdet for optimal utnytting av beiteressursene. Det er tradisjon for «kantgjeting» av reinen for å holde den innenfor ønsket beiteområde gjennom vinteren. Sijtene har derfor presisert at det er utfordrende å gi nøyaktige beskrivelser av behov for infrastruktur og ekstra arbeidskraft. Det ligger dermed en betydelig usikkerhet i disse anslagene. Eksempelvis vil det bli behov for minst en sesong med vinterbeiting der en bruker midlertidige gjerdeanlegg for å få erfaring med hvor det vil være hensiktsmessig å plassere permanente gjerdeanlegg ut fra hvordan reinen lar seg flytte gjennom landskapet ved samling.

### 4.2.1 Innspill fra Sør-Fosen sijte

#### **Situasjonen på Sør-Fosen:**

Gjerdeanlegget i Hogsdalen har vært i bruk siden 2017 og brukes som oppsamlingsområde i dag. Det gjennomføres blant annet uttak av rein til slakt i dette anlegget. Ifølge Sør-Fosen sijte vil det være aktuelt å bruke dette anlegget i forbindelse med framtidig samling og flytting av reinflokken til tilleggs vinterbeitene. Anlegget ligger inntil fylkesvei 715 og er tilgjengelig for transportbil gjennom vinterperioden.

Sør-Fosen sijte er avhengig av å få videreført/utvidet leieavtale med grunneier for å kunne oppgradere gjerdeanlegget i Hogsdalen. Dersom dette ikke er mulig, må det etableres et nytt anlegg i det samme nærområdet for samling og opplasting av reinen. Årsaken til dette er at reinen trekker naturlig sørover mot dette området om høsten. For å få med hele reinflokken må det gjennomføres ettersanking fra sijtegrensen i nordøst. Det må også avklares med Indre Fosen kommune om kommunen legger restriksjoner på bruk av gjerdeanlegget i Hogsdalen på grunn av drikkevannskilden i Osavannet.

For å kunne gjennomføre en effektiv samling, sortering og transport av reinen til tilleggs vinterbeitene må anlegget i Hogsdalen oppgraderes som følger:

- Det er behov for større beitehager for at reinen skal kunne oppholde seg der i perioden fram til transporten til vinterbeitene gjennomføres. Det antas å ta 3-4 turer før samtlige dyr er fraktet til et nytt vinterbeiteområde.
- I og med at det samtidig skal gjøres uttak av dyr som skal sendes til slakt, må det etableres større oppsamlingsgjerder for disse. Dette fordi det kan bli transport-/logistikutfordringer med å frakte rein til slakteri samtidig som frakt til vinterbeitene gjennomføres. Ifølge Sør-Fosen sijte vil det bli behov for å ta i bruk hele setervollen som ligger i området til beitehager.
- Det må etableres permanent vanntilførsel (bores etter vann) for å sikre rent vann til reinen som kan komme til å måtte oppholde seg i beitehagene over flere dager.
- Med reinsdyr i anlegget over flere sammenhengende dager er det behov for oppgradering av gjeterhuset, inkludert sanitæranlegg, strøm og vann.
- Det er behov for lagerbygg for oppbevaring av gjerdeutstyr, kjøretøy, drivstoff, tilleggsfôr mm.
- Tilkomsvei, snu- og parkeringsplass må utbedres for å få plass til dyretransportbil med tilhenger.



- Det må etableres fast strømtilførsel for bedre belysning på anlegget, slik at det er mulig å arbeide der og laste dyr i de mørke periodene av døgnet.
- Det må bygges opplastingsrampe og ledeganger for å sikre god dyrevelferd og effektiv lasting på dyrebil.
- Dersom hele reinflokken skal samles i gjerdeanlegget før flyttingen starter, vil det bli behov for å føre reinen i oppsamlingsområdet/gjerdeanlegget. Dette fordi reinen blir stående i området over en lengre periode før samtlige rein har blitt flyttet.
- Sør-Fosen sijte uttrykker at det er ønskelig å bruke reinlav ved denne føringen. Årsaken er at reinsdyrene ikke er vant til å bli føret. I tillegg er skifte fra naturlig beite og overgang/tilvenning til pelletert reinfôr, grovfôr eller høy, ikke mulig på så kort tid, da raskt bytte av fôrtype vil føre til fordøyelsesproblemer hos reinen. Dette vil redusere kondisjonen hos reinen før, under og etter transporten til tilleggsvinterbeitene. Dersom reinen skulle vært overgangsføret til pelletert reinfôr før flytting til vinterbeitene, vil reinen ved slipp på vinterbeitene få et nytt umiddelbart fôrskifte som vil føre til ytterligere fordøyelsesproblemer og redusert kondisjon.
- Det må avklares hvordan man kan få tak i reinlav, samt beregne behovet for mengde lav ved slik føring.
- I og med at hele reinflokken i utgangspunktet skal samles for å flyttes til vinterbeitene i løpet av en kort periode, vil det være behov for økt arbeidskraft og bruk av helikopter for effektiv samling av reinen til gjerdeanlegget.

### **Frakt til og fra det nye vinterbeiteområdet:**

Ifølge Sør-Fosen sijte vil den mest aktuelle løsningen være at sijten eier egne transportkasser tilpasset reinsdyr. Når reinen skal flyttes, leies det inn «krokbil med henger» (lastebil med tilhenger utstyrt med «krokløft» som løfter opp transportkassene på bil og henger). Disse transportkassene tar til sammen ca. 80 dyr per kasse. Sør-Fosen sijte bør minst ha fire transportkasser tilgjengelig. Det vil si at de kan frakte ca. 300 dyr per tur (to lastebiler med henger), noe som igjen tilsier tre dager med flytting dersom de klarer å utnytte lastekapasiteten på samtlige turer med bil og henger.

Mattilsynet stiller krav til kursing av sjåførene som skal kjøre dyretransport. Det er derfor viktig å avtale med aktuelle transportører i god tid slik at sjåførene kan skaffe seg godkjennelse. Det må også på forhånd avklares at transportørene har forsikring som dekker eventuell skade på reinen under transport. Alternativt må Sør-Fosen sijte tegne egen ulykkesforsikring.

Uten å ha prøvd samling og transport av reinen i praksis, kan ikke Sør-Fosen sijte uttale seg med sikkerhet om det er praktisk gjennomførbart å samle hele reinflokken på en gang og transportere reinen «fortløpende» til vinterbeiteområde. Et alternativ er å bruke noe lengre tid på å frakte reinen. Da vil man kunne samle mindre flokker, og med et slikt opplegg kan det være tilstrekkelig med en transportbil som kjører når man har samlet nok rein til å fylle en bil med henger. Utfordringen er da at det vil være vanskelig å holde hele reinflokken samlet på det nye vinterbeitet, fordi reinen som kommer dit først vil begynne beiteforflytninger ut i terrenget. Sijten kan ikke på forhånd angi når flyttingen til vinterbeitene vil bli gjennomført. Dette vil styres av vær-, føre- og beiteforholdene det enkelte år.

Når reinen skal fraktes tilbake fra vinterbeiteområdet bør dette foregå over en kort tidsperiode for å sikre at reinen kommer til kalvingslandet på Fosen før kalvingen starter. Det vil derfor være behov for to transportbiler til dette.

### **Infrastruktur i det nye vinterbeiteområder**

I forbindelse med samling av reinflokken i begynnelsen av april for frakt tilbake til Fosen, vil det være behov for gjerdeanlegg i tilknytning til vinterbeiteområdet. Dette skal foregå i en periode når simlene

er høgdrektige. Dette betyr at anlegget må være så stort at man reduserer unødvendig stress hos reinen mens den venter på å bli fraktet tilbake til Fosen.

- Der er behov for store beitehager slik at reinen kan oppholde seg der i perioden fram til transporten tilbake til Fosen er gjennomført. Det antas å ta 3-4 turer med to biler før samtlige dyr er fraktet tilbake. Dersom det nye vinterbeitet legges til et område der det er fare for sammenblanding med tamrein fra andre distrikt eller Nord-Fosen Sijte, vil det bli behov for flere beitehager og oppsamlingsgjerder der den sorterte reinen skal oppholde seg før den blir fraktet videre.
- Når reinen fraktes til det nye vinterbeitet kan det bli aktuelt å la reinen som kommer med de første transportene oppholde seg i en beitehage fram til neste transport også er gjennomført. Dette for at reinen, når den slippes på fritt beite, skal gå mest mulig samlet slik at sijten kan ha mulighet til å holde kontroll med reinflokken. Særlig den første beitevinteren er det viktig å holde reinen mest mulig samlet, i og med at den kommer til et helt nytt beiteområde og må læres hvilke beiteområder som skal brukes.
- I og med at reinen kan bli stående i anlegget over flere dager, må det være mulighet for tilleggsføring med lav.
- På grunn av for lang reiseavstand til egen bolig på Fosen, er det behov for egnede boforhold for utøverne med familie (tre separate boenheter) i tilknytning til det nye vinterbeiteområdet.
- Per i dag er det usikkert om det vil oppstå behov for sperregjerder rundt deler av vinterbeiteområdet, for eksempel mot innmark, naturlige «trekkleier» mot nabolistrikter eller ut av området. Dette vil først bli avklart etter en eller flere vintersesonger, men det kan påregnes et visst behov for dette.
- Ekstra mannskap i mottaksområdet. Sannsynligvis minimum tre personer (må være kompetent personell i begge ender).
- Utstyr: Må ha kjøretøy på begge lokaliteter i forbindelse med gjeting, samling og flytting. Omfang anslås til ca. seks snøscootere. Dette fordi det kommer til å være behov for å samle, gjete og flytte rein i begge områdene samtidig, i forbindelse med flytting til og fra vinterbeitene. I tillegg kan det med stor sannsynlighet bli stående igjen «strørein» etter flyttingen. Disse vil det bli behov for å ha tilsyn med og flytte og samle.
- Dersom gjerdeanlegget på det nye vinterbeiteområdet plasseres på et snøsikkert sted, kan det være tilstrekkelig at reinen spiser ren snø. Dersom reinen skal oppholde seg der over flere dager vil det bli behov for vanntilførsel. Anlegget kan plasseres slik at det går en åpen bekk gjennom gjerdet, ellers må vanntilførsel sikres på annen måte.
- Med reinsdyr i anlegget over flere sammenhengende dager er det behov for oppgradert gjeterhus, inkludert sanitæranlegg, strøm og vann.
- Det er behov for lagerbygg for oppbevaring av gjerdeutstyr, kjøretøy, drivstoff, tilleggsfôr mm.
- Det må bygges opplastingsrampe og ledeganger for å sikre god dyrevelferd og effektiv lastning på dyrebil.
- Det må være tilkomstvei, snu- og parkeringsplass for å få plass til dyretransportbil med tilhenger.
- Det er ønskelig med GPS-sendere på mange rein (100-150 rein) for å få informasjon om hvor reinen befinner seg i det nye vinterbeiteområdet. Dette kan blant annet gi informasjon om «strørein» som beveger seg ut av beiteområdet.
- Det kan bli aktuelt med anskaffelse av drone for effektivisering av tilsyn med reinen. I forbindelse med dette må droneoperatører skaffe sertifikat for droner.

### **Økt behov for arbeidskraft og kompetanse i forbindelse med flytting og tilsyn med reinen, administrasjon, reisetid m.m.**

- For å unngå at reinen trekker ut av det nye vinterbeiteområdet vil det bli behov for døgnskuttinuerlig tilsyn med reinen. Særlig den første vinteren vil det være stort behov for tilsyn, i

og med at reinen ikke er kjent i området. Dette vil være en helt ny driftssituasjon for Sør-Fosen sijte, og det vil bli behov for leie inn flere reingjetere.

- Dersom rein kommer over i nabadistrikter er det behov for økt bemanning/innleid hjelp i forbindelse med kalvemerking fordi sijtene må delta på kalvemerking i andre distrikter samtidig som kalvemerkingen foregår på Fosen.
- På grunn av at det i tillegg vil gå med mye reisetid mellom hjemsted og vinterbeiteområde, vil det bli ytterligere økt behov for innleid arbeidskraft til gjeting.
- Det vil være behov for vedlikehold av gjerder både på Sør-Fosen og i vinterbeiteområdet. Dette vil føre til økt tidsforbruk og kostnader.
- I og med at det blir økt behov for innleid arbeidskraft, vil det bli mye administrativt arbeid (arbeidsgiveransvar: opplæring og kurs, lønn, utstyr, forsikring, HMS-tiltak, mm.).
- Nødvendige egne kompetansehevede tiltak: Førerkort klasse BE, transportkurs, må bli kjent i det nye vinterbeiteområdet (lokale forhold mv.).
- Det vil bli behov for å følge opp planer om nye inngrep/tiltak i et nytt område, og forholde seg til helt nye kommuner. Dette er ressurskrevende. I det nye området vil det ikke nødvendigvis være LNF-R-områder avsatt i arealplanen, og Sør-Fosen sijte må ha hjelp til å følge opp dette i planprosesser.

#### 4.2.2 Innspill fra Nord-Fosen sijte

##### **Situasjon på Nord-Fosen:**

Gjerdeanlegget i Meungan ligger sentralt i området til Nord-Fosen sijte. Området ved Meungan brukes som høstvinterbeiter og kan brukes for samling av reinen før flytting til tilleggsvinterbeitene. Anlegget ligger inntil fylkesvei 715 og er dermed tilgjengelig for transportbil gjennom vinterperioden.

For å kunne gjennomføre en effektiv samling, sortering og transport av reinen til tilleggsvinterbeitene, må anlegget i Meungan oppgraderes som følger:

- Det er behov for større beitehager for at reinen skal kunne oppholde seg der i perioden fram til transporten til vinterbeitene er gjennomført. Det antas å ta 3-4 turer før samtlige dyr er fraktet til vinterbeitene.
- I og med at det samtidig skal gjøres uttak av dyr som skal sendes til slakt, må det etableres større oppsamlingsgjerder for disse. Dette fordi det kan bli transport-/logistikkutfordringer med å frakte rein til slakteri, samtidig som frakt til vinterbeitene gjennomføres.
- Det må etableres permanent vanntilførsel (bores etter vann) for å sikre rent vann til reinen som kan komme til å måtte oppholde seg i beitehagene over flere dager.
- Med reinsdyr i anlegget over flere sammenhengende dager må dyrene ha kontinuerlig tilsyn. Det er derfor behov for å oppgradere gjeterhuset, inkludert sanitæranlegg, strøm og vann.
- Det er behov for lagerbygg for oppbevaring av gjerdeutstyr, kjøretøy, drivstoff, tilleggsfôr mm. både på Meungan og på Namdalseid.
- Tilkomsvei, snu- og parkeringsplass må utbedres for å få plass til dyretransportbil med tilhenger.
- Det må etableres fast strømtilførsel for bedre belysning på anlegget, slik at det er mulig å arbeide der og laste dyr i de mørke periodene av døgnet.
- Det må bygges opplastingsrampe og ledeganger for å sikre god dyrevelferd og effektiv lasting på dyrebil.
- Hele reinflokken må samles i gjerdeanlegget før flyttingen starter. Det vil da bli behov for å føre reinen i oppsamlingsområdet/gjerdeanlegget. Dette fordi reinen blir stående i området over en lengre periode før samtlige rein har blitt flyttet (dyretransportbilene har begrenset lastekapasitet). Nord-Fosen sijte uttrykker at det er ønskelig å bruke reinlav ved denne fôringen. Årsaken er at reinsdyrene ikke er vant til å bli fôret. I tillegg er skifte fra naturlig beite og overgang/tilvenning til pelletert reinfôr, grovfôr eller høy, ikke er mulig på så kort tid. Raskt bytte av fôrtype vil føre til

fordøyelsesproblemer hos reinen. Dette vil redusere kondisjonen hos reinen før, under og etter transporten til tilleggsvinterbeitene. Dersom reinen skulle vært overgangsfôret til pelletert reinfôr før flytting til vinterbeitene, vil reinen ved slipp på vinterbeitene få et nytt umiddelbart fôrskiye som vil føre til ytterligere fordøyelsesproblemer og redusert kondisjon.

- Det må avklares hvordan man kan få tak i reinlav, samt beregne behovet for mengde lav ved slik fôring.
- I og med at hele reinflokken i utgangspunktet skal samles for å flyttes til vinterbeitene i løpet av en kort periode, vil det være behov for økt arbeidskraft og behov for bruk av helikopter for effektiv samling av reinen til gjerdeanlegget, da det er barmark i dette området før jul.

### **Frakt til/fra vinterbeiteområdet**

Ifølge Nord-Fosen sijte er eneste aktuelle løsning at sijten leier inn eksterne transportører med biler tilpasset transport av reinsdyr for å frakte reinen til og fra vinterbeiteområdet. Det bør være minst to tilgjengelige transportbiler (bil med henger). Det vil si at de kan frakte ca. 300 dyr pr tur, noe som igjen tilsier tre dager med flytting dersom de klarer å utnytte lastekapasiteten på samtlige turer med bil og henger.

Mattilsynet stiller krav til kursing av sjåførene som skal kjøre dyretransport. Det er derfor viktig å avtale med aktuelle transportører i god tid slik at sjåførene kan anskaffe seg godkjennelse. Det må også på forhånd avklares at transportørene har forsikring som dekker eventuell skade på reinen under transport. Alternativt må Nord-Fosen sijte tegne egen ulykkesforsikring.

Uten å ha prøvd samling og transport av reinen i praksis, kan ikke Nord-Fosen sijte uttale seg med sikkerhet om det er praktisk gjennomførbart å samle hele reinflokken på en gang, og transportere reinen «fortløpende» til vinterbeiteområde. Et alternativ er å bruke noe lengre tid på å frakte reinen. Da vil man kunne samle mindre flokker og med et slikt opplegg kan det være tilstrekkelig med en transportbil som kjører når man har samlet nok rein til å fylle en bil med henger. Utfordringen er da at det vil være vanskelig å holde hele reinflokken samlet på det nye vinterbeitet, fordi reinen som kommer dit først vil begynne beiteforflytninger ut i terrenget. Sijten kan ikke på forhånd angi når flyttingen til vinterbeitene vil bli gjennomført. Dette vil styres av vær-, føre- og beiteforholdene det enkelte året.

Når reinen skal fraktes tilbake fra vinterbeiteområdet, bør dette foregå over en kort tidsperiode for å sikre at reinen kommer til kalvingslandet på Fosen før kalvingen starter. Det vil derfor være behov for to transportbiler til dette.

Tilgang på transportbiler til riktig tidspunkt vil være et kritisk punkt i forhold til slik flytting. Årlige variasjoner i vær- og føreforhold kan gjøre det svært vanskelig å vite nøyaktig på forhånd når transporten skal gjennomføres. Dersom man ikke skal reservere transportbiler for en lengre tidsperiode på forhånd for å spare kostnader, kan det oppstå problemer med å få tak i transport når man er klar til å gjennomføre transporten.

### **Infrastruktur i det nye vinterbeiteområder**

I forbindelse med samling av reinflokken i begynnelsen av april for frakt tilbake til Fosen, vil det være behov for gjerdeanlegg i tilknytning til vinterbeiteområdet. Dette skal foregå i en periode når simlene er høgdrektige. Dette betyr at anlegget må være så stort at man reduserer unødvendig stress hos reinen, mens den venter på å bli fraktet tilbake til Fosen.

- Der er behov for store beitehager for å kunne la reinen oppholde seg i perioden fram til transporten tilbake til Fosen er gjennomført. Det antas å ta 3-4 turer med to biler før samtlige dyr er fraktet tilbake. Dersom det nye vinterbeitet legges til et område der det er fare for sammenblanding med tamrein fra andre distrikt eller Sør-Fosen sijte, vil det bli behov for flere beitehager og oppsamlingsgjerder der den sorterte reinen skal oppholde seg før den blir fraktet videre.

- Det er behov for «lettgjerdar» som kan settes opp ved behov. Dette vil særleg være aktuelt de første beitesesongene før sijten får erfaring med hvilke lokaliteter som er best egnet for å samle reinen. På bakgrunn av dette kan man finne ut hvor det er best at det permanente gjerdeanlegget plasseres.
- Når reinen fraktes til vinterbeitet kan det bli aktuelt å la reinen som kommer med de første transportene oppholde seg i en beitehage fram til neste transport også er gjennomført. Dette for at reinen, når den slippes på fritt beite, skal gå mest mulig samlet slik at sijten kan ha mulighet til å holde kontroll med reinflokken. Særleg den første beitevinteren er det viktig å holde reinen mest mulig samlet, i og med at den kommer til et helt nytt beiteområde og må læres hvilke beiteområder som skal brukes.
- I og med at reinen kan bli stående i anlegget over flere dager, må det være mulighet for tilleggsføring med lav.
- På grunn av for lang reiseavstand til egen bolig på Fosen, er det behov for egnede boforhold for utøverne med familie (tre separate boenheter), i tilknytning til det nye vinterbeiteområdet.
- Per i dag er det usikkert om det vil oppstå behov for sperregjerdar rundt deler av vinterbeiteområdet, for eksempel mot innmark, naturlige «trekkleier» mot nabo-distrikter eller ut av området. Dette vil først bli avklart etter en eller flere vintersesonger, men det kan påregnes et visst behov for dette.
- Ekstra mannskap i mottaksområdet. Sannsynligvis minimum tre personer (må være kompetent personell i begge ender).
- Utstyr: Må ha kjøretøy på begge lokaliteter i forbindelse med gjeting, samling og flytting. Omfang anslås til ca. seks stk. av både snøskutere og ATV-er. Dette fordi det kommer til å være behov for å samle, gjete og flytte rein i begge områdene samtidig, i forbindelse med flytting til og fra vinterbeitene. I tillegg kan det med stor sannsynlighet bli stående igjen «strørein» etter flyttingen. Disse vil det bli behov for å ha tilsyn med og flytte og samle.
- Dersom det er begrenset dekning på GSM-nettet i det nye vinterbeiteområdet, må det anskaffes satellitt-telefoner.
- Dersom gjerdeanlegget på det nye vinterbeiteområdet plasseres på et snøsikkert sted, kan det være tilstrekkelig at reinen spiser ren snø. Dersom reinen skal oppholde seg der over flere dager vil det bli behov for vanntilførsel. Anlegget kan plasseres slik at det går en åpen bekk gjennom gjerdet, ellers må vanntilførsel sikres på annen måte.
- Med reinsdyr i anlegget over flere sammenhengende dager er det behov for oppgradert gjeterhus, inkludert sanitæranlegg, strøm og vann.
- Det er behov for lagerbygg for oppbevaring av gjerdeutstyr, kjøretøy, drivstoff, tilleggsfôr mm.
- Det må bygges opplastingsrampe og ledanger for å sikre god dyrevelferd og effektiv lasting på dyrebil.
- Det må være tilkomstvei, snu- og parkeringsplass for å få plass til dyretransportbil med tilhenger.
- Det er ønskelig med GPS-sendere på mange rein (minst 200 rein), for å få informasjon om hvor reinen befinner seg i det nye vinterbeiteområdet. Dette kan blant annet gi informasjon om «strørein» som beveger seg ut av beiteområdet.
- Det kan bli aktuelt med anskaffelse av drone for effektivisering av tilsyn med reinen. I forbindelse med dette må droneoperatører skaffe sertifikat for droner.

