

Konsekvensutredning av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite for Fovsen Njaarke sijte

Fagrapport landskap

Oppdragsnr.: 52509052 Dokumentnr.: 7 Revisjon: J04 Dato: 2026-08-31



Oppdragsgiver: Landbruks- og matdepartementet
Oppdragsgivers kontaktperson: Silje Trollstøl
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Magne Haukås
Fagansvarlig: TUSTA
Andre nøkkelpersoner: EIBER, EMISLE

Forsidefoto: Ingunn Bakken.

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
B01	2026-05-20	Førstekast til gjennomlesing hos oppdragsgiver	TUSTA/EMISLE	EIBER	MAHAU
B02	2026-08-17	Oppdatert med kapittel om følgekonsekvenser	TUSTA	EIBER	MAHAU
J04	31.08.2026	Endelig utredning	TUSTA	EIBER	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. Utredningene skal legge til grunn at tilleggsarealet skal kunne brukes årlig fram til 2045 som vinterbeiter av inntil 2100 rein fra Fovsen Njaarke sijte, og at området kan tas i bruk fra 15. oktober til 30. april. Denne rapporten beskriver konsekvenser av tiltaket for landskap.

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 barmarkssesong 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.

Vurdering av følgekonsekvenser av utvalgte skadereduserende tiltak

Å ta i bruk tilleggsområdet senere enn opprinnelig utredet vurderes som det beste tiltaket av de som er foreslått (tiltak 1 (+)). Dette reduserer tida reindrifta er i området, og fjerner med det en del usikkerhet knyttet til kjørespor i terreng. Det vil også være positivt dersom bare ett av de to gjerdeanleggene langs Øversjødalsvegen realiseres (tiltak 4 (+)). Tiltak 2 og 3 vurderes å ha lite påvirkning på landskap (0). De øvrige tiltakene (5-8) handler om å holde rein borte fra innmark og forhindre sammenblanding med tamrein. Ved bruk av sperregjerder vil dette påvirke landskapet visuelt negativt i ulik grad. Sperregjerder vurderes for det meste til noe negativt (-), men dersom alle sperregjerdene realiseres vil de samla virkningene bli høyere, og vurderes til betydelig negativt (- -) for landskap.

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	Metode	19
5.1	Metodebeskrivelse	19
5.2	Utfyllende om nullalternativet	25
5.3	Kunnskapsgrunnlaget	25
5.4	Tiltaks- og influensområdet	26
5.5	Usikkerhet	27
6	Delområder og verdivurdering	29
6.1	Beskrivelse av dagens situasjon i tiltaks- og influensområdet	29
6.2	Inndeling og verdivurdering delområder	29
6.3	Sammenstilling verdivurdering	47
7	Påvirkning og konsekvensvurdering i driftsfasen	48
7.1	Påvirkning på identifiserte delområder	48
8	Midlertidig påvirkning knyttet til anleggsfasen	60
9	Forslag til skadereduserende tiltak	61
9.1	Vurdering av konsekvens med skadereduserende tiltak for landskap	61
10	Vurderinger av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak	62
10.1	Tiltak 1: Tilleggsområdet tas i bruk tidligst 1. januar	62
10.2	Tiltak 2: Etablering av samlegjerde for skilling i Rendalen renselskaps konsesjonsområde	63
10.3	Tiltak 3: Tilpassing av det sørligste gjerdeanlegget slik at det ikke berører traséen for Femundløpet.	64

10.4	Tiltak 4: Bare ett av gjerdeanleggene for Fovsen Njaarke sijte realiseres, og benyttes av begge sijtene	65
10.5	Tiltak 5: Etablering av en reinfri buffersone i et område som grenser opp mot villreinområdet i vest	70
10.6	Tiltak 6: Etablering av sperregjerder i kombinasjon med naturlig topografi i fjellet for å hindre sammenblanding med villrein.	71
10.7	Tiltak 7 og 8: Sperregjerder langs eksisterende veier og jordbruksareal	75
10.8	Oppsummering vurdering av følgekonskvenser for landskap	82
11	Referanser	83
12	Vedlegg	84
1.	Verdikart (A3)	84
2.	Modellbilder i stort format (A3)	84

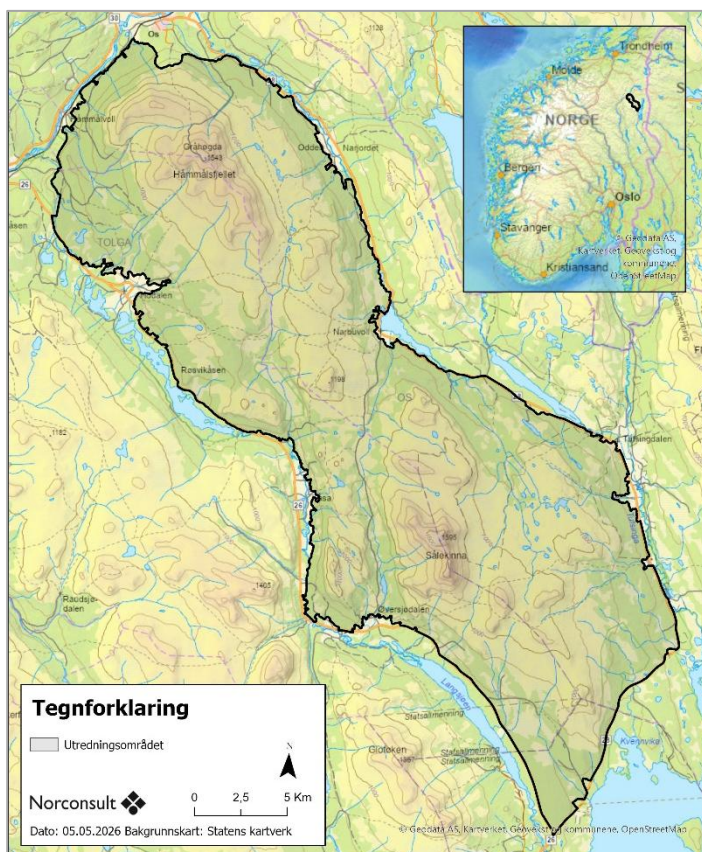
1 Bakgrunn

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 reindriften 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 reindriften 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 reindriften i tilleggsområdet, men innenfor det samiske reinbeiteområdet har reindriften 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 reindriften 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 nabolagene til tilleggsområdet være til stede for å se om deres rein har blandet seg med Fosen-rein. Tilsvarende må sijtene være til stede når nabolagene har i gjerdet dersom det er mistanke om at rein fra ulike distrikt har blandet seg. Dersom det oppstår større sammenblandinger med nabolagene, 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 laveliggende 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 reindriften 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 uforstyrrede 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 reindriften 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 reindriftns 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).

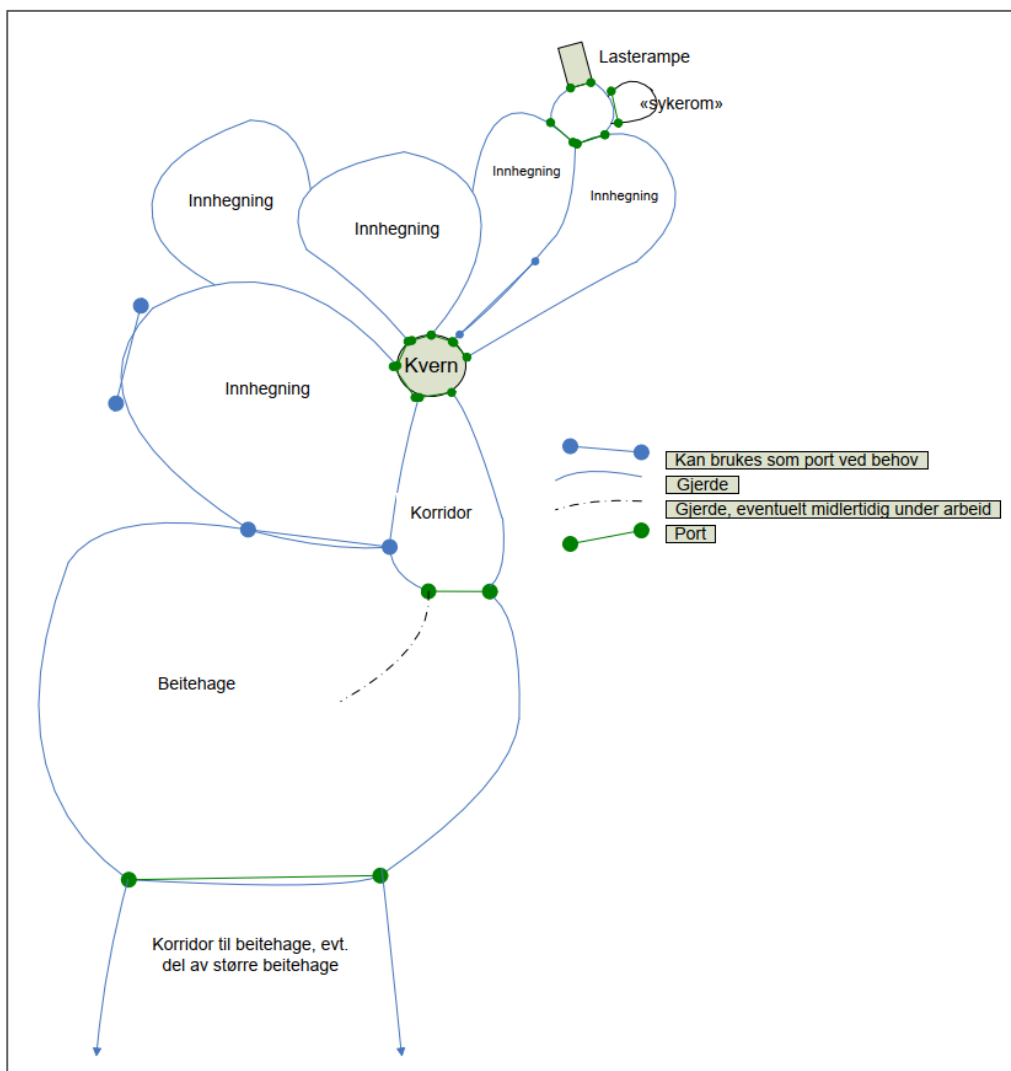
4 Infrastruktur som skal utredes

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 beføres 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 reindriften 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

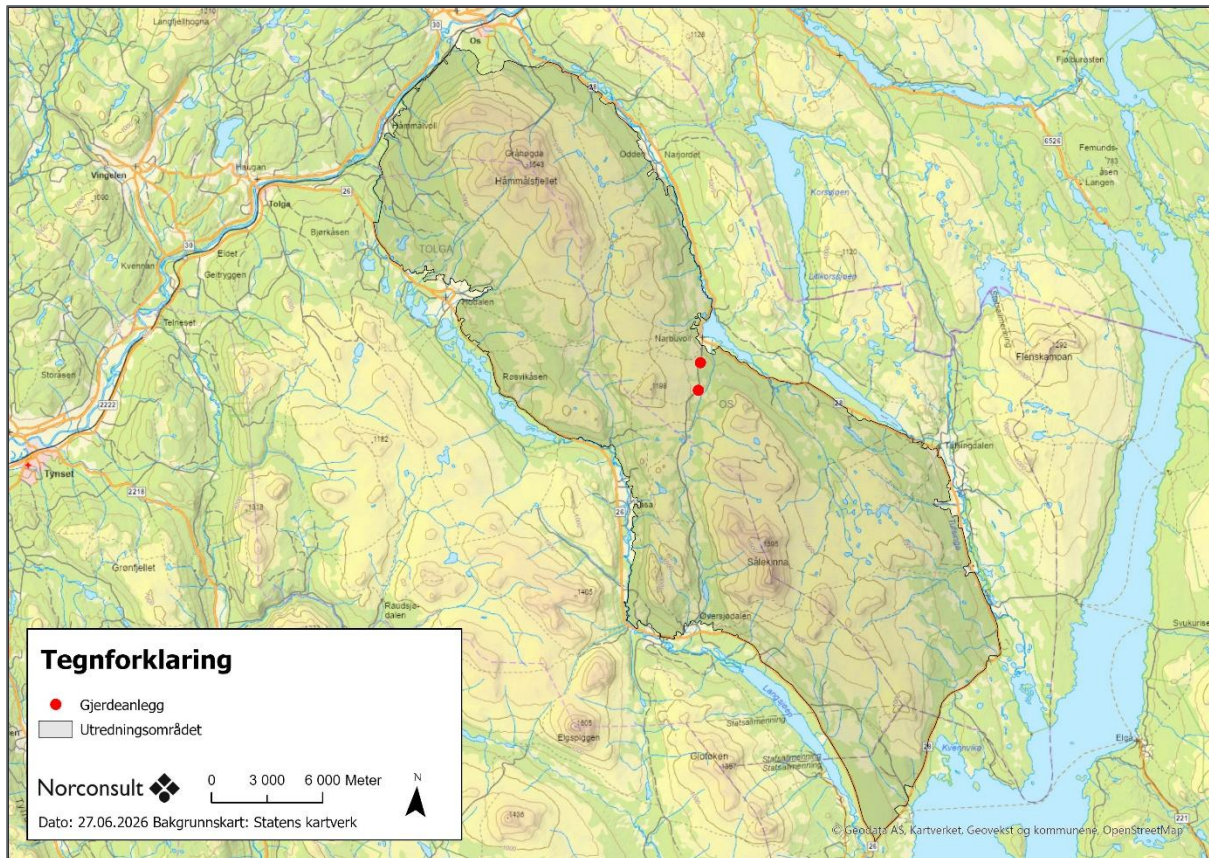
Reinen bør ha tilgang på fôr etter 12 timer i en innhengning. Ved over 12 timer i gjerdet om høsten og vinteren, skal den også ha tilgang på vann eller snø (Mattilsynet, 2014).

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.

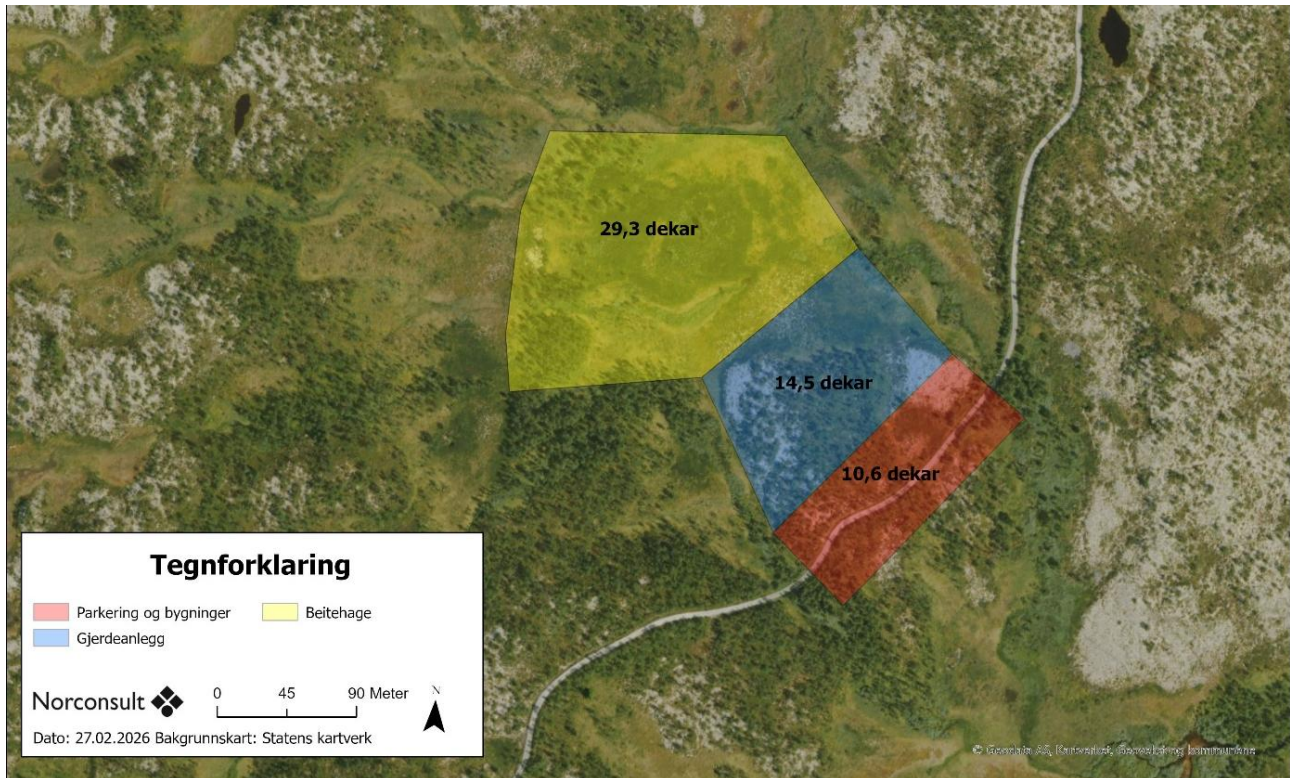
Rødt område – Parkeringsplass og bebyggelse

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.

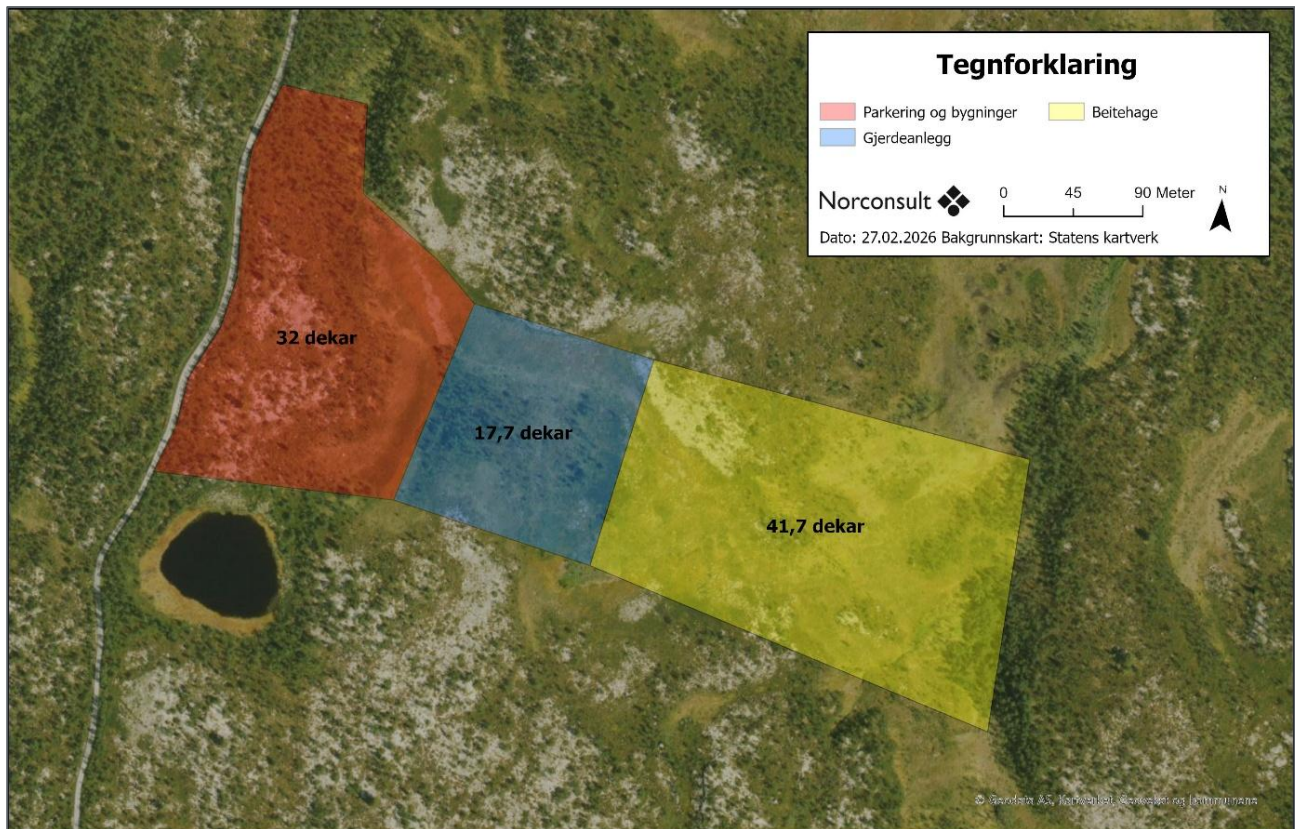


Figur 4-5 Viser foreslått område for parkeringsplass mv. (rødt), gjerdeanlegget (blått) og beitehage (gult). Bakgrunnskart: Statens kartverk.

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

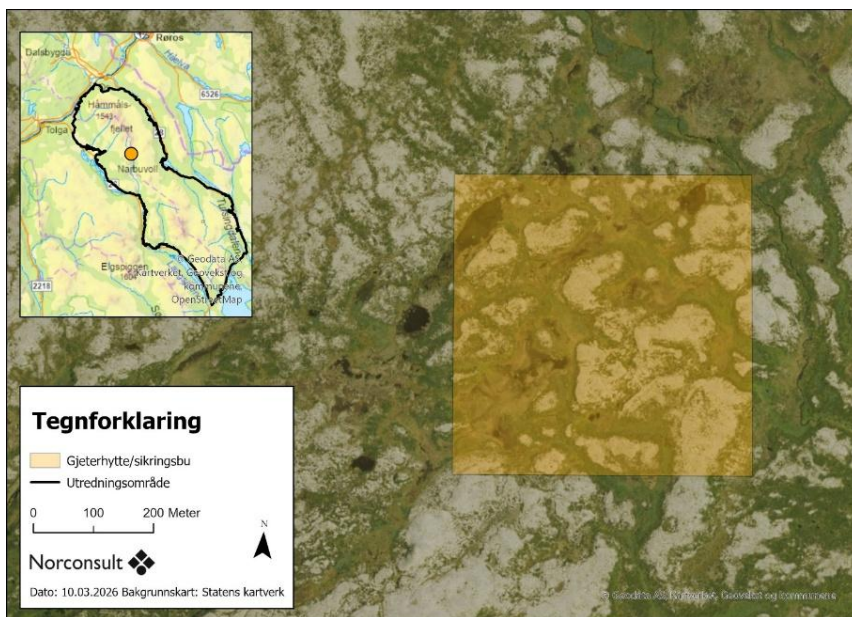
Gjeterhytter har en viktig funksjon for en effektiv reindrift. En gjeterhytte gir muligheten til å være til stede over lengre tid nær flokken og bedrer arbeidsforholdene for reindriftsutøverne. Hyttene er også et viktig sikkerhetstiltak dersom uvær, ulykker eller andre problemer oppstår. Hyttene må forventes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

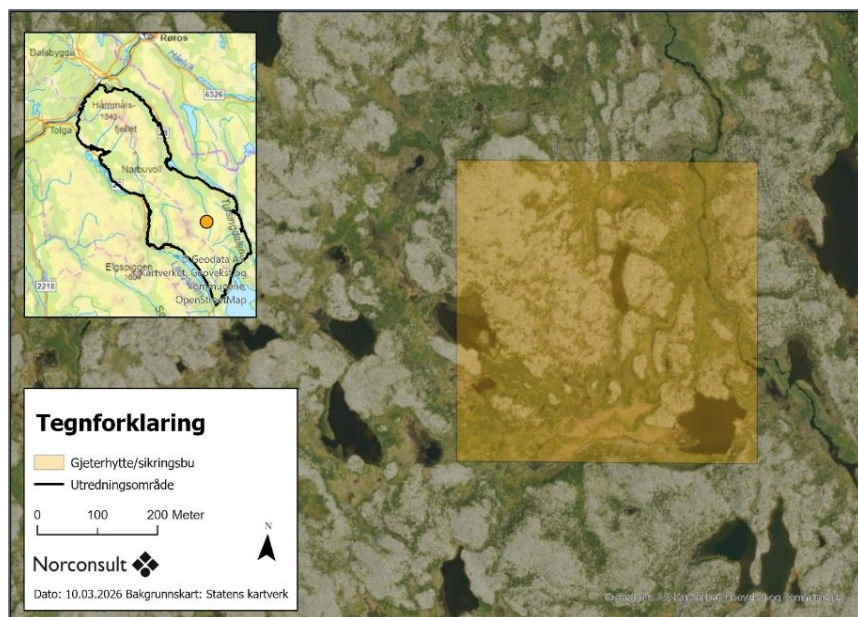
Området som skal utredes for plassering av gjeterhytte i den nordlige delen av utredningsområdet, er i Tolga kommune, se Figur 4-7. Bakgrunnen for valget av dette området som egnet for gjeterhytte, er at plasseringen gir relativt korte avstander til beiteområder både på østsiden og vestsiden av Håmmålsfjellet.



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 Metode

5.1 Metodebeskrivelse

Utredningen av fagtema landskap tar for seg hvordan landskapsverdiene i influensområdet blir påvirket visuelt av det planlagte tiltaket. Vurderingene av virkninger for miljø, naturmiljø og samfunn er utført av Norconsult på oppdrag fra Landbruks- og matdepartementet. Konsekvensutredningen for fagtema landskap er gjennomført i henhold til metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder «Konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941», med tilpasninger til prosjektets omfang.

De ulike stegene i metoden M-1941:

Steg 1: Inndeling i delområder

Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde

Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde

Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde

Steg 5: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Med **verdi** menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema. Med **påvirkning** menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkningen av tiltaket vurderes i forhold til et referansealternativ, eller 0-alternativ. I tråd med føringene i veileder M-1941, er det lagt til grunn at referansealternativet tilsvarer dagens situasjon. **Konsekvens** kommer frem ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i figur 5-1. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

5.1.1 Steg 1: Inndeling i delområder

Delområdene er enhetlige områder med tilnærmet lik funksjon, karakter og verdi. Delområdene er kartfestet i figur 6-1.

