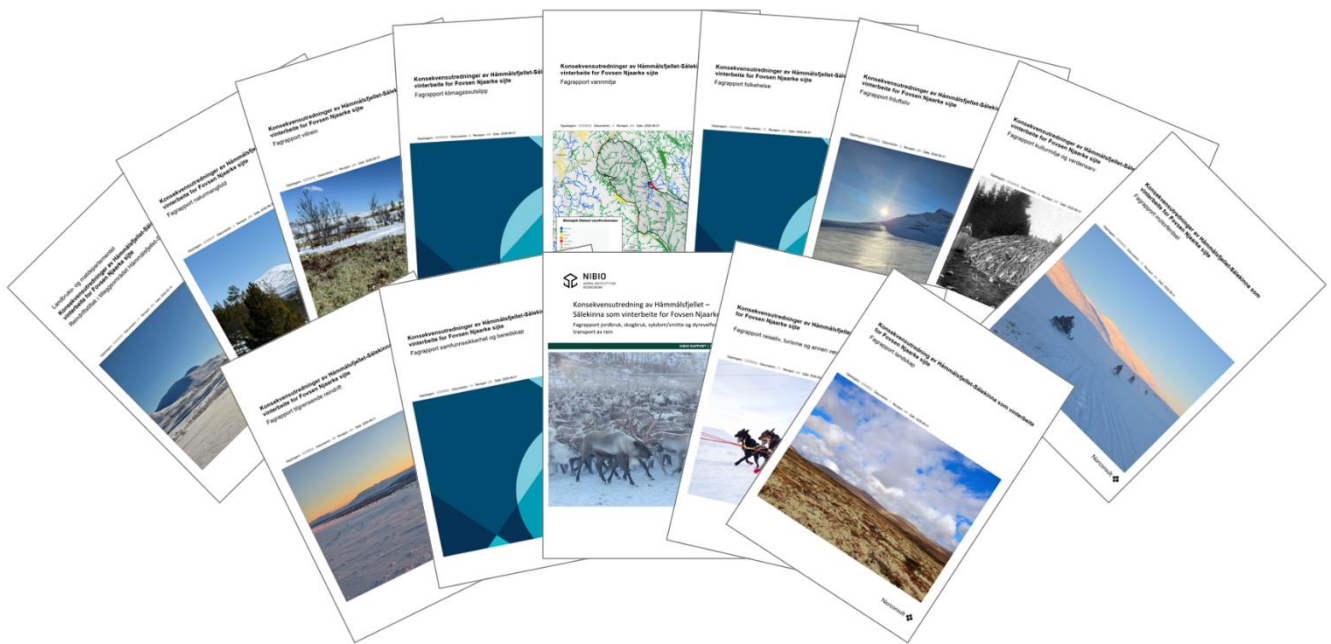


Samlerapport - sammenstilling av konsekvenser fra alle utredningene

Oppdragsnr.: 52509052 Dokumentnr.: 15 Revisjon: J04 Dato: 2026-08-31



Konsekvensutredninger av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fovsen Njaarke sijte

Samlerapport - sammenstilling av konsekvenser fra alle utredningene
Oppdragsnr.: 52509052 Dokumentnr.: 15 Revisjon: J04

Oppdragsgiver: Landbruks- og matdepartementet
Oppdragsgivers kontaktperson: Silje Trollstøl
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Magne Haukås
Fagansvarlig: TOISD/GØANT

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
B01	08.05.2026	Førsteutkast til gjennomgang med oppdragsgiver	HOHAL/SVBJØ/MAHAU	TOISD/GØANT	MAHAU
B02	14.08.2026	Oppdatert med kapittel om følgekonskvenser	HOHAL/SVBJØ/MAHAU	TOISD/GØANT	MAHAU
J04	31.08.2026	Endelig utredning	HOHAL/SVBJØ/MAHAU	TOISD/GØANT	MAHAU

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Landbruks- og matdepartementet har gitt Norconsult, i samarbeid med NIBIO og Sogn Naturforvaltning, i oppdrag å utrede konsekvenser av etablering av tilleggsareal for Fovsen Njaarke sijte i området Håmmålsfjellet-Sålekinna. Formålet med oppdraget er å belyse konsekvensene av et eventuelt tilleggsbeite for miljø og samfunn. Utredningene skal danne grunnlag for om regjeringen beslutter å gå videre med en reguleringsplanprosess eller ikke.

Siden regjeringen foreløpig ikke har besluttet om det skal startes en planprosess, har dette utredningsarbeidet ikke vært tilknyttet en formell planprosess etter plan- og bygningsloven. Dersom regjeringen velger å gå videre med en planprosess, vil denne følge plan- og bygningsloven med tilhørende medvirkningsprosesser.

Beskrivelse av tiltaket

Utredningene skal legge til grunn at tilleggsarealet skal kunne brukes årlig som vinterbeiter av inntil 2100 rein fra Fovsen Njaarke sijte. Utredningsarbeidet skal også legge til grunn at området kan tas i bruk fra 15. oktober til 30. april. For mer om forutsetningene for utredningsarbeidet se kapittel 1-4.

Om utredningsområdet

Tilleggsområdet som skal utredes er i Os, Tolga og Engerdal kommuner, i Innlandet fylke. Totalt omfatter tilleggsområdet et areal på 547,50 km². Over 55 % av arealet er i Os kommune, og tilleggsområdet utgjør over 27 % av kommunens samlede areal. Knappt 41 % av tilleggsområdet er i Tolga kommune, og tilleggsområdet utgjør over 21 % av Tolgas samlede areal. Engerdal kommune har den minste delen av tilleggsområdet (3,29 %), og arealet utgjør bare 0,82 % av kommunens samlede areal. Utredningsområdet beskrives nærmere i kapittel 5.

Planstatus i området

Mesteparten av tilleggsområdet er avsatt til LNF (landbruk, natur og fritid i kommuneplanens arealdel for de tre kommunene. For en gjennomgang av planstatus i tilleggsområdet, se kapittel 6.

Eiendomsforholdene i området

Eierskap til arealene i området er i det vesentlige privat og knyttet til landbrukseiendommer og til statsallmenninger sør-øst i tilleggsområdet. Statsallmenningene dekker totalt et areal på ca. 121 000 daa som utgjør ca. 22 % av området. Videre er det ca. 300 hytter/ fritidseiendommer og boligeiendommer innenfor området. Forsvarsbygg eier ca. 175 dekar på Gråhøgda/ Håmmålsfjellet i tilknytning til eksisterende radaranlegg. Det vesentligste av bebyggelse er konsentrert rundt 6 ulike områder; Hodalen, Kåsa og Øversjødalen i Tolga kommune, og Narjordet, Narbuvoll og Tufsingdalen i Os kommune. Eiendomsforholdene i tilleggsområdet er nærmere beskrevet i kapittel 7.

Medvirkning i utredningsarbeidet

Det er i dette utredningsarbeidet lagt til rette for betydelig mer medvirkning enn det som er vanlig i arbeid med konsekvensutredninger. Det er blant annet gjennomført to åpne informasjonsmøter i Tolga kulturhus, dialog med representanter for grunneierutvalget gjennom prosessen og to fysiske møter med grunneierutvalget, det er avholdt en rekke fagutreder-møter og det har kommet mange innspill til utredningsarbeidet. For mer om medvirkning, se kapittel 8.

Virkinger for miljø og samfunn – oppsummering av fagutredningene

For de fleste utredningstema er det utarbeidet egne fagrapporter som oppsummeres i denne samlerapporten (kapittel 9).

I kapittel 9.15 oppsummeres vurderinger fra alle fagtema og konsekvensene sammenstilles til en samlet vurdering.

Uten skadereduserende tiltak er tiltaket vurdert å medføre stor negativ konsekvens for villrein og for tilgrensende reindrift. Tiltaket er vurdert å medføre mellom middels og stor negativ konsekvens for landbruk, og mellom noe og stor konsekvens for sykdommer og smitterisiko. For flere tema er konsekvensen vurdert til middels negativ konsekvens. For øvrige tema er konsekvensen enten noe negativ eller ubetydelig konsekvens.

Med bakgrunn i dette og i henhold til kriteriene i M-1941, vurderes tiltaket uten skadereduserende tiltak samlet å kunne medføre stor negativ konsekvens.

Forslag til skadereduserende tiltak

Alle skadereduserende tiltak som er foreslått i fagutredningene oppsummeres i kapittel 10. Her gjøres det også en kort vurdering av om tiltaket har negative konsekvenser for de andre utredningstemaene, og det gjøres også en kort vurdering av hvilke konsekvenser tiltaket har for Fovsen Njaarke sijte.

Vurdering av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak

Landbruks- og matdepartementet har bedt om at åtte av tiltakene skal vurderes grundigere. Vurdering av følgekonskvenser av disse åtte tiltakene er oppsummert i kapittel 11.

Økonomiske konsekvenser for berørte parter

Denne samlerapporten avsluttes med kapittel 12 hvor økonomiske konsekvenser for berørte parter vurderes.

Det er ikke mulig å gi en vurdering på summen av økonomisk konsekvens for de enkelte parter eller for partene samlet. Det er mange usikkerheter knyttet til hvordan driften i tilleggsområdet vil utøves. Risiko for skade, hvilke begrensninger som eventuelt blir lagt på arealbruk og hvordan ulike parter og virksomheter vil tilpasse seg eventuelle endringer i rammevilkår er faktorer som vil påvirke faktisk økonomisk konsekvens.

Fokuset i dette kapittelet har vært på å beskrive den viktigste verdiskapningen knyttet til de ulike partene og i hvilken grad denne verdiskapningen kan bli påvirket.

Innhold

1	Bakgrunn	6
2	Landbruks- og matdepartementets beskrivelse av tiltaket	7
2.1	Forutsetninger for tiltaket	7
2.2	Tidsramme for tiltaket	7
2.3	Tilbakeføring av området	7
2.4	Infrastruktur for reindrifta – Landbruks- og matdepartementets beskrivelse av utredningsarbeidet	8
2.5	Nullalternativet (referansealternativet)	8
3	Sannsynlig driftsform i Håmmålsfjellet – Sålekinna	9
3.1	Beitebruk og driftsmønster	9
4	Infrastruktur som skal utredes	12
4.1	Generelt om gjerdeanlegg i reindrifta	12
4.2	Gjerdeanlegg og tilhørende infrastruktur som skal utredes	14
4.3	Gjeterhytter i beiteområdet som skal utredes	17
5	Kort om utredningsområdet	19
5.1	Den nordlige delen av utredningsområdet – Håmmålsfjellet	20
5.2	Den sørlige delen av utredningsområdet – Sålekinna	21
6	Planstatus i området	24
6.1	Kommuneplanens arealdel i tilleggsområdet	24
6.2	Kommunedelplaner	29
6.3	Reguleringsplaner i området	29
7	Eiendomsforholdene i tilleggsområdet	31
8	Medvirkning og involvering lokalt	35
9	Virkninger for miljø og samfunn	37
9.1	Naturmangfold	37
9.2	Villrein	41
9.3	Vannmiljø og drikkevann	44
9.4	Friluftsliv	46
9.5	Kulturmiljø og verdensarv	48
9.6	Landskap	51
9.7	Klimagassutslipp	53
9.8	Tilgrensende reindrift	55
9.9	Jordbruk og skogbruk	57
9.10	Sykdommer/smitterisiko og dyrevelferd i forbindelse med transport av rein	61
9.11	Reiseliv/turisme og annen verdiskaping	66

9.12	Folkehelse	68
9.13	Motorferdsel	71
9.14	Samfunnssikkerhet og beredskap	72
9.15	Oppsummering – virkninger for miljø og samfunn	73
10	Oppsummering forslag til skadereduserende tiltak	77
11	Vurdering av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak	89
11.1	Tiltak 1: Tilleggsområdet tas i bruk tidligst 1. januar	90
11.2	Tiltak 2: Etablering av samlegjerde for skilling i Rendalen renseskaps konsesjonsområde	92
11.3	Tiltak 3: Tilpassing av det sørligste gjerdeanlegget slik at det ikke berører traséen for Femundløpet.	95
11.4	Tiltak 4: Bare ett av gjerdeanleggene for Fovsen Njaarke sijte realiseres, og benyttes av begge sijtene	97
11.5	Tiltak 5: Etablering av en reinfri buffersone i et område som grenser opp mot villreinområdet i vest	100
11.6	Tiltak 6: Etablering av sperregjerder i kombinasjon med naturlig topografi i fjellet for å hindre sammenblanding med villrein.	103
11.7	Tiltak 7 og 8: Sperregjerder langs eksisterende veier og jordbruksareal	107
11.8	Vurdering av tiltakene opp mot økonomiske konsekvenser for berørte parter	123
11.9	Oppsummering – vurdering av følgekonskvenser	125
12	Økonomiske konsekvenser for berørte parter	126
12.1	Grunneiere	126
12.2	Rettighetshavere	130
12.3	Kommuner	131
12.4	Fjellstyrer	131
12.5	Lokalmiljøet	131
12.6	Oppsummering og samlet vurdering – økonomiske konsekvenser	133
13	Referanser	134

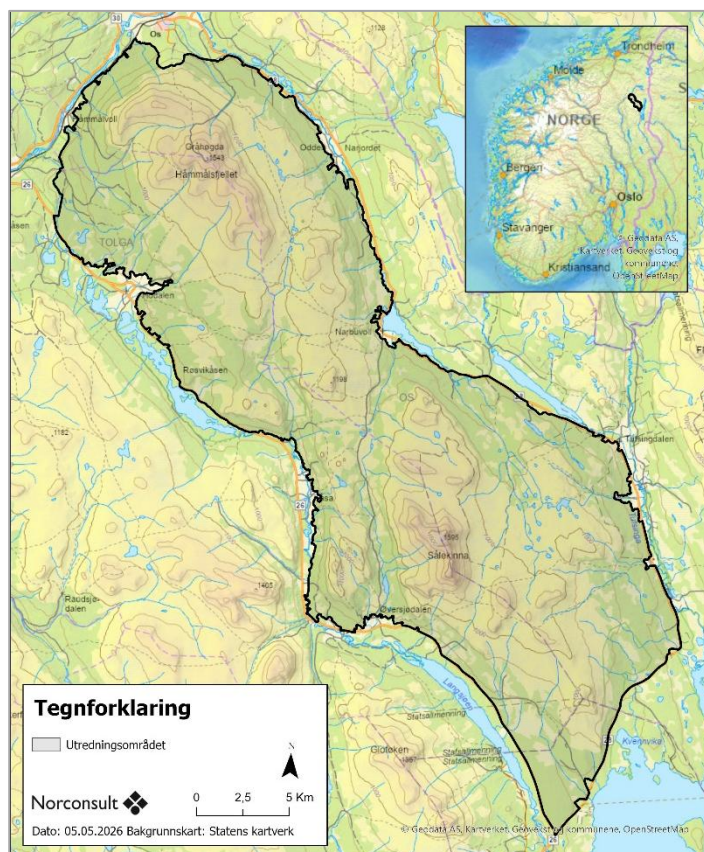
1 Bakgrunn

Høyesterett avviste 11. oktober 2021 saken om utmåling av ekspropriasjonserstatning til reindrifta på Fosen, med den begrunnelse at konsesjons- og ekspropriasjonsvedtakene for Roan og Storheia vindkraftverk på Fosen var ugyldige. Høyesterett kom til at reindriftssamenes rett til kulturutøvelse etter FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter (SP) artikkel 27 var krenket.

Energidepartementet (daværende OED) initierte i april 2023 en meklingsprosess som et alternativt spor til den varslede omgjøringsprosessen. Meklingene mellom de to sijtene (driftsgruppene) i Fosen reinbeitedistrikt (heretter omtalt som Fovsen Njaarke sijte) og de respektive vindkraftselskapene ble igangsatt i mai 2023.

Den 18. desember 2023 ble det inngått en meklingsløsning mellom Sør-Fosen Sijte og Fosen vind. Den 6. mars 2024 ble tilnærmet tilsvarende avtale inngått mellom Nord-Fosen siida og Roan Vind. Begge avtalene har stilt som forutsetning at staten gjennomfører en prosess med sikte på å skaffe til veie et tilleggsareal for vinterbeite som kan stilles til sijtenes disposisjon fram til utløpet av inneværende konsesjonsperiode for vindkraftverkene.

Energidepartementet ga vinteren 2024 NIBIO i oppdrag å utrede mulige tilleggsarealer for vinterbeite for reindrifta på Fosen. NIBIO leverte sin rapport i september 2024 (NIBIO, 2024). NIBIO har utredet tolv områder i Trøndelag, Møre og Romsdal og Innlandet som mulige tilleggsareal. Av disse tolv var det ett område som utpekte seg som godt egnet. Dette er Håmmålsfjellet-Sålekinna i Os, Tolga og Engerdal kommune i Innlandet fylke (Figur 1-1). Vurdering av hvilke konsekvenser etablering av vinterbeite i området har for miljø og samfunn var ikke en del av NIBIOs oppdrag.



Regjeringen har lagt til grunn den faglige anbefalingen fra NIBIO og jobber videre med dette alternativet..

Figur 1-1 Avgrensning av utredningsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna.

2 Landbruks- og matdepartementets beskrivelse av tiltaket

Landbruks- og matdepartementet legger til grunn at tilleggsarealet ved Håmmålsfjellet-Sålekinna skal kunne brukes årlig som vinterbeiter av de to sijtene i Fovsen Njaarke sijte. Sijtene må flytte reinen med bil mellom Fosen og tilleggsarealet. Tilleggsarealet skal kunne brukes av inntil 2100 rein årlig fra Fovsen Njaarke sijte.

Opprinnelig var det forutsatt at vinterbeite var aktuelt i en periode fra januar til april. Utredningsarbeidet skal legge til grunn at området kan tas i bruk fra 15. oktober til 30. april. Det legges som hovedregel til grunn at slakteuttak vil skje før flytting til tilleggsarealet, og at kalving vil skje etter flytting tilbake til Fovsen Njaarke sijte.

Hoveddelen av tiltaket er reinbeite. I tillegg vil det være aktuelt å oppføre infrastruktur for å kunne drifte i området.

2.1 Forutsetninger for tiltaket

Tilleggsarealet skal kun være knyttet til bruk for Fovsen Njaarke sijte. Det vil ikke være tillatt for andre reinbeitedistrikt å bruke området. Tilleggsarealet vil ligge utenfor det samiske reinbeiteområdet, og det medfører ikke en utvidelse av det samiske reinbeiteområdet.

Mattilsynet har gjort en vurdering av utfordringen med at Fovsen Njaarke sijte ligger nord for CWD-grensen, og et eventuelt tilleggsareal ligger sør for CWD-grensen, jf. forskrift 12. juni 2017 nr. 734 om soner ved påvisning av Chronic Wasting Disease. Mattilsynets anbefaling skal legges til grunn for konsekvensutredningen. Mattilsynets vurdering ligger som vedlegg i NIBIOs rapport «Utredning av mulig tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen og Nord-Fosen siida». Mattilsynet anbefaler å flytte forbudsgrensen nord for Fovsen Njaarke sijte.

Det aktuelle området er forvaltningsområde for gaupe i forvaltningsplanen for region 5 (Hedmark). I tillegg er beiteområder i Sålekinna brukt som beite for sauebesetninger fra rovdyrutsatte beiteområder i Engerdal.

Forsvarsbygg arbeider med oppgradering av det eksisterende radaranlegget på Håmmålsfjellet. Konsekvensutredningen skal legge til grunn at Forsvarsbyggs arbeid gjennomføres som planlagt, og at etablering av tilleggsareal for Fovsen Njaarke sijte ikke skal være til hinder for dette.

2.2 Tidsramme for tiltaket

Tilleggsarealet er knyttet til meklingsavtalene for henholdsvis Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen siida, og følger konsesjonsperioden for vindkraftverkene. Konsesjonsperioden for Storheia vindkraftverk (i Sør-Fosen sijtes område) utløper i 2045, og konsesjonsperioden for Roan vindkraftverk (i Nord-Fosen siidas område) utløper i 2043.

Utredningen skal vurdere bruken av området som tilleggsareal for vinterbeite i konsesjonsperioden.

Dersom reindrifta i Nord-Fosen siida og Sør-Fosen sijte avvikles i løpet av konsesjonsperioden, vil også bruken av tilleggsarealet avsluttes og vilkår om tilbakeføring må oppfylles.

2.3 Tilbakeføring av området

Tilleggsarealet er knyttet til konsesjonsperioden for vindkraftverkene, jf. forrige kapittel. Når konsesjonsperioden er avsluttet skal tilleggsarealet tilbakeføres slik det var før tilleggsarealet ble etablert, og all infrastruktur knyttet til reindrifta skal fjernes.

Gjerdeanlegg og bygninger skal fjernes etter at bruken er avsluttet. Sijtene skal så langt det er mulig inngå avtaler om etterbruk av etablerte gjeterhytter med lokale aktører som kan benytte disse til andre formål. Dette gjelder også andre bygninger som kan etterbrukes. Gjerder som eventuelt er bygd for å hindre konflikter med andre interesser i området og sammenblanding med villrein skal i utgangspunktet fjernes av reindriftsmyndighetene.

2.4 Infrastruktur for reindrifta – Landbruks- og matdepartementets beskrivelse av utredningsarbeidet

Nødvendig infrastruktur for å få reinen av og på bil skal utredes. Dette omfatter også avlastnings/opplastingsplasser, oppsamlingsgjerder og beitehage som reinen kan oppholde seg i frem til transport og etter transport. Beitehagen må være stor nok til at reinen kan oppholde seg der over noe tid, og det må være mulighet for tilleggsfôring. Gjerdeanlegget må ha vanntilførsel, strøm og sanitæranlegg.

Det vil også være nødvendig å utrede oppføring av gjeterhytte, garasje og lagerbygning til bruk for reingjeterne. Disse må plasseres der det er hensiktsmessig for gjeting og arbeid med reinen.

Gjerdeanlegg som kan brukes til skilling av rein ved sammenblandinger med tilgrensende reinbeitedistrikter skal vurderes.

Det kan være aktuelt for reindrifta å bruke droner for tilsyn av reinen. I samarbeid med reindrifta kan det også være aktuelt med andre tiltak for tilsyn og for å følge reinens bevegelsesmønster.

Det skal vurderes alternative plasseringer av infrastruktur. Alternativene må vurderes ut fra reindriftsfaglige behov og hensynet til andre interesser.

Konsekvensutredningen skal gi en beskrivelse av behov for og mulig omfang av nødvendig infrastruktur for reindrifta, samt vurdere alternative plasseringer av denne. Plasseringen av infrastruktur skal være best mulig reindriftsfaglig, og i størst mulig grad unngå negative konsekvenser for andre forhold, herunder klima- og miljøhensyn. Alternative plasseringer skal utredes i dialog med reindrifta. Rasfare og fare for flom må vurderes for de alternative plasseringene.

Den foreslåtte infrastrukturen skal inntegnes på kart.

2.5 Nullalternativet (referansealternativet)

Tiltakets påvirkning på og konsekvens for utredningsområdet skal vurderes opp mot nullalternativet (referansealternativet).

I dette utredningsarbeidet er nullalternativet dagens situasjon og planlagt utvikling av arealbruken i tilleggsområdet.

3 Sannsynlig driftsform i Håmmålsfjellet – Sålekinna

I dag driver sijtene atskilt på Fosen. Sijtene har ulikt syn på hvordan driften i tilleggsområdet skal foregå.

Utredningen tar ikke stilling til interne forhold mellom gruppene, herunder en eventuell oppdeling av tilleggsområdet mellom sijtene. Delt beitebruk innebærer at det kan bli etablert to gjerdeanlegg.

3.1 Beitebruk og driftsmønster

En eventuell bruk av tilleggsområdet vil hjemles i en plan med bestemmelser og retningslinjer, etter plan- og bygningsloven, samt gjennom privatrettslige avtaler med grunneiere og/eller ekspropriasjon. Hvilke rettigheter som faktisk blir gjeldende for reindrifta i tilleggsområdet, er derfor usikkert.

Tidsramme

Opprinnelig var det forutsatt at vinterbeite var aktuelt i en periode fra januar til april. Utredningsarbeidet skal legge til grunn at området kan tas i bruk fra 15. oktober til 30. april. Hovedsamlingen på Fosen skjer vanligvis tett opptil eller like etter jul, men vær- og beiteforhold kan enkelte år legge til rette for tidligere samling. Dette kan innebære behov for å ta vinterbeitene i tilleggsområdet i bruk før nyttår. Det er ikke aktuelt å benytte tilleggsområdet utover april måned.

Reintall

Fovsen Njaarke sijte har et fastsatt øvre reintall på 2100 rein pr. 31.3 (reintall før kalving, ved driftsårets slutt). Dette gjelder også ved bruk av tilleggsområdet. LMD har videre lagt til grunn som hovedregel at slakting skal skje før transport til tilleggsområdet. Sijtene påpeker at de må ha mulighet til å slakte også når de er i tilleggsområdet. Det kan bety at antall rein på beite i tilleggsområdet i enkelte år kan overstige 2100 rein for en kortere periode.

Transport til og fra tilleggsområdet

Reinen må transporteres med lastebil fra gjerdeanlegg på Fosen. Transportavstanden er henholdsvis ca. 240 km for Sør-gruppen (inkl. ferge) og 360 km for Nord-gruppen. Lastekapasiteten per bil (semitrailer med trekkvogn eller lastebil med henger) er ca. 160 voksne rein. Ved en forutsetning om bruk av to biler pr. sijte kan det gå minimum 3-4 dager for hver sijte å få hele flokken transportert til tilleggsområdet. Dette forutsetter at sijtene har klart å samle hele sine reinflokker før flyttingen starter, noe som er usikkert.

Reinen kan ikke slippes på fritt beite før hovedflokken er kommet til tilleggsområdet. De første reinene må derfor lastes av i beitehagen i påvente av resten av hovedflokken. Rein som blir stående i reingjerde over 12 timer må ha tilgang på fôr og snø/vann.

Ved transport tilbake til Fosen vil reinen samles og tas inn i gjerdet når vær- og føreforholdene tillater det, normalt i slutten av mars/tidlig april.

Ordinær drift

Tilleggsområdet blir nytt og ukjent område for både rein og reindriftsutøvere. Det er noe usikkerhet om reinen slår seg til ro, eller vil forsøke å trekke ut av området. Intensiv gjeting er trolig nødvendig. Det er spesielt viktig å få kontroll på flokken når den slippes samlet ut av beitehagen.

Tilleggsområdet har vinterbeite av høy kvalitet, med god tilgang på spesielt lav. Ved vanlige beiteforhold, og uten forstyrrelser fra rovdyr eller menneskelig ferdsel, vil reinen kunne beite i det samme området over lengre tid. Tilleggsområdets topografi gjør at tilsyn gjennomføres i hovedsak som kantgjeting; ved daglig å kjøre rundt området flokken oppholder seg i, og hente inn dyr som har trukket ut av beiteområdet.

Oppsamlingsområder og flyttleier er en sentral del av reindriftas driftsmønster. Oppsamlingsområdene er naturlige avgrensede områder med gode beiter og lite forstyrrelser hvor reinen kan samles forut for flytting. Flyttleier er naturlige leder i terrenget hvor reinen i utgangspunktet lett lar seg flytte under styring og kontroll av reindriftsutøverne. Det vil ta tid for reindrifta å bli kjent med hvordan reinen bruker området og hvordan driftsmønsteret blir. Når man har fått tilstrekkelig med erfaring fra området, er det naturlig at flyttleier og oppsamlingsområder kartfestes i reindriftras arealbrukskart, for å unngå tekniske inngrep eller tilrettelegging for ferdsel som kan sperre bruken av de viktigste flyttleiene. Som tidligere nevnt er det usikkert hvilke rettigheter som faktisk blir gjeldende for reindrifta i tilleggsområdet, men innenfor det samiske reinbeiteområdet har reindriftras flyttleier et strengt vern og skal ikke stenges (Lovdata, 2007). Uavhengig av dette er det uansett viktig at det ikke skjer tekniske inngrep og andre aktiviteter i tilleggsområdet som medfører større utfordringer for reindriftras bruk av området som vinterbeite.

Hovedbruken av gjerdeanleggene blir ved ankomst til tilleggsområdet, og ved flytting tilbake til Fosen. Når reinen samles og skal transporteres tilbake, må også representanter fra nabadistriktene til tilleggsområdet være til stede for å se om deres rein har blandet seg med Fosen-rein. Tilsvarende må sijtene være til stede når nabadistriktene har i gjerdet dersom det er mistanke om at rein fra ulike distrikt har blandet seg. Dersom det oppstår større sammenblandinger med nabadistriktene, kan det bli nødvendig å ta inn i gjerdet underveis i beiteperioden.

Ved samlinger er det behov for vesentlig flere gjetere på snøskuter enn ved den daglige driften. På samme vis blir det behov for mer arbeidskraft i gjerdet når reinen skal skilles og lastes på lastebil.

3.1.1 Uforutsette hendelser / ikke ordinær drift

Ved dårlige beiteforhold vinterstid, i form av enten mye snø og/eller låste beiter (islag på snøen), vil reinen spre seg i mindre flokker over større områder for å finne tilgjengelig beite. Dersom dårlige beiter oppstår i fjellet, vil det sannsynligvis forekomme rein i lavereliggende områder med tilgjengelig beite utenfor tilleggsområdet. Dårlige beiter innebærer betydelig merarbeid for reindriftsutøverne. Nødføring kan gjennomføres ved dårlige beiter, men dette har ikke vært nødvendig for reindrifta i Trøndelag.

Menneskelig ferdsel eller rovvilt kan påvirke reinens beitemønster. Ved gode beiteforhold i et område kan reinen beite rolig over lengre perioder, men ved gjentatte forstyrrelser vil den trekke til andre, mer uforstyrrete områder.

Dersom umerket rein fra Rendalen renselskap eller villrein kommer inn i tilleggsområdet vil den måtte skilles og slippes ut i tilleggsområdet igjen, i utgangspunktet når Fosen-reinen samles for transport nordover. Det kan også oppstå situasjoner der man vil gjennomføre skilling med en gang situasjonen oppstår. Et alternativ til å slippe Rendalsreinen ut og drive flokken tilbake til konsesjonsområdet er å transportere dem på bil. Selv om dette kan utfordre dyrevelferd er det gjennomførbart jfr. tidligere erfaring etter sammenblanding med rein fra Elgå reinbeitedistrikt (pers. med. Per Ola Granlund).

3.1.2 Motorferdsel

Snøskuter

Snøskuter blir brukt daglig vinterstid. For effektiv drift, er reindrifta avhengig av å kunne kjøre snøskuter i hele tilleggsområdet, også i verneområder. I tillegg kan det bli nødvendig å kjøre utenfor tilleggsområdet, blant annet for å effektivt hente rein som har vandret ut av området. Under ordinær gjeting og tilsyn vil hver gruppe benytte 2 til 3 gjetere med skuter, mens det under samling eller andre arbeidskrevende operasjoner vil være vesentlig flere i aksjon.

Barmarkskjøretøy

I utgangspunktet er barmarkskjøretøy som sekshjuling eller motorsykkel lite aktuelt. Det skal ikke mye snø og frost til før snøskuter er et bedre hjelpemiddel enn barmarkskjøretøy.

Helikopter

Helikopter brukes i reindrifta spesielt ved flytting i utfordrende terreng, og gjerne ved inntak i gjerdet. Vinterføret og terrengets beskaffenhet medfører sannsynligvis at bruk av snøskuter er tilstrekkelig under de fleste forhold, men helikopter kan brukes ved behov.

3.1.3 Andre hjelpemidler

Bruk av drone

Drone med kamera (vanlig og/eller termisk) er et vanlig hjelpemiddel i reindrifta. Droner brukes til å føre tilsyn med flokken og til en viss grad flytte med reinen. Droner kan redusere reindriftras behov for motorferdsel.

Gjeterhund

Reindrifta har mulighet til å bruke hund til gjeting av rein gjennom hele året, uavhengig av båndtvangsbestemmelser. Gjeterhund brukes daglig.

Rein med GPS

Det er vanlig i moderne reindrift at deler av reinflokken er merket med GPS-sendere. GPS-merking av rein er et nyttig supplement for å holde oversikt over hvor i terrenget reinen beveger seg. Reindrifta på Fosen har i dag en liten andel rein som er GPS-merket.

3.1.4 Andre forhold knyttet til samisk reindriftsutøvelse

Som tidligere nevnt er det usikkert hvilke rettigheter som faktisk blir gjeldende for reindrifta i tilleggsområdet, men innenfor det samiske reinbeiteområdet har reindrifta også følgende rettigheter:

Jakt og fiske

Samiske reindriftsutøvere har innenfor det samiske reinbeiteområdet rett til å drive jakt, fangst og fiske på statsgrunn, på samme vilkår og regler som fastboende. Rettigheten gjelder i utgangspunktet ikke på privat grunn. Nærmere omtale finnes i reindriftslovens § 26 (Lovdata, 2007).

Brensel og trevirke

Reindriftsutøvere har i det samiske reinbeiteområdet rett til å ta ut nødvendig trevirke (lauvtrær, einer og tørre bartrær) til brensel, gammer, teltstenger, enkle redskaper, o.l. Nærmere omtale finnes i reindriftslovens § 25 (Lovdata, 2007).

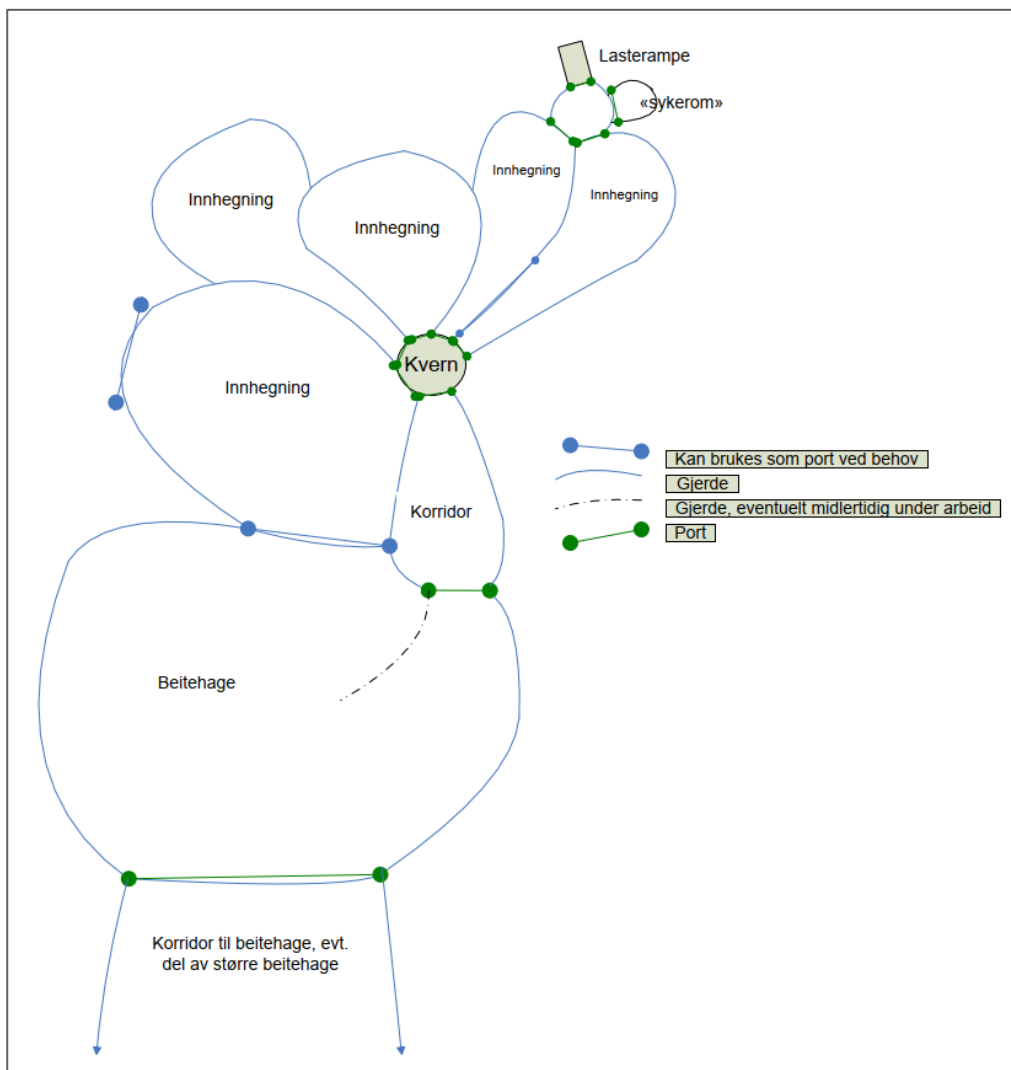
4 Infrastruktur som skal utredes

Fovsen Njaarke sijte har nødvendig behov for gjerdeanlegg, gjeterhytter og lager ved utøvelse av reindrift i tilleggsområdet.

Gjerdeanlegget skal skaleres og utformes i tråd med nord- og sør-gruppens behov. Detaljert utforming kan først gjøres når lokalitet befares på barmark. Gjerdeanlegget må ha en stor nok beitehage til å holde hele flokken i flere dager. Videre må den ha tilstrekkelig med innhengninger (kammer) for å kunne sortere reinen på blant annet gruppe, distrikt eller eier. Beskrivelser av utforming av gjerdet og krav til dyrevelferd er fra reinbeitedistriktet selv, samt fra veiledere fra Mattilsynet (2014) og NIBIO (2017).

4.1 Generelt om gjerdeanlegg i reindriften

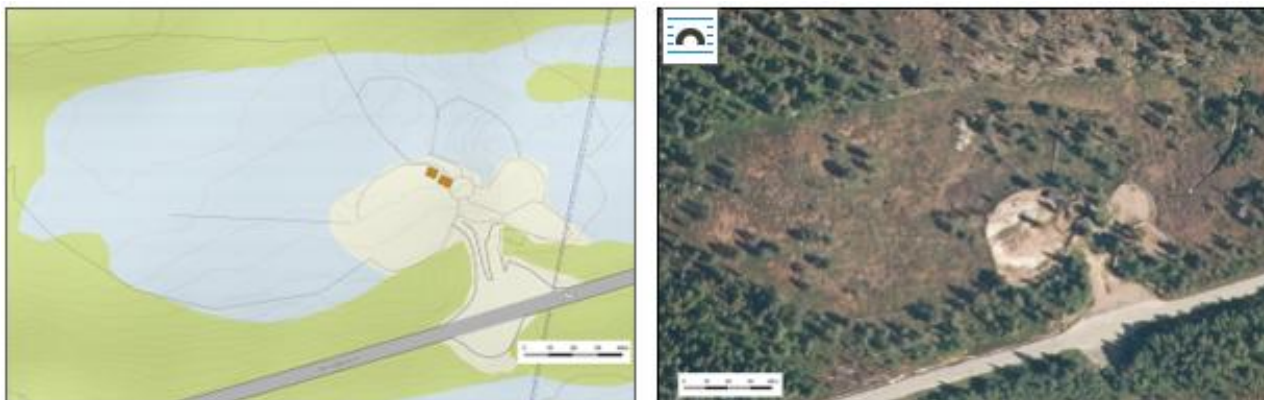
Et gjerdeanlegg for skilling må ha mange innhengninger. Nedenfor vises en skisse av gjerdeanlegg for skilling (Mattilsynet, 2014).



Figur 4-1 Skisse av et tradisjonelt gjerdeanlegg (Mattilsynet 2014).

Generelt må underlaget i kvern, korridorer og innhengning ha god drenering og være flatt uten større steiner og annet som reinen kan skade seg på når den blir presset sammen.

I Figur 4-2 og Figur 4-3 ser vi bilder av to av sijtenes anlegg på Fosen og hvordan de er utformet. Gjerdeanlegg i tilleggsområdet vil være større på grunn av større behov for parkeringsplass, lagerbehov og gjeterhytter.



Figur 4-2 Viser nord-gruppens gjerdeanlegg på Meungan, Osen kommune, på kart og på flyfoto. Kart: Statens Kartverk.



Figur 4-3 Viser sør-gruppen gjerdeanlegg på Skansen, Åfjord kommune, på kart og på flyfoto. Kart: Statens Kartverk.

4.1.1 Beitehage

Beitehagen er den største innhengningen i et gjerdeanlegg. Her blir reinen samlet forut for skilling og transport, og i dette tilfellet forut for et samlet beiteslipp i tilleggsområdet. Ved opphold i beitehagen i 1-2 døgn skal ikke reinen oppta mer enn halve arealet i beitehagen når den er i ro. Skal den være i beitehagen mer enn 1-2 døgn skal det være stor nok plass til at den kan bevege seg i mindre grupper (Mattilsynet, 2014).

På grunn av størrelsen på beitehagen er utformingen mindre viktig, og gjerdet kan følge naturlige avgrensninger i terrenget. Høyden på gjerdet i beitehagen bør være minimum 1,75 meter høy, og avstand mellom stolper ca. 1,5-2,5 meter, avhengig av terrenget.

På grunn av beitehagens størrelse bør den ha flere åpninger når den ikke er i bruk, slik at vilt kan trekke fritt igjennom området. Det må være lett å drive reinen mot kverna. I beitehagen bør det derfor være et ledegjerde eller en traktformet utforming mot korridoren som går til kverna. Ledegjerder kan også være nødvendig for å lede reinen inn i beitehagen. Lengden på disse vil avhenge av terrenget og andre naturgitte forhold.

4.1.2 Kvern/sil

Kvern eller sil er et sirkelformet rom hvor reinen kommer så nært at man kan ta fast enkelt dyr med hender. Kverna har en diameter på ca. 10-15 meter, men dette kan variere. Kverna har solide vegger med plank, og de må være minst 2 meter høye. I tilknytning til kverna kan det ofte være ei lita bu for «papirarbeid», dvs. å føre lister over f.eks. slaktedyr og livdyr.

4.1.3 Innhengning/sorteringskammer

Fra kverna sorteres rein ut i de ulike kamrene; slaktedyr, livdyr og fremmedrein. Antall sorteringskammer er avhengig av omfanget av reindrifta i det aktuelle området. Gjerdet utformes som i beitehagen, men i smalere deler inn mot kverna er det behov for forsterking i høyde og med plank i stedet for netting.

4.1.4 Lasterampe

For lasting på bil må det være en rampe i tilknytning til en innhengning. Rampa må kunne justeres i høyde for å passe til transportens lasteplan. I tilknytning til lasterampa er det behov for flere små innhengninger for å sortere på voksendyr og kalv før de lastes på bil. Gjerdene her må være av samme standard som i kverna.

4.1.5 Øvrige forhold

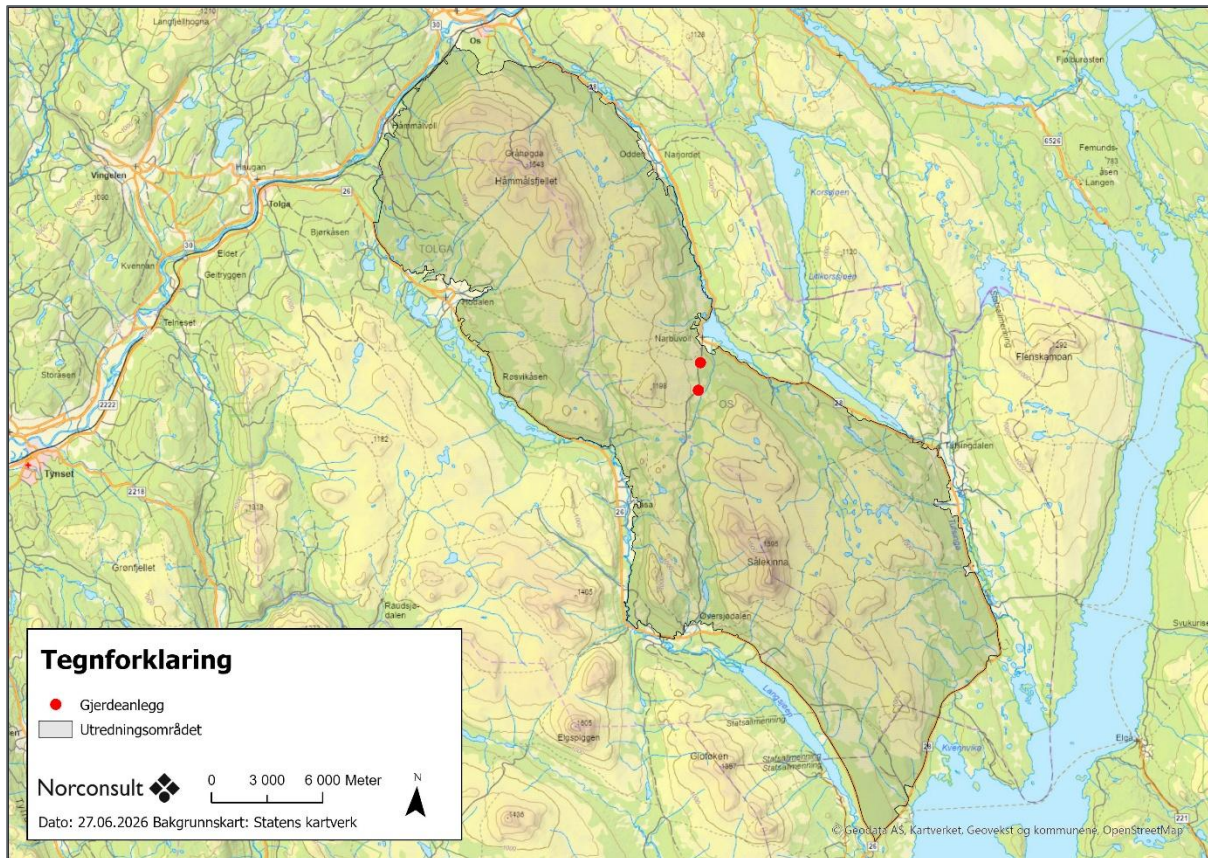
Reinen bør ha tilgang på fôr etter 12 timer i en innhengning. Ved over 12 timer i gjerdet om høsten og vinteren, skal den også ha tilgang på vann eller snø (Mattilsynet, 2014).

Kverna og lasteområdet må være opplyst. I tillegg må det være mulighet for å komme inn i kvern og eventuelt korridor for å rydde snø ved behov.

I tillegg kommer behov for parkeringsplass, lager/garasje og gjeterhytter/mannskapshus. Parkeringsplassen må være stor nok til at lastebil kan snu, samt komme inntil lasterampa. Gjerdeanlegget må ha tilgang på strøm og tilførsel av drikkevann.

4.2 Gjerdeanlegg og tilhørende infrastruktur som skal utredes

Det er to områder for gjerdeanlegg som skal utredes, jf. Figur 4-4. Begge områdene har formål LNF i kommuneplanens arealdel. Områdene er ikke avklart med grunneiere.



Figur 4-4 Lokalisering av gjerdeanleggene er markert med røde punkt. Bakgrunnskart: Statens Kartverk

For gjerdeanleggene skilles det mellom ulike formål ut fra behovet for fysiske inngrep:

Gult område – Beitehage

Beitehagen krever ingen inngrep foruten gjerdet rundt arealet. Dersom det ikke er rennende vann i området, må det etableres mulighet for vanntilgang ved tilfeller der det er lite tilgjengelig eller forurenset snø i enkelte år. Det vil også være nødvendig med ledegjerder som leder reinflokken inn i beitehagen.

Blått område – Gjerdeanlegg (Kvern/sil, sorteringskammer og lasterampe)

Her blir det flere mindre innhengninger og delvis høyere og sterkere gjerder. Det er behov for terrengforberedende tiltak på overflaten som skogrydding og fjerning av større steiner, stubber og røtter. Det kan også være behov for grusing og drenering, spesielt i kverna.

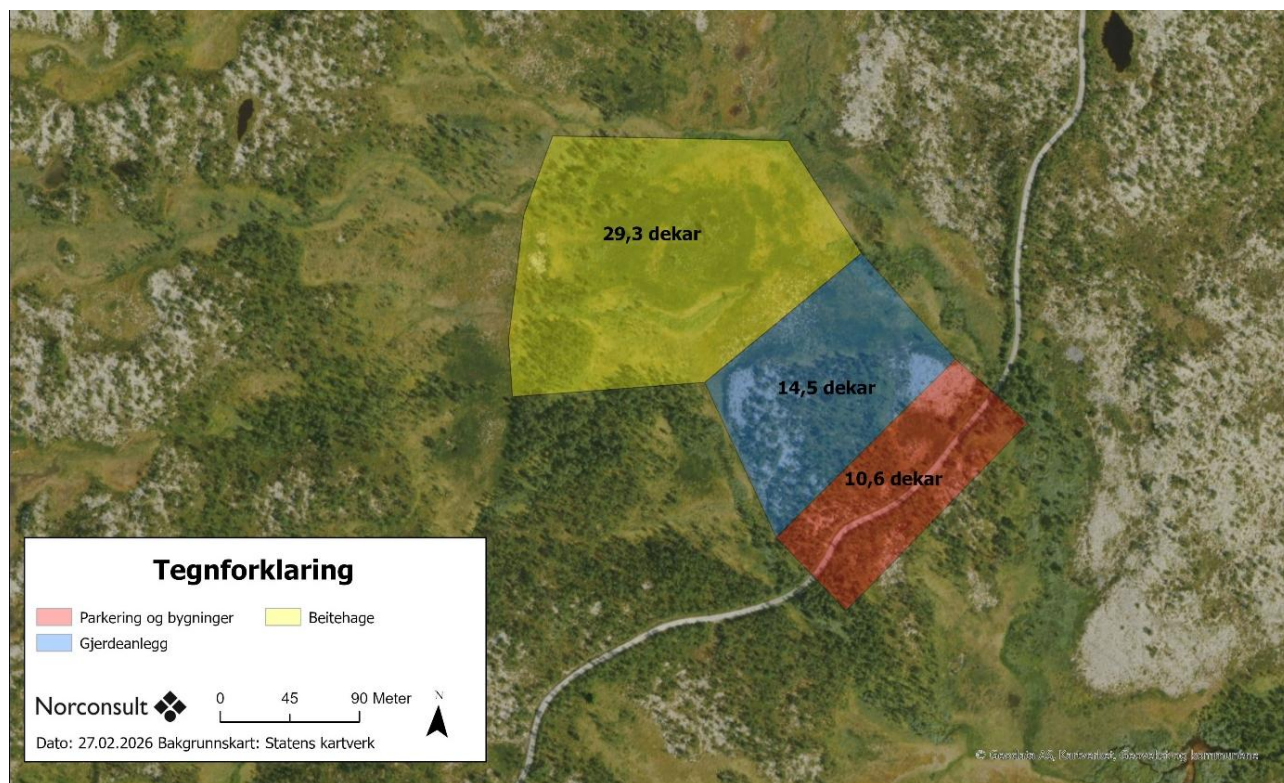
Rødt område – Parkeringsplass og bebyggelse

Innenfor dette området kreves det større grad av terrenginngrep for tilrettelegging av parkeringsareal og snuplass for lastebil, samt områder for lager og gjeterhytter. Det vurderes behov for en større lagerbygning og 3 til 6 gjeterhytter, avhengig av om det blir felles eller separate anlegg.

Utnyttingsgraden i rødt område er vanskelig å beskrive nøyaktig, men et behov på 5 dekar er sannsynlig

4.2.1 Øversjødalsvegen Sør

Arealet ligger langs Øversjødalsveien i Os kommune, ca. 3 km fra Narbuvoll og fylkesvei 28. Arealet består av bjørkeskog med lav- og lyngdekke og ris- og grasmyr (Figur 4-5). Det er relativt flatt, med en mindre høyde i den vestlige delen av blått område.

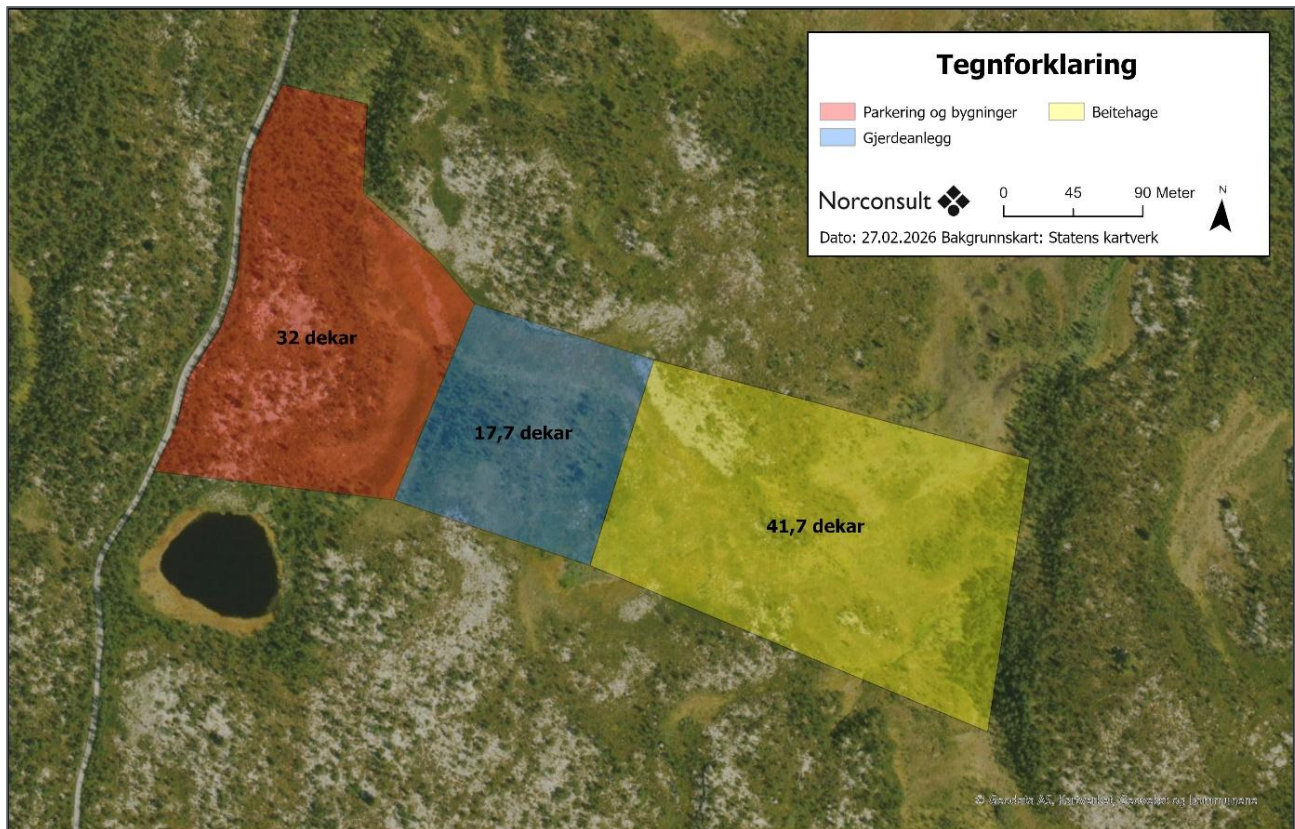


Figur 4-5 Viser foreslått område for parkeringsplass mv. (rødt), gjerdeanlegget (blått) og beitehage (gult). Bakgrunnskart: Statens kartverk.