### **Økt behov for arbeidskraft og kompetanse i forbindelse med arbeid med reinen, administrasjon, reisetid m.m.**

- Det vil være behov for vedlikehold av gjerdar både på Nord-Fosen og i vinterbeiteområdet. Dette vil føre til økt tidsforbruk og kostnader.
- Dersom rein kommer over i nabo-distrikter er det behov for økt bemanning/innleid hjelp i forbindelse med kalvemerking fordi sijtene må delta på kalvemerking i andre distrikter samtidig som kalvemerkingen foregår på Fosen.

- På grunn av at det vil gå med mye reisetid mellom hjemsted og vinterbeiteområde, vil det bli økt behov for innleid arbeidskraft til gjeting.
- I og med at det blir økt behov for innleid arbeidskraft, vil det bli mye administrativt arbeid (arbeidsgiveransvar: opplæring og kurs, lønn, utstyr, forsikring, HMS-tiltak, mm.).
- Nødvendige egne kompetansehevende tiltak: Førerkort klasse BE, transportkurs, må bli kjent i det nye vinterbeiteområdet (lokale forhold mv.).
- Det vil bli behov for å følge opp planer om nye inngrep/tiltak i et nytt område og forholde seg til helt nye kommuner. Dette er ressurskrevende. I det nye området vil det ikke nødvendigvis være LNF-R-områder avsatt i arealplanen, og Nord-Fosen sijte må ha hjelp til å følge opp dette i planprosesser.

### 4.3 Konfliktdempende tiltak

Bruk av tilleggsarealet vil være fra november/januar, alt etter vær- og snøforhold på Fosen og i området for tilleggsarealet, frem til begynnelsen av april. Det kan ta flere år før man har nok erfaring med et nytt vinterbeiteområde til å ha full oversikt over behov for konfliktdempende tiltak. Skiftende vinterforhold fra år til år gjør at reinens trekk- og beitemønster vil variere. Dette gjelder også forholdene for gjeting, tilsyn og samling av dyr.

Vurdert ut fra bebyggelse, infrastruktur og aktiviteter i eller nær området Håmmålsfjellet-Sålekinna, peker følgende seg ut som mulige konfliktområder:

1. Rein kommer inn på jordbruksareal.
2. Rein kommer inn i bebyggelse eller hyttefelt.
3. Rein kommer inn alpinanlegget i Os eller oppkjørte skiløyper.
4. Rein kommer inn på trafikkerte veier (fylkesvei 26 og 28) og/eller Rørosbanen med stor fare for påkjørsler.
5. Tamrein blander seg med villrein fra Øst-Tolga villreinområde.

Forebygging av konfliktområdene handler i stor grad om gjeting, sperregjerder og inngjerding av innmark og bebyggelse. I hvor stor grad det er behov for gjerder avhenger også av hvor mye ressurser som legges i gjeting. Håmmålsfjellet-Sålekinna er et oversiktlig område hvor «kantgjeting» sannsynligvis kan fungere godt. Det synes viktig å prioritere at sammenblanding av tamrein og villrein unngås, da samling og utskilling av villrein kan være i konflikt med villreinens strenge vern. Å unngå rein på jordbruksareal er også viktig for å unngå skader og avlingstap på jordbruksarealene, og for tilliten mellom de ulike næringsutøverne. Påkjørsler gir store dyrelidelser, økonomisk tap og kan sette liv og helse i fare. Å hindre påkjørsler må også prioriteres.

Sannsynligheten for konflikt om utnytting av beiteressursene i utmark mellom reindrif og husdyrhold, anses i utgangspunktet for å være lav. Tilleggsarealet skal benyttes i vintersesongen og vinterbeitingen vil ikke påvirke tilgangen på sommerbeite nevneverdig. Enkelte år kan vær- og føreforholdet være slik at samling av reinen for flytting tilbake til Fosen er utfordrende. I slike tilfeller kan det bli gjenstående rein i tilleggsarealet. Denne reinen bør av dyrevelferdsmessige årsaker stå igjen til etter kalving, antagelig til minst ut i juni, eller til neste vinterbeitesesong. Dermed kan det være rein igjen i området etter at husdyr er sluppet på utmarksbeite. Knapphet på utmarksbeite er en avveining mellom beiteressursens kvalitet og mengde, og det totale antallet beitedyr som skal utnytte ressursen. Konkurransen om beitet mellom rein og sau er beregnet til 60 % overlapp i valg av beiteplanter og 76 % i valg av plantesamfunn (Skogland 1994). En kan likevel forvente at arealbruken i større grad er forskjellig, da rein og sau har ulik beiteadferd. I tidligere kartlegginger av området Håmmålsfjellet-Sålekinna er beitekapasiteten for husdyr beregnet (Rekdal 2005 og Rekdal 2019). Kartleggingene er

ikke helt sammenfallende med avgrensninga av tilleggsarealet, men ut fra beregningene er ikke beitekapasiteten i området fullt utnyttet med dagens dyretall, jf. vedlegg 5.

#### 4.4 CWD-tiltak

Mattilsynet er ansvarlig myndighet for smittsomme sykdommer hos dyr og forvalter CWD-forskriften. Mattilsynet har vurdert forhold som gjelder skrantesyke ved en eventuell flytting av tamrein fra Fosen til tilleggsarealet (vedlegg 6).

Mattilsynet skriver i sin konklusjon: «Mattilsynet anbefaler å flytte forbudsgrensen mellom Sør-Norge og Nord-Norge til nord for Fosen reinbeitedistrikt, og at dette skjer gjennom endring av CWD-forskriften. Reinsdyr fra Fosen kan dermed fraktes til og fra erstatningsbeite uten å krysse grensen. Nødvendig tilsyn med dyr på slike erstatningsbeiter må ivaretas, og transporten av dyrene må foregå på dyrevelferdsmessig forsvarlig måte. Mattilsynet vurderer at faren for smitte fra sør til nord i Norge ikke øker nevneverdig gjennom denne endringen».

# Litteraturreferanser

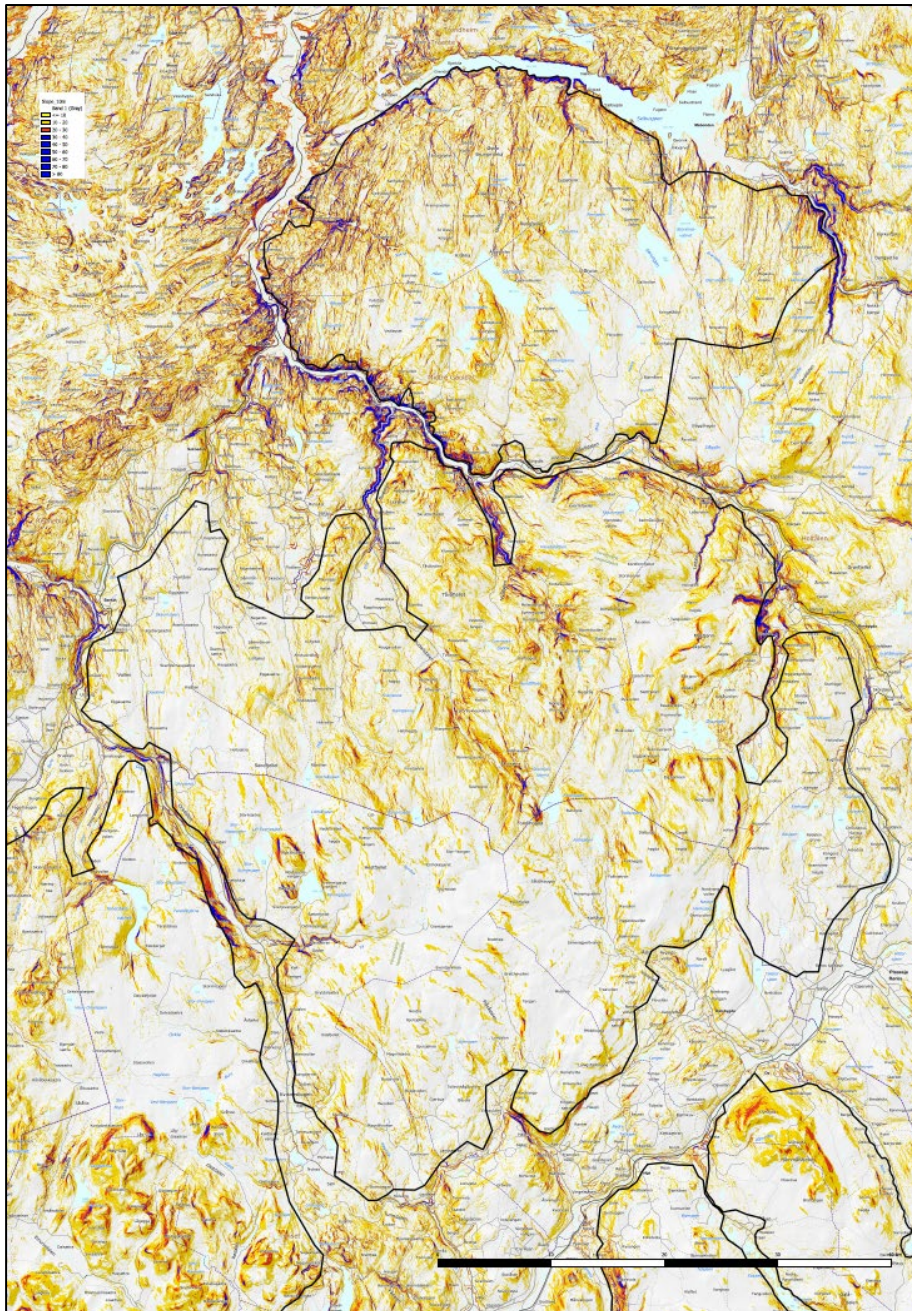
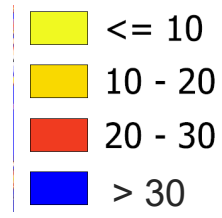
- Bernkonvensjonen. Konvensjonen om vern av ville europeiske planter og dyr og deres naturlige leveområder.
- Bryn, A., Strand, G.H., Angeloff, M., Rekdal, Y. 2018. Land cover in Norway based on an area frame survey of vegetation types, *Norwegian Journal of Geography* **72**: 131- 145  
<https://doi.org/10.1080/00291951.2018.1468356>
- FOR-2020-12-21-3044. Forskrift om forvaltning av hjortevilt (hjorteviltforsikten).
- Ghosh, M., & Rao, J. N. K. (1994). Small area estimation: an appraisal. *Statistical Science*, 9, 55e76.
- Heggen, E.S.F., Mathisen, H. & Frydenlund, J. 2019. AR50 – Arealressurskart i målestokk 1:50 000. NIBIO rapport 5(118) 2019. Ås.
- Johansen, B., Tømmervik, H., Bjerke, J. & Davids, C. 2019. Finnmarksvidda – kartlegging og overvåking av reinbeiter – status 2018. NORUT rapport 1/2019.
- LOV-2009-06-19-100 med senere endringer. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).
- LOV-2007-06-15-40 med senere endringer. Lov om reindrift (reindriftsloven).
- LOV-1981-05-29-38 med senere endringer. Lov om jakt og fangst av vil (viltloven).
- Lyftingsmo, E. 1974. Norske fjellbeite – tillegg til bind I, VI, XI og XII. Oversyn over granska reinbeite i Oppland, Hedmark, Sør- og Nord-Trøndelag. Det Kongelige Selskap for Norges Vel, Oslo.
- Rao, J. N. K. (2003). Small area estimation. John Wiley & Sons.
- Rekdal, Y. 1998. Fjellvegetasjon og beite i Dovre kommune. NIJOS rapport 8/1998. Ås.
- Rekdal, Y. 2005. Vegetasjon og beite kring Håmmålsfjellet. NIJOS rapport 7/2005. Ås.
- Rekdal, Y. 2007a. Vegetasjon og beite i Rendalen østfjell, Spekedalen, Sølendalen og Joten. Norsk institutt for skog og landskap rapport 11/2007. Ås.
- Rekdal, Y. 2007b. Fagutgreiing tema «Jordbruk og seterdrift» for utvidingsprosjekt Markbulia/Einunna. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 15/2007. Ås.
- Rekdal, Y. 2008a. Vegetasjon og beite i Gammeldalen. Norsk institutt for skog og landskap rapport 04/2008. Ås.
- Rekdal, Y. 2008b. Vegetasjon og beite i Vangrøftdalen, Kjurrudalen og kringliggende fjellområde. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 11/2008. Ås.
- Rekdal, Y. 2009. Vegetasjon og utmarksbeite i Vingelen. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 13/2009. Ås.
- Rekdal, Y. 2011. Vegetasjon og beite i Maghildalen. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 06/2011. Ås.
- Rekdal, Y. 2012. Vegetasjon og beite kring Dalsbygda og Os. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 19/2012. Ås.
- Rekdal, Y. 2013. Vegetasjon og beite i Kvikne. Norsk institutt for skog og landskap oppdragsrapport 09/2013. Ås.
- Rekdal, Y. 2015. Vegetasjon og beite i Nørdalen. Norsk institutt for skog og landskap rapport 02/2015. Ås.
- Rekdal, Y. 2016. Vegetasjon og beite i Kvikne vestfjell. NIBIO rapport 2(106) 2016. Ås.
-



- Rekdal, Y. 2017. Vegetasjon og beite i Tolga østfjell. NIBIO rapport 3(83) 2017. Ås.
- Rekdal, Y. 2018a. Vegetasjon og beite i beiteområdet til Marsjødrifta beitelag. NIBIO rapport 4(67) 2018. Ås.
- Rekdal, Y. 2018b. Vegetasjon og beite i Rennebu - sør. NIBIO rapport 4(80) 2018. Ås.
- Rekdal, Y. 2019. Vegetasjon og beite i Sålekinna beitelag. NIBIO rapport 5(45) 2019. Ås.
- Rekdal, Y., Angeloff, M. 2015. Vegetasjon og beite i Oppdal østfjell. Norsk institutt for skog og landskap rapport 10/2015. Ås.
- Rekdal, Y., Angeloff, M. 2021. Utmarksbeite – ressursgrunnlag og beitebruk. NIBIO rapport 7(208) 2021. Ås.
- Rekdal, Y. & Larsson, J. 2005. Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000, NIJOS instruks 1/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Ås.
- Skogland, T. 1994. Villrein. Fra urinnvåner til miljøbarometer. Teknisk forlag.
- Storeheier, P. V., Mathiesen, S. D., Tyler, N. J. C., & Olsen, M. A. 2002. Nutritive value og terricolous lichens for reindeer in winter. *Lichenologist*, 34 (4), 247-257.  
<https://doi.org/10.1006/lich.2002.0394>
- Stortingsmelding 14, 2015-2016, Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. Klima- og miljødepartementet 2015.
- Stortingsmelding 18, 2023-2024, Ein forbetra tilstand for villrein. Klima- og miljødepartementet 2024.
- Strand, GH. 2013. The Norwegian area frame survey of land cover and outfield land resources, *Norwegian Journal of Geography* 67: 24 - 35  
<https://doi.org/10.1080/00291951.2012.760001>
- Strand, GH. & Aune-Lundberg, L. 2012. Small-area estimation of land cover statistics by post-stratification of a national area frame survey, *Applied Geography* 32: 546 – 555
- Tømmervik, H., Erlandsson, R., Arneberg, M., Finne, E.A. & Bjerke, J. 2021 Satellittkartlegging av vinterbeiteområdene i Fæmund sijte, Sålekinna-Håmmålsfjellet og Korssjøen og Feragen-vest. NINA rapport 1946. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.
- Villmo, L. 1979. Hva tåler områdene av beiting? Reindriftnytt 1: 3-10.
- Villmo, L. 1982. Middeltall for bruttoavkastning (reinbeiter). 10s. Upublisert notat, Tromsø.

## Vedlegg 1. Hellingskart

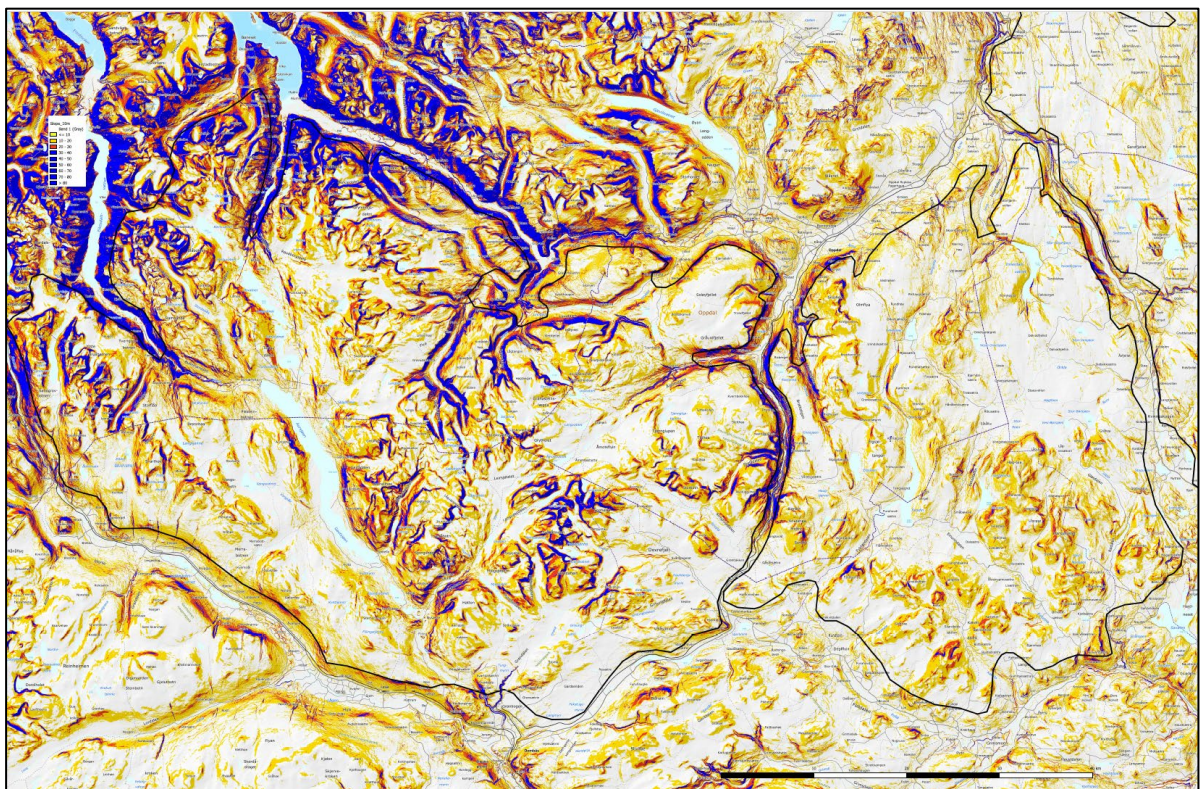
Tegnforklaring hellingskart, helling i prosent



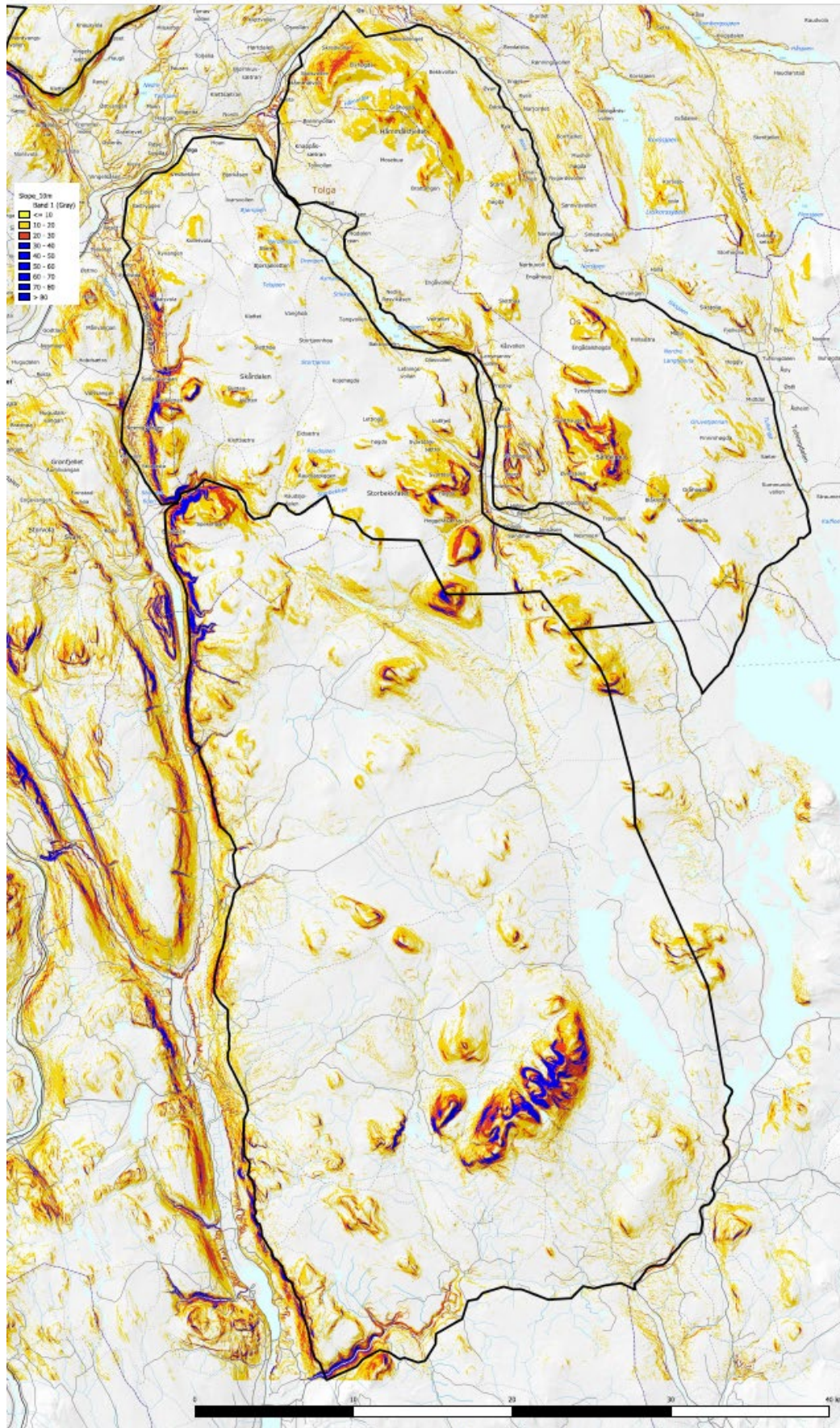
Figur 12: Hellingskart for områdene Rensfjellet og Forollhogna.