5.1.2 Steg 2: Vurdering av verdi i hvert delområde

Hvert delområde gis en verdi som vurderes etter verdikriterier gitt i Miljødirektoratets veileder, se tabell 5-1. I verdivurderingen benyttes en femtrinnskala fra ubetydelig til svært stor verdi. I utgangspunktet vil alle kriterier ligge til grunn for verdivurderingen.

Tabell 5-1. Femdelt verdiskala for benyttede verdikriterier, fagtema landskap. Kilde: Miljødirektoratet, veileder M-1941.

Verdi- kriterier	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad	Områder uten innslag av natur.	Naturpreget, men med overvekt av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.	Noe inngrep Sammenhengende naturområde i lokal skala. Naturpreget med spredt bebyggelse og infrastruktur.	Få inngrep Stort sammenhengende naturlandskap i regional skala. Naturlandskap hvor det f.eks er enkelte bygninger og kraftledninger.	Uten inngrep Stort sammenhengende naturlandskap i nasjonal skala. Landskap som ikke, eller i svært liten grad, er preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.
Natur-variasjon	Naturlandskap uten variasjoner	Naturlandskap med lite variasjon	Naturlandskap med noe naturvariasjon og flere landskapstyper	Naturlandskap med stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper	Naturlandskap med svært stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper.
Distinkte elementer	Landskap uten distinkte landskaps-elementer.	Landskapstype eller landskaps-element som er synlig, men uten spesiell betydning for landskapet.	Landskapstype eller landskaps-element som har stor betydning for landskaps-karakteren.	Karakteristisk landskapstype eller landskaps-element som setter tydelig preg på landskapet.	Karakterisk landskapstype eller landskaps-element som definerer landskapet.
Mangfold	Landskap uten variasjon av natur- og kulturverdier	Landskap med variasjon med innhold av v en eller få elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk	Landskap som er mangfoldig og har et tydelig preg av flere elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk	Landskap som er svært mangfoldig med et markant preg av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk	Landskap som er svært mangfoldig med et og unikt markant preg, av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk
Særpreg	Vanlig forekommende landskap uten særpreg	Vanlig forekommende landskap med noe særpreg	Særpregede landskap med flere innslag av eksempelvis, inngrep, arealbruk bebyggelse og elementer som forstyrrer særpreg	Særpregede landskap med få, ikke dominerende, negative brudd og/eller kontraster	Unike og intakte, særpregede landskap
Sammen-henger	Landskap uten kjente sammenhenger mellom elementer eller historiske spor.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige kun i lokal sammenheng	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng	Landskap med tydelige sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i internasjonal eller nasjonal sammenheng

Tilhørighet/ identitet	Områder som det ikke er knyttet spesiell tilhørighet til	Områder med betydning for en bydel eller mindre gruppe, «hverdagslandskapet»	Områder med lokal betydning, hverdagslandskapet	Områder med regional betydning	Områder med internasjonal/- nasjonal betydning
Visuell karakter	Landskapet domineres av tilfeldighet, fragmentering, monotoni og/eller uoversiktlig-het	Landskapet er ubalansert, til dels uoversiktlig, mindre strukturert, og har svake sammenhenger i utforming	Landskapet fremstår balansert, lesbart, oversiktlig, og strukturert	Landskapet preges av bevisst formgiving, farge- og materialbruk, lesbare sammenhenger og godt totalinntrykk	Landskapet preges av bevisst og gjennomført formgiving, farge- og materialbruk, god lesbarhet, logiske sammenhenger, og har et unikt visuelt totalinntrykk
Områder som er verdsatt - delområder som inneholder hele eller deler av følgende områder skal ha følgende verdi:					
Landskaps- vern-områder og nasjonal- parker					Alltid svært stor verdi
Kulturmiljøer og landskap av nasjonal interesse (tidligere KULA)				Alltid stor verdi	
Utvalgte kultur- landskap i jordbruket				Alltid stor verdi	
Verdifulle kultur- landskap				Alltid stor verdi	

5.1.3 Steg 3: Vurdere påvirkning for hvert delområde

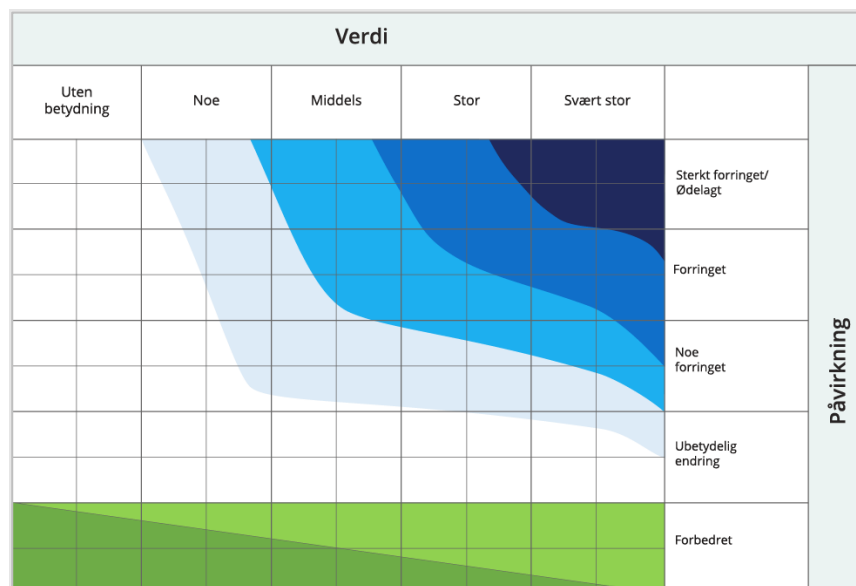
Påvirkning er et uttrykk for endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i et delområde. Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene. Kriterier for fastsetting av påvirkningen innenfor delområdene fremgår av Miljødirektoratets veileder, se tabell 5-2. Vurderingene gjelder det ferdige tiltaket. Inngrep i anleggsfasen inngår kun dersom påvirkningen gir varige endringer. Påvirkning vurderes fra *forbedret* til *sterkt forringet*. Et delområde må bare oppfylle ett kulepunkt for at påvirkningsgrad skal settes riktig. Sammenstilling mellom verdi på et delområde og påvirkning gjøres etter konsekvensvifta, se figur 5-1.

Tabell 5-2. Femdelte skala for fastsetting av påvirkning innenfor registreringskategoriene til fagtema landskap. Kilde: Miljødirektoratet, veileder M-1941.

Påvirkningsfaktorer	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Synlighet	Tiltaket er istandsatt slik at det faller naturlig inn i landskapsbildet. Tiltaket fremhever landskapskvaliteter innen planområdet og/eller i omgivelsene. Tiltaket har blitt et positivt blikkfang Tiltaket medfører et standsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har samme fremtoning i landskapsbildet som før inngrepet.	Tiltaket medfører noe økt synlighet i brudd med tiltakets nære omgivelser Tiltakets fjernvirkning er liten eller ikke påvirket	Tiltaket medfører vesentlig økt synlighet i landskapet i nære omgivelser Tiltakets fjernvirkning er negativ i noen grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer	Både tiltakets nær- og fjernvirkning er vesentlig negativ, og skjømmer landskapet visuelt i stor grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer
Fragmentering	Tiltaket skaper nye eller bygger opp ødelagte landskapsammenheng, og/eller fremhever kvaliteter knyttet til helhet, struktur og lesbarhet	Tiltaket medfører ikke endringer i landskapsammenheng eller kvaliteter knyttet til helhet, struktur eller lesbarhet	Tiltaket bryter delvis med landskapsammenheng Tiltaket medfører noe forringelse av kvaliteter knyttet til helhet og struktur, og har dårlig lesbarhet	Tiltaket bryter landskapsammenheng Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap i utredningsområdet	Tiltaket bryter viktige landskapsammenheng innad og ut over utredningsområdet Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap uten struktur
Skala	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala, og/eller er ikke tilpasset landskapets skala	Tiltaket dominerer i stor grad, og/eller er i brudd, over landskapets skala	Tiltaket dominerer over landskapets skala, og/eller er i vesentlig brudd med landskapets skala
Formgivning	Tiltaket tilfører verdi til et monotont eller forringet landskap. Tiltaket er forankret i landskapet ved hjelp av formgivning, farge- og materialbruk, og har et balansert uttrykk	Tiltaket har samme formspråk som fersituasjonen	Tiltaket gir et ubalansert inntrykk. Tiltaket har tilfeldig formgivning og materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller uryddig inntrykk.	Tiltaket mangler bevisst formgivning, farge og/eller materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller kaotisk inntrykk	Tiltaket mangler forankring i landskapet, og formgivning, farge og/eller materialbruk er uheldig Tiltaket gir et monotont eller kaotisk inntrykk.
Tilhørighet/identitet	Tiltaket ivaretar og/eller forsterker tilhørighet/identitet i området Tiltaket har gitt nytt og positivt innhold til et ubetydelig eller negativt ladet sted	Tiltaket medfører ingen endring av tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse, gjenskap eller kompensert	Tiltaket fører til at tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse er noe brutt eller forstyrret	Tiltaket fører til at tilhørighet identitet eller brukeropplevelse er brutt eller forstyrret i en slik grad at dagens referanser ikke er gjenkjennbare Tiltaket fremstår uten sammenheng	Tiltaket har ødelagt tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse Tiltaket oppleves som fremmed i landskapet
				med historisk og/eller følelsesmessig tilhørighet og identitet	

5.1.4 Steg 4: Vurdere konsekvens for hvert delområde

Konsekvens vurderes ved å sammenstille det enkelte delområdets verdi med tiltakets påvirkning på dette delområdet. Til vurderingen benyttes en konsekvensmatrise, den såkalte konsekvensviften. Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se figur 5-1 og tabell 5-3. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 5-1. Konsekvensvifte. Kilde: Miljødirektoratet, veileder M-1941.

Tabell 5-3. Forklaring tilhørende konsekvensvifte. Kilde: Miljødirektoratet, veileder M-1941.

Konsekvensgrad for delområder	Forklaring
Svært stor negativ konsekvens (4 -)	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Stor negativ konsekvens (3 -)	Stor konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Middels negativ konsekvens (2 -)	Middels negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe negativ konsekvens (1 -)	Noe negativ konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften.
Noe/middels positiv konsekvens (1/2 +)	Noe/middels positiv konsekvensgrad for delområdet ihht. konsekvensviften.
Stor positiv konsekvens (3/4 +)	Stor/svært stor positiv konsekvens for delområdet ihht. konsekvensviften. Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

5.1.5 Steg 5: Vurdere samlet konsekvens for hvert alternativ

Resultatene fra konsekvensvurderingene for hvert delområde i steg 4 brukes til en samlet vurdering av konsekvensgrad for hvert alternativ innenfor et delområde. Delområdenes konsekvensgrader oppsummeres i tabell, og samlet konsekvens for alternativet angis. Den samlede konsekvensen er begrunnet tekstlig, slik at det kommer tydelig frem hva som ligger til grunn for vurderingen. Tabell 5-4 benyttes for å sammenstille konsekvenser for hele influensområdet.

Tabell 5-4. Kriterier for vurdering av samlet konsekvens for fagtema landskap. Kilde: Miljødirektoratet, veileder M-1941.

Konsekvensgrad for samlet konsekvens	Kriterier for vurdering av samlet konsekvens
Kritisk negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører kritisk skade på landskapet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. Overvekt av delområder med svært stor negativ konsekvens (4 -)
Svært stor negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig landskap. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med stor negativ konsekvens (3 -). - Ett eller flere delområder har svært stor negativ konsekvens (4 -)
Stor negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører stor negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med middels negativ konsekvens (2 -). - Flere delområder med stor negativ konsekvens (3 -). - Ett delområde kan ha svært stor negativ konsekvens (4 -).
Middels negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører middels negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med noe negativ konsekvens (1 -). - Flere delområder med middels negativ konsekvens (2 -). - Ett par delområder kan ha stor negativ konsekvens (3 -). - Ingen delområder med svært stor negativ konsekvens (4 -).
Noe negativ konsekvens	Planen/tiltaket medfører noe negativ konsekvens for landskap innenfor influensområdet. Lite konflikt med landskap utenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med noe negativ (1 -) eller ubetydelig (0) konsekvens. - Et par delområder kan ha middels negativ konsekvens (2 -). - Ingen delområder med svært stor (4 -) eller stor (3 -) negativ konsekvens.
Ubetydelig konsekvens	Planen/tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for landskapet i influensområdet. - Overvekt av delområder med ubetydelig konsekvens (0). - Ett delområde kan ha noe negativ konsekvens (1 -). - Ingen delområder med svært stor (4 -), stor (3 -) eller middels (2 -) negativ konsekvens
Positiv konsekvens	Benyttes der delområder som er gitt ubetydelig eller noe verdi får noe eller betydelig verdiøkning som følge av tiltaket. Planen/tiltaket er en forbedring for landskapet. - Overvekt av delområder med noe (1 +) eller middels (2 +) positiv konsekvens. - Ingen områder med svært stor (4 -), stor (3 -) eller middels (2 -) konsekvens. - Delområder med noe negativ konsekvens (1 -) oppveies klart av områdene med noe (1 +) eller middels (2 +) positiv konsekvens.
Stor positiv konsekvens	Benyttes der områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Planen/tiltaket er en stor forbedring for landskapet. - Overvekt av delområder med stor (3 +) eller svært stor (4 +) positiv konsekvens. - Ingen områder med svært stor (4 -), stor (3 -) eller middels (2 -) konsekvens. - Delområder med noe negative konsekvens (1 -) oppveies klart av områdene med stor (3 +) eller svært stor (4 +) positiv konsekvens.

5.1.6 Grensesnitt mot andre fag

Utredning av landskap handler om en helhetlig, romlig og visuell vurdering av alle aspektene et landskap består av. I hovedsak vurderes tiltakets forhold til- og synlighet i omgivelsene.

De fagtemaene som grenser tettest inn mot landskap som fagtema i denne rapporten er kulturmiljø og friluftsliv, og til en viss grad naturmangfold. Støy vurderes ikke i landskapsutredningen. Enkeltelementer som turstier, turmål eller gamle murer etter ferdselsveier, tufter eller bygninger verdisettes ikke i landskapsrapporten, men elementene vil inngå i vurdering av helheten i landskapet som sammen med andre faktorer danner grunnlag for å sette landskapskarakter. Naturmiljø vurderer verdi og påvirkning på biologien, økosystemene og de landskapsøkologiske sammenhengene, mens landskap vurderer de visuelle aspektene ved fremtoningen av naturmangfoldet, som oftest vegetasjonen, i landskapet. Landformer som rødlista naturtype verdsettes f.eks. som geologisk mangfold i tema naturmangfold, ikke under tema landskap.

5.2 Utfyllende om nullalternativet

Nullalternativet er svært kort beskrevet i kapittel 2.5. som dagens situasjon samt planlagt utvikling av arealbruken i området.

For vurdering av hvordan tiltaket kan påvirke landskap er det av betydning å kjenne til den faktiske beitebruken i området i dag. Tilleggsområdet er utenfor det definerte samiske reinbeiteområdet, og utgangspunktet er at Håmmålsfjellet-Sålekinna ikke skal benyttes som beiteområde for rein. Likevel forekommer det årlig at rein fra Femund sijte trekker inn i tilleggsområdet. Antall rein og hvor lenge reinen oppholder seg i området varierer fra år til år, men det er ikke uvanlig at over tusen rein kan oppholde seg i området i løpet av sen høst og tidlig vinter. Femund sijte har påpekt at de ikke klarer å forhindre at rein trekker inn i området før driftsforholdene muliggjør dette (skuterføre). Situasjonen er godt kjent og bekreftet overfor Norconsult av reindriftsnæringen, berørte grunneiere og offentlig forvaltning.

I denne utredningen legges det derfor til grunn at vegetasjonen i området beites i noe grad allerede.

5.3 Kunnskapsgrunnlaget

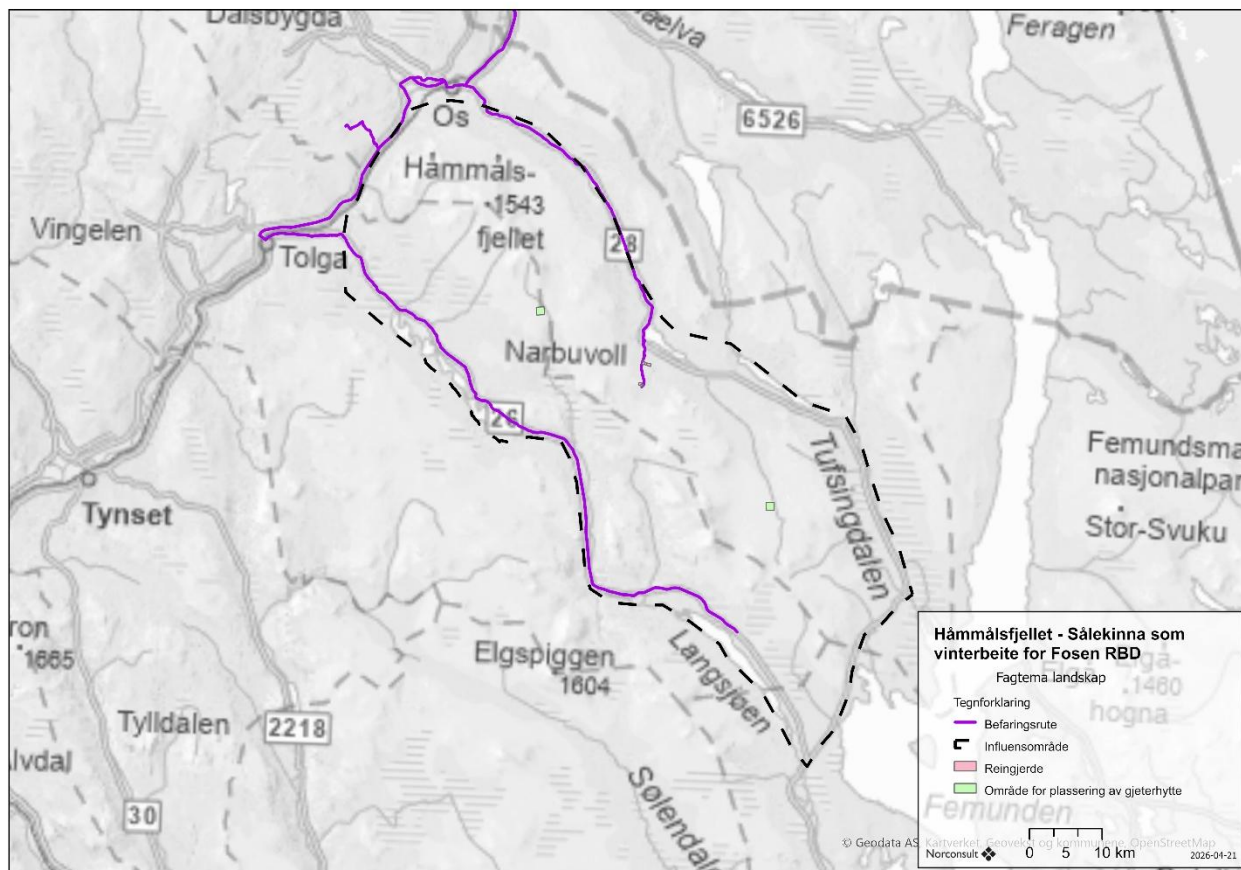
Fagtema landskap er utredet av landskapsarkitekt, som har befart deler av utredningsområdet. Befaringen ble gjennomført 7. og 9. mars. Hovedfokus gjennom befaringen var å få inntrykk av verdier, landskapselementer og landskapskarakter i utredningsområdet.

Området ble delvis befart med snøscooter der det var mulig å komme til. Det var tåke, begrenset sikt og bløt snø denne dagen. Befaringen ble ellers gjort fra bil. Fagressurs for friluftsliv var på befaring på dager med bedre sikt i områder der landskapsarkitekt ikke kom til. For disse områdene er bildegrunnlag, og faglig diskusjon med friluftslivutreder lagt til grunn for vurderingen. Det er også samarbeidet med kulturmiljøutreder.

Utover befaring er det gjort kunnskapsinnhenting fra kart, foto fra områder fra flere kilder og generell beskrivelse av landskapet. Følgende er benyttet som grunnlag i utredningen:

- Nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS landskapsregioner)
- NIN-landskap kart (artsdatabanken.no)
- Naturbasekart
- Kommunekart 3D
- Kilden (NIBIO)

Det er mottatt innspill og bilder til landskapsutredningen på epost fra lokale.

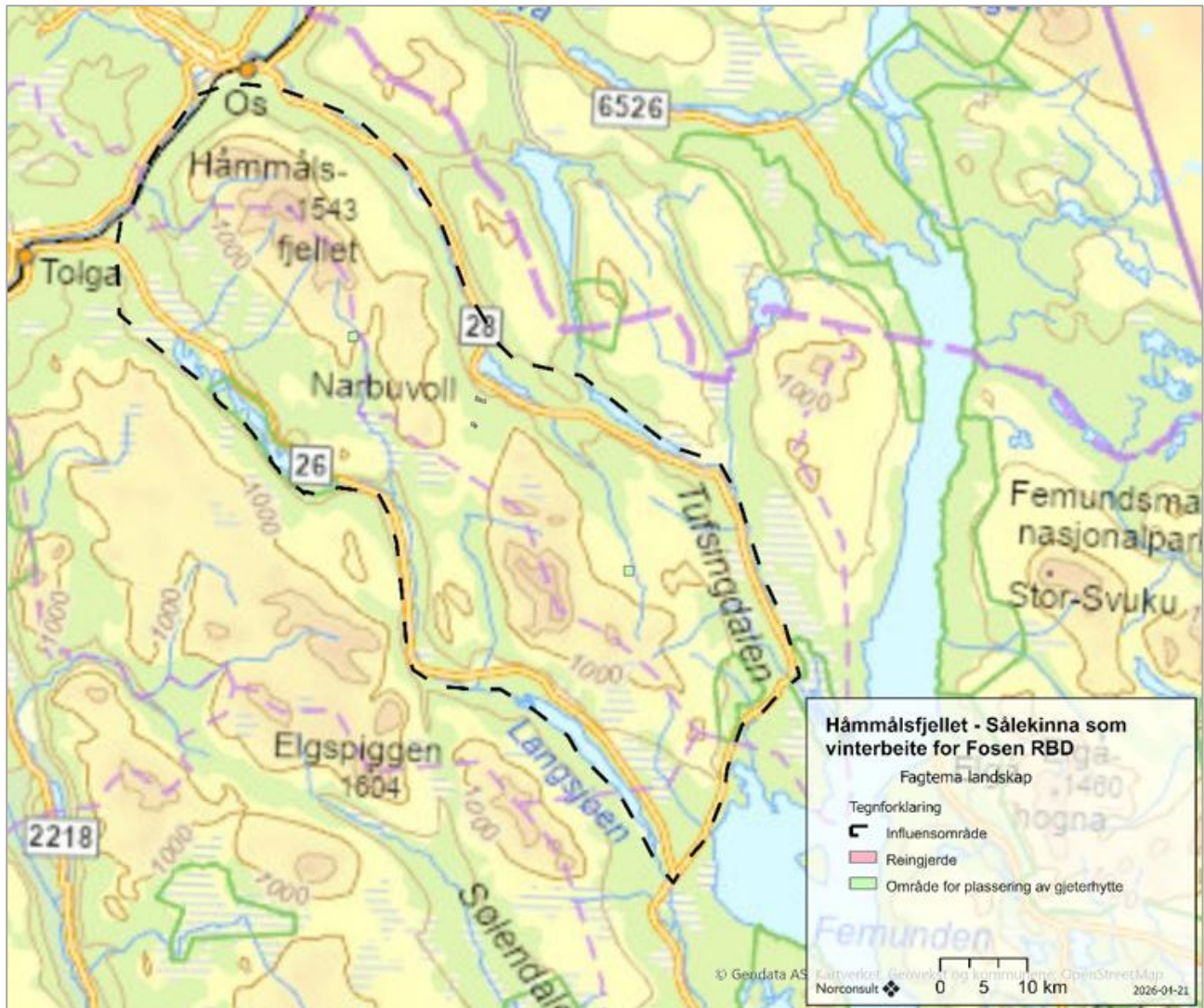


Figur 5-2. Befaringsrute markert i lilla.

5.4 Tiltaks- og influensområdet

Konsekvensutredningen omfatter alle områder som blir direkte berørt av det planlagte tiltaket, (tiltaksområdet), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at tiltaket vil påvirke fagtema landskap i anleggs- og driftsfasen (influensområdet, se figur 5-3). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen utredningsområdet.

Influensområdet er avgrenset basert på terrengformer og tiltakets synlighet i landskapet. I fjellområdene omkring Håmmålsfjellet og Sålekinna er landskapet åpent, men i dalbunnene rundt er det tettere med vegetasjon. I vest og øst avgrenses influensområdet av dalrommet, og tilgrensende fjellområder er ikke tatt med i influensområdet på grunn av tiltakets størrelse og antatt lave grad av synlighet. Influensområdet avgrenses i hovedsak av hovedveiene i området, innsjøene Siksjøen, Narsjøen, Storsjøen og Langsjøen, og Femunden i sør og Glomma i nord.



Figur 5-3. Influensområde.

5.5 Usikkerhet

Påvirkning/konsekvens

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. Norconsult er ikke kjent med at det er gjennomført utredninger av tilsvarende prosjekter tidligere, og det mangler derfor erfaringsgrunnlag.

Verdisetting

Landskapskvaliteter og verdi bygger på faglig skjønn. Det kan være forskjellig oppfatning hos lokalbefolkning og fagpersoner, hvor lokalt viktige elementer kan undervurderes i en mer standardisert faglig vurdering. Fagpersonens skjønn er basert på erfaring og sammenligning med andre typer prosjekter i Norge.