Området ligger geografisk midt i beiteområdet, og fremstår driftsmessig lett tilgjengelig fra både sør og nordsiden. Arealet er langt fra øvrig infrastruktur som strøm og vanntilførsel. Standarden på Øversjødalsveien må forbedres til helårsvei vegklasse 3 frem til gjerdeanlegget, jf. Normaler for landbruksveier (Landbruksdirektoratet, 2026). Veien blir ikke brøytet vinterstid i dag.

4.2.2 Øversjødalsvegen Nord

Arealet ligger langs Øversjødalsveien i Os kommune, ca. 1,5 km fra Narbuvoll og fylkesvei 28. Området mangler strøm og vanntilførsel. Arealet består av bjørkeskog med lav- og lyngdekke og ris-myrr (Figur 4-6).



Figur 4-6 Viser foreslått område for parkeringsplass mv. (rødt), gjerdeanlegget (blått) og beitehage (gult). Bakgrunnskart: Statens kartverk.

Område for gjerdeanlegget (blå markering) er relativt flatt. Område for parkeringsplass mv. er stort, men arealet er kupert, med stigning fra nord mot sør, og krever sannsynligvis god tilpasning av vei, parkering og bygninger. Fremstår lett tilgjengelig driftsmessig fra sør, men begrenses noe av elva Engåa rett øst for området. Også dette alternativet krever oppgradering av Øversjødalsveien til helårsvei vegklasse 3, frem til gjerdeanlegget, og den må brøytes.

4.3 Gjeterhytter i beiteområdet som skal utredes

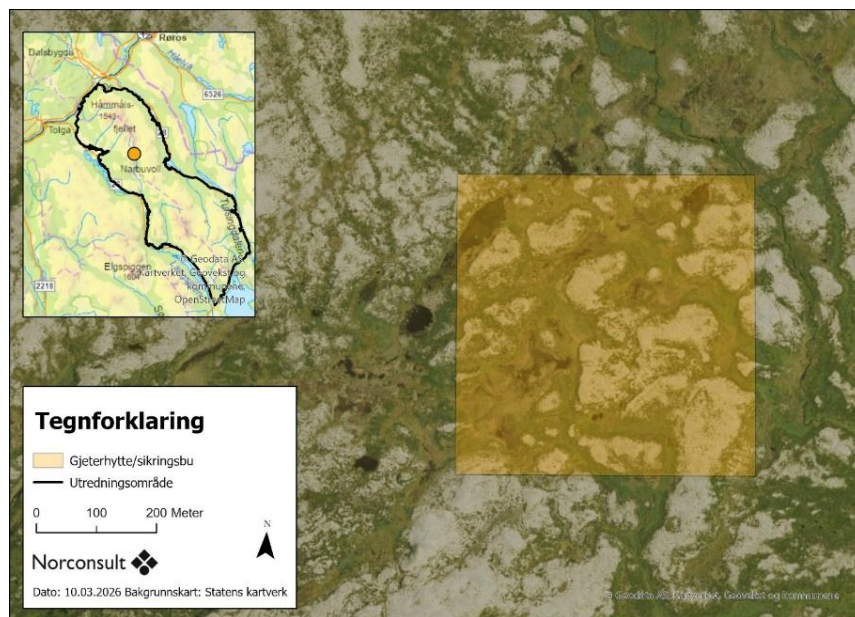
Gjeterhytter har en viktig funksjon for en effektiv reindrift. En gjeterhytte gir muligheten til å være til stede over lengre tid nær flokken og bedrer arbeidsforholdene for reindriftsutøverne. Hyttene er også et viktig sikkerhetstiltak dersom uvær, ulykker eller andre problemer oppstår. Hyttene må forventes å bli brukt jevnlig gjennom beiteperioden.

Det er vurdert behov for to gjeterhytter; én i område Håmmålsfjellet (figur 4-7) og én i område Sålekinna (figur 4-8). Området er ikke befart på barmark. Uten kjennskap til forholdene på stedet, er det derfor foreslått et areal på 500 x 500 meter som hyttene kan plasseres innenfor.

I tilknytning til hver hytte er det også behov for et uthus til lagring av ved, drivstoff mv. Samlet bebygd areal for hytte og uthus på opptil 50 m² vurderes som tilstrekkelig.

4.3.1 Gjeterhytte i nord – Håmmålsfjellet

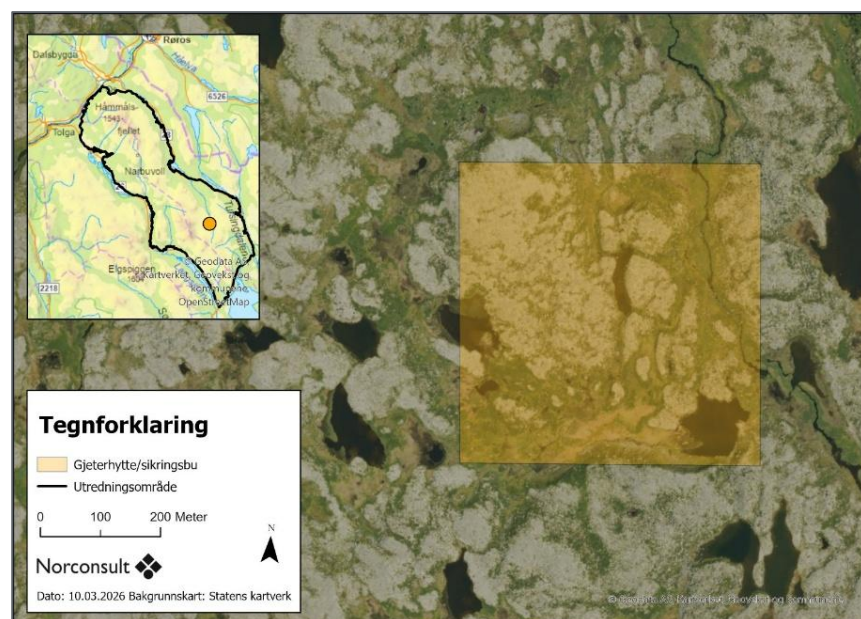
Området som skal utredes for plassering av gjeterhytte i den nordlige delen av utredningsområdet, er i Tolga kommune, se Figur 4-7. Bakgrunnen for valget av dette området som egnet for gjeterhytte, er at plasseringen gir relativt korte avstander til beiteområder både på østsiden og vestsiden av Håmmålsfjellet.



Figur 4-7 Viser foreslått område for gjeterhytte i nordlig del av tilleggsområdet.

4.3.2 Gjeterhytte i sør – Sålekinna

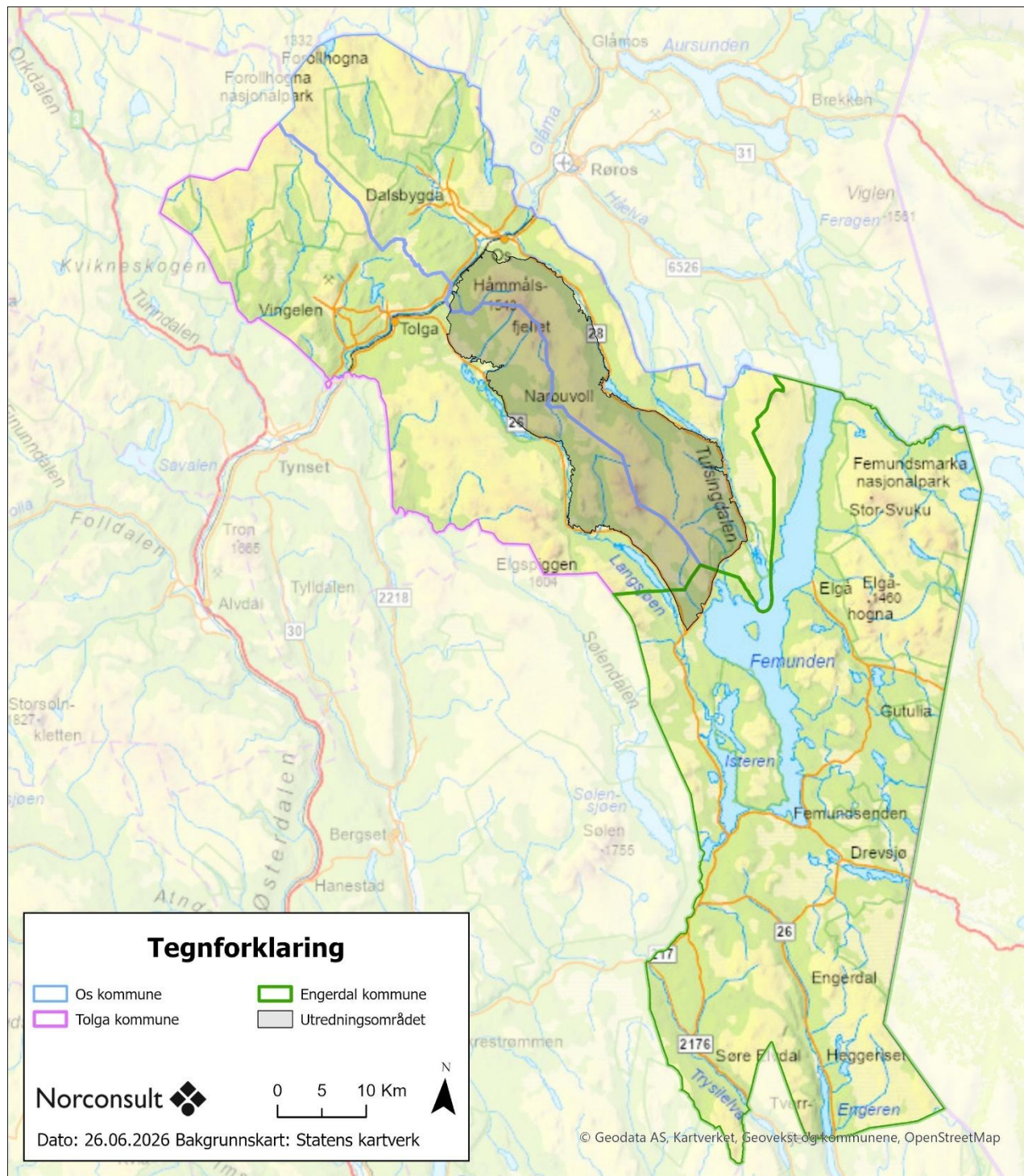
I den sørlige delen av utredningsområdet skal det utredes plassering av gjeterhytte innenfor et område som er i Os kommune se Figur 4-8. Området er egnet for gjeterhytte med tanke på at det ligger sentralt ved Sålekinna.



Figur 4-8 Viser foreslått område for gjeterhytte i sørlig del av tilleggsområdet.

5 Kort om utredningsområdet

Tilleggsområdet som skal utredes er i Os, Tolga og Engerdal kommuner, i Innlandet fylke, jf. Figur 5-1.



Figur 5-1 Oversiktskart som viser tilleggsområdets plassering i Os, Tolga og Engerdal kommuner.

Totalt omfatter tilleggsområdet et areal på 547,50 km², jf. Tabell 5-1. Over 55 % av arealet er i Os kommune, og tilleggsområdet utgjør over 27 % av kommunens samlede areal. Knappt 41 % av tilleggsområdet er i Tolga kommune, og tilleggsområdet utgjør over 21 % av Tolgas samlede areal. Engerdal kommune har den minste delen av tilleggsområdet (3,29 %), og arealet utgjør bare 0,82 % av kommunens samlede areal.

Tabell 5-1 Tilleggsområdets areal fordelt på de berørte kommunene, og arealets andel av kommunenes samlede areal.

Kommune	Areal tilleggsområdet	Prosent av tilleggsområdet	Kommunenes areal	Tilleggsområdets andel av kommunenes areal
Engerdal	18,03 km ²	3,29 %	2 197 km ²	0,82 %
Os	305,94 km ²	55,88 %	1 122 km ²	27,27 %
Tolga	223,53 km ²	40,83 %	1 041 km ²	21,47 %
SUM	547,50 km ²	100 %	4 360 km ²	12,56 %

5.1 Den nordlige delen av utredningsområdet – Håmmålsfjellet

Teksten i dette kapittelet er hentet fra fagrapport landskap (Norconsult, 2026 A).

Den nordlige delen av området omfatter fjellområdet Håmmålsfjellet og tilgrensende dalområder i nord, øst og vest. Fjellområdet består av flere toppunkt, med Gråhøgda (1543 moh.) som høyeste punkt. Håmmålsfjellet karakteriseres av en langstrakt, avrundet form. Delområdet består av store områder med både middels kupert fjellandskap med lavt vegetasjonsdekke og småkuperte områder som ligger under skoggrensen. Fjellområder som Håmmålsfjellet, Elvhøgda, Vola, Sletthøa og Storlihøgda tilhører førstnevnte kategori. Innenfor området finnes også åpent dallandskap, med Galådalen naturreservat med store myrområder. Området er vidåpent, storskala, med lange siktlinjer, se figur 5-2. Vest i området, ved Hodalen, finnes det innlandsslettelandskap som ligger under skoggrensen, delvis med våtmark.

Dalene i området varierer i form, med Holøydalen som en smal dal med store høydeforskjeller, og Øversjødalen med bredere dalbunn og slakere sideterreng.

Landskapet i området består, i tillegg til fjellområdene, av spredt bebyggelse og bygder med jordbrukslandskap langs fylkesveiene. Innenfor delområdet ligger fylkesvei 26 og fylkesvei 28 i dalene som omgir fjellområdene. På nordsiden av Håmmålsfjellet ligger et større hytteområde og Røros Alpenser Hummelfjell. På toppen av Gråhøgda ligger et stort radaranlegg som er i drift i dag (og som skal utvides). Det går vei opp på fjellet til dette anlegget.

Veien over Øversjødalsfjellet krysser fjellområdene fra nord til sør, mellom Narbuvoll i nord og Øversjødalen i sør. Flere steder i fjellet finnes det mindre hytter/buer, og det er mange stier og utstrakt fritidsbruk av hele delområdet. I bygdene ligger både velholdte gårder, falleferdige gårder og flere små kirker som alle er landemerker langs veien i et typisk skrint befolket område av Norge.

Naturlandskapet står for de største landskapsveridene i området. Vegetasjonen varierer fra frodige, grønne daler til det storskala, åpne og vidstrakte fjellandskapet med rabber, fjellheier og nakne myrområder. Vegetasjonen veksler mellom lav bjørkeskog langs daldrag og veier, og lys reinlav i fjellet. Laven er spesielt iøynefallende på grunn av den lyse fargen fra bl.a. kvitkrull (jf. Figur 5-3), og sammen med kontrasten til den resterende vegetasjon, bidrar laven til å gi området høy opplevelsesverdi, spesielt på høsten da landskapet eksploderer i farger.

I tidligere tider ble det sanket lav og mose i stor skala i fjellområdene, og fjellområdet var også mer brukt til beite for husdyr og rein. Områder med kulturlandskap finnes flere steder innenfor delområdet. For eksempel er Erlingenet, oppunder vestsiden av Håmmålsfjellet, et utpreget kulturlandskap, med vegetasjon og bebyggelse som vitner om slåttelandskap.



Figur 5-2. Typisk viddelandskap vinterstid. Galådalen sett fra nordøst. Foto: Norconsult



Figur 5-3 Kvitkrullen er identitetsskaper i området. Foto: Norconsult

5.2 Den sørlige delen av utredningsområdet – Sålekinna

Også i dette kapittelet er teksten hentet fra fagrapport landskap (Norconsult, 2026 A).

Den nordlige delen av området som omfatter Sålekinna kjennetegnes av *fjellandskap som er middels kupert til småkupert med vegetasjonsdekke*, og i de lave delene av området av *småkuperte ås- og fjellandskap under skoggrensen*. Fjellandskapet er vidåpent, med lang sikt i flere retninger. Flere steder er landskapet preget av *grunne daler under skoggrensen* i det øvrige fjellandskapet. Sørøst i området finnes det utallige småvann i området Gruvetjønnan. Her er landskapet tydelig *fjellvidde, med vegetasjonsdekke og våtmarksområder*. Sørlige deler av området preges av å ligge lavere i terrenget enn de øvrige delene, og her er *skogkledd innlandssletter med våtmark* en utpreget landskapstype. Områdene strekker seg mot Femunden, og er en del av et stort sammenhengende område med *skogkledd innlandsslette*.

Vegetasjonen i området veksler mellom rabber, fjellheier og lesider i fjellområdene, og skog i lavereliggende områder. Fjellene har en lys karakteristisk farge og det er ikke på grunn av berggrunnen. De lyse lav- og mosemattene av blant annet kvitkrull er svært karakteristiske i denne skalaen, og bidrar til stor fargevariasjon i landskapet sommerstid, og ikke minst om høsten (Figur 5-6). I tidligere tider ble det sanket lav og mose i stor skala i området, og området var også mer brukt til beite for husdyr og rein. I dag framstår igjen landskapet mer urørt.

Fjellformasjonen Ingulfskletten (Ingølskletten) på nordsiden av fjellområdet er svært karakteristisk sett fra Narsjøn og Siksjøen og skal være et gammelt samisk offersted. Det er også andre sagn og historier knyttet til denne fjelltoppen.

Sålekinna (figur 5-4 og Figur 5-5), Tynsethøgda og Blåkletten er de høyeste toppene i området, og fremstår som markante landemerker synlig fra det lavereliggende landskapet rundt. Toppene er synlige fra alle kanter, og fremstår som distinkte elementer i landskapet. Vinterstid er viddelandskapet hvitt av snø og oppleves storslagent og imponerende vidåpent. Det er variasjon i snømengde på øst- og vestsiden av fjelltoppene. Østsiden av Sålekinna har markant mindre snø liggende, og landskapet her er mer preget av bare rabber på vinteren enn på vestsiden.

Området fremstår i stor grad som et urørt område, med få menneskelige inngrep. Det er lite bebyggelse i området, med unntak av enkelte småbruk langs fylkesveiene, som i Tufsingdalen øst i området. Fylkesvei 26 og fylkesvei 28 går i utkanten av området. Bortsett fra dette finnes enkelte små hytter, som Kinnbua, i fjellet.



Figur 5-4. Bildet viser Sålekinntoppen, og er tatt langs bilveien på vestsiden av fjellområdet. Foto: Norconsult



Figur 5-5. Sålekinna i «vinterskrud». Bildet er tatt vestfra. Foto: Norconsult



Figur 5-6 Sålekinna i høstskrud. Legg merke til teppene av reinlav. Foto: Norconsult

6 Planstatus i området

I forbindelse med høring av mandat for konsekvensutredning av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fosen reinbeitedistrikt, skriver Landbruks- og matdepartementet:

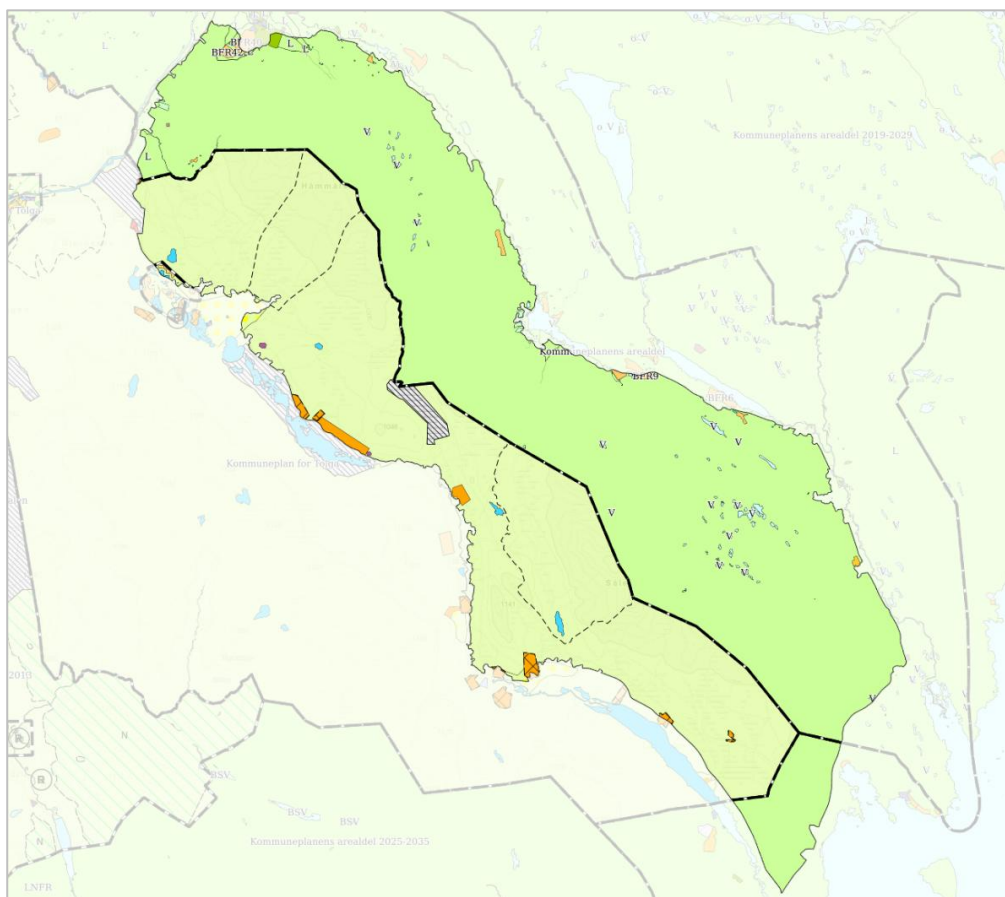
En reguleringsplanprosess for det aktuelle tilleggsarealet vil legge til rette for at reindriften både får de nødvendige rettighetene og får tilrettelagt for nødvendig infrastruktur. Det må gjennomføres forhandlinger med grunneiere og fjellstyrer i det aktuelle området, med sikte på å inngå avtaler om leie av området til vinterbeite for reindriften på Fosen.

I mandatet for arbeidet med konsekvensutredningen står det at

Utredningen må avklare forholdet til overordnet plan for tiltaksområdet. Med bakgrunn i utredningen vil regjeringen beslutte om det skal igangsettes utarbeidelse av en reguleringsplan for området.

I dette kapittelet oppsummeres arealformål og hensynssoner med tilhørende bestemmelser i kommuneplanens arealdel i tilleggsområdet som det kan være relevante å se nærmere på ved en eventuell senere reguleringsplanprosess. Kapittelet inneholder også en liste med gjeldende reguleringsplaner som er helt eller delvis innenfor tilleggsområdet.

6.1 Kommuneplanens arealdel i tilleggsområdet

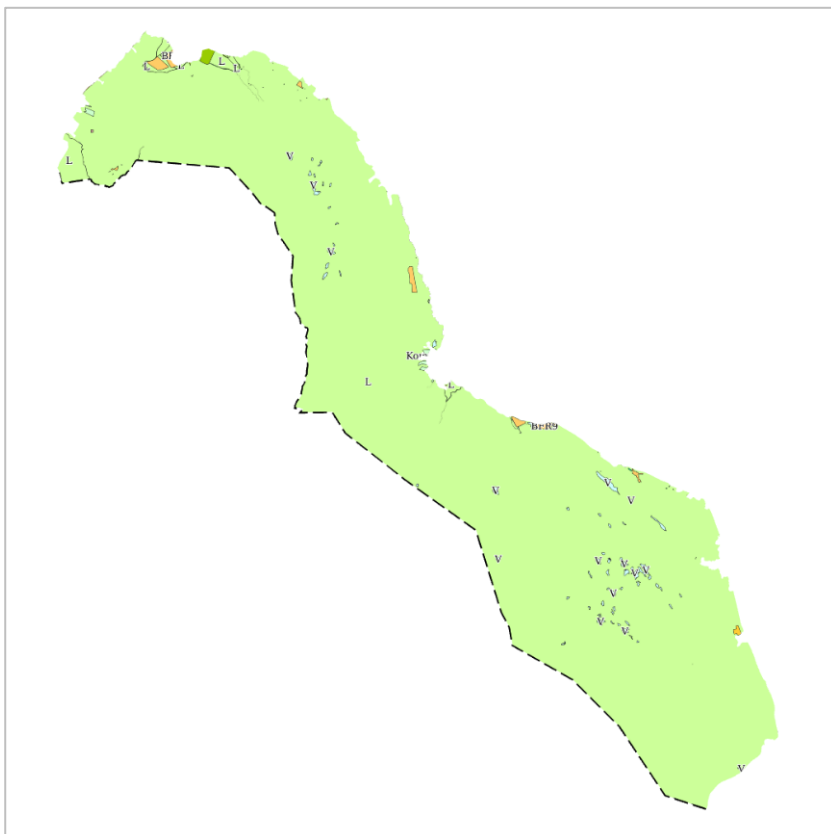


Figur 6-1 Kommuneplanens arealdel i Os, Tolga og Engerdal kommuner. Arealene innenfor tilleggsområdet er fremhevet. Illustrasjon: Norconsult.

6.1.1 Os kommune

Kommuneplanens arealdel for Os kommune 2025-2035 trådte i kraft i 2025.

Figur 6-2 viser kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet.



Figur 6-2 Kommuneplanens arealdel i Os kommune innenfor tilleggsområdet. Illustrasjon: Norconsult.

Følgende arealformål er avsatt innenfor tilleggsområdet:

Tabell 6-1 Arealformål i kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet

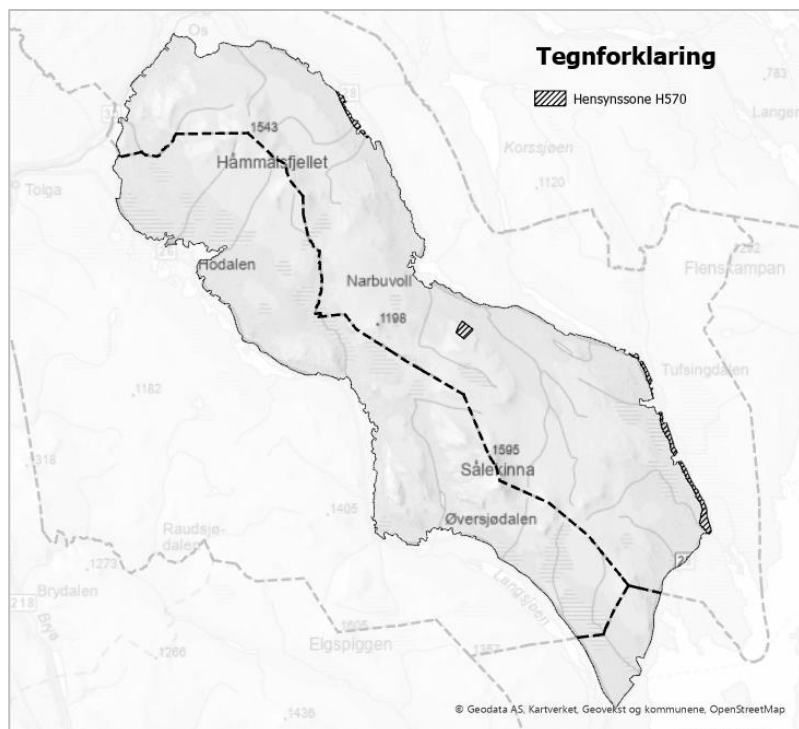
Arealformål	SOSI-kode	Sum areal (km ²)	Prosent %
Fritidsbebyggelse	1120	1,406	0,46
Råstoffutvinning	1200	0,016	0,01
Idrettsanlegg	1400	0,334	0,11
Andre typer bebyggelse og anlegg	1500	0,004	0,00
Bane	2020	0,001	0,00
Turdrag	3030	0,125	0,04
LNF-R	5100	301,422	98,56
LNF-R spredt boligbebyggelse	5210	0,317	0,10
LNF-R spredt fritidsbebyggelse	5220	0,061	0,02
Bruk og vern av sjø og vassdrag	6001	2,132	0,70

En stor andel av arealene som er avsatt til utbyggingsformål i kommuneplanen er også detaljregulert, jf. kapittel 6.3.

Følgende hensynssoner er avsatt innenfor området:

Tabell 6-2 Hensynssoner i kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet

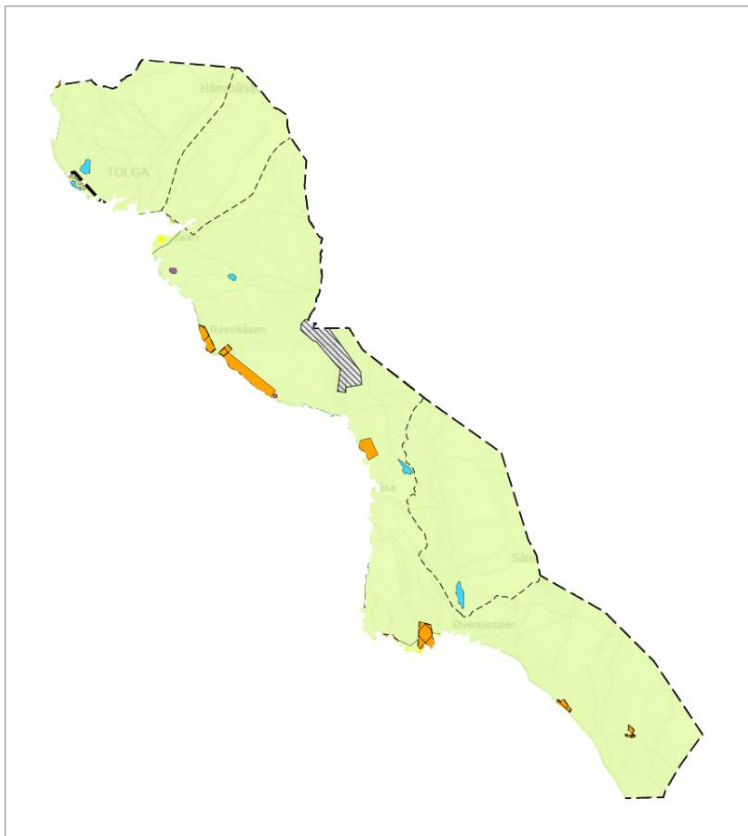
Hensynssone	SOSI-kode	Sum areal (km ²)	Bestemmelse/ retningslinje
Kulturmiljø	H570	3,704	<i>I områder avsatt som hensynssone kulturmiljø skal den kulturhistorisk verdifulle bebyggelsen og områdenes særpregede miljø, herunder landskapsverdier bevares. Nybygg og tilbygg kan godkjennes under forutsetning av at områdets kulturhistoriske verdier ikke forringes. Nybygg og tilbygg skal underordnes eksisterende bebyggelse. Plassering og utforming mht. størrelse, form, materialer, detaljering, farger med videre skal harmonere med eksisterende struktur og bebyggelse i området. Ved nye tiltak innenfor hensynssonen kan kommunen kreve at kulturmiljø/landskap dokumenteres, og at det redegjøres for hvordan disse verdiene vil bli ivaretatt.</i>



Figur 6-3 Hensynssoner i kommuneplanens arealdel i Os kommune

6.1.2 Tolga kommune

Kommuneplanens arealdel for Tolga kommune 2008-2020 trådte i kraft i 2008. Kommunen er i gang med revisjon av kommuneplanen, og planforslag for ny kommuneplan (2026-2036) var på høring våren 2026. Figur 6-4 viser kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet.



Figur 6-4 Kommuneplanens arealdel i Tolga kommune innenfor tilleggsområdet. Illustrasjon: Norconsult.

I gjeldende plan (2008-2020) er det følgende arealformål innenfor tilleggsområdet:

Tabell 6-3 Arealformål i kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet

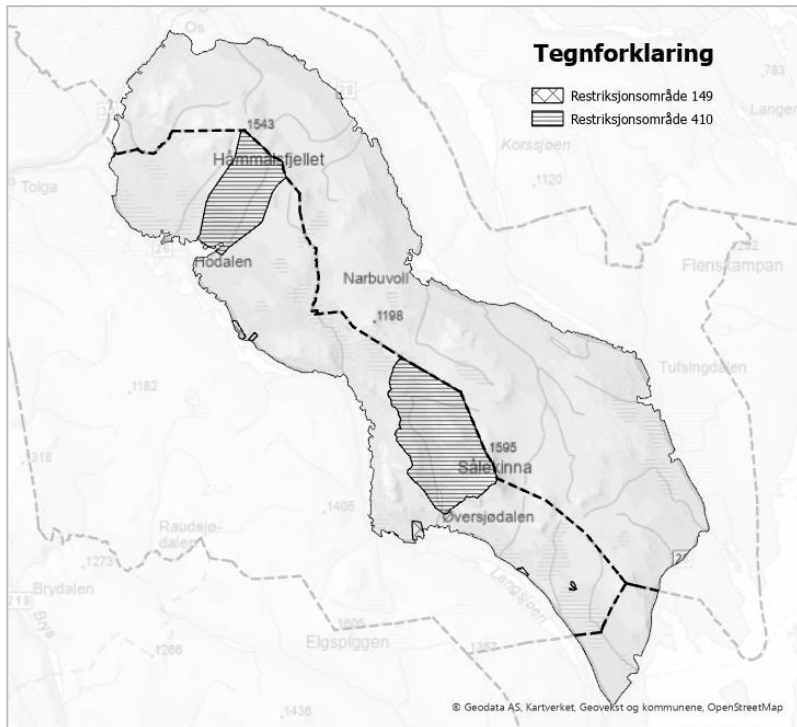
Arealformål	SOSI-kode	Sum areal (km ²)	Prosent %
Fritidsbebyggelse	140	3,070	1,37
LNF	210	215,958	96,66
LNF spredt boligbebyggelse	221	0,863	0,39
Masseuttak	320	0,086	0,04
Båndlegging etter lov om naturvern	410	2,790	1,25
LNF-område i sjø og vassdrag	540	0,664	0,30

Mesteparten av arealene som er avsatt til utbyggingsformål i kommuneplanen er også detaljregulert, jf. kapittel 6.3.

Følgende hensynssoner (restriksjonsområder) med bestemmelser er avsatt innenfor området:

Tabell 6-4 Hensynssoner / restriksjonsområder i kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet

Hensynssone/ restriksjonsområde	SOSI-kode	Sum areal (km ²)	Bestemmelse/ retningslinje
Område unntatt for rettsvirkning	149	1,445	Ingen
Nedslagsfelt drikkevann	410	55,107	Ingen



Figur 6-5 Restriksjonsområder i kommuneplanens arealdel i Tolga kommune

6.1.3 Engerdal kommune

Kommuneplanens arealdel for Engerdal kommune 2012-2026 trådte i kraft i 2014. Kommunen er i gang med revisjon av kommuneplanen og planforslag for ny kommuneplan (2026-2036) var på høring våren 2026.

Figur 6-6 viser kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet.



Figur 6-6 Kommuneplanens arealdel i Engerdal kommune innenfor tilleggsområdet. Illustrasjon: Norconsult.

I gjeldende plan (2012-2026) er det følgende arealformål innenfor tilleggsområdet:

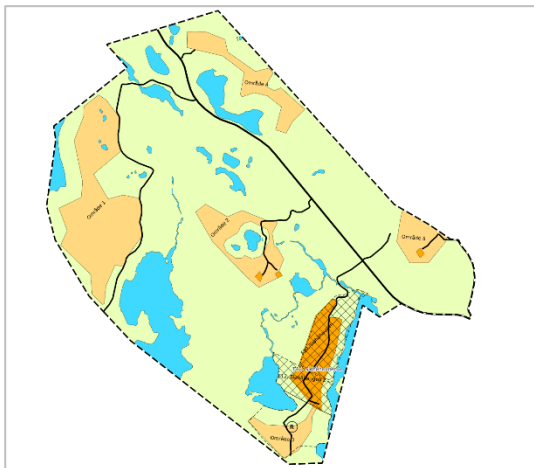
Tabell 6-5 Arealformål i kommuneplanens arealdel innenfor tilleggsområdet

Arealformål	SOSI-kode	Sum areal (km ²)	Prosent %
LNF	5100	18,03	100

Det er ikke hensynssoner innenfor tilleggsområdet i gjeldende kommuneplan for Engerdal.

6.2 Kommunedelplaner

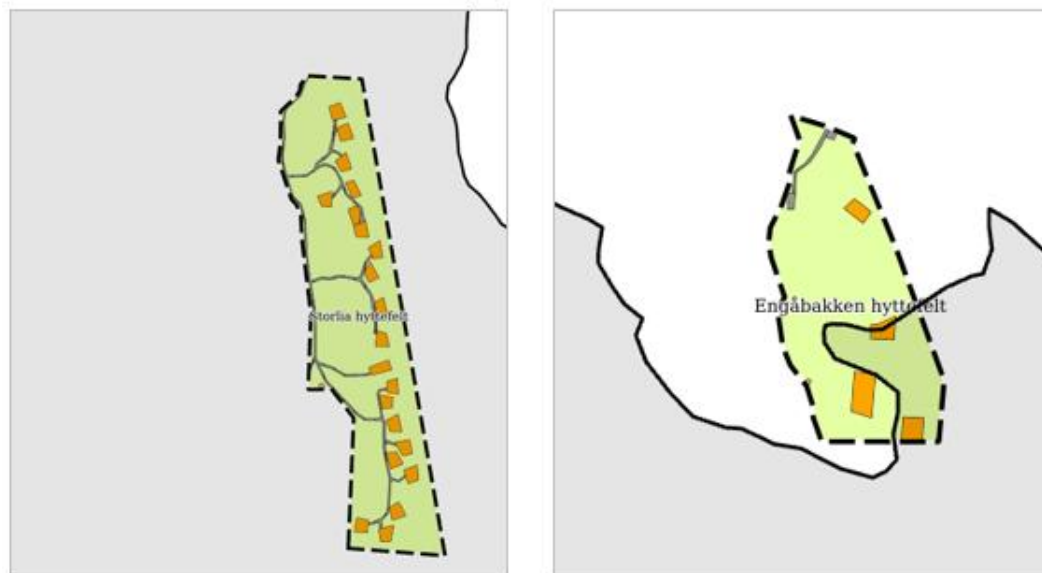
Vest i tilleggsområdet, i Tolga kommune, er den eneste kommunedelplanen (Hodalen Nord) som er innenfor tilleggsområdet, jf. Figur 6-7. Planen trådte i kraft 22. august 2008.



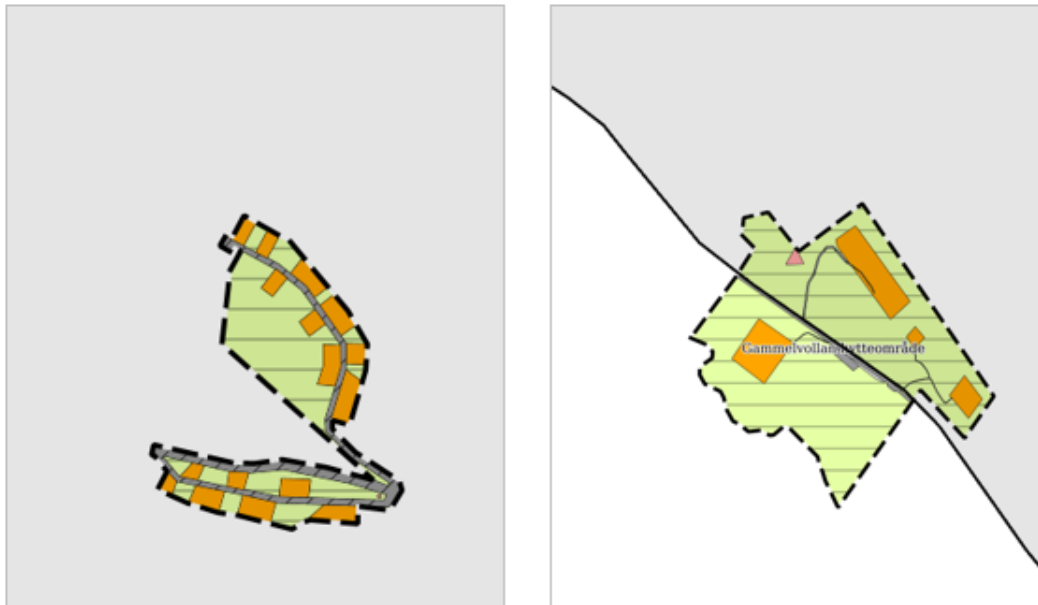
Figur 6-7 Kommunedelplan for Hodalen Nord

6.3 Reguleringsplaner i området

I Tolga og Os kommuner er det flere reguleringsplaner helt eller delvis innenfor tilleggsområdet. Eksempler på dette vises i Figur 6-8 og Figur 6-9



Figur 6-8 Reguleringsplan for Storlia hyttefelt i Os kommune til venstre er i sin helhet innenfor tilleggsområdet, og reguleringsplan for Engåbakken hyttefelt i Os kommune er delvis innenfor tilleggsområdet. Tilleggsområdet er markert med grå bakgrunn. Illustrasjon: Norconsult.



Figur 6-9 Reguleringsplan for Jordmovollen hyttefelt i Tolga kommune til venstre er i sin helhet innenfor tilleggssområdet, og reguleringsplan for Gammelvollan hytteområde i Tolga kommune er delvis innenfor tilleggssområdet. Tilleggssområdet er markert med grå bakgrunn. Illustrasjon: Norconsult

Tabell 6-6 viser vedtatte reguleringsplaner i tilleggssområdet.

Tabell 6-6 Reguleringsplaner i området

Kommune	Reguleringsplan navn	Plan-ID	Helt/delvis innenfor tilleggssområdet
Os	Hummelfjell 4	RD67	Delvis
Os	Vannmagasin Hummelfjell	RD59	Delvis
Os	Hummelfjell	R62	Delvis
Os	Storlia hyttefelt	R49	Helt
Os	Engåbakken hyttefelt	R10	Delvis
Os	Hyttefelt i Molia	R07	Delvis
Tolga	Bjørmoen I og II	R001	Delvis
Tolga	Kaasen grustak	R55	Delvis
Tolga	Røstvikåsen hytteområde	R31	Delvis
Tolga	Røsvikteigen hyttefelt	R24	Helt
Tolga	Vola 1 hytteområde	201501	Delvis
Tolga	Prestlia F16	R48	Delvis
Tolga	Mogrubba hytteområde	R42	Delvis
Tolga	Øversjødalen hytteområde	R32A	Delvis
Tolga	Gammelvollan hytteområde	R39	Delvis
Tolga	Jordmovollen hyttefelt	R38	Helt

7 Eiendomsforholdene i tilleggsområdet

I mandat for arbeidet med konsekvensutredning av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fosen reinbeitedistrikt, skriver Landbruks- og matdepartementet:

I Os, Tolga og Engerdal kommune er det enkelte eiendommer i fjellet som ikke er matrikulert. Eiendommene forvaltes i dag som sameier. Det må gjøres en vurdering av behovet for en kartlegging av eiendoms- og rettighetsforholdene. Behovet skal vurderes på grunnlag av om dette er nødvendig for å kunne etablere tilleggsareal for vinterbeite i området.

I dette kapittelet vurderes behovet for kartlegging av eiendoms- og rettighetsforholdene i området.

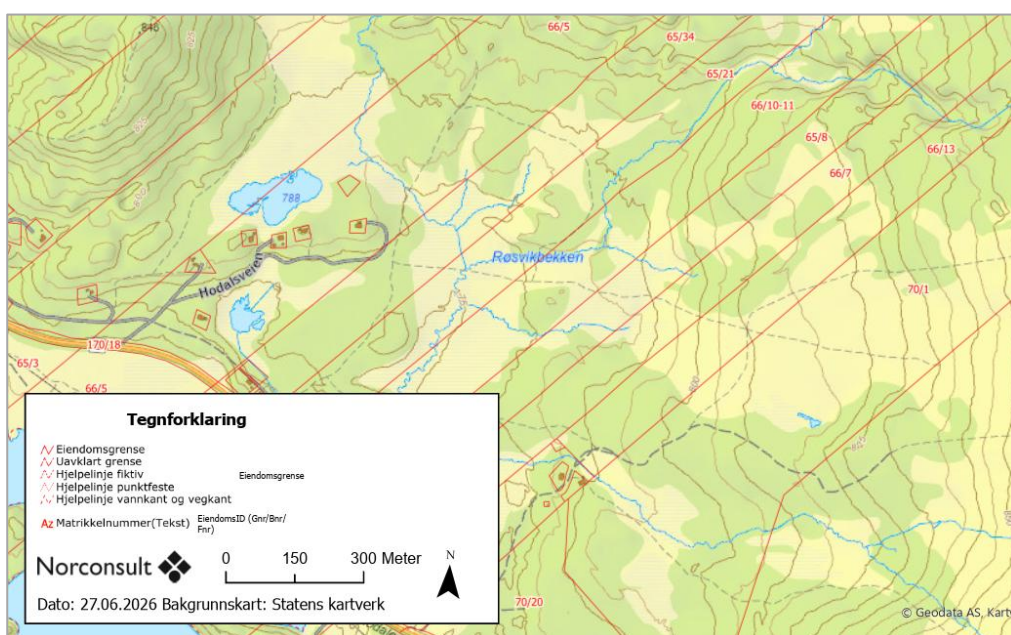
Generelt om tilleggsområdet

Eierskap til arealene i området er i det vesentlige privat og knyttet til landbrukseiendommer og til statsallmenninger sør-øst i tilleggsområdet. Statsallmenningene dekker totalt et areal på ca. 121 000 daa som utgjør ca. 22 % av området. Videre er det ca. 300 hytter/ fritidseiendommer og boligeiendommer innenfor området. Forsvarsbygg eier ca. 175 dekar på Gråhøgda/ Håmmålsfjellet i tilknytning til eksisterende radaranlegg. Det vesentligste av bebyggelse er konsentrert rundt 6 ulike områder; Hodalen, Kåsa og Øversjødalen i Tolga kommune, og Narjordet, Narbuvoll og Tufsingdalen i Os kommune.

Det er totalt ca. 550 matrikkelenheter innenfor tilleggsområdet. Ca. 300 matrikkelenheter er ikke knyttet til landbrukseiendom og omfatter hytter/ fritidseiendom og boligeiendommer.

Eiendomsstrukturen i området

Eiendommene som i dag er private ble solgt ut fra «Kronen» (Staten) ved kongeskjøter fra 1600-tallet og utover. Ofte ble eiendomsretten til utmarksområdene (skog og fjell) i første omgang liggende i sameie mellom gårdsbruk. Særskilte rettigheter som for eksempel rett til beite, seterhus, slåtteretter og ved/ tømmer ble nærmere avgrenset, men grunneiendommen lå i sameie. Senere har skogen blitt delt til full eiendom (råderett over grunn og alle rettigheter), enten gjennom egen utskiftning eller som konsekvens av gårdodelinger. Det eksisterer derfor en betydelig teigblanding i enkelte områder. Flere landbrukseiendommer/ driftsenheter består av 10 teiger eller mere. Skogteigene er ofte langstrakte og strekker seg fra dalbunnen og opp til fjellet. Mange teiger har en bredde ned mot 100 m, jf. Figur 7-1.



Figur 7-1 Eksempel på teigstruktur ved Hodalen i Tolga kommune.

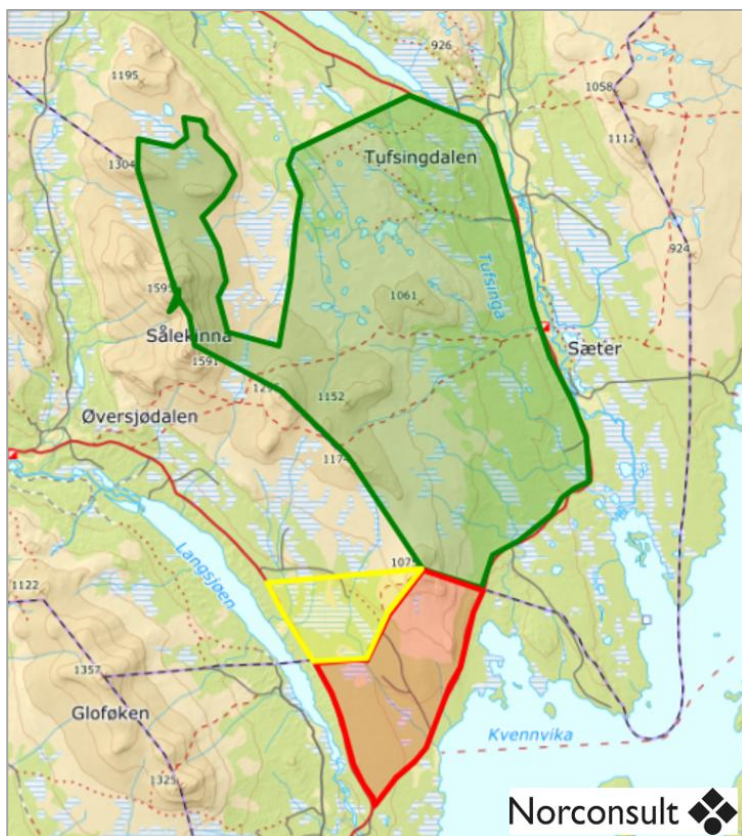
Ser man bort fra Statsallmenningene er det vesentlige av fjellområdene med åpen fastmark sameier. I denne sammenheng er det da snakk om realsameier (eierskapet ligger til andre eiendommer og ikke enkeltpersoner) hvor eierskapet ligger til en bestemt gruppe landbrukseiendommer.

Statsallmenninger

Statsallmenninger er statseide skog- og felleiendommer. Rettigheter til bruk og forvaltning av statsallmenninger er regulert gjennom fjelloven (LOV c «Lov om utnyttning av rettigheter og lunnende m.m. i statsallmenningene»). Bruksrettighetene administreres av lokale fjellstyrer. Allmenningsretten ligger til landbrukseiendommer i området, og gir rett til bla. beite, seterdrift og uttak av trevirke.

Som nevnt er ca. 22 % av tilleggsområdet definert som statsallmenning, og allmenningene administreres av tre ulike Fjellstyrer: Tolga Fjellstyre (ca. 8 000 dekar), Os Fjellstyre (ca. 95 000 dekar) og Engerdal Fjellstyre (ca. 18 000 dekar), jf. Figur 7-2.

Arealene under Tolga fjellstyre er matrikulert i sin helhet og ca. 30 000 dekar av Os Fjellstyre sine arealer er matrikulert (med Statskog SF som hjemmelshaver). Det vil si at størstedelen av arealet som ligger til statsallmenningene er ikke matrikulert.



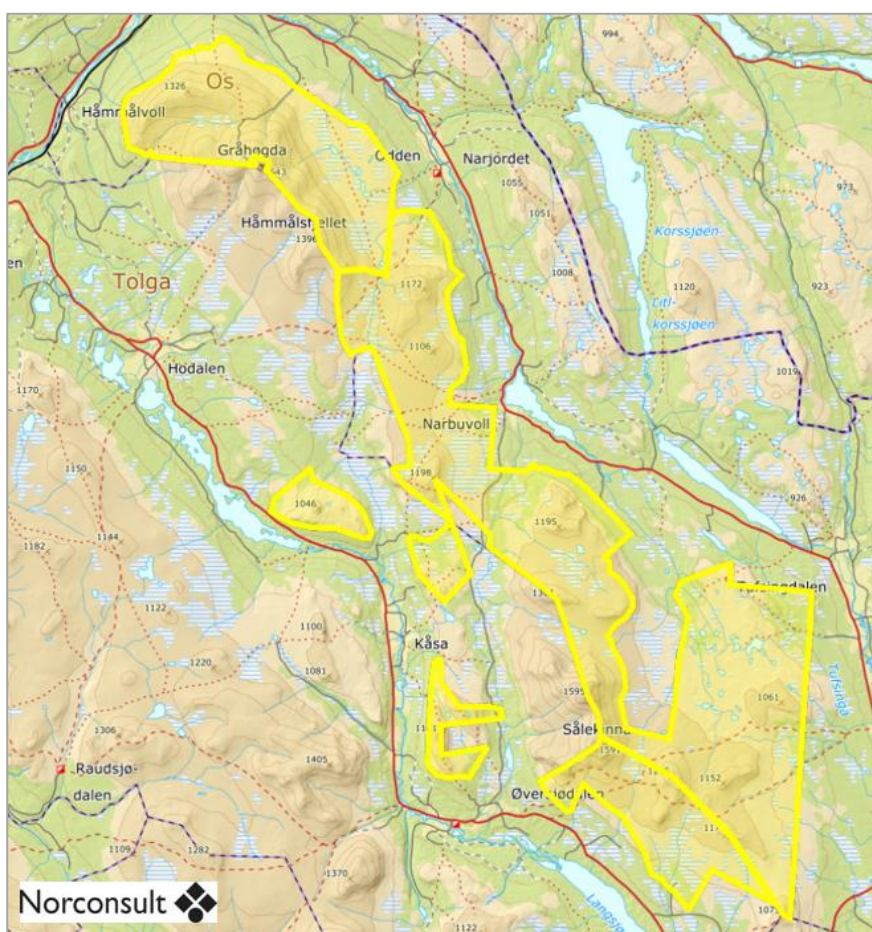
Figur 7-2 Statsallmenninger i området: Tolga Fjellstyre (gul), Engerdal Fjellstyre (rød), Os Fjellstyre (grønn).

Umatrikulert grunn og realsameier

Umatrikulert grunn er eiendom som ikke er registrert i matrikkelen (det offisielle eiendomsregisteret) med eget gårds- og bruksnummer. Det kan være flere årsaker til at en grunneiendom ikke er matrikulert. Vi antar at hovedårsaken til manglende matrikulering innenfor tilleggsområdet er at arealene omfatter realsameier hvor eierne og andelene i sameiet ikke er fullt ut klarlagt eller kjent.

Matrikulering av realsameier kan skje gjennom oppmålingsforretning som gjennomføres av kommunen. Det er ikke et krav at alle eiendomsgrensene er klarlagt for å få på plass matrikulering, men eierne/ partene i sameiet må identifiseres. Ofte er det uklarheter knyttet til hvilke eiendommer som har andeler i realsameiet eller størrelse på andelene, og kommunen kan da ikke gjennomføre oppmålingsforretning. I tilfeller med uklarhet om eiere og andeler i et realsameie kan saken bringes inn for jordskifteretten til avgjørelse. Jordskifteretten vil da fastsette hvem som er eiere og andelen til den enkelte eier. Som del av saken kan også realsameiets avgrensning fastsettes og eiendomsgrenser innmåles.