Figur 13: Hellingskart for områdene Storsalen, Hitra, Orkland, Klakkan og Ruten.



Figur 14: Hellingskart for områdene Dovrefjell-Sunddalsfjella og Høg-Gia.



Figur 15: Hellingkart for områdene Håmmålsfjellet-Sålekinna, Øst Tolga villrein og Sølén.



Figur 16: Helligskart for Sør-Fosen sije og Nord-Fosen sije.

## Vedlegg 2. Avgrensning av utredningsområdene Rensfjellet og Håmmålsfjellet- Sålekinna

Her beskrives hovedtrekkene i avgrensningen av utredningsområdene Håmmålsfjellet- Sålekinna og Rensfjellet. Grensen er hovedsakelig trukket utenfor jordbruksareal og bebygde områder og følger ellers naturlige avgrensninger som vei, elv, vann eller høydelinjer.

### Rensfjellet



Figur 17: Avgrensning av utredningsområdet Rensfjellet.

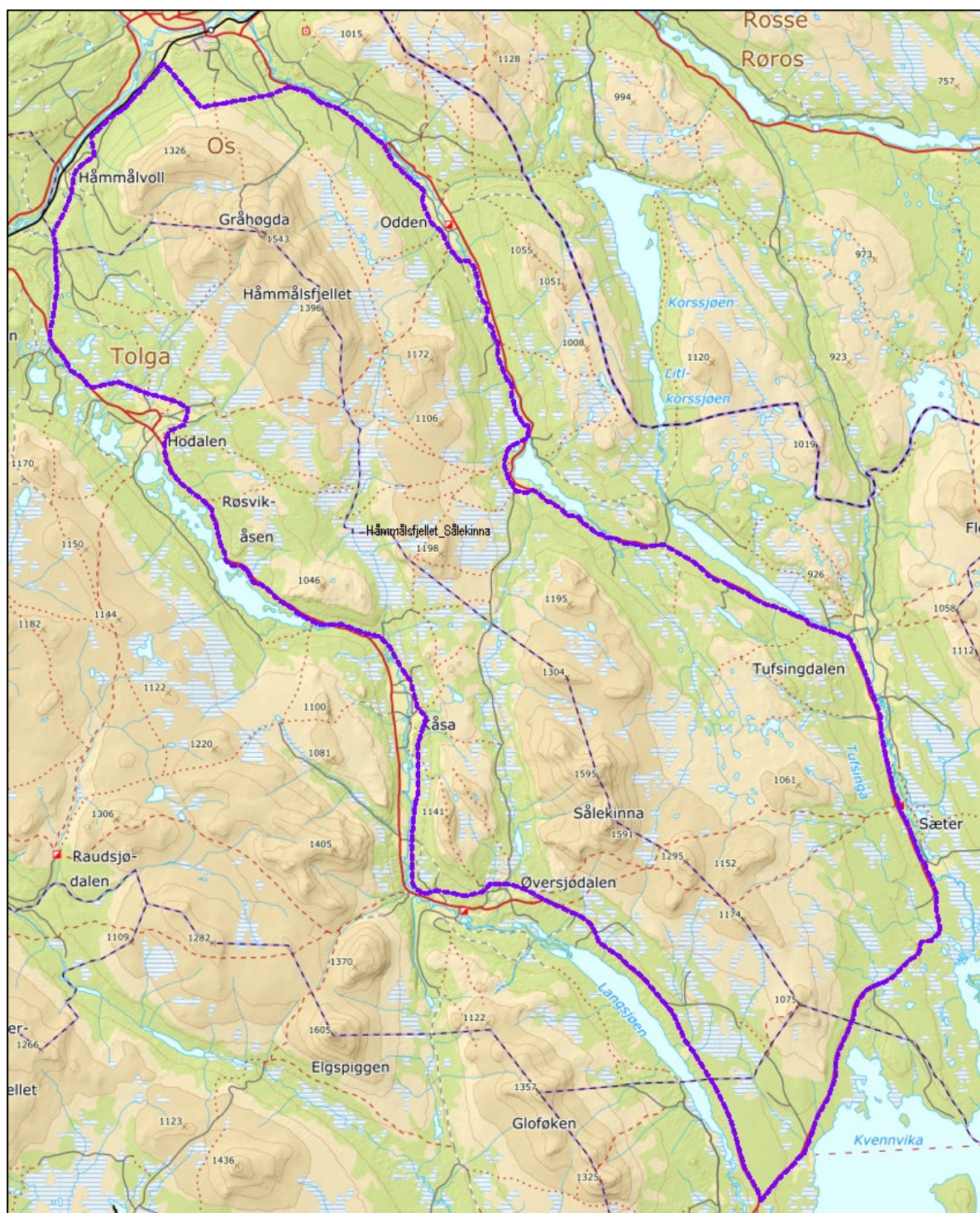
Mot nord: Grensen følger Selbusjøen fra Bjørsjøen til Renåvika. Fra Renåvika følges fylkesvei 6722 til Israellssveet, og deretter på oversiden/sør for jordbruksareal til elva Nea ved Stokkan.

Mot øst: Fra Stokkan følger grensen Nea til sørenden av Langsmoen. Fra Langsmoen går grensen i sørvestlig retning til Litjkalvsjøen og deretter til toppen av Bringen. Fra Bringen følges kommunegrensa i vestlig retning til Bulbekken, hvor den bøyer av mot sør i retning Bjørkåsen, Mortenfjellet og videre sør til grensa treffer Djupdalsbekken ved Veret. Derifra går grensen rett vest til fylkesvei 30 («Rørøsveien»).

Mot sør: Grensa følger fylkesvei 30 i vestlig retning, men er lagt cirka til kote 250 moh for å unngå bratte lisider. Ved Sandbakken går grensen på oversiden/nord for jordbruksarealet til Lunheim. Det samme ved Hindsverk, mellom Nesmoan og Digregrinda, fra Berg/Stendalen til Nordkjellan. Fra Nordkjellan til Støren følger grensen kotene fra 100 til 200 moh, men er lagt utenom/nord for jordbruksarealet ved Sørgården og Nordgården, Sørstu og Nordstu, Enget og Eggan, Reppet, Toppen, fra Rognes til Bjørga og ved Støren.

Mot vest: Fra Støren til Sjøttån følger grensen ca kote 200 moh som er utenfor bebyggelse og jordbruksareal. Fra Sjøttån er grensen lagt utenom/øst for jordbruksaret nord til Finnmyråsen. Fra Finnmyråsen går grensen rundt jordbruksarealet i Lundalen og ned til Lundamo på nordsiden av elva Sokna. Fra Lundamo går grensen utenom/øst for jordbruksarealet til Løksbekken og derifra i rett nordøstlig retning til Bjørsjøen.

### Håmmålsfjellet- Sålekinna



Figur 18: Avgrensning av utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna.

Mot nord: Fra Hølbekkmoen går grensen i sørøstlig retning til ovenfor/sør for hyttefeltet og alpinanlegget, og derifra ned til Halvmilengmoen.

Mot øst: Fra Halvmilengmoen følger grensen fylkesvei 28 («Kopparleden») til Mosengvollen. Fra Mosengvollen til Nytrøa går grensen på oversiden/vest for jordbruksarealet. Fra Nytrøa følger grensen elva Nøra til Storhåen og elva videre til Langhåen. Mellom Langhåen og Engåhaug går grensen på oversiden/vest for jordbruksarealet og ned til fylkesvei 28 ved Engåhaug. Deretter følger grensen fylkesvei 28 helt til veien møter fylkesvei 26 i sør.

Mot vest: I sør starter grensen i krysset mellom fylkesvei 26 og fylkesvei 28. Deretter følges fylkesvei 26 nord til Søgård. Fra Søgård til Trangdalen går grensen på oversiden/øst for jordbruksarealet. Fra Trangdalen følges fylkesvei 26 til Nykloppmoen. Fra Nykloppmoen til Myrstad og forbi Veslharrbekken går grensen på oversiden/øst for jordbruksarealet, og derifra ned til fylkesvei 28. Så følges fylkesvei 28 til der elva Bjøra krysser fylkesveien, og følger Bjøra til Bjørsletta. Fra Bjørsletta går grensen i nordlig retning til Håmmålmoen, og derifra på oversiden/øst for jordbruksarealet til Sjølsvollen. Fra Sjølsvollen og nord til Hølbekkmoen følger grensen jernbanelinja.



## Vedlegg 3. Eiendom- og grunneieroversikt for Rensfjellet og Håmmålsfjellet- Sålekinna

Berørte eiendommer i utredningsområdene er delt inn i tre grupper: landbrukseiendommer, matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom og andre enkeltteiger. Videre informasjon om antall, areal og eiertyper er beskrevet for disse tre enhetene. På forespørsel kan det leveres en oversikt over eiere på eiendommene.

- Landbrukseiendommer. Disse er definert i Landbruksregisteret, kan bestå av flere matrikkelenheter.
- Matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom.
- Andre enkeltteiger. Dette er teiger som har til felles at arealet ikke kan knyttes entydig til en enkelt eiendom. I matrikkelen er de kodet som teig i uregistrert jordsameie, teig med flere matrikkelenheter eller tvisteteig:
  - Uregistrert jordsameie er teig som inngår i brukssameie mellom matrikkelenheter, hvor jordsameiet ikke har eget matrikkelnummer. Teigen er eid via en annen matrikkelenhet. Gårds- og bruksnummer på matrikkelenhetene som har andel i sameiet er oppgitt. Jordsameier har vanligvis oppstått ved ufullstendig gardsdeling eller ved at flere eiendommer har fått eiendomsrett til et område i fellesskap, og at andelene gjennom tidene har blitt knyttet til og behandlet som en del av brukene.
  - Teig med flere matrikkelenheter er teig som er relatert til flere matrikkelenheter, hvor innbyrdes grenser mellom disse er ukjente (eller i hvert fall ikke registrerte).
  - Tvisteteig er teig hvor en eller flere av teiggrensene er merket som omtvistet, teigen er merket tvist eller grensen er usikker

Informasjonen om eiertype i matrikkelen skiller mellom:

- Fysisk person, person som står i Det sentrale folkeregisteret med fødselsnummer.
- Juridisk person, enheter fra Enhetsregisteret, lagret som personer med organisasjonsnummer.
- Annen person, andre personer/enheter enn de som kommer fra Folkeregisteret eller Enhetsregisteret.

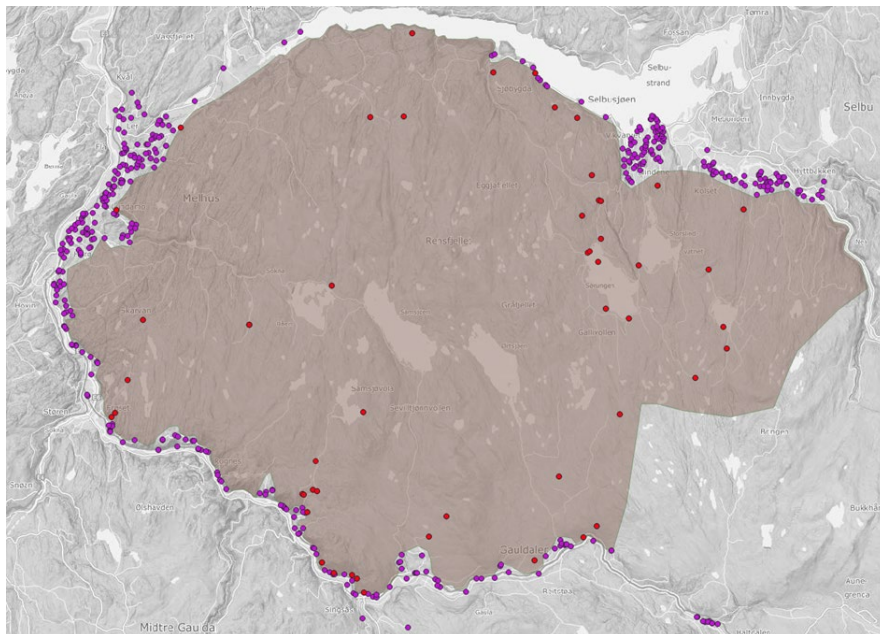
Informasjon om organisasjonsform: For eiertypen «juridisk person» i matrikkelen, får vi også kode for organisasjonsform fra Enhetsregisteret. Basert på organisasjonsform kan vi si hvilke arealer som er registrert på fylkeskommune, kommune eller statsforetak.

### **Avgrensning av utredningsområdene påvirker resultatene**

Avgrensning av utredningsområdene er hovedsakelig lagt utenfor sammenhengende bebyggelse, jordbruksarealer og hovedferdselsårer, men følger ikke eiendomsgrenser. Hvor grensene for utredningsområdene er lagt, er bestemmende for antall eiendommer som berøres og arealet som berøres for hver eiendom.

Mange eiendommer har areal både innenfor og utenfor utredningsområdet. Det bør tas stilling til om eiendomsgrenser skal være førende for (deler av) den detaljerte områdeavgrensingen.

Problemstillingen er eksemplifisert nedenfor ved å se på landbrukseiendommer. De fleste landbrukseiendommer er registrert med et driftssenter, ofte lagt til tunet på eiendommen. I figur 19 og 20 er hvert driftssenter markert med et punkt. Som det går fram av kartet, ligger det mange driftssenter rett utenfor utredningsområdet.

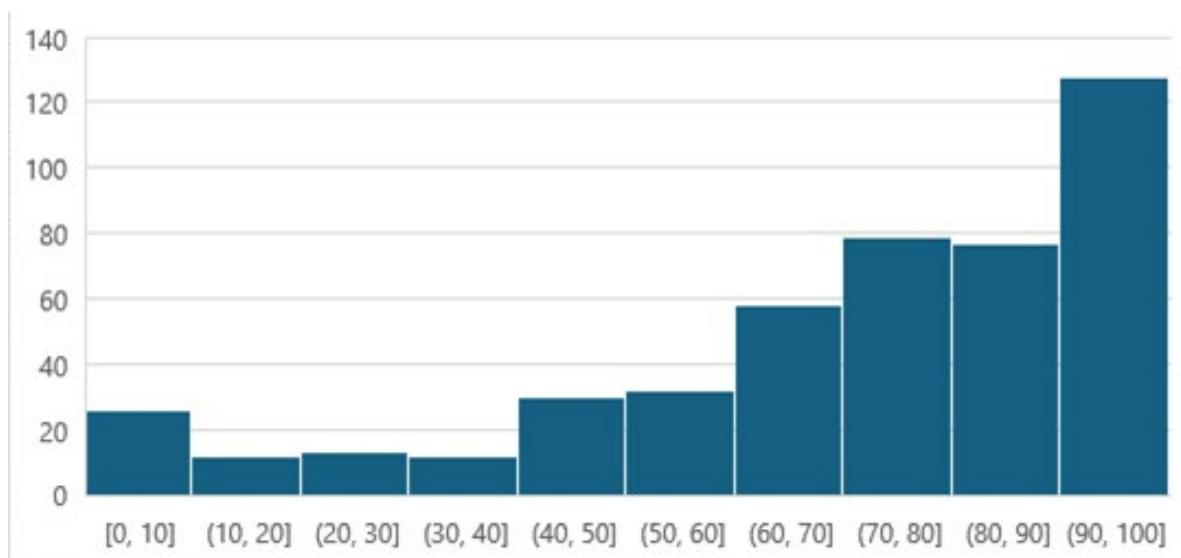


**Figur 19: Kart over utredningsområdet Rensfjellet. Hvert punkt i kartet viser driftssenter for en landbrukseiendom som ligger helt eller delvis innenfor området. Punktene vises slik de er registrert i landbruksregisteret. De røde er driftssenter som ligger innenfor utredningsområdet, mens de lilla ligger utenfor.**

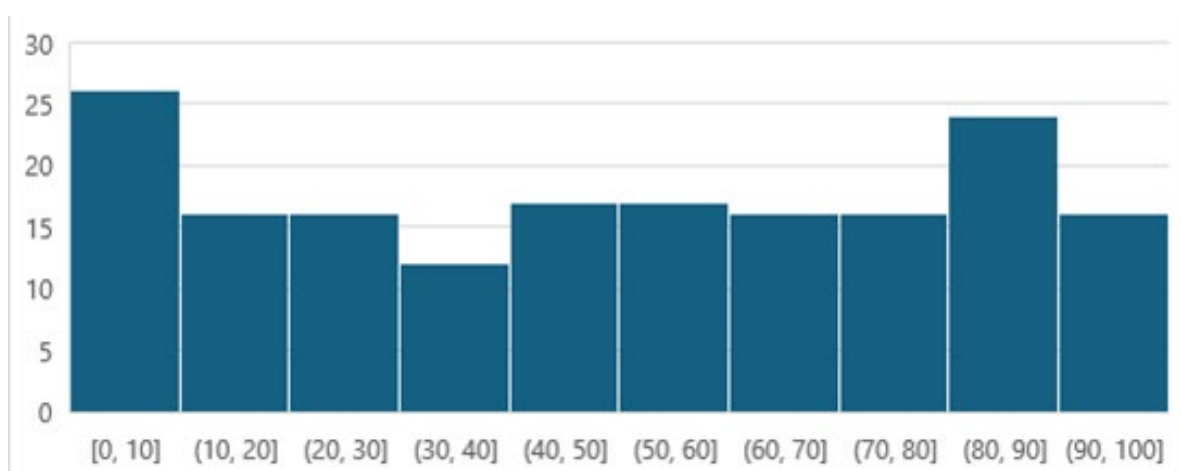


**Figur 20: Kart over utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna. Hvert punkt i kartet viser driftssenter for en landbrukseiendom som ligger helt eller delvis innenfor området. Punktene vises slik de er registrert i landbruksregisteret. De røde er driftssenter som ligger innenfor utredningsområdet, mens de lilla ligger utenfor.**

Flere landbrukseiendommer med driftssenter innenfor utredningsområdet har areal både innenfor og utenfor avgrensingen. For Rensfjellet har de fleste av disse landbrukseiendommene mer enn 50 prosent av arealet utenfor utredningsområdet (figur 21). For Håmmålsfjellet – Sålekinna er fordelingen nærmest lik (figur 22).



Figur 21: Antall landbrukseiendommer med driftssenter innenfor Rensfjellet fordelt på prosentandel av eiendommens areal som er utenfor utredningsområdet.



Figur 22: Antall landbrukseiendommer med driftssenter innenfor Håmmålsfjellet-Sålekinna fordelt på prosentandel av eiendommens areal som er utenfor utredningsområdet.

## Rensfjellet

### Antall eiendommer og teiger

Det er 49 landbrukseiendommer som i sin helhet ligger innenfor Rensfjellet utredningsområde, 67 landbrukseiendommer er delvis innenfor dette utredningsområdet.