Befaring

Befaringen var ikke optimal. Skuterføret var dårlig, og sikten begrenset på dag 1. Dag 2 var sikten god. Befaring vinterstid er ikke ideelt, og gjør det utfordrende å befare deler av fjellområdene og få sett landskapets småformer og vegetasjonsdekke. Store områder var utilgjengelige for befaring, og vurderingene bygger da mer på fjernobservasjon og på andre kilder. 3D-modell og andres foto fra området er i stor grad benyttet som grunnlag for vurderingene i denne rapporten. Kunnskapsgrunnlaget vurderes likevel som tilstrekkelig til å kunne brukes i en overordnet vurdering av hvordan landskapet blir påvirket av tiltaket.

Samiske interesser

Det er ikke tatt kontakt med Sametinget for innspill om hvilke områder som er viktige i en samisk kontekst. Utreder for tema kulturmiljø har bidratt med info, og én fjelltopp er identifisert som av betydning for samisk kultur i tiltaksområdet.

6 Delområder og verdivurdering

6.1 Beskrivelse av dagens situasjon i tiltaks- og influensområdet

Tiltaksområdet ligger hovedsakelig innenfor Os og Tolga kommuner, i Innlandet fylke. Os og Tolga er nærmeste tettsteder. Hodalen landskapsvernområde (med verneplan for kvartærgeologi) ligger vest i influensområdet.

I det nasjonale referansesystemet for landskap (Puschmann, 2005) ligger tiltaksområdet innenfor landskapsregion 13 «Viddebygdene i Sør-Trøndelag og Hedmark», i underregion 13.1 «Femunden». Nordlige deler av utredningsområdet ligger innenfor landskapsregion 9 «Østerdalen», underregion 9.10 «Nord-Østerdalen».

Nord-Østerdalen følger Trondheimsfeltets struktur i øst-vestlig retning. Dalene er varierte, men generelt markerte, grunne traue gravd ned i gammelt viddeterrang. Hovedveiene danner sammen med elva Glomma, viktige linjer langs dalbunnen. Nakne fjelltopper omkranser typisk dalførene. Snaue, lyse lavmatter (reinlav) er vanlig i disse delene av regionen. Regionen kjennetegnes av variert, spredt gårdsbebyggelse, ofte med lange avstander til nærmeste nabo. Bebyggelsen er ellers konsentrert til små grender med både fastboende, og flere hyttegrender. Både småbruksbebyggelse med en-etasjers laftehus og større gårdstun er utbredt i regionen. Regionen er et av landets kjerneområder for seterbruk.

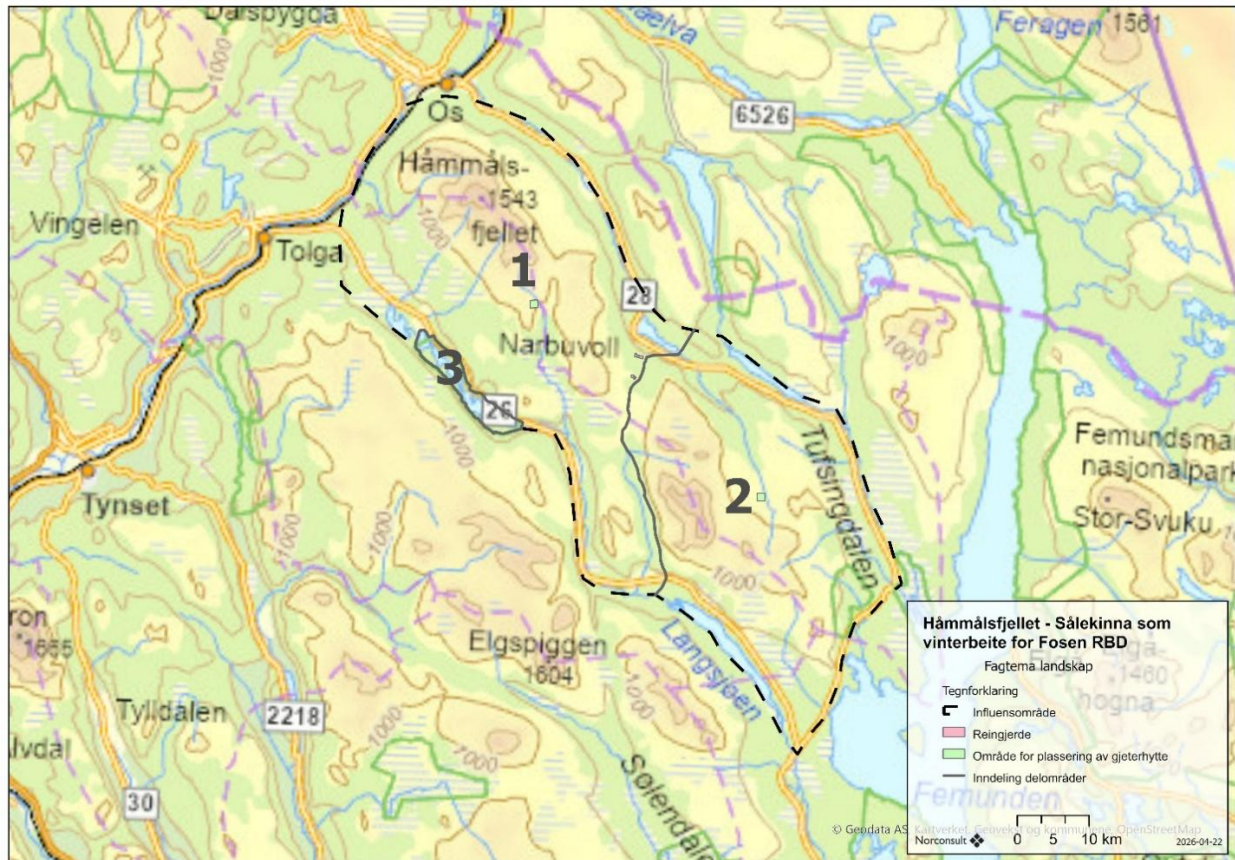
Viddebygdene i Sør-Trøndelag og Hedmark kjennetegnes av bølgende viddelandskap og vide dalfører. Hovedformene i området er lite markante og godt avrundet. Daldragene er omkranset av spredte høydedrag og fjelltopper (lokale navn er -vola, -høgda/høa og -kletten). Landformene i regionen er tydelig formet etter isen. Lave U-daler er en del av landskapsbildet, og det samme er de mange småformene som følge av avsmeltingsperioden. Dette er typisk terrasser, haugformer og rullesteinsåser. Underregionen Femundens særpreg er mange, ofte store, vann. Innenfor influensområdet ligger det flere avlange sjøer i dalførene som omkranser fjellområdene Håmmålsfjellet – Sålekinna. Norges tredje største innsjø, Femunden, ligger like øst for influensområdet. I lavereliggende områder i dalbunnene, blant annet langs de få bilveiene som finnes, er enten furuskog eller bjørkeskoger i pionerfase fremtredende. I de høytliggende skogdalene ses spredte gårder og grender, hvor innmarksgrønne arealer står i kontrast mot en ofte karrig skogsvegetasjon rundt. I næringssvake områder sør i regionen, rundt Tolga, er den lyse reinlaven visuelle blikkfang som står i kontrast til grå, steindominerte topper, og lavereliggende skog. Den lyse reinlaven er identitetsskapende for området, og er en sentral del av landskapsbildet. Landskapet utenfor allfarvei, er høyereliggende og urørt naturlandskap. Avrundede høydedrag og topper ses mange steder, og terrenget har et glissent preg. Andelen urørt naturlandskap i regionen er blant de høyeste i Sør-Norge, med store, sammenhengende, urørte vidder.

Det er kartlagt mange kulturminner i området, og en terrengformasjon knyttet til samisk kulturutøvelse. Spor etter ferdselsveger og rester etter trekullproduksjon er noen steder synlige i landskapet. Alt dette vitner om variert bruk, og at landskapet har vært i bruk i lang tid. Reindrift og sinking av lav har vært utbredt i området i tidligere tider.

6.2 Inndeling og verdivurdering delområder

Influensområdet er delt inn i tre delområder. Inndelingen tar utgangspunkt i tiltaksområdet, romlige forhold i landskapet, og hvor tiltaket kan bli synlig fra. De to største delområdene er navngitt med stedsnavn på fjell i delområdet, som er de mest markante landskapselementene i området.

Delområdene er vist i figur 6-1, og verdisetting av disse er vist i figur 6-28. Begrunnelsen for verdisetting er beskrevet og begrunnet i den påfølgende omtalen av hvert enkelt delområde.



Figur 6-1. Influensområdet er delt inn i tre delområder.

6.2.1 Delområde 1: Håmmålsfjellet

Delområdet 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 delområdet finnes også åpent dallandskap, med Galådalen naturreservat med store myrområder. Området er vidåpent, storskala, med lange siktlinjer, se figur 6-12. Vest i delområdet, ved Hodalen, finnes det innlandsslettelandskap som ligger under skoggrensen, delvis med våtmark. Ellers finnes det et naturreservat nordvest for delområdet: Bjøreggene naturreservat (med verneplan for kvartærgeologi).

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

Områdene Narjordet i Os kommune og Hodalen i Tolga kommune er registrert som verdifulle kulturlandskap. Disse ligger ved fylkesvei 28 og fylkesvei 26. Hodalen er en aktiv fjellbygd, registrert som viktig kulturlandskap.

Landskapet i delområdet 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 Alpinsenter Hummelfjell, se figur 6-13. 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. Radaranlegget representerer et stort inngrep i fjellandskapet. Terrenginngrepene der er mest synlige i barmarkssesongen. Om vinteren dekkes anlegget med snø og is, og anlegget har blitt kjent for sine isformasjoner som ligner hattifnatter, formet av vinden om vinteren, se figur 6-15. 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 landskapsverdiene 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, 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 Erlangenget, oppunder vestsiden av Håmmålsfjellet, et utpreget kulturlandskap, med vegetasjon og bebyggelse som vitner om slåttelandskap. Plassen Svarthaugen er et idyllisk kulturlandskap langs fjellveien, se Figur 6-3.



Figur 6-2 Svarthaugen kulturlandskap langs fjellvegen over Øversjødalsfjellet ligger i dalbunnen midt i bildet. Foto: Norconsult



Figur 6-3 Svarthaugen kulturlandskap langs fjellveien. Foto: Norconsult



Figur 6-4 En av de få hyttene langs fjellveien. Sålekinna i bakgrunnen. Foto: Norconsult



Figur 6-5 En av de få hyttene langs fjellveien over fra Øversjødalen. (Samme hytte som i figuren på forrige side). Landskapet i kraftige høstfarger. Foto: Norconsult



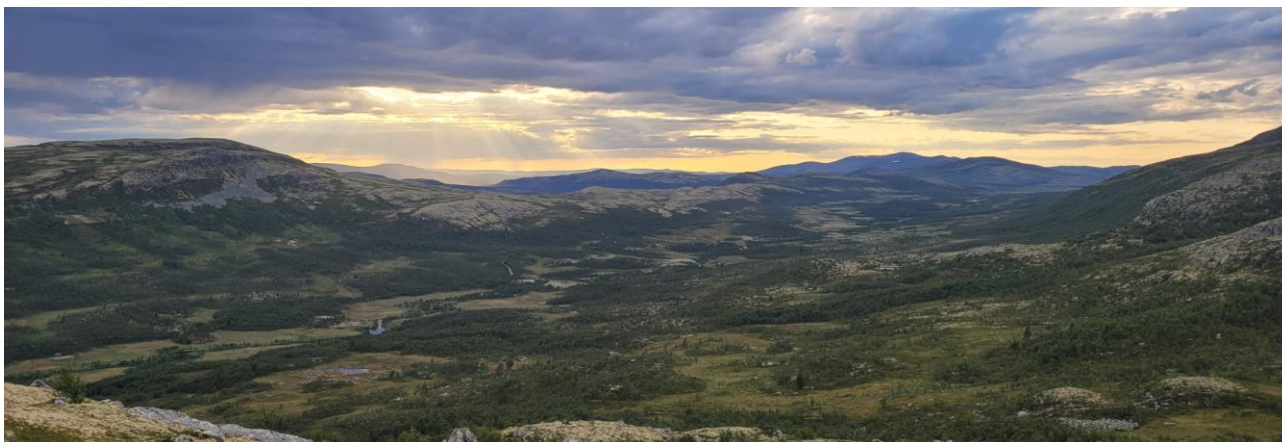
Figur 6-6 Kvitkrullen er identitetsskaper i området. Foto: Norconsult



Figur 6-7 Frodig myrvegetasjon. Utsikt til Sålekinna. Foto: Norconsult



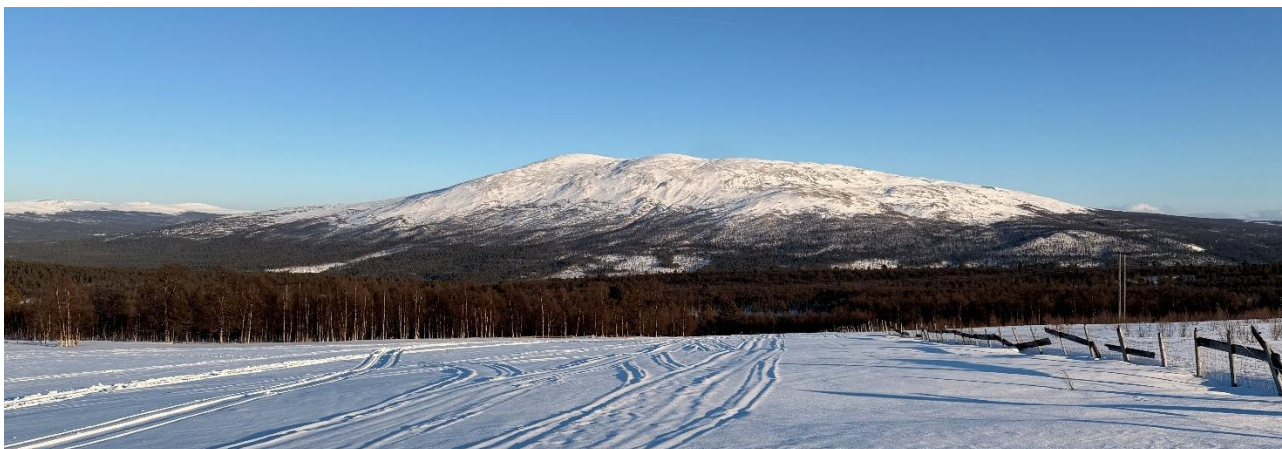
Figur 6-8 Håmmålsfjellet i høstfarger. Utsikt sørover mot Vola og Sålekinna. Foto: Ingunn Bakken



Figur 6-9 Bilde nordover Øversjødalen med Jopålshåmmåren/Glophøgda til vestre i bildet. Bildet er tatt øst for Øversjøen på tur mot Sålekinna Foto: Ingunn Bakken



Figur 6-10 Harrbekkskurru. Foto: Helge Christie



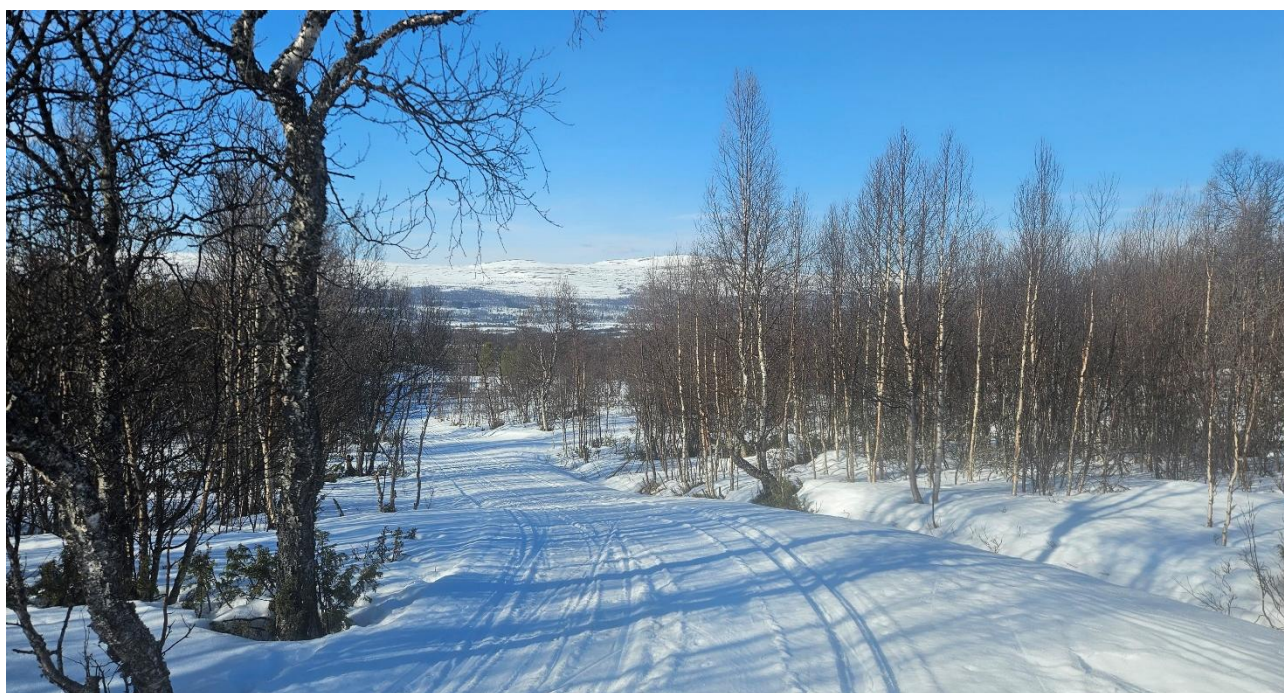
Figur 6-11. Oversiktsbilde tatt fra Sæteråsvollen, nordvest for influensområdet. Bildet er tatt mot sørøst, og viser Elvhøgda, del av Håmmålsfjellet. Foto: Norconsult



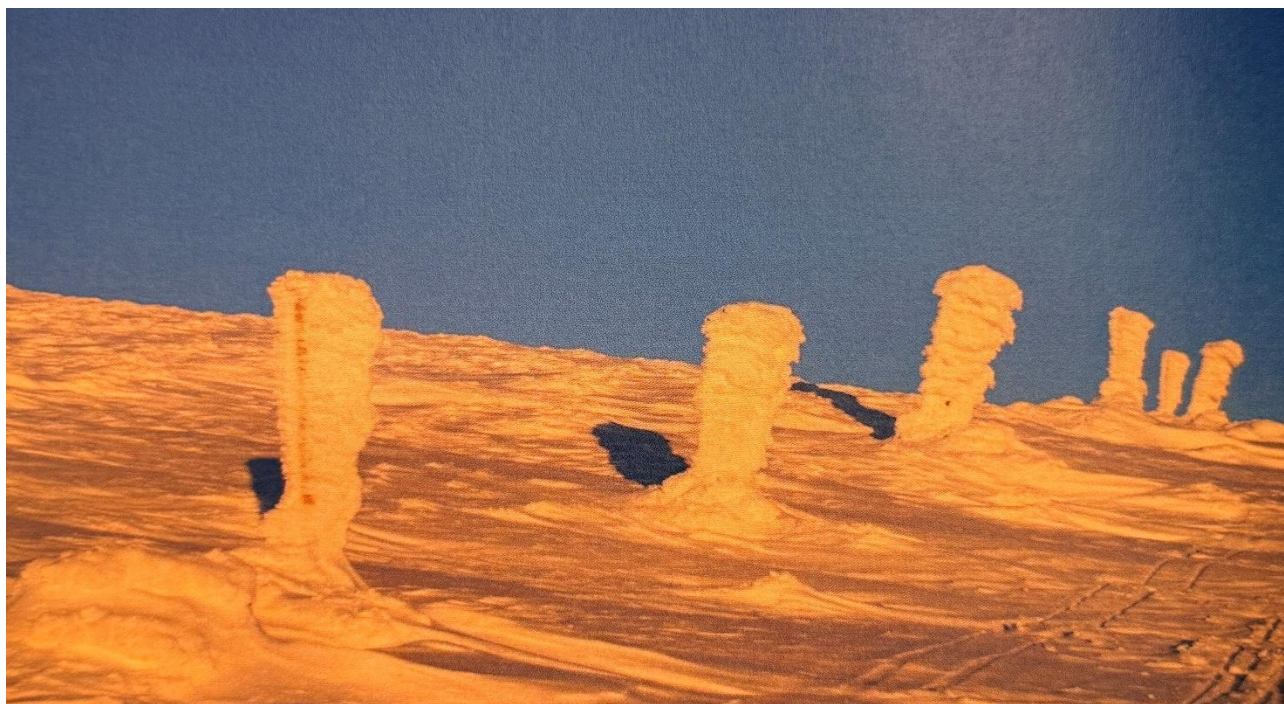
Figur 6-12. Typisk viddelandskap vinterstid. Galådalen sett fra nordøst. Foto: Norconsult



Figur 6-13. Røros Alpinsenter Hummelfjell. Bildet er tatt fra nord, mot Håmmålsfjellet. Foto: Norconsult



Figur 6-14. Bjørkeskog ved Gråbensundet, i området mellom Hodalen og Håmmålsfjellet. Bildet er tatt mot sørvest. Foto: Norconsult



Figur 6-15. «Hattifnattformasjoner» når snø legger seg på radaranlegget på Håmmålsfjell. Foto: Helge Christie. Fra boka «Snedige snøformer i Håmmålsfjell» (2023).

Samlet sett har delområdet relativt stor variasjon i landskapstyper. Det er et mangfoldig og karakteristisk landskap, med tydelig preg fra både kultur, natur og friluftsliv. De historiske sporene i landskapet ses i form av kulturlandskap og spor etter tidligere bruk i f.eks. stier. 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 lengre sør. Hovedinntrykket av landskapet er likevel storslagent. Delområdet vurderes derfor til å ha **middels verdi, i øvre del av skalaen.**



6.2.2 Delområde 2: Sålekinna

Delområdet kjennetegnes av *fjellandskap som er middels kupert til småkupert med vegetasjonsdekke*, og i de lave delene av delområdet 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 delområdet finnes det utallige småvann i området Gruvetjønna. Her er landskapet tydelig *fjellvidde, med vegetasjonsdekke og våtmarksområder*. Sørlige deler av delområdet preges av å ligge lavere i terrenget enn de øvrige delene, og her er *skogkledde*

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 delområdet 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, se figur 6-24. 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. Helt sør, i utkanten av influensområdet ligger Kvernlia naturreservat med skogvern.

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 6-19), Tynsethøgda og Blåkletten (figur 6-23) er de høyeste toppene i delområdet, 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, se figur 6-21.

Delområdet 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 delområdet. Fylkesvei 26 og fylkesvei 28 går i utkanten av delområdet. Bortsett fra dette finnes enkelte små hytter, som Kinnbua, i fjellet, se figur 6-22.



Figur 6-16 Utsikt til Ingulfskletten og Tynsethøgda fra Narbuvoll og Narsjøn. Foto: Google Street view, 2026-05-18.



Figur 6-17 Sålekinna i høstskrud. Legg merke til teppene av reinlav. Foto: Norconsult



Figur 6-18. Sålekinna i «vinterskrud». Bildet er tatt vestfra. Foto: Norconsult



Figur 6-19. Bildet viser Sålekinntoppen, og er tatt langs bilveien på vestsiden av fjellområdet. Foto: Norconsult



Figur 6-20. Utsikt fra Sålekinntoppen i retning sørvest. Fjellområdet Sølen kan skimtes i bakgrunnen. Foto: Norconsult



Figur 6-21. Fra Sålekinntoppen er det mulig å se langt. Bildet er tatt i retning øst. Synlige bare rabber i det ellers snødekte området. Foto: Norconsult



Figur 6-22. Kinnbua, sett fra sør. Bildet viser den lille hytta i silhuett i det vidåpne landskapet. Foto: Norconsult



Figur 6-23. Blåkletten. Bildet er tatt fra vest. Foto: Norconsult



Figur 6-24. Bildet er tatt langs fjellveien midt mellom de to fjellområdene Håmmålsfjellet og Sålekinna. Bildet er tatt i retning sør, og viser Tynsethøgda og Sålekinna. Foto: Norconsult



Figur 6-25. Bildet er tatt fra Øversjødalen (i delområde 1), retning nordøst mot Sålekinntoppen. Foto: Norconsult

Delområdet er et stort, sammenhengende naturlandskap med få menneskelige inngrep synlig i landskapet i dag. Det er variasjon og særpreg i landskapstyper og vegetasjon. Dette varierer typisk mest mellom de høyeste fjellområdene som Sålekinna, Blåkletten, Kvennvikhøgda og Gråhøgda, og lavere dalområder som Tufsingdalen og Langsjøen. Sålekinntoppen og Ingulfskletten har en markant form, og har et tydelig særpreg. At det er knyttet samisk historie og religion og andre sagn til landskapselementer i delområdet er med på å heve verdien. Med dalformasjonene som omkranser fjellområdene, er landskapet enkelt og oversiktlig å lese. På bakgrunn av dette vurderes delområdet til å ha **stor verdi**.