Ser vi bort fra umatrikulert grunn som ligger innenfor Statsallmenningene er det totalt ca. 140 000 daa (ca. 26 % av tilleggsområdet) som ikke er matrikulert innenfor tilleggsområdet.



Figur 7-3 Umatrikulert grunn i tilleggsområdet er markert med gult.

Det er noen få realsameier som helt eller delvis er matrikulert innenfor området. Hummelfjell sameie som ligger i både Tolga og Os kommune er et eksempel. Sameiet omfatter 60 000 daa og ligger i sin helhet over skogbeltet. Den delen av Hummelfjell sameie som ligger i Tolga kommune er matrikulert og utgjør ca. halvparten av sameiets totalareal. Den delen av Hummelfjell sameie som ligger i Os kommune er ikke matrikulert.

Tilgang til jakt og fiske på de umatrikulerte arealene administreres av fjellstyrene, Hummelfjell sameie (for den del av sameiet som er umatrikulert og ligger i Os kommune) eller av de ulike grunneierlagene/bygdslagene som dekker tilstøtende skogsarealer.

Rettigheter

Med rettigheter mener vi her rettigheter som er regulert etter servituttolven («Lov um særlege råderettar over framand eigdom»). Dette til forskjell fra rettigheter i statsallmenninger som reguleres av fjelloven («Lov om utnytting av rettar og lunnende m.m i statsallmenningane»).

Rettigheter eller servitutter i utmark er en begrenset bruksrett eller råderett over en annens eiendom. Aktuelle servitutter innenfor tilleggsområdet vil typisk være beiterett, seterrett og slåtteretter, men også veiretter, rettigheter til kraftlinjer, vannuttak mv.

Rettigheter knyttet til ved/ skogsvirke, jakt, fiske og sanking (eks. kommersielt uttak av reinlav) vil normalt følge grunneiendomsretten, men her finnes unntak.

En servittut har som utgangspunkt et ekspropriasjonsrettslig vern på lik linje med grunneiendom. Dette innebærer at rettighetshaver kan kreve å bli inntatt som part i en ekspropriasjonsprosess så langt en rettighet blir begrenset eller gjort utilgjengelig som følge av et inngrep.

Det er ikke gjort en nærmere kartlegging av hvilke rettigheter som hviler på den enkelte eiendom i dette utredningsarbeidet.

Behov for nærmere kartlegging av eiendomsforhold i tilleggsområdet

En betydelig del av området omfatter umatrikulert grunn. Dette innebærer at det kan være usikkerhet knyttet til hvem som er hjemmelshaver til grunn, hvilke andeler den enkelte hjemmelshaver har i sameiene og hvilken utstrekning og grenser de ulike eiendommene har. Det er her viktig å presisere at selv om grunnen er umatrikulert er ikke dette ensbetydende med at det er uklarheter knyttet til f.eks. hvem som er hjemmelshavere til arealet.

Erverv av areal eller rettigheter skjer hovedsakelig ved avtale eller ekspropriasjon. En forutsetning for å inngå avtale er at det er kjent hvem man skal inngå avtale med. Er eier eller rettighetshaver ukjent kan ikke grunn eller rettighetsserverv løses ved avtale.

Ekspropriasjon og erstatningsskjønn kan gjennomføres selv om eier- eller rettighetsforholdene er uklare. I tillegg til stevning av de kjente partene i saken vil man kunne benytte «allmannstevning» med hjemmel i oreigningslova §20. Før et ekspropriasjonsvedtak fattes vil det imidlertid være et krav at saken er så godt opplyst som mulig for å sikre at inngrep i privat eiendomsrett har et forsvarlig og lovlig grunnlag. Denne utredningsplikten følger av forvaltningsloven §17 (forvaltningsorganets utrednings- og informasjonsplikt). Ekspropriasjonen må gjøre en tilstrekkelig kartlegging av eiendom- og rettighetsforhold før et ekspropriasjonsvedtak fattes. Hva som er tilstrekkelig kartlegging, vil være en konkret vurdering i den enkelte sak. Mangelfull kartlegging er en saksbehandlingsfeil som kan medføre at et ekspropriasjonsvedtak kjennes ugyldig.

Oppsummert vil det i Håmmålsfjellet-Sålekinna være et behov for nærmere kartlegging av eiendomsforholdene og rettighetene som ligger til umatrikulert grunn. Som et minimum må det innhentes informasjon om aktuelle eiere og relevante rettighetsforhold. Slik kartlegging vil normalt skje gjennom informasjonsinnhenting fra rettsavgjørelser, kommuner og grunneierne selv. Rettigheter er nødvendig å kartlegge i den grad rettigheten kan bli begrenset eller gjort utilgjengelig som følge av tiltaket. Dersom regjeringen velger å gå videre med en reguleringsplanprosess er det viktig at kartlegging av eiendom og rettigheter starter raskt. Dette arbeidet kan være tidkrevende, men er et viktig grunnlag for å sikre medvirkning i planprosessen og en forutsetning for eventuelle avtaler om grunn- og rettighetsavståelse eller ekspropriasjon. Som et minimum bør en slik kartlegging gi en oversikt på aktuelle eiere tilknyttet umatrikulerte grunn, sannsynlig avgrensning mellom de ulike eiendommene og en vurdering av hvilke rettighetshavere som kan bli påvirket av tiltaket

8 Medvirkning og involvering lokalt

Det er i dette utredningsarbeidet lagt til rette for betydelig mer medvirkning enn det som er vanlig i arbeid med konsekvensutredninger.

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger §17 annet ledd skal konsekvensutredninger ta utgangspunkt i relevant og tilgjengelig informasjon. Hvis det mangler informasjon om viktige forhold, skal slik informasjon innhentes. Medvirkning i forbindelse med konsekvensutredninger er derfor normalt begrenset til at utreder innhenter nødvending informasjon fra relevante fagmyndigheter, organisasjoner eller fagpersoner.

I arbeid med reguleringsplaner (der ofte konsekvensutredninger inngår) er det imidlertid betydelig mer krav til medvirkning, jf. Plan- og bygningslovens kapittel 5.

Åpne informasjonsmøter

Det er avholdt to åpne informasjonsmøter i Tolga kulturhus – ett ved oppstart av utredningsarbeidet 2. mars, og ett 8. juni ved oppstart av arbeidet med vurderinger av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak.

På det første møtet var det ca. 170 deltakere, og på det andre møtet var det ca. 100 deltakere. På møtene kom det mange spørsmål og kommentarer til utredningsarbeidet, og mange uttrykte motstand til å ta i bruk Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fosen-rein.

Møter med grunneierutvalget

I tillegg til åpne informasjonsmøter, har det vært tilrettelagt for og gjennomført dialog med representanter for grunneierutvalget gjennom prosessen. Det er gjennomført to fysiske møter med grunneierutvalget.

I det første møtet var hovedtemaet en gjennomgang av prosess/tidslinje for utredningsarbeidet. I det andre møtet ble status for utredningsarbeidet og foreløpige konklusjoner gjennomgått, og det var også en dialog rundt medvirkning i arbeidet.

Dialog og utredningsmøter

Det er gjennomført en rekke fagutreder-møter for de fagtemaene der det ha vært relevant, jf. Tabell 8-1.

Tabell 8-1 Oversikt over dialog og utredningsmøter

Fagtema	Dialog og utredningsmøter
Naturmangfold	Møter med lokale miljømyndigheter og Statsforvalteren i Innlandet. Fellesbefaring med lokale ressurspersoner og representanter fra villreinnemnden, villreinutvalget og Rendalen renselskap. Møte med lokale ressurspersoner. Innspill fra lokale ressurspersoner.
Villrein	Møter med lokale miljømyndigheter og Statsforvalteren i Innlandet. Fellesbefaring med lokale ressurspersoner og representanter fra villreinnemnden, villreinutvalget og Rendalen renselskap. Møte med lokale ressurspersoner. Innspill fra grunneiere og villreinutvalg og -nemnd.
Vannmiljø	Innspill fra kommuner, vannområdekoordinator og private eiere av drikkevannsuttak.
Friluftsliv	Teamsmøte med vel 50 deltagere. Fem fysiske møter lokalt. 26 innspill pr epost.
Kulturmiljø og verdensarv	Møte med Røros kommune, Innlandet fylke og Verdensarvkoordinator. Dialog med Verdensarvkoordinator og Os historielag
Landskap	Innspill og bilder til landskapsutredningen på epost fra lokale. Befaring i området.
Klimagassutslipp	Beregninger av klimagassutslipp - medvirkning ikke relevant/hensiktsmessig.

Tilgrensende reindrift	Møte med Statsforvalteren i Trøndelag, Rendalen renselskap, Femund sijte og Svahken sijte. Innspill fra lokale grunneiere/landbruk.
Jordbruk og skogbruk	Møte med kommuner, møte med grunneierlag (14 deltakere) og møte med bondelag/beitelag (26 deltakere). Møte med Statskog.
Sykdommer/ smitterisiko og dyrevelferd	Møter med Veterinærinstituttet, Reinhelsetjenesten og Mattilsynet. Samtaler med Nord-Fosen og Sør-Fosen sijter og Finnmark rein.
Reiseliv/ turisme og annen verdiskaping	To innspillmøter på Teams - til sammen over 30 deltakere. Møte med NØK Fornybar AS. Ti skriftlige innspill.
Folkehelse	Møter med Tolga og Os kommuner. Intervjuer med åtte informanter.
Kartlegging av eiendomsforhold	Møte med oppmåler Os kommune (tidligere Tolga kommune).
Motorferdsel	Innspill fra Engerdal kommune.
Samfunnssikkerhet og beredskap	Risiko- og sårbarhetsanalyse - medvirkning ikke relevant/hensiktsmessig.
Økonomiske konsekvenser	Økonomiske beregninger basert på utredninger - medvirkning ikke relevant/hensiktsmessig.

Grunneiere berørt av foreslåtte fysiske tiltak

Landbruks- og matdepartementet har ønsket å gi direkte berørte grunneiere (grunneiere berørt av foreslåtte fysiske tiltak) mulighet til å komme med konkrete og relevante opplysninger om deres eiendommer.

Norconsult sendte derfor brev til ca. 280 direkte berørte grunneiere med en oppfordring til å komme med relevante opplysninger om deres eiendommer og foreslåtte fysiske tiltak. Norconsult mottok ca. 400 svar fra både direkte berørte grunneiere og mange andre.

Mange av innspillene er mer generelle og uttrykker innsenderens syn på å ta i bruk Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fosen-rein. De fleste innspillene er knyttet til forslag om sperregjerder og uttrykker motstand mot slike gjerder. Noen innspill er mer konkrete når det gjelder plassering av eventuelle sperregjerder og behov for avbøtende tiltak dersom slike etableres.

Alle innspillene er videresendt til LMD, og de blir tatt med videre i en eventuell reguleringsplanprosess.

9 Virkninger for miljø og samfunn

I dette kapittelet oppsummeres vurderingene for hver fagutredning. Teksten i de påfølgende kapitlene er hentet fra sammendraget i hver enkelt fagrapport.

Kapittel 9.15 oppsummerer vurderinger fra alle fagtema i en tabell, og sammenstiller konsekvensene til en samlet vurdering i henhold til kriteriene i M-1941.

9.1 Naturmangfold

Utredningen av konsekvenser for naturmangfold følger metoden beskrevet i Miljødirektoratets håndbok for konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941).

Verdivurdering

Tiltaksområdet er stort og rommer mange naturverdier. Det er i liten grad gjennomført nyere, målrettede kartlegginger av arter og naturtyper, men det foreligger likevel et relevant kunnskapsgrunnlag for vurdering av naturmangfoldet. Verdibeskrivelsene bygger i stor grad på eksisterende registreringer og på informasjon fra lokale myndigheter og naturinteresserte ressurspersoner.

To naturreservater, Kvernlia og Galådalen, ligger i sin helhet innenfor det foreslåtte vinterbeitet. Verneformålet for disse områdene er å ivareta naturverdier knyttet til henholdsvis gammel furuskog og våtmarksområder i fjellet. I tillegg ligger fem verneområder rundt yttergrensen til tiltaksområdet.

Store deler av tiltaksområdet er preget av kalkfattig berggrunn, som i begrenset grad gir grunnlag for kalkkrevende og sjeldne arter. Samtidig går det et belte av kalkrike bergarter gjennom området, og her finnes et stort mangfold av arter og naturtyper knyttet til kalkrik mark, særlig kalkrik myr og beitemark. Blant rødlistede karplanter, moser og sopp finnes blant annet den prioriterte arten svartkurle (EN) og aursundløvetann (EN). Det finnes også områder med gammel furuskog og naturtyper knyttet til fjell, inkludert rødlistede høgalpine arter i de høyestliggende delene av tiltaksområdet. Dette gir store arealer med stor KU-verdi, og enkelte områder med svært stor KU-verdi.

Tiltaksområdet omfatter flere økologiske funksjonsområder for fugl. Innsjø- og våtmarksområdene i Hodalen vurderes som særlig verdifulle, med mange rødlistede arter som bruker området under trekk og som hekkeområde. Også andre våtmarksområder i tiltaksområdet har betydning for fugl. Områder med gammel furuskog fungerer som leveområder for blant annet storfugl, mens rype og orrfugl forekommer i store deler av planområdet.

Hele området har gode bestander av elg, hjort og rådyr. Rådyr lever i området gjennom hele året, mens elg og hjort bruker området til kalving og beite fra snøen går om våren til den legger seg igjen på senhøsten. Dalførene rundt Håmmålsfjellet og Sålekinna har gode beiteområder, men et særtrekk ved området er at elg og hjort også bruker lisdene langt opp mot fjellet. Her beiter de på rike forekomster av vierarter, som utgjør en viktig del av beitegrunnet.

Jerv (EN) har jevnlig tilhold i tiltaksområdet. Området inneholder også flere funksjonsområder for sensitive arter som er unntatt offentlighet. I vassdragene i randsonen av tiltaksområdet finnes flere storørretstammer som er vurdert å ha stor eller svært stor verdi.

Store mengder hjortevilt trekker gjennom området mellom sommerbeiteområder i Tolga, Os, Holtålen og Røros kommuner og relativt faste vinterbeiter lenger sør i Tolga, Tynset, Engerdal og Rendalen kommuner. Trekkene går både gjennom landskapet rundt Håmmålsfjellet og Sålekinna og gjennom daldraget mellom fjellene. Disse trekkene vurderes som avgjørende for hjorteviltets overlevelse i de værharde områdene nord i Østerdalen.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Etablering av vinterbeite i Håmmålsfjellet-Sålekinna vil kunne påvirke naturverdiene både gjennom reinens beitebruk og gjennom aktivitet og anlegg knyttet til reindrift.

Reinbeiting i seg selv anses ikke å gi vesentlig negativ påvirkning på vegetasjon, naturtyper eller rødlistede arter i området. Beitetrykket er vurdert som for lavt til at overbeite og slitasje vil utgjøre en stor utfordring i området som helhet. Samtidig vurderes reinens beiting heller ikke å gi noen vesentlig positiv effekt gjennom redusert gjengroing av fjellheiene. Reinen beiter i hovedsak på lavmatter om vinteren, og i liten grad på trær og busker som driver gjengroingen.

Motorferdsel med snøskuter, og eventuelt ATV, knyttet til gjeting vil derimot kunne føre til slitasje på bakkevegetasjonen, særlig tidlig i vintersesongen. Motorferdselen vil også kunne virke forstyrrende på fugl og annet dyreliv. Dette gjelder særlig dersom oppsamling av dyr skjer i en periode der hjorteviltet nærmer seg kalving, storfuglen er inne i parrings- og spillperioden, og rovfugl og andre tidlighekkende arter har startet hekkesesongen. Dette omfatter også sensitive arter. For våtmarkstilknyttede fugler vurderes virkningen som mindre, ettersom mange av disse er trekkfugler som først ankommer hekkeplassene mot slutten av vintersesongen.

Etablering av vinterbeite vurderes i seg selv neppe å være i strid med bestemmelsene for de fire verneområdene som blir direkte berørt. Motorisert ferdsel i forbindelse med gjeting vil derimot kunne være i strid med vernebestemmelsene om motorferdsel. Etter metoden i M-1941 skal inngrep og tiltak i verneområder som ikke er i tråd med verneformålet, gis påvirkningsgraden «sterkt forringet». Denne vurderingen reflekterer likevel ikke nødvendigvis det reelle skadepotensialet for naturverdiene i verneområdene. Dersom motorferdselen faktisk medfører vesentlige skader på verneverdiene, er det også usikkert om vernemyndighetene vil gi dispensasjon. Utreder er derfor delvis bundet av metodikken i disse vurderingene, og det vurderes at slike worst case-vurderinger ikke bør tillegges full vekt ved sammenstilling av samlet konsekvensgrad. Beslutningstakere bør være særlig oppmerksomme på dette i den videre prosessen, og vurdere det reelle skadepotensialet ved motorferdsel i dialog med vernemyndighetene for de fire berørte verneområdene.

Med tamrein i tiltaksområdet vil situasjonen endres fra dagens bruk, der beitedyr i hovedsak forekommer om sommeren, til en situasjon med beitedyr i området gjennom store deler av året. For jerv og annet rovvilt innebærer dette en mer jevn og forutsigbar tilgang på byttedyr. Dette kan tiltrekke flere rovdyr og føre til økt lokal forekomst eller besøksfrekvens. På den annen side vil episoder med rovdyrangrep på rein kunne medføre skadefellinger som kan medføre økt dødelighet for rovviltet. Vurderingen er gjort ut fra et naturmangfoldperspektiv, med vekt på forholdene for jerv og annet rovvilt. Mulige virkninger for lokalt næringsliv og beitebruk omtales i fagrapporten for jordbruk, mens konsekvenser av en eventuell økt rovviltbestand for villrein omtales i fagrapporten for villrein.

Av installasjoner vil gjeterhyttene gi arealmessig begrensede inngrep. Menneskelig aktivitet og motorferdsel rundt hyttene, og særlig rundt de to gjerdeanleggene, forventes likevel å kunne føre til betydelige lokale endringer i vegetasjonen som følge av tråkk, beite og infrastruktur. Dette kan gi lokale skader på eventuelle naturtypelokaliteter og rødlistede arter som finnes i de berørte områdene.

Det er betydelig bekymring knyttet til de viktige villtrekkene som krysser området på våren og høsten. Disse trekkene er avgjørende for hjorteviltets overlevelse og fordeling i landskapet. De store trekkene fra sommerbeiter nord i Østerdalen til faste vinterbeiter lenger sør og vest vil kunne bli påvirket av det foreslåtte reinbeitet. Reinen i seg selv vurderes ikke nødvendigvis å utgjøre en barriere, men det forventes betydelig menneskelig ferdsel i området knyttet til samling, slipp og gjeting, både når dyrene trekker sørover på senhøsten og når de trekker nordover igjen om våren. Særlig de to samlingsanleggene i Øversjødalen ligger

midt i et viktig sesongtrekk og vurderes å kunne forringe denne passasjen. Etablering av sperregjerder vil være særlig negativt for hjortevilttrekkene, men slike gjerder inngår ikke i tiltaket som utredes nå.

Sammenstilling av konsekvens for fagtema naturmangfold.

	Alt. 0	Alt. 1
Samlet vurdering	0	2-
Samlet konsekvens for alternativet	Ubetydelig	Middels negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad for fagtema		Som beskrevet er vurderinger av påvirkning av verneområder avhengig omfang av motorferdsel. Det er valgt å ikke vektlegge dette i samlet vurdering da dispensasjon til motorferdsel krever egen prosess mot vernemyndighetene.
Rangering	1	2
Begrunnelse for rangering	Ingen forringelse av naturmangfold	Forringelse av naturmangfold

Konsekvenser i anleggsfasen

Anleggsfasen i dette prosjektet er svært begrenset og omfatter kun oppføring av to gjerdeanlegg, to gjeterhytter og utvidelse av veien til gjerdeanlegg i Øversjødalen. Transport av materialer eller hytter inn til de aktuelle tomtene må foregå med helikopter eller snøskuter, og begge deler vil kunne forstyrre lokalt dyre- og fugleliv. Utover dette vurderes konsekvensene i anleggsfasen som begrensede.

Skadereduserende tiltak

Det klart mest effektive tiltaket for å redusere konsekvensene for naturmangfoldet i området er å begrense overlapp i tid mellom rein, reindriftsaktivitet og sårbare perioder for lokalt dyreliv. Et slipp av Fosen-rein allerede 15. oktober vil med stor sannsynlighet kunne forstyrre de viktige hjortevilttrekkene som foregår på senhøsten. Dersom slippet utsettes til 1. januar, vil sannsynligheten være vesentlig større for at de lokale hjorteviltbestandene allerede har trukket ut av området.

Tilsvarende vil tidlig samling og flytting tilbake til Fosen være et viktig tiltak i år med lite snø i fjellet og tidlig snøsmelting. Så lenge samlingen foregår på snødekt mark, vil overlappen med andre dyregrupper være begrenset. Dersom samlingen derimot utsettes til etter snøsmelting, vil aktiviteten kunne sammenfalle med en sårbar periode for fugl og annet dyreliv, samtidig som kjøring og ferdsel kan gi uforholdsmessig store terrengskader.

Det vil også være konsekvensdempende å unngå motorferdsel i naturreservater og andre særlig sårbare områder for fugl og dyreliv. Det bør i tillegg vurderes restriksjoner på bruk av ATV og helikopter i perioder uten tilstrekkelig snødekke, og i perioder der forstyrrelser av dyrelivet vil være særlig uheldige.

Plassering og utforming av gjerdeanlegg bør optimaliseres med hensyn til hjortevilttrekk, slik at anleggene i minst mulig grad virker som barrierer i Øversjødalen.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for naturmangfold

Av de foreslåtte avbøtende tiltakene vil utsatt slipp av dyr til 1. januar og tidlig retur til Fosen i år med lite snø og tidlig snøsmelting ha en tydelig positiv effekt. Tiltakene vil redusere risikoen for forstyrrelser og konflikter

med hjortevilt, fugl og vegetasjon. Det samme gjelder restriksjoner på bruk av helikopter og ATV i barmarkssesongen.

Videre vil det være en klar fordel for trekkende vilt dersom ett av de to samlingsanleggene i Øversjødalen fjernes, selv om det gjenværende anlegget må utvides noe. En eventuell etablering av sperregjerder for å skille Fosen-reinen fra omkringliggende tam- og villreinområder vil derimot kunne få alvorlige konsekvenser for hjortevilttrekkene i området.

Samlet sett bør det være mulig å redusere konsekvensgraden for naturmangfold noe dersom de avbøtende tiltakene gjennomføres.

Usikkerhet

Kunnskapsgrunnlaget for fugl og vegetasjon i områdene som vil bli mest intensivt brukt, vurderes som godt. For hjortevilttrekk og beiteområder vurderes kunnskapsgrunnlaget som akseptabelt. Usikkerheten er her i større grad knyttet til hvordan viltet vil reagere på store flokker av rein og økt menneskelig aktivitet i området. Et vesentlig usikkerhetsmoment er hvordan gjetingen faktisk vil foregå, og når aktiviteten i området vil være størst.

9.2 Villrein

Utredningen av konsekvenser for villrein følger metoden beskrevet i Miljødirektoratets håndbok for konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941). Villrein inngår normalt som et av temaene under konsekvensutredning naturmangfold, men i dette prosjektet er utredning av villrein valgt å utføres som en egen fagrapport.

Verdivurdering

Verdiene knyttet til villrein i området knyttes til de to villreinområdene Tolga Østfjell og Forollhogna som antas å kunne bli påvirket av opprettelsen av tilleggsbeitet for rein fra Fosen.

Tolga Østfjell ligger helt inntil tilleggsbeitet i Håmmålsfjellet-Sålekinna, og er det eneste villreinområdet som ble klassifisert til å ha god tilstand etter kvalitetsnorm for villrein. Det understrekes at området kun er vurdert etter delnorm 2 (lavbeiter) og delnorm 3 (leveområde og menneskelig påvirkning), da det ikke var tilstrekkelig data for vurdering etter delnorm 1, som handler om bestandsforhold. Området kjennetegnes av lavbeiter av svært høy kvalitet, lite menneskelige forstyrrelser, men høy predasjon fra rovdyr.

Forvaltningen av reinen er spesiell da en og samme reinbestand forvaltes ulikt alt ettersom dyrene befinner seg i villreinområdet Tolga Østfjell eller i beiteområdene til Rendalen renselskap. I utredningen er det gjennom en realitetsorientering valgt å se på dyrene som en og samme stamme, og i verdivurderingen er de ulike funksjonsområdene for dyrene vurdert under et felles totalt leveområde. Det er i utredningen avgrenset flere viktige funksjonsområder for reinen i området. De er satt til stor verdi jfr. Miljødirektoratet sin KU-veileder M1941. Bestandsmålet for vinterstamme som bruker areal innenfor Rendalen-området er 2000 dyr, mens bestandsmålet for vinterstamme innenfor arealene i Tolga Østfjell villreinområde er 300. Samlet sett er altså det forvaltningsmessige samlede taket for bestanden 2300 dyr.

Forollhogna ligger et stykke lengere unna tilleggsbeitet (8,6 km på det nærmeste), men det er sannsynliggjort at dyr fra Fosen også kan blande seg med reinen her. Forollhogna har rike bergarter og store løsmasseforekomster, og tilbyr svært gode barmarksbeiter. Det er ellers en jevn fordeling av sesongbeiter, og et lite krevende landskap. Forollhogna villreinområde er derfor et av landets mest produktive villreinområder med høy kalveproduksjon og høye slaktevekter. Ifølge bestandsplanen er målet å ha en vinterstamme på 1800 dyr.

Forollhogna kom ut som et område med middels kvalitet i første klassifisering etter kvalitetsnorm for villrein. Området vurderes, som funksjonsområde i et nasjonalt villreinområde, å ha svært stor verdi.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Opprettelsen av tilleggsbeitet på Håmmålsfjellet-Sålekinna vil kunne påvirke de to villreinområdene på flere måter. For det første vil gjetingen i tilleggsbeitet kunne medføre direkte effekter knyttet til støy og forstyrrelser som følger av den aktive gjetingen som vil gjennomføres i området. Det planlegges hovedsakelig bruk av snøskuter i gjetingen, men det åpnes også for bruk av helikopter ved samling av rein. Den sannsynlige effekten av denne forstyrrelsen er relativt liten, men økende utover i april. Effekten knyttes kun til de delene av Tolga Østfjell som grenser mot tilleggsbeitet. Det kan også skje forstyrrelser knytta til leting etter rømte dyr inne i villreinområdene.

En langt mer alvorlig konsekvens knyttes til effekter av sammenblanding av Fosen-rein med villrein i omkringliggende områder. En analyse av landskapet i området viser at det er få naturlige barrierer mellom tilleggsbeitet, Tolga Østfjell og Forollhogna. Landskapet preges av avrundede terrengformasjoner med noen unntak i høyereliggende fjellparti og lengst i nord. Elvene er generelt grunne med lange slake strekninger, der de mindre elvene meandrerer, og vannene kan lett unngås. Om vinteren utgjør ingen av vassdragene noen barriere i det hele tatt. Veier og jernbane later heller ikke til å være vesentlige barrierer for tamrein. Det

forventes derfor høy sannsynlighet for at Fosen-rein regelmessig vil blande seg med rein i Tolga Østfjell og middels sannsynlighet for sammenblanding med bestandene i Forrollhogna.

Slik sammenblanding er problematisk. Ved påvist sammenblanding vil man så raskt det lar seg gjør forsøke å skille ut reinen som har blandet seg. Naturforholdene kan likevel gjøre at dyra blir gående sammen over lang tid, opp til måneder. Skilling vil medføre betydelig stress for villreinen. I tillegg vil sammenblandingen potensielt kunne resultere i at sykdommer og parasitter spres mellom reinbestandene som gjerne har god beskyttelse mot egne sykdommer, men lavere motstandskraft mot sykdommer og introdusert smitte utenfra. Videre er det mulig at sammenblandingen kan resultere i kryssparring mellom stammene. Dette drøftes i rapporten, og det konkluderes med at dette neppe vil medføre vesentlige genetiske endringer da alle stammene i området har en noenlunde lik genetikk med en overvekt av tamreinsgener. Det har vært vanskelig å sette konsekvenser på disse faktorene. I stor grad dreier dette seg om uønskede hendelser som kan- eller ikke kan medføre ulike konsekvenser. Det er lagt en føre-var-tilnærming til grunn i disse vurderingene.

Etablering av vinterbeitet vil indirekte også kunne medføre et økt rovdyrpress i området. I dag er det sparsomt med byttedyr for jerv i Håmmålsfjellet-Sålekinna. Dette kan være en årsak til at jerv-bestanden er lav i området. Med økt tilfang på byttedyr og eventuelt kadaver, vil jerven ha et rikere matfat om vinteren. Økt bestand av jerv i området kan trolig i noen grad også medføre økt predatorpress på villrein i tilgrensende områder når Fosen-reinen blir fraktet ut av området igjen i april/mai.

I sum vurderes tiltaket å kunne medføre potensielt store negative konsekvenser for reinstammen i Tolga Østfjell/Rendalen og middels negative konsekvenser for Forrollhogna villreinområde som ligger noe lengere borte med lavere sannsynlighet for sammenblanding med Fosen-rein.

Utredningsalternativets samlede konsekvens for fagtema villrein.

Navn	Funksjon	ID	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Tolga Østfjell	Kalvings- og oppvekst	1A	Svært stor	Noe forringet	Middels negativ (2-)
	Kalvings- og oppvekst	1B	Svært stor	Noe forringet	Middels negativ (2-)
	Kalvings- og oppvekst	1C	Stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
	Vårbeite	1D	Stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
	Vinterbeite	1E	Stor	Forringet	Stor negativ (3-)
	Vinterbeite	1F	Stor	Forringet	Stor negativ (3-)
	Sommer- og høstbeite	1G	Stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
Forrollhogna	Kalvings- og oppvekst	2A	Svært stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
	Vinterbeite	2B	Svært stor	Noe forringet	Middels negativ (2-)
	Vinterbeite	2C	Svært stor	Noe forringet	Middels negativ (2-)
	Sommer- og høstbeite	2D	Svært stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
Samlet belastning			Opprettelsen av tilleggsbeitet vil medføre økte utfordringer med sammenblanding og forstyrrelser – tema som også er relevante i villreinområdene i dag.		
Samlet konsekvens			Stor negativ konsekvens		
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad			Konsekvensene er vurdert for perioden fra 15. oktober til 30. april. Det er konsekvensene i denne perioden som er utredet, og konsekvensen settes følgelig etter konsekvensgrad i denne perioden.		

Konsekvenser i anleggsfasen

Ingen av villreinområdene vurderes å bli nevneverdig påvirket av anleggsarbeidene som trengs for å bygge gjeterhytter og samlingsanlegg i Håmmålsfjellet-Sålekinna.

Skadereduserende tiltak

Det har underveis i utredningsarbeidet kommet inn en rekke forslag til avbøtende tiltak. Det åpenbare formålet med de fleste av disse er å skille Fosen-reinen fra villreinen i tid og rom. Faren for sammenblanding er klart størst på senhøsten og tidligvinteren hvor dyrene gjerne har utferdstrang samtidig som lite snø gjør effektiv gjeting med skuter umulig. Dersom man utsetter slipp av Fosen-rein til 1. januar i stedet for 15. oktober, vil dette trolig redusere faren for utvandring og sammenblanding mye.

For å skille dyrene i rom er det særlig etablering av sperregjerder som forhindrer utvandring som er mest effektivt. En grundig gjennomgang med lokalkjente har vist at det er enkelte steder som særlig utmerker seg som steder utvandring vil kunne skje. Det er derfor foreslått flere ulike strategier for gjerdning i rapporten som skal redusere faren for utvandring og sammenblanding. Tiltak som tilleggsføring og GPS-merking av rein er også drøftet i rapporten.

Etableringen av tilleggsbeite i området Håmmålsfjellet-Sålekinna, som i senere år har fungert som et bufferområde mellom reindriftsområder og villreinområder, stiller store krav til samhandling mellom de ulike aktørene i området. Det må etableres samarbeidsavtaler mellom aktørene for å sikre godt, effektivt og tillitsbasert samarbeid med blant annet rutiner for varsling ved mistanke om at dyr har reist ut av beiteområdene. For å styrke tilsynet og beredskap ved sammenblanding er det også foreslått å styrke tilsynet i både Tolga Østfjell/Rendalen og Forollhogna. Et annet viktig tiltak er etablering av et skilleanlegg for rein over på områdene til Tolga Østfjell/Rendalen for å kunne skille ut Fosen-rein som har blandet seg i bestanden.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for villrein

De foreslåtte tiltakene vil helt klart ha en skadereduserende effekt ved å redusere sannsynligheten for sammenblanding av dyr med de negative effektene dette vil ha for villreinbestandene. Likevel er områdene så store, og mulighetene for sammenblanding så mange, at man neppe kan gjerde seg ut av denne problematikken uten at dette får for store konsekvenser for andre brukere i området og kritisk viktige villtrekk som går gjennom området. Det vurderes derfor som mest aktuelt å redusere Fosen-reinens beiteperiode slik at man unngår periodene hvor sammenblanding er vanskeligst å unngå.

Med et realistisk nivå av avbøtende tiltak inkludert slipp av Fosen-rein først 1. januar vil konsekvensene av tiltaket reduseres noe, men neppe til under middels negativ konsekvens for både Tolga Østfjell og Forollhogna.

Usikkerhet

Usikkerheten i denne konsekvensutredningen er betydelige. Det hefter usikkerhet både ved sannsynligheten for utvandring og sammenblanding av rein, og hvilke effekter dette vil ha på villreinstammene knyttet til sykdommer og genetikk. Det hefter også usikkerhet ved rovdyrbestandenes respons på tilleggsbeitet.

Et særlig springende punkt er hvor mange dyr som eventuelt blir stående igjen i området når Fosen-reinen blir flyttet. Det er trolig krevende å få med alle dyrene tilbake til Fosen hvert år. Dersom flere dyr blir stående igjen i området over sommeren er det svært sannsynlig med sammenblanding med omkringliggende villreinstammer.

9.3 Vannmiljø og drikkevann

Utredningen av konsekvenser for vannmiljø følger metoden i veileder M-1941, og for utredning av vannressursen drikkevann er metoden i V712 benyttet.

Rapporten beskriver vannforekomster i og rundt influensområdet med utgangspunkt i Vann-Nett, samt registrerte grunnvannsbrønner (NGU Granada), drikkevannsinntak registrert i Mattilsynets kartinnsyn og informasjon om råvannskilder til drikkevann fra lokale kilder.

Verdivurdering

Det er ni vannforekomster innenfor utredningsområdet. Disse er alle bekkefelt og alle er i god eller svært god økologisk tilstand og har ukjent eller god kjemisk tilstand. Det er en rekke større sekundærvannforekomster, men disse omtales ikke mer spesifikt da de ikke blir påvirket av tiltaket.

Basert på informasjonen i Vann-Nett er alle ni vannforekomster som kan bli direkte påvirket av tiltaket i god eller svært god tilstand. Vannforekomstene gis dermed svært stor verdi.

Det er en rekke grunnvannsbrønner for drikkevannsuttak like i utkanten av, men også noen inne i utredningsområdet. I tillegg er det en rekke overflatevannkilder som benyttes til hovedvann- og reservevannkilder.

Alle vannressurser til drikkevann innenfor influensområdet er i denne utredningen gitt svært stor verdi.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Det vurderes at gjerdeanlegget er det som i størst grad kan påvirke vannmiljø. Her kan oppkonsentrering av avføring og urin potensielt påvirke nærliggende vannforekomster. Tiden dyrene oppholder seg i gjerdeanlegget er imidlertid begrenset. Eventuell avrenning av avføring vil også skje gjennom myrer og annen vegetasjon om våren når det er snøsmelting og høy vannføring. Det forventes at denne påvirkningen i verste fall bare vil bli kortvarig og lokal. Påvirkningen fra rein på beite vurderes som ubetydelig.

Tiltaket forventes i ubetydelig grad å påvirke vannmiljøet. Det forventes ikke forringelse av enkelte kvalitetselementer eller samlet økologisk eller kjemisk tilstand. Påvirkningsgraden vurderes til ubetydelig endring. Samlet sett gir tiltaket ubetydelig konsekvens for vannmiljø etter M-1941.

For drikkevann er vurderingen at tiltaket gir noe økt sannsynlighet for at hygienisk kvalitet i overflatevann periodevis kan påvirkes, men det er ikke nok å endre påvirkningsgraden ut over ubetydelig endring. Påvirkningen på grunnvann vurderes til ubetydelig. Samlet sett gir tiltaket ubetydelig konsekvens for vannressurser (drikkevann) etter V712.

Oppsummering og sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens.

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Vannmiljø	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Drikkevann	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)

Konsekvenser i anleggsfasen

Det forventes ikke negative konsekvenser av betydning i anleggsfase.

Skadereduserende tiltak

Det forventes at eventuelle toalettløsninger eller anlegg for vann og avløp etableres på en slik måte at vannforekomster og eventuelle drikkevannskilder ikke påvirkes negativt. Dette må følges opp i etableringsfasen av de aktuelle anleggene.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak

Konsekvensene endres ikke med skadereduserende tiltak da det legges til grunn at løsninger for toalett, vann og avløp etableres på lovlig måte og uten forurensende virkning på vann.

Usikkerhet

Det er noe usikkerhet knyttet til vurderingene av påvirkning på hygienisk kvalitet på drikkevann. Det er ikke funnet eksempler på at reindrift har påvirket drikkevann, og det er heller ikke funnet nyere litteratur om temaet.

9.4 Friluftsliv

Utredningen av konsekvenser for friluftsliv følger metoden i veileder M-1941, men med forenklinger tilpasset prosjektets størrelse.

Verdivurdering

Tre delområder (Håmmålsfjellet, Femundløpet og Sålekinna) er vurdert for fagtemaet. Håmmålsfjellet har stor lokal bruk, store naturopplevelseskvaliteter, få tekniske inngrep og er mye brukt til skiturer, jakt, fiske, hundeaktivitet og tradisjonelt friluftsliv. De samme kvalitetene finnes også i Sålekinna, med urørt natur, stillhet og store, åpne fjellområder.

Femundløpet drar internasjonale brukere til regionen, og arrangementet er viktig for lokalt næringsliv og rekruttering til hundesporten. Hundekjørere trener i traseen for Femundløpet vinterstid, og bruker veien over Øversjødalsfjellet til trening i barmarksesongen.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

De fysiske inngrepene som er planlagt (gjeterhytter, gjerdeanlegg og veitutvidelse) har begrensede visuelle virkninger i det store landskapet. De største virkningene for friluftslivet vil knytte seg til selve reindriftsutøvelsen. Påvirkning vil knytte seg til økt motorferdsel (særlig snøskuter, samt tidvis drone/helikopter), støy, lys og aktivitet ved gjerdeanleggene, da særlig flytting av rein. Noen steder kan det bli kjørespor, og det kan bli økt slitasje på terrenget utsatte steder. En viktig påvirkningsfaktor er usikkerheten knyttet til hvor reinflokkene og reindriftsutøverne vil være til enhver tid. Usikkerhet på om og når en kan møte reinflokker og reindriftsutøvere på skuter m.m. gjør at flere kan oppleve mentale barrierer for å drive friluftsliv. Tråkkskader på skiløyper eller på hundekjøringsløyper kan føre til ulemper for både skigåing og hundekjøring.

Tre delområder er vurdert, der overnevnte virkninger fører til at delområde Femundløpet er vurdert til å få stor negativ konsekvens (3-), mens de to delområdene Håmmålsfjellet og Sålekinna er vurdert til middels negativ konsekvens (2-). Etter metodikken vurderes derfor tiltaket å ha middels negativ konsekvens for friluftslivet.

Utredningsalternativets samlede konsekvens for fagtema friluftsliv.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1: Håmmålsfjellet	Stor	Forringet	Middels negativ konsekvens (2-)
2: Femundløpet	Svært stor	Forringet	Stor negativ konsekvens (3-)
3: Sålekinna	Stor	Forringet	Middels negativ konsekvens (2-)
Samlet konsekvensgrad			Middels negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Et delområde har stor negativ konsekvens. To delområder er vurdert til middels negativ konsekvens. Etter metodikken settes derfor samlet konsekvensgrad til «middels negativ».		

Konsekvenser i anleggsfasen

Bygging av gjeterhytter og gjerdeanlegg, samt utvidelse av veien over Øversjødalsfjellet, vil føre til støy og anleggsarbeid langs veien. Det kan være perioder med redusert framkommelighet på veien, og det vil være mindre attraktivt å oppholde seg nær områder der det foregår anleggsarbeid.

Skadereduserende tiltak

Flere skadereduserende tiltak er foreslått med formål å redusere usikkerhet og konflikter.

- God informasjonsflyt til allmennheten om hvor flokkene er og forventede bevegelser (f.eks. via kommunens nettsider, sosiale medier eller andre kanaler).
- Kartlegging av reinens arealbruk gjennom sesongen. GPS-merking av enkelte dyr vil gjøre det lettere for reindriften å fastsette trekkleier, og tilgjengeliggjøre denne informasjonen til folk, slik at de kan ta bevisste valg om hvor de driver friluftsliv.
- Dialog og tidsmessig tilpasning i driften opp mot viktige organiserte aktiviteter, som Femundløpet og hundepøver.
- Bygge ett felles gjerdeanlegg fremfor to, og velg lokalisering som ikke ligger like ved traseen til Femundløpet.
- Tilpasning til lokal byggestil for gjeterhytter, samt å redusere størrelsen på hyttene så mye som mulig vil være med på å dempe de visuelle virkningene for friluftslivet.
- Dersom reindriften flytter til Håmmålsfjellet-Sålekinna etter 23. desember vil de negative virkningene for storviltjakt fjernes.
- Sperregjerder eller åpning av vinterbrøytet vei for allmenn ferdsel er vurdert, men anbefales ikke som skadereduserende tiltak for friluftslivet, da disse også kan gi flere uønskede negative virkninger for friluftslivet.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for friluftsliv

Dersom skadereduserende tiltak tas inn i planen vil dette være med på å redusere påvirkningen på alle de vurderte delområdene. For delområde 1 og 3 vil tiltak gjøre påvirkningen mindre, men vil ikke endre konsekvensgraden for delområdene.

Informasjonsflyt, kun et nordlig gjerdeanlegg og tidsmessig tilpasning i bruken av området kan være med på å vippe ned konsekvensgrad for delområde 2: Femundløpet og hundekjøring til middels negativ konsekvens (2-). Samlet konsekvens for friluftslivet vil ikke endres.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til hvilke virkninger som kan ventes på friluftslivet på kort og lang sikt. Påvirkningen knytter seg i stor grad til at det er stor usikkerhet om hvordan møter mellom brukere og reindriften vil arte seg, og til hvordan reindriften kommer til å bruke området og hvor de vil være på ulike tider av året.

9.5 Kulturmiljø og verdensarv

Utredningen av konsekvenser for kulturmiljø følger metoden i veileder M-1941, men med forenklinger tilpasset prosjektets størrelse. Utredningen av verdensarvverdier er basert på M-1941 med metodiske tilpasninger hentet fra UNESCOs «Guidance and toolkit for impact assessments».

Verdivurdering

Etter metoden er det definert til sammen seks delområder. Ettersom utredningsområdet er innenfor verdensarvstedet Røros bergstad og Circumferencen blir verdiene generelt store. Det er også andre viktige kulturmiljøer knyttet til et samisk offersted, samiske bosetningsspor og fangstanlegg. Fire delområder er vurdert til svært stor verdi, mens to er definert til stor verdi etter metoden.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
Verdensarv		
Delområde 1 – Attributt Vinterleden, Tufingdalen og Korssjøen	Vinterleden er en attributt som sorterer under verdien <i>Transport</i> . Vinterleden er en del av verdensarveiendommen. KULA-området Tufingdalen og Korssjøen fungerer som en buffer for søndre deler av Vinterleden og deler av området inngår.	Svært stor verdi
Delområde 2 – Attributt/oppsluttende verdi Trekullproduksjon/Kullmiler, Circumferencen	De omfattende restene etter kullbrenningsindustrien rundt Røros er en attributt og oppsluttende verdi som sorterer under verdien <i>Kraft og Energi</i> .	Svært stor verdi
Delområde 3 – Oppsluttende verdi Narjordet og ferdselsveger	Den tidligere transportruten fra Narjordet er en oppsluttende verdi og representerer en transport/vintertransport som startet tidligere enn Vinterleden.	Svært stor verdi
Kulturminner/Kulturmiljø		
Delområde 4 – Ingulfskletten	Samisk offerplass knyttet til samisk tro og kulturutøvelse	Svært stor verdi
Delområde 5 – Fangstanlegg	Fangstanlegg i form av fangstgroper i utredningsområdet	Stor verdi
Delområde 6 – Samiske bosetningsspor	Samiske bosetningsspor sør i influensområdet	Stor verdi

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Tiltaket består av et større beiteområde, med få fysiske tiltak. Det er utredet plassering av to gjeterhytter og to ulike plasseringer for gjerdeanlegg med tilhørende infrastruktur. Infrastruktur knyttet til gjerdeanlegg vil være mindre bygninger, lager, gjeterhytte, parkeringsplass, lasterampe og belysning. Det er ellers åpent for intern transport innenfor området, hovedsakelig med snøscooter, men også sekshjuling kan bli aktuelt når området ikke er snødekt. Helikopter og drone kan bli brukt i enkelte tilfeller. Reinsdyr kan beite innenfor området og må gjetes i perioder ved bruk av nevnte fremkomstmidler og/eller farkoster.

Tiltaket er i utgangspunktet lite inngripende og gjennomgang av mulig påvirkninger viser at store deler av tiltaket regnes som reversibelt og det er antakelig mulig å fjerne de fysiske tiltakene med få gjenværende spor etter aktiviteten.

Verdiene i området er høye og etter metoden vil selv mindre virkninger få konsekvens. Samlet er tiltaket vurdert til å medføre noe negativ konsekvens. Det skilles ikke mellom gjerdeanlegg 1 og 2, som vurderes likt for fagtema. Beitende reinsdyr regnes som en positiv virkning i området for fagtema. Følgene av den moderne reindriften vurderes som svakt negativ, men vil forekomme periodevis, noe som taler for lavere virkning. Negativ virkning er først og fremst knyttet til eventuell barmarkskjøring som kan føre til kjørespor som senker forståelsen av eldre ferdselsveger. I enkelte tilfeller kan barmarkskjøring føre til mekanisk skade

på eldre ferdselsveger, men dette regnes som lite sannsynlig og i mindre grad. Helikopterbruk vil skape støy som kan hindre opplevelsen av et urørt landskap, men også virkning på Ingulfskletten som regnes som et samisk offersted. Belysning av gjerdeanlegg vil gi visuelle virkninger i mørkere perioder når anlegget er i bruk.

Oppsummering og sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Verdensarv			
Delområde 1 – Attributt Vinterleden med Tufsingdalen og Korssjøen	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Noe negativ konsekvens (-)
Delområde 2 – Attributt/oppsluttende verdi Trekullproduksjon kullmiler og Circumferencen	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Noe negativ konsekvens (-)
Delområde 3 – Oppsluttende verdi Narjordet	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Noe negativ konsekvens (-)
Samlet konsekvens			Noe negativ konsekvens
Kulturminner/Kulturmiljø			
Delområde 4 – Ingulfskletten	Svært stor verdi	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
Delområde 5 – Fangstanlegg	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Delområde 6 – Samiske bosetningsspor	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Samlet konsekvens			Noe negativ konsekvens

Konsekvenser i anleggsfasen

Dersom tiltaket i anleggsfasen vil føre til permanente skader for kulturmiljø eller kulturminner, som for eksempel fjerning av automatisk fredede kulturminner, vil slike konsekvenser være omtalt i vurderingen av det endelige tiltaket. Konsekvenser i anleggsfasen omfatter midlertidige konsekvenser.

Konsekvenser i anleggsfasen er først og fremst knyttet til visuell innvirkning, støy og støv. I en anleggsperiode kan påvirkningen på kulturminner være stor, særlig i en kortere periode. Dette i motsetning til et ferdig anlegg som det ikke gjennomføres arbeid eller vedlikehold på. Midlertidig massehåndtering og -lagring kan gi store konsekvenser for arkeologiske funn som ligger under markoverflaten. Det er derfor masselagring ofte vil utløse undersøkelsesplikt jf. kulturminneloven § 9.

Skadereduserende tiltak

For å unngå og begrense skadevirkninger anbefales det å:

- Ikke ha større sperregjerder rundt beiteområdet for å hindre streifdyr.
- I forbindelse med regulering av området i en senere fase bør det vurderes å lage restriksjonsområder (f.eks. Vinterleden og samiske kulturmiljøer) hvor det ikke kan gjennomføres kjøring på barmark. Dette for å unngå konflikt med eldre ferdselsveger og andre kulturmiljøer.
- Helikopterbruk bør holdes til et minimum og eventuelt begrenses formelt i en fremtidig plan
- Et kart som viser registrerte kulturminner og områder av kulturhistorisk interesse kan utarbeides og benyttes i forbindelse med drift av beiteområdet.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for kulturminner og kulturmiljø

Det er usikkert om det er mulig å gjennomføre foreslåtte avbøtende tiltak opp mot hva som må til for å få et fungerende beiteområde. Kulturminner som kan utsettes for mekanisk skade finnes i hele området og det

kan være utfordrende å lage restriksjonsområder knyttet til denne aktivitet. I utgangspunktet opprettholdes vurdert konsekvens.

Usikkerhet

Det er ikke gjennomført arkeologiske registreringer, og det er ikke gjennomført befaring i forbindelse med utredning av fagtema. Vurderingene er gjort i en tidlig fase på et overordnet nivå basert på tilgjengelig kunnskap. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilfredsstillende for utredning av påvirkning og konsekvens for fagtema.

9.6 Landskap

Utredningen av fagtema landskap tar for seg hvordan landskapsverdiene i influensområdet blir påvirket visuelt av det planlagte tiltaket. Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941», med tilpasninger til prosjektets omfang.

Verdivurdering

Utredningsområdet er grovt delt inn i tre delområder. De to største delområdene er 1; Håmmålsfjellet og 2; Sålekinna, hvor grensa mellom de to områdene er trukket på østsiden av veien over Øversjødalsfjellet. De to delområdene har mye til felles, men delområde 2, Sålekinna, har noe mer markante landskapsformer og har et mer urørt preg enn delområde 1.

Delområde 1, Håmmålsfjellet, er vurdert høyt innenfor kategorien middels verdi. Det er naturlandskapet og det store fjell- og viddelandskapet som dominerer, selv om delområdet også strekker seg ned i dalene, til kulturlandskap og bebyggelse. Reinlaven som dekker fjellandskapet er en identitetsskaper i området. På grunn av nyere menneskelige inngrep og bruk, har den nordligste delen av fjellområdene med radaranlegg, hyttelandsby og skisenter, i mindre grad et urørt preg enn fjellområdene lengre sør.

Delområde 2, Sålekinna, er vurdert til stor verdi på grunn av variert natur- og kulturlandskap og stort, sammenhengende viddelandskap med større grad av urørt preg. Reinlaven er en kvalitet og identitetsskaper også i dette delområdet. Markante fjelltopper som Sålekinntoppen hever landskapets verdi.

Delområde 3, Hodalen landskapsvernområde, (med verneplan for kvartærgeologi), er et mye mindre delområde enn de to andre, og ligger vest i influensområdet. Området får automatisk svært stor verdi på grunn av sin status som landskapsvernområde.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

De fysiske tiltakene som er planlagt (gjeterhytter, gjerdeanlegg og veiutvidelse) har begrensede visuelle virkninger i det storskala landskapet. Samlet konsekvensgrad for tema landskap er vurdert til noe negativ konsekvens. Delområde 1, hvor mesteparten av inngrepene ligger innenfor, er vurdert til noe negativ konsekvens, mens de andre to til ubetydelig konsekvens. Generelt er det høye verdier i området, men allikevel små negative konsekvenser for tema landskap på grunn av tiltakenes størrelse og art. Det er ingen av tiltakene som medfører irreversible inngrep i landskapet. Den største negative virkningen for landskap er at området mister noe av sitt urørte preg inntil driftsperioden avsluttes og spor i landskapet gror til.

Tabell for oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for fagtema landskap.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1 Håmmålsfjellet	Middels verdi	Noe forringet	Noe negativ konsekvens (-)
2 Sålekinna	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
3 Hodalen landskapsvernområde	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet belastning	Ikke relevant for landskap		
Samlet konsekvensgrad	Noe negativ konsekvens (-)		
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Samlet konsekvensgrad for tema landskap er vurdert til <i>noe negativ</i> . Generelt er det små negative konsekvenser for tema landskap av tiltakene. Den største negative virkningen for landskap er at området mister noe av sitt urørte preg inntil driftsperioden avsluttes og spor i landskapet viskes ut. Ingen av tiltakene medfører irreversible inngrep i landskapet. Det er knyttet usikkerhet til hvor mye kjørespor det vil bli i terrenget i barmarkssesongen, og i hvilket omfang eksponerte områder og rabber får større beiteslitasje.		

Konsekvenser i anleggsfasen

Midlertidig påvirkning på landskap i anleggsfase vurderes som ubetydelig. Det forutsettes at gjeterhyttene, som ikke ligger langs veien, settes opp ved å frakte materialer inn med snøskuter eller helikopter.

Skadereduserende tiltak

Motorisert ferdsel på barmark bør begrenses i så stor grad som mulig. Bruk av motorisert kjøretøy i barmarksesong vil slite betydelig mer på vegetasjon og terreng enn kjøring på snø. Drone og gjeting med hund bør benyttes framfor terrengkjøretøy på barmark.

Minst mulig utvidelse av eksisterende vei, samt fokus på å unngå irreversible inngrep som sprenging av fjell for veiutvidelse, gjerdeanlegg og bygg, vil være viktig for tema landskap.

Materialvalg, form/arkitektur og farge på tiltak som gjerder og hytter er av betydning for landskap. Valg av naturmaterialer som passer inn i landskapet anbefales. F.eks. tre/laft og stein til bygg, og torv eller tre til tak. Lokal byggeskikk bør følges. Dempede, mørke jordfarger får nye installasjoner til å gli best inn i landskapet.

Belysning ved gjerdeanlegg eller utelys på hytter og driftsbygg må slås av når det ikke oppholder seg folk der for å unngå lysforurensning og negative konsekvenser i nattlandskapet.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for landskap

Konsekvensgraden er allerede satt svært lavt og vil ikke endres på bakgrunn av opplistede forslag til skadereduserende tiltak for landskap. Alle foreslåtte tiltak anses dog som små og lett gjennomførbare, og forventes gjennomført.