Det er 1 500 matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom og som i sin helhet ligger innenfor utredningsområdet. Av disse er 1 100 grunneiendommer, mens 400 er festegrunn. Det er verdt å merke seg at ca. 40 prosent av grunneiendommene (449) har mangelfull registrering i matrikkelen og er ikke registrert med matrikkelnummer. Det er 53 matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom, som ligger delvis innenfor utredningsområdet. Av disse er 52 grunneiendommer, mens en teig er et registrert jordsameie.

Det er til sammen 51 andre enkeltteiger som ligger helt innenfor utredningsområdet, mens 17 slike teiger ligger delvis innenfor. Fordeling på enkeltteigene, utfra kode i matrikkelen er som følger:

- Uregistrert jordsameie. Innenfor utredningsområdet er det 14 uregistrerte jordsameieteiger, mens fire er delvis innenfor.
- Teig med flere matrikkelenheter. Innenfor utredningsområdet er det 33 teiger med flere matrikkelenheter, mens 13 slike teiger er delvis innenfor.
- Tvisteteig. Innenfor utredningsområdet er det fire tvisteteiger, det er ingen tvisteteiger som er delvis innenfor.

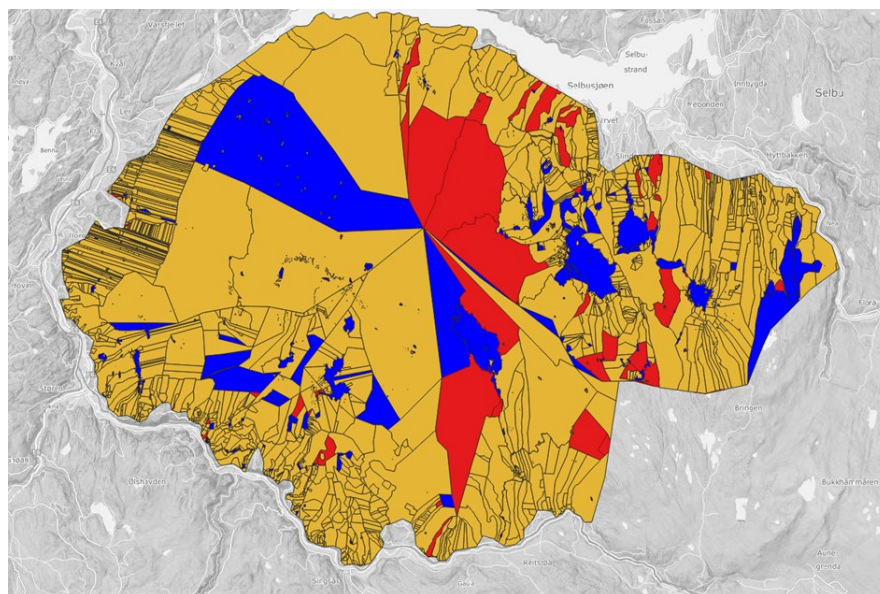
### Arealfordeling på eiendommer og teiger:

Rensfjellet utredningsområde er på totalt 1 116 075 dekar, der 3 099 dekar er jordbruksareal, fordelt på 2 163 dekar fulldyrka og overflatedyrka jord og 936 dekar innmarksbeite. Jordbruksarealet utgjør ca. 0,3 prosent av utredningsområdet.

835 275 dekar ligger på landbrukseiendommer som er helt innenfor utredningsområdet. 120 397 dekar ligger på landbrukseiendommer som er delvis innenfor utredningsområdet. Av i alt 3 099 dekar jordbruksareal innenfor utredningsområdet, er 3 038,7 dekar på landbrukseiendommer som i sin helhet ligger innenfor utredningsområdet.

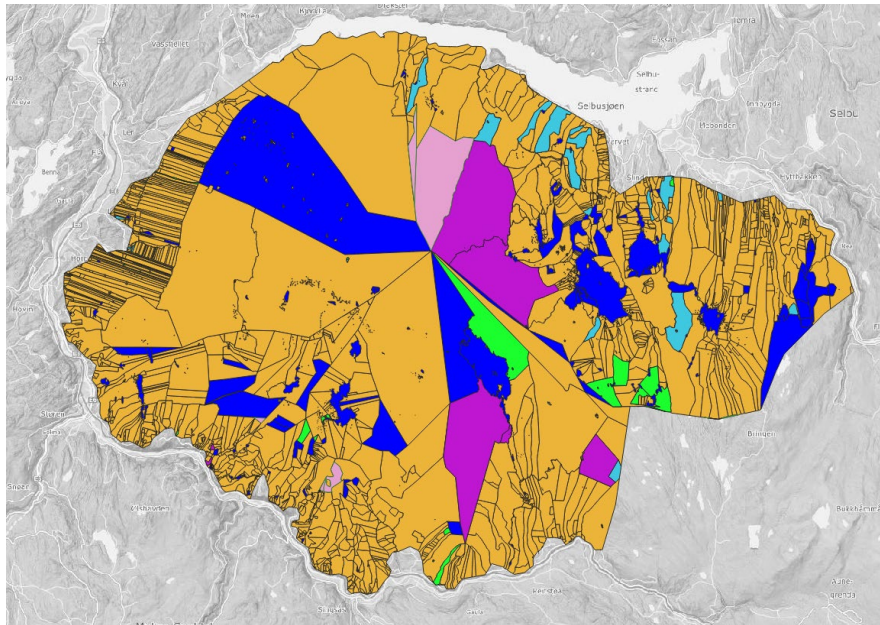
156 396 dekar ligger på matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom og som er helt innenfor utredningsområdet. 156 706 dekar ligger på matrikkelenheter som er delvis innenfor utredningsområdet. Av i alt 3 099 dekar jordbruksareal innenfor utredningsområdet, ligger 39,7 dekar jordbruksareal på matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom.

124 403,8 dekar av arealet i utredningsområdet ligger på andre enkeltteiger. Fordeling på enkeltteigene, utfra kode i matrikkelen er som følger: Uregistrert jordsameie, 88 635 dekar. Teig med flere matrikkelenheter, 35 707,7 dekar. Tvisteteig, 61,1 dekar.



**Figur 23: Arealfordeling for tre eiendomsgrupper innenfor Rensfjellet: landbrukseiendom (gul), matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom (blå), andre enkeltteiger (rød).**

Blant andre enkeltteiger bør en være spesielt oppmerksom på teigene kodet som uregistrert jordsameie, siden arealet inngår i bruksameie mellom andre matrikkelenheter. Der ikke alle partene i jordsameiet er kjent, er det angitt en egen kode i matrikkelen. I figur 24 er teigene kodet som uregistrert jordsameie markert med rosa og lilla. For de lilla teigene er ikke alle partene i sameier kjent.



**Figur 24: Ulike koder på arealene i Rensfjellet som viser andre enkeltteiger: Uregistrerte jordsameier (rosa og lilla), alle partene som har andel i sameiet er ikke kjent (lilla). Teiger med flere matrikkelenheter (grønn og turkis). Tvisteteig (oransje, ikke synlig i denne målestokken).**

### Jordbruksareal som kan være ute av drift

I Rensfjellet utredningsområde er det 33 landbrukseiendommer hvor det, per. 20. februar 2024, ikke var utbetalt arealtilskudd i det hele tatt for 2023. Eiendommene har til sammen 347 dekar jordbruksareal (inkludert innmarksbeite) innenfor området.

Det kan være flere søknader som er behandlet og utbetalt etter 20. februar, men dette er ikke undersøkt. Det kan også være drift på eiendommen selv om det ikke er utbetalt tilskudd for arealet på eiendommen. Det skjer hvis noen driver med produksjon som er for liten til å være tilskuddsberettiget, eller velger å produsere vekster uten å søke om tilskudd.

Det finnes også landbrukseiendommer hvor det kun er utbetalt produksjonstilskudd for deler av jordbruksarealet. Disse er ikke inkludert her.

### Type eiere:

For de 49 landbrukseiendommene som er helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 84 prosent. For landbrukseiendommene delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person for ca. 96 prosent (tabell 13).

**Tabell 13: Antall landbrukseiendommer innenfor og delvis innenfor utredningsområdet Rensfjellet, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	41	83,67	447	95,72
Annen person	1	2,04	0	0,00
Juridisk person	7	14,29	17	3,64
Kombinasjon	0	0,00	3	0,64
<b>Sum</b>	<b>49</b>	<b>100,00</b>	<b>467</b>	<b>100,00</b>

For de 1 500 matrikkelenhetene som ikke tilhører landbrukseiendom, og som er helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 86 prosent. For de som er delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 62 prosent (tabell 14).

**Tabell 14: Antall matrikkelenhetene som ikke tilhører landbrukseiendom innenfor og delvis innenfor utredningsområdet Rensfjellet, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	1293	86,20	33	62,26
Annen person	18	1,20	0	0,00
Juridisk person	55	3,67	12	22,64
Kombinasjon	75	5,00	0	0,00
Uten matri.nr	59	3,93	8	15,09
<b>Sum</b>	<b>1500</b>	<b>100,00</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

For andre enkeltteiger som er helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 86 prosent. For de som er delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for 44 prosent. For uregistrerte jordsameier er det eiertypen registrert på matrikkelenhetene som har andel i sameiet, som er oppgitt (tabell 15).

**Tabell 15: Antall andre teiger innenfor og delvis innenfor utredningsområdet Rensfjellet, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	44	86,27	15	44,12
Annen person	0	0,00	0	0,00
Juridisk person	3	5,88	2	5,88
Kombinasjon	3	5,88	0	0,00
Uten matr.nr /ukjent	1	1,96	17	50,00
sum	51	100,00	34	100,00

### **Arealer registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune og statsforetak**

Innenfor Rensfjellet utredningsområde er det totalt 90 909 dekar som er registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune eller statsforetak. Det meste er registrert på statsforetak eller statsforetak i kombinasjon med person.

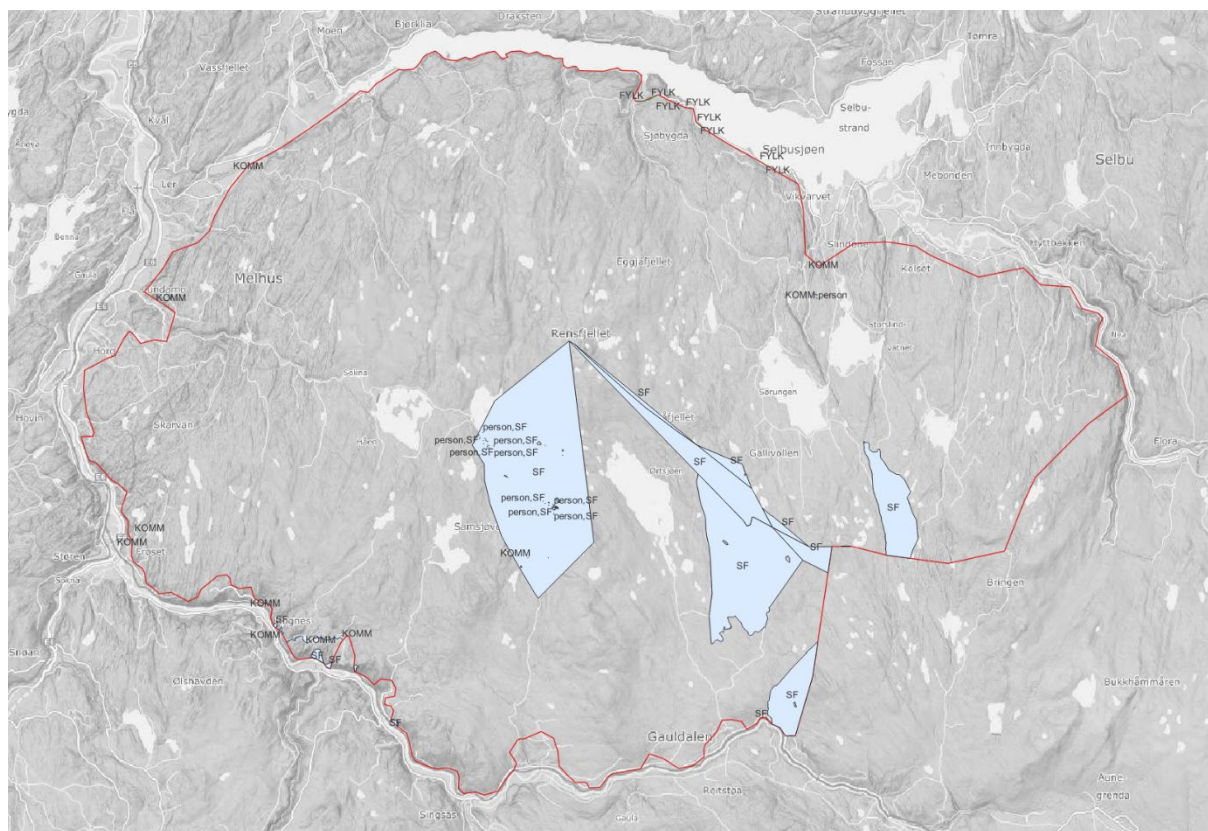
Beregningene er gjort basert på kode for organisasjonsform fra Enhetsregisteret. Arealer der en av disse er oppgitt sammen med andre eiertyper, er tatt med.

**Tabell 16: Areal innenfor utredningsområdet Rensfjellet registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune eller statsforetak. Der statsforetak er registrert sammen med person, er det oppgitt som statsforetak.**

	Areal i dekar
Fylkeskommune	21
Kommune	56
Statsforetak	90 832
<b>Sum</b>	<b>90 909</b>

Avgrensning av utredningsområdene er gjort grovt og følger ikke eiendomsgrenser. Det gir en del «støy» langs kanten av utredningsområdet. Eksempelvis ser det ut til at arealene registrert på

fylkeskommunen i all hovedsak er vei. Grensen for utredningsområdet krysser fylkesveien langs Selbusjøen flere steder, slik at noe veiareal kommer innenfor utredningsområdet. Det ser også ut til at det meste av arealene registrert på kommunen er «støy» langs grensen for utredningsområdet.



**Figur 25:** Arealene registrert på statsforetak (SF) er lyseblå. Arealene registrert på fylkeskommune og kommune ligger i all hovedsak langs grensen for utredningsområde Rensfjellet. De er ikke synlig i denne målestokken, men kodene FYLK og KOMM synes langs grensa. Det samme gjelder arealene registrert med statsforetak (SF) sammen med person.

Det er verdt å merke seg at i det lyseblå arealet til venstre, midt i området, er det mange små areal hvor statsforetak er registrert sammen med person. Det er også flere små «øyer» i det samme området, dvs. små areal som ikke er eid av statsforetak. Vi har ikke undersøkt dette nærmere, men begge tilfellene kan være setre og/eller hytter.

For grunneiendommer uten matrikkelnummer har en ikke informasjon om eiertype eller organisasjonsform.

## Håmmålsfjellet-Sålekinna

### Antall eiendommer og teiger

Det er 19 landbrukseiendommer som i sin helhet ligger innenfor Håmmålsfjellet-Sålekinna utredningsområdet, 176 landbrukseiendommer ligger delvis innenfor utredningsområdet.

Det er 301 matrikkelenheter som ikke tilhører en landbrukseiendom og i sin helhet ligger innenfor utredningsområdet. Av disse er 297 grunneiendommer, mens fire er festegrund. Det er verdt å merke seg at ca. 40 prosent av grunneiendommene (117) har mangelfull registrering i matrikkelen og er ikke registrert med matrikkelnummer. Det 113 matrikkelenheter som ikke tilhører en landbrukseiendom, som ligger delvis innenfor utredningsområdet, alle er registrert som grunneiendommer.

Det er til sammen 14 andre enkeltteiger som ligger helt innenfor utredningsområdet, mens 19 slike teiger ligger delvis innenfor. Fordeling på disse enkeltteigene, utfra kode i matrikkelen:

- Uregistrert jordsameie. Innenfor utredningsområdet er det tre uregistrerte jordsameieteiger, det er ingen som er delvis innenfor.
- Teig med flere matrikkelenheter. Innenfor utredningsområdet er det 11 teiger med flere matrikkelenheter, mens 19 er delvis innenfor.
- Det er ingen tvisteteiger innenfor eller delvis innenfor utredningsområdet.

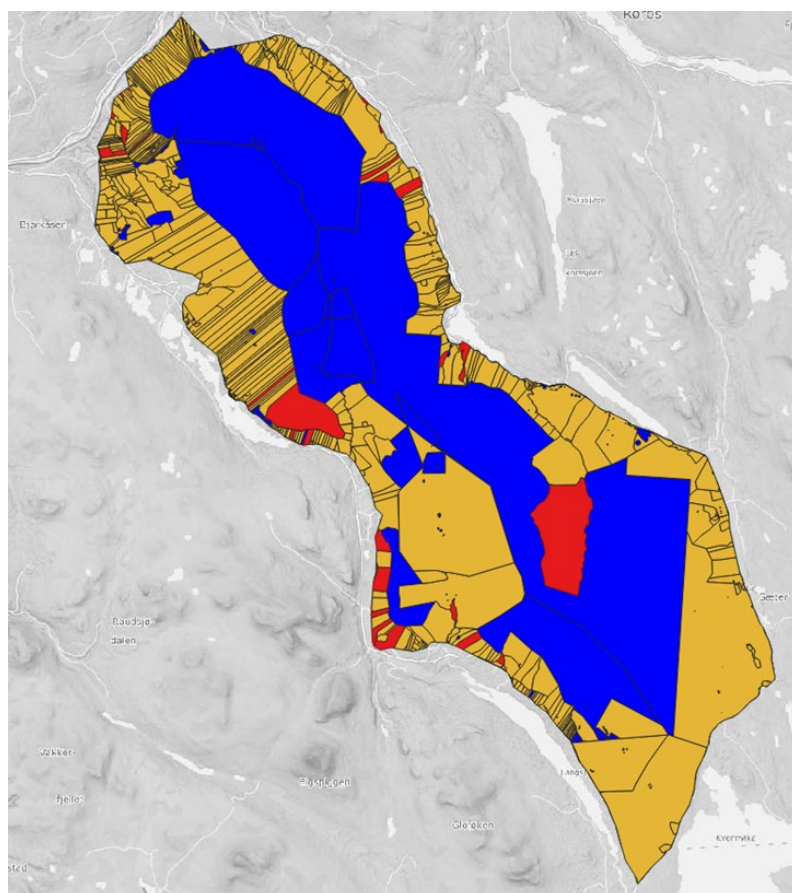
### **Arealfordeling på eiendommer og teiger:**

Håmmålsfjellet-Sålekinna utredningsområde er på totalt 547 927 dekar, der 3 048,6 dekar er jordbruksareal (fordelt på 2 658,6 dekar fulldyrka og overflatedyrka jord og 390 dekar innmarksbeite). Jordbruksarealet utgjør 0,6 prosent av utredningsområdet.

269 002 dekar ligger på landbrukseiendommer som er helt innenfor utredningsområdet, mens 600 248 dekar ligger på landbrukseiendommer som er delvis innenfor utredningsområdet. Av i alt 3 048,6 dekar jordbruksareal innenfor utredningsområdet, er 2 942 dekar på landbrukseiendommer som er helt innenfor utredningsområdet.

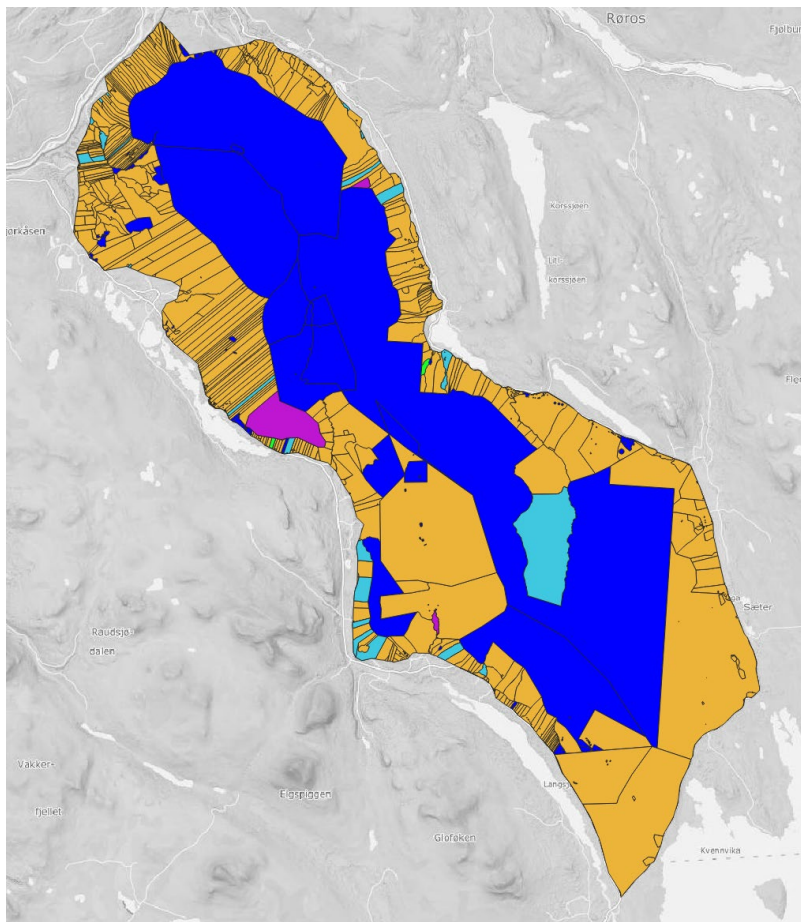
254 553 dekar ligger på matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom og som er helt innenfor utredningsområdet. 157 905 dekar ligger på matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom og som er delvis innenfor utredningsområdet. Av i alt 3 048,6 dekar jordbruksareal innenfor utredningsområdet, ligger 30 dekar jordbruksareal på matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom.