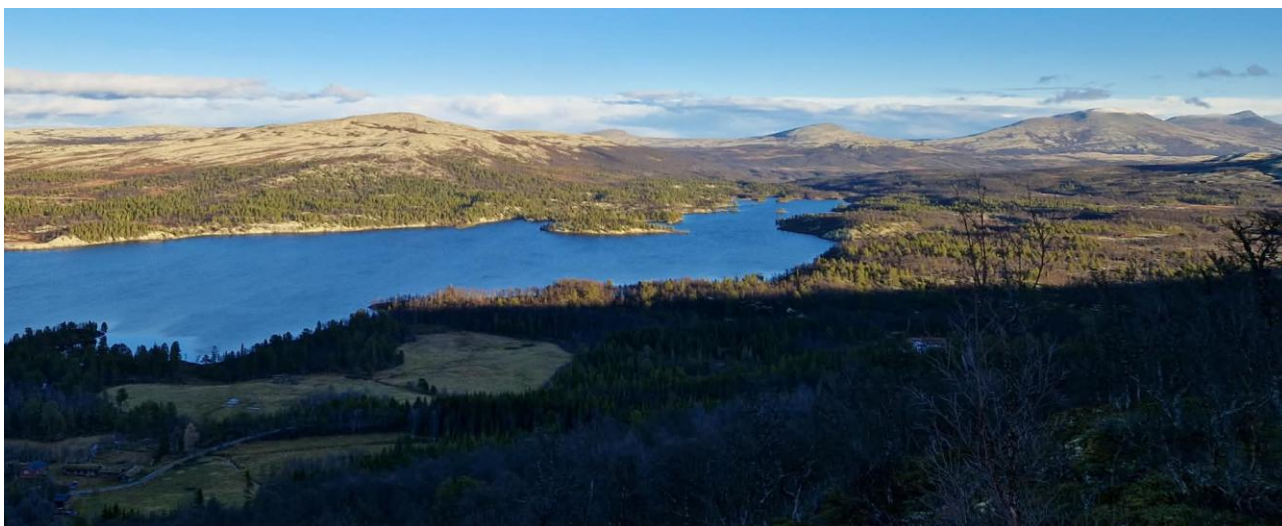


6.2.3 Delområde 3: Hodalen landskapsvernområde

Hodalen landskapsvernområde (med verneplan for kvartærgeologi) ligger vest i influensområdet. Landskapet her er særpreget med formelementer fra kvartærgeologisk tid som bidrar til landskapets egenart. Store sjøer er dominerende landskapstrekk i landskapsvernområdet. I sjøene stikker eskere (rygger) opp som langstrakte øyer. Delområdet er allerede verdisatt som landskapsvernområde, og delområdet har derfor automatisk **svært stor verdi**. Verdien er satt lavt innenfor kategorien på grunnlag av noe tekniske inngrep og spor etter menneskelig aktivitet i området i form av veier, hytter, dyrka mark og kraftledning.

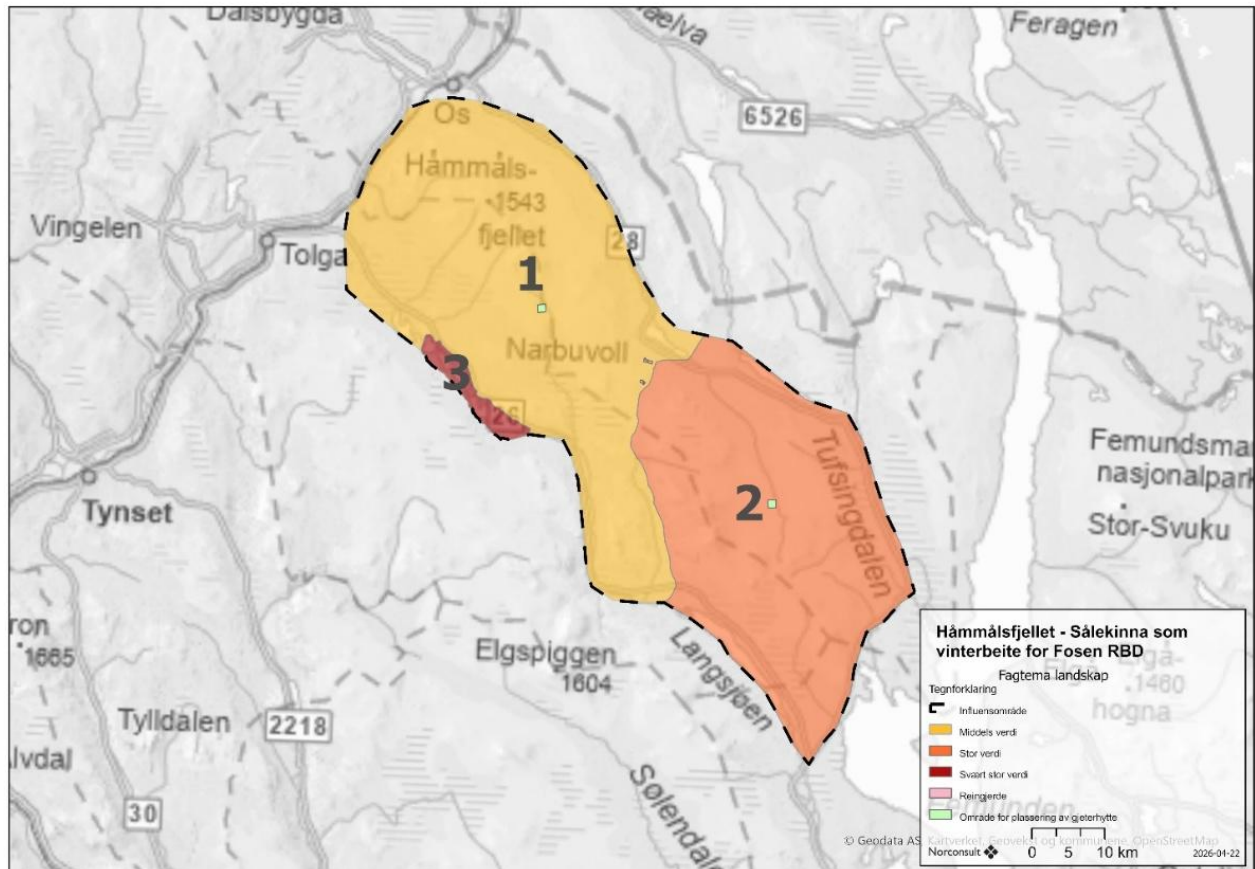


Figur 6-26. Hodalen landskapsvernområde, med Håmmålsfjellet i bakgrunnen. Langodden i Storsjøen ses til høyre i bildet. Foto: Ingunn Bakken.



Figur 6-27 Sørrenden av Hodalen landskapsvernområde, med Volå og Sålekinna i bakgrunnen. Foto: Ingunn Bakken.





Figur 6-28. Delområdene er verdisatt.

6.3 Sammenstilling verdivurdering

Tabell 6-1. Sammenstilling av verdivurdering av delområder for fagtema landskap.

Delområde	Beskrivelse	Verdi
1 Håmmålsfjellet	Variert natur- og kulturlandskap med noen større landskapsinngrep, som radaranlegg på Gråhøgda, skisenter og hyttelandsby ved Os. Vidåpent, storskala fjellandskap. I stor grad samme landskap som delområde 2. Området vurderes høyt på skalaen, på grensa til stor verdi.	Middels verdi
2 Sålekinna	Variert natur- og kulturlandskap. Stort, sammenhengende viddelandskap med urørt preg. Markante fjelltopper som Sålekinntoppen hever landskapets verdi. Reinlaven som dekker store deler av fjellandskapet er også en identitetsskaper.	Stor verdi
3 Hodalen landskapsvernområde	Landskapsvernområde med verneplan for kvartærgeologi, skal automatisk gis svært stor verdi. Særpreget landskap med store sjøer, og rygger som stikker opp av disse som øyer.	Svært stor verdi

7 Påvirkning og konsekvensvurdering i driftsfasen

7.1 Påvirkning på identifiserte delområder

Generelt er det små konsekvenser for tema landskap av tiltakene i influensområdet. Tiltaket følger konsesjonen på Fosen som utløper i 2045. Dvs. at anlegget skal stå der i en periode på 15-20 år, men hyttene antas å bli stående i terrenget utover denne perioden. Hytter og gjerdeanlegg vurderes som permanente, men tiltakene medfører ikke irreversible inngrep i landskapet i form av sprenging av fjell eller endring av terrenget i stor grad. Tiltakene kan lett fjernes og terreng tilbakeføres/restaureres når bruken av tilleggsbeitet utløper. Reinsdyrene i seg selv er det ikke knyttet negative visuelle landskapsvirkninger til. Tilstedeværelsen av reinsdyr i området har røtter tilbake i tid og kan gi en ekstra opplevelsesverdi og dimensjon i landskapet. De negative virkningene er først og fremst knyttet til konsekvenser av beiting og gjeting, og at området mister mer av sitt urørte preg. Dette er mer konkret knyttet til skuterkjøring, kjørespor i vinterlandskapet, fare for synlige kjørespor også i snøfritt terreng, nedbeiting og slitasje på vegetasjon, utvidelse av vei, samt gjerdeanlegg med tilhørende driftsbygg.

Utredningsområdet har som nevnt betydning både som kulturhistorisk landskap som en del av influensområdet til verdensarven på Røros, og viktige landskap for samisk kultur. Ingen av landskapselementene knyttet til kulturhistorie vil sannsynligvis bli påvirket av tiltakene som vurderes.

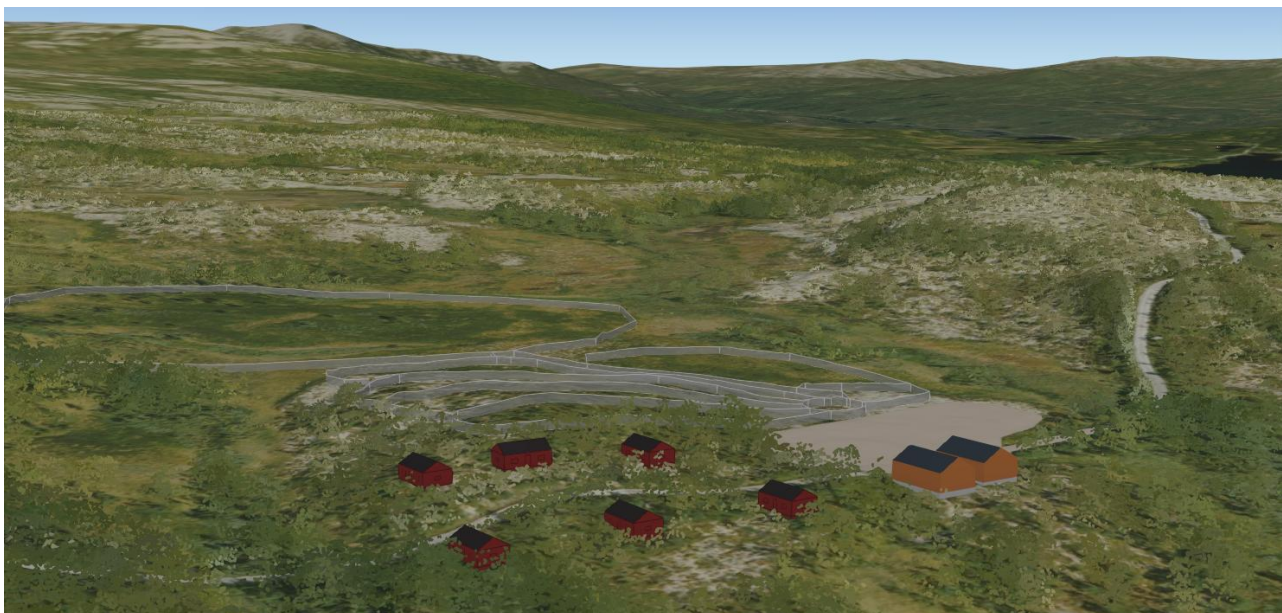
7.1.1 Delområde 1: Håmmålsfjellet

Gjerder og bygg

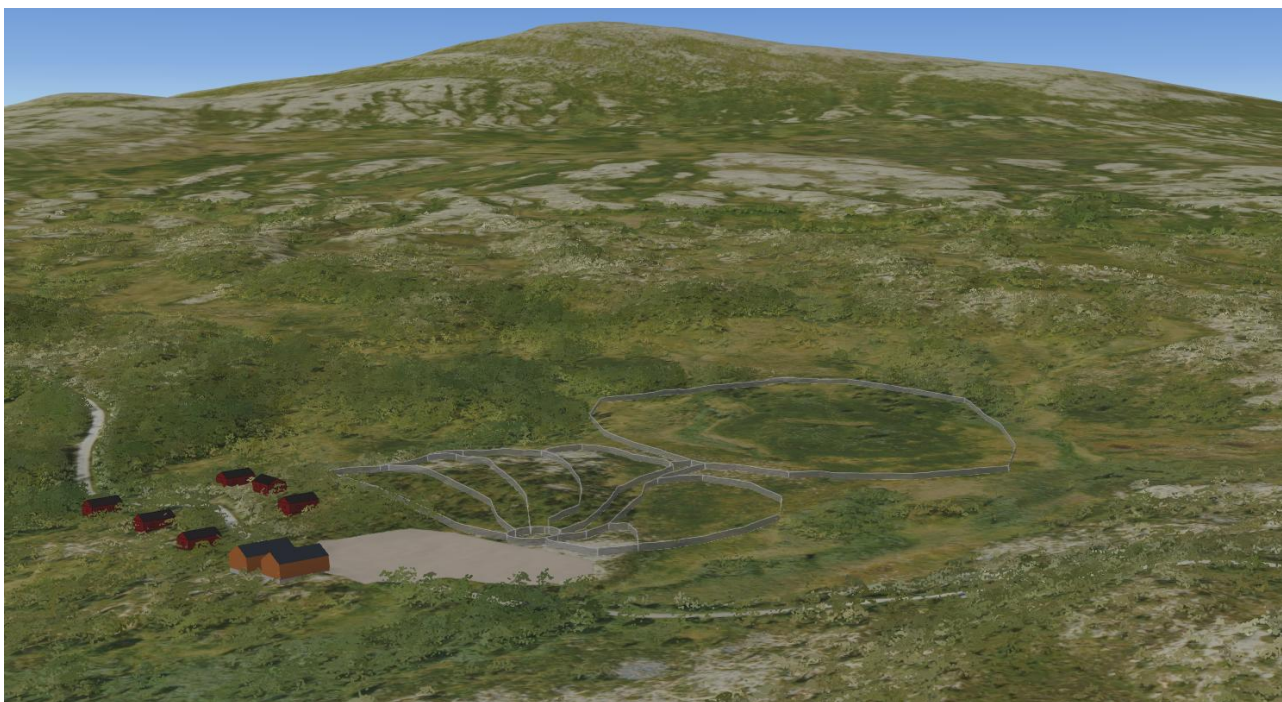
De største endringene i landskapet vil være knyttet til områdene med nye tekniske installasjoner som utvidelse av vei, gjerdeanlegg, hytter, garasjer og redskapshus. Disse inngrepene vurderes riktignok som beskjedne i det store landskapet. Byggene er ikke detaljert beskrevet i tiltaksbeskrivelsen, og utseende, materialbruk, farge, og høyde vil i tillegg til grunnflate, ha en del å si for tilpasningen til landskapet i det lokalt avgrensede området rundt Bonkryhaugen eller Bonkrytjønnna. Veiutvidelse blir en del av tiltaket fra Narbuvoll kirke og opp til gjerdeanlegget (3 km til øvre gjerdeanlegg). Se kapittel 9 for skadereduserende tiltak. Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg ved lokasjon Øversjødalsvegen Sør (øvre) er vist i Figur 7-1.

Det er ikke strøm i området langs vegen i dag, og nattlandskapet i områdene med utsikt til nytt anlegg langs Øversjødalsvegen vil kunne endres merkbart på grunn av tilrettelegging for kraftig belysning av innhegningene. Det er antatt behov for kraftig belysning av gjerdeanlegg og snuplass i inntil én uke i forbindelse med flytting til- og fra anlegget.

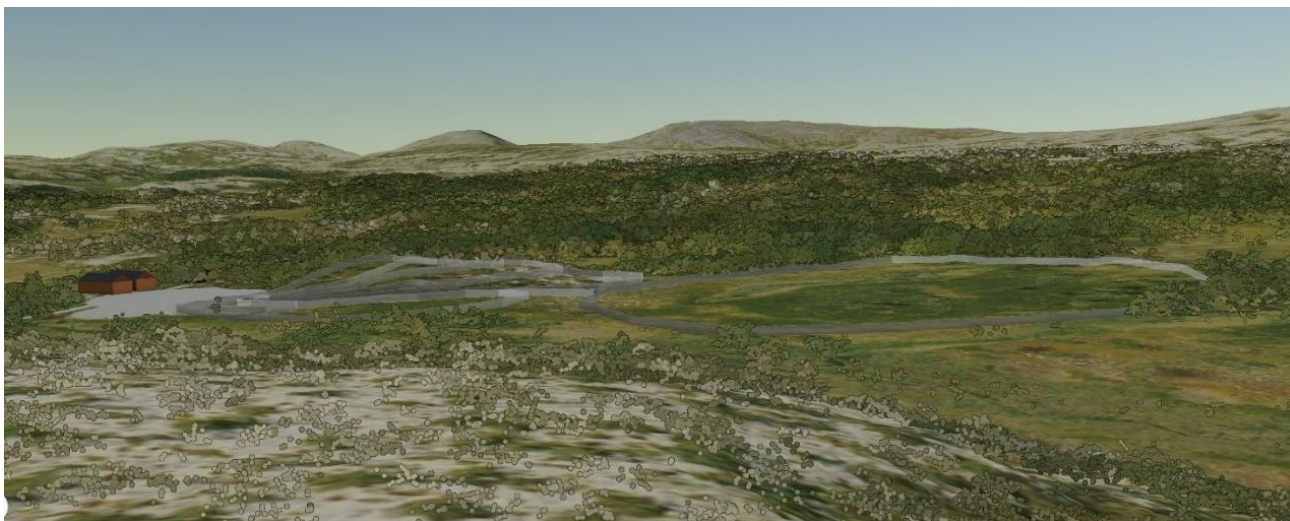
De to lokalitetene for gjerdeanlegg og bygg langs Øversjødalsvegen; Nord og Sør, er nokså like og ligger med 1300 m avstand. Tiltaket omfatter bygging av begge anleggene. Begge lokasjoner har fordeler og ulemper. Alternativ Nord ligger i et nokså bratt område, noe som kan medføre behov for noe mer arealbeslag. Alternativ Sør framstår som noe mer konsentrert og ligger på et flatere område. Begge ligger ved/på myrområder, men sørlige lokasjon er mer myrlendt enn nordlige. Det er valgt å modellere opp alternativ Sør til visualiseringer i denne rapporten. Gjeterhyttene er også modellert og plassert i modell.



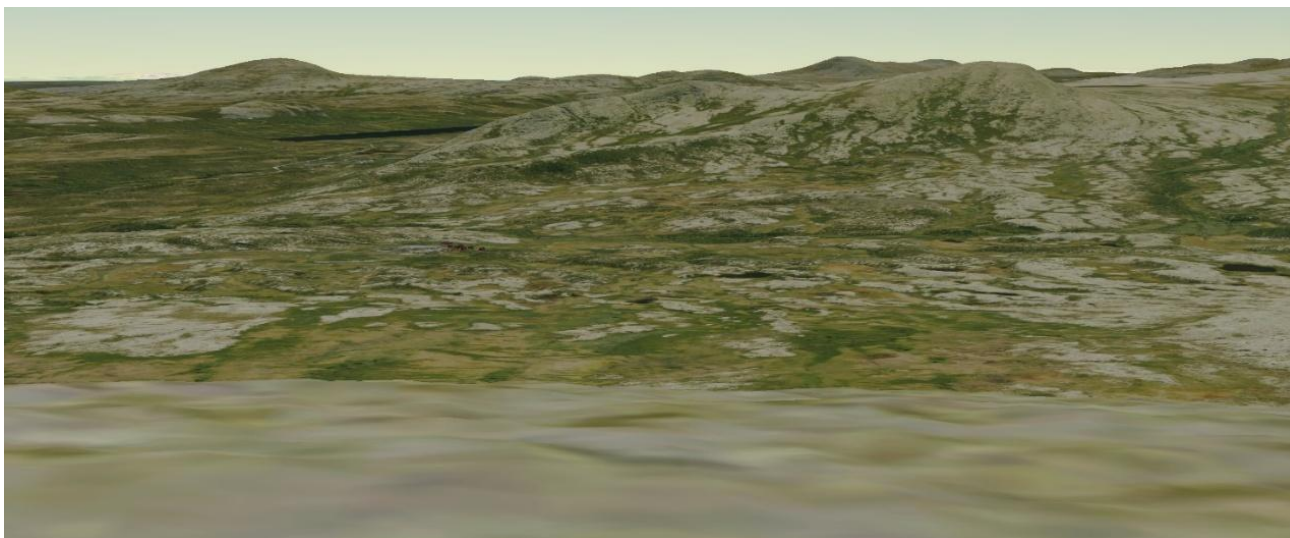
Figur 7-1 Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg ved lokasjon Øversjødalsvegen Sør. Eksisterende vei går til høyre i bildet. Veien er ikke utvidet i bredde på modellen. Veiutvidelse blir en del av tiltaket fra Narbuvoll kirke og opp til gjerdeanlegget (3 km)



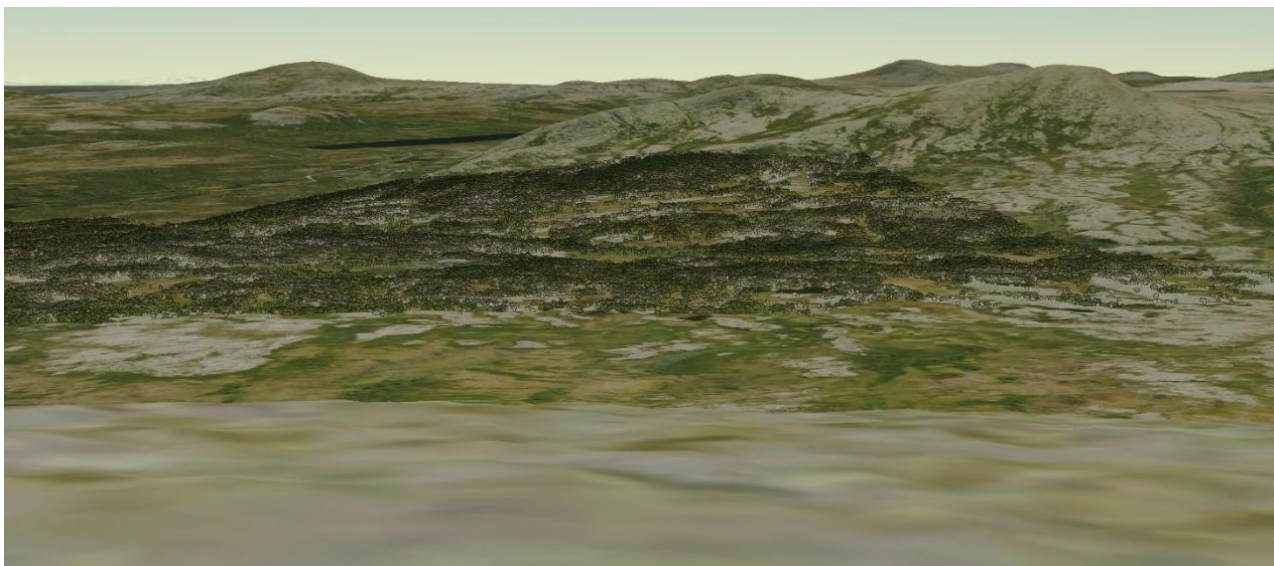
Figur 7-2 Gjerdeanlegg Sør. Sletthøa i bakgrunnen.



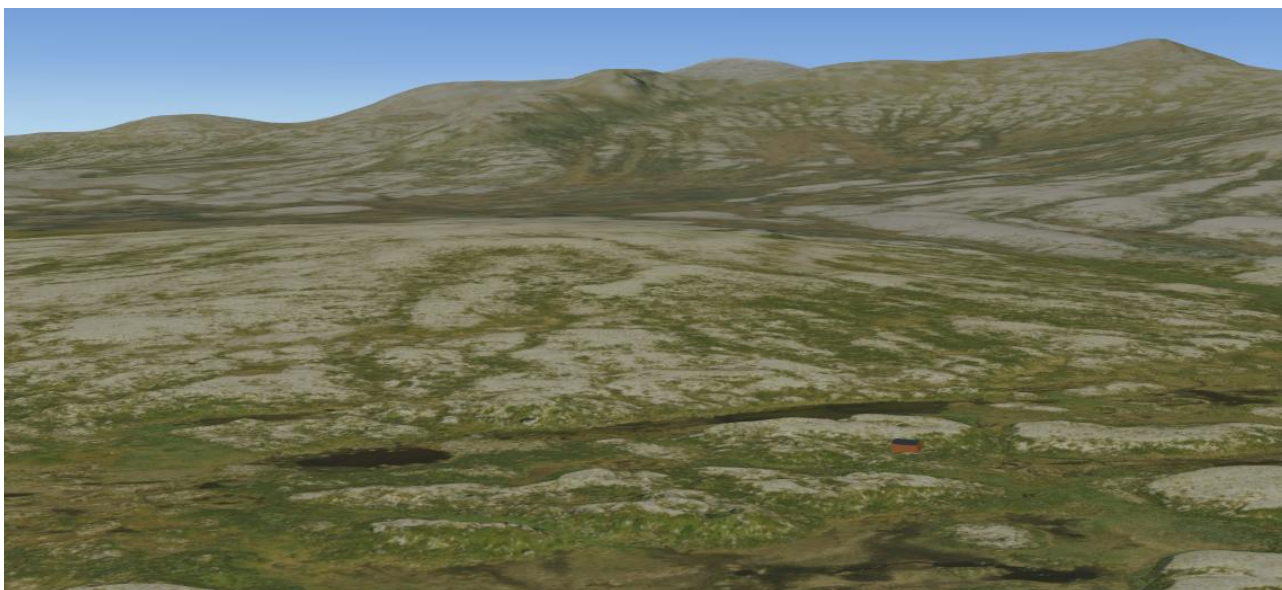
Figur 7-3 Gjerdeanlegg Sør. Modellbilde fra Bonkryhaugen.