Usikkerhet

Det er knyttet usikkerhet til hvor mye kjørespor det vil bli i terrenget i barmarkssesongen. Det er også noe usikkerhet til i hvilket omfang eksponerte områder og rabber får større beiteslitasje på grunn av perioder med dårlige beiteforhold hvor annet areal ikke blir tilgjengelig.

9.7 Klimagassutslipp

I utredningen av konsekvenser av tiltaket for klimagassutslipp, er det kvantifisert klimagassutslipp fra etablering av infrastruktur som gjeterhytter, overnattingshytter og gjerdeanlegg, arealbeslag ved etablering av overnattingshytter og parkeringsområder, samt transport av rein i driftsfase. I tillegg er det gjort kvalitative vurderinger rundt albedoeffekt ved reinbeitingen i tilleggsområdet.

Analyseperioden for klimagassberegningene er satt til 19 år (tilsvarer år 2027-2045) for flytting av Sør-Fosen rein, og 17 år (tilsvarer år 2027-2043) for flytting av Nord-Fosen rein. Beregnet klimagassutslipp over analyseperioden er på 760 tonn CO_{2e}. Dette tilsvarer samlet konsekvens *Ubetydelig konsekvens* for fagtema klimagassutslipp. Se tabell under.

Utslippskilde	Nullalternativet	Utredningsalternativ
Arealbruksendringer	0	Ubetydelig konsekvens
Etablering og drift av bygg (gjeterhytter og overnatting)	0	Ubetydelig konsekvens
Etablering og vedlikehold av gjerdeanlegg	0	Ubetydelig konsekvens
Transport av rein	0	Ubetydelig konsekvens
Samlet konsekvens	0	Ubetydelig konsekvens
Rangering	1	1
Viktige forutsetninger	Gjeterhytter plasseres på løsmasser eller berg.	
Usikkerhet	Grovt mengdegrunnlag, det er gjort konservative antakelser der det er mulig. Momenter som ikke er inkludert pga. manglende grunnlag er etablering av infrastruktur for vann og strøm til hyttene, vegforbedringstiltak og skuterkjøring i driftsfase. Sensitivitetsanalyse viser at en dobling av transport av rein i driftsfase ikke påvirker samlet konsekvens. I sensitivitetsanalysen er det også sett på hvordan en 50 % økning i klimagassutslipp påvirker samlet konsekvens. Denne vil ikke endres. Dersom myrarealer dreneres som en konsekvens av tiltaket, ved at man f.eks. må grøfte og/eller masseutskifte i områder med myr, vil dette kunne påvirke resultatene vesentlig.	

Skadereduserende tiltak for klimagass

Til tross for at tiltaket gir ubetydelig konsekvens for fagtema klimagass, bør det søkes å redusere utslippene så mye som mulig. Skadereduserende tiltak for å redusere klimagassutslipp fra arealbeslag og transport i drift bør vektlegges. Det bør unngås grøfting og/eller masseutskifting av myrområder. I tillegg bør det begrenses hvor mye vegetasjon som tas i forbindelse med etablering av overnattingshytter og parkeringsområder. Alt arealbeslag ifm. infrastruktur må istandsettes etter endt bruk av tilleggsområdet.

Dersom det blir aktuelt å kjøpe inn nye transportmidler for å frakte reinen vil et skadereduserende tiltak være innkjøp av elektriske lastebiler. Tilgjengeligheten på store elektriske lastebiler som er egnet for dyretransport er per nå lav, men vil trolig øke i tiden fremover. Det bør være fokus på å frakte så mange rein som mulig, og som er forsvarlig, av gangen, slik at det ikke blir unødvendig mange transportetapper. Dette vil bidra til mindre drivstofforbruk og dermed lavere klimagassutslipp.

Vurdering av albedoeffekten

Reinbeiting i Håmmålsfjellet-Sålekinna kan i teorien øke albedoeffekten i området ved at lyng og dvergbjørk beites bort eller reduseres slik at det lyse området med lav øker. Det er derimot ikke grunn til å tro at albedoeffekten påvirkes negativt med den bakgrunn at forventet tetthet av Fosen-rein (3 rein pr. km²) er lav, og dermed at det er svært lite sannsynlig at beitinga vil påvirke lavforekomsten negativt.

Usikkerhet

Beregningene er utført i tidligfase, og alle mengder er basert på grove estimater. På generelt grunnlag vil ofte klimagassutslippene øke utover i prosjektfasene, ettersom løsningen detaljeres og mengdegrunnlag tilkommer. Det er for eksempel ikke inkludert utslippsberegning for vegforbedring, grusing i kvernområdet, etablering av infrastruktur for vann- og strøm til hytter eller utslipp knyttet til strømforbruk eller skuterkjøring i driftsfase. Dette anses akseptabelt i denne fasen, og det vurderes at de største kildene til klimagassutslipp er håndtert iht. metodikk i M-1941.

Det er ikke bestemt eksakt plassering av gjeterhyttene. Området hvor det er aktuelt å etablere hyttene er på 500x500 m, hvor arealet består av åpen fastmark/løsmasser og myr. Siden det er stor tilgang på åpen fastmark anses det som mest hensiktsmessig å ikke plassere hyttene på myr, og dermed er det ikke beregnet klimagassutslipp fra arealbeslag av myr.

Det er benyttet en fremskrevet utslippsfaktoren for transport av rein i driftsfase. Det knyttes stor usikkerhet til hvilken teknologi som benyttes for tungtransport i fremtiden. I beregningsverktøyet legges det til grunn at 5 % av lastebilene er elektriske i 2027 og 30 % i 2045. Dette danner grunnlaget for utslippsfaktoren.

9.8 Tilgrensende reindrift

Vurderingene av risiko for sammenblanding mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og rein fra Svahken sijte, Femund sijte og Rendalen renselskap følger hovedtrekkene i metoden beskrevet i Håndbok for konsekvensanalyser V712 (Statens vegvesen 2021), med tilpasninger til det aktuelle tiltaket i denne utredningen.

Verdivurdering

Både Svahken sijte, Femund sijte og Rendalen renselskap har vinterbeiter i sine områder som grenser mot eller ligger nært tilleggsområdet Håmmålsfjellet-Sålekinna. Dette er områder som vurderes til å ha svært stor verdi for alle tre.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Utredningen har lagt til grunn risiko for sammenblanding ved vurdering av påvirkning. Risikoen er påvirket av sannsynligheten for sammenblanding og konsekvensen av sammenblandingen for tilgrensende reindriften. Risikoen for sammenblanding påvirkes vesentlig dersom beiteperioden kan starte fra 15.oktober. Det vurderes at det blir vanskelig for Fovsen Njaarke sijte å ha tilstrekkelig kontroll på reinen i perioden frem mot jul på grunn av vanskelige driftsforhold. Det samme gjelder også for tilgrensende reindrift.

I utredningen legges det til grunn at dagens situasjon innebærer at rein fra Femund sijte årlig trekker inn i og oppholder seg i tilleggsområdet, spesielt før jul, men også utover vinteren. Sammenblanding med Fovsen Njaarke sijte fremstår dermed som vanskelig å unngå, og risikoen for sammenblanding vurderes som høy gjennom en vesentlig del av beiteperioden.

Det er ingen barrierer mellom tilleggsområdet og Rendalen renselskap. Renselskapet har rein i norddelen av konsesjonsområdet, mot tilleggsområdet, på senhøst og vinter. Det er høy risiko for at sammenblanding med Fosen-rein kan oppstå i denne perioden, og inntak i gjerdeanlegg for skilling vil være svært stressende for renselskapets rein.

Svahken sijte har ingen direkte grense mot tilleggsområdet. Innsjøen Femund fryser sjelden til før jul, og utgjør dermed en naturlig grense mellom beiteområdene på førjulsvinteren. Risikoen for sammenblanding er dermed vesentlig lavere enn for Rendalen og Femund.

Delområde	Risiko for sammenblanding	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Femund sijte	Høy	Svært stor	Forringet	Stor negativ (3-)
Svahken sijte	Middels	Svært stor	Noe forringet	Noe negativ (1-)
Rendalen renselskap	Høy	Svært stor	Forringet	Stor negativ (3-)
Samlet belastning	Opprettelse av tilleggsbeite i Håmmålsfjellet-Sålekinna øker faren for sammenblanding, og tiltaket vurderes til stor negativ konsekvens for både Femund sijte og Rendalen renselskap. Konsekvensen vurderes som noe negativ for Svahken sijte.			
Samlet konsekvensgrad	Stor negativ konsekvens			
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	To av tre delområder er vurdert til stor negativ konsekvens. Dette har vært utslagsgivende for at den samlede konsekvensgraden blir stor negativ konsekvens.			

Skadereduserende tiltak for tilgrensende reindrift

Vi har foreslått flere skadereduserende tiltak. Det viktigste skadereduserende tiltaket er å fastsette tillatt beiteperiode i tilleggsområdet til 1. januar-30.april. I tillegg bør det lages samarbeidsavtaler mellom partene, og etableres et gjerdeanlegg for skilling i konsesjonsområdet til Rendalen renselskap.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak

Konsekvensene av tiltaket reduseres vesentlig dersom foreslåtte tiltak gjennomføres. Særlig gjelder dette for Rendalen renselskap, hvor konsekvensgraden vurderes redusert til noe negativ konsekvens. For Femund sijte vurderes skadereduserende tiltak å kunne redusere konsekvensen til middels negativ konsekvens. Også for Svahken sijte vil skadereduserende tiltak kunne bidra til å redusere konsekvensen. Samlet konsekvensgrad blir da middels negativ konsekvens.

Usikkerhet

Det er betydelig usikkerhet knyttet til vurderingen av påvirkning av sammenblanding og konsekvensene for de ulike delområdene. Risikoen blir vurdert ut fra historiske forhold og faglig skjønn basert på tilbakemelding fra reindrifta i tilknytning til området.

Alle tilliggende reindriftsområder brukes til vinterbeite. Verdisettingen av utredningsområdet vurderes å være heftet med liten usikkerhet.

9.9 Jordbruk og skogbruk

Konsekvensutredningen for fagtemaene jordbruk og skogbruk er utført av NIBIO og følger hovedtrekkene i metoden beskrevet i Håndbok for konsekvensanalyse V712 (Statens vegvesen 2021), med tilpasninger til det aktuelle tiltaket i denne utredningen.

Verdivurdering jordbruk og skogbruk

Verdivurderingen er satt høyt fordi landbruket står for betydelig verdiskaping i regionen. Arealressursene er ikke bare en svært viktig ressurs for den enkelte bonde og grunneier, men har også betydning for næringsutvikling og bosetting. Produksjonen fra jordbruket i regionen er betydelig og utgjør en viktig del av nasjonal matproduksjon og matberedskap. For jordbruk er derfor både tilleggsområdet og et influensområde på + 0-4 km utenfor områdeavgrensninga lagt til grunn for vurderingene. Innenfor tilleggsområdet er det 1 170 dekar jordbruksareal, og i 0-4 km influensområdet 25 800 dekar.

Fagtema/delområder	Merknad	Verdi
Jordbruk		
Fulldyrka jord	Arealer med stor betydning for matproduksjon og matberedskap, og for å kunne opprettholde og utvikle lokalt og regionalt næringsliv og verdiskaping.	Svært stor verdi
Overflatedyrka jord	Arealer med stor betydning for matproduksjon og matberedskap, og for å kunne opprettholde og utvikle lokalt og regionalt næringsliv og verdiskaping.	Svært stor verdi
Innmarksbeite	Viktig areal for jordbruket i området, særlig i melkeproduksjon der muligheten for bruk av utmarksbeite er begrenset.	Stor verdi
Dyrkbar jord	Det drives mye oppdyrking i området som er viktig for at jordbruket skal kunne utvikles og tilpasses stadig økende krav til effektiv drift.	Stor verdi
Utmarksbeite - nyttbart	Viktig areal for å kunne utnytte beiteressursene i utmark. Nyttbart beite er det arealet som dyra får tilvekst av betydning fra.	Stor verdi
Utmarksbeite - mindre godt	Ikke viktig som beiteressurs, men har andre egenskaper som er viktig for helheten i et beiteområde.	Noe
Skogbruk		
Produktiv skog	Utgjør en betydelig mindre del av verdiskapingen ift jordbruk, men har likevel en vesentlig økonomisk verdi som gir viktig tilleggsinntekt for mange grunneiere.	Middels
Uproduktiv skog	Har en underordnet rolle i skogbrukssammenheng, men har likevel en viss økonomisk verdi, f.eks. til vedhogst eller uttak av trær til spesielle formål.	Noe

Vurdering av påvirkning og konsekvens for jordbruk og skogbruk

Tiltaket medfører i utgangspunktet ikke omdisponering av arealer av vesentlig betydning for jordbruk og skogbruk. Påvirkning og konsekvens handler derfor i stor grad om sannsynlighet for at uønskede hendelser inntreffer. Rein som trekker inn på jordbruksareal er allerede en kilde til konflikt i området. Ved tilførsel av flere rein er det stor sannsynlighet for at konflikten øker. Omfanget av skade og avlingstap på jordbruksareal er vanskelig å fastslå, men i sum er det vurdert til å kunne innebære alvorlig skade. Ved vanlig drift og uten spesielle avbøtende tiltak vurderes det til å være høy sannsynlighet for at jordbruksareal blir berørt. Skadeomfanget kan ikke tallfestes, men skade og avlingstap må forventes. Dette vil i tillegg være en

belastning for den enkelte bonde som blir berørt. Det kan medføre usikkerhet og ekstra arbeidsinnsats og ressursbruk til dialog, erstatningssøknader og skadeutbedring mv.

Dyrkbar jord er vurdert til å ikke bli påvirket av tiltaket. Denne vurderingen forutsetter at forvaltningspraksis for godkjenning av nydyrkingsareal ikke endres som følge av tiltaket.

Beitekvalitetene for husdyr på sommerbeite i Håmmålsfjellet-Sålekinna er varierende, og særlig på fjellbeitene er beiteressursene begrenset. Dersom det står et betydelig antall rein igjen om sommeren, som kommer i tillegg til rein fra Femund sijte som årlig trekker inn i området, kan det oppstå konkurranse om beitet mellom rein og husdyr. Med fast tilhold av rein fra Fovsen Njaarke sijte på vinterbeite, vil rovdirene få stabil tilgang på byttedyr nesten hele året. Dette kan føre til økte rovviltbestander og antall streifdyr i området, med sannsynlig økt tap av husdyr på sommerbeite.

For fagtema jordbruk er samlet konsekvens, etter metodikken i V712 (Statens vegvesen 2021), vurdert til å bli mellom middels og stor negativ konsekvens.

For skogbruket vurderes det økt risiko for skader i foryngelsesfelt/ungskog, både som en direkte effekt av at reinen oppholder seg og beiter på slike arealer, og som en konsekvens av kjøring med snøskuter eller ATV i forbindelse med gjeting. Det er vanskelig å bedømme sannsynlighet og omfang av slike skader, men det kan forekomme i perioder hvor reinen trekker ned i skogen p.g.a. ugunstige vær- og beiteforhold i fjellet.

For fagtema skogbruk er samlet konsekvens, etter metodikken i V712 (Statens vegvesen 2021), vurdert til å bli noe negativ konsekvens.

Fagtema/delområder	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad	
Jordbruk				
Fulldyrka jord	Svært stor verdi	Forringet	Alvorlig skade (3-)	
Overflatedyrka jord	Svært stor verdi	Forringet	Alvorlig skade (3-)	
Innmarksbeite	Stor verdi	Noe forringet	Noe skade (1-)	
Dyrkbar jord	Stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring (0)	
Utmarksbeite - nyttbart	Stor verdi	Forringet	Betydelig skade (2-)	
Utmarksbeite – mindre godt	Noe	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring (0)	
Samlet konsekvens			Middels negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Skogbruk				
Produktiv skog	Middels	Noe forringet	Noe skade (1-)	
Uproduktiv skog	Noe	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring	
Samlet konsekvens			Noe negativ konsekvens	

Konsekvenser i anleggsfasen

I forbindelse med etablering av gjerdeanleggene langs Øversjødalsveien, må det påregnes ekstra belastning på Øversjødalsveien i forbindelse med transport av maskiner og byggevarer. Øversjødalsveien er ikke dimensjonert for denne typen trafikk og skade på veien er derfor sannsynlig. Øvrige påvirkning på jordbruk og skogbruk i anleggsfasen avhenger av hvilke skadereduserende tiltak som skal gjennomføres.

Skadereduserende tiltak

Skadereduserende tiltak er viktig for å redusere konsekvensene for jordbruk og skogbruk. De viktigste tiltakene er vurdert til å være:

1. Sperregjerder og innmarksgjerder: Fysiske gjerder er den sikreste måten å hold rein ute fra jordbruksarealer på permanent basis. Det foreslås sperregjerder rundt områder/bygder med mye sammenhengende jordbruksareal i tilleggsområdet og i det nære influensområdet (0-1 kilometer) med ferister over vei, kombinert med innmarksgjerder rundt spredte jordbruksarealer innenfor tilleggsområdet som ikke beskyttes av sperregjerder, samt sperregjerde mot jernbanen.
2. Ekstra ressurser for gjeting og samling av rein: Selv om det blir omfattende bruk av sperregjerder og innmarksgjerder, er tilstrekkelig ressurser for gjeting og samling av reinen viktig for å ha kontroll på reinen. Spesielt viktig er det at reinen tas ut av området til fastsatt tid om våren. Dette vil redusere risiko for skade på jordbruksareal og skogbruksareal, samt uønsket beitekonkurranse med husdyr på sommerbeite.
3. Etablert system for skade og erstatning: Når skade oppstår må det være et etablert system/organ med ansvar for å fastsette skadeomfang og erstatningsbeløp. Dagens system anses ikke for å være tilstrekkelig, da skjønssaker ofte tar lang tid.
4. Arenaer for dialog: Erfaringer fra ulike prosjekter som omhandler konflikter mellom jordbruk og reindrift, tilsier at arenaer for dialog og informasjonsutveksling er viktig for å skape gjensidig forståelse og tillitt.
5. Hensyn ved bruk av motorisert ferdsel: Dette gjelder tiltak for å unngå at motorisert ferdsel, inkludert drone og helikopter, skremmer dyr som går på beite. Også å begrense kjøring med snøscooter på areal med skogforyngelse og ubrøytete skogsveger for å unngå ising og senere opptørking som kan forsinke bruken av veiene i næringssammenheng. Øversjødalsveien må utbedres og dimensjoneres for å kunne tåle den forventede økte trafikkbelastningen.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for jordbruk og skogbruk

Samlet konsekvens kan reduseres dersom alle tiltakene gjennomføres. Sperregjerder og innmarksgjerder er det mest omfattende tiltaket som foreslås for jordbruk, og anses som viktig for å unngå skade på jordbruksarealer. Selv om det etableres gjerder i stort omfang, vil det være behov for aktiv gjeting for å hindre at reinen trekker ut av området der det ikke er gjerder. Gjerdene kan også føre til økt trykk på jordbruksarealet ved endene av gjerdet, da reinen ledes dit.

Skadereduserende tiltak vil ikke ta bort den ekstra belastningen som hver enkelt bonde/skogeier kan oppleve, som følge av usikkerhet, ekstra arbeidsinnsats og ressursbruk.

Summen av skadereduserende tiltak vurderes ikke å endre konsekvensgraden som er satt fra Stor negativ konsekvens til Middels negativ konsekvens, men den kan reduseres ned mot Middels negativ konsekvens dersom risiko for skade og avlingstap på jordbruksarealer reduseres vesentlig.

Tiltakene vil ikke redusere risiko for skader på produksjonsskog i den grad at samlet konsekvensgrad reduseres, og den vurderes fortsatt å være Noe negativ konsekvens.

Usikkerhet

Påvirkning og konsekvens for jordbruk og skogbruk i denne utredningen handler i stor grad om å vurdere sannsynlighet for at skader inntreffer og omfanget av skadene. Disse vurderingene er i stor grad basert på skjønn ut fra tilgjengelig informasjon, og innehar stor usikkerhet. Den faktiske påvirkningen kan vise seg å være både større og mindre enn anslått. Mulige konsekvenser for hver enkelt grunneier er ikke vurdert. Hvor mange, eller hvem, påvirkningen eventuelt berører, er ikke mulig å fastslå. Det samme gjelder hvor store konsekvensene kan bli både på kort og lang sikt.

Det er usikkert hvordan reinen vil bruke området. Området er også nytt for reindriftsutøverne som må bruke tid for selv å gjøre seg kjent, og hvordan reinen trekker ift tilgang på mat, værforhold, snø- og isdekke og forstyrrelser.

Ulike temakart er viktige kilder til informasjon om jordbruk og skogbruk. Kart er en generalisert representasjon av virkeligheten og påvirkes av menneskelige vurderinger, teknologiske begrensninger og kulturelle perspektiver. Et kart vil dermed aldri kunne gjengi virkeligheten fullt ut.

For noen av temaene som er vurdert vil den juridiske statusen kunne påvirke konsekvensvurderingene. Det er lagt til grunn at tilleggsområdet ikke innlemmes i det samiske reindriftsområdet eller underlegges samme rettighetsforhold og forvaltningsregime. Detaljer i hvilke rettigheter reindriften vil kunne få i området er uavklart på det nåværende tidspunkt, og må avklares i forbindelse med eventuelt reguleringsplanarbeid og avtaleinngåelse med grunneiere.

9.10 Sykdommer/smitterisiko og dyrevelferd i forbindelse med transport av rein

Konsekvensutredningen for fagtemaene sykdom/smitte og dyrevelferd er utført av NIBIO, og utredningsmetodikken er tilpasset fagtemaene.

Vurdering av påvirkning og konsekvens – sykdom/smitte

Utredningen beskriver dagens situasjon for sykdom, smitte og dyrevelferd i tilknytning til bruk av tilleggsarealet Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for rein fra Fovsen Njaarke sijte.

Transport og midlertidig opphold i beitehage vurderes som risikofaktorer for sykdom hos rein fra Fovsen Njaarke sijte. Transport, samling, værskifter og andre forhold kan forårsake stress, nedsatt immunitet og utvikling av sykdom. Det er stor usikkerhet knyttet til hvor stor grad av stress det vil medføre for reinen å transporteres til tilleggsarealet, og hvilke konsekvenser dette vil ha for reinens helsetilstand. Dersom reinen ikke er vant til håndtering og/eller transport på forhånd, vil transporten medføre en høyere risiko for utbrudd av stressrelaterte sykdommer som pasteurellose og smittsom øyebetennelse.

Rein fra ulike flokker er tilpasset egne smittestoffer og kan være smittetessig naive ved sammenblanding. Samling i beitehage vil kunne medføre nedsatt hygiene, stress og økt kontakt mellom dyr. Dette er risikofaktorer for sykdomsutbrudd. Reinen fra Sør- og Nord-Fosen holdes vanligvis adskilt. Når flokkene sammenblandes, og smittestoffer utveksles, vil sykdom kunne oppstå dersom forholdene ligger til rette for det. Dette avhenger av bla. hygiene, beiteforhold, vær, dyrenes hold og immunitet. Det vil ikke være mulig å forutsi graden av smitteutveksling og størrelsen på eventuelle sykdomsutbrudd. Konsekvensene av sykdom kan være store for enkeltdyr, men kan også påvirke større deler av flokken ved at helseutfordringer og parasitter kan redusere reproduksjon, kondisjon, tilvekst og overlevelse.

Utteksling av smitte mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og produksjonsdyr, annen rein i reindrift, villrein og annet hjortevilt kan skje både direkte og indirekte (via miljø). Overlappende arealbruk og smittestoffer som kan kryss-smitte på tvers av arter kompliserer vurderingen. Det er stor grad av usikkerhet knyttet til vurderingene, og det er vanskelig å forutsi konsekvensene av kontakten mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og de andre dyregruppene.

Rein fra Fovsen Njaarke sijte flyttes til et område som har lik skrantesjukestatus som Fosen. Risikoen for smitte er derfor uendret.

Produksjonsdyr (sau, geit og storfe)

Hjernemark er vurdert som den mest aktuelle sykdommen som kan smitte mellom produksjonsdyr og rein. Hjernemark er antatt å være utbredt hos rein, og smitte vil først og fremst ha betydning for geit, og delvis sau. Reinen skiller ut larver i avføringen om vinteren som tas opp i snegler om våren/sommeren og kan smitte til småfe på sommeren/høsten. Økt tetthet av rein kan øke smittepresset i beitet, og ved varme somre skjer utviklingen i snegler raskere. Smitte og sykdom er doseavhengig, det betyr at høyere smittepress i beitet gir høyere risiko for at dyrene tar opp smitte og utvikler sykdom. Ved høyt smittepress kan man derfor anta at et større antall dyr kan bli syke. Konsekvensene er store for enkeltdyr da det ikke finnes en effektiv behandling av dyrene når larvene har kommet så langt i vandringen i nervesystemet at det oppstår sykdomstegn.

Ettersom rein fra Fovsen Njaarke sijte går på sommerbeite i et reinbeitedistrikt hvor det også går produksjonsdyr på beite vil det sannsynligvis ikke være økt risiko for at reinen smittes med «nye» sykdommer fra produksjonsdyr i Håmmålsfjellet-Sålekinna. Vi har ikke kunnskap som tilsier at helsen til småfe og storfe er ulik på Fosen og i Håmmålsfjellet-Sålekinna.

Rein i reindrift

Kontakt mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og rein fra andre reinbeitedistrikt er sannsynlig. Kontakt med rein fra Femund RBD vil skje når den trekker ned i Tufsingdalen og over i Håmmålsfjellet-Sålekinna på senhøsten. Rein fra Femund RBD kan ta med seg rein fra Fovsen Njaarke sijte ved trekk eller flytting.

Vi har ikke kunnskap som tilsier at rein fra Fovsen Njaarke sijte har annen sykdomsstatus enn rein fra øvrige reinbeitedistrikt som omtales. Konsekvensene av en sammenblanding av rein fra Fovsen Njaarke sijte med rein fra inntilliggende reinbeitedistrikt er derfor ikke mulige å forutsi. Dette vil avhenge av hvilke smittestoffer de til enhver tid bærer med seg, i hvilke terreng/miljø de oppholder seg i, i hvor stor grad sammenblanding skjer, tetthet under sammenblanding samt varighet. Sykdommer satt i forbindelse med stress og sammenblanding er aktuelle.

Villrein

Det antas ikke å være stor forskjell i smittestoffer mellom rein i reindrift og villrein. Ulike reinflokker er godt tilpasset sine egne smittestoffer (bakterier, parasitter og virus), men kan være smittetessig naive i møte med andre flokkes smittestoffer. Når reinflokkene blandes og smittestoffene utveksles kan sykdom oppstå.

Kontakt mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og villrein i Tolga Østfjell (med rein fra Rendalen Renselskap) og Forollhogna villreinområder er sannsynlig. Konsekvensen av sammenblanding av rein fra Fovsen Njaarke sijte med villrein fra villreinområdene er ikke mulig å forutsi. Utbrudd av fotråte er ikke rapportert fra Øst-Tolga villreinområde, og det er sporadiske påvisninger i Forollhogna. Fotråte er sannsynligvis en multifaktoriell sykdom, og det er ukjent hvilke faktorer som må ligge til rette for at sykdommen oppstår blant villrein i dag. Smittepotensialet til rein i reindrift er derfor også ukjent. Det er liten kunnskap om smitteoverføring av andre sykdommer mellom tamrein og villrein da dette er flokker som vanligvis holdes adskilt på naturlig vis. Sykdommer som er satt i sammenheng med stress og sammenblanding er aktuelle. Det er stor usikkerhet angående risiko for smitte og sykdomsutvikling og hvilke konsekvenser smitte, og sykdom, vil ha for reinen.

Hjortevilt

Det er uklart i hvor stor grad populasjonene av hjortevilt og rein fra Fovsen Njaarke sijte vil overlape i Håmmålsfjellet-Sålekinna og om overlapp vil føre til smitteutveksling i noen grad, basert på ulikheter i bl.a. diettvalg og habitat. Det er sannsynlig at dyrene vil benytte de samme områdene deler av året. Det er forventet at overlapp mellom elg og rein blir større her enn andre steder i Norge.

Det er begrenset kunnskap om smitte mellom hjortevilt og rein. Elg og hjort har sine egne hjernemarkarter, men det er uklart hvilke miljøbetingelser som må være til stede for at smitte skal skje (mellom hjortevilt og rein og motsatt), og rapporter om kryss-smitte er få. Utveksling av magetarmparasitter vil kunne skje på møteplasser. Man har ikke kunnskap i dag som tilsier at hjorteviltbestandene på Fosen og i Håmmålsfjellet-Sålekinna har vesentlig ulik sykdomsstatus. Risikoen for at rein fra Fovsen Njaarke sijte skal smittes av «nye» sykdommer er derfor ikke større i Håmmålsfjellet-Sålekinna enn på Fosen.

Oppsummering vurdering av påvirkning og konsekvens – sykdom/smitte

Med bakgrunn i at det ikke finnes alvorlig smittsom dyresykdom utbredt hos dyregruppene som er omtalt i vurderingen, samt at det ikke er andre kjente store sykdomsutfordringer, konkluderes det med at flytting av rein fra Fovsen Njaarke sijte til tilleggsarealet har liten økt fare for smitte/sykdom både for Fosen-reinen og de omtalte dyregruppene. Det påpekes at det per i dag er begrenset kunnskap om utveksling av de fleste smittestoffer mellom rein i reindrift og dyregruppene, og at utveksling av smittestoffer og utvikling av sykdom avhenger av hvilke smittestoffer de bærer med seg, samt en rekke andre faktorer som er omtalt i vurderingen.

Hjernemark er et unntak i vurderingen, da denne parasitten kan ha konsekvenser for geit, sjeldnere sau, som beiter i områder med rein. Konsekvensene av sykdom er store for enkelt dyr, da det ikke finnes noen

effektiv behandling av dyrene når larvene har kommet så langt i vandringen i nervesystemet at det oppstår sykdomstegn. Smitte er doseavhengig også hos småfe, det betyr at høyere smittepress i beitet gir høyere risiko for at dyrene tar opp smitte og utvikler sykdom. Ved høyt smittepress kan man derfor anta at et større antall dyr kan bli syke. Dette vil i så fall ha store negative konsekvenser for den affiserte besetningen.

Konsekvensgrad hjernemark: Dersom det oppstår sykdomsutbrudd av hjernemark kan det få stor negativ konsekvens for geitebesetninger som beiter i overlappende områder med rein.

Konsekvensgrad annen sykdom/smitte: Det forventes ikke store utfordringer med smitte og sykdommer, men det kan heller ikke utelukkes. Konsekvensgraden vurderes til Noe negativ.

Vurdering av påvirkning og konsekvens – dyrevelferd ifm. transport av rein

Kravene til transport av rein er regulert av regelverk og derfor definert. Det er likevel flere forhold ved transport av rein som må hensyntas, og for å sikre god dyrevelferd må man ta hensyn til reinens biologi. Det legges vekt på at reindrifsfaglige vurderinger er viktige før, under og etter transport.

Om høsten må transport ta hensyn til bukkenes hold og helse etter brunsten. Tilstedeværelse av gevir må hensyntas. Håndtering og stress ifm. håndtering og transport kan påvirke reinen. Om våren er simlene drektige og må transporteres innen fullførte 90 % av drektigheten. Noen bukker kan starte gevirvekst dersom beiteforholdene er gode. Syke og skadde dyr kan være transportdyktige, men må vurderes individuelt. Dyreeier og transportør har ansvar for at dyr er egnet til transport.

Oppsummering vurdering av påvirkning og konsekvens – dyrevelferd ifm. transport av rein

Transport av rein er vanlig flere steder i reindrif-Norge. Erfaringer med transport i Finnmark (mellom årstidsbeiter og slaktetransport) er sammenlignbare, og tilsier at dette er lite problematisk dersom opplasting er lagt godt til rette på forhånd og transporten foregår kontinuerlig (så langt mulig). Sykdom og skade oppstår sjelden under transport. Dyr som er tilvent transport vil roe seg raskere på transportbilen, men både tilvente og ikke tilvente rein vil erfaringsmessig roe seg ned under selve transporten. Transport vil likevel være en belastning som medfører en grad av stress for dyrene, og sykdomsutbrudd i sammenheng med stress kan forekomme etter transporten er over.

Konsekvensgrad dyrevelferd ifm. transport av rein: Det er stor usikkerhet knyttet til hvordan Fosen-reinen vil reagere på transport. Da dette gjelder rein som ikke er vant til transport, vurderes konsekvensgraden til Noe negativ.

Konsekvenser i anleggsfasen

Påvirkning av anleggsfasen på sykdom, smitte og dyrevelferd er vurdert og funnet å ikke være aktuelt.

Skadereduserende tiltak

For rein fra Fovsen Njaarke sijte er tiltakene innrettet mot å redusere stress under og etter transport, samt redusere risikoen for smitte og sykdom som følge av at flokkene samles under opphold i beitehage.

For å redusere stress hos reinen kan man optimalisere tidspunktet for transport, sikre at beitehagen er tilpasset drift, lokalt terreng og behov, og redusere tiden reinen oppholder seg der. Ved føring av lav bør underlaget være tørt, og all reinen bør få tilgang.

For å redusere smitteutveksling mellom reinflokkene til Fovsen Njaarke sijte kan man også redusere tiden flokkene oppholder seg i gjerder og beitehager. Undersøkelse av parasittbelastning og behov for parasittbehandling av reinen bør gjøres i samråd med veterinær og reineier. Det anbefales å dokumentere tapsårsaker ved sykdomstilfeller.

Tiltak for å redusere risiko for smitte/sykdom til produksjonsdyr er rettet mot å redusere risikoen for hjernemark. Ved å skille beiteområder for småfe fra områder der det beiter rein vil risikoen reduseres. Det er

usikkert om dette vil være mulig i Håmmålsfjellet-Sålekinna. Teknologiske løsninger som f.eks. Nofence kan benyttes for å holde småfe samlet i et område. Oppsett av sperregjerder for å holde reinen ute fra innmark hvor det går småfe er også et mulig tiltak. Sameksistensutvalget har i sin utredning foreslått følgende skadereduserende for hjernemarksmitte: Slått til tørrhøy istedenfor rundballer i høyrisikoområder og strategisk ormekurbehandling av geit. Utvalget nevner også behovet for tilskuddordning som kompensasjon for økonomisk belastning, behov for økt kunnskap i småfenæringen om smitte, forebygging og symptomer, samt god dialog mellom jordbruksnæring og reindriftsnæring (Landbruks- og matdepartementet 2026a). Disse tiltakene støttes.

For å hindre smitte av magetarmparasitter fra rein til sau og fra sau til rein bør man unngå sambeiting og møteplasser som f.eks. saltsteiner. Inngjerding av saltsteiner som hindrer at rein får tilgang, men med lave åpninger for sau, kan være et relevant tiltak.

For å redusere risikoen for smitteutveksling mellom rein fra Fovsen Njaarke sijte og annen rein i reindrift er det viktigste tiltaket å holde flokkene adskilt. For å redusere risikoen for smitteutveksling mellom rein i reindrift og villrein bør kontakten mellom flokkene minimeres.

Kantgjetting for å hindre at rein fra Fovsen Njaarke sijte går over i naboreinbeitedistrikter eller inn i villreinområder blir viktig, men muligheten for kantgjetting avhenger av vær- og føreforhold. Alternativet er å oppføre sperregjerder som hindrer sammenblanding med annen rein i reindrift og villrein. Dette vil imidlertid også påvirke andre dyregrupper og må vurderes samlet.

På grunn av stor usikkerhet angående graden av smitteutveksling mellom rein og hjortevilt er det ikke mulig å gi spesifikke tiltak for å redusere risikoen for smitte/sykdom. For å fange opp eventuell smitte av hundens dvergbendemark og andre aktuelle sykdommer kan forsterket passiv overvåkning ved slakting og slaktebehandling av reinen vurderes.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for sykdom/smitte og dyrevelferd ifm. transport av rein

Samlet konsekvens for sykdom/smitte kan reduseres dersom alle tiltakene gjennomføres. Sperregjerder vil redusere konsekvensene som følge av sambeiting og sammenblanding, men det er ikke realistisk å legge til grunn at omfanget av gjerder blir som foreslått. Dersom småfe ikke beiter hvor det har gått rein tidligere, eller rein går regelmessig, vil risikoen for hjernemarksmitte reduseres. Adskillelse vil derfor være spesielt gunstig for småfe. Sperregjerdens konsekvenser for villtrekk og andre dyrearter må hensyntas i vurderingene.

Gitt at det er mulig å skille områder med beitende rein og småfe med f.eks. sperregjerder, vil konsekvensene av hjernemarksmitte kunne reduseres ved at smittedosen per dyr reduseres, og at færre dyr i en flokk utvikler sykdom. Konsekvensgraden vil dermed kunne reduseres fra Stor negativ konsekvens til Middels negativ konsekvens, men det er heftet usikkerhet til denne vurderingen. Det vurderes ikke som sannsynlig å kunne oppnå fullstendig adskillelse mellom og rein og småfe selv om alle tiltakene gjennomføres, særlig på utmarksbeite. Dersom det oppstår sykdomsutbrudd av hjernemark kan det få Stor negativ konsekvens for geitebesetninger som beiter i overlappende områder med rein.

Det forventes ikke store utfordringer med smitte og sykdommer, men det kan heller ikke utelukkes. Konsekvensgraden vurderes til Noe negativ.

Selv om tiltakene for å redusere stress ved flytting hos rein fra Fovsen Njaarke gjennomføres, er det likevel usikkert hvilken påvirkning transport og samling vil ha på reinen. Konsekvensgraden for dyrevelferd ifm. transport vurderes ikke å endre fra konsekvensgraden som er satt til Noe negativ, da dette gjelder rein som ikke er vant til transport.

Usikkerhet

Vurderingene i denne konsekvensutredningen om sykdom/smitte og dyrevelferd er så langt som mulig basert på tilgjengelige fakta i den grad tilstrekkelig mengde data, kunnskap og forskning har vært tilgjengelig. For flere vurderinger er faktagrunnlaget noe begrenset. Vurderingene har derfor stor usikkerhet.

Det er stor usikkerhet knyttet til i hvor stor grad utveksling av smittestoffer mellom rein i reindrift og andre dyrearter vil forekomme. Dette avhenger av flere faktorer, bl.a. grad av arealoverlapp, diett og beitebruk, atferd i tilleggsarealet, lokale værforhold (f.eks. snø- og isdekke), driftsforhold og andre forstyrrelser. Dette vil påvirker dyrenes hold og immunitet, og dermed også mottakelighet for smitte og sykdom.

Konsekvensene og belastningen av sykdom på enkeltindivider og dyregrupper/-flokker er ikke mulig å forutsi, men er forsøkt beskrevet hvor det er mulig.

I Håmmålsfjellet-Sålekinna har flere dyrearter overlappende arealbruk. Dyrene har smittestoffer som kan smitte på tvers av arter, ikke bare fra rein til rein, men også fra hjortevilt til produksjonsdyr og omvendt. Dette kompliserer vurderingene. Slik kryss-smitte berøres i liten grad i denne vurderingen.

9.11 Reiseliv/turisme og annen verdiskaping

Det foreligger ingen standard metode for konsekvensutredninger for reiseliv, turisme og annen verdiskaping. Utredningen har derfor tatt utgangspunkt i forskriften om konsekvensutredninger, Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023), metodikk fra Statens vegvesens Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) samt erfaring fra utredninger med overføringsverdi til denne utredningen og tilpasset metoden til temaene for denne utredningen.

Verdivurdering

Reiseliv og turisme i tiltaks- og influensområdet er samlet sett vurdert å ha *stor verdi*. Verdien knytter seg i mindre grad til reiselivsnæringens absolutte omfang målt i sysselsetting og verdiskaping på fylkes- og nasjonalt nivå, og i større grad til reiselivets funksjon og betydning som næringsgrunnlag, utviklingsfaktor og attraktivitet i lokalsamfunn med spredt bosetting og begrenset næringsgrunnlag. Områdets natur- og friluftskvaliteter, særlig knyttet til vinterbaserte aktiviteter, utgjør et sentralt grunnlag for etterspørselen etter reiselivstjenester. Enkelte arrangementer, herunder Femundløpet, har regional, nasjonal og internasjonal betydning og bidrar til profilering og omdømmebygging for regionen som reisemål.

Verdien av annen verdiskaping er vurdert til *middels*. Det foregår i dag ingen etablert energiproduksjon innenfor området, og det foreligger ingen vedtatte planer, konsesjoner eller pågående utbyggingsprosjekter knyttet til vind-, sol- eller vannkraft. Selv om området har et dokumentert naturgitt potensial for energiproduksjon, foreligger det på vurderingstidspunktet ingen rettslige, planmessige eller økonomiske bindinger som tilsier at dette potensialet kan anses som etablert eller sannsynliggjort verdiskaping. Øvrig verdiskaping, herunder jakt- og fiskerettigheter, kurs- og opplæringsvirksomhet og mindre utmarksbasert næring, gir lokale inntekter av begrenset omfang og vurderes samlet sett som supplerende, men ikke avgjørende for kommunenes næringsgrunnlag.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

For reiseliv og turisme forventes tiltaket å gi en reduksjon i opplevelseskvalitet og bruk av området, særlig vinterstid, gjennom økt motorferdsel, etablering av gjerdeanlegg og annen infrastruktur samt tilstedeværelse av rein i sentrale friluftsområder og løypenett. Enkelte reiselivsaktører med virksomhet tett knyttet til området kan oppleve svekkede rammevilkår og redusert etterspørsel. Reiselivsnæringen som helhet vurderes imidlertid å bestå som næringsmessig og funksjonell faktor i kommunene. Grad av påvirkning i driftsfasen er vurdert til å ligge mellom *noe forringet* og *forringet* og samlet konsekvensgrad blir *middels negativ*.

For annen verdiskaping medfører tiltaket en innsnevring av handlingsrommet for mulig framtidig energiproduksjon i driftsperioden, uten at eksisterende eller vedtatt verdiskaping faller bort. Øvrig verdiskaping, herunder jakt, kursvirksomhet og mindre utmarksbasert næring, vurderes samlet sett å få små til moderate virkninger, i hovedsak knyttet til tilpasningsbehov og økt usikkerhet. Grad av påvirkning i driftsfasen er vurdert til *noe forringet* og samlet konsekvensgrad blir *noe negativ*.

Oppsummering og sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens.

Utredningstema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Reiseliv og turisme	Stor verdi	Mellom noe forringet og forringet	Middels negativ konsekvens
Annen verdiskaping	Middels verdi	Noe forringet	Noe negativ konsekvens

Konsekvenser i anleggsfasen

Anleggsfasen innebærer oppføring av begrenset infrastruktur i form av gjerdeanlegg og gjeterhytter, og vurderes å være kortvarig og geografisk avgrenset. For reiseliv og turisme knyttes påvirkningen i anleggsfasen primært til midlertidig redusert opplevelseskvalitet som følge av støy og økt aktivitet. For annen verdiskaping vurderes påvirkningen i anleggsfasen som ubetydelig, ettersom det ikke foregår etablert

næringsvirksomhet i området som forventes å bli direkte berørt av kortvarig anleggsaktivitet. Virkningene vurderes som reversible.

Skadereduserende tiltak

For reiseliv og turisme vurderes fysisk-arealmessige tiltak som sperregjerder å ha begrenset eller negativ effekt, da slike tiltak kan forsterke inngrep og barrierer for ferdsel. Skadereduserende tiltak med størst relevans vurderes å være knyttet til informasjon, dialog og samhandling, herunder etablering av faste og mer formaliserte dialogarenaer samt rutiner for gjensidig informasjonsdeling mellom reindrifta og relevante reiselivsaktører. Videre bør utforming og lokalisering av infrastruktur tilpasses for å redusere visuell dominans og konflikt med etablerte ferdselsårer.

For annen verdiskaping vurderes handlingsrommet for skadereduserende tiltak som begrenset. Tiltak rettet mot økt forutsigbarhet, tidlig dialog ved eventuelle framtidige utviklingsinitiativ og avklaring av rammevilkår vurderes som mest relevante.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak

Skadereduserende tiltak forventes å kunne redusere omfanget av negative virkninger, særlig for reiseliv og turisme, gjennom bedre forutsigbarhet, koordinering og tilpasning. Tiltakene vurderes imidlertid ikke å kunne fjerne de grunnleggende konfliktene knyttet til samtidig bruk av området til vinterbeite og friluftsliv, reiselivs- og annen næringsvirksomhet. Samlet konsekvensgrad vurderes derfor i hovedsak å forbli middels negativ for reiseliv og turisme og noe negativ for annen verdiskaping, også etter gjennomføring av foreslåtte skadereduserende tiltak.

Usikkerhet

Det knytter seg usikkerhet til datagrunnlaget for lokal verdiskaping og til hvordan framtidig reindrift i området faktisk vil bli utøvd, herunder omfang, intensitet og romlig fordeling av aktivitet. Det foreligger begrenset erfaringsgrunnlag fra tilsvarende saker, og høringsinnspill og lokal kunnskap har derfor vært viktige supplement til tilgjengelige data. Samlet sett vurderes usikkerheten om konsekvensene som moderat til høy, særlig knyttet til omfang, varighet og romlig konsentrasjon av framtidig reindriftsbruk.

9.12 Folkehelse

Utredning av fagtema folkehelse omhandler konsekvenser for folkehelse, med særlig vekt på hvordan tiltaket kan påvirke psykisk helse, livskvalitet, stressbelastning og bruk av friluftsområder i berørte lokalsamfunn.

Vurderingene bygger på gjennomgang av relevante fagutredninger (landskap, motorferdsel, friluftsliv m.m.), intervjuer med berørte innbyggere og kjent forskning på sammenhenger mellom miljøpåvirkning og helse.

Det er i hovedsak tatt utgangspunkt i stress og psykisk helse som sentral påvirkningsfaktor, da datagrunnlaget viser at dette er den mest beslutningsrelevante og gjennomgående mekanismen i influensområdet. Støy og friluftsliv inngår indirekte gjennom deres betydning for stress, livskvalitet og psykisk helse.

Verdivurdering og sårbarhet

Influensområdet omfatter små lokalsamfunn i Os, Tolga og Engerdal, kjennetegnet av aldrende befolkning, sårbar og landbruksbasert næringsstruktur og sterk tilknytning til natur og friluftsliv som grunnlag for livskvalitet. Friluftsområdene i Håmmålsfjellet-Sålekinna har stor til svært stor verdi som rekreasjonsområde, hvilket er viktig for folkehelsen.

Virkningene på folkehelsen er vurdert i forhold til tre grupper: Beboere i Tufsingdalen som driver landbruk, beboere og drivere i landbruket som bor i influensområdet for tiltaket, og øvrige innbyggere i kommunene Os, Tolga og Engerdal. I deler av influensområdet, særlig Tufsingdalen, er det allerede en høy belastning knyttet til eksisterende konflikter med reindrifta, noe som gjør befolkningen spesielt sårbar for ytterligere helsebelastninger.

Vurdering av påvirkning og konsekvens

Konsekvensvurderingen viser at tiltaket i hovedsak påvirker folkehelsen gjennom økt psykososial belastning, særlig knyttet til stress, usikkerhet og konflikt. Stress og psykisk helse er derfor lagt til grunn som hovedindikator, da dette er den mest sentrale og dokumenterte påvirkningsmekanismen i influensområdet.

Konsekvensene varierer tydelig mellom delområdene:

Delområde 1: Tufsingdalen, Narjordet, Narbuvoll og omkringliggende fjellområder vurderes som mest sårbart på grunn av eksisterende konflikt, demografiske forhold og næringsstruktur. Tiltaket vil forsterke allerede høyt stressnivå og kan gi betydelige helsebelastninger for enkelte individer. Samlet vurderes konsekvensen som middels negativ for befolkningen, men med store negative virkninger for enkeltpersoner.

Delområde 2: Områdene rundt resten av fjellområdet, herunder Os, Tolga med Hodalen og Øversjødalen med tilgrensende områder og fjell har lavere konfliktnivå i dag, men høy grad av usikkerhet og bekymring for fremtidig situasjon med det foreslåtte tiltaket. Konsekvensene er i hovedsak knyttet til forventningsstress og risiko for økt konflikt over tid. Samlet vurderes konsekvensen som noe negativ, med usikkerhet og potensial for forverring.

Delområde 3: Øvrig befolkning i kommunene påvirkes i hovedsak indirekte gjennom uro, konfliktnivå og mulige endringer i friluftsliv. Konsekvensen vurderes som noe negativ til ubetydelig.

Påvirknings- faktor	Nullalternativet	Område 1 - alternativ 1	Område 2 – alternativ 1	Område 3 – alternativ 1	
Stress og psykiske påkjenninger	0	--	-	-	0
Samlet vurdering	Null-alternativet vil ha liten påvirkning på folkehelsen	Alternativ 1 vurderes å ha middels negativ konsekvens på folkehelsen i område 1	Alternativ 1 vurderes å ha noe negativ konsekvens på folkehelsen i område 2	Alternativ 1 vurderes å ha noe negativ til ubetydelig konsekvens på folkehelsen i område 3	Alternativ 1 vurderes å ha noe negativ til ubetydelig konsekvens på folkehelsen i område 3
Begrunnelse for samlet konsekvens- grad	Vi tar utgangspunkt i et forenklet null-alternativ (sammenligningsalternativ) da det er knyttet stor usikkerhet til framskriving fra dagens situasjon. Vurderingen er derfor at det blir ubetydelig endring i konsekvens for folkehelsen i forhold til nåsituasjon. Analysen viser imidlertid at det er betydelig påvirkning på folkehelsen i dagens situasjon som vil fortsette med mindre det settes inn avbøtende og/eller kompensierende tiltak.	Konsekvensen er vurdert som middels negativ konsekvens for folkehelsen sammenlignet med nullalternativet dersom dagens konflikt ikke løses. I vurderingen har vi vektlagt at befolkningen i berørte områder er sårbare for påvirkning på bakgrunn av demografi, næringsgrunnlag og eksisterende konflikt i deler av området. Det er usikkerhet i analysen og hvor mange som vil bli svært påvirket. Alvorlighetsgraden av helsekonsekvenser for de mest berørte er tungtveiende i den samlede vurderingen.	Konsekvensen er vurdert noe negativ på folkehelsen. Vurderingen reflekterer at påvirkningen i stor grad er knyttet til forventning, usikkerhet og prosessrelatert stress, det per i dag er lavere konfliktnivå enn i Tufsingdalen, men høy konflikt-sensitivitet, og at deler av befolkningen kan bli mer direkte berørt over tid.	Konsekvensen er vurdert som noe negativ til ubetydelig. Dette begrunnes med indirekte påvirkning gjennom økt konflikt, uro og opplevelse av redusert forutsigbarhet, mulig redusert bruk av frilufts-områder, samt en generell påvirkning på livskvalitet i små lokalsamfunn hvor regionale konflikter får relativt stor synlighet.	
Rangering	1	2	2	2	
Begrunnelse for rangering	Null-alternativet rangeres høyest da det er vurdert ubetydelig helsekonsekvenser i forhold til eksisterende situasjon	Alternativ 1 er rangert nummer 2 da det vil gi større negativ påvirkning på folkehelsen enn dagens situasjon	Alternativ 1 er rangert nummer 2 da det vil gi større negativ påvirkning på folkehelsen enn dagens situasjon	Alternativ 1 er rangert nummer 2 da det vil gi større negativ påvirkning på folkehelsen enn dagens situasjon	

Konsekvenser i anleggsfasen

Anleggsfasen forventes å gi midlertidige, men merkbare negative helsekonsekvenser, knyttet til støy og anleggstrafikk, redusert tilgjengelighet til friluftsområder og økt irritasjon, stress og redusert livskvalitet. Effektene vurderes som forbigående, men kan forsterke samlet belastning i allerede sårbare lokalsamfunn.

Skadereduserende tiltak

For å redusere negative helsekonsekvenser anbefales blant annet:

- redusere eksisterende konflikt knyttet til reindrifta
- øke forutsigbarhet og medvirkning
- begrense rein på innmark
- ivareta friluftslivsområder

Dette vil kunne redusere omfang og alvorlighetsgrad av påvirkningen.

Tiltak rettet mot videre prosess, forutsigbarhet og opplevelse av å bli rettferdig behandlet vurderes som særlig viktige for å redusere stressrelaterte helsebelastninger.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for folkehelse

Selv om skadereduserende tiltak kan bidra til å redusere enkelte konflikter og belastninger, vurderes det at de ikke fullt ut vil fjerne de viktigste årsakene til stress, som er knyttet til langvarig usikkerhet, opplevd manglende kontroll og tillit til pågående prosesser. Konsekvensen for folkehelse vil derfor fortsatt være negativ, men med mulighet for noe redusert alvorlighetsgrad dersom tiltak følges opp over tid.

Usikkerhet

Vurderingene er beheftet med usikkerhet knyttet til:

- begrenset kvantitativt datagrunnlag
- individuell variasjon i sårbarhet
- usikkerhet rundt tiltakets framtidige driftsform, omfang og håndheving
- utvikling av konfliktnivå og tillit til myndigheter

Dette tilsier behov for løpende oppfølging av folkehelse og livskvalitet ved eventuell gjennomføring av tiltaket.

9.13 Motorferdsel

Det foreligger ingen standard metode for konsekvensutredninger for motorferdsel. Konsekvenser av reindriftas bruk av motorisert ferdsel og konsekvenser av annen motorferdsel for reindrifta er vurdert.

Vurdering av påvirkning og konsekvenser i og ved tilleggsområdet

Reindriftas motorferdsel i forbindelse med bruk av tilleggsområdet forventes ikke å påvirke boligbebyggelse i nevneverdig grad. Fritidsbebyggelse i området forventes å bli noe mer påvirket tilsvarende noe negativ konsekvens. Motorferdsel i området vurderes å medføre middels negativ konsekvens for friluftsliv og naturmangfold. For landbruk vurderes motorferdselen å medføre mellom ubetydelig og noe negativ konsekvens.

Tema	Vurdering påvirkning	Konsekvens
Boligbebyggelse	Ubetydelig påvirkning	Ubetydelig konsekvens
Fritidsbebyggelse	Noe påvirkning	Noe negativ konsekvens
Friluftsliv	Middels påvirkning	Middels negativ konsekvens
Naturmangfold	Middels påvirkning	Middels negativ konsekvens
Landbruk	Mellom ubetydelig og noe påvirkning	Ubetydelig Noe negativ
Samlet vurdering		Middels negativ konsekvens
Begrunnelse for samlet konsekvens	Konsekvensgrad middels konsekvens er vurdert for to tema som veier tungt; friluftsliv og naturmangfold. Samlet vurdering blir derfor at motorferdsel som tema medfører middels negativ konsekvens.	