24 372,5 dekar av arealet i utredningsområdet ligger på andre enkeltteiger. Uregistrert jordsameie: 6 032,4 dekar. Teiger med flere matrikkelenheter: 18 340,1 dekar. Det er ingen tvisteteiger.



**Figur 26: Arealfordeling for tre eiendomsgrupper innenfor Håmmålsfjellet-Sålekinna: landbrukseiendom (gul), matrikkelenhet som ikke tilhører landbrukseiendom (blå), andre enkeltteiger (rød).**





**Figur 27: Ulike koder på arealene i Rensfjellet som viser andre enkeltteiger: Uregistrerte jordsameier (rosa og lilla), alle partene som har andel i sameiet er ikke kjent (lilla). Teiger med flere matrikkelenheter (grønn og turkis).**

Blant andre enkeltteiger bør en være spesielt oppmerksom på teigene kodet som uregistrert jordsameie, siden arealet inngår i bruksameie mellom andre matrikkelenheter. Der ikke alle partene i jordsameiet er kjent, er det angitt en egen kode i matrikkelen. I figur 27 er teigene kodet som uregistrert jordsameie markert med rosa og lilla. For de lilla teigene er ikke alle partene i sameier kjent.

### **Jordbruksareal som kan være ute av drift**

I Håmmålsfjellet-Sålekinna utredningsområde er det seks landbrukseiendommer hvor det, per. 20. februar 2024, ikke er utbetalt arealtilskudd i det hele tatt for 2023. Eiendommene har til sammen 109 dekar jordbruksareal (inkludert innmarksbeite) innenfor området.

Det kan være flere søknader som er behandlet og utbetalt etter 20. februar, men dette er ikke undersøkt. Det kan også være drift på eiendommen selv om det ikke er utbetalt tilskudd for arealet på eiendommen. Det skjer hvis noen driver med produksjon som er for liten til å være tilskuddsberettiget, eller velger å produsere vekster uten å søke om tilskudd.

Det finnes også landbrukseiendommer hvor det kun er utbetalt produksjonstilskudd for deler av jordbruksarealet. Disse er ikke inkludert her.

### **Type eiere:**

For de 19 landbrukseiendommene som ligger helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 84 prosent. For landbrukseiendommene delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person for ca. 92 prosent (tabell 17).

**Tabell 17: Antall landbrukseiendommer innenfor og delvis innenfor utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	16	84,21	162	92,05
Annen person	1	5,26	1	0,57
Juridisk person	0	0,00	5	2,84
Kombinasjon	2	10,53	8	4,55
sum	19	100,00	176	100,00

For de 301 matrikkelenhetene som ikke tilhører landbrukseiendom, og som ligger helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 91 prosent. For de som ligger delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for ca. 29 prosent (tabell 18).

**Tabell 18: Antall matrikkelenheter som ikke tilhører landbrukseiendom innenfor og delvis innenfor utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	274	91,03	33	29,20
Annen person	9	2,99	0	0,00
Juridisk person	5	1,66	65	57,52
Kombinasjon	11	3,65	11	9,73
Uten matri.nr	2	0,66	4	3,54
sum	301	100,00	113	100,00

For andre enkeltteiger som er helt innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for nær 86 prosent. For de som er delvis innenfor utredningsområdet, er det oppgitt fysisk person som eiertype for 100 prosent. For uregistrerte jordsameier er det eiertypen registrert på matrikkelenhetene som har andel i sameiet, som er oppgitt (tabell 19).

**Tabell 19: Antall andre teiger innenfor og delvis innenfor utredningsområdet t Håmmålsfjellet-Sålekinna, fordelt på eiertype fra matrikkelen.**

	Antall helt innenfor	Prosent	Antall delvis innenfor	Prosent
Fysisk person	12	85,71	19	100,00
Annen person	0	0,00	0	0,00
Juridisk person	0	0,00	0	0,00
Kombinasjon	0	0,00	0	0,00
Uten matr.nr /ukjent	2	14,29	0	0,00
sum	14	100,00	19	100,00

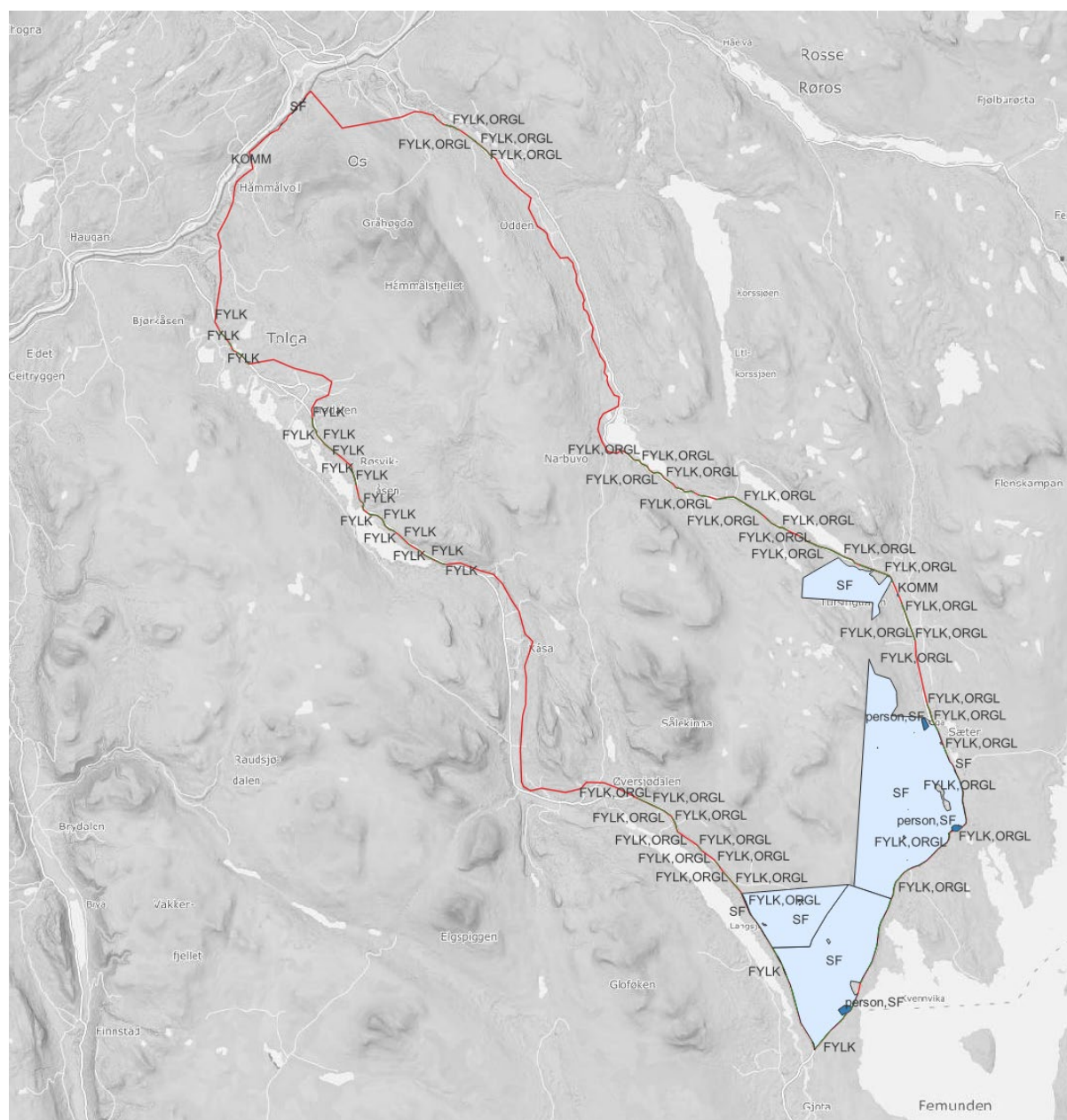
### **Arealer registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune og statsforetak**

Innenfor Håmmålsfjellet-Sålekinna utredningsområde er det totalt 63 590 dekar som er registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune eller statsforetak (tabell 20). Det meste er registrert på statsforetak eller statsforetak i kombinasjon med person.

Beregningene er gjort basert på kode for organisasjonsform fra Enhetsregisteret. Arealer der en av disse er oppgitt sammen med andre eiertyper, er tatt med.

**Tabell 20: Areal innenfor utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna registrert med organisasjonsform fylkeskommune, kommune eller statsforetak. Der statsforetak er registrert sammen med person, er det oppgitt som statsforetak. Der fylkeskommune er registrert sammen med organisasjonsformen organisasjonsledd, er det oppgitt som statsforetak.**

Areal i dekar	
Fylkeskommune	381
Kommune	11
Statsforetak	63 198
sum	63 590



**Figur 28: Arealene registrert på statsforetak (SF) er lyseblå. Arealene registrert på fylkeskommune og kommune ligger i all hovedsak langs grensen for utredningsområde Håmmålsfjellet-Sålekinna. De er ikke synlig i denne målestokken, men kodene FYLK og KOMM synes langs grensa. Mange av disse småarealene er registrert med organisasjonsform fylkeskommune (FYLK) i kombinasjon med Organisasjonsledd (ORGL). Arealene registrert med statsforetak (SF) sammen med person er mørkeblå.**

Avgrensning av utredningsområdene er gjort grovt og følger ikke eiendomsgrenser. Dette gir en del «støy» langs kanten av utredningsområdet. Eksempelvis ser det ut til at arealene registrert på fylkeskommunen i all hovedsak er vei. Noen arealer er registrert på fylkeskommunen i kombinasjon med annen organisasjonsform. Grensen for utredningsområdet krysser fylkesveien flere steder, slik at noe veiareal kommer innenfor utredningsområdet. Det ser også ut til at arealene registrert på kommunen er «støy» langs grensen for utredningsområdet.

I Figur 28 benyttes forkortelsen ORGL. Organisasjonsledd (ORGL) er en organisasjonsform som benyttes ved registrering i Enhetsregisteret for de fleste norske etater, forvaltningsorganer og forvaltningsbedrifter, i stat, fylke og kommune, der disse er skilt ut som egne enheter. Dette gjelder også blant annet direktoratene. For grunneiendommer uten matrikkelnummer har en ikke informasjon om eiertype eller organisasjonsform.

## Vedlegg 4. Plan- og vernestatus for Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna

### Rensfjellet

Utredningsområdet berører fire kommuner: Selbu, Trondheim, Midtre Gauldal og Melhus.

#### Selbu kommune

De vestlige områdene av Selbu kommune ligger i utredningsområdet Rensfjellet. Dette utgjør om lag 400 km<sup>2</sup>.

#### Verneområder

Følgende verneområder er innenfor utredningsarealet (miljødirektoratet.no):

Råndalen naturreservat er totalt på 1 050 dekar, og om lag halvparten av arealet ligger innenfor utredningsområdet. Området ligger øst i utredningsområdet og strekker seg inn Gåebrie sijte/Riast/Hylling i sør. Det er området nord for elva Råna som er inkludert i utredningsområdet. Verneformålet er «å bevare et stort område med urskogspreget barskog samt å verne en buffersone rundt det eksisterende reservatet».

Råndalsmyrene naturreservat er totalt på 896 dekar og grenser til Råndalen naturreservat i øst. Om lag 600 dekar av vernet areal ligger i utredningsområdet. Resterende areal ligger i Gåebrie sijte/Riast/Hylling. Verneformålet er «å bevare et høyereliggende typisk myrområde i overgangen mellom skog og fjell i de indre deler av fylket».

Nålbogen naturreservat er på 7 398 dekar og ligger i de vide skog- og fjelltraktene mellom Selbu og Gauldalen, ca. 15 km sør for Selbusjøen. Områdets verneverdi er knyttet til «variasjon i skogtyper og ganske gammel naturskog av både gran og furu».

Renålia naturreservat ligger i nord mot Selbusjøen og utgjør et areal på 470 dekar. Formålet med naturreservatet er «å verne et lite påvirket skogområde med gammel naturskog med verdifulle rike naturtyper i skog og med en rik og verdifull lavflora knyttet til gammel, fuktig granskog». Miljødirektoratet skriver at «det er en målsetting å beholde verneverdiene i mest mulig urørt tilstand, og eventuelt videreutvikle dem».

Tangvolla naturreservat er totalt på 5 480 dekar og ligger i to kommuner: Selbu og Trondheim. Naturreservatet ligger ved Selbusjøen, og utgjør et område på hver side av elva Tangvolla. Verneformålet er «å verne en bekkedal med truet natur i form av naturtypen kystgranskog, og med truet, sjelden og sårbar natur i form av en rik og verdifull lavflora, samt å verne om områder med naturskog med truet, sjelden og sårbar natur». Det er en målsetting å bevare verneverdiene i best mulig tilstand og eventuelt videreutvikle dem.

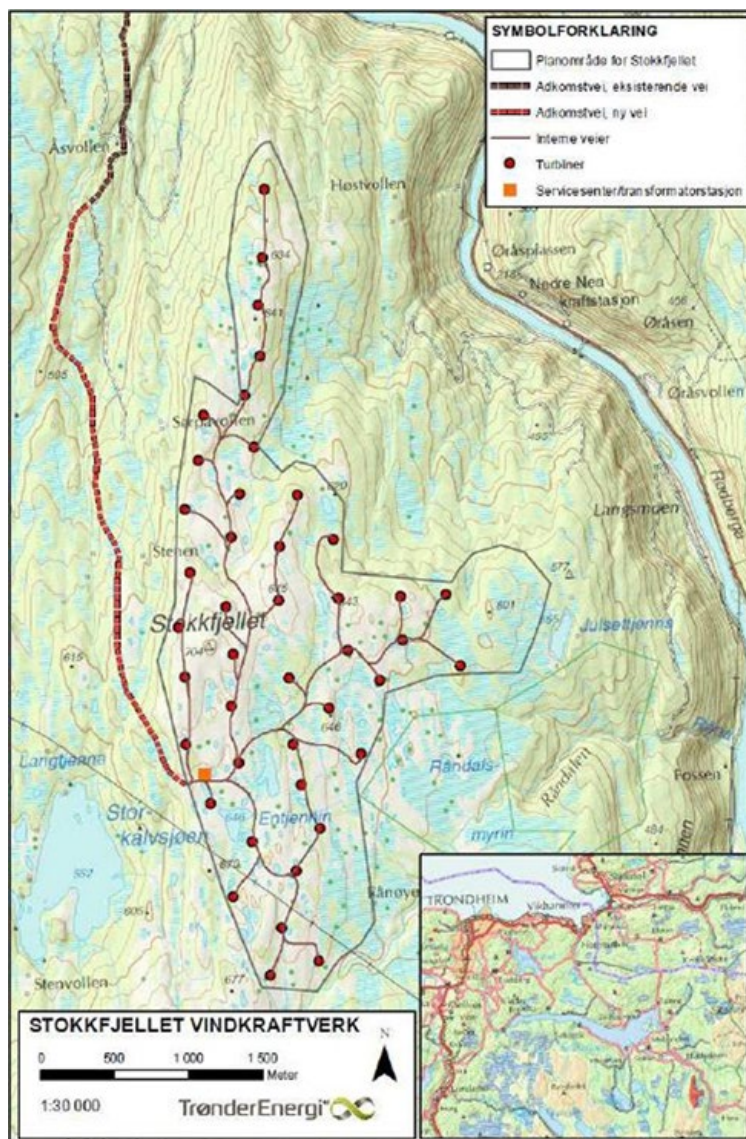
Fitjan dyrefredningsområde er 205 dekar, der 95 dekar utgjør vannareal. Området ligger ved bygda Vikvarvet og utgjør et våtmarksområde ved Slindelvas utløp i Selbusjøen. Formålet med vernet er «å bevare et spesielt våtmarksområde med et rikt og interessant fugleliv, og bevare et viktig trekkområde for vannfugl».

Låen naturreservat er på 85 dekar, og ligger ved Vikvarvet, nært Fitjan dyrefredningsområde og er stort sett omgitt av dyrka mark. Låen naturreservat er vernet for «å bevare et viktig våtmarksområde med tilhørende plantesamfunn og fugleliv, og som det er meget få av i landsdelen».

#### Vindkraft

Stokkfjellet vindkraftverk med areal på om lag 5,8 km<sup>2</sup> ligger på Stokkfjellet vest for Råndalen og Rånas utløp i Nea (figur 29). Området grenser til naturreservatene Råndalen og Råndalsmyrene. Det er gitt konsesjon for samlet effekt 90 MW. Det er satt opp 21 vindturbiner jf. flyfoto (kilden.nibio.no).

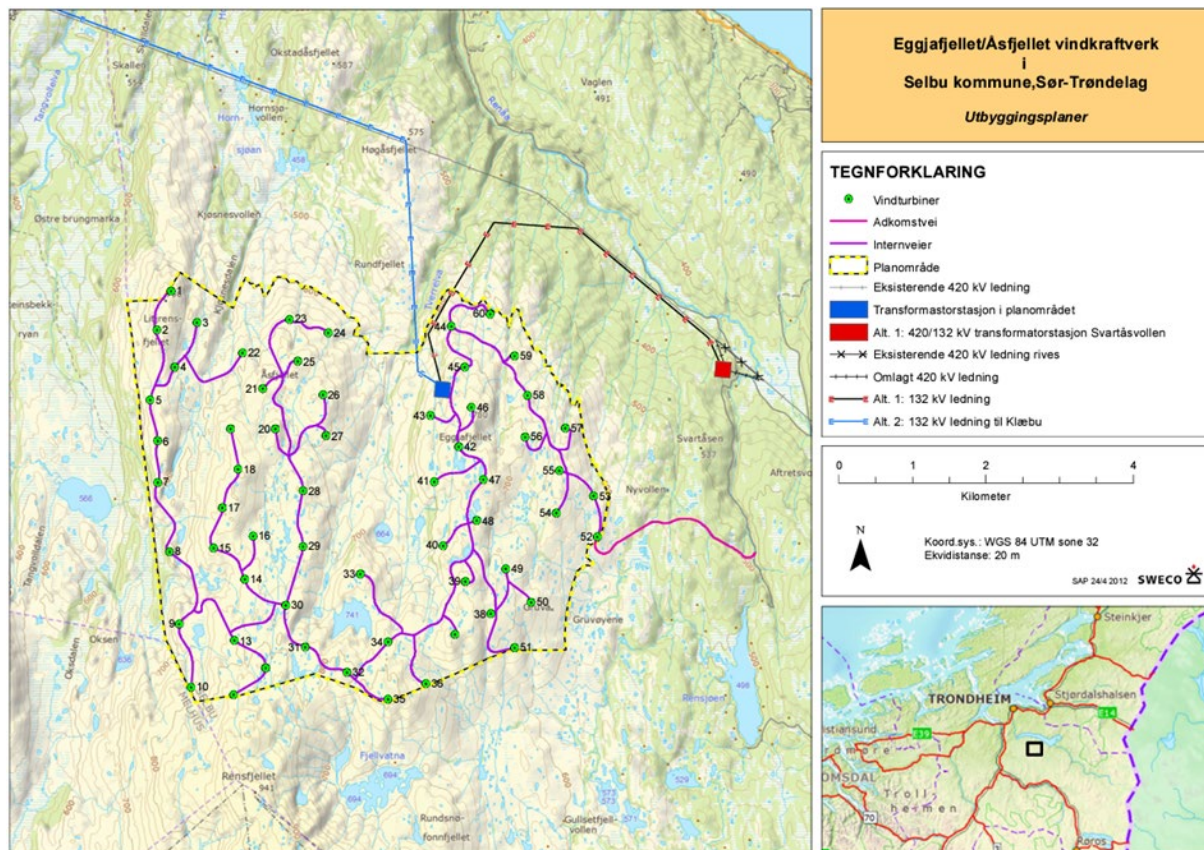
Konsesjon er gitt fram til 31.12.2051. I tilknytning til kraftverket går en kraftledning gjennom sørlige del av vindkraftområdet, ut av utredningsområdet og til Neabyen. Adkomstvei på om lag 8 km er lagt fra Stokkan (fv. 6724) nord for anlegget via Åsvollen. Brev om godkjenning av MTA- og detaljplan og angir internt veinett innad anlegget på opptil 10 km med en total trasébredde (vei med skulder og grøft) på gjennomsnittlig 10 meter. Det angis en trasébredde på adkomstvei til om lag 10 meter. Opprinnelig konsesjon ble pålagt av blant annet Gåebrie sijte/Riast/Hylling. Klager oppgir at Bringen-området er sentralt i områdebukken og distriktsmønsteret for reindrifta i området. Området nord for distriktsgrensa skal være særlig viktig som kalvings- og pøgningsland jf. Brev om sammenfatning og vurdering av innsigelse og klager på NVEs vedtak av 6.11.2015.



Figur 29: Kartvedlegg til gjeldende konsesjon, Stokkfjellet vindkraftverk (<http://nve.no>).

Det er søkt om konsesjon til å bygge og drive Eggjafjellet vindkraftverk med tilhørende infrastruktur på Eggjafjellet, Litjrensfjellet og Åsfjellet (figur 30). Planområdet ligger sentralt i utredningsområdet hovedsakelig i Selbu kommune, og går noe over kommunegrensa til Trondheim kommune. Vindkraftverkets areal skal være på om lag 29 km<sup>2</sup>. Det er søkt om inntil 75 vindturbiner, med samlet effekt på 200 MW. Det er søkt for turbiner med rotordiameter på 112 meter, og en total høyde til vingespiss på 150 meter. Adkomstveien skal etter planen legges øst for anlegget. Om lag 2,7 km veg anlegges fram til eksisterende vei. Det er søkt om å legge kraftlinje nordover til eksisterende kraftlinje

til Klæbu, og langs denne videre til transformatorstasjon i Klæbu. Alternativt legges kraftlinje delvis ved eksisterende kraftlinje fram til ny transformatorstasjon som legges ved Svartåsvollen.