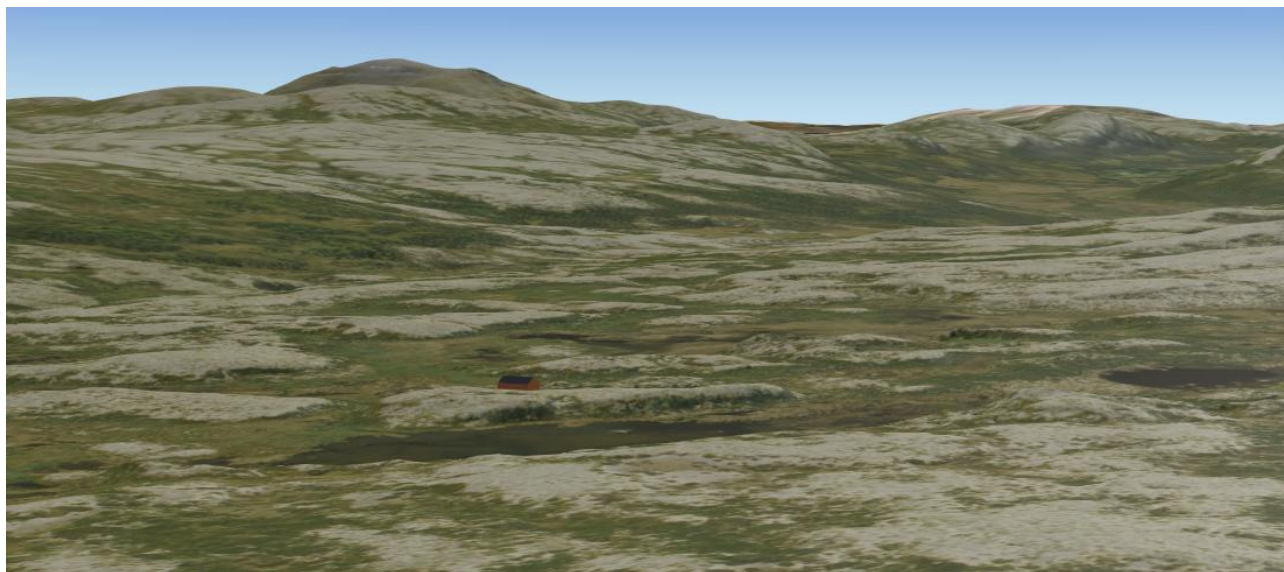
Figur 7-4 Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,3 km til det sørligste alternativet) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



Figur 7-5 Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli lite synlig om sommeren.



Figur 7-6 Modellbilde av gjeterhytte Nord med Håmmålsfjellet i bakgrunnen.



Figur 7-7 Modellbilde av gjerterhytte Nord med Sålekinna og Galådalen i bakgrunnen.

Slitasje og beitetrykk

Slitasje på terreng vil kunne bli synlig i landskapet enkelte steder. Det er spesielt rundt gjerdeanleggene ved Øversjødalsvegen det antas at slitasje og tråkkskader fra reinen vil bli synlig i landskapet.

I perioden oktober-april, etter den første frosten, består reinens diett i stor grad av lav, lyng og ris, samt vintergrønne deler av planter og røtter. Opptil 80 % av dietten kan bestå av lav dersom tilgjengeligheten er god. Laven er rik på karbohydrater og er lett fordøyelig, men har lavt innhold av proteiner (Warenberg m.fl. 1997, NINA 2021, NIBIO 2026). Tilgang på andre beiteplanter med større andel proteiner og mineraler, som vintergrønne deler av gras, er derfor også viktig. Lav har generelt en sein gjenvekst og lav har seinere gjenvekst dess mer nedbeitet den er, og er i tillegg sårbar for tråkkskader. Reinen er tilpasset dette og beiter kun toppene av laven, og river ikke opp med rot, slik andre husdyr gjør. For høy dyretetthet og overbeite har stor negativ betydning for den årlige tilveksten hos lav (NINA 2026). Snø- og isforholdene påvirker reinens beitemønster. Det er først og fremst hard skare og is som begrenser beitetilgangen. Gode beiteforhold gir rolig og samlet beiting, mens mye is og skare medfører spredning av reinflokken. Rabber og vindeksponerte områder, hvor det legger seg lite snø, er de viktigste beiteområdene. Ved dårlige beiteforhold på fjellet søker reinen seg ned i skogen og beiter på laven som vokser på trærne.

Det antas at vegetasjonen i området vil «tåle» langt over 2100 rein på vinterbeite, altså at vegetasjonen vil regenereres i stor nok grad etter beiting til at landskapspåvirkningen av reinen vil være lite synlig. NINA (2021) har i en beitekartlegging vurdert at Håmmålsfjellet-Sålekinna har en beitekapasitet på 11000 rein vinterstid (165 døgn, 16 rein pr. km²). Den høye beitekapasiteten skyldes den betydelige mengden lav som er i tilleggsområdet. Med bakgrunn i forventet tetthet av Fosen-rein (3 rein pr. km²), er det svært lite sannsynlig at beitinga vil påvirke lavforekomsten negativt. Sannsynligvis vil også beiteperioden for Fosen-reinen i de fleste sesonger være en del kortere enn 165 døgn. Det er allikevel naturlig at en del eksponerte områder og rabber får større beiteslitasje på grunn av perioder med dårlige beiteforhold hvor annet areal ikke blir tilgjengelig. Håmmålsfjellet-Sålekinna har, sammenlignet med Fæmund sijte, en høyere andel av lyng og dvergbjørk. NINA (2021) vurderer at dette kan skyldes fraværet av reinbeiting i Håmmålsfjellet-Sålekinna.

Kjørespor

Kjørespor fra snøskuter og skuterkjøring i viddelandskapet vinterstid vil ha negativ virkning på landskapsbildet. I landskapsrapporten vurderes ikke de negative virkningene av lydbildet, men det kun det visuelle. Skuterkjøring og spor etter skuter vil oppleves forstyrrende i det urørte viddelandskapet. Tråkk etter reinsdyrflokkene vil være mer variert og organisk og påvirker ikke negativt på samme måte.

Slitasje på terrenget i form av kjørespor i barmarkssesongen vil også få en negativ virkning på landskap. Det er imidlertid svært utfordrende å utrede påvirkning på et tiltak/aktivitet som skjer sporadisk både når det gjelder tid, omfang og område. Det er i tiltaksbeskrivelsen beskrevet at bruk av barmarkskjøretøy anses som lite aktuelt. Ettersom området kun skal brukes til vinterbeite (oktober til april) antas det at kjøreskader blir begrenset på grunn av snødekke størstedelen av denne perioden. Barmarkskjøring kan likevel forekomme, og kan ikke utelukkes fra konsekvensvurderingen. Snøskuterkjøring på underlag med lite snø vil kunne gi mekanisk skade. Rabbene, der snøen blåser av, vil være mest utsatt for kjøreskader gjennom vinteren. På rabbene er det til gjengjeld minimalt med vegetasjon og jorddekke som kan ta skade. Se også kapittel 9 for skadereduserende tiltak. Påvirkningsgraden fra kjøreskader og kjørespor er vurdert til lav.

Tiltaket åpner for bruk av helikopter og drone i tillegg til snøskuter (og ved enkelte tilfeller barmarkskjøretøy). Bruk av helikopter vil kunne virke forstyrrende i et tilnærmet urørt fjellandskap. I landskapsrapporten er det ikke støyaspektet ved helikopterbruk som vurderes, kun det visuelle. Foreløpig er påvirkningsgraden fra helikopterbruk vurdert til ubetydelig.

Tiltaket har ikke en utforming som gir dominerende inngrep eller synlighet som passer dårlig inn i omgivelsene, men utvidelse av vei (1-2 m), vinterbrøyting av vei, infrastruktur (forutsetter strømkabel i vei/grøft), gjerdeanlegg, hytter og redskapshus/lager vil utgjøre noe inngrep i terrenget. I det storskala landskapet rundt Håmmålsfjellet er dette snakk om små inngrep, hovedsakelig i tilknytning til eksisterende vei (med unntak av ei gjeterhytte). Når det gjelder beitetrykk og slitasje fra rein, er dette ikke vurdert å medføre negative virkninger av særlig betydning for tema landskap i dette store fjellområdet. Dette er det riktignok knyttet noe usikkerhet til. Derimot er kjørespor et potensielt større konfliktområde. Noen av de største verdiene i landskapet er knyttet til nettopp urørthet, og dette med kjørespor og terrengslitasje kan fort bli en større negativ påvirkning enn noen av de andre tiltakene dersom dette ikke legges betydelig vekt på å unngå fra reindrifts side. De planlagte inngrepene kan hevdes å forstyrre identitets- og brukeropplevelse i landskapet i noe grad, da i form av økt grad av synlige spor etter mennesker og kjøretøy i det urørte fjell- og viddelandskapet, spesielt om vinteren.

Påvirkning vurderes til **noe forringet** på bakgrunn av noen fysiske inngrep i et relativt urørt fjellandskap, men en må ta høyde for at kjørespor og terrengslitasje **kan** bli en konsekvens av tiltaket. Den er imidlertid vurdert som lav i denne utredningen basert på at dette skal være vinterbeite og at transport i all hovedsak skal skje med snøskuter.

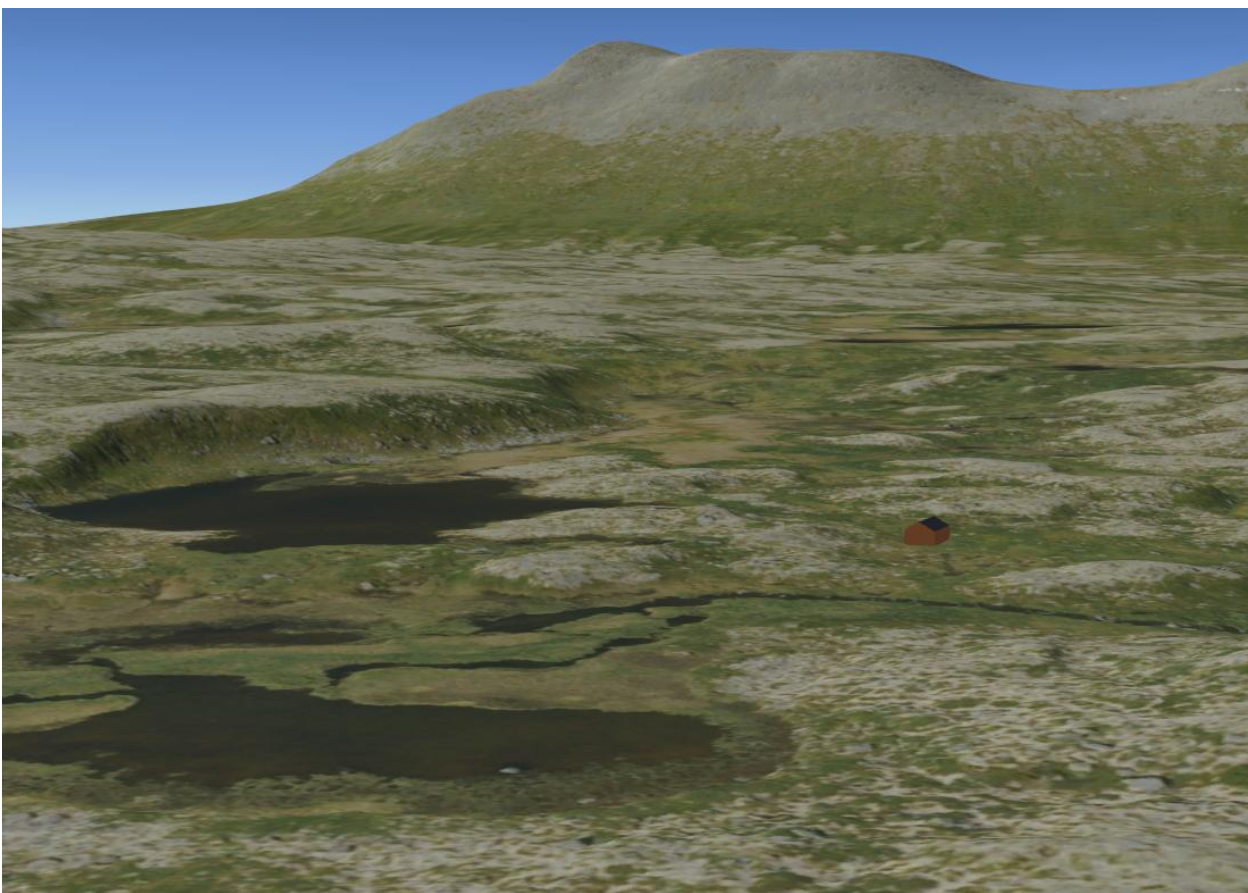


Konsekvensgrad: Sammenstilling av *middels verdi* (høyt på skalaen) og påvirkning lavt på *noe forringet*, gir konsekvensgrad *noe negativ konsekvens* (-) Se også Figur 7-14.

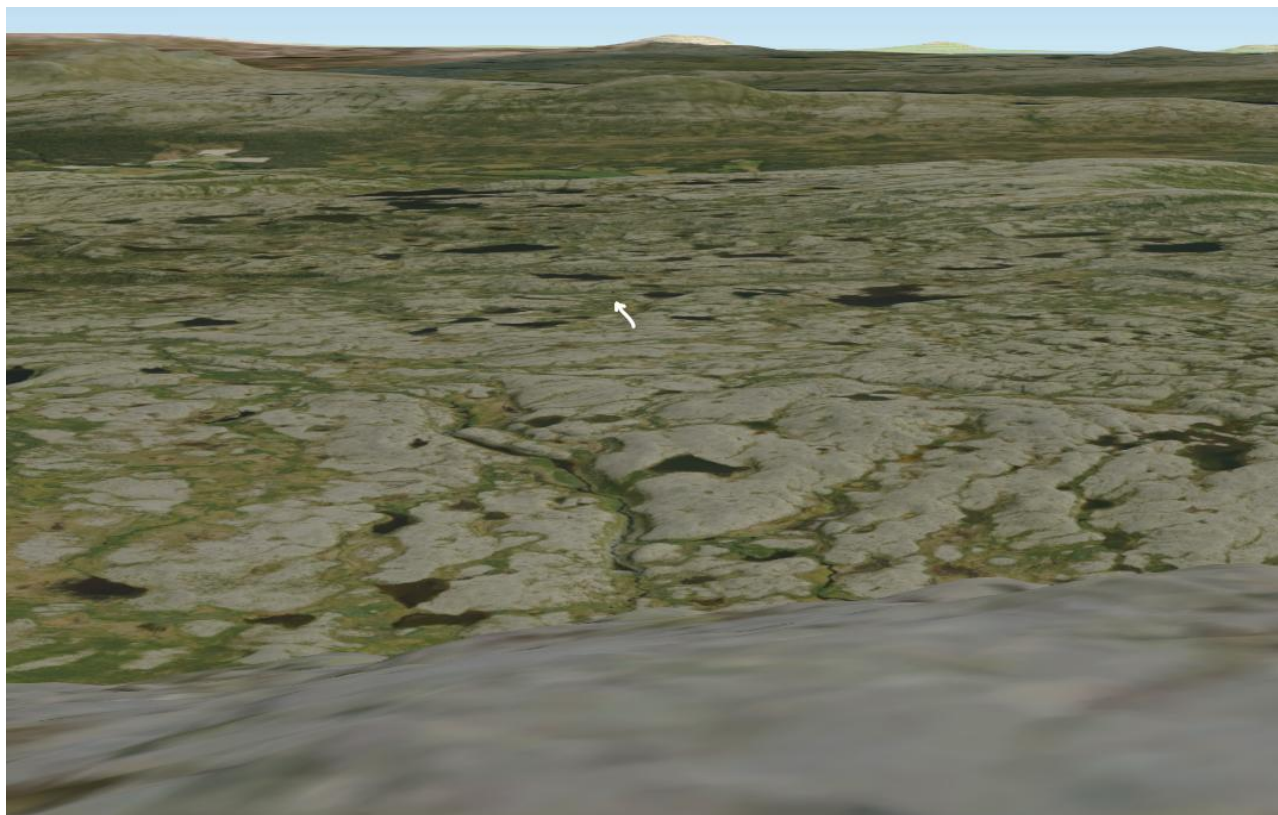
7.1.2 Delområde 2: Sålekinna

For delområde 2 er påvirkningen enda mindre enn for delområde 1, med kun én gjeterhytte som fysisk inngrep. Tiltakene ved Øversjødalsvegen vil riktignok kunne bli synlige fra høyereliggende topper i nordenden av delområdet som vender ned mot Øversjødalsvegen, men det er snakk om svært små inngrep i det storskala landskapet, med skjermende vegetasjon i form av fjellbjørk rundt. Gjeterhytta som vil oppføres i området øst for Sålekinna er kun 50 m² og vil ikke medføre noen negativ virkning av betydning for landskapet i området. Landskapskarakteren vil ikke endres.

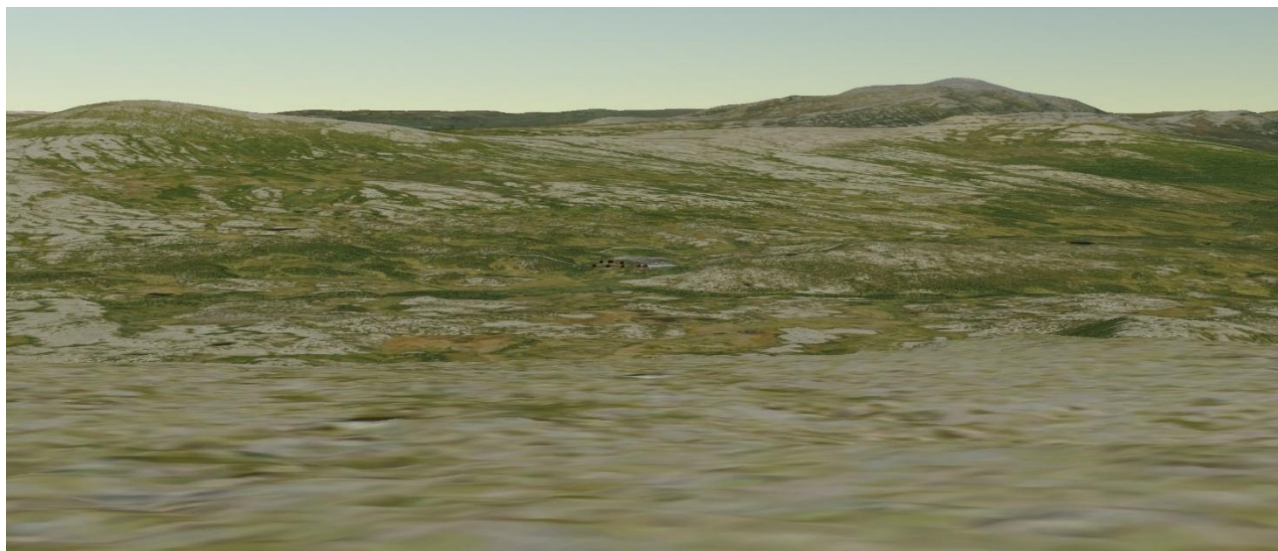
Kjøreskader vil, i likhet med for delområde 1, kunne bli et problem, men om gjeting av reinen, med få unntak, kun foregår på snødekt terreng, vil kjøreskadeproblematikken bli veldig liten.



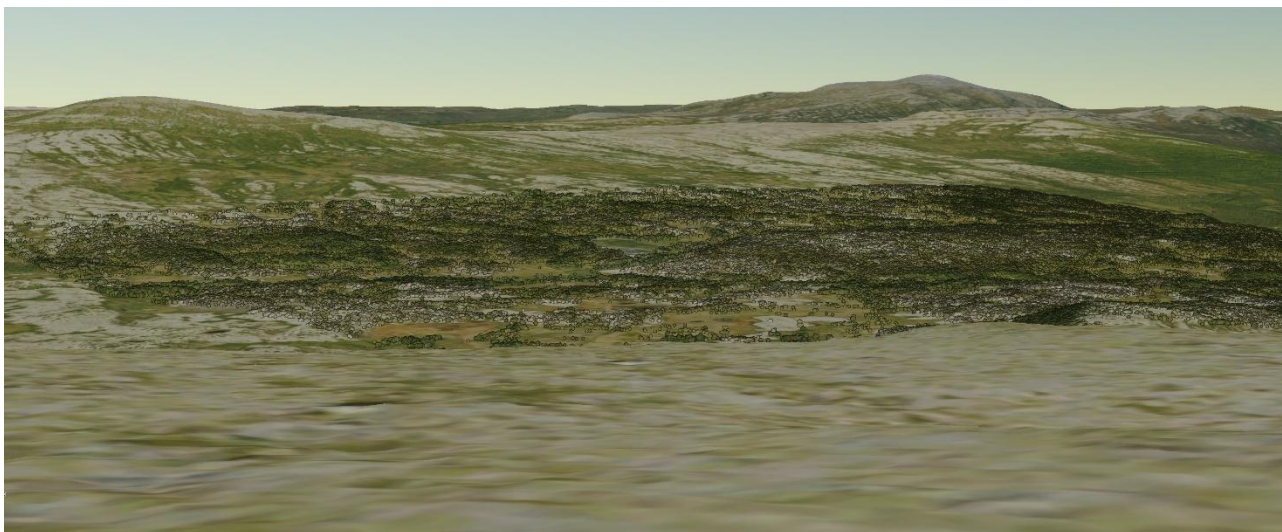
Figur 7-8 Modellbilde av gjeterhytte med Sålekinna i bakgrunnen



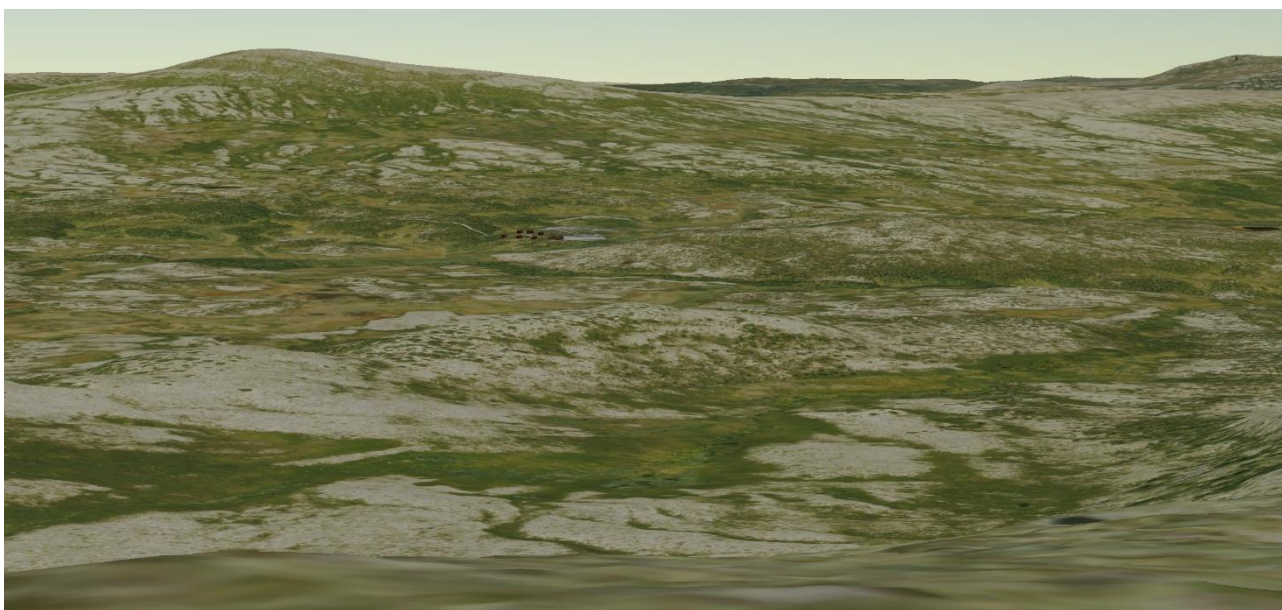
Figur 7-9 Modellbilde av utsikt fra Sålekinna mot gjeterhytte



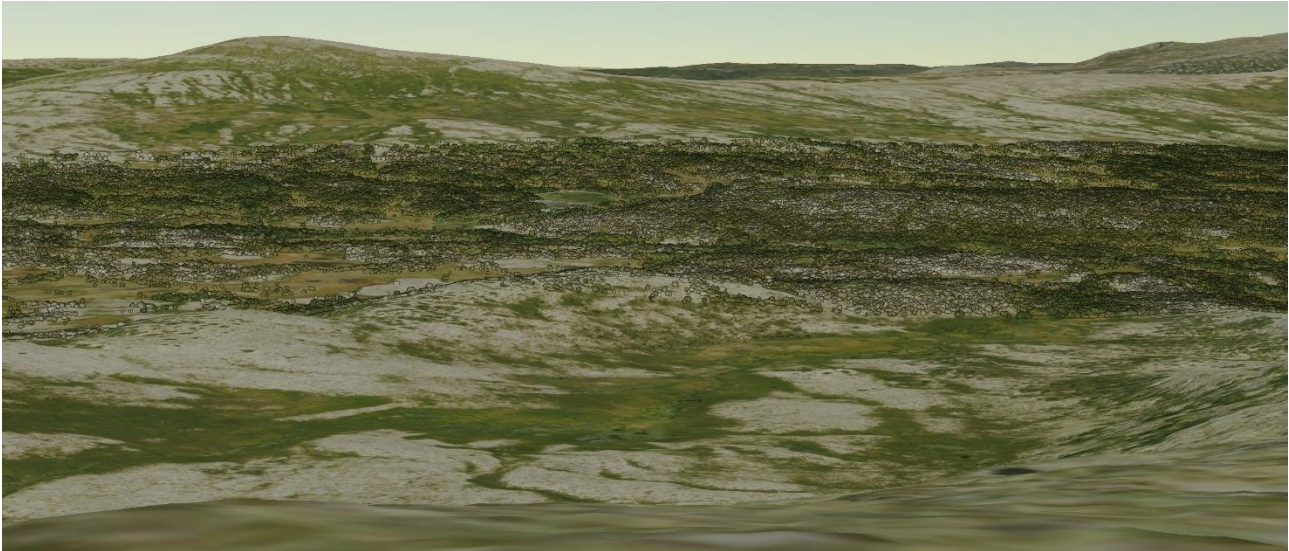
Figur 7-10 Modellbilde fra Engådalshøgda mot fjerdeanlegg. Modell uten skog. Fjerdeanlegget ligger midt i bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (3 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



Figur 7-11 Modellbilde fra Engådalshøgda mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren.