For reindrifta vurderes annen motorferdsel til å ha noe negativ påvirkning.

Skadereduserende tiltak

Det finnes skadereduserende tiltak som kan redusere den negative konsekvensen av reindriftas motorferdsel, men effekten av skadereduserende tiltak kan imidlertid være vanskelig å forutse. Å ta i bruk tilleggsområdet i en kortere periode (fra 1. januar) vurderes som det beste tiltaket for å redusere reindriftas motorferdsel i området. Et annet tiltak kan være å legge restriksjoner på reindriftas motorferdsel i enkelte sårbare områder.

For å redusere konsekvenser av motorferdsel på reindrifta anbefales dialog med reindrifta om blant annet trasévalg for oppkjøring av skiløyper. Dette gir forutsigbarhet for reindriftas beitebruk og ferdselen kan kanaliseres til egnede områder.

Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for

Dersom tiltakene gjennomføres, kan påvirkninga fra motorferdsel reduseres noe.

Usikkerhet

Det er usikkerhet knyttet til hvor omfattende reindriftas motorferdsel kan bli i området.

9.14 Samfunnssikkerhet og beredskap

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), som skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved alle planer for utbygging innenfor et planområde (jf. §4-3).

Fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Skredfare bratt terreng
- Flom i vassdrag
- Ekstremnedbør (overvann)
- Terrengbrann
- Radon
- Støy
- Drikkevannskilder
- Forsvaret

Av disse var det ingen som fremsto med forhøyet sårbarhet, og det er derfor ikke utført noen hendelsesbaserte risikoanalyser i henhold til analysens metodikk.

Utredningsområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite sårbart.

Tiltak

Det er også, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene må følges opp i det videre planarbeidet.

Usikkerhet

Denne analysen har lagt til grunn eksisterende dokumenter og kunnskap om utredningsområdet. Dersom forutsetningene for analysen endres kan det medføre at de vurderinger som er gjort i ROS-analysen ikke lenger er gyldige, og en revisjon av analysen bør da vurderes. Mangelfulle historiske data og usikre klimaframskrivninger er eksempler på at det kan være usikkerhet knyttet til vurderinger som gjøres i slike kvalitative analyser. Dette tilsier at det ikke er mulig å beregne eller vurdere eksakt sannsynlighet for at en hendelse inntreffer, og konsekvensen av den dersom den inntreffer. Vurderingene er derfor basert på eksisterende kunnskap, erfaring og faglig skjønn, og vil derfor medføre en viss grad av usikkerhet.

9.15 Oppsummering – virkninger for miljø og samfunn

Tabell under oppsummerer vurderinger fra alle fagtema og sammenstiller konsekvensene til en samlet vurdering i henhold til kriteriene i M-1941.

Uten skadereduserende tiltak er tiltaket vurdert å medføre stor negativ konsekvens for villrein og for tilgrensende reindrift. Tiltaket er vurdert å medføre mellom middels og stor negativ konsekvens for landbruk, og mellom noe og stor konsekvens for sykdommer og smitterisiko. For flere tema er konsekvensen vurdert til middels negativ konsekvens. For øvrige tema er konsekvensen enten noe negativ eller ubetydelig konsekvens.

Med bakgrunn i dette og i henhold til kriteriene i M-1941, vurderes tiltaket uten skadereduserende tiltak samlet å kunne medføre stor negativ konsekvens.

Tabell 9-1 Oppsummering av alle fagtema og samlet vurdering.

Fagtema	Vurdering	Samlet konsekvens
Naturmangfold (inkludert vilt og trekkleier for vilt, rovvilt og verneområder)	<u>Naturtyper og arter:</u> Reinbeiting vurderes ikke å gi vesentlig negativ påvirkning på vegetasjon, naturtyper eller rødlistede arter i området. Motorferdsel med snøskuter, og eventuelt ATV, knyttet til gjeting vil derimot kunne føre til slitasje på bakkevegetasjonen, særlig tidlig i vintersesongen. Motorferdselen vil også kunne virke forstyrrende på fugl og annet dyreliv. <u>Verneområder:</u> Reinbeiting i seg selv vil neppe være i strid med bestemmelsene for de fire verneområdene som blir berørt. Motorisert ferdsl i forbindelse med gjeting vil derimot kunne være i strid med vernebestemmelsene om motorferdsel. <u>Rovvilt:</u> Tamrein i tiltaksområdet kan tiltrekke flere rovdyr og føre til økt lokal forekomst eller besøksfrekvens. <u>Vilt og trekkleier for vil:</u> Vilttrekkene som krysser området på våren og høsten er avgjørende for hjorteviltets overlevelse og fordeling i landskapet. De store trekkene fra sommerbeiter nord i Østerdalen til faste vinterbeiter lenger sør og vest vil kunne bli påvirket av tiltaket. Reinen i seg selv vurderes ikke å utgjøre en barriere, men det forventes betydelig menneskelig ferdsl i området, både når dyrene trekker sørover på senhøsten og når de trekker nordover igjen om våren. Særlig de to samlingsanleggene i Øversjødalen ligger midt i et viktig sesongtrekk og vurderes å kunne forringe denne passasjen.	Middels negativ
Villrein	Den alvorligste konsekvensen av tiltaket knyttes til effekter av sammenblanding av Fosen-rein med villrein i omkringliggende områder. Det forventes høy sannsynlighet for at Fosen-rein regelmessig vil blande seg med rein i Tolga Østfjell og middels sannsynlighet for sammenblanding med bestandene i Forollhogna. Skilling av sammenblandet rein vil medføre betydelig stress for villreinen. I tillegg vil sammenblandingen kunne resultere i at sykdommer og parasitter spres mellom reinbestandene som gjerne har god beskyttelse mot egne sykdommer, men lavere motstandskraft mot sykdommer og introdusert smitte utenfra. Etablering av vinterbeitet vil indirekte også kunne medføre et økt rovdyrpress i området. I sum vurderes tiltaket å kunne medføre potensielt store negative konsekvenser for reinstammen i Tolga Østfjell/Rendalen og middels negative konsekvenser for Forollhogna villreinområde.	Stor negativ

Vannmiljø og drikkevann	Tiltaket forventes i ubetydelig grad å påvirke vannmiljøet. Påvirkningen på grunnvann vurderes også til ubetydelig. Samlet sett gir tiltaket ubetydelig konsekvens for vannmiljø og vannressurser (drikkevann).	Ubetydelig	
Friluftsliv	De fysiske inngrepene som er planlagt har begrensede visuelle virkninger i det store landskapet. Påvirkning vil knytte seg til økt motorferdsel (særlig snøskuter, samt tidvis drone/helikopter), støy, lys og aktivitet ved gjerdeanleggene, da særlig flytting av rein. Noen steder kan det bli kjørespor, og det kan bli økt slitasje på terrenget utsatte steder. En viktig påvirkningsfaktor er usikkerheten knyttet til hvor reindrifta vil være til enhver tid. Usikkerhet på om og når en kan møte reindrifta gjør at flere kan oppleve mentale barrierer for å drive friluftsliv. Tråkkaskader på skiløyper eller på hundekjøringsløyper kan føre til ulemper for både skigåing og hundekjøring.	Middels negativ	
Kulturmiljø og verdensarv	Tiltaket er i utgangspunktet lite inngripende og gjennomgang av mulig påvirkninger viser at store deler av tiltaket regnes som reversibelt og det er antakelig mulig å fjerne de fysiske tiltakene med få gjenværende spor etter aktiviteten. Verdiene i området er høye og etter metoden vil selv mindre virkninger få konsekvens. Samlet er tiltaket vurdert til å medføre noe negativ konsekvens.	Noe negativ	
Landskap	Generelt er det små negative konsekvenser for tema landskap av tiltakene. Den største negative virkningen for landskap er at området mister noe av sitt urørte preg inntil driftsperioden avsluttes og spor i landskapet viskes ut. Ingen av tiltakene medfører irreversible inngrep i landskapet. Det er knyttet usikkerhet til hvor mye kjørespor det vil bli i terrenget i barmarkssesongen, og i hvilket omfang eksponerte områder og rabber får større beiteslitasje.	Noe negativ	
Klimagassutslipp	Beregnet klimagassutslipp over analyseperioden er på 760 tonn CO ₂ e. Dette tilsvarer samlet konsekvens <i>Ubetydelig konsekvens</i> for fagtema klimagassutslipp.	Ubetydelig	
Tilgrensende reindrift	Risikoen for sammenblanding påvirkes vesentlig dersom beiteperioden kan starte fra 15.oktober. Det vurderes at det blir vanskelig for Fovsen Njaarke sijte å ha tilstrekkelig kontroll på reinen i perioden frem mot jul på grunn av vanskelige driftsforhold. Det samme gjelder også for tilgrensende reindrift. Opprettelse av tilleggsbeite i Håmmålsfjellet-Sålekinna øker faren for sammenblanding, og tiltaket vurderes til stor negativ konsekvens for både Femund sijte og Rendalen renselskap. Konsekvensen vurderes som noe negativ for Svahen sijte.	Stor negativ	
Jordbruk	Rein som trekker inn på jordbruksareal er allerede en konflikt i området. Ved tilførsel av flere rein er det stor sannsynlighet for at konflikten øker. Skadeomfanget kan ikke tallfestes, men skade og avlingstap må forventes. Dette vil i tillegg være en belastning for den enkelte bonde som blir berørt. Det kan medføre usikkerhet og ekstra arbeidsinnsats og ressursbruk til dialog, erstatningssøknader og skadeutbedring mv. For fagtema jordbruk er samlet konsekvens, vurdert til å bli mellom middels og stor negativ konsekvens.	Middels negativ	Stor negativ
Skogbruk	For skogbruket vurderes det økt risiko for skader i foryngelsesfelt/ungskog, både som en direkte effekt av reinen oppholder seg og beiter på slike arealer, og som en konsekvens av kjøring med snøskuter eller ATV i forbindelse med gjeting.	Noe negativ	
Sykdommer og smitterisiko	Med bakgrunn i at det ikke finnes alvorlig smittsom dyresykdom utbredt hos dyregruppene som er omtalt i vurderingen, samt at det ikke er andre kjente store sykdomsutfordringer, konkluderes det med at flytting av rein fra Fovsen Njaarke sijte til tilleggsarealet har liten økt fare for	Noe negativ	

	smitte/sykdom både for Fosen-reinen og de omtalte dyregruppene. Det forventes ikke store utfordringer med smitte og sykdommer, men det kan heller ikke utelukkes. Hjernemark er et unntak i vurderingen, da denne parasitten kan ha konsekvenser for geit, sjeldnere sau, som beiter i områder med rein. Konsekvensene av sykdom er store for enkelt dyr, da det ikke finnes noen effektiv behandling av dyrene når larvene har kommet så langt i vandringen i nervesystemet at det oppstår sykdomstegn. Smitte er doseavhengig også hos småfe, det betyr at høyere smittepress i beitet gir høyere risiko for at dyrene tar opp smitte og utvikler sykdom. Ved høyt smittepress kan man derfor anta at et større antall dyr kan bli syke. Dette vil i så fall ha store negative konsekvenser for den affiserte besetningen.	Stor negativ	
Dyrevelferd ifm. transport av rein	Transport av rein er vanlig flere steder i reindrifts-Norge. Erfaringer med transport i Finnmark (mellom årstidsbeiter og slaktetransport) er sammenlignbare, og tilsier at dette er lite problematisk dersom opplasting er lagt godt til rette på forhånd og transporten foregår kontinuerlig (så langt mulig). Sykdom og skade oppstår sjelden under transport. Transport vil likevel være en belastning som medfører en grad av stress for dyrene, og sykdomsutbrudd i sammenheng med stress kan forekomme etter transporten er over. Det er stor usikkerhet knyttet til hvordan Fosen-reinen vil reagere på transport.	Noe negativ	
Reiseliv og turisme	For reiseliv og turisme forventes tiltaket å gi en reduksjon i opplevelseskvalitet og bruk av området, særlig vinterstid, gjennom økt motorferdsel, etablering av gjerdeanlegg og annen infrastruktur samt tilstedeværelse av rein i sentrale friluftsområder og løypenett. Enkelte reiselivsaktører med virksomhet tett knyttet til området kan oppleve svekkede rammevilkår og redusert etterspørsel. Reiselivsnæringen som helhet vurderes imidlertid å bestå som næringsmessig og funksjonell faktor i kommunene.	Middels negativ	
Annen verdiskaping	For annen verdiskaping medfører tiltaket en innsnevring av handlingsrommet for mulig framtidig energiproduksjon i driftsperioden, uten at eksisterende eller vedtatt verdiskaping faller bort. Øvrig verdiskaping, herunder jakt, kursvirksomhet og mindre utmarksbasert næring, vurderes samlet sett å få små til moderate virkninger, i hovedsak knyttet til tilpasningsbehov og økt usikkerhet.	Noe negativ	
Folkehelse	<u>Delområde 1:</u> Tufsingdalen, Narjordet, Narbuvoll og omkringliggende fjellområder vurderes som mest sårbart på grunn av eksisterende konflikt, demografiske forhold og næringsstruktur. Tiltaket vil forsterke allerede høyt stressnivå og kan gi betydelige helsebelastninger for enkelte individer. Samlet vurderes konsekvensen som middels negativ for befolkningen, men med store negative virkninger for enkeltpersoner.	Middels negativ	
	<u>Delområde 2:</u> Områdene rundt resten av fjellområdet, herunder Os, Tolga med Hodalen og Øversjødalen med tilgrensende områder og fjell har lavere konfliktnivå i dag, men høy grad av usikkerhet og bekymring for fremtidig situasjon med det foreslåtte tiltaket. Konsekvensene er i hovedsak knyttet til forventningsstress og risiko for økt konflikt over tid. Samlet vurderes konsekvensen som noe negativ, med usikkerhet og potensial for forverring.	Noe negativ	
	<u>Delområde 3:</u> Øvrig befolkning i kommunene påvirkes i hovedsak indirekte gjennom uro, konfliktnivå og mulige endringer i friluftsliv. Konsekvensen vurderes som noe negativ til ubetydelig.	Ubetydelig	Noe negativ

Motorferdsel	Reindriftas motorferdsel i forbindelse med bruk av tilleggsområdet forventes ikke å påvirke boligbebyggelse i nevneverdig grad. Fritidsbebyggelse og landbruket i området forventes å bli noe mer påvirket. Motorferdsel i området vurderes å medføre middels negativ konsekvens for friluftsliv og naturmangfold.	Middels negativ
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Av disse var det ingen som fremsto med forhøyet sårbarhet, og det er derfor ikke utført noen hendelsesbaserte risikoanalyser i henhold til analysens metodikk.	Utredningsområdet fremstår generelt som lite sårbart.
Sammenstilling av konsekvens fra alle fagtema		
Kriterier for samlet konsekvens	I henhold til M-1941 er et grunnleggende prinsipp for vurdering av samlet konsekvens at når et alternativ eller tiltak inneholder ett eller flere fagtema med de tre alvorligste konsekvensene (kritisk, svært stor og stor negativ konsekvens), skal ikke den samlede konsekvensen settes lavere enn den alvorligste konsekvensen. Alvorlige konsekvenser kan ikke utlignes av lavere eller positive konsekvenser. Dette prinsippet er viktig for at nasjonale og internasjonale verdier ikke skal forsvinne i sammenstilling, men synliggjøres for beslutningstaker. Unntaket er hvis alternativet/tiltaket inneholder kun ett fagtema med alvorlig konsekvens. Da kan samlet konsekvens for alternativet settes til middels negativ.	
Samlet konsekvens	Vurdering	Samlet konsekvens
	Uten skadereduserende tiltak er tiltaket vurdert å medføre stor negativ konsekvens for villrein og for tilgrensende reindrift. Tiltaket er vurdert å medføre mellom middels og stor negativ konsekvens for landbruk, og mellom noe og stor konsekvens for sykdommer og smitterisiko. For flere tema er konsekvensen vurdert til middels negativ konsekvens. For øvrige tema er konsekvensen enten noe negativ eller ubetydelig konsekvens. Med bakgrunn i dette og i henhold til kriteriene i M-1941, vurderes tiltaket uten skadereduserende tiltak samlet å kunne medføre stor negativ konsekvens.	Stor negativ

10 Oppsummering forslag til skadereduserende tiltak

I Tabell 10-1 under oppsummeres alle skadereduserende tiltak som er foreslått i fagutredningene. Noen av tiltakene er mer detaljert beskrevet i fagutredningene enn i denne oppsummeringen. I Tabell 10-1 gjøres det også en kort vurdering av om tiltaket har negative konsekvenser for de andre utredningstemaene, og det gjøres også en kort vurdering av hvilke konsekvenser tiltaket har for Fovsen Njaarke sijte.

Landbruks- og matdepartementet har bedt om at åtte av tiltakene skal vurderes grundigere. Vurdering av følgekonskvenser av disse åtte tiltakene er oppsummert i kapittel 11.

Tabell 10-1 Oppsummering av forslag til skadereduserende tiltak med kort vurdering av konsekvenser for andre utredningstema og for Fovsen Njaarke sijte.

Fagtema	Foreslått tiltak	Vurdering
Naturmangfold	Redusert beitetid: Redusert beitetid både på høst og vår vil redusere konsekvensene for hjortevilt. Slipp av Fosen-rein fra 15. oktober vil medføre betydelig aktivitet i området når hjorteviltet typisk trekker gjennom området. Dersom slippet blir utsatt til 1. januar vil sjansen for at lokale hjorteviltstammer har trukket ut av området være langt større. Tilsvarende vil tidlig samling og flytting nordover til Fosen være et godt tiltak for å forhindre forstyrrelse av fugle- og dyrelivet i år med lite snø i fjellet og tidlig smelting. Dersom samlingen utsettes helt til snøen går vil dette medføre mye aktivitet i en sårbar periode for hjorteviltet og samtidig kunne medføre uforholdsmessig mye terrengskader.	Se kapittel 11.1 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av beitetid fra 1. januar – både for de andre utredningstemaene. Avslutning av beitetiden tidligere på våren forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Konsekvensene av beitetid fra 1. januar for Fovsen Njaarke sijte er vurdert i kapittel 11.1. Dersom det i tillegg også blir redusert beitetid på vårparten (april), kan nytten av å flytte rein fra Fosen til tilleggsområdet bli svært begrenset sett opp mot merarbeid, kostnader og dyrevelferd.
	Restriksjoner på motorferdsel på våren: Et alternativ til redusert beitetid er å legge restriksjoner på bruk av ATV og helikopter på våren. Dyrelivet går inn i en svært sårbar fase på våren. Ulike arter og artsgrupper har ulike perioder hvor de krever særlige hensyn. Dette er svært sensitive perioder og i Naturmangfoldlovens §15 er det strenge regler mot skader på reir og bo samt unødvendige forstyrrelser av dyrelivet. Restriksjoner på bruk av ATV og helikopter på våren vil være mulige avbøtende tiltak for å komme kravene i møte.	Tiltaket vurderes å ha positiv virkning også på flere andre utredningstema, kanskje særlig for friluftsliv. Tiltaket medfører at Fovsen Njaarke sijte i enkelte områder får redusert mulighet til å ha tilstrekkelig tilsyn og gjeting med reinflokken. Restriksjoner på barmarkskjøring kan også bety at man ikke får samlet all rein i tilleggsområdet før flytting tilbake til Fosen.
	Restriksjoner på motorferdsel i enkelte områder: Ved å unngå motorisert ferdsel i følgende små områder vil man redusere sannsynligheten for kjøreskader på store naturverdier betraktelig: - Galådalen naturreservat - Øversjødalen - Palsmyr - Rabbtjønnna – Lokalitet med svartkurle - Narjordet og Musholberget - Lokaliteter med svartkurle - Bjørsletta - lokalitet med aursundløvetann	Vurderes å ikke medføre nevneverdige negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket kan medføre at Fovsen Njaarke sijte i enkelte områder får redusert mulighet til å ha tilstrekkelig tilsyn og gjeting med reinflokken.

	Dette kan gjennomføres ved å sikre at reindriftsutøverne kjenner til områdene, og har de på kart og GPS.	
	Lokalisering av gjerdeanlegg: Plassering av gjerdeanlegg bør optimaliseres for å redusere mulige barrierevirkninger for sesongtrekket som går gjennom dalen vår og høst. Foreslått løsning utgjør en betydelig barriere.	Tiltaket vurderes å kunne medføre konsekvenser for flere av de andre utredningstemaene. Tiltaket kan medføre negative konsekvenser for Fovsen Njaarke sijte om gjerdeanlegg blir dårligere egnet.
	Tilleggsforing av rådyr: I dag later rådyrene i stor grad til å komme seg gjennom vinteren ved å beite på rundballer i området. Dersom Fosen-reinen begynner å beite på rundball vintre med dårlige beiteforhold i høyfjellet kan dette resultere i at rundballene blir inngjerdet og ikke tilgjengelig for vilt og rein. Det må derfor vurderes andre måter å tilleggsfore rådyr på gjennom vinterhalvåret.	Tiltaket medfører kostnader til foring av rådyr. Tiltaket har ellers ingen nevneverdige konsekvenser for andre utredningstema. Det er en ukjent problematikk at rein beiter på rundball i Trøndelag. Tiltaket vurderes uansett til ikke å medføre konsekvenser for Fovsen Njaarke sijte.
	Fjerning av anlegg og naturlig revegetering etter endt konsesjonsperiode: Det forutsettes at gjeterhyttene og andre installasjoner knyttet til reindriften fjernes igjen, og at berørte arealer tilrettelegges for naturlig revegetering. Gjerdeanlegget og til dels beitehagen vil trolig være sterkt nedtråkket. Det bør vurderes om man her kan trenge en mer aktiv form for restaurering med for eksempel transplantasjon av torv, men trolig vil arealene gro igjen av seg selv over tid. Gjerdeanlegget og beitehagen bør derimot undersøkes noen år etter fjerning av anlegget, for å påse at fremmede arter ikke etablerer seg, da mange fremmede arter raskt kan etablere seg på forstyrret mark.	Tiltaket vurderes å ha positiv virkning for de fleste andre utredningstema. Tiltaket innebærer kostnader for Fovsen Njaarke sijte for restaurering og fjerning av infrastruktur.
Villrein	Beitetid fra 1.1 til 5.4: Det forventes at den vanskeligste perioden med tanke på å styre reinen sin beitebruk vil være på barmark. Vinterstid vil bruk av skuter lette tilsynet betraktelig. Det vil derfor være avbøtende å unngå slipp før 1. januar. Reinstammen Tolga Østfjell/Rendalen har et viktig kalvingsland på østlig kant av leveområdet. Kalvingen starter rundt 25. april i dette området. Det fryktes at gjeteaktivitet med bruk av helikopter i vestlige deler av erstatningsbeite kan skape uro i kalvingslandet. Dette vil gjelde kantgjetning ned mot dalen og samling av dyr som går i vestlige strøk før transport. Det vil være avbøtende å korte ned beiteperioden slik at dyrene blir samlet og transportert ut i inngangen til april, dvs. senest 5. april.	Se kapittel 11.1 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av beitetid fra 1. januar – både for de andre utredningstemaene. Avslutning av beitetiden 5. april forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Konsekvensene av beitetid fra 1. januar for Fovsen Njaarke sijte er vurdert i kapittel 11.1. Dersom det i tillegg også blir redusert beitetid på vårparten (april), kan nytten av å flytte rein fra Fosen til tilleggsområdet bli svært begrenset sett opp mot merarbeid, kostnader og dyrevelferd.
	Etablering av et skilleanlegg i Tolga Østfjell / Rendalen konsesjonsområde: Det vurderes som sannsynlig at rein fra Fosen vil kunne blandes med rein fra Tolga Østfjell/ Rendal renselskap. For å kunne skille dyrene fra hverandre på en effektiv måte er det fremmet et	Se kapittel 11.2 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.

	ønske om å etablere et skilleanlegg i Tolga Østfjell/Rendalens konsesjonsområde. Det bør gå vei frem til anlegget og det vil være en fordel om det plasseres i grenselandet mellom villreinområdet og beiteområdene til Rendalen renselskap. Årsaken til at skilleanlegget bør plasseres her og ikke i tilleggsbeitet er knyttet til at Fosen-reinen er langt mer vant til samling og håndtering.	
	Sperregjerder: Etablering av sperregjerder langs eksisterende veier eller i utmark for å hindre sammenblanding mellom tam- og villrein. Det er identifisert flere områder hvor det er begrensede naturlige- eller menneskeskapte barrierer mellom det foreslåtte tilleggsbeitet og tilgrensende villreinstammer eller reindriftsområder. Flere innspill underveis i utredningen har påpekt stor fare for sammenblanding av rein i disse områdene.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Inngjerding: Inngjerding av hele eller deler av beiteområdet for å unngå sammenblanding. Det er ikke foretatt nærmere vurderinger av størrelse eller beliggenhet i tilleggsområdet.	Tiltaket kan få en rekke negative konsekvenser for flere andre utredningstema. For Fovsen Njaarke sijte vil konsekvensene avhenge mye av det inngjerdete arealets størrelse. Mindre areal gir økt beitetrykk, redusert fleksibilitet ved dårlige beiter og generelt økt stress for reinen.
	Buffersone: Opprettelse av reinfri buffersone innenfor tilleggsområdet for å øke avstanden til villreinstammen i Tolga Østfjell.	Se kapittel 11.5 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Rutiner for henting av Fosen-rein som blir igjen: Av hensyn til både sammenblanding med villrein og tilgrensende reindrift vurderes det som særlig uheldig dersom noe Fosen-rein blir stående igjen i Håmmålsfjellet-Sålekinna etter flyttinga tilbake til Fosen på vårparten. Det vil være vesentlig å få hentet gjenværende rein så snart det lar seg gjøre med blant annet med tanke på dyrevelferd. Tilrettelegging og rutiner for en slik ekstra henterunde vurderes som et godt avbøtende tiltak.	Ved samling og flytting på barmark, som innebærer barmarkskjøring, vil tiltaket kunne få negative konsekvenser for spesielt naturmangfold, men også andre utredningstema. For Fovsen Njaarke sijte blir det ressurskrevende å samle rein i tilleggsområdet, samtidig som de har hovedflokken på Fosen.
	Nødforing ved beitekrise: Det antas at Fosen-reinen vil være særlig motivert til å legge ut på vandring ved eventuelle episoder med ekstraordinært vanskelige beiteforhold i området Håmmålsfjellet-Sålekinna. Slike beitemotiverte vandringar kan trolig i noen grad hindres ved å legge ut rundballer til dyrene. Det bør vurderes om dette er et tiltak som kan settes inn i ekstraordinære situasjoner.	Tiltaket antas å ikke få nevneverdige negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Ved dårlige beiteforhold vil reindriften selv sette inn egne tiltak, blant annet nødforing. Ekstra ressurser til nødforing kan tildeles reindriften gjennom reindriftsforvaltningens beredskapsordning dersom beiteforholdene tilsier det. Rein må være tilvent tilleggsforing dersom det skal fungere. Kriseforing har ikke vært gjennomført i stor skala i Fovsen Njaarke sijte eller i Trøndelag ellers de siste årene.

	Redusere andel bukk i vinterflokkene: Bukk har trolig en sterkere tendens til å vandre og utforske nye beiteområder. Da det er en uttalt målsetning å redusere sjansen for at Fosen-reinen vandrer ut av Håmmålsfjellet-Sålekinna og begir seg mot tilgrensende villrein og reindriftsområder, kan det være argumenter for å holde andelen bukk i vinterflokkene som skal flyttes til tilleggsbeitet lav. Bukkeandelen skal allerede være relativt lav på Fosen (8% i 2024/25), men det kan være et tiltak å sørge for at denne holder seg lav og alleer helst enda lavere. Snittet i Norge samme år var 6%. Det presiseres at det ikke foreligger konkret og etterrettelig dokumentasjon på at høy andel bukk i vinterflokkene vil utløse økt fare for vandring.	Tiltaket får ikke konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan redusert bukkeandel legge begrensninger på sijtens vurderinger av optimal flokkstruktur og påvirke flokkens atferd, valg av livdyr/avl, slakteuttak og beitemønster. Dette kan få økonomiske og reindriftsfaglige konsekvenser for sijten.
	Bruk av GPS-sendere: GPS-sendere på Fosen-reinen kan forenkle overvåking og gjeting, og en vil tidligere kunne oppdage evt. mindre flokker som har tatt seg ut av området.	Tiltaket kan få positive konsekvenser for villrein og tilgrensende reindrift, men også for flere andre utredningstema. GPS-sender gir økt kontroll på flokken. For Fovsen Njaarke sijte medfører tiltaket økte kostnader ved innkjøp og drift. Større andel sendere gir samtidig større kontroll over flokken og kan være ressurssparende over tid.
	Sykdommer/smitterisiko: I fagrapport om sykdommer og dyrehelse (NIBIO 2026) fremmes det en rekke tiltak som vil redusere faren for at etablering av vinterbeite for Fosen-rein i Håmmålsfjellet-Sålekinna vil kunne medføre spredning av sykdommer.	Se vurderinger under sykdommer/smitterisiko.
	Samarbeidsavtaler: Etablering av tilleggsbeite i området Håmmålsfjellet-Sålekinne, som i senere år har fungert som et bufferområde mellom reindriftsområder og villreinområder, stiller store krav til samhandling mellom de ulike aktørene i området. Samarbeidsavtalene bør inneholde rutiner for varsling, samarbeid og andre utfordringer som oppstår.	Tiltaket forventes ikke å få nevneverdige negative konsekvenser for de andre utredningstemaene, men innebærer noe økt ressursbruk for de berørte partene som skal inngå avtaler (Fovsen Njaarke sijte, tilgrensende reindrift og villreinforvaltning).
	Ekstra tilsyn: Ekstra tilsyn i Tolga Østfjell/Rendalen og Forollhogna utover dagens tilsyn. Sannsynligvis vil økt tilsyn innenfor allerede etablerte ordninger være det mest aktuelle tiltaket.	Tiltaket vil gi økte kostnader for renselskapet og villreinområdene. Fovsen Njaarke sijte vil få raskere varsling dersom rein kommer utenfor tilleggsområdet og det er positivt for sijten at tilgrensende reindrift og villreinområder får bedre oversikt over sine flokker.
Vannmiljø og drikkevann	Vann og avløp: Det sikres at toalettløsninger eller anlegg for vann og avløp etableres på en slik måte at vannforekomster og ev. drikkevannskilder ikke påvirkes negativt. Dette må følges opp i etableringsfasen av de aktuelle anleggene. Avhengig av hvilke løsninger som planlegges kan løsningene være søknadspliktige.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.

Kulturmiljø og verdensarv	Sperregjerder: Unngå lengre sperregjerder rundt tilleggsområdet.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte. For Fovsen Njaarke sijte vil fravær av sperregjerder langs områdegrensen øke behovet for tilsyn og gjeting for å unngå sammenblanding, utvandring og rein på dyrka mark.
	Restriksjon på barmarkskjøring: I forbindelse med regulering av området i en senere fase bør det vurderes å lage restriksjonsområder (f.eks. Vinterleden og samiske kulturmiljøer) hvor det ikke kan gjennomføres kjøring på barmark. Dette for å unngå konflikt med eldre ferdselsveger og andre kulturmiljøer.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte vil tiltaket medføre redusert muligheten til å ha tilstrekkelig tilsyn og gjeting med reinflokken.
	Redusert helikopterbruk: Helikopterbruk bør holdes til et minimum og eventuelt begrenses formelt i en fremtidig plan.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte vil tiltaket medføre redusert mulighet til effektiv gjeting og samling av reinflokken.
	Kart: Et kart som viser registrerte kulturminner og områder av kulturhistorisk interesse kan utarbeides og benyttes i forbindelse med drift av beiteområdet.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
Friluftsliv	Informasjonsflyt: Folk kan vegre seg for å dra på tur og drive friluftsliv dersom de frykter at de kan møte reinflokker/reindrifta. Dersom folk får tilgang til en nettside som informerer om hvor flokkene står og hva som er forventet bevegelsesmønster de neste dagene, kan folk planlegge rundt dette.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket medfører at Fovsen Njaarke sijte må bruke ressurser på oppdatering av informasjonstjenesten.
	Kartlegging av bruk gjennom sesongen De første årene reindrifta bruker området vil ikke folk kjenne mønster i hvor reindrifta er og hvilke områder som en kan regne med å treffe på tamrein. Dersom enkelte dyr i flokken merkes med GPS kan data hentes ned på slutten av sesongen, og det vil være mulig for reindrifta å hente inn data på hvilke områder som brukes mer enn andre. Disse dataene kan reindrifta blant annet bruke til å tegne opp reindriftskart for området (trekk- og flyttleier m.m.) og til å oppdatere distriktsplaner som beskriver beitebruken i området. Med bakgrunn i dataene kan det også lages et «heatmap» eller lignende som viser de mest brukte delene av terrenget. Dette vil gjøre det lettere for folk å ta valg på hvordan de driver friluftsliv.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Fovsen Njaarke sijte vil gjennom ordinær reindrift, dvs. tilsyn, gjeting og samling gjennom sesongen få god kjennskap til beitebruken uavhengig av GPS-merking. Bruken av området bør tas inn og beskrives i distriktsplanen til Fovsen Njaarke sijte. Det vil kreve erfaring og tid før bruken av tilleggsområdet kan beskrives fullt ut i distriktsplanen.
	Unngå enkelte områder i visse deler av året Styring av reindriftras bruk bort fra enkelte områder enkelte helger eller uker kan bidra til å	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene.

	minske konflikten mot enkelte deler av friluftslivet. Det kan være at reindrifta bør holde seg bort fra traseen til Femundløpet i tiden rundt da dette arrangeres, eller holde seg unna områder der det drives hundeprøver i de helgene der dette er aktuelt. Styring og flytting av tamreinen bort fra slike områder vil imidlertid kreve mer omfattende gjeting enn normalt, og økt støy og forstyrrelser fra motorferdsel i tiden før og etter disse arrangementene kan dermed gå ut over øvrig friluftsliv. God dialog anbefales uansett, slik at ulempene for arrangementet blir gjort så små som mulig.	For Fovsen Njaarke sijte vil begrensning i bruk av tilgjengelige beiteområder for alle arrangementer samlet være svært ressurskrevende å etterleve. Spesielt dersom rein må flyttes fra områder med gode beiteforhold til mindre egnede områder på grunn av arrangementer ulike steder i tilleggsområdet til ulike tider. Femundløpet er likevel i en særstilling, og det vil være i begge parter interesse å koordinere seg for å se på om mulige tilpasninger til hverandre kan/bør gjøres.
	Senere flytting til tilleggsområdet. Dersom reindrifta flytter til Håmmålsfjellet-Sålekinna etter 23. desember vil de negative virkningene for storviltjakta reduseres betraktelig.	Se kapittel 11.1 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Et gjerdeanlegg istedenfor to: Det er planlagt for to gjerdeanlegg. Øversjødalsvegen sør ligger plassert slik at traseen for Femundløpet går tvers gjennom anlegget. Dette anlegget ligger også midt oppå fjellet. Dersom reindrifta kan bruke samme anlegg, bør Øversjødalsvegen nord benyttes foran Øversjødalsvegen sør.	Se kapittel 11.4 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Tilpasse Øversjødalsvegen sør til Femundløpet: Øversjødalsvegen sør bør tilpasses slik at Femundløpet kan opprettholde traseen sin. Femundløpet arrangeres i februar, og det er trolig mindre aktivitet rundt gjerdeanleggene knyttet til skilling og transport på akkurat dette tidspunktet. Å unngå direkte arealinngrep i traseen for Femundløpet er derfor det viktigste.	Se kapittel 11.3 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Lokal tilpasning av gjeterhytter Gjeterhyttene som planlegges midt i fjellområdene er utredet for opptil 50 m ² . Det er flere andre hytter og buer i fjellområdet. Lokal tilpasning til byggeskikk, samt å holde arealet på hyttene nede, vil være med på å redusere arealinngrep og de visuelle virkningene for friluftslivet.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økte kostnader med å tilpasse til lokal byggeskikk.
Landskap	Tilpasning av gjerder til landskapet. Lange, rette linjer i det åpne naturlandskapet oppleves raskt som fremmedelementer. Gjerder bør legges inntil, og ikke over terrengformasjoner som topper, søkk, og rygger. Unngå lyse, blanke, og reflekterende materialer på gjerder.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære noe økt ressursbruk for å tilpasse gjerder til landskapet.
	Gjeterhyttene bør legges slik i terrenget at de blir minst mulig synlige. Hyttene kan plasseres inntil en terrengform heller enn på forhøyninger i terrenget. Saltak passer best inn i bygningsskikken i området. Lav mønehøyde	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene.

	tilpasset tradisjonell bebyggelse. Torvtak anbefales for mest mulig nedtonet formuttrykk i landskapet. Bevisst material- og fargebruk.	For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økte kostnader ved å tilpasse til lokal byggeskikk.
	Minst mulig utvidelse av eksisterende vei. Unngå irreversible inngrep som sprenging av fjell, ved veiutvidelse på 1-2 m, inntil 3 km fra Narbuvoll kirke.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økt ressursbruk i forbindelse med planlegging og utvidelse av veg.
	Unngå kjørespor på barmark. Motorisert ferdsel på barmark bør begrenses i så stor grad som mulig. Bruk av motorisert kjøretøy i barmarks-sesongen vil slite markant mer på vegetasjon og terreng enn kjøring på snø. Drone og gjeting med hund bør benyttes framfor terrengkjøretøy på barmark.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket medfører at Fovsen Njaarke sijte i enkelte områder får redusert mulighet til å ha tilstrekkelig tilsyn og gjeting med reinflokken. Restriksjoner på barmarkskjøring kan også bety at man ikke får samlet all rein i tilleggsområdet før flytting tilbake til Fosen.
	Begrens belysning. Ingen belysning på gjerdeanlegg eller utelys på hytter og driftsbygg når det ikke oppholder seg folk der. Fjerne belysning som ikke skal brukes varig etter at driftsperioden avsluttes.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket forventes ikke å få nevneverdige negative konsekvenser for Fovsen Njaarke sijte.
Klimagass-utslipp	Unngå grøfting og/eller masseutskifting av myrområder. I tillegg bør det begrenses hvor mye vegetasjon som tas i forbindelse med etablering av overnatningshytter og parkeringsområder. Alt arealbeslag ifm. infrastruktur vil måtte istandsettes etter endt bruk av tilleggsområdet.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte/tiltakshaver kan det gi økte kostnader ved etablering og istandsetting.
	Innkjøp av elektriske lastebiler for transport av rein. Tilgjengeligheten på store elektriske lastebiler som er egnet for dyretransport er per nå lav, men vil trolig øke i tiden fremover. Dette vil bidra til mindre drivstofforbruk og dermed lavere klimagassutslipp.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte vil dette kunne gi økte kostnader (innkjøp el-lastebiler og ladepunkt ved gjerdeanlegg). Tiltaket kan medføre utfordringer dersom det må lades ved gjerdeanlegg, dersom det må lades underveis mellom Fosen og tilleggsområdet.
Tilgrensende reindrift	Beiteperiode i tilleggsområdet: 1.januar - 30.april. Dersom oppstart for beitetiden for nord- og sørgruppen settes til 1.januar, blir sannsynligheten for større sammenblandinger med annen rein betydelig redusert.	Se kapittel 11.1 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Samarbeidsavtaler mellom partene: Fovsen Njaarke sijte og tilgrensende reindriftpartene bør etablere samarbeidsavtaler. Avtalene bør regulere hvordan sammenblanding håndteres og være i tråd med reindriftslovens bestemmelser i kapittel 4. Videre bør økonomisk ansvar, konflikthåndtering og gjerdebruk reguleres.	Tiltaket forventes ikke å få nevneverdige negative konsekvenser for de andre utredningstemaene, men innebærer noe økt ressursbruk for de berørte partene som skal inngå avtaler (Fovsen Njaarke sijte og tilgrensende reindrift).

	Avtalen må også regulere plikt til umiddelbar varslings ved observasjon av fremmed rein i de ulike reinbeitedistriktene og konsesjonsområdet. En nøytral tredjepart bør oppnevnes til å ha en koordinerings- og meklingsfunksjon dersom det oppstår uenigheter om ansvarsforhold eller tiltak.	
	Etablering av et gjerdeanlegg innenfor Rendalen renselskaps konsesjonsområde: Anlegget skal håndtere sammenblanding mellom Fosen og Rendalen renselskap. Dette gjerdeanlegget kan også benyttes ved sammenblanding med Svahken sijte.	Se kapittel 11.2 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Kompensasjon for merarbeid: Reinbeitedistriktene og renselskapet må kompenseres for merarbeid som oppstår dersom Fosen-rein kommer inn i deres beiteområder. Merarbeid kan være knyttet til bruk av personell ved ekstra tilsyn, skilling og transport. Kostnader ved oppføring av gjerdeanlegg må dekkes.	Tiltaket forventes ikke å medføre negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket medfører kostnader som må dekkes gjennom avtalen for bruk av tilleggsområdet.
	Renselskapet gis tillatelse til tilsyn med snøskuter: Rendalen renselskap har i dag ikke tillatelse til å drive tilsyn med snøskuter i randsonen mot tilleggsområdet. Renselskapet (og Tolga Østfjell villreinområde) bør gis mulighet til å drive tilsyn i en buffersone mot tilleggsområdet, på samme vilkår som renselskapet i dag har mot Svahken sijte. Økt tilsyn gir bedre kontroll i området.	Økt motorferdsel vinterstid kan få noen negative konsekvenser for flere fagtema, blant annet naturmangfold og friluftsliv. Det er positivt for Fovsen Njaarke sijte dersom renselskapet øker sitt tilsyn, og dermed får bedre kontroll og oversikt over sine egne områder.
	Sperregjerder: Tilgrensende reindrift har ikke kommet med tydelige innspill på sperregjerder. Svahken sijte mener et sperregjerde i sørøst av tilleggsområdet (mot Engerdal kommune) bør vurderes. Sijten vil ikke at et slikt gjerde bygges før man er kjent med de andre tiltakene som skal etableres innenfor tilleggsområdet. Sperregjerdet må også vurderes opp imot lede-effekten det kan skape inn i konsesjonsområdet til Rendalen renselskap. Sperregjerder vil ha en effekt, men også være konfliktylft. Utsiktede effekter, herunder ledeeffekter, må også vurderes.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
Jordbruk og skogbruk	Sperregjerder eller innmarksgjerder. Fysiske gjerder er den sikreste måten å holde rein ute fra jordbruksarealer. Det foreslås sperregjerder rundt områder/bygder med mye sammenhengende jordbruksareal i tiltaksområdet og i det nære influensområdet (0-1 kilometer) med ferister over vei, kombinert med innmarksgjerder rundt spredte jordbruksarealer innenfor tiltaksområdet som ikke beskyttes av sperregjerder, samt sperregjerde mot jernbanen.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte. For Fovsen Njaarke sijte vil sperregjerder langs områdegrensen og spredte jordbruksarealer frigi ressurser til tilsyn og gjeting i områder uten gjerde. Sperregjerder i utmark innenfor tilleggsområdet vil redusere tilgjengelig beiteområde.
	Det bør settes inn ekstra ressurser for gjeting og samling av reinen. Spesielt viktig er det at reinen tas ut av området til fastsatt tid om våren. Dette vil redusere risiko for skade på jordbruksareal og skogbruksareal, samt uønsket beitekonkurranse med husdyr på sommerbeite.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte vil tiltaket gi økt ressursbruk ved kjøp av flere GPS-sendere

	GPS-sendere og økt mannskap til samling og gjeting av rein er aktuelle tiltak.	og eventuelt innleie av ekstra mannskap. Dette forutsatt at den ordinære ressursbruken på gjeting og tilsyn til sijten ikke anses som tilstrekkelig.
	Etablere et system for skade og erstatning. Dersom skade oppstår, må det være et etablert system/organ med ansvar for å fastsette skadeomfang og erstatningsbeløp. Dagens system anses ikke for å være tilstrekkelig, da skjønnssaker ofte tar lang tid.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket vil kunne medføre økt ressursbruk for offentlige myndigheter, landbruk og Fovsen Njaarke sijte.
	Etablere arenaer for dialog. Erfaringer fra ulike prosjekter som omhandler konflikter mellom jordbruk og reindrift, tilsier at arenaer for dialog og informasjonsutveksling er viktig for å skape gjensidig forståelse og tillitt.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For berørte parter (Fovsen Njaarke sijte, landbruk og offentlig forvaltning) vil dialogen innebære økt ressursbruk.
	Vise hensyn ved bruk av motorisert ferdsel. Dette gjelder tiltak for å unngå at motorisert ferdsel, inkludert drone og helikopter, skremmer husdyr som går på beite. Tiltaket gjelder også å begrense kjøring med snøscooter på ubruyete skogsveger for å unngå ising og senere opptørring som kan forsinke bruken av veiene i næringssammenheng. Øversjødalsveien må utbedres og dimensjoneres for å kunne tåle den forventede økte trafikkbelastningen.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan begrensninger på motorisert ferdsel gi redusert mulighet for effektiv gjeting og samling av reinflokken.
Sykdommer/ smitterisiko	Minimere smitteutveksling mellom reinflokker: Redusere tiden flokkene er samlet i gjerde/beitehage. Vurdere parasittbelastning og behov for vaksine. Dokumentasjon av sykdomstilfeller	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte innebærer det gode rutiner/samarbeid internt og med tilgrensede reindrift for å begrense tid i gjerdet. Nødvendig parasittbehandling og dokumentasjon av sykdom er å anse som ordinær drift i dag.
	Redusere risikoen for smitte av hjernemark fra rein til småfe: Skille beiteområder for småfe og rein ved hjelp av Nofence på småfe. Sperregjerder for å holde rein unna innmark hvor småfe beiter. For både småfe og rein vil det være gunstig å unngå skogsområder. Vurdere behov for forebyggende parasittbehandling hos småfe. Dokumentasjon av sykdom og tap.	Tiltaket innebærer økt ressursbruk hos lokal beitenæring og Fovsen Njaarke sijte. Det kan også innebære en reduksjon i tilgjengelige beiteområder for både jordbruk og reindrift. Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Hindre smitte av magetarmparasitter fra rein til sau og fra sau til rein: Unngå sambeiting og møteplasser som f.eks. saltsteiner. Inngjerding for å hindre at rein får tilgang til saltsteiner kan være et relevant tiltak.	For lokal beitenæring innebærer tiltaket kostnader til inngjerding. Inngjerding av saltsteiner vurderes ikke å medføre nevneverdige konsekvenser for Fovsen Njaarke sijte.

	Redusere risikoen for smitteutveksling mellom ulike flokker av rein i reindrift: Det viktigste tiltaket er å holde flokkene adskilt. Dette kan utføres ved kantgjetning (hindre at rein fra Fovsen Njaarke sijte går over i nabodistrikter) eller oppsett av sperregjerder (holder annen rein ute fra Håmmålsfjellet-Sålekinna). Tiltakene vil trolig også påvirke andre dyregrupper og må vurderes samlet.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Oppføre sperregjerder for å hindre sammenblanding med annen tamrein og villrein: Dette vil også påvirke andre dyregrupper og må vurderes samlet.	Se kapittel 11.6 og 11.7 for mer detaljert vurdering av følgekonskvenser av sperregjerder – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Registrere eventuell smitte av hundens dvergbendemark og andre aktuelle sykdommer mellom rein og annet hjortevilt: Forsterket passiv overvåking ved slakting og slaktebehandling av rein kan vurderes.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økt ressursbruk ved slakting.
Dyrevelferd ved transport av rein	Tiltak som forebygger stressrelaterte sykdommer: Rask pålasting og kontinuerlige transportetapper. Beitehage som oppfyller krav til størrelse. Begrense oppholdet i beitehagen. Etterstrebe gode foringsforhold (ikke bløt bakke).	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Fovsen Njaarke sijte må etablere gode rutinger for gjennomføring av transport.
Reiseliv/turisme	Informasjon, dialog og samhandling: Å legge til rette for god dialog og samhandling mellom reindrifta og berørte aktører kan bidra til å redusere negative konsekvenser av reindrift for reiseliv og turisme, samtidig som det kan redusere negative konsekvenser av reiseliv og turisme for reindrifta. Det bør derfor vurderes å etablere faste og mer formaliserte dialogarenaer samt rutiner for gjensidig informasjonsdeling mellom reindrifta og relevante reiselivsaktører.	Tiltaket innebærer økt ressursbruk for berørte parter som deltar i informasjonsdeling, dialog og samhandling. For Fovsen Njaarke sijte innebærer tiltaket økt ressursbruk, samtidig som det kan ha positive konsekvenser. Informasjon øker forståelsen for sijtens drift, og kan redusere negative konsekvenser av ferdsel.
	Utforming og lokalisering av faste installasjoner: Ved utforming og plassering av gjerder, gjeterhytter og annen fast infrastruktur bør det tas særskilt hensyn til viktige friluftsområder og etablerte ferdselsårer. Lokalisering og utforming bør bidra til å begrense visuell dominans og inngrep i områder som har stor betydning for friluftsliv, reiseliv og opplevelseskvalitet.	Tiltaket forventes ikke å ha negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økte kostnader ved utforming og lokalisering av infrastruktur.
Annen verdiskaping	Informasjon, dialog og forutsigbarhet: Å legge til rette for tydelig, forutsigbar og tidlig dialog mellom reindrifta, kommunene, grunneiere og andre berørte aktører kan bidra til redusert usikkerhet knyttet til framtidig bruk og utvikling av området. Dette kan være særlig relevant dersom nye initiativ knyttet til	Tiltaket forventes ikke å ha negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket innebære økt ressursbruk ved deltakelse i

	energiproduksjon eller annen næringsvirksomhet aktualiseres i løpet av driftsperioden eller i forkant av periodens utløp. Dersom nye planer eller initiativ for annen verdiskaping, herunder energiproduksjon, fremmes i driftsperioden, bør det legges til rette for tidlig og gjensidig dialog mellom tiltakshaver, reindrifta og relevante myndigheter. Tidlig avklaring kan bidra til å identifisere behov for tilpasninger og eventuelle løsninger for sameksistens, og dermed redusere risikoen for negative konsekvenser for berørte interesser.	dialog og saksbehandling ved planlegging av nye tiltak i tilleggsområdet.
Folkehelse	Helseovervåking: Regelmessige dialogmøter mellom lokalsamfunn og brukergrupper (f.eks. lokale foreninger, bondelag og reindrifta).	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. For berørte parter (Fovsen Njaarke sijte, bondelag og lokale foreninger) vil dialogen innebære økt ressursbruk.
	Planprosess: Tydelig avgrensning av tiltaket, inkludert klare rammer for bruk av området og håndheving. God og forutsigbar informasjon til berørte innbyggere om omfang, tidsbruk og drift. Regelmessig dialog og medvirkning, særlig i områder med høy belastning. Lokalisering av infrastruktur slik at støy og forstyrrelser for boliger begrenses mest mulig. Oppfølging over tid av planansvarlig (også etter vedtak), for å fange opp uforutsette belastninger og justere tiltak ved behov.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. En ryddig og forutsigbar planprosess vurderes som positivt også for Fovsen Njaarke sijte.
Motorferdsel	Flytting til tilleggsområdet 1. januar: Dersom beitetiden for Fosen-reinen settes til å gjelde fra 1.1-30.4 kan dette bidra til å redusere påvirkningen fra motorferdsel på andre interesser. Spesielt omfanget av barmarkskjøring må forventes redusert.	Se kapittel 11.1 for mer detaljert vurdering av følgekonsekvenser av dette tiltaket – både for de andre utredningstemaene og for Fovsen Njaarke sijte.
	Restriksjoner på barmarkskjøring: Legge restriksjoner på reindriftas barmarkskjøring i enkelte sårbare områder. Dette er ikke aktuelt dersom beitetida endres til fra og med 1. januar.	Tiltaket forventes ikke å ha negative konsekvenser for de andre utredningstemaene. Tiltaket medfører at Fovsen Njaarke sijte i enkelte områder får redusert mulighet til å ha tilstrekkelig tilsyn og gjeting med reinflokken. Restriksjoner på barmarkskjøring kan også bety at man ikke får samlet all rein i tilleggsområdet før flytting tilbake til Fosen.
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Flom i vassdrag: Gjeterhytter og parkering med bygninger bør etableres på berg og/eller forhøyninger i terrenget med god avrenning. Krav til sikkerhet mot flom angitt i TEK17 skal etterkommes.	Tiltaket forventes ikke å ha nevneverdige konsekvenser for noen fagtema.
	Vind/ekstremnedbør (overvann): Gjeterhytter og parkering med bygninger bør etableres på berg og/eller forhøyninger i terrenget med god avrenning.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.

	VA-anlegg/-ledningsnett: Eksisterende infrastruktur må ivaretas i anleggsfasen.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
	Trafikkforhold: Trafikksikkerhet i anleggsfasen, og hensynet til myke trafikanter, må vurderes i SHA-plan iht. krav i byggherreforskriften.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
	Radon: Krav til byggverk med rom for varig opphold plasseres eller utformes slik at krav i TEK17 § 13-5 etterkommes.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
	Drikkevannskilder: Det forventes at eventuelle toalettløsninger eller anlegg for vann og avløp etableres på en slik måte at vannforekomster og eventuelle vannforekomster og drikkevannskilder ikke påvirkes negativt. Dette må følges opp i etableringsfasen av de aktuelle anleggene.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
	Sårbare bygg: Nødvendig hensyn til myke trafikanter på skolevei må tas i forbindelse med videre planlegging. Trafikksikkerhet i anleggsfasen må også vurderes i SHA-plan iht. krav i byggherreforskriften.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.
	Forsvaret: Etablering av tilleggsareal for Fosen reinbeitedistrikt skal ikke være til hinder for Forsvarets arbeid med oppgradering av radaranlegget.	Tiltaket forventes ikke å få negative konsekvenser for de andre utredningstemaene eller for Fovsen Njaarke sijte.

11 Vurdering av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak

I alle fagutredninger er det foreslått skadereduserende tiltak, jf. kapittel 10. For mange av de foreslåtte tiltakene er det ikke behov for å utrede følgekonskvenser på det nåværende tidspunkt i prosessen. Landbruks- og matdepartementet har bedt om at følgekonskvensene av åtte tiltak skal vurderes:

1. Tilleggsområdet tas i bruk tidligst 1. januar.
2. Etablering av samlegjerde for skilling av rein i Rendalen renselskaps konsesjonsområde.
3. Tilpassing av det sørlige gjerdeanlegget.
4. Ett felles gjerdeanlegg for Fovsen Njaarke sijte.
5. Reinfri buffersone for å hindre sammenblanding av rein.
6. Sperregjerde langs den sørlige delen av Øversjødalsveien og videre til Lensmannsvollen for å hindre sammenblanding med villrein.
7. Sperregjerder for å hindre rein i å komme inn på jordbruksarealer.
8. Sperregjerder langs fylkesveier for å hindre sammenblanding med villrein.