Figur 30: Kartvedlegg fra utbyggingsplaner Eggjafjellet/Åsfjellet (<http://nve.no>).

## Vannkraft

Det er gitt konsesjon til utbygging av Slind kraftverk, Julskaret kraftverk og Rensjø kraftverk. Dette innebærer oppdemming og magasinering av Lille og Store Slindvatn, Sørungen og Rensjøen. Østrungen som ligger øst for disse utbyggingene er også regulert.

Det er gitt konsesjon til, og bygget en vannvei under terrenget i forbindelse med Nea kraftverk, mellom Evjmoen i vest og ved Hola nordøst for Stokkfjellet.

Noen søknader om utbygging av mikrokraftverk i vassdragsområde tilknyttet Nea er vedtatt konsesjonsfritt. Dette er i grensesonen til utredningsområdet. Det er også gitt konsesjon til noen små kraftverk i tilknytning til Neavassdraget.

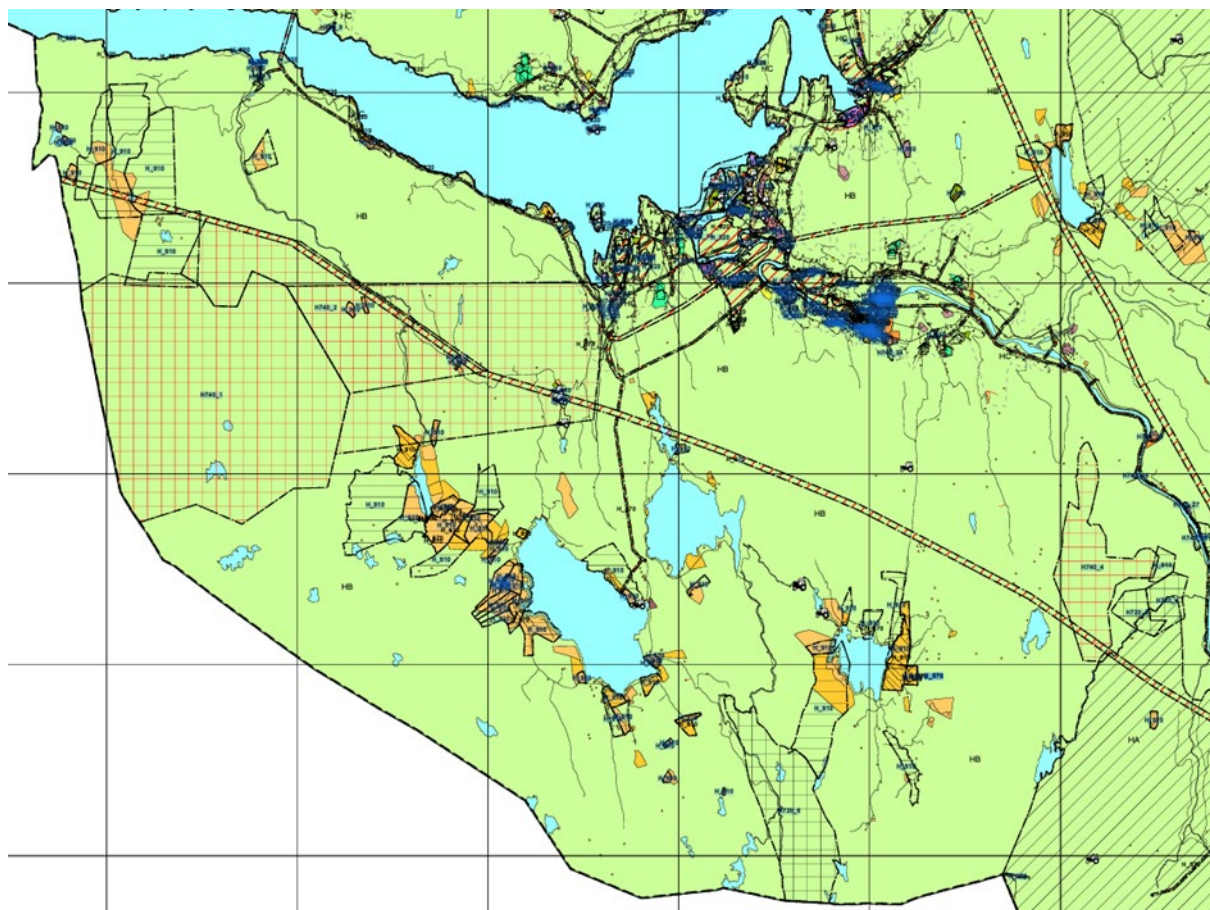
## Masseuttak

Det er to masseuttak innenfor utredningsområdet i Selbu kommune. Julskaret masseuttak ligger ved Juldskarvika øst for Sørungen og omsøkt område er om lag 26 dekar. Det er anslått et årlig uttak av fast fjell på om lag 330 000 m<sup>3</sup>. Ut fra flyfoto utgjør dagens areal på om lag 10 000 m<sup>2</sup> (kilden.nibio.no). Renåvika masseuttak ligger ved Renåa like ved utløpet til Selbusjøen og er på om lag 3000 m<sup>2</sup> (kilden.nibio.no).

## Arealplan

Gjeldende arealplan trådte i kraft i 2014 med varighet til 2024. Arealet innenfor utredningsområdet er i stor grad LNFR-område. Mindre areal er avsatt til fritidsbebyggelse. Det er avsatt et område til fritidsbebyggelse nord for Åsfjellet fra Hornsjøen til Hånnåa, og noen mindre områder ved Småvatna

vest for Gropdalshøgden og nord for fjellet Skallen. Noe areal er avsatt til fritidsbebyggelse ved Tortsjøen øst for Renåa, og ved Svartåsen lenger sør. Ved Rensjøen og Sørungen er større sammenhengende areal satt av til fritidsbebyggelse. Omkring Østrungen er det også satt av areal til fritidsbebyggelse. I området mellom disse vannene og ellers i utredningsområdet er det satt av spredte arealer til fritidsbebyggelse. Det er satt av areal til ei kraftgate gjennom kommunen retning øst til nordvest. Denne går mellom Stokkfjellet og Storkalvsjøen over Litjvindvatnet, nord for Eggjafjellet og over kommunegrensa til Trøndelag kommune nord for fjellet Skallen. I bygda Vikvarvet er det avsatt arealer til bebyggelse, utegrøntområde og idrettsanlegg, samt arealer til kraftlinjer over LNF-areal (figur 31).



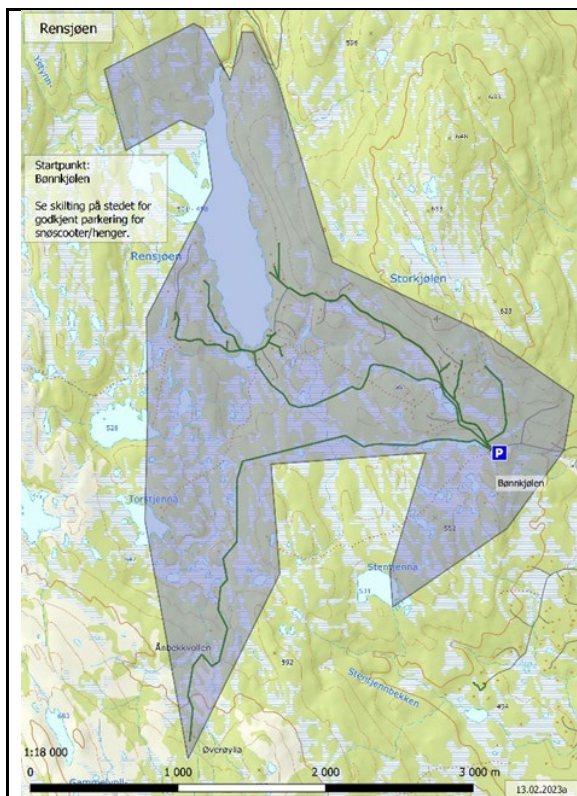
Figur 31: Utsnitt fra arealplanen for Selbu kommune som ligger innenfor utredningsområdet (<http://selbu.kommune.no>).

I arealplanen er et større område markert som «båndlagt etter annen lov». Dette området ligger på Eggjafjellet, Åsfjellet over området det er søkt om konsesjon for vindkraftverk. Markeringen går videre i et bredt bånd mot Vikvarvet (se rødt rutenett markert 740 i utsnitt fra arealplan Selbu).

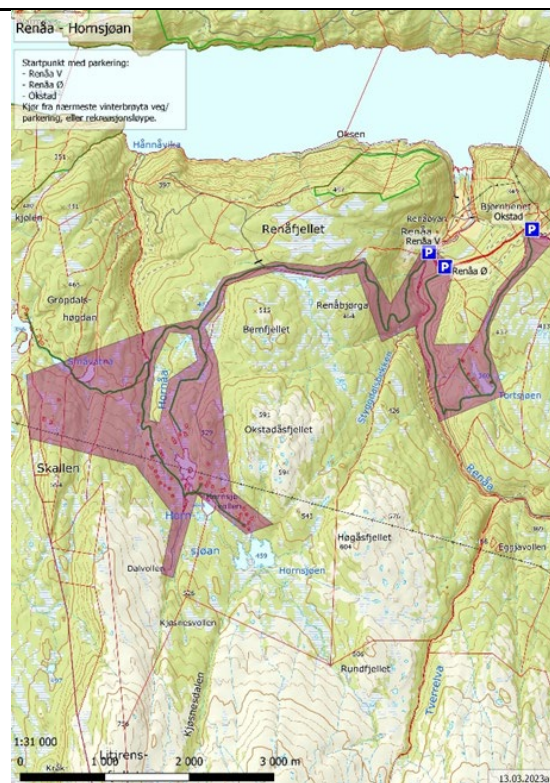
### **Annen arealbruk**

Kommunen har opprettet kjøreområder som gjelder for snøscooter, båt, ATV (4-6 hjuling) og fly. Den som eier hytte eller setervoll innenfor kjøreområdene kan søke om hyttekjøring ved behov for å transportere utstyr eller materiell. Tillatelse blir tilsendt umiddelbart. Det er også mulig å søke om motorferdsel utenfor kjøreområdene. Ved søk på «tillatelse motorferdsel» i offentlig postliste for Selbu kommune kommer det opp 37 treff for 2023. I kommunens skriv dater 21.03.2024 om retningslinjer for behandling av søknad om motorferdsel i utmark, står det at løyve i utgangspunktet gis for inntil fem år av gangen. Kjøreområdene ligger spredt i utredningsområdet i Selbu og er vist i figur 32.

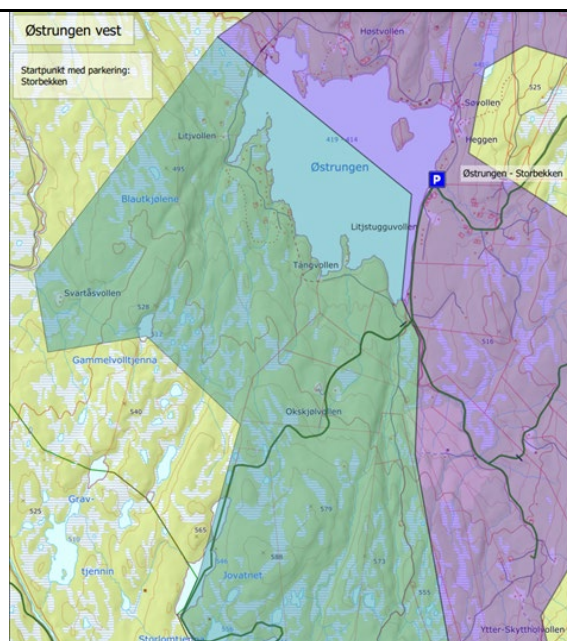




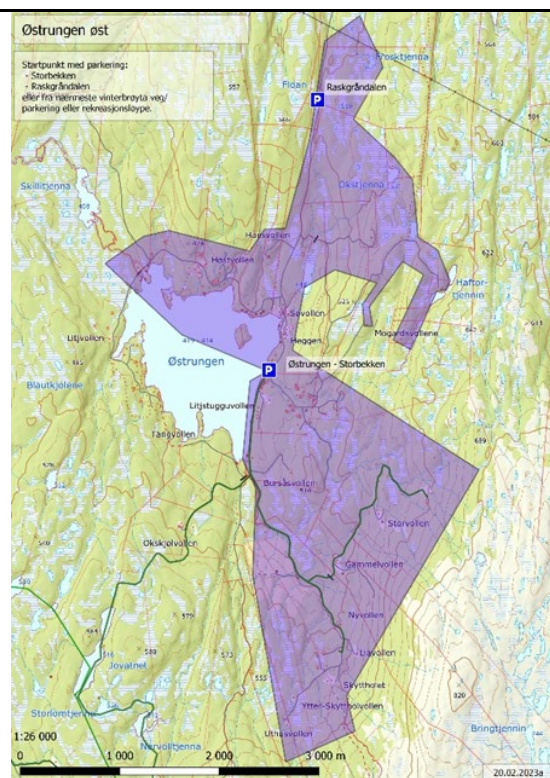
Rensjøen, sentralt i utredningsområdet.



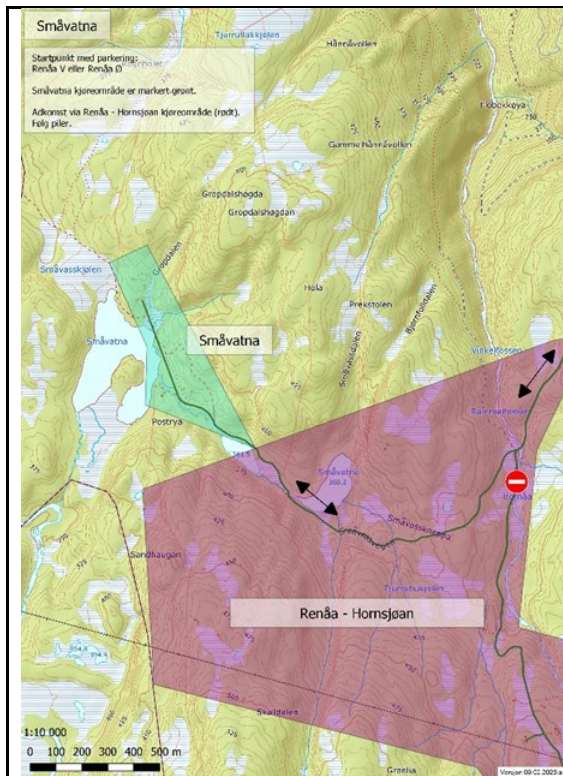
Renåa og Hornsjøen nord i utredningsområdet.



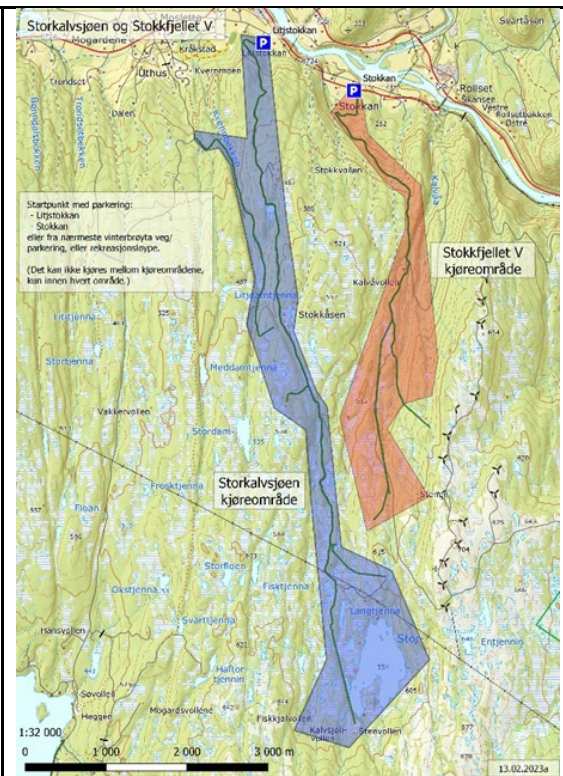
Østrungen vest, i tilknytning til område Østrungen øst.



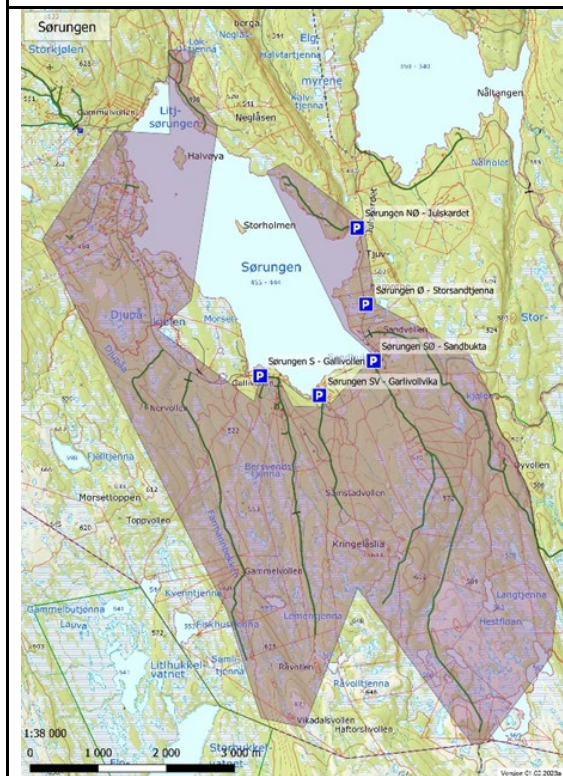
Østrungen øst, i østlig del av utredningsområdet.



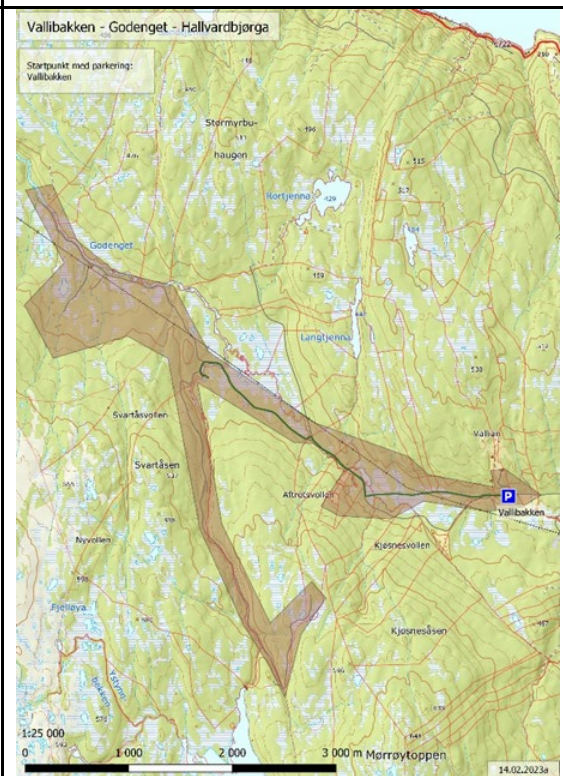
Småvatna, i tilknytning til Renåa og Hornsjøen.



Storkalvsjøen og Stokkfjellet vest, øst i utredningsområdet.



Sørungen, østlige og sentrale deler av utredningsområdet



Vallbakken, Godenget og Hallvardbjørga, nord for Rensjøen.

Figur 32: Kjøreområder for snøscooter, båt, ATV (4-6 hjuling) og fly i Selbu kommune (<http://selbu.kommune.no>).

Det er anlagt lysløype for skigåing ved Gulsetsaga sørvest for bygda Vikvarvet. Dette er en 3 km lang runde. Det preppes skiløype innover mellom Rensjøen og Sørungen og videre rundt Gråsjøen og inn til Samsjøen.

## **Trondheim**

Den sørlige delen av Trondheim kommune inngår i utredningsområdet. Arealet er på om lag 70 km<sup>2</sup>.

### **Verneområder**

Tangvolla naturreservat ligger i Trondheim kommune og Selbu kommune. Verneområdet er beskrevet tidligere under avsnitt om verneområder i Selbu kommune.

### **Vindkraft**

Søknad om konsesjon for å bygge vindkraftverk på Eggjafjellet/Åsfjellet er omtalt under vindkraftverk i Selbu kommune.

### **Arealplan**

Arealet som inngår i utredningsområdet, var en del av Klæbu kommune fram til 2020 da kommunen ble slått sammen med Trondheim kommune. Arealdelen til tidligere Klæbu kommune ble gjort gjeldende fra 2010-2021. Ny arealdel for nye Trondheim kommune 2022-2034 er under utarbeiding. I gjeldende arealplan er alt arealet som inngår i utredningsområdet satt av til LNFR.

I planforslag for kommunens arealplan 2022-2034 er areal satt av til kraftlinje som går fra Selbu kommune nord for fjellet Skallen til nordvest ved Moan i vestre ende av Selbusjøen. En liten hensynssone for kulturmiljø er foreslått satt av på Eidstuvollen øst for Storavatnet.

## **Midtre Gauldal kommune**

Alt areal i Midtre Gauldal kommune nord for fylkesveg 30 er inkludert i utredningsområdet, et område på ca. 447 km<sup>2</sup>.