Figur 7-12 Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,7 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



Figur 7-13 Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren.

Påvirkning vurderes til **ubetydelig endring** på grensen til noe forringet.



Konsekvensgrad: Sammenstilling av *stor verdi (lav)* og påvirkning *ubetydelig endring (høy)*, gir konsekvensgrad *ubetydelig konsekvens (0)* Se også Figur 7-14.

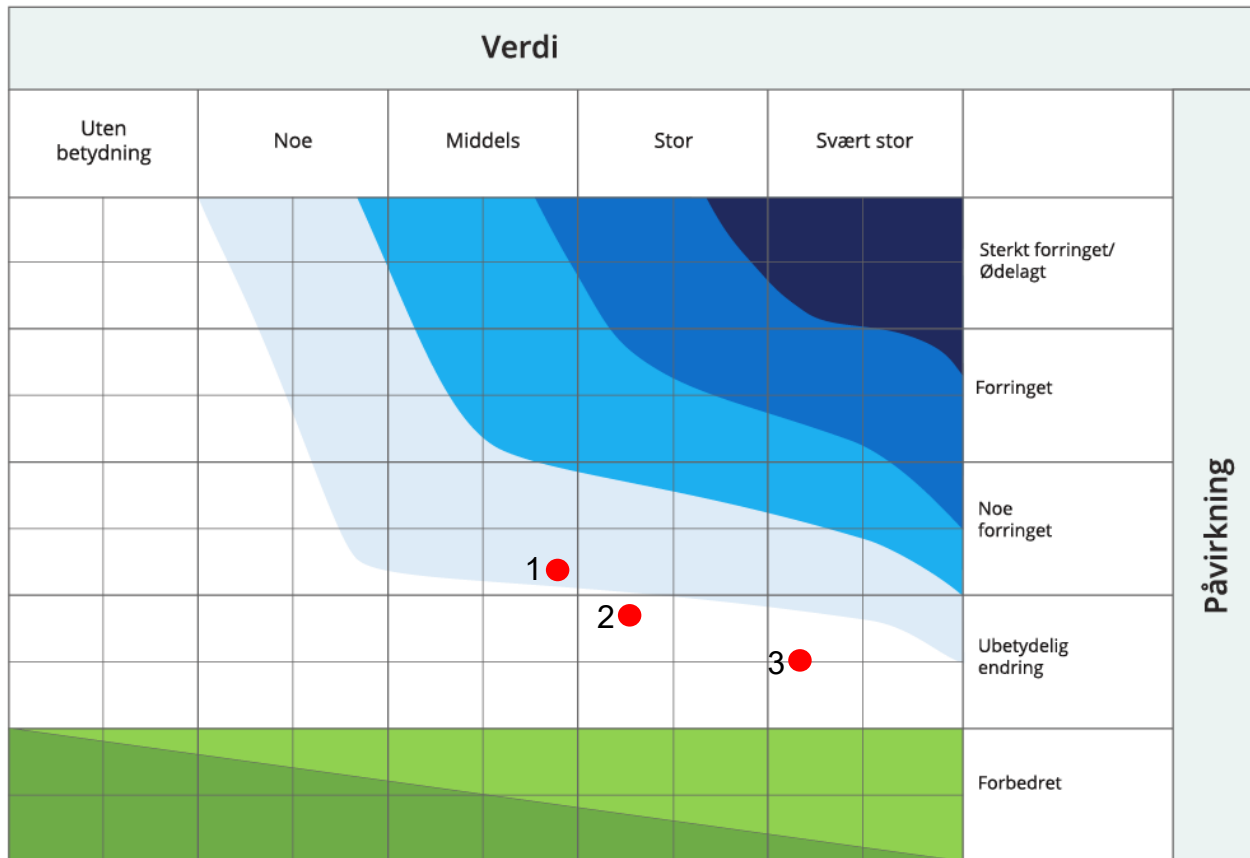
7.1.3 Delområde 3: Hodalen landskapsvernområde

Delområde 3, Hodalen landskapsvernområde ligger i utkanten av tiltaksområdet og vil ikke bli påvirket negativt av tiltakene. Ingen hytter eller andre fysiske konstruksjoner vil bli synlige fra dette området.

Påvirkning vurderes til **ubetydelig endring**.



Konsekvensgrad: *Landskapsvernområde*. Sammenstilling av *svært stor verdi* og påvirkning *ubetydelig endring*, gir konsekvensgrad *ubetydelig konsekvens (0)* Se også Figur 7-14.



Figur 7-14 Konsekvensgrad for delområder visualisert i konsekvensvifta.

7.1.4 Oppsummering og sammenstilling

Tre delområder er vurdert i utredningen, der to delområder er gitt ubetydelig konsekvens (0), mens ett delområde er gitt noe negativ konsekvens (1-) – se Tabell 7-1).

Tabell 7-1. Oppsummering og sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens.

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)

Etter metodikk M-1941 settes samlet konsekvensgrad til «noe negativ konsekvens» dersom det er overvekt av delområder som har noe negativ konsekvens (1-) eller ubetydelig konsekvens (0). Disse kriteriene er oppfylt i denne utredningen, og samlet konsekvens settes derfor til **noe negativ konsekvens** (Tabell 7-2).

Tabell 7-2 Utredningsalternativets samlede 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 landscapsvernområde	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet belastning	Ikke relevant for tema landskap.		
Samlet konsekvensgrad	Noe negativ konsekvens (-)		
Begrunnelse for samlet konsekvensgrad	Samlet konsekvensgrad for tema landskap ligger mellom kategoriene <i>ubetydelig</i> og <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. Det er knyttet usikkerhet til i hvor stor grad den karakteristiske lyse laven vil bli nedbeitet og hvor mye kjørespor det vil bli i terrenget. Ingen av tiltakene medfører irreversible inngrep i landskapet.		

8 Midlertidig påvirkning knyttet til anleggsfasen

Midlertidige konsekvenser i anleggsfasen er små. Det forutsettes at gjeterhyttene, som ikke ligger langs veien, settes opp ved å frakte materialer inn med snøskuter eller helikopter. På grunn av tiltakets størrelse og geografiske utstrekning, kreves det ikke beslag av ekstra arealer i anleggsfasen til riggareal ved nytt gjerdeanlegg. Areal for snuplass og parkering antas å være stort nok for rigg og lager i anleggsfase. Det må tas høyde for at det vil bli behov for et lite riggareal i Narbuvoll for arbeid med utvidelse av veien og graving av kabelgrøft for strøm og tilkobling til strømnettet.

Midlertidig påvirkning på landskap i anleggsfase vurderes som ubetydelig.

9 Forslag til skadereduserende tiltak

Gjerdeanlegg

- Lange, rette linjer i det åpne naturlandskapet oppleves raskt som fremmedelementer. Gjerder bør legges inntil, og ikke over terrengformasjoner som topper, søkk, og rygger.
- Gjerder brukt i reindrift er ofte enkle, funksjonelle gjerder i naturmaterialer og metallnetting. Stolper og plank i tre fungerer godt. Unngå lyse, blanke, og reflekterende materialer på gjerder.

Gjeterhytter

- Hyttene bør legges slik i terrenget at de blir minst mulig synlige. For eksempel kan hyttene plasseres inntil en terrengform heller enn på forhøyninger i terrenget.
- Saltak passer best inn i bygningsskikken i området. Lav mønehøyde tilpasset tradisjonell bebyggelse.
- Torvtak anbefales for mest mulig nedtonet formuttrykk i landskapet.
- Bevisst material- og fargebruk: Trekledning, laft, torvtak, tretak. Dempede jordfarger som passer inn i landskapet.

Transport

- 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.
- Unngå nye permanente kjørespor i snøfri periode. Motorisert ferdsel på barmark bør begrenses i så stor grad som mulig. Bruk av motorisert kjøretøy i barmarkssesong vil slite markant mer på vegetasjon og terreng enn kjøring på snø. Drone og gjeting med hund bør benyttes framfor terrengkjøretøy på barmark.

Belysning

- Ingen belysning på gjerdeanlegg eller utelys på hytter og driftsbygg når det ikke oppholder seg folk der.
- Rigge ned belysning som ikke skal brukes varig etter at driftsperioden avsluttes.

9.1 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.

10 Vurderinger av følgekonskvenser av utvalgte skadereduserende tiltak

I alle fagutredninger er det foreslått skadereduserende tiltak. 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 10-1.

Tabell 10-1 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

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

Mange av utredningene avdekker større negative konsekvenser av reindrift i tilleggsområdet i barmarkperioden. 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 %.

10.1.1 Vurdering av tiltaket for landskap

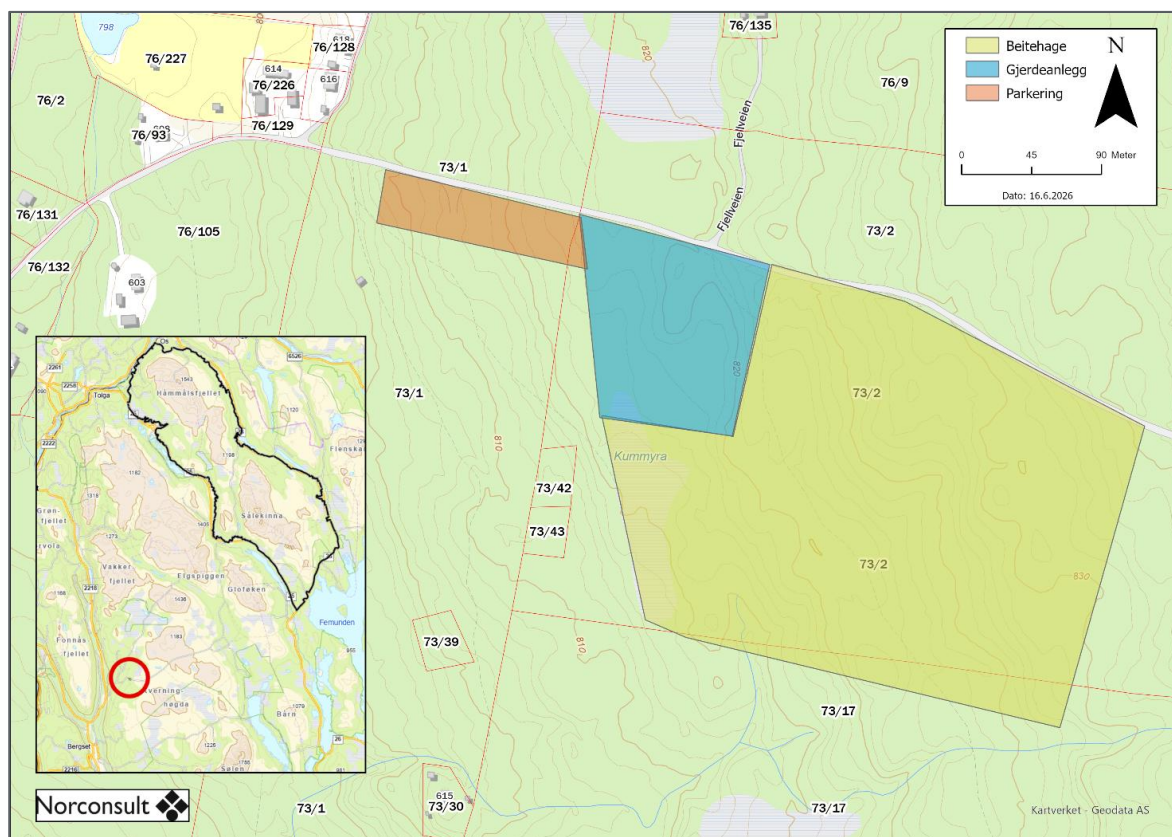
Reindriften vil med dette avbøtende tiltaket være ca. 2,5 måneder mindre i området enn det som ligger til grunn for vurderinger gjort tidligere i rapporten. Med en slik reduksjon i bruk av området, vil det være mindre sannsynlighet for motorferdsel på barmark, og dermed mindre kjøreskader og slitasje på terrenget i området.

Dersom dette avbøtende tiltaket inkluderes i den samla vurderingen, vil påvirkning på delområde 1 og 2 reduseres noe. Det avbøtende tiltaket medfører derfor en positiv endring (+) for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.

10.2 Tiltak 2: Etablering av samlegjerde for skilling i Rendalen rensenslags 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 10-1). 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 10-1 Utforming av gjerdeanlegg ved Søvollen i Rendalen kommune. Illustrasjon: Norconsult.

10.2.1 Vurdering av tiltaket for landskap

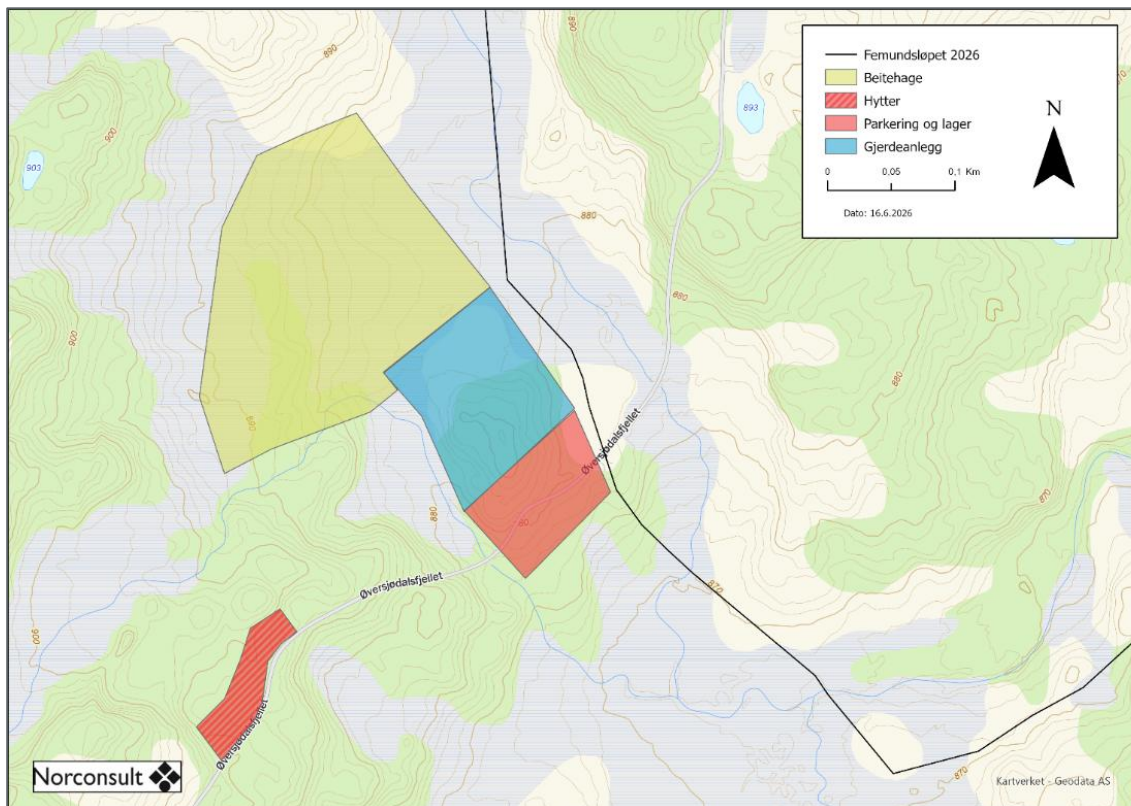
Lokalisering av samlegjerde for skilling av rein er vurdert sær for seterområdet Søvollen. De visuelle virkningene vil være noe mindre sammenlignet med de øvrige gjerdeanlegg vurdert tidligere i rapporten.

Gjerdeanlegget erstatter ikke, men er et supplement til de to lokasjonene ved Øversjødalsvegen. Gjerdeanlegget ved Søvollen vil ligge utenfor de allerede vurderte delområdene, og det er ikke gjennomført befaringshit. Søvollen er tidligere benyttet som gjerdeplass, er foreslått av Rendalen Renselskap som holder til i området, og plasseringen påvirker i mindre grad enn de to andre lokasjonene sårbart terreng som myr og høyfjell. Det vil ikke settes opp driftsbygninger i tilknytning til dette gjerdeanlegget, og bruken av anlegget forventes å være mindre enn for de andre vurderte anleggene.

Samlegjerde i Rendalen vil kunne redusere behovet for innhenting av dyr, og dermed redusere påvirkning fra motorferdsel i øvrige randsoner til allerede vurderte delområder. 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) sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.

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

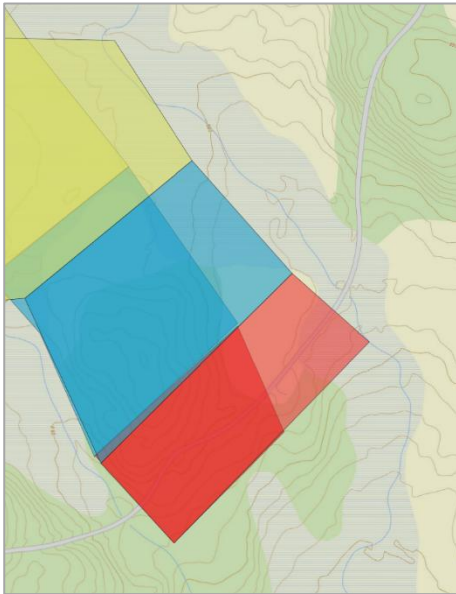
Øversjødalsvegen Sør (kapittel 4.2.1) kommer i konflikt med traséen for Femundløpet. Et avbøtende tiltak er å utforme gjerdeanlegget slik at det ikke kommer i konflikt med selve løpstraséen (figur 10-2). Arealet med parkering og bygninger er med dette forslaget delt i to; parkering og lager i tilknytning 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 10-2 Viser gjerdeanlegget etter tilpasning til traséen for Femundløpet. Illustrasjon: Norconsult.

10.3.1 Vurdering av tiltaket for 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 (0) for landskap, men på grensen til positiv.



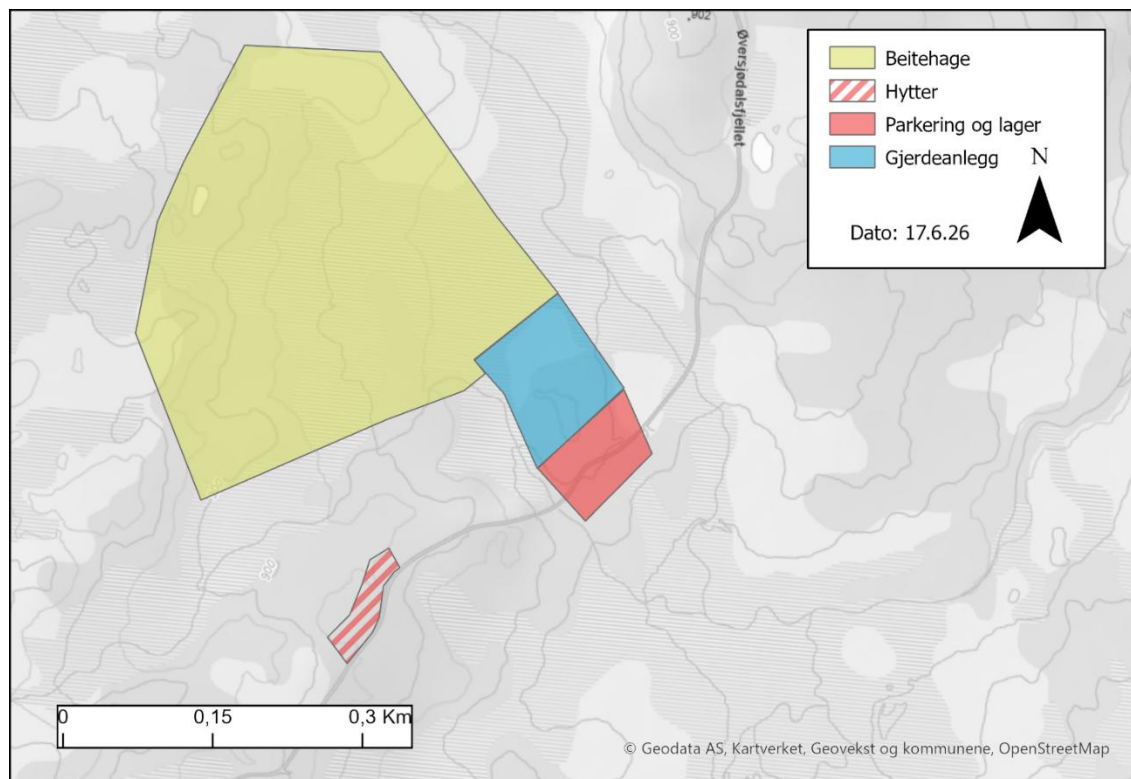
Figur 10-3 Figuren viser reduksjonen i areal på grunn av traséen i Femundløpet.

10.4 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.

10.4.1 Øversjødalsvegen Sør som fellesanlegg

Figur 10-4 viser gjerdeanlegget med større beitehage, samt tilpasning til Femundsløptraséen. 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.



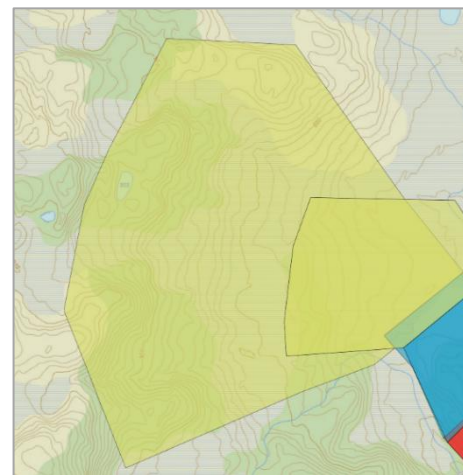
Figur 10-4 Viser foreslått gjerdeanlegg med utvidet beitehage. Illustrasjon: Norconsult.

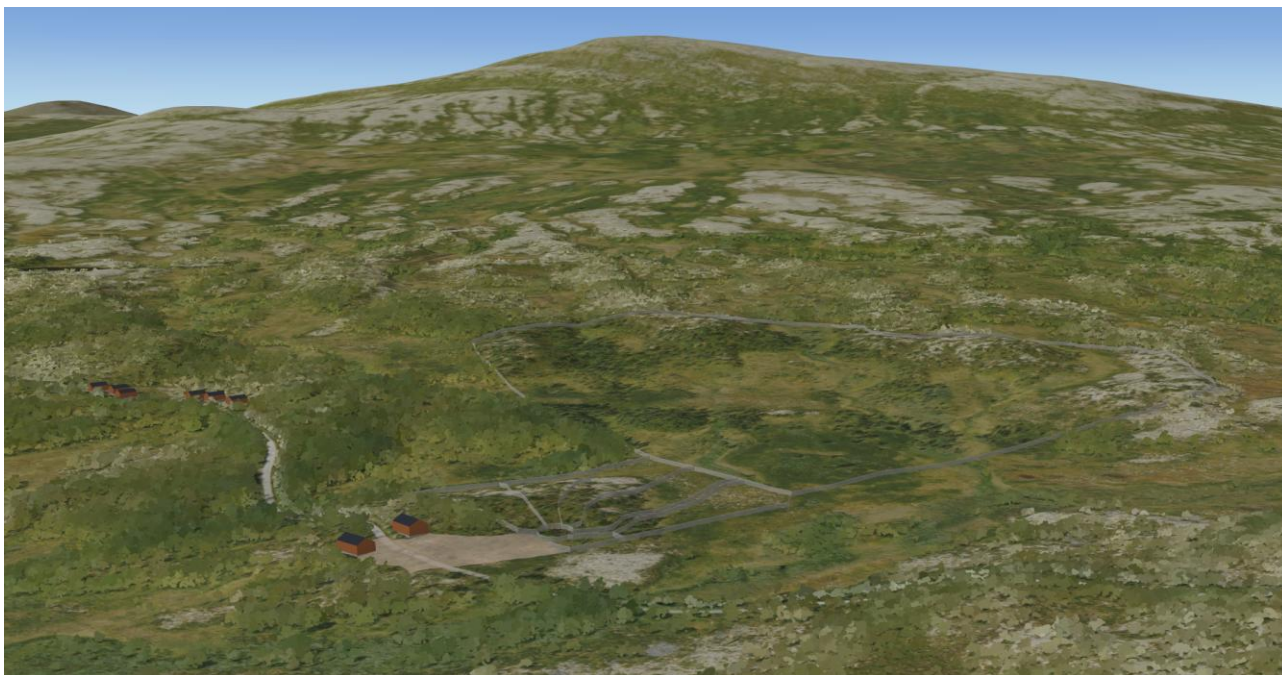
10.4.2 Vurdering av tiltaket for landskap

Det vurderes som positivt for tema landskap at bare ett gjerdeanlegg realiseres. Ved etablering av fellesanlegg vil det bli behov for betydelig større beitehage, men areal for parkering og lager vil bli nokså like. Beitehagearealet blir 90 dekar større enn opprinnelig 30 dekar, men det totale arealbeslaget reduseres noe. At såpass mye av disse tilleggsarealene er myrområder vurderes imidlertid som noe negativt.