Vurderinger av følgekonskvenser skal på det nåværende tidspunkt i prosessen gjøres på et overordnet nivå. Dersom man velger å gå videre med f.eks. sperregjerder, må dette detaljplanlegges og utredes i en eventuell reguleringsplanprosess.

I denne vurderingen av følgekonskvenser vurderes det i hvilken grad det skadereduserende tiltaket forbedrer eller forverrer konsekvensen for det respektive fagtemaet. Følgekonskvensene av de åtte tiltakene vurderes på en skala fra to pluss til to minus (++ / + / 0 / - / --), jf. Tabell 11-1.

Tabell 11-1 Følgekonskvenser vurderes etter følgende skala.

--	Betydelig negativ endring for temaet
-	Negativ endring for temaet
0	Ingen / ubetydelig endring for temaet
+	Positiv endring for temaet
++	Betydelig positiv endring for temaet

11.1 Tiltak 1: Tilleggsområdet tas i bruk tidligst 1. januar

Mange av utredningene avdekker større negative konsekvenser av reindrift i tilleggsområdet i barmarksperioden. Et foreslått skadereduserende tiltak er derfor å avgrense beiteperioden til å gjelde fra 1. januar til 30. april. Tiltaket innebærer en reduksjon i antall dager Fosen-rein potensielt kan være i området fra 197 dager (15. oktober til 30. april) til 120 dager (1. januar til 30. april) – dvs. en reduksjon tilsvarende ca. 40 %.

11.1.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-2 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	For vegetasjon og naturtyper vil dette tiltaket kunne redusere den negative påvirkningen i forbindelse med slitasje. Grunnen til dette er at hvis det ikke blir motorisert ferdsel i tilleggsområdet før 1. januar, er sannsynligheten større for at det er tele i bakken og at det ligger snø i tilleggsområdet, og at omfanget av kjøreskader på bakkevegetasjonen reduseres. Dette gjør seg også gjeldende for verneområdene i og rundt tilleggsområder. For fugl og vilt medfører tiltaket at det blir en kortere periode med motorisert ferdsel i tilleggsområdet, noe som vil redusere antall fluktresponser gjennom vinteren, slik at kondisjonen til fuglen og viltet opprettholdes i større grad. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring i situasjonen for naturmangfold, rovvilt og verneområder sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Vilt og trekkleier for vilt	Beitestart 1. januar vil være et viktig skadereduserende tiltak, ettersom sannsynligheten da er langt større for at de lokale hjorteviltbestandene allerede har trukket ut av området. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	++
Villrein	Samlet sett vurderes beitestart 1. januar som et av de mest treffsikre skadereduserende tiltakene for villrein. Fordelen er særlig knyttet til lavere risiko for sammenblanding, mindre behov for motorisert innhenting, redusert stressbelastning for villrein og bedre forutsetninger for kontrollert drift i tilleggsområdet. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	++
Vannmiljø og drikkevann	Konsekvensen av bruken av tilleggsområdet 1. januar til 30. april vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Dersom området tas i bruk først fra 1. januar vil det være frost i bakken og landskapet er i hovedsak snødekt. Dette senker risikoen for utilsiktet skade, og vil antakelig justere ned på påvirkning som er vurdert ut fra barmarkskjøring i terrenget. Tiltaket vurderes som positivt for kulturmiljø og verdensarv.	+
Friluftsliv	Med dette tiltaket vil det være mindre sannsynlighet for motorferdsel i utmark, mindre påvirkning på jakt (der elgjakta går klar), og mindre slitasje på området. Usikkerheten om og når turgåere og andre brukere kan møte reinflokker/reindrift reduseres. Den største virkningen av et slikt avbøtende tiltak vil knytte seg til aktivitetene som drives på høsten. Jakt, fiske og høsting av bær/sopp vil da gå klar av motorferdsel og reindrift i sin helhet. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring for friluftsliv.	++
Landskap	Tiltaket fører til mindre sannsynlighet for motorferdsel på barmark, og dermed mindre kjøreskader og slitasje på terrenget i området. Tiltaket medfører en positiv endring for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Klimagass-utslipp	Tiltaket gir ingen endring i konsekvens for klimagass, og den forblir på ubetydelig konsekvens.	0
Jordbruk	Tiltaket forventes å redusere risiko for avlingstap og skade på jordbruksareal. Risiko for beitekonkurranse mellom rein og husdyr på utmarksbeite om høsten, vil også reduseres. Risiko for at disse forholdene oppstår som følge av eventuelle	++

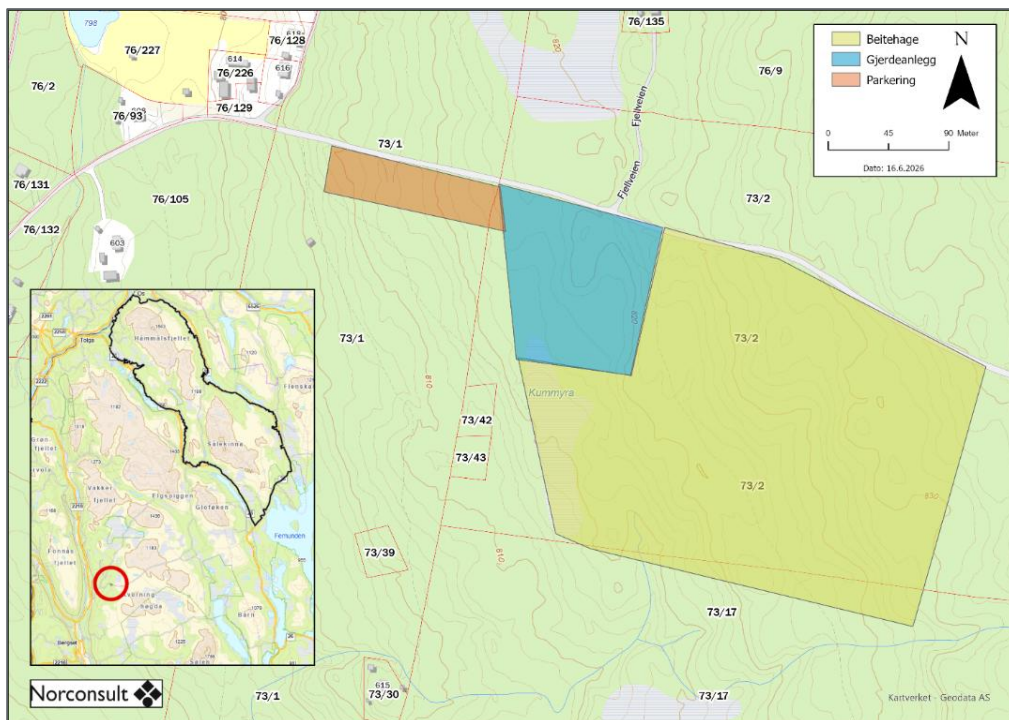
	gjenstående rein etter 30. april, endres ikke av tiltaket. Tiltaket vurderes som betydelig positivt for jordbruket.	
Skogbruk	En reduksjon av tidsperioden der rein fra Fovsen Njaarke sijte befinner seg i tilleggssområdet vil kunne bidra til redusert barmarkskjøring og redusert sannsynlighet for skade på skog. Tiltaket vurderes som positivt for skogbruket.	+
Sykdommer/ smitterisiko	En kortere beiteperiode vil kunne redusere risiko for sykdom/smitte, da tidsrommet for sammenblanding og kontakt med dyregruppene kan inntreffe, reduseres. Dette gjelder både for rein fra Fovsen Njaarke sijte og de andre omtalte dyregruppene. Tiltaket vil også kunne redusere tiden for smitteutskillelse av bl.a. hjernemark. Tiltaket vurderes som positivt for å redusere risiko for sykdom/smitte.	+
Dyrevelferd i forbindelse med transport	Transport ved lavere temperaturer kan være gunstig ift. risiko for varmestress hos reinen, men andre dyrevelferdsmessige forhold ved transporten vil ikke endres med dette tiltaket. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for dyrevelferd ved transport av rein, tilsvarende ubetydelig endring.	0
Tilgrensende reindrift	Risikoen for sammenblanding med Svahken sijte og Rendalen renselskap reduseres vesentlig ved å unngå beiteperioden før jul. For Femund sijte reduseres risikoen også vesentlig, men den vurderes fremdeles som høy også i gjenværende beiteperiode på grunn av en lang felles grense med tilleggssområdet. Tiltaket vurderes som en betydelig positiv endring for tilgrensende reindrift.	++
Reiseliv og turisme	Tiltaket vil i stor grad skjerme reiseliv og turisme i høstsesongen. Tiltaket reduserer også risikoen for barmarksrelaterte terrengskader og slitasje fra eventuell motorferdsel, noe som er positivt for områdets opplevelseskvaliteter og for reiselivsprodukter som bygger på stillhet og urørt natur. Tiltaket fjerner imidlertid ikke de negative virkningene for vinterbasert reiseliv, som er viktig for mange reiselivsaktører i området. Perioden fra januar til april sammenfaller med den mest sentrale sesongen for flere av aktiviteter. Samlet vurderes tiltaket som positivt for reiseliv og turisme.	+
Annen verdiskaping	Skjerming av høstsesongen er særlig positivt for jakt, løshundbruk, hundetrening og annen utmarksbasert aktivitet. Tiltaket fjerner ikke virkninger for vinterbaserte aktiviteter eller usikkerhet knyttet til mulig framtidig energiproduksjon. Samlet vurderes tiltaket som positivt for annen verdiskaping.	+
Folkehelse	Tiltaket vurderes å bidra positivt for folkehelsen, med redusert usikkerhet og færre konfliktsituasjoner med tanke på rein som kommer inn på innmark.	+
Motorferdsel	Reindriftras motorferdsel i området vil reduseres tilsvarende ca. 40 %. Særlig vil behovet for barmarkskjøring bli redusert. Tiltaket og redusert motorferdsel på senhøsten vurderes som mest positivt for friluftsliv (særlig jakt) og naturmangfold. Tiltaket med redusert beitetid medfører potensielt betydelig redusert motorferdsel i tilleggssområdet, og tiltaket vurderes som en betydelig positiv endring.	++
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart.	0
Samlet vurdering for vurderte fagtema		
For flere fagtema innebærer tiltaket en betydelig positiv endring sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket. Tiltaket er særlig positivt med tanke på å. • redusere barmarkskjøring i området, • unngå konflikt med trekkende vilt på høsten, • redusere risiko for sammenblanding med både villrein og tilgrensende reindrift, • redusere påvirkning på jakt (der elgjakta som er på høsten går klar), • redusere risiko for avlingstap og skade på jordbruksareal og beitekonflikt med jordbruket, • betydelig redusere motorferdsel i området.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
Tradisjonelt benytter Fovsen Njaarke seg av sine vinterbeiter også før jul. Ved å begrense bruken av tilleggssområdet til fra og med 1. januar blir effekten av tilleggssområdet som erstatning for vinterbeiter på Fosen redusert. For Fovsen Njaarke sijte vil redusert beitetid også begrense fleksibilitet og tilpasningsevne til vær, føre- og beiteforhold på Fosen.		

Ved gode forhold for reinsamling tidligere på vinteren (november/desember) er det uheldig å måtte vente til januar da forholdene kanskje ikke er like gode. Dersom reinen blir samlet i gjerde på Fosen f.eks. for slakting før jul, er det ekstra uheldig å måtte slippe reinen ut igjen av reingjerdet på Fosen, for så å samle på nytt igjen i januar, når tilleggsområdet blir tilgjengelig. Dersom dette sammenfaller med at samling i januar ikke kan gjennomføres på Fosen på grunn av vær- og føreforhold, noe som ikke er uvanlig, kan nytteverdien med å flytte til tilleggsområdet bli vurdert som begrenset. Ingen beitetid før jul kan på den annen side være positivt for Fovsen Njaarke sijte dersom tilleggsområdet er «reinfritt» når de kommer i januar. Området kan da benyttes uten hensyn til Femund sijtes reinflokk.

11.2 Tiltak 2: Etablering av samlegjerde for skilling i Rendalen renselskaps konsesjonsområde

Det er sannsynlig at det kan oppstå sammenblanding mellom Fosen-rein og rein fra Rendalen renselskap. Det foreslås derfor å etablere et gjerdeanlegg for skilling av rein i tilknytning til Rendalen renselskaps konsesjonsområde (Figur 11-1). Et område ved Søvollen i Rendalen kommune er foreslått av renselskapet. Ved å etablere et gjerde i sitt eget konsesjonsområde slipper Rendalen å transportere rein med bil dersom sammenblanding skjer og skilling må gjennomføres. Søvollen er tidligere benyttet som gjerdeplass, og er tilgjengelig gjennom hele vinteren da området ligger ved vinterbrøytet veg. Det ansees ikke å være behov for gjeterhytter ved dette gjerdeanlegget. Arealet for beitehagen er ca. 65 dekar, areal for gjerdeanlegg ca. 13 dekar og parkering på 4,4 dekar.

Vi legger til grunn at gjerdeanlegget gjennomsnittlig maksimalt blir tatt i bruk en gang pr år for å skille ut rein fra Fosen (noen år kan gjerdet bli tatt i bruk to ganger, men mange år vil det trolig ikke være nødvendig å skille ut rein fra Fosen i dette gjerdet). Det er vanskelig å anslå hvor mange rein som må tas inn i gjerdet for å skille ut Fosen-rein, da dette vil variere fra gang til gang. Vi antar at det kan være snakk om maksimalt noen hundre rein, og at gjerdet benyttes i 1-2 dager til skillingen er over.



Figur 11-1 Utforming av gjerdeanlegg ved Søvollen i Rendalen kommune. Illustrasjon: Norconsult.

11.2.1 Vurdering av tiltaket

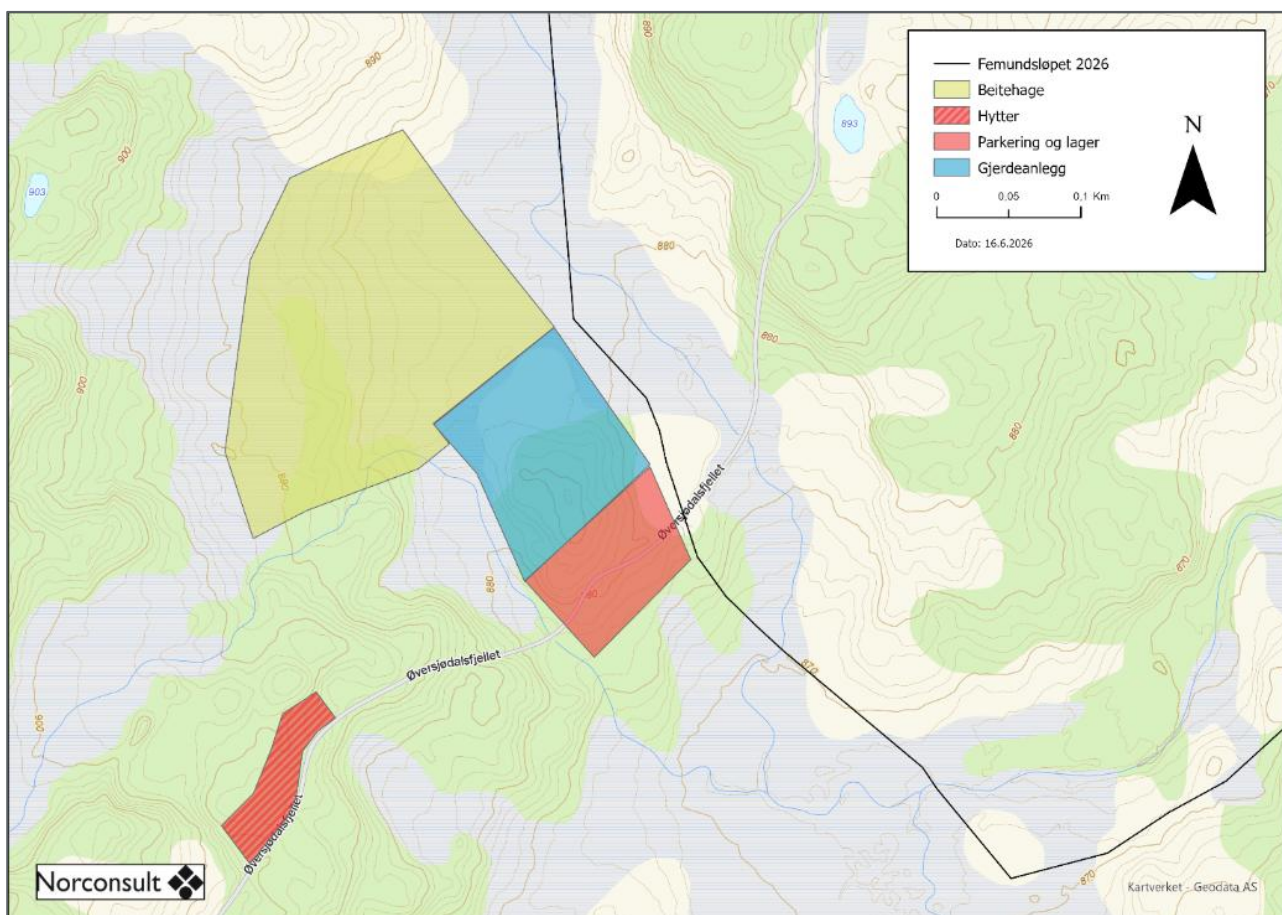
Tabell 11-3 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Under kartlegging etter M-1941 ble det funnet enkelte rødlistede arter knyttet til gamle trær: gubbeskjegg (NT) og sukkernål (NT). Tiltaket medfører at lokal vegetasjon vil trampes ned og sparkes opp i gjerdeanlegget. Dette vil kunne medføre en forringelse av bakkevegetasjonen. Gamle trær bør ikke felles, men om det gjøres vil det kunne føre til tap av lokaliteter for vanlige nær truede arter. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring i situasjonen for naturmangfold, men får ubetydelig/ingen konsekvens for rovvilt og verneområder sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	-
Vilt og trekkleier for vilt	I Artskart vises det et elgtrekk i sør-nord-retning like øst for Søvollen. Gjerdeanlegget vil utgjøre en barriere på ca. 500 meter i øst-vest-retning. Anlegget grenser til eksisterende bebyggelse på Søvollen. Både i øst og vest for bebyggelsen og anlegget er det rikelig med fremkommelig areal. Anlegget later ikke til å kutte av noen spesiell naturgitt trekkorridor. Med noe usikkerhet vurderes plasseringen av dette gjerdeanlegget å medføre begrensede konsekvenser for trekkende vilt.	0
Villrein	Samlet sett vurderes etablering av et skilleanlegg som et viktig supplement til tiltak som skal hindre sammenblanding mellom Fosen-rein og rein fra Tolga Østfjell/Rendalen. Det vil gi bedre muligheter for rask og kontrollert utskilling av Fosen-rein, redusere behovet for langvarig driving og transport av lokale dyr, begrense stressbelastningen for rein fra Tolga Østfjell/Rendalen og styrke den praktiske beredskapen i et område der risikoen for sammenblanding er vurdert som høy. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Vannmiljø og drikkevann	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Basert på tilgjengelig informasjon har det foreslåtte gjerdeanlegget lavt konfliktnivå med fagtema. Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring for tema kulturmiljø og verdensarv.	0
Friluftsliv	For friluftslivsområdene som ligger sør og vest for Håmmålsfjellet og Sålekinna kan et slikt samlegjerde redusere behovet for innhenting av dyr, og dermed redusere påvirkning fra motorferdsel i øvrige randsoner til allerede vurderte delområder. Dette kan redusere unødig støy utenfor det faktiske tilleggsbeitet de gangene reindrifta må hente inn dyr som har vandret ut av tilleggsbeitet. I negativ retning vektet det fysiske inngrepet som samlegjerdet medfører. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring for friluftsliv.	-
Landskap	De fysiske inngrepene med skogrydding og gjerder vurderes som noe negative. Allikevel er disse nokså beskjedne og reversible, så for tema landskap vurderes dette tiltaket å medføre ubetydelig endring.	0
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp for tiltaket er på ca. 200 tonn CO ₂ e. Tiltaket gir ingen endring i konsekvens for klimagassutslipp.	0
Jordbruk	Tiltaket berører ikke jordbruksareal eller dyrkbar jord. Ut fra tolking av flyfoto ser området ut for å være dominert av furuskog med lyngvegetasjon i feltsjiktet. Dette er vegetasjon som vil bli klassifisert som Mindre godt beite for husdyr på utmarksbeite. Tiltaket får ikke konsekvenser av betydning for jordbruket.	0
Skogbruk	Området er opp mot snaufjellet og omfatter dels noe uproduktiv skog og noe produktiv skog på lav bonitet. Skogen innenfor gjerdeområdet vil påvirkes negativt gjennom risiko for skader på trærne og tråkk/slitasje på marka, men påvirkning av betydning vil primært være avgrenset til selve gjerdeanlegget og beitehagen. Tiltaket får ikke konsekvenser av betydning for skogbruket.	0
Sykdommer/ smitterisiko	Samling av rein fra Fovsen Njaarke sijte og Rendalen renselskap vil gi en kortvarig økning i tetthet som kan bidra til å øke risikoen for smitteutveksling. Det er stor usikkerhet knyttet til denne risikoen. For Fosen-reinen som må	-

	transporteres tilbake til tilleggsarealet etter utskilling, vil tiltaket innebære en noe økt risiko for sykdommer sett i sammenheng med stress. Samlet vurderes tiltaket som negativt for sykdom/smitte.	
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Et gjerdeanlegg i konsesjonsområdet gjør det enklere for renselskapet å gjennomføre skilling av rein dersom det oppstår sammenblanding med Fosen-rein innenfor konsesjonsområdet. Det vurderes også som mer skånsomt for Rendals-rein om skilling kan gjøres lokalt og uten påfølgende transport. Tiltaket vurderes å innebære en positiv endring for tilgrensende reindrift.	+
Reiseliv og turisme	Gjerdeanlegget kan svekke opplevelseskvaliteten lokalt i området der anlegget etableres. De negative virkningene vurderes likevel å være ubetydelige for reiseliv og turisme.	0
Annen verdiskaping	De negative virkningene vurderes å være ubetydelige også for annen verdiskaping.	0
Folkehelse	For folkehelsen vurderes tiltaket å få ubetydelig innvirkning på vurderingen av helsekonsekvenser.	0
Motorferdsel	Etablering av skillegjerde for å skille Fosen-rein fra Rendals-rein fører til noe økt motorferdsel lokalt i området i forbindelse med å ta rein inn i skillegjerdet og i forbindelse med transport av rein bort fra området med lastebil. Tiltaket vil imidlertid kunne bidra til redusert motorferdsel i andre områder dersom alternativet er at reindriften må lede Fosen-rein, som har forvillet seg ut av tilleggsområdet, tilbake til tilleggsområdet med bruk av snøskuter. Samlet vurderes tiltaket å medføre ubetydelig endring når det gjelder motorferdsel.	0
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket er vurdert opp mot relevante farer, og et samlegjerde i Rendalen som beskrevet over vurderes verken å være utsatt for disse farene eller å øke risiko- og sårbarhet for omgivelsene.	0
Samlet vurdering for vurderte fagtema		
For de fleste tema innebærer dette tiltaket ingen eller ubetydelig endring i konsekvens. For naturmangfold, friluftsliv og sykdom/smitterisiko vurderes tiltaket å innebære en negativ endring. For villrein og tilgrensende reindrift vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket for villrein og tilgrensende reindrift trolig overstiger de negative effektene for øvrige tema.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vil gjerdeanleggets plassering innebære relativt lang transport av reinen tilbake til tilleggsområdet (eventuelt til Fosen). Dette er mindre gunstig av hensyn til dyrevelferd, men dette oppveies av at det er positivt for sijten å få skilt ut sin egen rein under ordnede forhold. Skjer sammenblanding i tilleggsområdet må det legges til grunn at skilling skjer i sijtens anlegg.		

11.3 Tiltak 3: Tilpassing av det sørligste gjerdeanlegget slik at det ikke berører traséen for Femundløpet.

Øversjødalsvegen Sør (kapittel 4.2.1) kommer i konflikt med traseen for Femundløpet. Et avbøtende tiltak er å utforme gjerdeanlegget slik at det ikke kommer i konflikt med selve løpstraseen (Figur 11-2). Arealet med parkering og bygninger er med dette forslaget delt i to; parkering og lager i tilknytning til gjerdeanlegget, mens areal for hytter er flyttet til et område et par hundre meter lenger sørvest. Tilpasningen medfører at areal for gjerdeanlegg reduseres med 1,5 dekar og for parkering og bygninger med 0,4 dekar sammenlignet med opprinnelig gjerde beskrevet i kapittel 4.2.1. Størrelsen på beitehagen opprettholdes til tilnærmet samme størrelse.



Figur 11-2 Viser gjerdeanlegget etter tilpasning til traseen for Femundløpet. Illustrasjon: Norconsult.

11.3.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-4 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Å spre inngrep fragmenterer naturområder i større grad enn når man konsentrerer naturinngrep, og på grunn av dette regnes denne løsningen som noe mer negativ enn den opprinnelige, selv om forskjellen er liten, gitt at naturtypene og	-

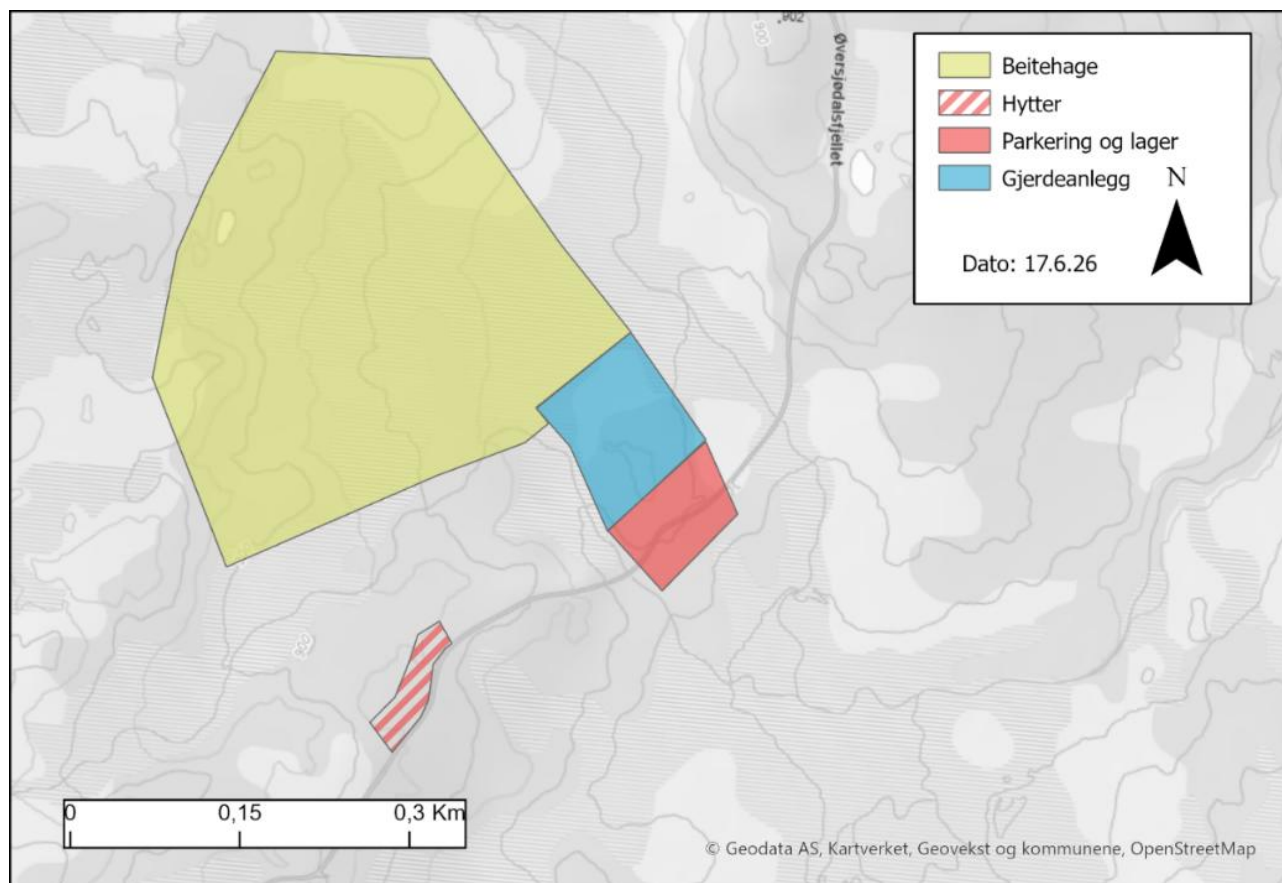
	artsmangfoldet er likt de to stedene. Tiltaket vurderes som negativt for naturmangfold, men får ubetydelig/ingen konsekvens for rovvilt og verneområder.	
Vilt og trekkleier for vilt	Gjerdeanlegget ligger som en barriere for viktige hjortevilttrekk gjennom dalen, men denne justeringen vurderes ikke å medføre vesentlige endringer fra opprinnelig løsning.	0
Villrein	Justeringen av dette gjerdeanlegget vurderes ikke å medføre konsekvenser for villrein.	0
Vannmiljø og drikkevann	Tiltaket endrer ikke på konsekvensen for vannmiljø og drikkevann – tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring for tema kulturmiljø og verdensarv.	0
Friluftsliv	Tiltaket gjør at traseen for Femundløpet ikke vil sperres. Det vil være positivt for å opprettholde ferdselsforbindelsen. Traseen vil fremdeles gå tett på gjerdeanlegget, med de utfordringer det kan medføre. Tiltaket vurderes derfor som svakt positivt, der fremdeles nærføring til anlegget gjør at tiltaket ikke vurderes som mer positivt enn det gjør.	+
Landskap	Det er utelukkende positivt for tema landskap at sårbart myrterreng unngås. Tiltaket medfører kun en liten reduksjon i bruk av myrarealet og endringen vurderes til ubetydelig endring for landskap.	
Klimagass-utslipp	Tiltaket vurderes å føre til klimagassutslipp i samme størrelsesorden som tidligere, og gir dermed ingen endring i konsekvens.	0
Jordbruk	Tiltaket berører ikke jordbruksareal eller dyrkbar jord. Området for gjerdeanlegget har små areal med Nyttbart beiteareal for husdyr på utmarksbeite, men domineres av Mindre godt beite. Tiltaket får ikke konsekvenser av betydning for jordbruket.	0
Skogbruk	Tiltaket berører ikke produktiv skog og får ikke konsekvenser av betydning for skogbruket.	0
Sykdommer/smitteisiko	Tiltaket vil ikke føre til en endring i vurderingen av sykdom/smitte.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Tiltaket vil ikke føre til endring i vurderingen for tilgrensende reindrift.	0
Reiseliv og turisme	Tiltaket vurderes som positivt for reiseliv og turisme fordi det reduserer en konkret fysisk konflikt mellom det sørligste gjerdeanlegget og traseen for Femundløpet. Femundløpet har regional, nasjonal og internasjonal betydning og inngår i et bredere miljø for hundekjøring, trening, besøk og vinterbasert reiseliv. Traseen vil fortsatt ligge nær gjerdeanlegget, og behovet for koordinering mellom arrangør og reindrift vil bestå. Tiltaket vurderes som positivt for reiseliv og turisme.	+
Annen verdiskaping	For annen verdiskaping vurderes tiltaket å gi ingen eller ubetydelig endring.	0
Folkehelse	Utover at tiltaket er positivt for friluftsliv, vurderes tiltaket ikke å berøre lokalbefolkningen og deres helse og livskvalitet i særlig grad.	0
Motorferdsel	En justering på gjerdeanlegget Øversjødalsvegen Sør for å unngå konflikt med traséen for Femundløpet, vil i all hovedsak ikke endre på reindrifas motorferdsel. Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring når det gjelder motorferdsel.	0
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart.	0
Samlet vurdering for vurderte fagtema		
For de fleste tema innebærer dette tiltaket ingen eller ubetydelig endring i konsekvens. For naturmangfold vurderes tiltaket å innebære en negativ endring fordi tiltaket sprer inngrepene noe mer i naturen. For friluftsliv og reiseliv/turisme vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket for friluftsliv og reiseliv/turisme trolig overstiger de negative effektene for naturmangfold.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
Tiltaket vurderes ikke å innebære noen nevneverdig endring for Fovsen Njaarke sijte.		

11.4 Tiltak 4: Bare ett av gjerdeanleggene for Fovsen Njaarke sijte realiseres, og benyttes av begge sijtene

Konsekvensene av å etablere ett felles gjerdeanlegg som begge sijtene benytter skal vurderes. For både Øversjødalsvegen Sør (kapittel 4.2.1) og Øversjødalsvegen Nord (kapittel 4.2.2) er derfor beitehagen vesentlig utvidet. Det er også noen tilpasninger av arealet med tanke på felles bruk for arealene for gjerdeanlegg, parkering og bygninger. Dette gjelder begge anlegg.

11.4.1 Øversjødalsvegen Sør som fellesanlegg

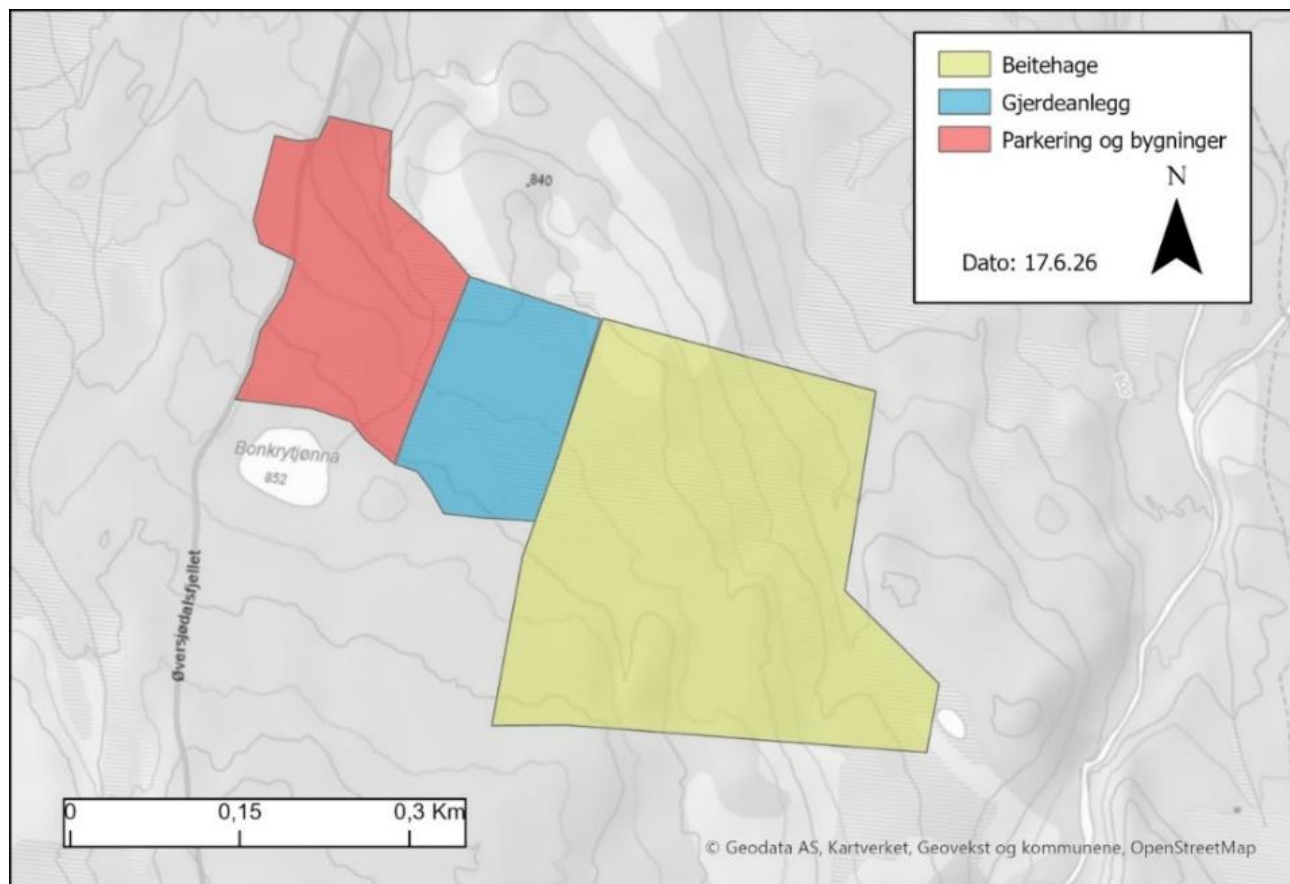
Figur 11-3 viser gjerdeanlegget med større beitehage, samt tilpasning til Femundsløptraseen. Størrelse på ny beitehage blir 121 dekar, ca. 90 dekar større enn opprinnelig. Areal for gjerdeanlegg blir 13 dekar og for parkering, lager og hytter blir arealet drøyt 10 dekar.



Figur 11-3 Viser foreslått gjerdeanlegg med utvidet beitehage. Illustrasjon: Norconsult.

11.4.2 Øversjødalsvegen Nord som fellesanlegg

Figur 11-4 viser gjerdeanlegget med større beitehage, samt noe tilpasning for felles bruk av arealene for gjerdeanlegg og parkering og bygninger. Størrelse på ny beitehage blir 104 dekar, drøyt 60 dekar større enn opprinnelig. Areal for gjerdeanlegg blir 25 dekar og for parkering, lager og hytter blir arealet drøyt 37 dekar.



Figur 11-4 Viser foreslått gjerdeanlegg med utvidet beitehage. Illustrasjon: Norconsult.

11.4.3 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-5 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Påvirkningen fra ett felles gjerdeanlegg er totalt sett noe mindre enn to gjerdeanlegg til sammen, noe som reduserer det totale naturinngrepet og naturområdet fragmenteres i mindre grad. Tiltaket vurderes som positivt for naturmangfold, men får ubetydelig/ingen konsekvens for rovvilt og verneområder.	+
Vilt og trekkleier for vilt	Det vurderes som en fordel at kun et av de to gjerdeanleggene realiseres – dette til tross for at arealet øker på anlegget som bygges. Det sørlige alternativet vil trolig ha størst barriereeffekt på trekkende vilt, mens det nordre anlegget ligger i et område som benyttes av lokalt hjortevilt gjennom året, men som i mindre grad ligger i en smal trekkpassasje. Det vurderes også som en fordel å samle nye inngrep nærmere den etablerte bebyggelsen på Narbuvooll. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Villrein	Med mindre ett felles gjerdeanlegg for Nord-Fosen og Sør-Fosen medfører økt fare for utvikling av sykdom og parasitter, vil ikke tiltaket medføre konsekvenser for villrein. I NIBIOs rapport om dyresykdommer vurderes dette tiltaket som marginalt negativt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0

Vannmiljø og drikkevann	Ett felles gjerdeanlegg i stedet for to endrer ikke på konsekvensen for vannmiljø og drikkevann – tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens.	0	
Kulturmiljø og verdensarv	Et fellesanlegg med utvidelse av beitehagen i Øversjødalsvegen Sør vurderes å medføre ubetydelig endring for fagtemaet. Et fellesanlegg med utvidelse av beitehagen i Øversjødalsvegen Nord vil gjerde inn et par fangstgroper og dermed bryte en sammenhengende rekke av fangstgroper som ligger langs vestsiden av Engåa. Et fellesanlegg ved Øversjødalsvegen Nord som skissert vurderes som negativt for fagtemaet.	0	-
Friluftsliv	Det vurderes som positivt for friluftslivet at bare ett gjerdeanlegg realiseres. Det reduserer det samla arealinngrepet, til tross for at det ene anlegget som realiseres vil bli noe større. Et gjerdeanlegg nærmere bebyggelsen (nord) vurderes som bedre for friluftslivet enn at en bruker gjerdeanlegget lengre mot sør.		+
Landskap	Det vurderes som positivt for tema landskap at bare ett gjerdeanlegg realiseres. Det er liten forskjell i påvirkning på landskap av de to lokalitetene, men utvidelsen av beitehagen ved lokasjon Nord påvirker myrterreng i mindre grad.		+
Klimagass-utslipp	Ett felles gjerdeanlegg i stedet for to reduserer antall løpemeter med gjerder og noe redusert klimagassutslipp, men tiltaket medfører ingen endring i vurdering for klimagass.	0	
Jordbruk	Tiltaket berører ikke jordbruksareal eller dyrkbar jord. Området for gjerdeanlegget har små areal med Nyttbart beiteareal for husdyr på utmarksbeite, men domineres av Mindre godt beite. Tiltaket får ikke konsekvenser av betydning for jordbruket.	0	
Skogbruk	Tiltaket berører ikke produktiv skog og får ikke negative konsekvenser for skogbruket.	0	
Sykdommer/smitte- risiko	Sammenblanding av reinflokkene i ett felles gjerdeanlegg vil øke kontakten mellom flokkene (forutsatt at flokkene samles i beitehagen samtidig) og dermed øke risikoen for smitte-utveksling og sykdom. Tiltaket vurderes som marginalt negativt/ubetydelig endring for sykdom/smitte.	0	
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0	
Tilgrensende reindrift	Tiltaket vil ikke føre til endring i vurderingen for tilgrensende reindrift.	0	
Reiseliv og turisme	Ett felles gjerdeanlegg i stedet for to å være positivt for reiseliv og turisme. De positive virkningene ligger særlig i at samlet antall inngrep og konfliktpunkter reduseres sammenlignet med to separate anlegg. Øversjødalsvegen Nord vurderes som noe mer gunstig for reiseliv og turisme enn Øversjødalsvegen Sør, fordi lokaliseringen i mindre grad berører Femundløpet og ligger nærmere eksisterende infrastruktur.		+
Annen verdiskaping	Også for annen verdiskaping vurderes ett felles gjerdeanlegg i stedet for to som positivt.		+
Folkehelse	Utover at tiltaket er positivt for friluftsliv, vurderes tiltaket ikke å berøre lokalbefolkningen og deres helse og livskvalitet i særlig grad.	0	
Motorferdsel	Ett fellesgjerdeanlegg for begge sijter innebærer at motorferdselen vil konsentreres i dette området fremfor fordelt på to ulike områder. Kjørespor til og fra gjerdeanlegget vil dermed også konsentreres på ett område fremfor fordelt på to. Ellers vurderes motorferdselen sett under ett å bli den samme som ved etablering av to adskilte gjerdeanlegg. Samlet vurderes tiltaket å medføre ubetydelig endring når det gjelder motorferdsel.	0	
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Ett felles gjerdeanlegg i stedet for to endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart.	0	
Samlet vurdering alle tema			
For de fleste tema innebærer dette tiltaket ingen eller ubetydelig endring i konsekvens. For kulturmiljø vurderes et fellesanlegg i Øversjødalsvegen Nord som negativt på grunn av skissert utvidelse av beitehagen. For naturmangfold, vilt og trekkleier for vilt, friluftsliv, landskap, reiseliv/turisme og annen verdiskaping vurderes tiltaket med ett felles gjerdeanlegg å innebære en positiv endring. For flere tema foretrekkes et felles gjerdeanlegg i Øversjødalsvegen Nord.			

Samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket er størst med et fellesanlegg i Øversjødalsvegen Nord. Dersom ett felles gjerdeanlegg og denne gjerdeplasseringen velges i en eventuell videre prosess, bør beitehagen vurderes tilpasset for å unngå/reducere negative konsekvenser for kulturmiljø (fangstgroper).

Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte

For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket få negative konsekvenser hvis inntak av rein i gjerdeanlegget ikke kan gjøres samtidig av begge sijter. Dette kan oppstå dersom sijtene har separate beiteområder i tilleggsområdet, og det er ønskelig å unngå å ta inn rein i gjerdeanlegget samtidig. I tillegg kan ett felles gjerdeanlegg gi grunnlag for interne brukskonflikter dersom samarbeid blir en utfordring.

11.5 Tiltak 5: Etablering av en reinfri buffersone i et område som grenser opp mot villreinområdet i vest

For å unngå sammenblanding mellom Tolga-Østfjell villreinområde/Rendalen renselskap og Fosen-rein er det foreslått en beitefri buffersone jf. Figur 11-5. I området for buffersonen er det ingen naturlige barrierer mellom områdene. Fovsen Njaarke sijte skal ha rett til å drive tilsyn i buffersonen, så rein kan drives tilbake til tilleggsområdet.



Figur 11-5 Lilla areal viser foreslått buffersone mellom tilleggsområdet og områder i sør med annen tamrein og villrein. Illustrasjon Norconsult.

11.5.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-6 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

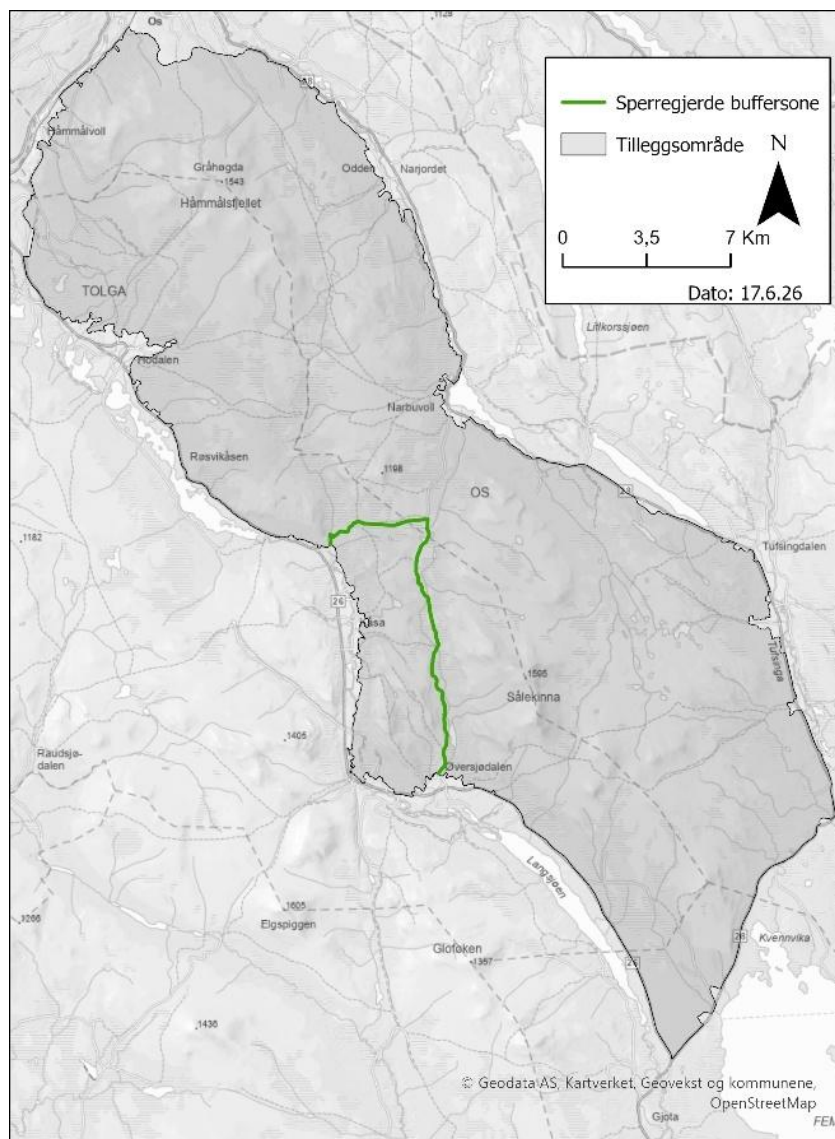
Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Ettersom reindriftsutøverne fremdeles skal kunne drive tilsyn i buffersonen legges det til grunn at det vil bli motorisert ferdsel i buffersonen. Dersom grensen til buffersonen praktiseres som en yttergrense for tilleggsområdet, kan det bli mer motorisert ferdsel lokalt langs grensen av buffersonen som følge av kantgjetting. Dette kan føre til forstyrrelser av arter som holder til inne i fjellet og som er sårbare for støy og forstyrrelser. Dette må sammenlignes med det opprinnelige forslaget, hvor yttergrensen til tilleggsområdet går nær innmark, hvor man regner med at færre arter som er sensitive for forstyrrelser holder til. Alt i alt vurderes påvirkningen til å bli relativt likt som i det opprinnelige forslaget, men ettersom det vil kunne føre til økt ferdsel i form av kantgjetting lenger inne i fjellområdet, vurderes påvirkningen til å bli noe høyere. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring i situasjonen for naturmangfold, men får ubetydelig/ingen konsekvens for rovvilt og verneområder, sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	-
Vilt og trekkleier for vilt	Opprettelsen av en buffersone mot villreinområdene i vest er et forslag ment som et alternativ til sperregjerder. En reinfri buffersone vil i utgangspunktet være positivt med tanke på at man generelt skal ha mindre aktivitet i denne buffersonen, men det er også en reell mulighet at arbeidet med å holde reinen unna bufferområdet vil medføre betydelig aktivitet oppe i fjellet hvor grensen til bufferområdet går. Siden bufferområdet er et naturlig beiteområde innenfor tilleggsområdet kan det ikke utelukkes at dette tiltaket vil medføre betydelig mer motorferdsel lokalt i og ved dette området sammenlignet med hovedalternativet. Økt motorferdsel her vil kunne ha negative konsekvenser både for lokalt- og trekkende vilt. Tiltaket vurderes under noe tvil til å utgjøre en negativ endring sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	-
Villrein	Samlet vurderes buffersonen som et målrettet skadereduserende tiltak som kan redusere sannsynligheten for direkte sammenblanding og behovet for belastende innhenting eller skilling inne i villreins funksjonsområder. Tiltaket bør ses i sammenheng med GPS-merking, høy tilsynsfrekvens og klare rutiner for håndtering av dyr i buffersonen. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Vannmiljø og drikkevann	Tiltaket med beitefri buffersone vurderes ikke å endre konsekvensen for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring for tema kulturmiljø og verdensarv.	
Friluftsliv	En buffersone vurderes isolert sett som positivt for friluftslivet. Å ta ut areal fra tiltaket uten å redusere antall dyr gjør imidlertid at resterende areal får noe økt press fra reindrifta. Dette kan gjøre at øvrige deler av området kan få noen negative virkninger. Dersom de som driver friluftsliv møter reindrifta eller tamrein innenfor buffersonen vil det kanskje oppleves som en enda større negativ påvirkning enn om de møtte reindrifta i området som er avsatt som tilleggsbeite. Samlet sett vurderes derfor tiltaket å medføre ubetydelig endring i virkninger for friluftslivet.	0
Landskap	En reinfri buffersone vil kunne ha noen positive effekter for tema landskap i form av mindre motorferdsel, men det aktuelle området er ikke det som er mest sårbart. Å ta ut areal uten å redusere antall dyr kan gjøre at øvrige deler av området får større press. Samlet sett vurderes tiltaket å medføre lite endring i virkninger for landskapet.	0
Klimagass-utslipp	Tiltaket medfører ikke etablering av ny infrastruktur eller behov for vesentlig mer motorferdsel. Tiltaket anses å gi ingen endring i konsekvens for klimagass.	0
Jordbruk	Tiltaket gir reduserte konsekvenser for jordbruksarealet på strekningen mellom Øversjødalsveien og Lensmansvollen. Dette reduserer risiko for avlingstap og skade. Dersom det skulle oppstå beitekonkurranse mellom rein og husdyr på	+

	utmarksbeite, vil tiltaket kunne gi redusert konkurranse og en positiv effekt for husdyr innenfor buffersonen, men samtidig øke risiko for beitekonkurranse utenfor buffersonen. Vern av jordbruksarealet anses som en større fordel enn mulige ulemper for utmarksbeitet. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	
Skogbruk	Tiltaket vil redusere sannsynligheten for skader på skog i buffersonen. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for skogbruk tilsvarende ubetydelig endring.	0
Sykdommer/ smitterisiko	Dersom tiltaket bidrar til redusert kontakt mellom reinen fra Fovsen Njaarke sijte og villrein, vil det redusere risikoen for smitteutveksling og sykdom. Tiltaket vil også være positivt for småfe som beiter i området da det kan redusere hjernemarksmitte i beitet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Oppretting av buffersonen vil medføre at Fosen-reinen holdes lengre unna renselskapets konsesjonsområde. Risikoen for sammenblanding med Rendalen renselskap vil reduseres, og tiltaket vurderes å innebære en positiv endring (+) for tilgrensende reindrift.	+
Reiseliv og turisme	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvenser for reiseliv og turisme.	0
Annen verdiskaping	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvenser for annen verdiskaping.	0
Folkehelse	For folkehelsen lokalt i dette området kan tiltaket være positivt for noen og mer negativt for andre (økt motorferdsel f.eks.). Tiltaket vurderes derfor samlet ikke å endre konsekvensen for folkehelse nevneverdig	0
Motorferdsel	En reinfri buffersone vil i utgangspunktet være positivt med tanke på motorferdsel i området. Men en slik buffersone vil trolig innebære at det vil bli veldig krevende for reindriften å holde reinen unna dette bufferområdet som vi vurderer som et svært naturlig beiteområde innenfor tilleggsområdet. En slik buffersone vil skape en klar forventning om at reindriften holder aktivt tilsyn for å unngå at reinen trekker inn i buffersonen (kantgjetting), og ikke minst at reinen drives ut av buffersonen hver gang reinen trekker inn i området. Etter vår vurdering vil dette medføre betydelig mer motorferdsel lokalt i og ved dette området sammenlignet med hovedalternativet. Samlet vurderes tiltaket å medføre en negativ endring (-) når det gjelder motorferdsel.	-
Samfunns- sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart.	0
Samlet vurdering alle tema		
For de fleste tema innebærer dette tiltaket ingen eller ubetydelig endring i konsekvens. For naturmangfold, vilt/trekkleier og motorferdsel vurderes tiltaket å innebære en negativ endring. For villrein, jordbruk og tilgrensende reindrift vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket trolig langt på vei oppveies av de negative konsekvensene.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vil tilgjengelig beiteområde reduseres. Samtidig blir buffersonen, som er et naturlig beiteområde innenfor tilleggsområdet, med fravær av naturlige barrierer mot området ellers, mer arbeidskrevende å holde reinfri for sijten enn den foreslåtte grensen for tilleggsområdet. Den er, med infrastruktur og andre beiteforhold, en større barriere for reinen. Tiltaket kan også skape uklare forventninger til hvordan man skal forholde seg til rein som forekommer i buffersonen. Uten klare regler for terskler for tiltak og sanksjoner, kan det oppstå unødige konflikter mellom reindriften og andre brukere.		