### **Verneområder**

Utredningsområdet i Midtre Gauldal inneholder i alt fem verneområder, fordelt på fire naturreservat og ett plantefredningsområde. Svarttjønnåsen og Gullaugtjønnberga naturreservat ligger vest i Rensfjellet, og krysser kommunegrensa mellom Midtre Gauldal og Melhus. Dette er et barskogreservat på 8 383 dekar. Ca. 1/5 del av arealet ligger i Midtre Gauldal, resten i Melhus, men alt innenfor området Rensfjellet. Samsjøen naturreservat ligger helt nord i Midtre Gauldal og er et naturskogsområde som ligger rundt Samsjøen. Det meste av arealet er fattig fjellbarskog og myr. Arealet er på 15 082 dekar. Litt lenger øst, i Singsås, finner vi Hukkelvatna naturreservat, som er et våtmarksområde på 10 450 dekar.

Helt øst i Midtre Gauldal, mot kommunegrensa mot Holtålen, ligger Dragåsvollan naturreservat. Dette er helt sørøst i området Rensfjellet. Verneområdet med «Kontinuitetsskog med innslag av rik barskog og rikmyr» er på 937 dekar. Plantefredningsområdet Granøyen, ligger ca. 6 km øst for Støren, helt inntil fylkesveg 30. Arealet er på 278 dekar og verneformålet er «å bevare det største edellauvskogsbestandet med tilhørende dyreliv i Gauldal-/Haltdalentraktene».

### **Masseuttak**

Langs fylkesveg 30, mot den sørlige avgrensningen for utredningsområdet er det fire masseuttak på nordsida Gaula.

### **Arealplan**

Kommuneplanens arealdel er vedtatt for perioden 2019–2031.

Det meste av arealet er LNRF-områder. Spredt og forholdsvis jevnt fordelt i området ligger et titalls felter avsatt til fritidsbebyggelse og «spredt fritidsbebyggelse». Mellom Samsjøen og Håen mot kommunegrensa mot Melhus ligger et litt større område på om lag 15 km<sup>2</sup> avsatt til spredt fritidsbebyggelse. Dette ligger mer eller mindre i sammenheng med de største hyttefeltene ved Håen i Melhus, sentralt i Rensfjellet, hvor det ligger et hundretalls hytter.

### **Motorferdsel**

Ifølge kommunens egne kart er det 6-7 snøscootertraseer som går gjennom store deler av området i nord-sørlig retning, blant annet fra Singsås til Samsjøen. De øvrige scootertraseene fordeler seg jevnt over de delene av Midtre Gauldal som utgjør de sørlige delene av Rensfjellet.

En av løypene fra Singsås er en rekreasjonsløype, hvor man mot avgift og kjøretillatelse kan benytte traseen til scooterkjøring. Øvrige bestemmelser for bruk av denne er fastsatt i forskrift (<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2024-02-01-308>).

Øvrig scooterkjøring virker mest å være dispensasjon til hyttekjøring som da følger faste traseer. Dette er oftest helt eller delvis langs veitraseer hvor det ikke blir brøytet vinterstid.

## **Melhus kommune**

Det er de østre delene av Melhus som er inkludert i utredningsområdet Rensfjellet. Det arealet utgjør ca. 258 km<sup>2</sup>.

### **Verneområder**

Svarttjønnåsen og Gullaugtjønnberga naturreservat ligger vest i Rensfjellet, og krysser kommunegrensa mellom Midtre Gauldal og Melhus. Dette er et barskogreservat på 8 383 dekar. Ca. 4/5 del av arealet ligger i Melhus, resten i Midtre Gauldal, men alt innenfor området «Rensfjellet».

### **Masseuttak**

Et masseuttak, Høgsten, ligger vest i området nær E6.

### **Arealplan**

Det meste av arealene er avsatt til LNF-R område som «nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag».

Det er avsatt 5 områder til hyttefelt/fritidsbebyggelse og «spredt fritidsbebyggelse». Det største hyttefeltet ligger på nordsida innsjøen Håen mot grensa til Midtre Gauldal, sentralt i området Rensfjellet. Her er det et hundretalls hytter per i dag.

## **Håmmålsfjellet-Sålekinna**

Utredningsområdet berører tre kommuner: Tolga, Engerdal og Os.

### **Tolga kommune**

Det er de sørøstre deler av Tolga kommune som faller innenfor utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna. Arealet utgjør om lag 230 km<sup>2</sup>.

### **Verneområder**

Utredningsområdet i Tolga inneholder to verneområder, begge naturreservat. Galådalen naturreservat er på 3 000 dekar og ligger på nordøstsida Volfjellet. Verneformålet er å «bevare i naturtilstand og som landskapselement en intakt fjelldal med bakkemyrer til dels med uvanlig stor helling og overganger mot flatmyr i dalbunnen, med tilhørende vegetasjon og fauna». «Motorferdsel til lands og

til vanns er forbudt, start og landing med luftfartøy er forbudt» jf. forskrift om verneplan for myr i Hedmark fylke, vedlegg 12, fredning av Galådalen naturreservat, Tolga kommune, Hedmark.

Bjøreggene naturreservat ligger delvis innenfor utredningsområdet, helt i nordvest ved Bjøras utløp i Glåma. Verneområdet er i alt på 4 198 dekar. Formålet med fredningen er å «bevare et særpreget landskap og et naturhistorisk interessant område med viktige kvartærgeologiske formelementer, blant annet terrasser, eskere og dødisgroper». «Motorisert ferdsel er forbudt» (ikke til hinder for motorisert ferdsel på veier) jf. forskrift om fredning for Bjøreggene naturreservat, Os og Tolga kommuner, Hedmark. I tillegg til de to naturreservatene, ligger Hodalen landskapsvernområde på grensen til utredningsområdet, på motsatt side av Fylkesvei 26, langs Storsjøen og Stikkelen.

### **Masseuttak**

Kaasen grustak ligger nær Fylkesvei 26, vest i utredningsområdet. Konesjon er gitt for et område på 56 dekar. Ca. 10-15 dekar synes å være utnyttet/i drift i dag ut ifra flyfoto.

### **Arealplan**

Det aller meste av arealet er i dag avsatt til LNF-områder. Noe er LNF-områder med spredt boligbygging. Det er i alt et titalls områder som er avsatt til fritidsbebyggelse, som utgjør fra ca. 0,2–1 km<sup>2</sup> areal per område. Alle disse arealene ligger nær fylkesveg 26, i utkanten av utredningsområdet.

Det bemerkes at kommuneplanens gjeldende arealdel trådte i kraft i 2008 (sammen med Os kommune), og ble sist behandlet i 2012. Ny arealdel er nå under utarbeidelse og høringsfrist for innspill var 1. april 2024.

## **Engerdal kommune**

Arealene i Engerdal er på ca. 19 km<sup>2</sup>.

### **Verneområder**

Det er ingen verneområder eller villreinområder innenfor Engerdals del av Håmmålsfjellet-Sålekinna, men arealene ligger i et større område på 141 800 dekar som er registrert som et «Svært viktig friluftsområde» (Sømådalen).

Områdebeskrivelse hentet fra Naturbase faktaark: «Mange skiløyper og merkede stier. Fisking i Sømåa sommerstid, og Sømåkvolver sommer og vinter. Johnsgård genererer mye trafikk. Nordlyslavvo ved brygga. Tilrettelagt område for multifunksjonelle funksjonshemmede innenfor området. Fuglehundtrening. Danske skolebarn på Johnsgård om vinteren. Kategorisert som sommer og vinterområde. Mye bærplukking».

Bjørkodden naturreservat ligger i Engerdal rett utenfor avgrensningen, mellom fylkesvei 28 og Femunden. Dette er et skogreservat på 1 400 dekar, hvor formålet med fredningen er å bevare et naturskogområde med sitt biologiske mangfold i form av naturtyper, økosystemer, arter og naturlige økologiske prosesser. «Motorferdsel til lands og til vanns er forbudt, start og landing med luftfartøy er forbudt» jf. forskrift om Verneplan for skog, vedlegg 6, Bjørkodden naturreservat, Engerdal kommune, Hedmark.

### **Arealplan**

Arealene er avsatt til LNF-R område som «nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag».

## **Os kommune**

Den sørlige delen av Os kommune er innenfor utredningsområdet. Arealet er om lag 320 km<sup>2</sup>.

## Verneområder

Det ligger to verneområder i utredningsområdet i Os kommune (miljødirektortet.no): Bjøreggene naturreservat ligger innafor Os og Tolga kommune ved Bjøras utløp i Glåma. Området er beskrevet under verneområder i Tolga kommune. Kvernlia naturreservat ligger sør i utredningsområdet i Os kommune. Vernet areal er 6 950 dekar. Formålet med fredningen er «å bevare et tilnærmet urørt naturområde med sitt biologiske mangfold i form av naturtyper, økosystemer, arter og naturlige økologiske prosesser. Av spesielle kvaliteter har området forekomst av gammel furu og død ved». «Motorferdsel til lands og til vanns er forbudt, start og landing med luftfartøy er forbudt» jf. forskrift om Verneplan for skog, vedlegg 5, Kvernlia naturreservat, Os kommune, Hedmark.

Tre naturreservater ligger rett utenfor utredningsområdet sør i Os kommune, øst for riksvei 28. Dette gjelder:

Bjørkodden naturreservat på 1 400 dekar. Formål med vern er «å bevare et naturskogområde med sitt biologiske mangfold i form av naturtyper, økosystemer, arter og naturlige økologiske prosesser. Av spesielle kvaliteter har området mange gamle furutrær og god forekomst av død ved». «Motorferdsel til lands og til vanns og start og landing med luftfartøy er forbudt» jf. forskrift om Verneplan for skog, vedlegg 6, Bjørkodden naturreservat, Engerdal kommune, Hedmark.

Tufsingdeltaet naturreservat på 8 800 dekar. Reservatet ligger på begge sider av Tufsingas nederste del og rundt elvas utløp i Femunden. Området er vernet med formålet «å bevare et viktig våtmarksområde i sin naturgitte tilstand og å verne om de spesielle landskapsformene, vegetasjonen, det spesielt rike og interessante fuglelivet og annet dyreliv som naturlig er knyttet til området». «Motorisert ferdsel er forbudt» jf. forskrift om fredning for Tufsingdeltaet naturreservat, Os kommune, Hedmark.

Tufsingdalseskeren naturreservat på 800 dekar. Formålet med fredningen er «å bevare et naturhistorisk interessant område med en lang sammenhengende og velformet esker som er et viktig element for forståelsen av isavsmeltingsforløpet i Femundområdet». «Motorisert ferdsel er forbudt» jf. forskrift om fredning for Tufsingdalseskeren naturreservat, Os kommune, Hedmark.

## Masseuttak

Kommunens arealplan har avsatt et mindre område til masseuttak sør for Narsjøen. Ut fra flyfoto er det lite aktivitet der i dag (kilden.nibio.no). I kommunens arealplan er det satt av et område til masseuttak nordvest i utredningsområdet i lisida ved veien Håmmåldalen. Ut fra flyfoto utgjør dette et areal på 3 000 m<sup>2</sup> (kilden.nibio.no).

## Arealplan

Arealet innenfor utredningsområdet i Os kommune er i hovedsak satt av til LNF. Høydedraget over Håmmåsfjell og Sålekinna er satt av til LNF-N. Dette er angitt som områder med særlige naturforvaltnings- og/eller kulturlandskapsinteresser, og har strengere bestemmelser om bygg- og anleggsvirksomhet enn LNF-områder (figur 33).

Langs dalføret mellom Os sentrum og Narsjøen og videre til Siksjøen og Tufsingdalen er det avsatt områder til fritidsbebyggelse. Noen områder er avsatt til områder unntatt for rettsvirkning. Avsatte områder til fritidsbebyggelse og områder unntatt for rettsvirkning ligger i de lavere delene av dalføret, i nærhet til riksvei 28. Ved Narsjøen er et område avsatt til LNF-område med spredt boligbygging. To områder i nordvest ved Glåma er også satt av til LNF-områder med spredt boligbygging. Ved Brennvollan, i lisida vest for Skarvhøgda er det avsatt et område til fritidsbebyggelse.

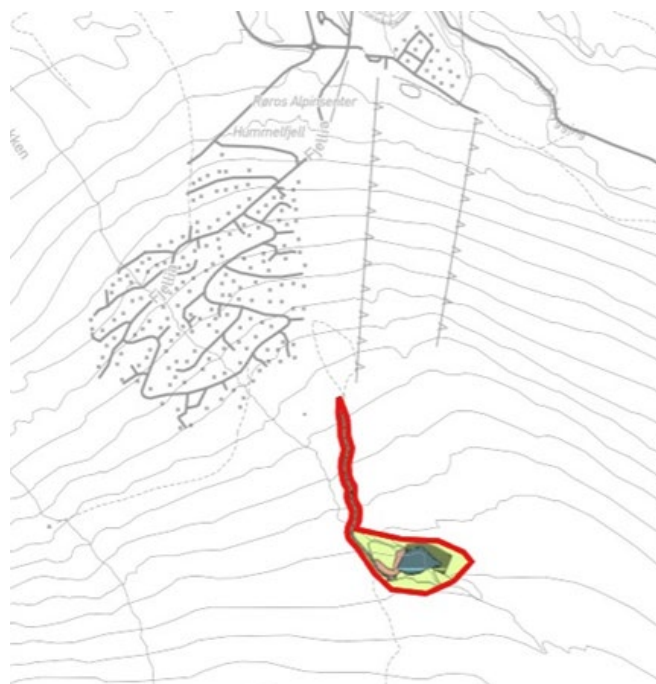


Det er utarbeidet egne kommunedelplaner for sentrale deler av Os, Hummelfjell og Tufsingdalen (figur 34). Arealet innenfor kommunedelplanen for Hummelfjell strekker seg fra sør for Os sentrum opp til Elvhøgda, og grenser til utredningsområdet. Arealet nærmest utredningsområdet er for det meste avsatt til LNFR (lysegrønt i kartutsnitt). I delplanen står det «Dersom beitedyr skaper problemer for bruken av området som turist- og skiarena, kan det settes opp sperregjerde som holder beitedyr ute». Det er avsatt areal til framtidig fritidsbebyggelse (oransje i kartutsnitt), og noe areal grenser opp mot utredningsområdet (merket F3 i kartutsnitt). Det er allerede fritidsbebyggelse i området (lys oransje i kartutsnitt). Det er avsatt areal til turvegtrase i dette området (stiplet rød linje står for framtidig turvegtrase, stiplet svart linje står for nåværende turvegtrase i kartutsnitt). I lisdala er det avsatt areal til idrettsanlegg (mørk grønt er framtidig areal), og det er et alpinanlegg som ligger her (lysere grønt i kartutsnitt). Kjente kulturminner i planområdet er avmerket i delplanen og der det er flere i samme område er arealet også mellom kulturminnene båndlagt, utover kulturminnelovens bestemmelser. Dette gjelder to områder: ett mellom arealer som er avsatt til fritidsbebyggelse og det andre i lia i vest ned mot Glåma (merket med flere k i kartutsnitt). Her er det registrert rekker med fangstgroper.

I kommunedelplanen for Tufsingdalen er arealet innenfor utredningsområdet satt av til LNF-område.

I forbindelse med produksjon av snø til skianlegget er det avsatt et område til etablering av et vannmagasin. Dette arealet ligger 750 meter sør for skianlegget og vannmagasinet har tillatt samlet volum inntil 30 000 m<sup>3</sup> (figur 35).

**Merknad:** Arealplanen til Os kommune trådte i kraft i 2008 (sammen med Tolga kommune). Ny arealplan er under utarbeiding, og i denne er kommunedelplanene for blant annet Håmmålsfjellet tatt inn. Området som per i dag er avsatt til fritidsbebyggelse merket F3 i kartutsnitt av kommunedelplan for Håmmålsfjellet, foreslås endret til LNF-område. I planforslaget er hensynsoner og faresoner tatt inn. Hensynsoner for kulturmiljø er merket opp, og utgjør mindre og spredte arealer. Det er blant annet fangstgroper, kullmiler og setervoller i området. Hensynsoner for reindrift er tatt inn og utgjør et større areal på østsida av Siksjøen og elva Tufsinga, altså innenfor Fæmund sijte og rett utenfor avgrensningen til utredningsområdet.



**Figur 35: Utsnitt fra reguleringsplan for vannmagasin på Hummelfjell (<http://arealplaner.no>).**



### **Annen arealbruk**

Det er ikke anlagt scooterløyper i utredningsområdet innenfor Os kommune. Det er anledning til å søke om dispensasjon til motorferdsel i utmark. Løyve skal etter retningslinjene for Os kommune gis i en periode på 4 sesonger med maksimum 6 turer per sesong.

## Vedlegg 5. Eksisterende beitebruk for Rensfjellet og Håmmålsfjellet-Sålekinna

### Rensfjellet

Tabell 21 viser antall dyr som er sluppet på utmarksbeite i 2023 for organiserte beitelag som helt eller delvis er innenfor utredningsområdet Rensfjellet. Slippetidspunkt varierer alt etter tidspunkt for lamming/kalving og beiteforholdene i utmark, men vil normalt være i perioden omkring 25. mai til 10. juni (<http://beitestatistikk.nibio.no>).

Tabell 21: Antall dyr som er sluppet på utmarksbeite i 2023 for organiserte beitelag som helt eller delvis er innenfor Rensfjellet (<http://beitestatistikk.nibio.no>).

Område	Beitelag	Beitekommune	Antall medlemmer	Sau-Lam sleppt	Storfe sleppt	Geit sleppt
Rensfjellet	Gaula Øst beitelag SA	Midtre Gauldal	8	703	306	0
Rensfjellet	Almås beitelag SA	Midtre Gauldal	2	0	103	0
Rensfjellet	Flå beitelag	Melhus	8	556	90	0
Rensfjellet	Lundadalen beitelag	Melhus	8	808	159	0
Rensfjellet	Slindvatnet beitelag SA	Selbu	5	405	84	0
Rensfjellet	Moslet-Kulset beitelag SA	Selbu	8	395	136	0
Rensfjellet	Rensjo-Sørungen beitelag	Selbu	2	434		0
<b>SUM</b>			<b>41</b>	<b>3 301</b>	<b>878</b>	<b>0</b>

### Håmmålsfjellet-Sålekinna

Tabell 22 viser antall dyr som er sluppet på utmarksbeite i 2023 for organiserte beitelag som helt eller delvis er innenfor utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna. Slippetidspunkt varierer alt etter tidspunkt for lamming/kalving og beiteforholdene i utmark, men vil normalt være i perioden omkring 25. mai til 10. juni (<http://beitestatistikk.nibio.no>).

Tabell 22: Antall dyr som er sluppet på utmarksbeite i 2023 for beitelag som helt eller delvis er innenfor Håmmålsfjellet-Sålekinna (<http://beitestatistikk.nibio.no>).

Område	Beitelag	Beitekommune	Antall medlemmer	Sau-Lam sleppt	Storfe sleppt	Geit sleppt
Håmmålsfjellet-Sålekinna	Sålekinna beitelag SA	Tolga	4	685	40	0
Håmmålsfjellet-Sålekinna	Nørdalen sankelag	Os	8	1 075	112	168
Håmmålsfjellet-Sålekinna	Os/Elvelia grunneierlag SA	Os	13	1 062	248	0
<b>SUM</b>			<b>25</b>	<b>2 822</b>	<b>400</b>	<b>168</b>



# Flytting av tamrein fra Fosen til og fra erstatningsbeite

– Mattilsynets vurdering vedrørende  
skrantesjuka



Foto: Colourbox

## Innholdsfortegnelse

Innledning.....	3
Dyrehelseregelverket.....	3
Kartleggingsprogrammet for skrantesjuka.....	4
Dyrevelferdsregelverk, spesielt mht. transport .....	4
Om Fosen reinbeitedistrikt .....	5
Risikovurdering .....	6
Mattilsynets vurdering av løsninger for flytting av dyr i forbindelse med erstatningsbeiter .....	7
Endre forbudsgrensen nordover .....	7
Endre forbudsgrensen sørover .....	8
Gi unntak for denne spesielle saken .....	9
Oppheve forbudsgrensen .....	9
Konklusjon.....	10
Vedlegg: Forbudsgrensen mellom sør og nord når det gjelder skrantesjuka .....	11

---

## Innledning

Landbruks- og matdepartementet har bedt Mattilsynet om å vurdere bruk av tilleggsareal for reindriften på Fosen sett opp mot regelverket for skrantesjuka.<sup>1</sup>

I henhold til avtalene inngått mellom sijaene og Staten, forplikter Staten å skaffe til veie et tilleggsareal for vinterbeite som i utgangpunktet skal tas i bruk vinteren 2026/27.

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) vurderer mulige tilleggsarealer og skal foreslå et felles erstatningsbeite for begge sijaene på Fosen, og for totalt 2100 reinsdyr. Betingelser for et erstatningsbeite i denne saken, er at det skal ligge utenfor eksisterende reinbeiteområder og utenfor villreinområder og i akseptabel avstand fra Fosen.

Mattilsynet har vært i kontakt med NIBIO for å få informasjon.<sup>2</sup>

Mattilsynet er ansvarlig for forvaltning av dyrehelse og dyrevelferd, også hos ville dyr, og jobber for å begrense, og om mulig utrydde klassisk skrapesjuka i Norge. Det er mange hensyn som må veies mot hverandre i valget av tilleggsarealer, og vi har nedenfor vurdert flyttingen av dyr opp mot dyrehelse- og dyrevelferdsregelverket for å bidra til at disse hensynene blir best mulig ivarettatt.