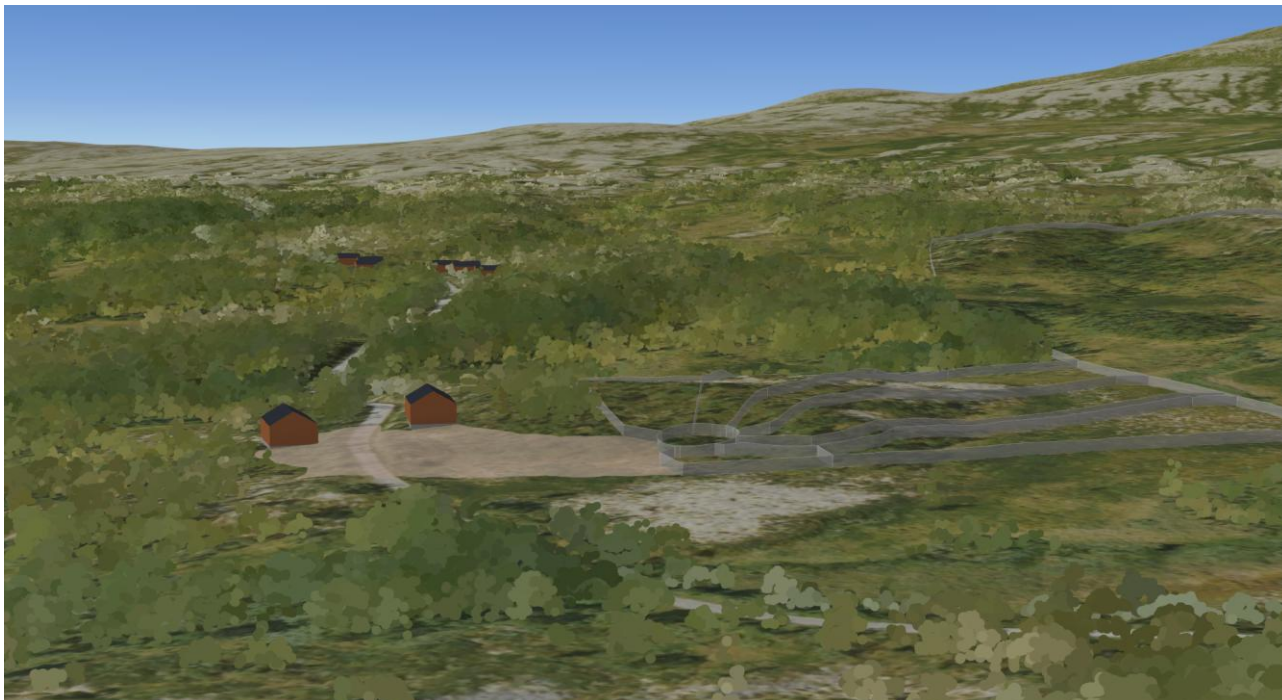
At inngrepene samles reduserer det samla inngrepet i landskapet. Det avbøtende tiltaket medfører derfor samlet sett en positiv (+) endring for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.

Figur 10-5 Figuren viser utvidelsen av beitehagearealet dersom begge sijtene benytter samme anlegg.





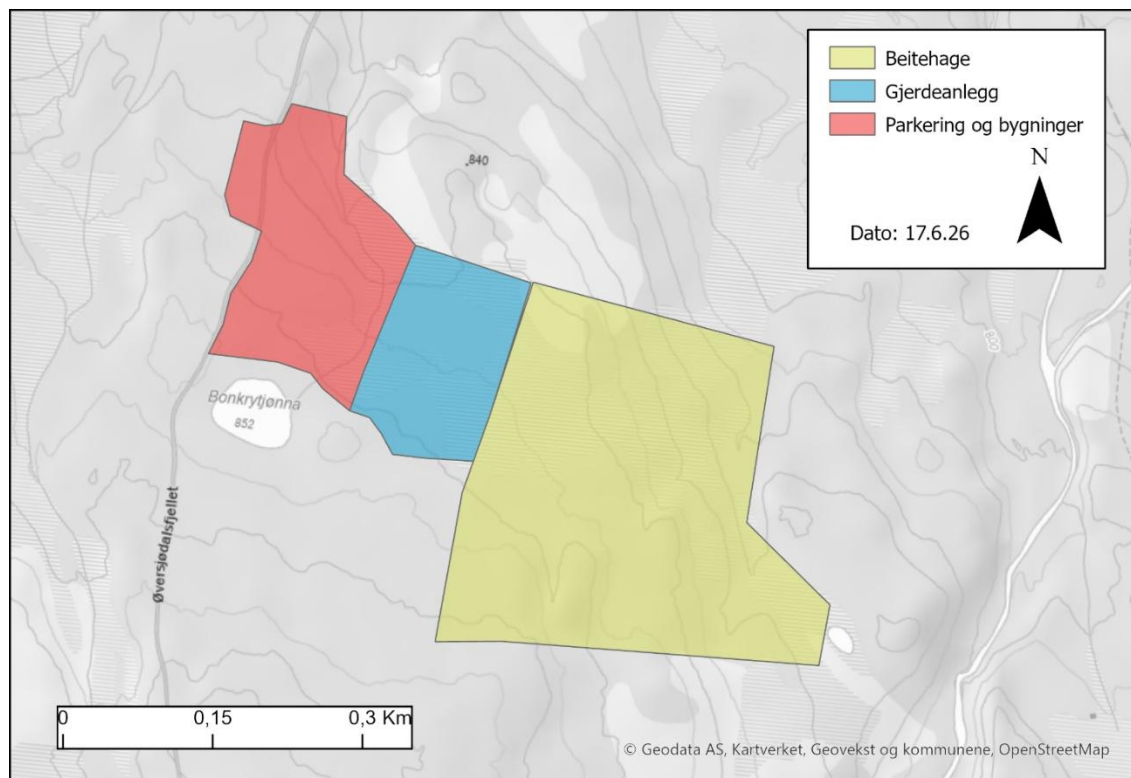
Figur 10-6 Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg Øversjødalsvegen Sør.



Figur 10-7 Modellbilde av anlegg Øversjødalsvegen Sør med punktsky av vegetasjon. Byggene og gjerdeanlegg blir godt synlige fra veien. Bildet er tatt sørvestover.

10.4.3 Øversjødalsvegen Nord som fellesanlegg

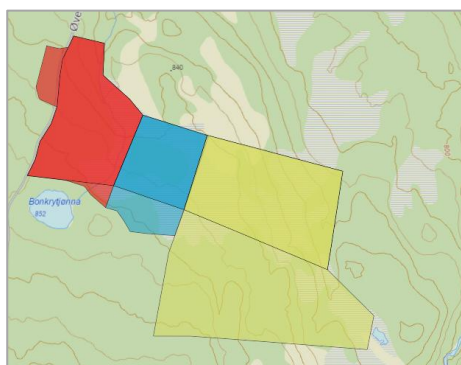
Figur 10-8 viser gjerdeanlegget med større beitehage, samt noe tilpasning for felles bruk av arealene for gjerdeanlegg og parkering og bygninger. Størrelse på ny beitehage blir 104 dekar, drøyt 60 dekar større enn opprinnelig. Areal for gjerdeanlegg blir 25 dekar og for parkering, lager og hytter blir arealet drøyt 37 dekar.



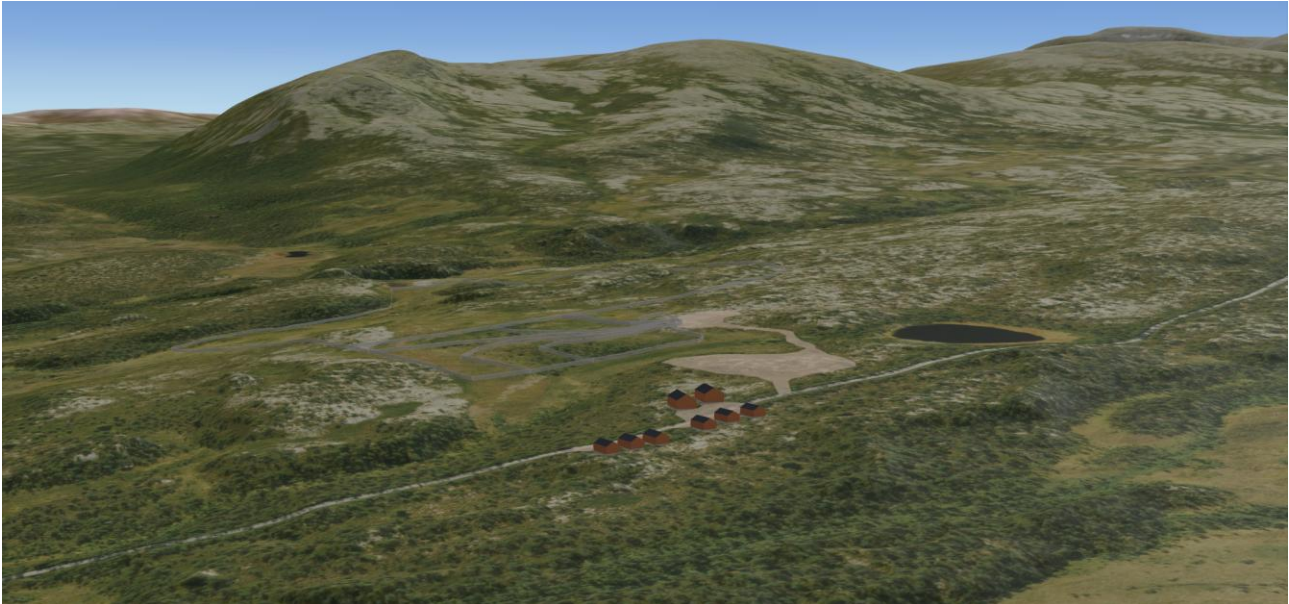
Figur 10-8 Viser foreslått gjerdeanlegg med utvidet beitehage. Illustrasjon: Norconsult.

10.4.4 Vurdering av tiltaket for landskap

Som vurdert i delkapittelet over vil det være positivt med bare ett gjerdeanlegg. Her er beitehagen kun 60 dekar større enn opprinnelig, sammenlignet med 90 for lokasjon Sør, men arealene for gjerdeanlegg og parkering og bygninger er også utvidet noe.



Figur 10-9 Figuren viser utvidelsen av gjerdeanlegget ved Bonkrytjønnå dersom begge sijtene benytter samme anlegg.



Figur 10-10 Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg Øversjødalsvegen Nord. Bildet er tatt sørover med Ingulfskletten i bakgrunnen.



Figur 10-11 Modellbilde av anlegg Øversjødalsvegen Nord med punktsky av vegetasjon. Byggene blir godt synlige fra veien. Gjerdeanleggene ligger godt skjult i terrenget, men vil bli synlig fra høyereliggende områder. Bildet er tatt sørover.

Det er liten forskjell i påvirkning på landskap av de to lokalitetene, men utvidelsen av beitehagen ved lokasjon Nord påvirker myrterreng i mindre grad. Tiltaket vurderes likt for fellesanlegg Øversjødalsvegen Nord som Øversjødalsvegen Sør (positiv (+) endring for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket).

10.5 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 10-12. 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 10-12 Lilla areal viser foreslått buffersone mellom tilleggsområdet og områder i sør med annen tamrein og villrein. Illustrasjon Norconsult.

10.5.1 Vurdering av tiltaket for 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, og 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).

10.6 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 10.5. Sperregjerdet følger Øversjødalsveien fra sør, til det går rett østover fra veien ned til Lensmannsvollen (figur 10-14). Sperregjerdet er knapt 17 kilometer langt.

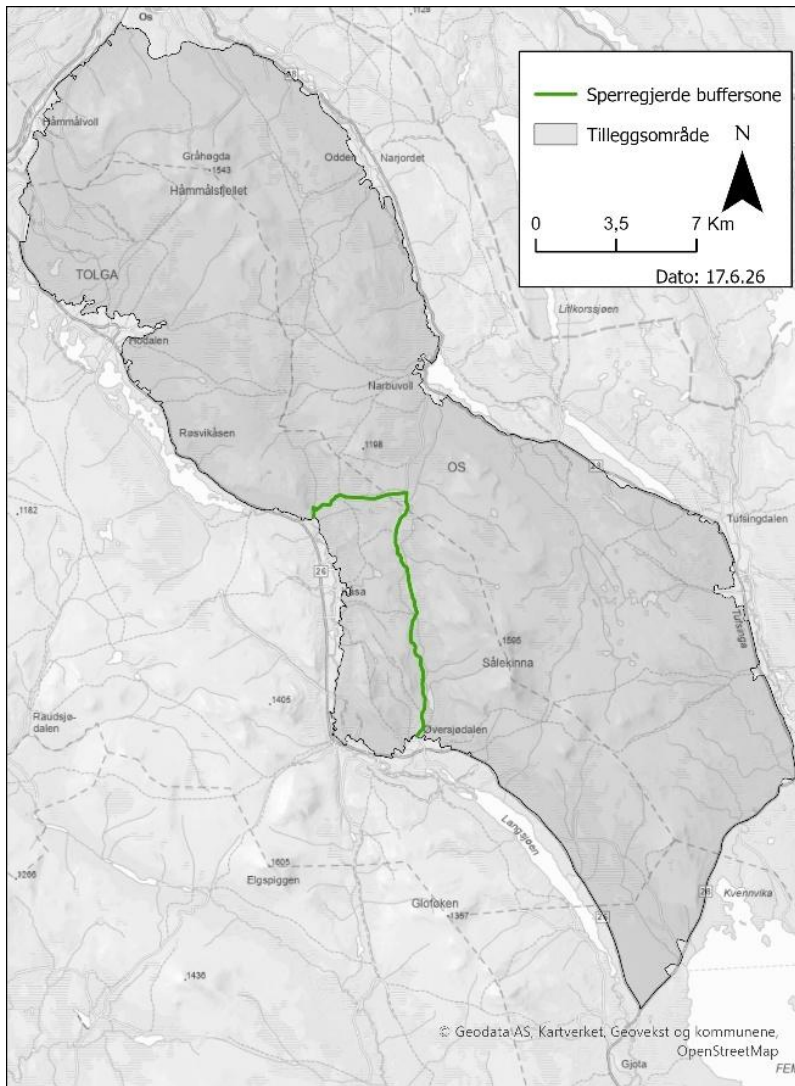
Det legges til grunn en gjerdehøyde på ca. 170 cm, tilsvarende sperregjerdet i Tufsingdalen som ble satt opp i 2022 (NIBIO, 2023).



Figur 10-13 Eksempel på aktuelt sperregjerde. Bildet viser den nyeste delen av sperregjerdet i Tufsingdalen, oppsatt av Statsforvalteren sommeren 2022 (Foto: I. Hansen) Foto hentet fra NIBIO-rapporten «Vurdering av gjerdeløsninger for rein» (NIBIO, 2023)

Det vurderes at ved bygging i skogkledt terreng må det ryddes en trasé på rundt 5 meter for å komme fram med stolpemaskin/ATV. Behovet for ryddebelte 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 én gang. I tillegg må årlig tilsyn og vedlikehold gjennomføres.

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 følgekonskvenser 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 10-14 Sperregjerdet markert med grønn linje. Illustrasjon: Norconsult.

10.6.1 Vurdering av tiltaket for landskap

Generelt om sperregjerder og virkninger for landskap

Vurderinger av sperregjerder i landskapet er i stor grad sammenfallende som vurderingen for tema friluftsliv (Norconsult, 2026 A). Opplevelse av barriereeffekt og påvirkning på framkommelighet vurderes under tema friluftsliv. Sperregjerder er et langstrakt og stedvis godt synlig inngrep i landskapet, spesielt på nært hold. NINA har utarbeidet en rapport på rovdyrsikre gjerder, og det vurderes at virkninger beskrevet der vil være

overførbare til vurderinger på sperregjerder for rein for tema landskap (NINA , 2010). I rapporten til NINA drøftes det at gjerdene vil oppleves som både et fysisk og delvis psykisk stengsel eller en barriere i landskapet. Gjerdene vil innebære et betydelig fysisk inngrep i utmark, og det vil måtte ryddes en trasé på rundt 5 m rundt gjerdene for å komme fram med ATV for bygging og vedlikehold. Dette inngrepet vil forsterke det fysiske inngrepet i landskapet.

Der folk og fe skal krysse gjerdene vil det bli behov for ekstra tiltak i form av ferister, porter, gjerdeklyvere og andre mer eller mindre synlige tiltak langs gjerdene. Det vises til bildeeksempler i friluftslivrapporten, men de fleste bildeekseplene der er fra tradisjonelle sauegjerder. Et sperregjerde vil bli vesentlig høyere enn et sauegjerde, og lengre i utstrekning.



Figur 10-15 Eksempel på aktuelt sperregjerde (Foto: I. Hansen). Foto hentet fra NIBIO-rapporten «Vurdering av gjerdeløsninger for rein» (NIBIO, 2023)

Sperregjerdene som vurderes i Håmmålsfjellet-Sålekinna vil for det meste stå i randsoner, ofte i skillet mellom inn- og utmark og langs vei, men også mye kun i skog rundt fjellområdene. En mindre del av foreslåtte strekninger ligger i åpent fjellterreng. Gjerdene vil bli ca. 170 cm høye, og vil gå fra a til b. Sperregjerder vil medføre både nærvirkninger og fjernvirkninger, men i all hovedsak er det her snakk om nærvirkning som er av betydning for landskapsopplevelse.

Fjernvirkningene blir naturlig nok størst der landskapet er åpent og vegetasjonen er lav, men disse er nærmest ubetydelige dersom gjerdene utføres som på eksempelbildene over, med trestolper og grovmasket stålnetting. Et ryddebelte på 5 m i skog kan også bli synlig på noe avstand, men generelt sett vil de visuelle virkningene av sperregjerdene bli minst der det går i skog.

De visuelle virkningene av sperregjerder med 170 cm høyde vil bli størst tett på, altså at nærvirkningene vil bli størst, f.eks. langs vei, i kulturlandskapet og selvfølgelig tett på i det åpne fjellandskapet. Det må tas med i betraktningen at det er flere som opplever tiltaket sett fra ferdselsårer som stier og veier enn f.eks. fra et innmarksbeite.



Figur 10-16 Eksempel på aktuelt sperregjerde inn mot ferist (Foto: I. Hansen). Foto hentet fra NIBIO-rapporten «Vurdering av gjerdeløsninger for rein» (NIBIO, 2023)

Det vil variere hvor gjerdene vil gå i terrenget. Der gjerdene går i skillet mellom innmark og utmark, eller langsmed skogkanten langs en vei, vil gjerdene i større grad oppfattes som en naturlig del av landskapet og et naturlig skille mellom markslagene, enn et gjerde som krysser åpne rom, slik som beiter, skrinne fjellrygger og myrer. De negative virkningene for landskapet vil generelt kunne hevdes å bli mindre langs innmark og skog enn der sperregjerdene går i det åpne viddelandskapet, eller tett på vei. Selv om gjerdene ofte blir mest synlige langs vei og innmark, veier det opp at en samler inngrep i landskapet, i stedet for å ta i bruk nye urørte arealer, og det gjør tilsyn og vedlikehold lettere.

Plassering, materialer og fargebruk vil ha noe å si for opplevelsen av synlighet i landskapet. Som beskrevet under kapittel 9, Skadereduserende tiltak, vil lange, rette linjer i det åpne natur- og fjellandskapet oppleves som fremmedelementer. I den innledende delen av kapittel 9 er det også gjort rede for skadereduserende tiltak rundt selve gjerdeplasseringen og gjerdenes utforming, slik som tilpasning til terrengformer og materialbruk i gjerdet. Det legges til grunn at disse forholdene blir tatt hensyn til ved fastsetting av følgekonskvenser angitt nedenfor.

Vurdering av sperregjerde langs Øversjødalsveien og videre ned til Lensmannsvollen

Sperregjerde langs 2/3 av Øversjødalsveien og langs hele veien fra Lensmannsvollen til Kåsvollen, samt en strekning på 3 km i utmark, langs sti og myrdrag og åpen vidde, vil i seg selv medføre negative virkninger for landskap langs hele strekningen. Ved Kåsvollen/Galådalsvollen og ved Øversjøen vil sperregjerdet komme nokså tett på bygninger, antakelig hytter. Tiltaket vil riktignok medføre at et stort areal sentralt i området (Øversjødalen, Kåsmyra, Glopphøgda og Holøydalen) blir fritt for rein og at en unngår faren for kjørespor i dette området. Imidlertid er ulempen, som omtalt tidligere, at det kan bli økt press på øvrig gjenstående areal.

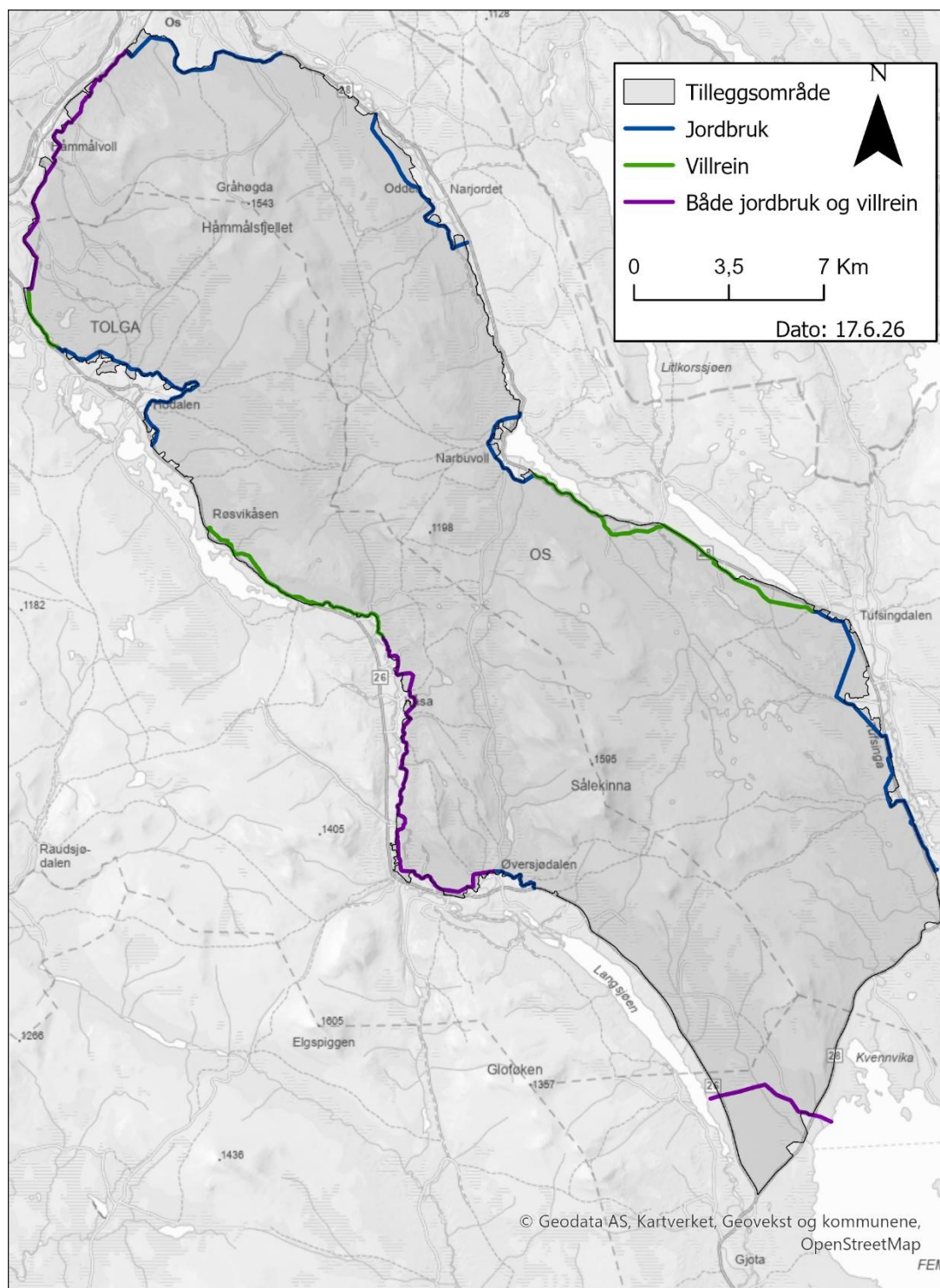
Gjerdene i seg selv vil medføre negative virkninger i fjellandskapet, spesielt for landskapsopplevelsen tett på, langs vei og sti, og fra enkelte hytter langs traséen. Gjerdene vil i liten grad være synlige fra fjelltoppene Sålekinna, Tynsethøgda, Engådalshøgda og Sletthøa. Rette linjer i dette landskapet vil framstå som fremmedelementer. Gjerdene bør derfor følge landskapsformene og f.eks myrkanter og skogkanter (i tillegg til å følge veilinjer). Nettingen vil ikke være synlig fra avstand, men gjerdestolpene vil være synlige på lengre avstand og ryddebeltene vil forsterke effekten. Gjerdestolpene som sannsynligvis vil bestå av impregnert treverk, vil være mest synlig de første åra om de ikke behandles med noe som gir mørkere farge, men vil gråne og mørkne etter hvert. Tiltaket vurderes til negativ (-) endring for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket, dersom gjerdet utformes som på eksempelbildene.

10.7 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 10-17 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 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.