11.6 Tiltak 6: Etablering av sperregjerder i kombinasjon med naturlig topografi i fjellet for å hindre sammenblanding med villrein.

Et annet foreslått tiltak er å etablere et sperregjerde i fjellet for å hindre sammenblanding i områder uten naturlige grenser. Sperregjerdet i fjellet tilsvarer grensen mot buffersonen som er vist i kapittel 11.5. Sperregjerdet følger Øversjødalsveien fra sør, til det går rett østover fra veien ned til Lensmannsvollen (Figur 11-6). Sperregjerdet er knapt 17 kilometer langt.

Det legges til grunn en gjerdehøyde på ca. 170 cm, tilsvarende sperregjerdet i Tufsingdalen som ble satt opp i 2022 (NIBIO, 2023). Det vurderes at ved bygging i skogkledt terreng må det ryddes en trase på rundt 5 meter for å komme fram med stolpemaskin/ATV. Behovet for ryddebeltet påvirkes vesentlig av terrenget, og enkelte steder kan ryddebeltet derfor bli større, både for å unngå nedfall av skog vinterstid og for fremkommelighet for kjøretøy i forbindelse med etablering og vedlikehold. I løpet av perioden tilleggsområdet skal benyttes (frem til 2045) vurderes det behov for rydding av løvoppslag en gang. I tillegg må årlig tilsyn og vedlikehold gjennomføres.



Hva som er den beste traseen for et gjerde i terrenget er vanskelig å vite uten å ha gått opp traséen i felt. Gjerdetraséene er digitalisert ut fra flybilder og må ikke oppfattes som nøyaktig plassering av gjerdet. Ved vurdering av følgekonssekvenser skal det derfor legges til grunn at gjerdet kan bli bygget innenfor en 100 meter bred buffer langs markert trase (50 m til hver side). Dette gjelder der hvor bufferen berører utmark. Gjerdetraséen er lagt utenfor jordbruksareal, fylkesveier, verneområder og tomter/hyttetomter, men bufferen kan komme innenfor slike areal selv om det er åpenbart at gjerdet ikke skal legges på slike areal.

Figur 11-6 Sperregjerdet markert med grønn linje. Illustrasjon: Norconsult.

11.6.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-7 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Traseen går gjennom en liten naturtypelokalitet med palsmyr (EN). Med unntak av palsmyra er det sannsynlig at gjerdetraseen går gjennom fjell-naturtyper som «fjellhei leside og tundra» (NT), snøleier (VU) og rabber (NT) samt boreal hei (VU). Det er også en mulighet for at traseen vil gå gjennom rikmyr (naturtype med sentral økosystemfunksjon). Alle disse naturtypene har rødlistearter knyttet til seg, som derfor kan påvirkes av tiltaket. Både gjennom Øversjødalen og der gjerdetraseen knekker vestover mot Galådalen, og ned i Galådalen, er det våtmarksområder som man må regne med at er av betydning for våtmarksfugl. Spesielt ender er relativt dårlige flygere som er i fare for å kollidere med gjerder, og også vadere og gress kan kollidere med gjerder. Et gjerde i dette området kan føre til økt dødelighet blant lokale fuglebestander, og slik redusere de lokale bestandene, og vil derfor føre til en større negativ påvirkning på fugl sammenlignet med det opprinnelige forslaget. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelige vurderte tiltaket. Tiltaket får ubetydelig/ingen konsekvens for verneområder.	--
Vilt og trekkleier for vilt	Elg og hjort i Nord-Østerdalen er avhengige av sesongvise trekk mellom sommerbeiter i nord og vinterbeiter lenger sør og vest, og trekket gjennom Øversjødalen/Narbuvollen peker seg ut som en særlig viktig landskapsøkologisk korridor. Økte barrierer vil kunne forsinke eller avlede trekk, øke energibruk og stress hos dyrene og presse viltet mot mindre optimale trekkleder. Sperregjerdene vil også kunne medføre alvorlige problem for elg-kalver ved at mora hopper over, mens kalven blir stående igjen. Det er også kjent betydelige trekk av dyr i lisdene på vestsiden av Håmmålsfjellet. I kommunens viltkart er det særlig disse som er fremhevet. Disse dyrene vil i møtet med gjerdet tvinges oppover i høyden igjen før de kan krysse Øversjødalen et stykke oppe i dalen. Da gjerdet i tillegg er lagt slik at terrenget skal bidra som barriere, sier det seg selv at dette blir en vanskelig og energikrevende trekkkorridor for dyrene som velger denne ruta. Oppsummert vil et sperregjerde utgjøre en barriere for hjortevilt i dette området. Det er trolig muligheter på å redusere ulempene noe med åpning av deler av gjerdet i perioder hvor Fosen-reinen ikke er i området samt god detaljplassering og arbeid med avslutninger og mindre ledegjerder. Likevel vil et så langt og vinklet gjerdeanlegg i et så aktivt trekkområde være svært inngripende for trekkende vilt. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelige vurderte tiltaket.	--
Villrein	Samlet vurderes sperregjerde i kombinasjon med naturlig topografi som et potensielt effektivt, men relativt inngripende skadereduserende tiltak. Tiltaket kan redusere sannsynligheten for direkte sammenblanding i et av de mest utsatte områdene, men bør bare vurderes der risikoen for sammenblanding er størst og der traséen kan optimaliseres i felt. Tiltaket bør ses i sammenheng med utsatt slipp, GPS-merking, aktivt tilsyn og klare rutiner for rask håndtering av dyr som likevel kommer på feil side av gjerdet. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelige vurderte tiltaket.	++
Vannmiljø og drikkevann	Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Sperregjerdet vil skape et brudd i et større sammenhengende fangstanlegg som går langs sørsiden av Brennrabben mot vest og følger videre nordover langs fotenden av Tynsethøgda, Engedalshøgda og Ingulfskletten. Tiltaket vurderes som negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	-

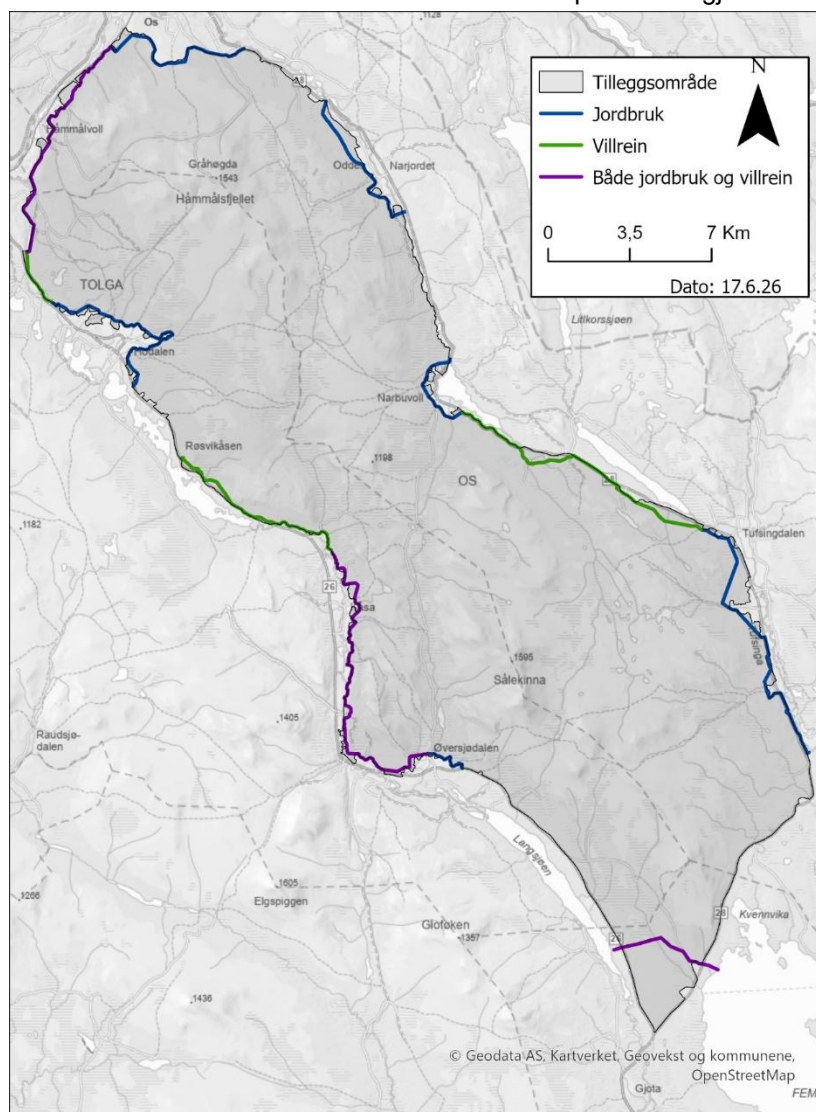
Friluftsliv	Tiltaket vil medføre at et stort areal i stor grad vil være reinfritt, gitt at sperregjerdene fungerer som tiltenkt. Det vil være positivt for de fleste som driver friluftsliv. Ulempen er at det kan bli økt press på øvrig gjenstående areal. Gjerder i seg selv vil også medføre negative virkninger for ferdsel i utmark, med blant annet jakt og skigåing. Samlet sett vurderes tiltaket å utgjøre en negativ endring for friluftsliv, der gjerder og press på øvrig areal trekker vurderingen mot negativ.	-
Landskap	Gjerdene vil medføre negative virkninger i fjellandskapet, spesielt for landskapsopplevelsen tett på, langs vei og sti, og fra enkelte hytter langs traséen. Gjerdene vil i liten grad være synlige fra fjelltoppene Sålekinna, Tynsethøgda, Engådalshøgda og Sletthøa.	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 1 160 tonn CO ₂ e, og tiltaket havner på ingen endring i konsekvens.	0
Jordbruk	Vurdert ut fra jordbruksinteressene anbefales ikke sperregjerde langs denne strekningen. Dette begrunnes med at ulempene gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet er større enn fordelen med vern av jordbruksarealet. Tiltaket vurderes samlet som negativt for jordbruket.	-
Skogbruk	Tiltaket vil gi god beskyttelse mot skader på skog innenfor sonen. Tiltaket vurderes som positivt for skogbruk.	+
Sykdommer/smitterisiko	Dersom tiltaket bidrar til redusert kontakt mellom reinen fra Fovsen Njaarke sijte og villrein, vil det redusere risikoen for smitteutveksling og sykdom. Tiltaket vil også kunne være positivt for småfe som beiter i området, da det kan føre til redusert hjernemark-smitte i beitet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Risikoen for sammenblanding med Rendalen renselskap vurderes å bli redusert, spesielt i barmarkperioden, når risikoen for sammenblanding er størst. I vinterperioden, med snødekke og islagte vassdrag, vurderes sperregjerdet å ha mindre påvirkning på risikoen. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring for tilgrensende reindrift.	+
Reiseliv og turisme	De negative virkningene vil særlig være knyttet til barrierer for ferdsel og behov for tilrettelagte kryssinger. Dette kan gi ulemper for skiløpere, hundekjørrere, jegere og andre brukere, og indirekte påvirke reiselivsaktører som bygger sine tilbud på tilgjengelighet og naturbaserte opplevelser. Samtidig kan tiltaket gi noe mer forutsigbar arealbruk dersom gjerdet fungerer etter hensikten og reduserer forekomsten av rein i enkelte deler av området. Samlet vurderes tiltaket som negativt (-) for reiseliv og turisme.	-
Annen verdiskaping	Samlet vurderes tiltaket som negativt for annen verdiskaping. Sperregjerdet kan gi praktiske ulemper for jakt, løshundbruk, hundetrening, jaktprøver, kursvirksomhet og grunneierbasert utmarksbruk.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av området (friluftsliv og grunneiere) vurderer vi at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon og konflikt. Samlet sett vurderes tiltaket å utgjøre en negativ endring for folkehelsen sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	-
Motorferdsel	Sperregjerder vil generelt føre til mindre behov for kantgjetting, og dermed mindre motorferdsel i slike områder. Innenfor området som er inngjerdet vil det ikke være behov for motorferdsel i det hele tatt, dersom gjerdet fungerer etter sin hensikt. Erfaringer med sperregjerder viser at manglende lukking av porter og grunder kan føre til at reinen likevel kommer seg gjennom sperregjerdene. Dette kan i så fall innebære betydelig bruk av motorferdsel for å få reinen tilbake på innsiden av sperregjerdene. Ved endene av sperregjerdet kan det også bli behov for økt kantgjetting og motorferdsel dersom reinen trekker langs gjerdene, som kan øke faren for at reinen trekker ut av tilleggsområdet der sperregjerdet opphører. Samlet vurderes tiltaket som positivt da det vil medføre noe redusert behov for motorferdsel.	+

Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold og vilt/trekkleier for vilt vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. For villrein vurderes tiltaket å innebære en betydelig positiv endring, og for skogbruk, tilgrensende reindrift og motorferdsel er tiltaket vurdert å medføre en positiv endring. For en rekke tema (kulturmiljø, friluftsliv, landskap, jordbruk, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold og vilt/trekkleier for vilt, men også en rekke andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte blir tilgjengelig beiteområde redusert, og det blir et tydelig markert skille mellom et nordlig og sørlig beiteområde. Sijten får i utgangspunktet frigjort noen gjeteressurser, og kan konsentrere gjetingen til andre steder i tilleggsområdet. Erfaringer med sperregjerder (NIBIO, 2023) viser at manglende lukking av porter og grunder kan føre til at reinen likevel kommer seg gjennom sperregjerdene. Dette kan i så fall innebære betydelig ressursbruk for å få reinen tilbake når den først har kommet på feil side av gjerdet. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet. Under gitte værforhold og/eller dårlige beiter, vil sannsynligvis ledeeffektene gi økte utfordringer for reindrift og landbruk, med økt antall rein på dyrka mark ved endene av sperregjerdet.		

11.7 Tiltak 7 og 8: Sperregjerder langs eksisterende veier og jordbruksareal

Det er foreslått et betydelig antall sperregjerder langs veier og jordbruksareal, både for å hindre sammenblanding mellom villrein og tamrein og for å hindre at rein kommer inn på jordbruksareal. Figur 11-7 viser det totale omfanget av sperregjerder som foreslås. Total lengde er til sammen ca. 100 kilometer. Gjerdetraséene følger vei der det er praktisk mulig, men mange steder ligger traséen litt oppe i terrenget for å redusere gjerdelengde, men også for å ikke komme i for stor konflikt med avkjørsler fra fylkesvei, bebyggelse mv.

Hva som er den beste traséen for et gjerde i terrenget er vanskelig å vite uten å ha gått opp traséen i felt. Gjerdetraséene er digitalisert ut fra flybilder og må ikke oppfattes som nøyaktig plassering av gjerdet. Ved vurdering av følgekonsekvenser skal det derfor legges til grunn at gjerdet kan bli bygget innenfor en 100 meter bred buffer langs markert trase (50 m til hver side). Dette gjelder der hvor bufferen berører utmark. Gjerdetraséen er lagt utenfor jordbruksareal, fylkesveier, verneområder og tomter/hyttetomter, men bufferen kan komme innenfor slike areal selv om det er åpenbart at gjerdet ikke skal legges på slike areal.

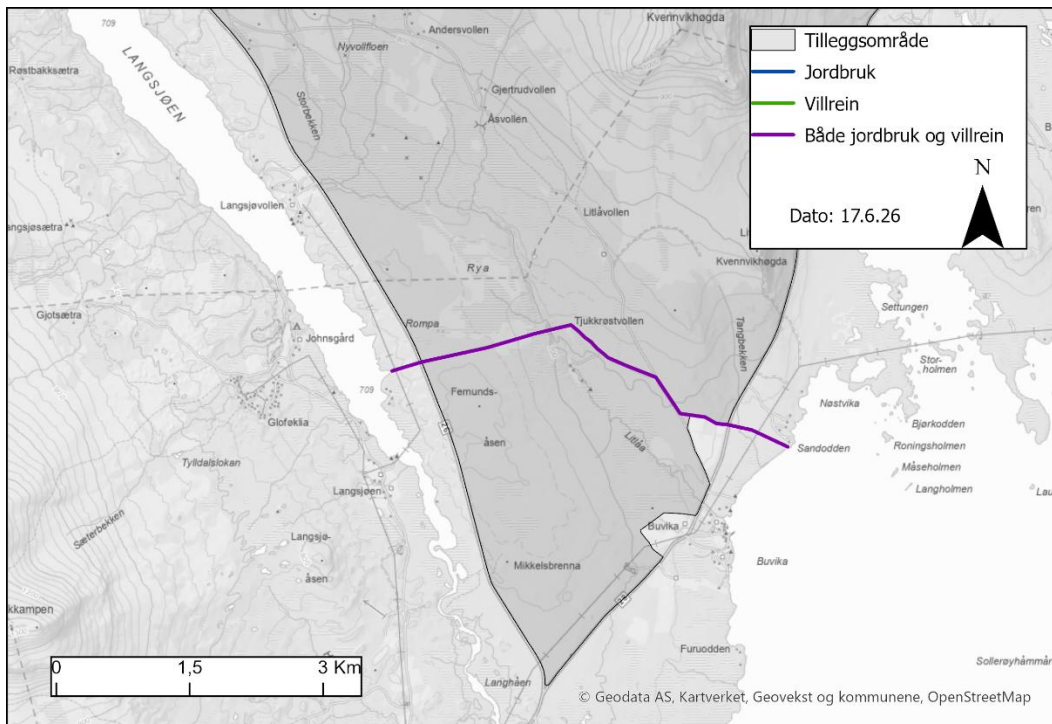


Det legges til grunn en gjerdehøyde på ca. 170 cm, tilsvarende sperregjerdet i Tufsingdalen som ble satt opp i 2022 (NIBIO, 2023). Det vurderes at ved bygging i skogkledd terreng må det ryddes en trase på rundt 5 meter for å komme fram med stolpemaskin/ATV. Behovet for ryddebeltet påvirkes vesentlig av terrenget, og enkelte steder kan ryddebeltet derfor bli større, både for å unngå nedfall av skog vinterstid og for fremkommelighet for kjøretøy i forbindelse med bygging og vedlikehold. I løpet av perioden tilleggsområdet skal benyttes (frem til 2045) vurderes det behov for rydding av løvoppslag en gang. I tillegg må årlig tilsyn og vedlikehold gjennomføres.

Figur 11-7 Foreslåtte sperregjerder. Ulike farger på traséene viser hovedformålet. Sperregjerdet omtalt i kapittel 10.6 vises ikke her. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult.

11.7.1 Delområde Langsjøen – Femunden

Sperregjerdet er ca. 5 km langt og har som formål å både hindre at rein kommer på jordbruksarealer og hindre sammenblanding med Rendalen renselsskap og Svahken sijte. Se Figur 11-8. Traseen følger delvis vei.



Figur 11-8 Viser foreslått sperregjerde fra Langsjøen til Femunden. Illustrasjon: Norconsult.

11.7.1.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-8 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

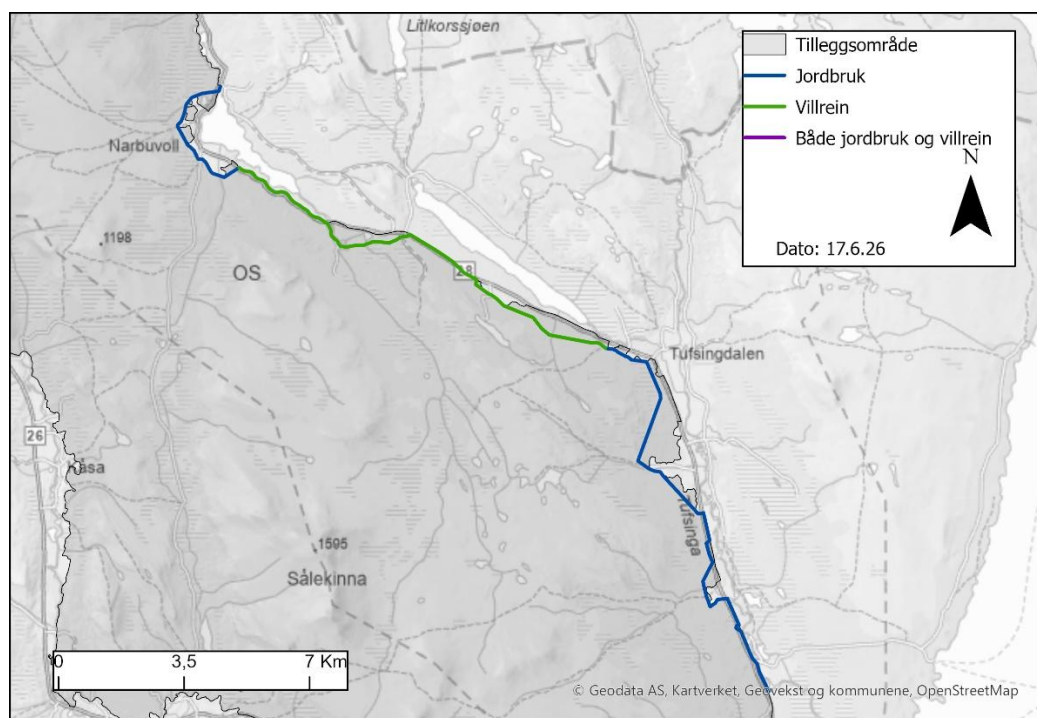
Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Gjerdetraséen går i stor grad gjennom skog og over myr. Myra kan være rikmyr og slåttemyr, men dette er høyst usikkert. Noe av skogen kan være boreal hei (VU) i gjengroing, men størsteparten av skogen ser ut til å ha vært skog tilbake til 1977, som er det eldste flyfotoet. Traseen går gjennom furuskog som stedvis er over 120 år gammel, og som trolig har mange dødved-elementer. Dette gjør at det er sannsynlig å finne naturtypen «gammel furuskog» (sentral økosystemfunksjon) og rødlistearter knyttet til død ved av furu langs traseen. Det er en kjent problematikk at fugler kolliderer med gjerder, og her gjelder dette spesielt for hønsfugl. Det planlagte sperregjerdet skal gå gjennom skog og myr, og det vil derfor være inntreffer i habitater hønsfuglene bruker gjennom flere deler av året. Store deler av traseen går gjennom furuskog, og storfugl vil derfor være spesielt utsatt for kollisjon i dette området. Nærheten til myr og bjørkeskog gjør også at orrfugl kan kolliderer. Det er også små våtmarksområder som man må regne med at er av betydning for våtmarksfugl lokalt. Spesielt ender er relativt dårlige flygere som er i fare for å kolliderer med gjerder, og også vadere og gjess kan kolliderer med gjerder.	--

	Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket. Tiltaket får ubetydelig/ingen konsekvens for verneområder.	
Vilt og trekkleier for vilt	Gjerdet vil utgjøre en barriere for trekkende vilt. Flere naturlige trekkleder fører mot trakten som dannes mellom Femunden og Langsjøen. Det er flere fangstanlegg fra steinalderen som viser at dette er et naturgitt trekkområde som har vært benyttet av viltet i ualminnelige tider. Det er også mange viltpåkjørsler i dette området som dokumenterer betydelige trekk. Trekket er vurdert til å ha stor verdi og en blokkering av dette trekket vurderes som svært lite heldig. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Villrein	Gjerdet vil kunne redusere dyretrekk ut av området og sør- og sør-østover. Dette området er pekt på som et potensielt risikoområde for sammenblanding. På barmark og i perioder med lite snø og følgelig dårlig skuterføre vil gjerdet her kunne ha god effekt i å redusere sammenblandingsfaren med Rendalsrein. Effekten videre utover vinteren er avhengig av snømengde. Ved mye snø vil gjerdets effektive høyde bli kraftig redusert samtidig som behovet for et sperregjerde faller med gode forhold for aktiv gjeting. På vinteren vil også Fosen-reinen kunne unngå gjerdet ved å krysse isen på Langsjøen eller Femunden. Gjerdet vurderes derfor til å særlig ha effekt dersom ikke «Tiltak 1» med senere slipp av Fosen-rein blir innarbeidet. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	++
Vannmiljø og drikkevann	Sperregjerder vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Sperregjerdet er i konflikt med en rekke kullmiler som utgjør en oppsluttende verdi for verdensarven. Tiltaket vurderes som betydelig negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	--
Friluftsliv	Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for friluftslivet. Sperregjerdet krysser skiløype og trasé for Femundløpet, og kan påvirke jakta negativt. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring for friluftsliv.	-
Landskap	Sperregjerdet vil for det meste gå i skogsterrang, men vil krysse to større og én mindre vei (fv. 26 og 28), krysse minst ett stort og flere små myrområder, en elvedal (Litlåa) og Tjukkrøstvollen. Gjerdet går litt på tvers av landskapsformer og vil bli synlig på flere punkter langs traséen, men traséen er relativt kort og vurderes å medføre relativt små negative endringer for tema landskap.	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 550 tonn CO ₂ e, og tiltaket havner på ingen endring i konsekvens.	0
Jordbruk	Sperregjerde langs denne strekningen kan anbefales vurdert ut fra jordbruksinteressene. Fordelen med vern av jordbruksarealet anses som større enn ulempene gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet og nydyrkingsarealene. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	+
Skogbruk	Sperregjerdet er estimert til å beslaglegge 14 dekar produktiv skog og 0,5 dekar uproduktiv skog. Tiltaket vurderes som marginalt negativt for skogbruket tilsvarende ubetydelig endring.	0
Sykdommer/smitteisiko	Sperregjerdet kan hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, samt redusere risikoen for at rein trekker ut fra tilleggsarealet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Før isen legger seg på Langsjøen og Femunden vurderes tiltaket å redusere risikoen for sammenblanding med tilgrensende reindrift i sør; Svahken sijte og Rendalen renselskap. På vinteren, når det ligger is på vassdragene, vurderes gjerdet å ha mindre effekt på risikoen for sammenblanding i sør. Samtidig vil det være lettere å ha tilsyn og oppdage rein som har krysset vassdragene. Tiltaket vurderes til å innebære en positiv endring for tilgrensende reindrift.	+
Reiseliv og turisme	Gjerdet kan gi lokale barrierer for ferdsel og påvirke opplevelsen av sammenhengende utmarks- og naturområder. Gjerder langs eksisterende vei vil	-

	normalt være mindre konfliktfylte for reiseliv enn sperregjerder i mer urørte fjellområder. Tiltaket kan også gi noe økt forutsigbarhet dersom det reduserer risikoen for rein i områder med ferdsel, hyttebruk eller øvrig besøksaktivitet. Den positive virkningen vurderes imidlertid som begrenset for reiseliv og turisme. Tiltaket vurderes samlet som negativt for reiseliv og turisme.	
Annen verdiskaping	Gjerdet kan gi lokale ulemper for jakt, grunneierbruk, ferdsel og annen utmarksbasert aktivitet, særlig dersom det påvirker tilgjengelighet, trekkveier for vilt eller bruk av hund. Tiltaket vurderes som negativt for annen verdiskaping.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av området (friluftsliv og grunneiere) vurderes det at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon, konflikt og redusert livskvalitet. Samlet sett vurderes sperregjerder å være negativt i forhold til psykisk helse og livskvalitet.	-
Motorferdsel	Sperregjerdet er relativt kort (ca. 5 km), så effekten på redusert motorferdsel av dette tiltaket vurderes som begrenset. Samlet vurderes tiltaket å medføre noe redusert behov for motorferdsel, men ikke mer enn at tiltaket vurderes til ubetydelig endring.	0
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt og kulturmiljø vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. For villrein vurderes tiltaket å innebære en betydelig positiv endring, og for jordbruk og tilgrensende reindrift er tiltaket vurdert å medføre en positiv endring. For flere tema (friluftsliv, landskap, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt og kulturmiljø, men også flere andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vurderes sperregjerdet å ha en positiv effekt. Gjerdet reduserer behovet for tilsyn i den sørlige delen av tilleggsområdet, spesielt i barmarksperioden før isen legger seg på vassdragene. Noe beiteareal går tapt som følge av gjerdet, men området er i en perifer del av tilleggsområdet. Som nevnt i vurderingen av tiltak 6, viser erfaringer med sperregjerder at reinen kommer seg gjennom sperregjerder og dette kan innebære betydelig ressursbruk for reindriften med å få reinen tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk.		

11.7.2 Delområde Tufsingdalen

Sperregjerdet er knapt 30 kilometer langt og har som formål å hindre at rein kommer på dyrka mark i Tufsingdalen og på Narbuvooll, samt hindre trekk av rein ut fra tilleggssområdet og sammenblanding med Femund-rein, og potensielt videre sammenblanding med villrein. Figur 11-9 viser strekningen og hvilke formål som er vektlagt langs ulike deler av strekningen.



Figur 11-9 Viser foreslått sperregjerde i Tufsingdalen og videre mot Narbuvooll. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult.

11.7.2.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-9 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

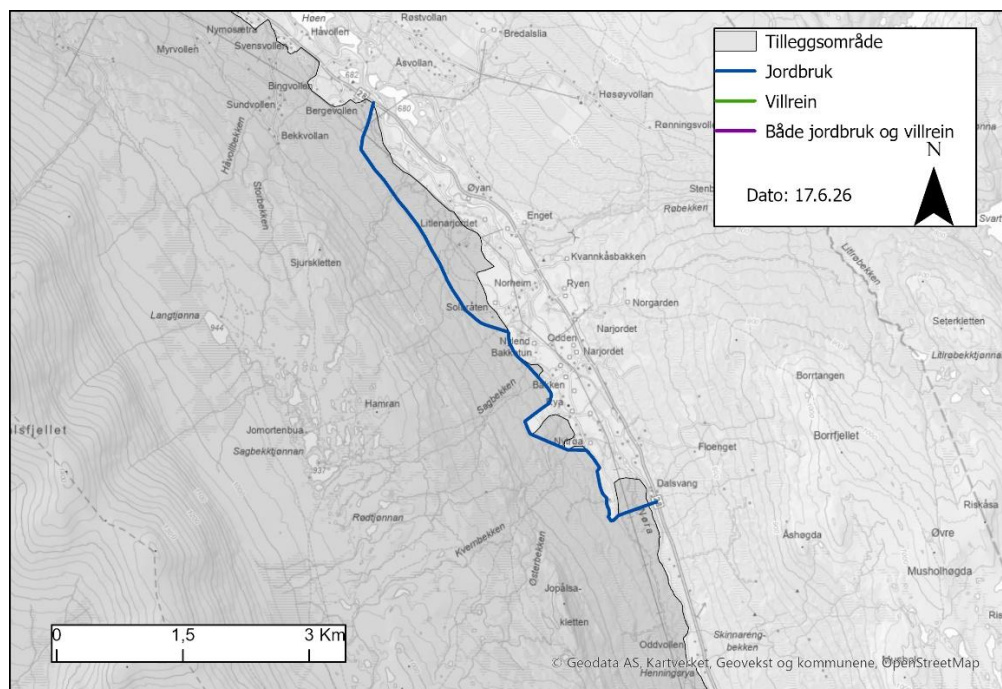
Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Det foreligger enkeltfunn av svakt kalkkrevende og rødlistede myrplanter, noe som indikerer at det er et potensiale for naturtyper tilknyttet rikmyr, samt potensiale for de samme artene langs traseen. Traseen går gjennom skog, over myr og i lavereliggende fjellområder. I tillegg til rikmyrer er det mulig at gjerdetraseen går gjennom fjell-naturtyper som «fjellhei leside og tundra» (NT), snøleier (VU) og rabber (NT), og veldig sannsynlig at den går gjennom boreal hei (VU). I Tufsingdalen går traseen gjennom furuskog som stedvis er over 120 år gammel, og som trolig har mange dødved-elementer. Dette gjør at det er sannsynlig å finne naturtypen «gammel furuskog» (sentral økosystemfunksjon) og rødlistearter knyttet til død ved av furu langs traseen. Traseen går gjennom eller i nærheten av et funksjonsområde for storfugl, med sannsynlige leiker. Spesielt i nordlige deler av traseen, hvor den ligger inne i skogen, og ikke inntil kulturmarka, vil det være stor fare for kollisjon. Dette er kjerneområde for arten, hvor det er stor aktivitet, spesielt om våren. Her vil det	--

	være ekstra stor fare for at storfugl kolliderer med gjerder, og det kan være negativt for den reproduktive suksessen og den lokale bestanden på sikt. I dalbunnen øst for Narbuvoll og i Tufsingdalen er det våtmarksområder som man må regne med at er av betydning for våtmarksfugl. I tillegg er det våtmarksområder i fjellet over gjerdetraseen. Spesielt ender er relativt dårlige flygere som er i fare for å kolliderer med gjerder, og også vadere og gjess kan kolliderer med gjerder. Om våren kan det være spesielt stor fare for kollisjon med gjerdet, da mange arter trekker opp og ned til fjellvann for å undersøke hekkelokaliteter. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket. Tiltaket får ubetydelig/ingen konsekvens for verneområder.	
Vilt og trekkleier for vilt	Gjerdet på 30 km vil utgjøre en barriere for trekkende vilt. Gjerdet vil påvirke hovedtrekkene som er avgjørende for at dyrene kan gjennomføre sine nødvendige vandring mellom sommer og vinterbeiter. Ut fra data i fallvilt databasen er det betydelige antall påkjørsler av hjortevilt i dette området – særlig sett opp mot hvor begrenset trafikk det tross alt er på denne veien. Et sammenhengende sperregjerde her i trekkperiodene for vilt vil ha klare negative konsekvenser. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Villrein	Denne strekningen ligger på østsiden av tilleggsbeite, og evt. trekk av Fosen-rein vil kun medføre sammenblanding med annen reindrift. Det er kjent at Femund-rein trekker inn i tilleggsbeitet gjennom dette området. Dette kan også medføre sammenblanding med villrein hvis dyrene trekker videre. Dette vedrører ikke utredningen av tilleggsbeitet for Fosen-rein, men kan om ikke annet sees på som et kompenserende tiltak for å redusere den totale risikoen for sammenblanding av villrein og reindriftsrein. Tiltaket vurderes å utgjøre svak positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Vannmiljø og drikkevann	Sperregjerder vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Traséen i Tufsingdalen er i direkte konflikt med Vinterleden. Foreslått plassering i dette området inkludert buffer er i direkte konflikt med ferdselsvegen og markerer et brudd i sammenhengen i landskapet og med ferdagårdene, samtidig som det påvirker opplevelsen av Vinterleden i et urørt landskap. Tiltaket vurderes som betydelig negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	--
Friluftsliv	Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for friluftslivet. Sperregjerdet er langt og krysser flere skiløyper og trasé for Femundløpet, og kan påvirke storviltjakta negativt. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring for friluftsliv.	--
Landskap	Sperregjerdet legges for en stor del i randsonen mellom innmark og utmark, men vil i all hovedsak skjules av skog, men ikke der det går tett på Fv 28. Gjerdet vil bli liggende nokså nært bebyggelse bl.a. ved Nordset/Liset, Røsta, Heggly, Kvennhusbakken, og Molia. Sperregjerdet vil krysse flere små myrdrag og vassdrag, og ved kryssing av noen av elvene og bekkene er terrenget utfordrende. Gjerdet følger hovedformen i landskapet greit. Traséen er relativt lang, men vurderes å medføre relativt små negative endringer for tema landskap.	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 3 390 tonn CO₂e, og tiltaket vurderes som negativt for klimagassutslipp.	-
Jordbruk	Sperregjerde langs denne strekningen kan anbefales vurdert ut fra jordbruksinteressene. Fordelen med vern av jordbruksarealet anses som større enn ulempene gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet og nydyrkingsarealene. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	+
Skogbruk	Sperregjerdet er estimert til å beslaglegge 83 dekar produktiv skog og 14,5 dekar uproduktiv skog. Tiltaket vurderes som negativt for skogbruket.	-
Sykdommer/smitte- og smitterisiko	Sperregjerdet kan hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, samt redusere risikoen for at rein trekker ut fra tilleggsarealet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0

Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Ved en optimal utforming av sperregjerdet og sett i sammenheng med eksisterende gjerde i området, vil sperregjerdet kunne frigjøre kapasitet til å drive tilsyn andre steder langs grensen til tilleggsområdet. Denne gjerdetraséen i seg selv, uten bedre optimalisering med eksisterende gjerde, har mer begrenset positiv effekt med tanke på å redusere sammenblanding og ressursbruk. Tiltaket vurderes til å utgjøre en positiv endring for tilgrensende reindrift.	+
Reiseliv og turisme	Sperregjerdet berører et område der det forekommer flere former for vinterbasert bruk, som hundekjøring, skiløyper og aktivitet knyttet til Femundløpet. Tiltaket kan derfor gi ulemper for tilgjengelighet, kryssing og forutsigbarhet for aktiviteter som inngår i områdets reiselivsgrunnlag. Tiltaket vurderes som negativt for reiseliv og turisme.	-
Annen verdiskaping	Gjerdet kan gi ulemper for jakt, løshundbruk, hundetrening, jaktprøver, grunneierbasert utmarksbruk og annen lokal aktivitet. Dette er aktiviteter som kan være avhengige av fleksibel bruk av terrenget og forutsigbar tilgang til utmarksarealer. Tiltaket vurderes som negativt for annen verdiskaping.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av området (friluftsliv og grunneiere) vurderes det at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon, konflikt og redusert livskvalitet. Samlet sett vurderes tiltakene å være negativt i forhold til psykisk helse og livskvalitet.	-
Motorferdsel	Sperregjerdet fører til mindre motorferdsel på utsiden av gjerdet, og mindre kantgjetting langs gjerdet. Det kan bli behov for mer kantgjetting ved endene av gjerdet. Samlet vurderes tiltaket å medføre noe redusert behov for motorferdsel, og tiltaket vurderes som positivt.	+
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt, kulturmiljø og friluftsliv vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. For flere tema (landskap, klimagassutslipp, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. For villrein, jordbruk, tilgrensende reindrift og motorferdsel vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt, kulturmiljø og friluftsliv, men også flere andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vurderes sperregjerdet å ha positiv effekt med tanke på redusert behov for tilsyn mot Tufsingdalen. Som nevnt i vurderingen av tiltak 6, viser erfaringer med sperregjerder at reinen kommer seg gjennom sperregjerder og dette kan innebære betydelig ressursbruk for reindriften med å få reinen tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk.		

11.7.3 Delområde Narjordet

Sperregjerdet i delområdet skal hindre rein i å komme på jordbruksarealer. Gjerdet er drøyt 7 kilometer langt. Den nordlige delen er lagt litt høyere i terrenget.



Figur 11-10 Viser foreslått sperregjerde på Narjordet. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

11.7.3.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-10 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

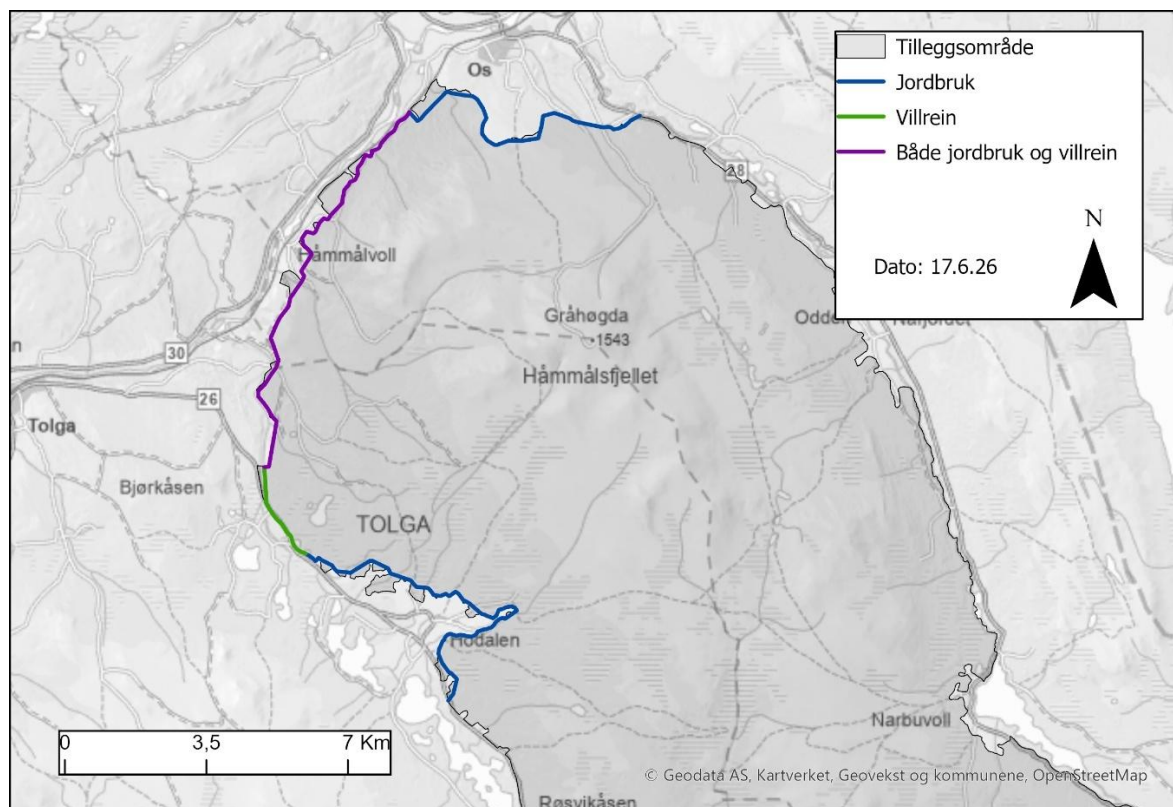
Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Gjerdetraséen går gjennom den nordlige delen av et leveområde for den sterkt truede (EN) og prioriterte arten svartkurl. Gjerdetraséen går derfor også gjennom naturtypelokaliteter med naturbeitemark og hagemark, som er sårbare naturtyper (VU), og som her utgjør store deler av områdene som arten vokser i. Generelt er det mye kalkrik grunn i dette området, så det er stor sannsynlighet for at det vokser sjeldne, rødlistede kalkkrevende plantearter i denne lisen. I tillegg til kulturmarka ved Langryan er det sannsynlig at gjerdetraséen går gjennom ytterligere naturbeitemark (VU) i gjengroing. Gjerdetraséen går også gjennom skog og noe myr. Skogen kan både være bjørkeskog, boreal hei (VU) i gjengroing, og gammel furuskog, ettersom det er furubestander over 140 år i gjerdetraséen. Denne skogen har trolig dødved-elementer. Dette gjør at det er sannsynlig å finne naturtypen «gammel furuskog» (sentral økosystemfunksjon) og rødlistearter knyttet til død ved av furu langs traseen. Traseen går gjennom et funksjonsområde for storfugl, med sannsynlige leiker. Dette er kjerneområde for arten, hvor det er stor aktivitet, spesielt om våren. Her vil det være ekstra stor fare for at storfugl kolliderer med gjerder, og det kan være negativt for den reproduktive suksessen og den lokale bestanden på sikt.	--

	Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	
Vilt og trekkleier for vilt	Gjerdet vil utgjøre en barriere for trekkende vilt. Det er registrert en del påkjørsler av trekkende vilt i området, og det er godt kjent at det går trekk på tvers av veien og det foreslåtte gjerdet i området. Det er i viltkartet beskrevet hjortevilttrekk som krysser dalen i dette området. Dalføret er på denne strekningen stort sett fremkommelig, så det er nok muligheter for dyrene å komme seg rundt gjerdet, men dette vil medføre omveier og endringer fra dagens relativt frie trekk i området i dag. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	-
Villrein	Denne strekningen ligger på østsiden av tilleggsbeitet, og evt. trekk ut herfra går ikke i retning villreinområder. Gjerdet vil ikke ha betydning i forhold til villrein.	0
Vannmiljø og drikkevann	Sperregjerder vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Sperregjerdet vil være i konflikt med kullmiler som er en oppsluttende verdi for verdensarven. Gjerdet vil antakelig bryte sammenhengen med eldre ferdselsveger i området, og Narjordet er en oppsluttende verdi til verdensarvstedet Røros. Kunnskapsgrunnlaget når det gjelder disse eldre ferdselsvegene er noe mangelfullt når det vurderes på et overordnet nivå, og må detaljeres videre i en eventuell senere fase. Tiltaket vurderes som betydelig negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	--
Friluftsliv	Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for friluftslivet. Sperregjerdet krysser skiløype og trasé for Femundløpet, og kan påvirke jakta negativt. Tiltaket vurderes å utgjøre en negativ endring for friluftsliv.	-
Landskap	Sperregjerdet vil gå mest i utmark (skog), men følger randsonen til innmark rundt Narjordet i søndre del. Sperregjerdet vil ikke krysse hovedveien, men vil måtte krysse den største elva i området, Nøra, og flere mindre vassdrag, bl.a. Østerbekken, Sagbekken og Mosengbekken. Gjerdet følger hovedformen i landskapet greit, og traséen er relativt kort (7km), og vurderes å medføre relativt små negative endringer for tema landskap.	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 870 tonn CO ₂ e, og tiltaket havner på ingen endring i konsekvens.	0
Jordbruk	Sperregjerde langs denne strekningen kan anbefales vurdert ut fra jordbruksinteressene. Fordelen med vern av jordbruksarealet anses som større enn ulemperne gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet og nydyrkingsarealene. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	+
Skogbruk	Sperregjerdet er estimert til å beslaglegge 29,5 dekar produktiv skog og 1,25 dekar uproduktiv skog. Tiltaket vurderes som negativt for skogbruket.	-
Sykdommer/smitte- risiko	Sperregjerdet kan hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, samt redusere risikoen for at rein trekker ut fra tilleggsarealet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	På grunn av større åpninger både på nord- og sørsiden av gjerdet, vil gjerdet ha begrenset påvirkning på trekk av rein i området. Gjerdestrekningen vurderes å ikke påvirke risikoen for sammenblanding med tilgrensende reindrift.	0
Reiseliv og turisme	Tiltaket kan gi barrierer for ferdsel og praktiske ulemper dersom det berører lokale turveier, skiløyper, hyttebruk eller annen besøksrelatert aktivitet. De negative virkningene vurderes likevel å være begrensede, blant annet fordi gjerdet er relativt kort og i hovedsak knyttet til innmark. Tiltaket vurderes som negativt for reiseliv og turisme.	-
Annen verdiskaping	Sperregjerdet kan gi lokale ulemper for grunneierbruk, jakt, ferdsel og annen utmarksbasert aktivitet. Samtidig er gjerdet relativt kort, og hovedformålet er å redusere konflikter med jordbruksareal. Tiltaket vurderes som negativt for annen verdiskaping.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av	-

	området (friluftsliv og grunneiere) vurderes det at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon, konflikt og redusert livskvalitet. Samlet sett vurderes tiltakene å være negativt i forhold til psykisk helse og livskvalitet.	
Motorferdsel	Samlet vurderes tiltaket å medføre noe redusert behov for motorferdsel, men ikke mer enn at tiltaket vurderes til ubetydelig endring.	0
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold og kulturmiljø vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. For en rekke tema (vilt/trekkleier for vilt, friluftsliv, landskap, skogbruk, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. For jordbruk vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold og kulturmiljø, men også flere andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vil sperregjerdet frigjøre noen ressurser til tilsyn og gjeting andre steder, men effekten av dette vurderes å være begrenset da gjerdet er relativt kort. Som nevnt i vurderingen av tiltak 6, viser erfaringer med sperregjerder at reinen kommer seg gjennom sperregjerder og dette kan innebære betydelig ressursbruk for reindrifta med å få reinen tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk.		

11.7.4 Delområde Håmmålsfjell-Hodalen

Sperregjerdet har som formål både å hindre rein på jordbruksarealet og at rein trekker til villreinområder. Sperregjerdet er ca. 32 kilometer langt. Gjerdet følger i stor grad grensen for tilleggsområdet.



Figur 11-11 Viser foreslått sperregjerde fra Os/Hummelfjell til Hodalen. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

11.7.4.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-11 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

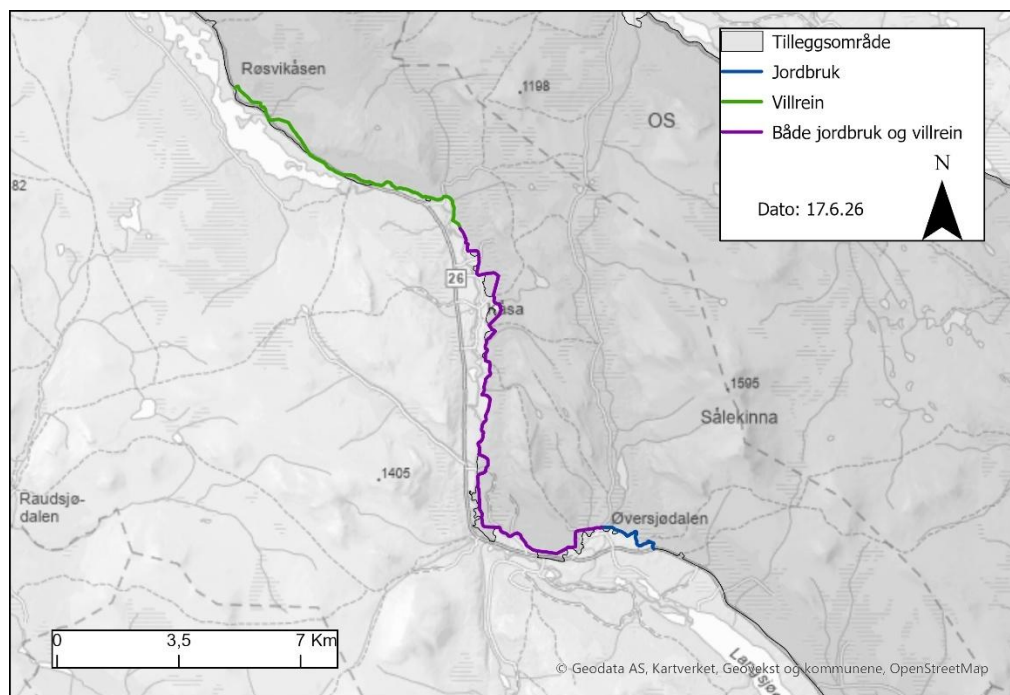
Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Fra nordøst mot sørvest går traseen gjennom en naturtypelokalitet med rikmyr med C-verdi, naturbeitemark med A-verdi, tett på to naturbeitemarker på Bjørsletta med B-verdi, en rikmyr med A-verdi og fire rikmyrer med B-verdi. Traseen går gjennom furuskog som stedvis er over 120 år gammel, og som trolig har mange dødved-elementer. Dette gjør at det er sannsynlig å finne naturtypen «gammel furuskog» (sentral økosystemfunksjon) og rødlistearter knyttet til død ved av furu langs traseen. Vest i planområdet står furuskogen på løsmasser med bratte kanter, og her kan det være sanddominerte løsmasser, og dermed naturtypen rik sandfuruskog (NT). I tillegg er det relativt sannsynlig at det forekommer naturtypelokaliteter knyttet til rikmyr, naturbeitemark (VU) eller boreal hei (VU), rabber (NT) og fjellhei (NT). De to sistnevnte vil være konsentrert rundt skianlegget nord i tilleggsområdet. Det er mange registreringer av kalkkrevende, sjeldne og rødlistede arter knyttet til myr, naturbeitemark og skog området gjerdetraseen går gjennom. Det området som basert på eksisterende kunnskap ser ut til å være aller mest artsrikt, og som i	--

	størst grad vil bli påvirket av gjerdetraséen er Bjørsletta. Her er det funn av blant annet gulull (VU) fjellnøkleblom (NT) og flere nær truete sopparter i gjerdetraséen. Gjerdetraséen vil også gå nær en av de få lokalitetene i Norge med aursundløvetann (EN). Traseen går gjennom eller i nærheten av funksjonsområde for storfugl, med sannsynlige leiker. Dette er kjerneområde for arten, hvor det er stor aktivitet, spesielt om våren. Her vil det være ekstra stor fare for at storfugl kolliderer med gjerder, og det kan være negativt for den reproduktive suksessen og den lokale bestanden på sikt. I dalbunnen i Hodalen er det svært viktige våtmarksområder med et stort mangfold av våtmarksfugl, inkludert mange hekkende rødlistede arter. I tillegg er det våtmarksområder i fjellet over gjerdetraseen. Spesielt ender er relativt dårlige flygere som er i fare for å kolliderer med gjerder, og også vadere og gjess kan kolliderer med gjerder. Om våren kan det være spesielt stor fare for kollisjon med gjerdet, da mange arter trekker opp og ned til høyereliggende våtmarksområder for å undersøke hekkelokaliteter. Kollisjon med gjerder kan redusere den lokale bestanden på sikt. Gjerdetraséen går tett inntil grensa til verneområdet Bjøreggene, men det legges til grunn at gjerdet settes opp utenfor dette verneområdet, og at anleggsarbeidet ikke medfører forringelse av verneverdiene eller brudd på vernebestemmelsene, som motorferdsel i utmark i verneområdet. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	
Vilt og trekkleier for vilt	Det er betydelige hjortevilt som trekker gjennom dette området dokumentert både i gamle viltkart samt ved registrering av svært mange vilt påkjørsler. På strekningen mellom Os og Tolga krysser hjorteviltet Glåma, jernbanen og Rv.30 på flere steder. Et 32 kilometer langt sperregjerde på sør/østsiden av Glåma her vil være en betydelig barriere for disse viktige trekkene. Det er også betenkelig at gjerdet trolig vil medføre en opphopning av dyr her i et område med både tett trafikk på Rv.30 nord for elva og jernbanen sør for jernbanen. Dette kan medføre en økning i vilt påkjørsler. I tillegg vil det foreslåtte gjerdet kunne sperre av trekket som går videre vestover mot Tolga. For dyr som kommer nedover dalen fra Os og Røros vil dyrene oppleve en trang trakt mellom det foreslåtte gjerdet og Glåma. Sperregjerdet svinger i vest også rundt Hodalen som er et område av vesentlig betydning både for hjortevilt og storviltjakt. Gjerdeløsningen her vil i tillegg til å medføre barrierevirkninger for lengre trekk også medføre barrierer for mindre beitetrekk og hjorteviltets bruk og romlige fordeling av dette området. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Villrein	Gjerdet kan bidra til å minske faren for at Fosen-rein trekker ut av området her, med videre mulighet for å reise nord-vestover og inn i Forollhogna. Tiltaket vurderes å utgjøre en positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	+
Vannmiljø og drikkevann	Sperregjerder vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Gjerdet er i konflikt med en hel rekke fangstanlegg og kullmiler og markerer brudd i sammenhenger og forståelse. Tiltaket vurderes som betydelig negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	--
Friluftsliv	Sperregjerdet er langt og krysser flere skiløyper og trasé for Femundløpet, og kan ha store virkninger for jakta. Sperregjerdet vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring for friluftsliv sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Landskap	Gjerdet følger hovedformen i landskapet greit, i randsonen mellom dal og fjell, skog, hyttefelt og innmark, men småkupert terreng etter bl.a. elveavsetninger vil bli utfordrende. Tiltaket vurderes å medføre noe negative endringer for tema landskap (men opp mot betydelig negativ på grunn av lengden på tiltaket).	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 3 790 tonn CO₂e, og tiltaket vurderes som negativt for klimagassutslipp.	-

Jordbruk	Sperregjerde langs denne strekningen kan anbefales vurdert ut fra jordbruksinteressene. Fordelen med vern av jordbruksarealer anses som større enn ulemperne gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet og nydyrkingsarealene. Det forutsettes at det finnes en løsning som gjør at gjerdet ikke hindrer bruk av utmarksbeitet i Hodalen for storfe i melkeproduksjon. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	+
Skogbruk	Sperregjerdet er estimert til å beslaglegge 113 dekar produktiv skog og 6,25 dekar uproduktiv skog. Tiltaket vurderes som negativt for skogbruket.	-
Sykdommer/smitteisiko	Sperregjerdet kan hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, samt redusere risikoen for at rein trekker ut fra tilleggsarealet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Det vestlige området har ingen naturlige grenser mot tilgrensende reindrift, og risikoen for sammenblanding vurderes ikke å bli påvirket. Tiltaket vurderes til å innebære ubetydelig endring for tilgrensende reindrift.	0
Reiseliv og turisme	Et langt gjerde kan svekke tilgjengelighet, opplevelseskvalitet og opplevelsen av sammenhengende fjell- og utmarksområder. De negative virkningene vurderes derfor som større enn for de kortere delstrekningene. Tiltaket vurderes som negativt for reiseliv og turisme.	-
Annen verdiskaping	Gjerdet kan gi praktiske ulemper for jakt, løshundbruk, hundetrening, jaktprøver, ferdsel og grunneierbasert utmarksbruk. Et langt gjerde kan også påvirke attraktiviteten til jaktterreng og redusere fleksibiliteten i bruk av utmarksarealer. Tiltaket vurderes som negativt for annen verdiskaping.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av området (friluftsliv og grunneiere) vurderes det at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon, konflikt og redusert livskvalitet. Samlet sett vurderes tiltakene å være negativt i forhold til psykisk helse og livskvalitet.	-
Motorferdsel	Sperregjerdet fører til mindre motorferdsel på utsiden av gjerdet, og mindre kantgjetting langs gjerdet. Det kan bli behov for mer kantgjetting ved endene av gjerdet. Samlet vurderes tiltaket å medføre noe redusert behov for motorferdsel, og tiltaket vurderes som positivt.	+
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt, kulturmiljø og friluftsliv vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. For en rekke tema (landskap, klimagassutslipp, skogbruk, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. For villrein, jordbruk og motorferdsel vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt, kulturmiljø og friluftsliv, men også flere andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vil dette sperregjerdet frigjøre ressurser til tilsyn og gjetting andre steder. Hele den nordvestlige delen av Håmmålsfjellet blir stengt for beitetrekk vestover og delvis nordover. Som nevnt i vurderingen av tiltak 6, viser erfaringer med sperregjerder at reinen kommer seg gjennom sperregjerder og dette kan innebære betydelig ressursbruk for reindriften med å få reinen tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk.		