Mattilsynet vurderer nedenfor flyttingen av dyr opp mot CWD-regelverket. For helhetens skyld, har vi også skrevet noe om dyrevelferd.

## Dyrehelseregulverket

CWD-forskriften nr. 913 av 11. juli 2021, som gjelder for hele landet, beskriver flere smittereduserende tiltak.<sup>3</sup> Et tiltak er en grense mellom nord og sør i Norge: Det er forbudt å flytte hjortedyr, fra sør for grensen til nord for grensen. Tamrein og oppdrettshjort fra steder nord for grensen skal heller ikke føres med fôr sanket inn fra steder sør for grensen.

Formålet er å redusere faren for smitte fra sør til nord i Norge og dermed beskytte hjortedyrpopulasjonen i den nordligste delen av landet. Grensen ble trukket midt i landet, ved Trondheimsfjorden, der naturlige vannveier deler reindriften og der det er minst mulig sammenblanding mellom reinbeitedistrikter.<sup>4</sup> Erstatningsbeitet vil ligge sør for forbudsgrensen. Dette vil medføre at flyttingen av dyrene mellom Fosen reinbeitedistrikt og erstatningsbeitet, vil bli i strid med gjeldende dyrehelseregulverket som omhandler skrantesjuka.

---

<sup>1</sup> Brev fra LMD til Mattilsynet, 12.8.2024, ref. 24/1007-, og møte med LMD den 25.6.2024

<sup>2</sup> Jf. møter med NIBIO v/Finn-Arne Haugen, blant annet møte den 19.8.24

<sup>3</sup> CWD-forskriften, Lovdata, <https://lovdata.no/forskrift/2016-07-11-913>

<sup>4</sup> Høring 30.3.2027 om CWD-forskriften, side 2 i høringsbrev, 2017/62636-17

I tillegg til grenseforbudet, krever flytting av tamrein mellom fylker tillatelse. Som det fremgår av forskriften, kan Mattilsynet gi tillatelse for flytting av levende tamrein dersom skrantesjuka ikke er påvist i området reinene flyttes fra og helseinformasjon om opprinnelsesflokkene ellers støtter flytting. Det er unntak fra krav om tillatelse i forbindelse med sending til slakt og fastsatte beitebruksregler. Det vil si at kravet om tillatelse ikke får anvendelse for Fosenreinen.

For områdene i sør, villreinområdene på Hardangervidda og i Nordfjella, har vi en egen soneforskrift. De foreslåtte tilleggsarealene vil ikke bli omfattet av soneforskriften.

### Kartleggingsprogrammet for skrantesjuka

Helt siden 2016 har det vært et omfattende overvåkingsprogram for skrantesjuka i Norge, og flere kategorier av hjortedyr er omfattet.

For tamrein har grensen for prøvetaking i utgangspunktet vært dyr som er 2 år og eldre.

Siden tamreinlagene Filefjell, Fram, Vågå og Lom driver i nærheten av Nordfjella sone 1, der det er påvist klassisk skrantesjuka, er grensen for prøvetaking for slaktede dyr 1 år og eldre.

For områdene Finnmark, Trøndelag, Hedmark og Oppland, skal 10 % av «normalt» prøveantall, dvs. 10 % av de som er 2 år og eldre bli tatt prøve av.<sup>5</sup> Dette fordi områdene gjennom mange år med prøvetaking har opparbeidet en sannsynlighet for smittefrihet som nærmer seg 100 %.

### Dyrevelferdsregelverk, spesielt mht. transport

Regelverket for transport av dyr, forskrift om næringsmessig transport av dyr, gjelder når tamrein skal fraktes i kjøretøy på vei.

Slaktedyr kan transporteres på reiser opp til åtte timer. For annen transport, kan reinsdyr transporteres inntil 12 timer.

Etter det Mattilsynet har fått opplysninger om, er det planlagt å bruke trailere med kapasitet på rundt 150 dyr, og transporttiden blir inntil 3-5 timer. Avstanden til aktuelle erstatningsbeiter er derfor innenfor kravene som gjelder for transport.

---

<sup>5</sup> Mattilsynet, Kartleggingsprogrammet for skrantesjuka 2024.

Dyr som skal transporteres, må være egnet for dette. Vi forutsetter at øvrige transportkrav, slik som for eksempel at dyr ikke skal transporteres i siste 10 % av drektighetstiden og at transportører må være godkjente, blir ivaretatt.

Andre forhold når det gjelder dyrevelferd, f.eks. beitekvalitet og beitero, samt rovviltsituasjonen, er temaer som NIBIO har fått i oppdrag å ta hensyn til i sin vurdering av aktuelle beiteområder.<sup>6</sup>

## Om Fosen reinbeitedistrikt

Fosen ligger nord og øst for Trondheim og øst for Trondheimsfjorden.<sup>7</sup> Fosen reindrift dekker store deler av Fosen-halvøya.<sup>8</sup> Det vil si at de ligger nord for grensen som definert i CWD-forskriften.

Nord- og Sør-Fosen sijte har begge om lag 1050 rein i vårflokk på vinterbeite, til sammen ca. 2100 dyr. Det er, ifølge eierne, svært lite sammenblanding mellom de to sijtaene, og det er heller ikke et fast samarbeid per i dag.<sup>9</sup>

Fosen reinbeitedistrikt er stort sett avgrenset med vann som fryser vinterstid. I øst grenser Fosen reinbeitedistrikt mot Østre-Namdal/Tjåehkere sijte reinbeitedistrikt i et område fra Dalavika sørover til Hjellosen. Opplysninger vi har innhentet, tilsier at sammenblanding av rein kun skjer unntaksvis, og da på vinteren når isen fryser. Det er ikke overlappende beitebruk.

Tidsperioden for vinterbeite er oppgitt å være fra februar til mars.<sup>10</sup> Vanligvis er vinterbeitene i randsonen på Fosen og sommerbeitene i innlandet, men det er variasjoner.<sup>11</sup> Generelt sett er det mindre smittepress om vinteren, og dyrene graver seg ned til fôr.

Nord-Fosen har ett fast slaktegjerde. Derfra transporteres dyrene til Stensaas slakteri på Røros. Sør-Fosen har tre slakteplasser og sender også dyr til Stensaas.

Slaktegjørdene ligger altså nord for gjeldene CWD-grense, mens slaktingen foregår sør for grensen.

Bruk av erstatningsbeite vinterstid vil ikke medføre endringer i slakterutiner, etter det vi har fått informasjon om.

---

<sup>6</sup> Bestilling til NIBIO om utredning av tilleggsareal

<sup>7</sup> Reindriften i Norge, [Reindriften i Norge \(reindbase.no\)](https://reindriften.no)

<sup>8</sup> Om Fosen-området: [fosen-njaarke-sijte-sijtebilde-2020.pdf \(statsforvalteren.no\)](https://statsforvalteren.no/fosen-njaarke-sijte-sijtebilde-2020.pdf)

<sup>9</sup> Samtale med Sør-Fosen reinbeitedistrikt v/Leif Arne Jåma den 5.7.2024 og Nord-Fosen reinbeitedistrikt v/Terje Haugen den 4.7.2024.

<sup>10</sup> Møte med NIBIO og LMD, 25.6.2024

<sup>11</sup> Kilden, NIBIO, [Kilden - reindrift \(nibio.no\)](https://kilden-reindrift.nibio.no)

Frakt av reinsdyr til og fra erstatningsbeite om vinteren er ment å pågå i hele konsesjonsperioden for vindmølle-parkene, det vil si to tiår.<sup>12</sup>

## Risikovurdering

Introduksjon og spredning av skrantesjukesmitte i den samiske reindriften, vil være veldig alvorlig for denne næringen og for hele Norge.

Flytting av dyr vil alltid medføre en viss risiko for spredning av smitte. Ut fra et smitemessig perspektiv, er det en også en fordel med minst mulig sammenblanding av dyr. Som nevnt drives Nord- og Sør-Fosen nærmest helt adskilt, og dersom nye driftsrutiner medfører økt sammenblanding, er dette ikke optimalt med tanke på smitte.

Det er ikke funnet klassisk skrantesjuka i Norge utenom på Hardangervidda og i Nordfjella villreinområder.<sup>13</sup> Der er det egne regler for å redusere smittespredning; Nordfjella villreinområde ligger foreløpig brakk og er tom for villrein, men det er planlagt reetablering så snart det lar seg gjøre. På Hardangervidda gjelder f.eks. regler for jakthygiene, bruk av salt til beitedyr og det er utvidet prøvetaking.

Skrantesjuka-håndteringen i Norge, for eksempel reetablering av villrein i Nordfjella, vil kunne påvirke status i Norge. En mislykket reetablering vil, for eksempel, kunne øke smittefaren for reindriften i sør og dermed kunne øke smittefaren for reinen på erstatningsbeite. Så lenge vi er usikre på om vi har skrantesjuka i Norge, vil aktiviteter som innebærer flytting av dyr mellom områder i sør og nord, øke risikoen for smittespredning.

Vi vet ikke hvordan skrantesjukesituasjonen vil utvikle seg fremover, eller hva som vil skje videre i Europa. Eventuelle nye krav fra EU kan medføre at Norge kan ha nytte av en regionalisering, det vil si at landet inndeles med ulike risikonivåer. En slik regionalisering kan også komme til nytte i en situasjon hvor vi må «leve med» smitten i landet. Da vil nord-sør-grensen, som vi har hatt i mange år, være et viktig utgangspunkt.

Hvis erstatningsbeitet blir i Trøndelag eller Innlandet, vil det være i et område hvor reindriften, gjennom mange år, har opparbeidet en god smittestatus.

Dersom erstatningsbeitet blir i området Selbu kommune, vil det være i et område hvor det er påvist atypisk skrantesjuka. Denne varianten av skrantesjuka antas å

---

<sup>12</sup> Avtalene: [Avtale mellom Nord-Fosen siida og Roan Vind - regjeringen.no](#), [Avtale mellom Sør-Fosen siite og Fosen Vind - regjeringen.no](#)

<sup>13</sup> Villreinområder i Norge, [Villreinområder | Villrein](#)



---

ikke smitte mellom levende dyr, men vi mener likevel ut fra et føre-var-hensyn, at det er uheldig å velge et slikt område. EU skiller per i dag ikke mellom atypisk og klassisk, og dette kan skape utfordringer dersom EU innfører flere tiltak mot sykdommen.

Dersom skrantesjukesmitte blir funnet i områdene for erstatningsbeiter eller ved Fosen, vil det bli aktuelt å opprette vernesone og overvåkingssone med ulike tiltak.<sup>14</sup>

## Mattilsynets vurdering av løsninger for flytting av dyr i forbindelse med erstatningsbeiter

Flytting av rein frem og tilbake mellom Fosen reinbeitedistrikt og et erstatningsbeite sør for CWD-grensen, vil som sagt være i strid med CWD-forskriften. For å løse dette kan vi enten endre forskriften eller gi dispensasjon.

Det vil være en bedre løsning å endre forskriften enn å gi dispensasjon, så lenge tidsrommet strekker seg over minst to tiår. Det er tid til å gjennomføre en høringsrunde, siden erstatningsbeitet først skal kunne benyttes vinteren 2026/27.

En endringsforskrift kan gjøres på flere måter; grensen kan flyttes nord for Fosen reinbeitedistrikt, sør for erstatningsbeitet eller den kan oppheves. Vi kan også legge inn unntak for den aktuelle flyttingen i forskriften, og innføre kompensatoriske smittereduserende tiltak.

Vi mener det beste alternativet er å flytte grensen nord for Fosen reinbeitedistrikt, og vil i hovedsak beskrive denne løsningen.

## Endre forbudsgrensen nordover

Da CWD-grensen ble innført i 2017, ble den valgt utfra naturlige skiller i det aktuelle området slik som Trondheimsfjorden og Snåsavatnet. Å sette grensen mellom reinbeitedistriktene var en større utfordring, men etter flere vurderinger og innspill, ble grensen trukket mellom Tjåehkere sijte/Østre-Namdal og Låarte sitje/Luru reinbeitedistrikter.<sup>15</sup>

Ved høringen da forskriften ble utarbeidet i 2017, spilte Fosen Reindrift inn at de ønsket grensen nord for Fosen Reindrift. Dette fordi de ønsket å hente lav og

---

<sup>14</sup> [Beredskapsplan for skrantesjuka i reindriften | Mattilsynet](#)

<sup>15</sup> Se vedlegg 1 i dette dokumentet

mose i Folldal.<sup>16</sup> De foreslo også en geografisk grense. Etter samtaler med begge siitjaene nå i sommer, ble dette ønsket gjentatt.

For å løse utfordringen med bruk av erstatningsbeitet, foreslår vi derfor å flytte grensen slik at Fosen reinbeitedistrikt kommer sør for forbudsgrensen. Ny grense vil da bli Namsenfjorden til Sjøåsen, deretter FV 17 fra Sjøåsen til Snåsavatnet. Derfra vil den følge dagens grense østover inn mot Sverige.

En kommende høring vil beskrive grensen mer nøyaktig, og den kan bli justert i henhold til høringsinnspill.

En forutsetning for en flytting av grensen nordover, er at det er svært lite sammenblanding av dyr mellom Fosen og Østre-Namdal. Ny grense vil gå mellom disse to områdene. Informasjon vi har innhentet, tilsier at sammenblandingen er veldig liten. Det dreier seg eventuelt om få dyr, og da på vinterstid når vannet er islagt.

Smittemessig, vil denne flyttingen av forbudsgrensen, være akseptabelt og mulig å forklare overfor EU. Fosen-området vil, med sin gode smittestatus, bli innlemmet i Sør-Norge med blandet status. Slik situasjonen er nå, vil dette ikke få store konsekvenser.

I et tenkt scenario med regionalisering, vil Fosen-dyrene få krav om testing dersom det vil bli krav om testing av dyr, sør for grensen. Denne konsekvensen ble formidlet til eierne.

Østre-Namdal reindistrikt er nærmeste nabo til Fosen, rett nord for forbudsgrensen. De har uttrykt bekymring for at Fosen-dyr vil kunne ha tatt opp smitte og utgjøre en økt risiko for smitte.<sup>17</sup> Kompenserende tiltak kan være et sperregjerde for å hindre sammenblanding, eller andre driftsmessige tiltak.

## Endre forbudsgrensen sørover

Ved å flytte streken sørover, vil vi innlemme flere områder fra sør i området nord for grensen, noe som vil kunne få konsekvenser for sykdomsvurderinger i området.

Et annet poeng, er at jo lenger sør vi flytter grensen, desto nærmere kommer grensen Nordfjella der det er funnet smitte av klassisk skrantesjuka. Forbudsgrensen vil bli lang og kronglete og stå i fare for å miste funksjonen.

---

<sup>16</sup> Høringsinnspill, Elements 2017/62636-40

<sup>17</sup> Jf. samtaler med Østre-Namdal reinbeitedistrikt v/Mads Joma, 4.7.2024

Dersom det på et senere stadium blir aktuelt med regionalisering i Norge ut fra helsestatus, vil derfor en flytting av forbudsgrensen sørover vanskeliggjøre en reell regionalisering.

Ut fra dette mener vi alternativet om å endre forbudsgrensen sørover, er lite aktuelt.

### Gi unntak for denne spesielle saken

Det er mulig å beholde gjeldende forbudsgrense, men gi unntak for flytting av Fosen-reinen i den tidsperioden som konsesjonen for vindmølleparken gjelder.

Det kan gjøres enten ved å gi dispensasjon, eller ved å innføre et unntak i forskriften. I begge tilfeller ville vi sett det som nødvendig å innføre kompensatoriske smittereduserende tiltak, fordi dyr skal krysse eksisterende grense. Tiltak kan være for eksempel økt krav til gjeting, ekstra krav i forbindelse med transport av dyr samt økt CWD-testing.

Siden unntaket skal vare over et langt tidsrom, mener vi det, som nevnt, er mest fornuftig å ha unntaket i forskriften i stedet for å gi en dispensasjon.

Et unntak vil uansett svekke opparbeidet status for områdene nord for forbudsgrensen, og igjen vil det også bli utfordringer dersom regionalisering skal vurderes fordi forbudet ikke har vært absolutt.

Mattilsynet anbefaler ikke å gi et unntak særskilt for denne saken.

### Oppheve forbudsgrensen

Dersom vi ikke klarer å lage en grense som fungerer, eller det ikke er behov for å ha den som et ekstra smitteforebyggende tiltak, vil et alternativ være å oppheve forbudsgrensen.

I forbindelse med vurderingene av forbudsgrensen, har vi fått innspill om at grensen øst for Trondheimsfjorden ikke fungerer, og at det er økt sammenblanding av dyr. For eksempel skal det komme dyr fra Luru/Låarte og Skjækerfjell/Skæhkere og til Østre-Namdal/Tjåehkere.<sup>18</sup>

Vi mener ikke det er fornuftig å oppheve forbudsgrensen sett ut fra dagens situasjon, men vi gjennomgår for tiden CWD-forskriften og skal sende den ut på høring. Informasjon som kommer fram i en slik høringsrunde, kan endre situasjonen.

---

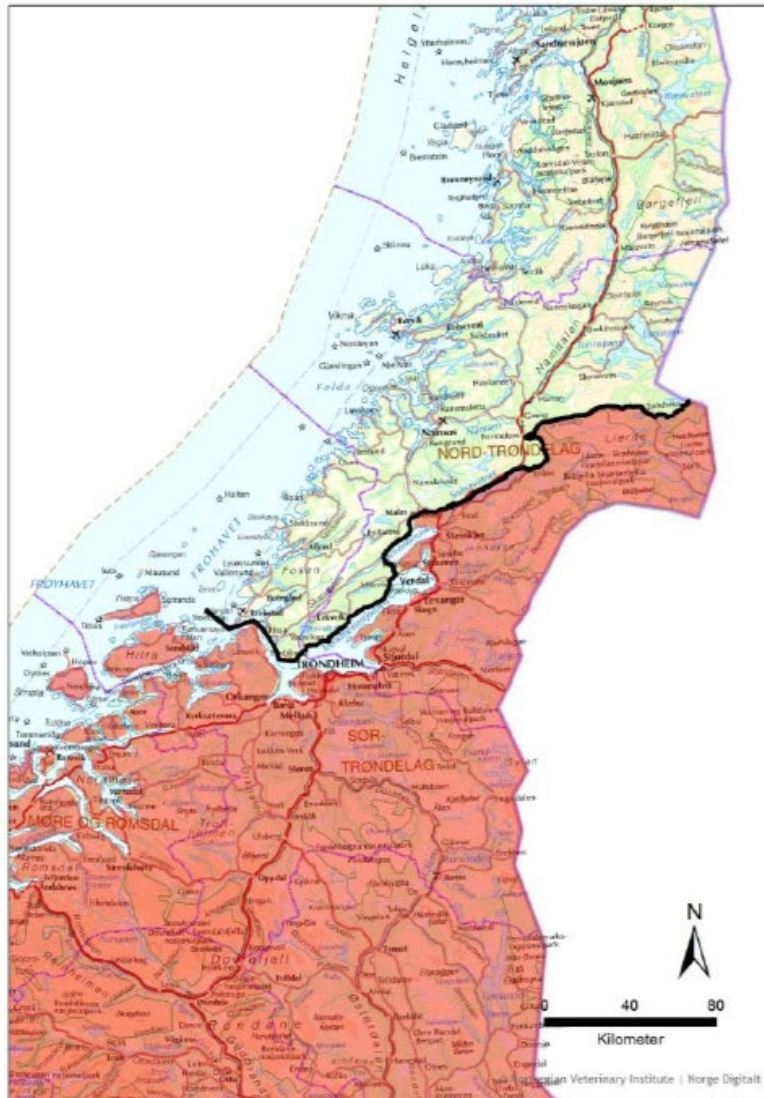
<sup>18</sup> Jf. samtale med Østre-Namdal reinbeitedistrikt v/Mads Joma, 4.7.2024

## Konklusjon

Mattilsynet anbefaler å flytte forbudsgrensen mellom Sør-Norge og Nord-Norge, til nord for Fosen reinbeitedistrikt, og at dette skjer gjennom endring av CWD-forskriften. Reinsdyr fra Fosen kan dermed fraktes til og fra erstatningsbeite uten å krysse grensen. Nødvendig tilsyn med dyr på slike erstatningsbeiter må ivaretas, og transporten av dyrene må foregå på en dyrevelferdsmessig forsvarlig måte.

Mattilsynet vurderer at faren for smitte fra sør til nord i Norge ikke øker nevneverdig gjennom denne endringen.

Vedlegg: Forbudsgrensen mellom sør og nord når det gjelder skrantesjuka



Definisjonen av grensen slik den står i CWD-forskriften, vedlegg 2: Grensen for å hindre spredning av Chronic Wasting Disease i Norge

*Trondheimsfjorden, Beitstadvfjorden og Snåsavatnet, samt grensen mellom Tjåehkere Sitje reinbeitedistrikt og Låarte reinbeitedistrikt frem til veikrysset*

*mellom rv. 765 og rv. 74, og deretter rv. 74 til riksgrensen utgjør grensen mellom Nord- og Sør-Norge for å hindre spredning av Chronic Wasting Disease. Grensen ved munningen til Trondheimsfjorden går sør for Storfosna. Grensen fra Trondheimsfjorden til Beitstadfjorden går gjennom Kjerringvika. Grensen mellom Beitstadfjorden til Snåsavatnet går nord for Beitstad via fv. 17 og fv. 293.*



Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter.



---

Framsidedfoto: Reinflytting ved Gappo. Foto: Erlend Winje

Baksidedfoto: Rein i samlegjerde ved Tverrvatnet. Foto Svein-Morten Eilertsen