11.7.5 Delområde Røsvikåsen-Øversjødalen

Sperregjerdet har som formål både å hindre rein på jordbruksarealet og at rein trekker til villreinområder. Gjerdet er cirka 27 kilometer langt.



Figur 11-12 Viser foreslått sperregjerde fra Røsvikåsen til Øversjødalen. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

11.7.5.1 Vurdering av tiltaket

Tabell 11-12 Oppsummering av vurdering av tiltaket for hvert fagtema

Fagtema	Vurdering	Effekt for fagtemaet
Naturmangfold, rovvilt og verneområder	Gjerdetraséen går i stor grad gjennom skog, men også gjennom myr og tett på kulturmark. Myrene kan inneholde rikmyr (naturtype med sentral økosystemfunksjon), og naturbeitemark (VU) er sannsynlig dersom intakt kulturmark eller kulturmark i gjengroing berøres. Den går også gjennom områder som kan være boreal hei (VU) og så tett på ei elv at den kan berøre flomskogsmark (VU) og åpen flomfastmark (NT). Berggrunnen er hovedsakelig fattig, så det er lavt potensiale for et høyt artsmangfold av sjeldne og rødlista kalkkrevende planter. Traseen går gjennom furuskog som stedvis er over 120 år gammel, og som trolig har mange dødved-elementer. Dette gjør at det er sannsynlig å finne naturtypen «gammel furuskog» (sentral økosystemfunksjon) og rødlistearter knyttet til død ved av furu langs traseen. I dalbunnen er det våtmarksområder som man må regne med at er av betydning for våtmarksfugl. I tillegg er det våtmarksområder i fjellet over gjerdetraséen. Langsmed gjerdetraséen er det et svært viktig område for vanntilknyttet fugl lokalt. Spesielt ender er relativt dårlige flygere som er i fare for å kollidere med gjerder, og også vadere og gjess kan kollidere med gjerder. Om våren kan det være spesielt stor fare for kollisjon med gjerdet, da mange arter trekker opp og ned til fjellvann for å undersøke hekkelokaliteter. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig	--

	negativ endring i situasjonen for naturmangfold, og noe negativ endring i situasjonen for rovvilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	
Vilt og trekkleier for vilt	Dette 27 km lange gjerdet stå i veien for trekkene gjennom Øversjødalen som er vurdert å være av de viktigste trekkkorridorene i området. Dyrenes trekkmulighet forringes hovedsakelig vestover, mens de i større grad fremdeles har åpne trekkveier nord- og sørover. Effektene er noenlunde sammenliknbare med effektene av sperregjerdet høyere oppe i fjellet foreslått i tiltak 6, men vil trolig i noe mindre grad forstyrre trekkene opp og ned dalen. Et sperregjerde utgjøre en alvorlig barriere for hjortevilt i dette området. Det er trolig muligheter på å redusere ulempene noe med åpning av deler av gjerdet i perioder hvor Fosen-reinen ikke er i området samt god detaljplassering og arbeid med avslutninger og mindre ledegjerder. Likevel vil et så langt og vinklet gjerdeanlegg i et så aktivt trekkområde være svært inngripende for trekkende vilt. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring i situasjonen for trekkende vilt sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Villrein	Sør-østlige del av gjerdet (lilla) kan bidra til å hindre trekk fra dyr som er kommet ned mot Lensmannsvollen. Strekningen som går direkte nord-sør (lilla) vil ha en mindre effekt for reinstrekk. Det går ikke kjente kryssinger her, og terrenget ovenfor (øst for) gjerdet er bratt. Den største utfordringen for rein på denne strekningen er rein som har kommet ned i dalen lengre sør, og følger dalbunnen nordover. Da vil de allerede være på «villreinsiden» av gjerdet. Nordlig del av gjerdet skjærer av en naturlig trekksoner, der rein vil komme ned fra fjellet i dalsøkket vest for Volfjellet. Faren for kryssing inn i villreinområdet er størst vinter og vår, så lenge dyra kan gå på isen over Storsjøen. Her vil gjerdet kunne ha en stor positiv effekt. Tiltaket vurderes å utgjøre en betydelig positiv endring for villrein sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	++
Vannmiljø og drikkevann	Sperregjerder vurderes å medføre ubetydelig endring i konsekvens for vannmiljø og drikkevann.	0
Kulturmiljø og verdensarv	Det er noe mindre påvirkning på fangstanlegg i dette området, noe som trekker ned samlet påvirkning. Tiltaket vurderes som negativt for tema kulturmiljø og verdensarv.	-
Friluftsliv	Sperregjerdet er langt og krysser flere skiløyper, og kan ha store virkninger for jaktbart vilt. Sperregjerdet vurderes å utgjøre en betydelig negativ endring for friluftsliv sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.	--
Landskap	Gjerdet følger hovedformen i landskapet greit, i randsonen mellom dal og fjell, skog, elv og innmark og bebyggelse. Tiltaket vurderes å medføre noe negative endringer for tema landskap.	-
Klimagass-utslipp	Beregnet klimagassutslipp fra tiltaket er på ca. 3 100 tonn CO ₂ e, og tiltaket vurderes som negativt for klimagassutslipp.	-
Jordbruk	Sperregjerde langs denne strekningen kan anbefales vurdert ut fra jordbruksinteressene. Fordelen med vern av jordbruksarealet anses som større enn ulempene gjerdet får for utnyttelse av utmarksbeitet og nydyrkingsarealene. Tiltaket vurderes som positivt for jordbruket.	+
Skogbruk	Sperregjerdet er estimert til å beslaglegge 28,25 dekar produktiv skog og 14,5 dekar uproduktiv skog. Tiltaket vurderes som negativt for skogbruket.	-
Sykdommer/smitteisiko	Sperregjerdet kan hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, samt redusere risikoen for at rein trekker ut fra tilleggsarealet. Tiltaket vurderes som marginalt positivt for sykdom/smitte tilsvarende ubetydelig endring.	0
Dyrevelferd ifm. Transport	Tiltaket vil ikke føre til noen endring i vurderingene av dyrevelferd i forbindelse med transport av rein.	0
Tilgrensende reindrift	Dette er et lengre sperregjerde som sperrer for et potensielt rein-trekk vestover. Det er sannsynlig at det vil redusere risikoen for sammenblanding med renselskapet, selv om sperregjerdet primært hindrer trekk inn i villreinområdet. Det vurderes at gjerdet spesielt i barmarksperioden vil kunne redusere risikoen for sammenblanding. Tiltaket vurderes å utgjøre mellom positiv og betydelig positiv endring for tilgrensende reindrift.	+ ++

Reiseliv og turisme	Sperregjerdet er langt og berører et område med betydning for ferdsel, hyttebruk, vinteraktivitet og tilgang til fjellområdene. Delstrekningen kan derfor påvirke opplevelsen av sammenhengende natur- og friluftsområder og gi flere barrierer for skiløpere, hundekjører, turgåere og andre brukere. Dette kan indirekte svekke grunnlaget for reiselivsaktører som bygger sine tilbud på tilgjengelighet, stillhet og naturbaserte opplevelser. De negative virkningene vurderes som større her enn for de kortere strekningene. Tiltaket vurderes som negativt for reiseliv og turisme.	-
Annen verdiskaping	Gjerdet kan gi ulemper for jakt, hundebuk, grunneierbasert utmarksbruk, lokal ferdsel og eventuell kurs- eller aktivitetsbasert virksomhet. Gjerdet kan også medføre behov for flere porter, kryssingspunkter, vedlikehold og avklaringer mellom ulike brukere av området. Tiltaket vurderes som negativt for annen verdiskaping.	-
Folkehelse	For folkehelsen vurderes sperregjerder å kunne ha positive konsekvenser for enkelte grunneiere og bønder, mens det kan bli negativt for andre. For brukere av området (friluftsliv og grunneiere) vurderes det at sperregjerder i hovedsak vil oppleves negativt, og at de kan bli en kilde til irritasjon, konflikt og redusert livskvalitet. Samlet sett vurderes tiltakene å være negativt i forhold til psykisk helse og livskvalitet.	-
Motorferdsel	Sperregjerdet fører til mindre motorferdsel på utsiden av gjerdet, og mindre kantgjetning langs gjerdet. Det kan bli behov for mer kantgjetning ved endene av gjerdet. Samlet vurderes tiltaket å medføre noe redusert behov for motorferdsel, og tiltaket vurderes som positivt.	+
Samfunns-sikkerhet og beredskap	Tiltaket endrer ikke på tidligere vurdert fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering. Utredningsområdet fremstår fremdeles som lite sårbart. Ved detaljplanlegging av gjerdetraséen må fremkommelighet på veger av beredskapshensyn ivaretas.	0
Samlet vurdering alle tema		
For naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt og friluftsliv vurderes tiltaket å innebære en betydelig negativ endring. Tiltaket er vurdert å innebære en betydelig positiv endring for villrein og mellom positiv og betydelig positiv endring for tilgrensede reindrift. For jordbruk og motorferdsel vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. For flere tema (kulturmiljø, landskap, klimagassutslipp, skogbruk, reiseliv/turisme, annen verdiskaping og folkehelse) er tiltaket vurdert å medføre en negativ endring. Samlet vurderer vi at de negative effektene av tiltaket, særlig for naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt og friluftsliv, men også flere andre tema, trolig overstiger de positive effektene av tiltaket.		
Vurdering av tiltaket for Fovsen Njaarke sijte		
For Fovsen Njaarke sijte vurderes tiltaket å frigjøre ressurser til gjetning og tilsyn andre steder. Dersom dette sperregjerdet etableres vil det ikke være behov for en buffersone. Som nevnt i vurderingen av tiltak 6, viser erfaringer med sperregjerder at reinen kommer seg gjennom sperregjerder og dette kan innebære betydelig ressursbruk for reindriften med å få reinen tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk.		

11.8 Vurdering av tiltakene opp mot økonomiske konsekvenser for berørte parter

I kapittel 12 vurderes økonomiske konsekvenser av etablering av tilleggsareal for Fovsen Njaarke sijte i området Håmmålsfjellet-Sålekinna. I Tabell 11-13 vurderes det i hvilken grad de åtte utvalgte tiltakene forbedrer eller forverrer konsekvensen med tanke på økonomiske konsekvenser for berørte parter.

Tabell 11-13 Vurdering av tiltakene opp mot økonomiske konsekvenser for berørte parter

Tiltak	Vurdering - økonomiske konsekvenser for berørte parter	Effekt for temaet
1 Tilleggsområdet tas i bruk tidligst 1. januar.	Tiltaket innebærer en reduksjon i antall dager Fosen-rein potensielt kan være i området fra 197 dager (15. oktober til 30. april) til 120 dager (1. januar til 30. april) – dvs. en reduksjon tilsvarende ca. 40 %. For flere fagtema innebærer tiltaket en betydelig positiv endring sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket. Tiltaket er særlig positivt med tanke på å. • redusere barmarkskjøring i området, • unngå konflikt med trekkende vilt på høsten, • redusere risiko for sammenblanding med både villrein og tilgrensende reindrift, • redusere påvirkning på jakt • redusere risiko for avlingstap og skade på jordbruksareal og beitekonflikt med jordbruket, • betydelig redusere motorferdsel i området. Også når det gjelder økonomiske konsekvenser for berørte parter vurderes tiltaket å medføre en betydelig positiv endring. Spesielt kan redusert negativ påvirkning på utøvelse av storviltjakt fremheves	++
2 Etablering av samlegjerde for skilling av rein i Rendalen renselskaps konsesjonsområde.	For naturmangfold, friluftsliv og sykdom/smitteisiko vurderes tiltaket å innebære en negativ endring. For villrein og tilgrensende reindrift vurderes tiltaket å innebære en positiv endring. Samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket for villrein og tilgrensende reindrift trolig overstiger de negative effektene for øvrige tema. Tiltaket vurderes ikke å medføre vesentlig endring i vurdering av økonomiske konsekvenser for berørte parter.	0
3 Tilpassing av det sørlige gjerdeanlegget.	Tiltaket innebærer at gjerdeanlegget ikke sperrer traseen for Femundløpet. Traseen vil fortsatt gå tett på gjerdeanlegget, men behovet for endring av trasé vil reduseres. Tiltaket vurderes å redusere negativ økonomisk påvirkning i form av redusert kostnad ved omlegging av løype og saksbehandling/ godkjenning av dette.	+
4 Ett felles gjerdeanlegg for Fovsen Njaarke sijte.	Tiltaket vurderes som positivt for blant annet trekkleier for vilt, friluftsliv, reiseliv og turisme samt annen verdiskapning. Den positive virkninger er knyttet til mindre antall inngrep og konfliktpunkter. Foreslått lokalisering av felles gjerdeanlegg berører Femundløpet i mindre grad og ligger nærmere eksisterende infrastruktur. Tiltaket vurderes å redusere negativ økonomisk konsekvens for reiseliv, turisme og annen verdiskapning (lokalmiljøet).	+
5 Reinfri buffersone for å hindre	Tiltaket vurderes å kunne redusere konsekvens for skader på innmark. For vilt/trekkleier for vilt og jaktutøvelse vurderes tiltaket som bedre enn	+

sammenblanding av rein.	etablering av sperregjerde. Å opprettholde buffersonen kan imidlertid medføre økt motorferdsel lokalt med de forstyrrelser dette medfører. Tiltaket vurderes å redusere negativ økonomisk konsekvens, hovedsakelig som følge av redusert risiko for skade på innmark.	
6 Sperregjerde langs den sørlige delen av Øversjødalsveien og videre til Lensmannsvollen for å hindre sammenblanding med villrein.	Et sperregjerde i dette området vil medføre økt forutsigbarhet i arealbruken, men medfører også negativ konsekvens for flere fagtema, blant annet for naturmangfold, vilt/trekkleier for vilt, friluftsliv og reiseliv/turisme. Også for jordbruk vurderes dette tiltaket som negativt da ulempen gjerdet medfører for utmarksbeite er større enn fordelene med vern av dyrkamark. Tiltaket vil kunne virke som en barriere for ferdsel og for vilt, jakt og jaktrelaterte aktiviteter vil kunne bli hindret Tiltaket vurderes å medføre økt negativ økonomisk konsekvens for grunneiere, rettighetshavere og lokalmiljøet.	-
7 og 8 Sperregjerder for å hindre rein i å komme inn på jordbruksarealer. Og sperregjerder langs fylkesveier for å hindre sammenblanding med villrein.	Sperregjerder slik de er beskrevet for de ulike delområdene i kap. 11.7 vil kunne redusere risiko for skade på innmark og redusere risiko for sammenblanding med villrein og tamrein i tilgrensende reindrift. For alle øvrige fagtema vil etablering av sperregjerder medføre fra ingen endring i konsekvens til betydelig negativ konsekvens. De fagtema som får størst negativ endring og som har påvirkning på økonomi hos berørte parter er vilt/trekkleier for vilt og friluftsliv. Negativ endring i konsekvens får også fagtemaene reiseliv og turisme, og annen verdiskapning. For at sperregjerdene skal ha en effekt er man avhengig av å gjerde lengre strekninger. Dette øker den negative påvirkningen tilsvarende. Tiltaket vurderes å medføre økt negativ økonomisk konsekvens for nesten alle berørte parter. Det viktigste unntaket er jordbruk som kan få en positiv endring som følge av mindre risiko for skade på innmark. Tiltaket innebærer en betydelig investering i infrastruktur ved etablering. Dette kan ha en positiv side ved at det gir omsetning til lokale tjenesteleverandører eller entreprenører.	- -

11.9 Oppsummering – vurdering av følgekonssekvenser

Tiltak 1 innebærer å avgrense beiteperioden til å gjelde fra 1. januar til 30. april. Tiltaket reduserer antall dager Fosen-rein potensielt kan være i området fra 197 dager (15. oktober til 30. april) til 120 dager (1. januar til 30. april) – dvs. en reduksjon tilsvarende ca. 40 %.

For flere fagtema innebærer tiltaket en betydelig positiv endring sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket. Tiltaket er særlig positivt med tanke på å

- redusere barmarkskjøring i området,
- unngå konflikt med trekkende vilt på høsten,
- redusere risiko for sammenblanding med både villrein og tilgrensende reindrift,
- redusere påvirkning på jakt (der elgjakta som er på høsten går klar),
- redusere risiko for avlingstap og skade på jordbruksareal og beitekonflikt med jordbruket,
- betydelig redusere motorferdsel i området.

For Fovsen Njaarke sijte er dette derimot blant de foreslåtte skadereduserende tiltakene som trolig medfører de største negative konsekvensene, ettersom fleksibiliteten til å tilpasse driften til vær- og føreforhold på Fosen reduseres.

For tiltak 2 (samlegjerde for skilling i Rendalen renselskaps konsesjonsområde) og tiltak 3 (tilpassing av det sørlige gjerdeanlegget) er vurderingen at positive effektene av tiltaket overstiger de negative effektene – også for Fovsen Njaarke sijte vurderes tiltakene å ha liten eller ubetydelig konsekvens.

Tiltak 4 (ett felles gjerdeanlegg) innebærer for de fleste tema ingen eller ubetydelig endring i konsekvens. For flere tema innebærer tiltaket en positiv endring. De positive effektene av tiltaket er størst med et fellesanlegg i Øversjødalsvegen Nord, men her bør beitehagen vurderes tilpasset for å unngå/ redusere negative konsekvenser for kulturmiljø. For Fovsen Njaarke sijte kan tiltaket få negative konsekvenser hvis inntak av rein i gjerdeanlegget ikke kan gjøres samtidig av begge sijter, og det kan gi grunnlag for interne brukskonflikter dersom samarbeid blir en utfordring.

Tiltak 5 (reinfri buffersone) har noen positive og noen negative effekter, og samlet vurderer vi at de positive effektene av tiltaket trolig langt på vei oppveies av de negative konsekvensene. For Fovsen Njaarke sijte innebærer tiltaket at tilgjengelig beiteområde reduseres, og det vil være arbeidskrevende å holde buffersonen fri for rein. Uten klare regler for terskler for tiltak og sanksjoner, kan det oppstå unødige konflikter mellom reindriften og andre brukere.

Tiltak 6, 7 og 8 (sperregjerder) vurderes å innebære en betydelig negativ endring for naturmangfold, og for de fleste strekninger også for vilt/trekkleier for vilt. Også noen strekninger er vurdert som betydelig negativt for friluftsliv og kulturmiljø. Flere fagutredere påpeker også at selv om hver gjerdetrasé i seg selv kanskje bare har noe negativ konsekvens for fagtemaet, så kan etablering av mange eller alle sperregjerdene medføre at den samlede negative konsekvensen blir betydelig for fagtemaet. Sperregjerder har størst positiv effekt for villrein. Samlet vurderer vi at de negative effektene av sperregjerder trolig overstiger de positive effektene.

For Fovsen Njaarke sijte kan sperregjerder være positivt og frigjøre ressurser til gjeting og tilsyn andre steder, men sperregjerder kan også innebære betydelig ressursbruk med å få rein som er kommet utenfor gjerdet tilbake. Det må også forventes ledeeffekter av gjerdet, som leder rein til endene av sperregjerdet og kan gi økte utfordringer i forholdet mellom reindrift og landbruk. Ledeeffekter kan også føre til sammenblanding med villrein og/eller tilgrensende reindrift ved endene av gjerdet eller der det ikke er sperregjerder. Uten sammenhengende lange strekninger med sperregjerder vurderes ønsket effekt om å hindre sammenblanding med villrein og/eller tilgrensende reindrift som begrenset.

12 Økonomiske konsekvenser for berørte parter

I mandat for arbeidet med konsekvensutredningen skriver Landbruks- og matdepartementet at det skal gjøres en vurdering av økonomiske konsekvenser for brukere av området. I dette kapitlet vurderes økonomiske konsekvenser av bruk av området som vinterbeite for følgende parter slik det også er definert i mandatet:

- Grunneiere
- Rettighetshavere
- Kommuner
- Fjellstyrer
- Lokalmiljøet

Vurdering av økonomiske konsekvenser er i stor grad basert på konsekvensvurderingene fra de enkelte relevante fagutredningene. Fokuset i dette kapitlet har vært på å beskrive den viktigste verdiskapningen knyttet til de ulike partene og i hvilken grad denne verdiskapningen kan bli påvirket. I den grad det er hensiktsmessig er det inntatt eksempeltall på hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i ulike former for verdiskapning. Vurderingene er gjort uten hensyn til eventuell gjennomføring av skadereduserende tiltak. Følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak er vurdert i kapittel 11.8.

Det er ikke mulig å gi en vurdering på summen av økonomisk konsekvens for de enkelte parter eller for partene samlet. Det er mange usikkerheter knyttet til hvordan driften i tilleggsområdet vil utøves. Risiko for skade, hvilke begrensninger som eventuelt blir lagt på arealbruk og hvordan ulike parter og virksomheter vil tilpasse seg eventuelle endringer i rammevilkår er faktorer som vil påvirke faktisk økonomisk konsekvens.

Ved vurdering av økonomisk konsekvens er det i liten grad innhentet tall for Engerdal kommune. Den del av utredningsområdet som omfatter Engerdal kommune er et relativt lite areal (ca. 18 000 dekar som tilsvarer 3,3 % av tilleggsområdet), med få eiendommer og lite bebyggelse. Det meste av arealet i Engerdal kommune som ligger innenfor tilleggsområdet er statsallmenning med Statskog SF som hjemmelshaver.

Tilleggsområdet eller tiltaksområdet er det området som vurderes tatt i bruk som tilleggsareal for vinterbeite. For en del fagtema vurderes det også påvirkning utenfor dette området, og man snakker da om influensområde. For fagtema landbruk er det som eksempel vurdert påvirkning i et influensområde på opptil 4 km utenfor avgrensningen på tilleggsområdet. Utredningsområdet defineres som tilleggsområdet/ tiltaksområdet + influensområde.

12.1 Grunneiere

Med grunneiere mener vi i denne sammenheng eiere av alle typer eiendommer; landbruk, næring, offentlig eiendom, bolig og fritidseiendommer mv. Størstedelen av tilleggsområdet er tilknyttet landbrukseiendommer, men det finnes også et betydelig antall bolig- og fritidseiendommer innenfor området.

12.1.1 Landbrukseiendommer

Økonomisk påvirkning vurderes først og fremst i tilknytning til drift på eiendommen og eventuell påvirkning på eiendommens avkastning. For landbrukseiendommer kan vi skille mellom inntekter tilknyttet jordbruk (herunder husdyrproduksjon), skogbruk, utmarksbaserte næringer (jakt, fiske mv.) og annen verdiskapning.

12.1.1.1 Påvirkning på landbrukseiendommer (jordbruk og skogbruk)

Påvirkning og konsekvens i denne sammenheng handler først og fremst om sannsynlighet for at uønskede hendelser kan inntreffe. Ved tilførsel av flere rein i området og uten avbøtende tiltak er det sannsynlig at

eksisterende konflikt knyttet til rein som trekker til innmark vil bli forsterket. I tillegg til beiteskader innebærer rein på innmark økt tidsbruk med tilsyn og forebygging av skade. Det vurderes som høy sannsynlighet for at jordbruksarealer blir berørt og påført skader, men sannsynlighet og skadeomfang er vanskelig å tallfeste.

For nyttbart utmarksbeite kan tilgang og kvaliteten på utmarksbeite påvirkes gjennom blant annet konkurranse om fôr-grunnlag med gjenstående reinsdyr på vår/ sommer og ved større risiko for rovdyrtap (høyere rovdyrtetthet).

Tiltakets konsekvens for jordbruk er samlet vurdert som middels til stor negativ konsekvens.

Risiko for smitteoverføring fra rein til husdyr er beskrevet i Fagrapport Jordbruk mv. Det er stor usikkerhet knyttet til risiko for utveksling av smittestoff mellom rein og husdyr og dette temaet er ikke vurdert etter samme metodikk som andre tema. For enkeltbesetninger med småfe og spesielt geit kan smitte av hjernemark være svært alvorlig og i ytterste konsekvens innebære tap av hel besetning.

I skog kan tiltaket innebære risiko for skade på foryngelsesfelt og ungskog. Skader kan være forårsaket av reinens beite i seg selv (tråkkskader) eller motorisert ferdsel i tilknytning til gjeting/ tilsyn. For skogbruk er samlet konsekvens vurdert til noe negativ.

12.1.1.2 Påvirkning på landbrukseiendommer (utmarksbasert næring og annen verdiskapning)

Med utmarksbasert næring menes her jakt, fiske, utleie av hytter/ jaktbu, sinking (som ikke omfattes av allemannsretten) og utleie av utmarksareal til organisert bruk (jaktprøver, løypekjøring og snøskuteropplæring mv). Inntekter tilknyttet jakt og jaktrelatert aktivitet vurderes til å være den viktigste, og den inntektskilden som i størst grad kan bli negativt påvirket.

Hele området blir brukt av jegere og jaktrelatert aktivitet i store deler av året. Jaktseasonen i området strekker seg fra 10. august til 15. april. Elgjakta er den viktigste jaktformen målt i verdiskapning.

Jakt på både småvilt og storvilt i området utøves i betydelig grad med bruk av løshund. Spesielt vil elgjakt med løshund være problematisk hvis det er reinsdyr i området. Elghunder jager lett rein, og dette vil være problematisk både i forhold til dyrevelferd og jaktutøvelsen. For småviltjakt (rype og skogsfugl) med løshund vil det være mindre problematisk med reinsdyr i området da det er mulig å gjennomføre aversjonsdressur mot rein. Statsforvalteren kan innføre ekstraordinær båndtvang av hensyn til tamrein. I sum kan tiltaket innebære at det blir lagt begrensninger på bruk av løshund under jakt og området kan bli mindre attraktiv som jaktområde.

I tillegg til ordinær jakt brukes området også i utstrakt grad til jakthundprøver, jakthundtrening og trening eller organisert kjøring med trekkhund. En stor del av aktiviteten knyttet til dette skjer i vinterhalvåret. Det er sannsynlig at denne type aktivitet må tilpasses eller begrenses ved etablering av beiteområde for rein.

Annen verdiskapning fra landbrukseiendom omfatter som eksempel salg av hyttetomter eller salg/ utleie av areal og rettigheter til kraftproduksjon. Tiltakets konsekvens for annen verdiskapning er vurdert til noe negativ. Det er ikke utbygd eller planlagt vann-, vind-, eller solkraft i området, men flere deler av området har blitt vurdert med tanke på vindkraft. Det ble i 2025 sendt et planinitiativ for vindkraft innenfor området, men dette ble senere trukket da det ble kjent at området skulle konsekvensutredes som tilleggsbeite for rein. Vi vurderer mulighetsrommet for utvikling av kraftproduksjon i området som begrenset i den perioden tilleggsbeitet skal kunne benyttes (fram til 2043/2045).

Innenfor tiltaksområdet er det i kommuneplanens arealdel totalt avsatt ca. 4 500 dekar til fritidsbebyggelse. Vi har ikke innhentet nærmere informasjon om hvor stor del av dette areal som er ubebygd eller antall tomter

som er fradelt og tilgjengelig i markedet. Vi vurderer den negative påvirkningen på etterspørsel og tomteverdi som liten.

12.1.1.3 Økonomisk konsekvens for eiere av landbrukseiendom

Verdiskapning fra jordbruk var i 2022 i Os kommune 80,1 MNOK, i Tolga kommune 92,77 MNOK og Engerdal kommune 15,59 MNOK. Innenfor tilleggsområdet og influensområdet er det totalt ca. 25 800 dekar fulldyrka jord, ca. 170 dekar overflatedyrka jord og ca. 2 000 dekar innmarksbeite. Gjennomsnittlig avling på fulldyrka jord i området antas å ligge på omkring 300 forenheter (FEm) per dekar. Om vi legger til grunn en produksjonskostnad på kr 4,- per forenhet (FEm) og forutsetter at all fulldyrka jord nyttes til grovforproduksjon er minimum samlet årlig verdi på grovforproduksjonen ca. 30 MNOK. Om den årlige avlingen reduseres med 1% tilsvarer dette en redusert forverdi på ca. kr 300 000,- årlig i influensområdet.

Utmarksbeite er en viktig del av ressursgrunnlaget for jordbruket i området. I Os kommune er verdien av utmarksbeite samlet vurdert til ca. 7 MNOK (Os kommune Beitebruksplan 2025). Fra organiserte beitelag som helt eller delvis er innenfor tilleggsområdet ble det i 2025 sluppet ca. 3 200 sau og ca. 460 storfe på utmarksbeite. (tabell 5 i Fagrapport Jordbruk mv.) I tillegg går det også ca. 480 geiter på utmarksbeite i området fordelt på to besetninger. Et grovt anslag gir et samlet foruttak fra utmarksbeite innenfor området på omkring 1,5 mill. forenheter med en samlet verdi på minimum 6 MNOK årlig.

Skogarealet innenfor tilleggsområdet utgjør ca. 170 000 dekar (ca. 30% av tilleggsområder). Lauvskog er dominerende. Av det totale skogarealet oppfyller ca. 125 000 dekar kravet til produktiv skog. Skog med middels til høy bonitet utgjør 7% av arealet. Samlet sett utgjør skog en forholdsvis liten del av verdiskapningen fra landbrukseiendommer i området, men avkastning fra skog har likevel en vesentlig verdi for enkelte eiendommer og som en viktig tilleggsinntekt i kombinasjon med annet landbruk. Tiltaket innebærer risiko for skader i foryngelsesfelt og ungskog. Kostnad ved skogplanting er normalt mellom kr 1500,- og kr 2300,- per dekar, men av dette kan en vesentlig del dekkes inn gjennom statlig tilskudd og skattefordel gjennom skogfond. Supplerende plantning ved eventuelle skader i eksisterende plantefelt vil trekke prisen opp. I tillegg til kostnad ved planting vil man ved skader på ungskog også få et venteverditap som følge av at skogen går tapt før hogstmoden alder. Det er ikke mulig å anslå omfanget av tiltakets eventuelle skader på skog.

Det er ikke mulig å innhente tall for den samlede verdiskapning knyttet til utmarksbasert næring og annen verdiskapning i området, men jakt og jaktrelaterte aktiviteter vurderes å være den viktigste inntektskilden innenfor dette temaet. Av jaktformene er elgjakta den største med ca. 3 000 jegerdager mot ca. 1 500 jegerdager for småvilt og annet hjortevilt. Det felles totalt ca. 320 elg årlig i kommunene Os og Tolga fordelt på et samlet tellende areal på ca. 850 000 dekar. Førstehåndsverdien av slakt fra hjorteviltjakt er i Tolga kommune estimert til ca. 2 MNOK (Kommunal hjorteviltplan) Vi kan legge til grunn at tellende areal for elg innenfor tilleggsområdet er minimum tilsvarende samlet skogareal, totalt 170 000 dekar. Med en gjennomsnittlig tildeling på 1 dyr per 3000 dekar gir dette en samlet avskyting på ca. 60 elg innenfor tilleggsområdet. Med en gjennomsnittlig slaktevekt på 130 kg per dyr gir dette et samlet årlig uttak av slakt på ca. 7 400 kg. Med en kilopris på kr 80,- innebærer dette en samlet førstehåndsverdi fra slakt på ca. kr 600 000,- årlig i tilleggsområdet. Jakt og jaktrelaterte aktiviteter skaper betydelige inntekter utover den rene førstehåndsverdien i form av slakt og salg av jakt. Kjøp av varer og tjenester (eks. overnatting) er eksempler på dette. Noen av disse inntektene tilfaller grunneiere, men en betydelig del tilfaller også andre aktører i lokalsamfunnet.

Det er en betydelig aktivitet knyttet til jakthundtrening, jaktprøver og rypetaksering i området. Samlet er det estimert 1 000 til 1 500 brukerdager knyttet til slike aktiviteter. Det drives også organisert hundekjøring og annen kursvirksomhet hvor bruk av utmarka er sentral. Vi vurderer de direkte inntektene til grunneiere i form

av leie tilknyttet slike aktiviteter som relativt liten, men den indirekte verdiskapningen er viktig for lokalsamfunnet og enkelt-aktører.

Det er vanskelig å vurdere sannsynligheten for at vindkraft kan realiseres innenfor området i perioden fram mot 2043/2045 om det ikke blir etablert tilleggsbeite. Planinitiativet som ble innsendt til Os kommune, men senere trukket viser at utbyggere vurderer deler av området som egnet og kommersielt nyttbart for produksjon av vindkraft. Videre betyr det at det finnes grunneiere som ønsker å stille arealer til disposisjon. Realisering av vindkraftproduksjon er avhengig av både kommunal godkjenning (politisk) og av konsesjon etter energiloven. Tidsperspektivet fra planinitiativ er levert til idriftsetting av anlegg vil være minimum 10 år. Realisering av vindkraft vil kunne gi betydelige inntekter til grunneiere, kommune og lokalt næringsliv. Usikkerheten knyttet til sannsynlighet og tidsperspektiv for realisering gjør det imidlertid vanskelig å gjøre beregning av økonomisk tap. Etter vår vurdering er det ingen rettslige, planmessige eller økonomiske bindinger som tilsier at vindkraft kan anses som etablert eller sannsynliggjort verdiskapning.

12.1.2 Fritidseiendommer

Økonomisk konsekvens for fritidseiendommer vurderes med bakgrunn i mulig endring av salgsverdi. Attraktivitet/ etterspørsel og salgsverdi på en fritidseiendom styres primært av faktorer som standard på bygninger, adkomstmulighet og infrastruktur, beliggenhet, tilgang på fasiliteter og omgivelsene.

12.1.2.1 Påvirkning

Tiltaket vurderes potensielt å kunne påvirke fritidseiendommer i form av begrensninger i bruk av friluftsområder (hundetrening, skiløyper), og i form av omdømme/ attraktivitet for influensområdet som helhet.

12.1.2.2 Økonomisk konsekvens for eiere av fritidseiendommer

Hyttemarkedet som ligger innenfor tilleggsområdet og i influensområdet er relativt lite. Det er registrert ca. 300 fritidseiendommer innenfor området. Som eksempel faller Tolga kommune ofte ut av statistikk for omsatte fritidseiendommer da det kreves minimum 5 solgte eiendommer siste halvår. I Os kommune omsettes årlig totalt mellom 10 og 25 fritidseiendommer (brukte og nye). Dette utgjør 1% - 2% av samlet antall fritidseiendommer i kommunen. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris for hytter i Os kommune er mellom kr 22 000,- og kr 23 000,-. Gjennomsnittlig størrelse på hytter i innlandet er 68 m², dette gir en gjennomsnittspris per hytte på ca. kr 1 500 000,- og en samlet årlig omsetning i hyttemarkedet i Os kommune på mellom kr 15 MNOK og kr 37,5 MNOK.

Etterspørselen etter fritidseiendommer blir trolig ikke vesentlig påvirket av at tilleggsområdet tas i bruk til reindrift i perioden frem mot 2043/2045. Men hvis man legger til grunn 10 solgte eiendommer årlig innenfor området og 1% redusert salgsverdi, vil dette utgjøre et samlet årlig verditap på kr 150 000,- i influensområdet.

Om man forutsetter at 60% av fritidseiendommene innenfor området er omsatt i tiltaksperioden, utgjør dette et samlet verditap på kr. 2 700 000,- (ikke diskontert).

12.1.3 Boligeiendommer

Økonomisk konsekvens vurderes med bakgrunn i mulig endring av salgsverdi. Attraktivitet/ etterspørsel og salgsverdi på en boligeiendom styres primært av faktorer som standard på bygninger, beliggenhet og nærhet til servicefunksjoner (skole/ barnehage, butikk, befolkningssentra etc.).

12.1.3.1 Påvirkning

Tiltaket vurderes potensielt å kunne påvirke boligeiendommer i form av begrensninger i bruk av friluftsområder (hundetrening, skiløper), og i form av redusert omdømme/ attraktivitet for influensområdet som helhet.

12.1.3.2 Økonomisk konsekvens for eiere av boligeiendommer

Den årlige omsetningen av boligeiendommer innenfor influensområdet er lavt. I Os kommune er det siste 12 mnd. omsatt 20 boliger totalt, og tilsvarende tall for Tolga er 5 boliger. Gjennomsnittlig boligpris i Os kommune ligger på ca. kr 2,1 MNOK og ca. 19 000,- pr. m² boligareal. Tilsvarende tall for Tolga kommune er lavere, men her antall omsatte boliger så lavt at det ikke gir et godt statistisk grunnlag. Boligeiendommer er sammenlignet med fritidseiendommer mer rettet mot jobb, skole osv., mens fritidsboliger er mer rettet mot friluftsliv og utendørsaktiviteter. Tiltaket får ikke signifikant påvirkning på boligprisene i området etter vår vurdering.

12.1.4 Andre eiendommer

Økonomisk konsekvens for andre eiendommer vurderes med bakgrunn i eventuelle økte driftskostnader og endret salgsverdi. Innenfor utredningsområdet finner vi kommunale eiendommer tilknyttet offentlig infrastruktur og tjenester, fylkeskommunale eiendommer i tilknytning til fylkesveger og statsgrunn forvaltet av Forsvarsbygg og Statskog (Statsallmenning). Innenfor utredningsområdet er det ikke arealer avsatt til næringsformål med unntak av et mindre område avsatt for uttak av stein/ grusmasser i Os kommune. Det finnes også noen næringseiendommer knyttet til overnatting/ servicetjenester og eiendommer eid av lag og foreninger (forsamlingshus).

12.1.4.1 Påvirkning og økonomisk konsekvens for eiere av andre eiendommer

Fylkeskommune er grunneier i tilknytning til ca. 110 km med fylkesvei som omslutter området. Etablering av reinbeite i tilleggsområdet medfører noe økt risiko for rein som krysser eller oppholder seg i nærheten av offentlig vei. For fylkeskommunen som veieier kan dette innebære økte driftskostnader både i form av saksbehandling og utgifter til infrastruktur og tiltak for å begrense skade. Grunneiere til eiendommer som er knyttet til overnatting, servicetjenester eller turisme kan oppleve redusert etterspørsel og inntekter hvis virksomheten er basert på bruk av utmarksarealer og slik bruk blir begrenset eller mindre attraktiv.

Vi vurderer det ikke som sannsynlig at kommunale eller statlige eiendommer blir påført vesentlig verdiforringelse eller økte driftskostnader som følge av tiltaket.

12.2 Rettighetshavere

Med rettighetshavere og rettighet i denne sammenheng menes begrensede bruksretter som hviler på en annens eiendom, også kalt servitutter. Rettighet i statsallmenning er ikke inkludert og er omtalt i neste kapittel. Typiske servitutter kan være beiterett (utmarksbeite for småfe og storfe), seterrett, rett til adkomst (veirett), rett til uttak av vann og rettigheter knyttet til infrastruktur som ledninger, kabel mv.

12.2.1 Påvirkning og økonomisk konsekvens for rettighetshavere

Med unntak av rettigheter til beite i utmark som er omtalt under kapittel 12.1.1 «Landbrukseiendommer» vurderer vi ikke servitutter til å bli vesentlig negativt påvirket. En stor del av servitutter er knyttet til infrastruktur som i liten grad blir påvirket av beite i seg selv eller tilhørende aktivitet.

12.3 Kommuner

Tilleggsarealet ligger innenfor tre kommuner. Os og Engerdal kommuner har areal som ligger innenfor samisk reinbeiteområde, (Os: Femund reinbeitedistrikt og Engerdal: Femund- og Elgå reinbeitedistrikt.) Tolga kommune har ikke arealer som ligger innenfor samisk reinbeiteområde.

Det overordnede faglige ansvaret for reindrift ligger til staten (Landbruksdirektoratet og Statsforvalteren). I dette utredningsarbeidet er det lagt til grunn at tiltaksområdet ikke innlemmes i det samiske reindriftsområdet. Tilleggsområdets framtidige juridiske status i forhold til reindriftsloven er på det nåværende tidspunkt uavklart. Det er også uklart i hvilken grad kommunene må følge opp reindrifta på Fosen i henhold til Sameloven (jf. konsultasjonsplikt).

12.3.1 Påvirkning og økonomisk konsekvens for kommuner

Ser man bort ifra rettigheter og plikter som må avklares i en eventuell videre prosess, vil det uansett være hensiktsmessig både for kommuner og reindrifta å ha dialog i arealsaker og andre saker som er relevant for reindriftas bruk av området. Kommunene må også forvente en viss økning i henvendelser fra grunneiere og lokalbefolkning for øvrig. Kommunene vil trolig også bli en viktig fasilitator for dialog mellom ulike parter i forbindelse med bruk av tilleggsområdet. For kommunene innebærer dette en økning i ressursbruk. Påregnelig konsekvens vil være økt saksbehandlingstid og andre personalkostnader. Vi estimerer at tiltaket vil medføre en økning av ressursbruk samlet for de tre kommunen tilsvarende 50% av et årsverk.

12.4 Fjellstyrer

Statsallmenninger er organisert med et fjellstyre som forvalter og administrerer rettighetene og bruken av arealer tilknyttet allmenningen. Staten er grunneier med Statskog SF som hjemmelshaver. Inntekter fra en statsallmenning fordeles mellom grunneier (Statskog SF) og fjellstyret etter nærmere fastsatte regler.

12.4.1 Påvirkning og økonomisk konsekvens for fjellstyrene

Vi vurderer påvirkning og aktuelle konsekvenser for fjellstyrene på samme måte som for øvrige landbrukseiendommer med inntekt fra skog, utmarksbasert næring og eventuelle inntekter fra tomtefeste eller utleie av areal.

Os fjellstyre administrerer den største delen av statsallmenning innenfor tilleggsområdet med et areal på ca. 95 000 dekar noe som utgjør 38% av det totale arealet som disponeres av Os fjellstyre. Os fjellstyre henter det vesentligste av sine inntekter fra salg av jakt og fiske, utleie av hytter og bompenginntekter fra privat veg.

Begrensninger i jaktutøvelse (eks. bruk av løshund) eller redusert attraktivitet for jakt og jaktrelatert aktivitet vil direkte påvirke inntektene til fjellstyret. Regnskapet for 2025 viser en samlet inntekt på kr 487 323,- og et årsresultat på kr 139 394,-. Det framgår ikke av regnskapet om grunneier Statskog SF har inntekter knyttet til arealene (eks. festeavgifter), men denne inntekten vurderes i alle tilfelle til å være lav.

Inntekt fra utmarksbasert næring og da spesielt jakt er svært viktig for driften av fjellstyrene. Spesielt for Os fjellstyre som har en vesentlig del av sine arealer innenfor tilleggsområdet vil en reduksjon i inntektene fra jakt i betydelig grad kunne påvirke driften negativt.

12.5 Lokalmiljøet

Økonomisk påvirkning i lokalmiljøet er relatert til næringsvirksomhet og aktiviteter som ikke er direkte knyttet til avkastning eller ressurser fra grunneiendom eller rettigheter i eiendom innenfor området. Selv om

landbruket bidrar til en vesentlig del av verdiskapningen i kommunene finnes det både industribedrifter og mange mindre tjenesteleverandører innen bygg, anlegg, handel, service og reiseliv.

Reiseliv og turisme i tiltaks- og influensområdet er samlet sett vurdert å ha stor verdi. Områdets natur- og friluftskvaliteter, særlig knyttet til vinterbaserte aktiviteter, utgjør et sentralt grunnlag for etterspørselen etter reiselivstjenester. Enkelte arrangementer, herunder Femundløpet, har regional, nasjonal og internasjonal betydning og bidrar til profilering og omdømmebygging for regionen som reisemål. Regionen er mye brukt til hundekjøring, mange har bosatt seg i regionen for å drive hundekjøring og det drives organisert/ næringsbasert hundekjøring i området.

Tilrettelegging for friluftsliv i form av skiløyper eller løyper for hundekjøring kan ikke betraktes som næringsvirksomhet i seg selv, men innebærer likevel betydelige investeringer i form av arbeidstimer og kostnader ved drift av maskiner/ kjøretøy. Slik tilrettelegging har betydning for annen verdiskapning innenfor reiseliv og turisme.

Jaktrelaterte aktiviteter i form av fuglehundprøver og kurs/ samlinger for hundemiljøet er utbredt i området. Denne aktiviteten bidrar til verdiskapning

12.5.1 Påvirkning

Etablering av reinbeite i tilleggsområdet kan medføre reduksjon i opplevelseskvalitet og bruk av området, særlig vinterstid som følge av økt motorferdsel, etablering av gjerdeanlegg og annen infrastruktur samt tilstedeværelse av rein i sentrale friluftsområder og løypenett. Det kan bli pålagt begrensninger i bruken av området, spesielt for organiserte aktiviteter knyttet til jakthundtrening og hundekjøring. Reiselivsaktører kan som konsekvens av dette oppleve svekkede rammevilkår og redusert etterspørsel. Samlet konsekvens for reiseliv og turisme er vurdert til middels negativ.

Preparerte skiløyper og løyper for hundekjøring kan bli negativt påvirket som følge av tråkkskader fra rein. Dersom man opplever økt belastning/ skader på løypene kan løypetilbudet bli dårligere, eller det kan bli behov for ytterligere økonomisk støtte for å holde tilbudet vedlike. Det kan bli aktuelt med omlegging eller begrensninger i bruk av løyper for hundekjøring. Femundløpet er i Fagrapport friluftsliv vurdert til å få stor negativ konsekvens som følge av tiltaket.

Det drives også kjøreopplæring for snøskuter innenfor området. Det er sannsynlig at denne aktiviteten må gjøre tilpasninger i bruk av områder, men vi vurderer det ikke som sannsynlig at virksomheten må opphøre eller at inntektene blir vesentlig negativt påvirket.

For mindre tjenesteleverandører innen bygg, anlegg, handel og service kan tiltaket innebære økt omsetning og inntekter.

12.5.2 Økonomisk konsekvens for lokalmiljøet

Samlet verdiskapning i reiselivet for de tre kommunene var 17, 2 MNOK i 2024 (9,2 mill. serveringsvirksomhet, 4 mill. overnattingsvirksomhet, 3,2 mill. kultur og underholdning, 841 000 kr fra formidling). For reiseliv og turisme kan etablering av tilleggsbeite medføre noe redusert omsetning. Dette vil i tilfelle hovedsakelig være en indirekte konsekvens av begrensninger eller reduksjon i annen aktivitet som eksempel Femundløpet (endring av rute) og organisert hundekjøring, begrensning eller opphør av jaktrelatert aktivitet (fuglehundprøver ol.) Det er ikke mulig å innhente tall for den del av turisme og reiseliv i kommunene som i vesentlig grad knytter sin aktivitet til tilleggsområdet. Selv om samlet påvirkning på verdiskapning fra reiseliv og turisme ikke blir vesentlig negativ, kan konsekvens for enkelte aktører bli stor med betydelig bortfall av inntekter.

Det prepareres et betydelig antall km med skiløyper innenfor tiltaksområdet og løype for Femundsløpet prepareres og tas i bruk fra desember, se *Fagrapport friluftsliv* for nærmere beskrivelse. Arbeidstimene dekkes i stor grad av dugnadsarbeid, men aktørene/ idrettslagene som er ansvarlig for løypekjøringen har betydelige utgifter knyttet til maskiner, utstyr og drivstoff. Driftskostnad per time for en mellomstor tråkkemaskin estimeres til ca. kr 800,-. Tilsvarende kostnad per time for snøskuter estimeres til kr 200,-. Utgifter til merarbeid i tilknytning til preparering av løyper kan bli betydelig for enkelte aktører/ idrettslag, men nærmere omfang er vanskelig å vurdere.

Før området kan tas i bruk som reinbeite må det etableres infrastruktur i form av gjerdeanlegg og bygninger, det er også påregnelig at adkomstveier må oppgraderes. Samlet estimeres det investeringer på 5 – 10 MNOK før tilleggsområdet kan tas i bruk. En vesentlig del av nødvendig infrastruktur kan leveres av lokale tjenesteleverandører, og dette vurderes som en potensiell positiv konsekvens for lokalmiljøet.

12.6 Oppsummering og samlet vurdering – økonomiske konsekvenser

Det er ikke mulig å gi en vurdering på summen av økonomisk konsekvens for de enkelte parter eller for partene samlet. Det er mange usikkerheter knyttet til hvordan driften i tilleggsområdet vil utøves. Risiko for skade, hvilke begrensninger som eventuelt blir lagt på arealbruk og hvordan ulike parter og virksomheter vil tilpasse seg eventuelle endringer i rammevilkår er faktorer som vil påvirke faktisk økonomisk konsekvens.

Slik vi vurderer det, vil de største økonomiske konsekvensene av tiltaket være for landbrukseiendommer. For fritidseiendommer kan det bli et begrenset verditap, men etterspørselen etter fritidseiendommer blir trolig ikke vesentlig påvirket av at tilleggsområdet tas i bruk til reindrift i perioden frem mot 2043/2045. Tiltaket får ikke signifikant påvirkning på boligprisene i området etter vår vurdering. Vi vurderer det heller ikke som sannsynlig at kommunale eller statlige eiendommer blir påført vesentlig verdiforringelse eller økte driftskostnader som følge av tiltaket.

Når det gjelder rettighetshavere vurderer vi ikke servitutter til å bli vesentlig negativt påvirket. En stor del av servitutter er knyttet til infrastruktur som i liten grad blir påvirket av beite i seg selv eller tilhørende aktivitet.

For kommunene estimerer vi at tiltaket vil medføre en økning av ressursbruk samlet for de tre kommunen tilsvarende 50% av et årsverk.

For driften av fjellstyrene er inntekt fra utmarksbasert næring og da spesielt jakt svært viktig. Spesielt for Os Fjellstyre som har en vesentlig del av sine arealer innenfor tilleggsområdet vil en reduksjon i inntektene fra jakt i betydelig grad kunne påvirke driften negativt.

Lokalmiljøet kan også bli påført økonomiske konsekvenser av tiltaket. Selv om samlet påvirkning på verdiskapning fra reiseliv og turisme ikke blir vesentlig negativ, kan konsekvens for enkelte aktører bli stor med betydelig bortfall av inntekter. Også utgifter til merarbeid i tilknytning til preparering av løyper kan bli betydelig for enkelte aktører/ idrettslag, men nærmere omfang er vanskelig å vurdere.

En vesentlig del av nødvendig infrastruktur som trengs for å etablere tilleggsområdet som reinbeite for Fosen, kan leveres av lokale tjenesteleverandører, og dette vurderes som en potensiell positiv konsekvens for lokalmiljøet.

13 Referanser

Landbruksdirektoratet. (2026). *Normaler for landbruksveier - med byggebeskrivelse og veileder for klimatilpasning og naturfare.*

Lovdata. (2007). *Lov om reindrift.* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-06-15-40>

Mattilsynet. (2014). *Veiledning til enkelte bestemmelser i dyrevelferdsloven og underliggende forskrifter, relatert til hold av rein.*

Miljødirektoratet. (2023). *Konsekvensutredning av klima og miljø – veileder (M-1941).* Miljødirektoratet.

NIBIO. (2017). *Velferdskriterier i reindriften. En studie av velferdsindikatorer og mulige kvalitetskriterier for rein og reinkjøtt. NIBIO rapport vol. 3 nr. 55.* NIBIO.

NIBIO. (2023). *Vurdering av gjerdeløsninger for rein - NIBIO-rapport vol. 9 nr. 10.*

NIBIO. (2024). *Utredning av mulig tilleggsareal for vinterbeite for Sør-Fosen sijte og Nord-Fosen sijte - NIBIO rapport vol. 10 nr. 98.*

Norconsult. (2026 A). *KU av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite: Fagrapport landskap.*

Statens vegvesen. (2021). *Konsekvensanalyser – håndbok V712.*