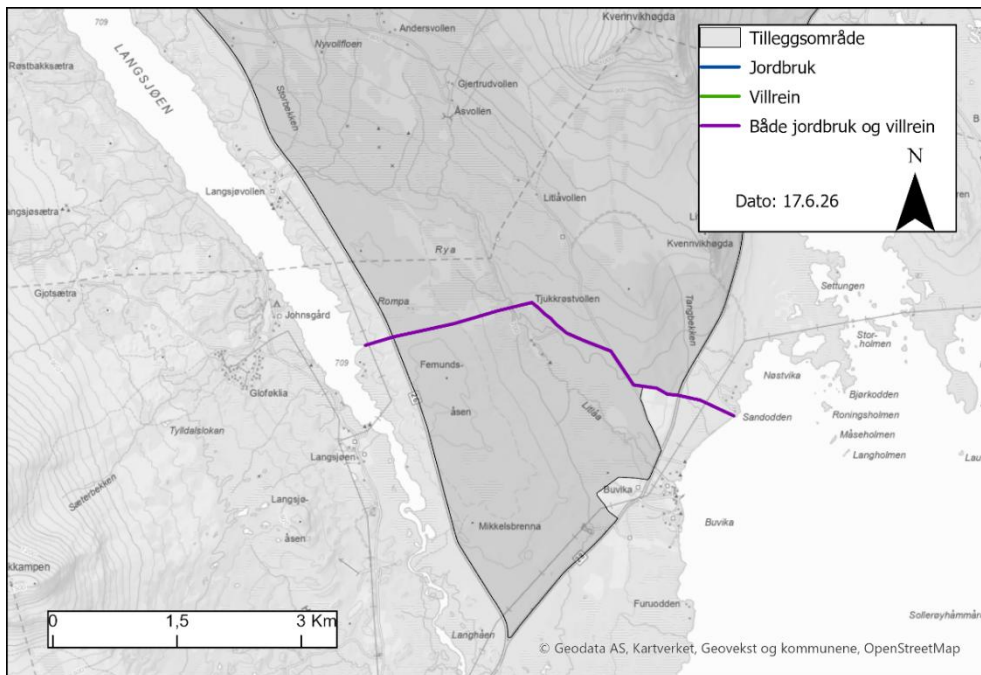
Det legges til grunn en gjerdehøyde på ca. 170 cm, tilsvarende sperregjerdet i Tufsingdalen som ble satt opp i 2022 (NIBIO, 2023). Det vurderes at ved bygging i skogkledd terreng må det ryddes en trase på rundt 5 meter for å komme fram med stolpemaskin/ATV. Behovet for ryddebeltet påvirkes vesentlig 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 10-17 Foreslåtte sperregjerder. Ulike farger på traséene viser hovedformålet. Sperregjerdet omtalt i kapittel 10.6 vises ikke her. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult.

10.7.1 Delområde Langsjøen – Femunden

Sperregjerdet er ca. 5 km langt og har som formål å både hindre at rein kommer inn på jordbruksarealer, og å hindre sammenblanding med Rendalen Renselskap og Svahken sijte. Se figur 10-18. Traséen følger delvis vei.



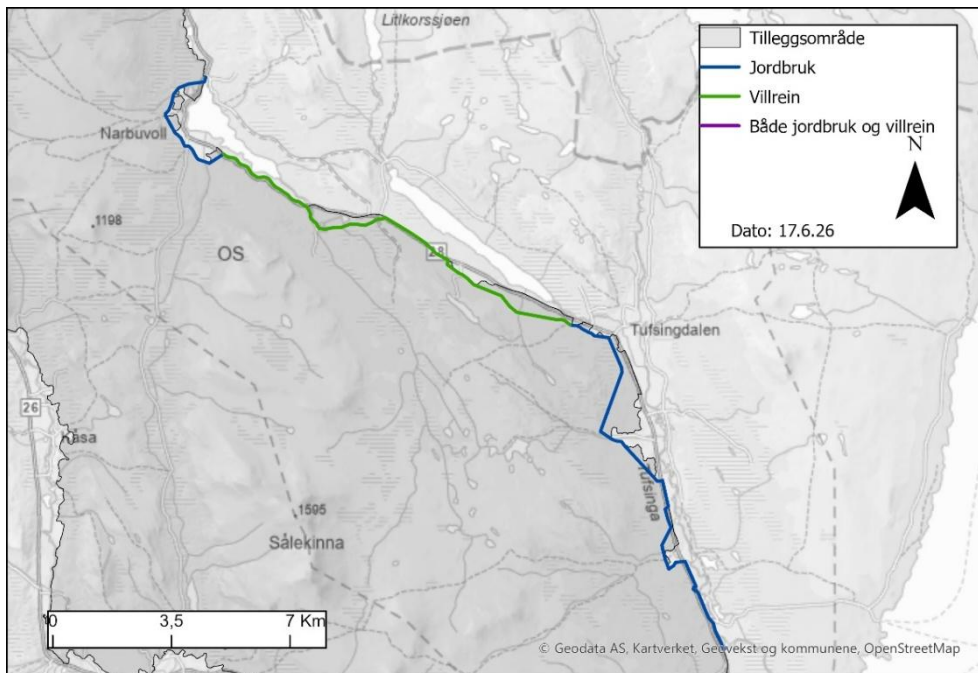
Figur 10-18 Viser foreslått sperregjerde fra Langsjøen til Femunden. Illustrasjon: Norconsult.

10.7.1.1 Vurdering av tiltaket for landskap

For generell vurdering, se kapittel 10.6.1. Sperregjerdet vil for det meste gå i skogsterreng, 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. Tiltaket vurderes som noe negativt (-) for landskap sammenlignet med det opprinnelig vurderte tiltaket.

10.7.2 Delområde Tufsingdalen

Sperregjerdet er knapt 30 kilometer langt og har som formål å hindre at rein kommer inn på dyrka mark i Tufsingdalen og på Narbuvoll, samt hindre trekk av rein ut fra tilleggsområdet og sammenblanding med Femund-rein, og potensielt videre sammenblanding med villrein. Figur 10-19 viser strekningen og hvilke formål som er vektlagt langs ulike deler av strekningen.



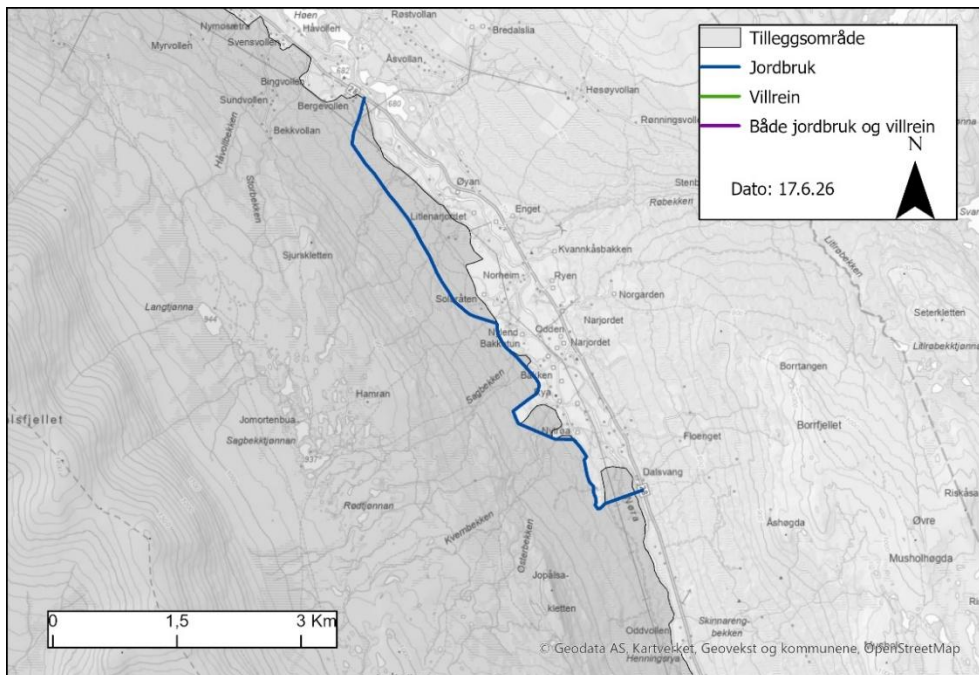
Figur 10-19 Viser foreslått sperregjerde i Tufsingdalen og videre mot Narbuvooll. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult.

10.7.2.1 Vurdering av tiltaket for 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 følger Fv 28 Kopparleden på lengre strekninger, men vil kun krysse den på én plass. 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.

10.7.3 Delområde Narjordnet

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



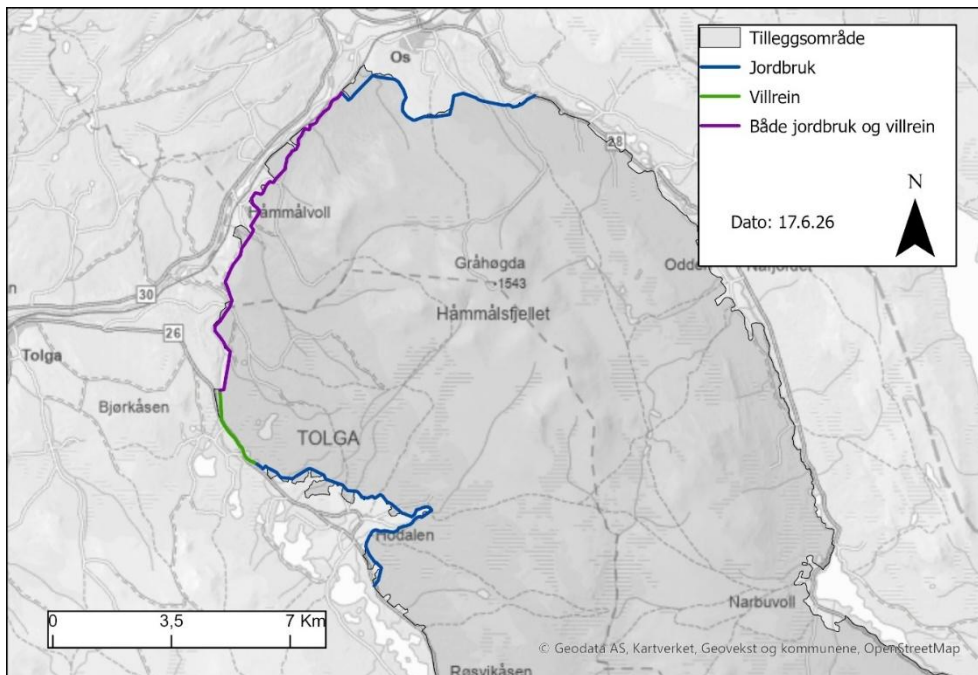
Figur 10-20 Viser foreslått sperregjerde på Narjordet. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

10.7.3.1 Vurdering av tiltaket for 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.

10.7.4 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 10-21 Viser foreslått sperregjerde fra Os/Hummelfjell til Hodalen. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

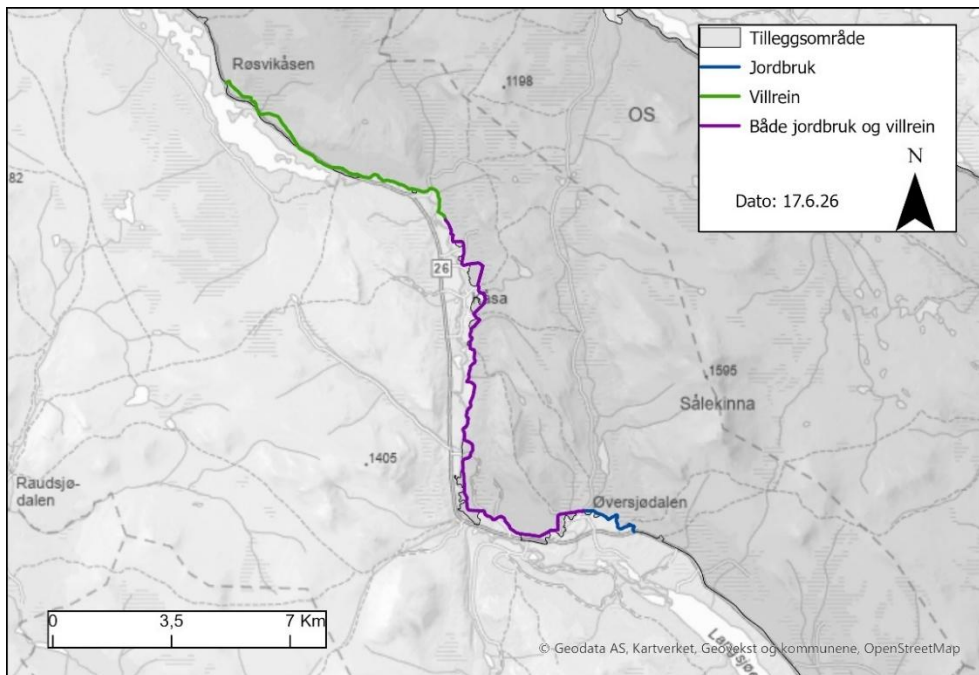
10.7.4.1 Vurdering av tiltaket for landskap

Dette er den lengste strekningen med sperregjerde på 32 km, men følger, i likhet med de andre strekningene, landskapet på en grei måte i ytterkant og randsonen til Håmmålsfjellet. Gjerdet vil sannsynligvis for det meste skjules av skog, men kan bli mer synlig på enkelte strekk, som f.eks. langs innmarka ved Halvmilenget, Sætermoen, ved skianlegget og hyttegrenda her. Videre langs veien Elvelia som delvis følger jernbanen på østsida av Glomma, og ikke minst langs Fv 26 Hodalsveien. Ved bebyggelsen ved Gjeltvollen, Hummelvoll/Håmmålvoll, og i Hodalen går gjerdet i randsonen mellom skog, myr og innmark, og krysser flere større elver og elvedaler som Håmmåla, Store Harrbekken, Sigarbekken og Lille og Store Engåa. Det er småkupert terreng (elveavsetninger) flere plasser, og vanskelig terreng å bygge gjerde i.

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).

10.7.5 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 10-22 Viser foreslått sperregjerde fra Røsvikåsen til Øversjødalen. Illustrasjon: NIBIO/Norconsult

10.7.5.1 Vurdering av tiltaket for landskap

Dette er også en av de lengste strekningene med sperregjerde og følger, i likhet med de andre strekningene, hovedformen i landskapet på en grei måte i randsonen mellom dal og fjell. Gjerdet vil for det meste skjules av skog, men kan bli mer synlig på enkelte strekk, som f.eks. langs Fv 26 Hodalsveien og elva Hola og Galåa og langs innmarka ved Lensmannsvollen, Prestlia, Stormoen og Kåsa og helt til Vangsmoen/Øversjødalen. Det er småkupert terreng (elveavsetninger) flere plasser også her.

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.

10.8 Oppsummering vurdering av følgekonskvenser for landskap

En rekke avbøtende tiltak ble foreslått i konsekvensutredningene og noen av disse er vurdert nærmere av alle fag. De avbøtende tiltakene er vurdert på en femdelt skala etter hvilken grad de forbedrer eller forverrer konsekvensen som er satt. Å ta i bruk tilleggsområdet senere enn opprinnelig utredet vurderes som det beste tiltaket for landskapsvurderingen av de som er foreslått (tiltak 1 (+)). Dette reduserer tida reindrifta er i området, og fjerner med det en del usikkerhet knyttet til kjørespor i terreng. Det vil også være positivt dersom bare ett av de to gjerdeanleggene langs Øversjødalsvegen realiseres (tiltak 4 (+)).

Tiltak 2 og 3 vurderes å ha lite påvirkning på landskap (0).

De øvrige tiltakene (5-8) handler om å holde rein bort fra innmark og forhindre sammenblanding med tamrein. Ved bruk av sperregjerder vil dette påvirke landskapet visuelt negativt i ulik grad. Sperregjerder vurderes for det meste til noe negativt (-), men dersom alle sperregjerdene realiseres vil de samla virkningene bli høyere, og vurderes til betydelig negativt (- -) for landskap.

Tabell 10-2: Oppsummering av vurdering av følgekonskvenser av tiltak for tema landskap.

	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 3	Tiltak 4	Tiltak 5	Tiltak 6	Tiltak 7 og 8*
Vurdering for tema landskap	+	0	0	+	0	-	-/--*

*Sperregjerde gjennom delområdene vurderes stort sett til én minus, noen steder opp mot to minus. Dersom alle sperregjerdene realiseres vil de samla virkningene bli høyere (- -), da hvert enkelt sperregjerde vil bidra negativt inn i den samla belastningen.

11 Referanser

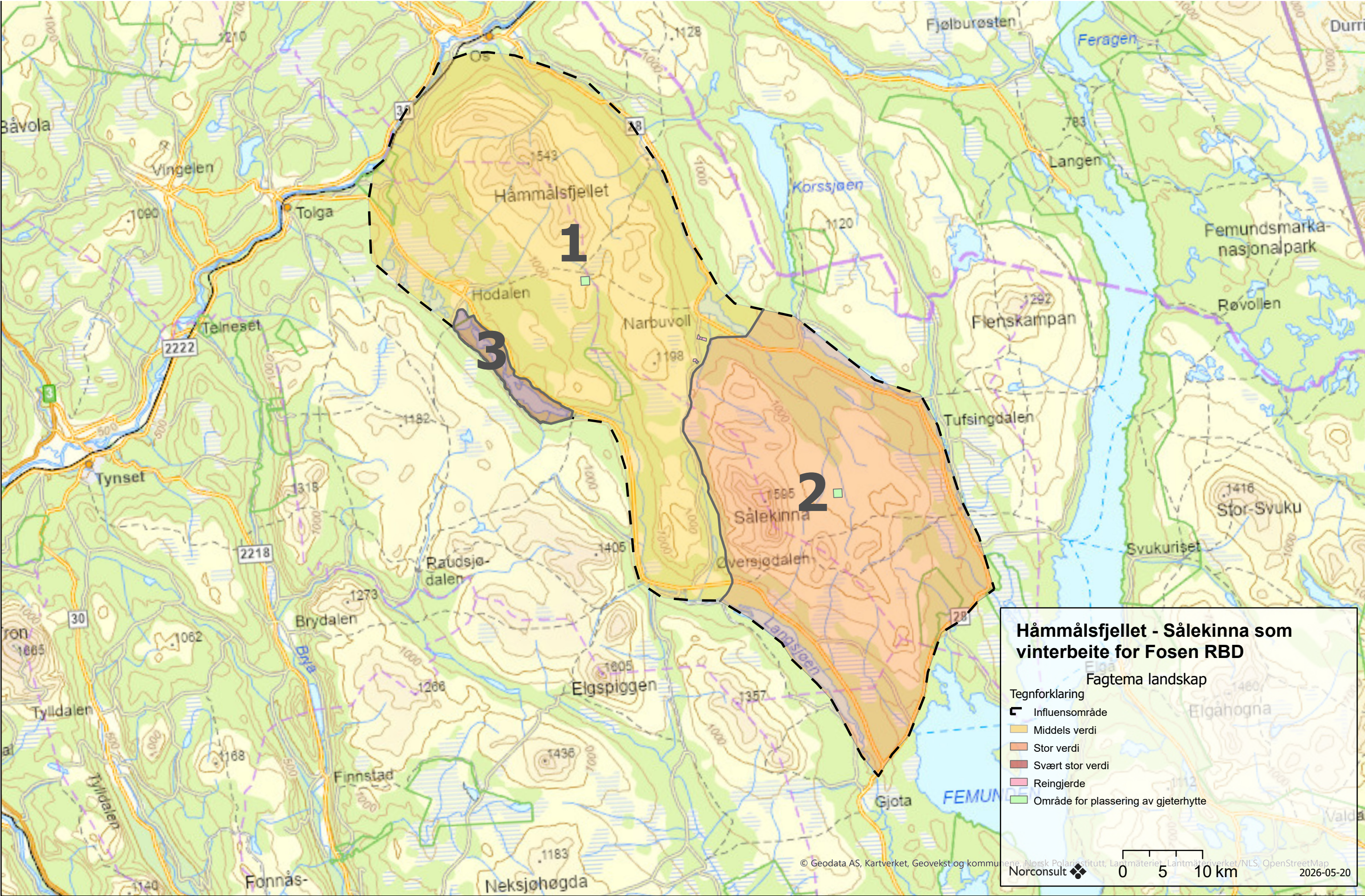
- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Hentet fra <https://artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>
- Christie, H. (2023). *Snedige snøformer i Håmmålfjell*.
- Hofton, T., & Framstad, E. (2006). *Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Delrapport 2 Årsrapport for registreringer i Midt-Norge 2005. NINA Rapport 151*. NINA, Siste Sjanse, Miljøfaglig Utredning.
- 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. (2026). *Konsekvensutredning for klima og miljø M-1941*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/friluftsliv/3.5-vurdere-pavirkning>.
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Naturbase faktaark: Hodalen landskapsvernområde*.
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Naturbase faktaark: Verdifulle kulturlandskap Hodalen*.
- 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*.
- NINA . (2010). *Mulige konsekvenser av rovdyrssikre gjerdar for friluftsliv og hjortevilt, NINA Rapport 611*.
- NINA. (1995). *Reingjerdar som dødelighetsfaktor for fugl i Finnmark NINA fagrapport 4: 1-32*.
- Norconsult. (2026 A). *KU av Håmmålsfjellet-Sålekinna som vinterbeite: Fagrapport friluftsliv*.
- Puschmann, O. (2005). *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005. s. 58-61*. Ås: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Tveiten, U. B.-G. (2026). *Klimavirkninger av å holde dyr på beite - kunnskap, kunnskapshull og behov innen feltet*. NIBIO Rapport, 12/37. Norsk institutt for bioøkonomi.
- Tømmervik, H. E. (2021). *Satelittkartlegging av vinterbeiteområder i Fæmund sijte, Sålekinna-Håmmålsfjellet og Korssjøen og Feragen-vest*. NINA Rapport 1946. Norsk institutt for naturforskning.
- Warenberg, K. D. (1997). *Flora i reinbeiteland*. Landbruksforlaget.

12 Vedlegg

1. Verdikart (A3)

2. Modellbilder i stort format (A3)

VEDLEGG 1 VERDIKART

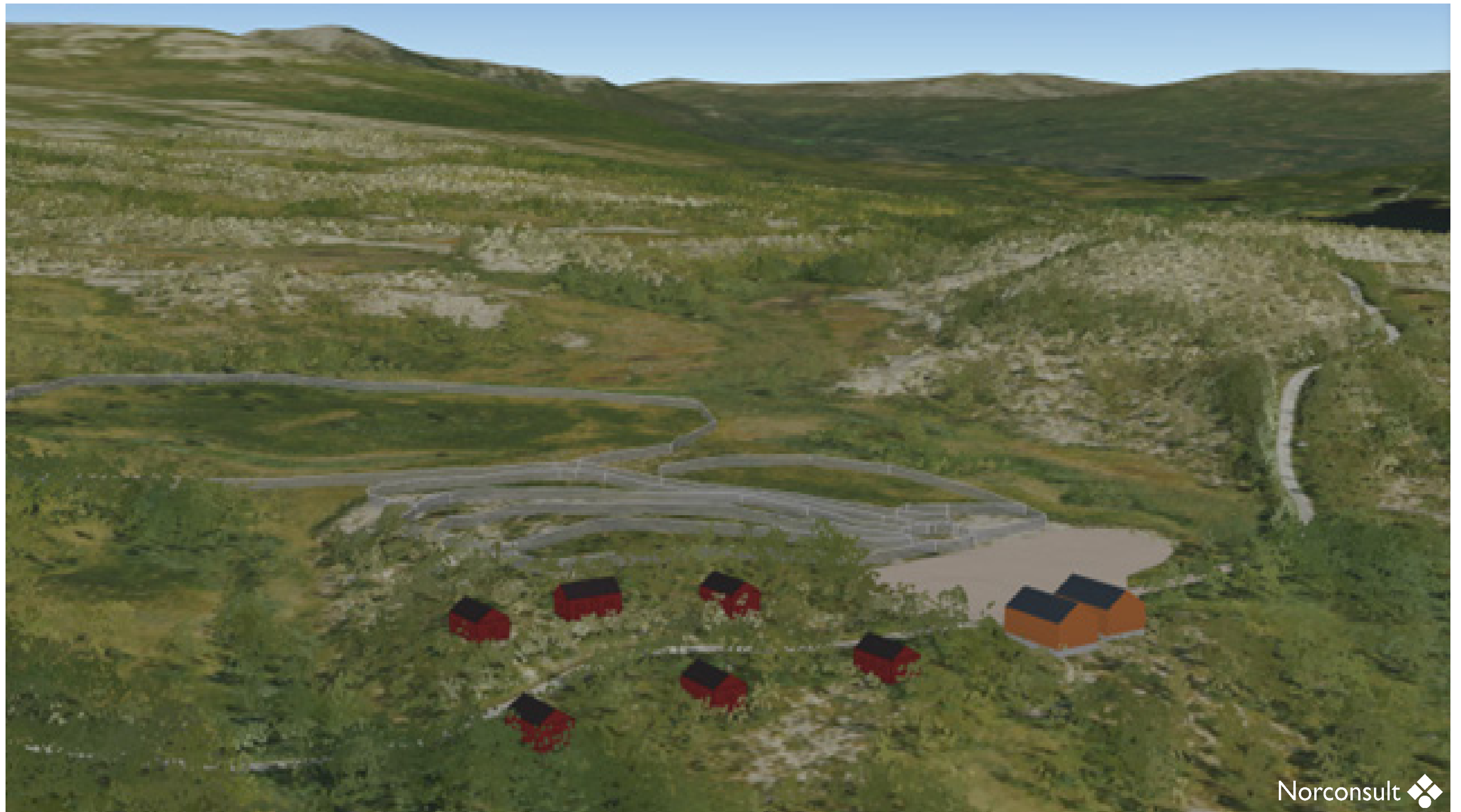


VEDLEGG 2 MODELLBILDER

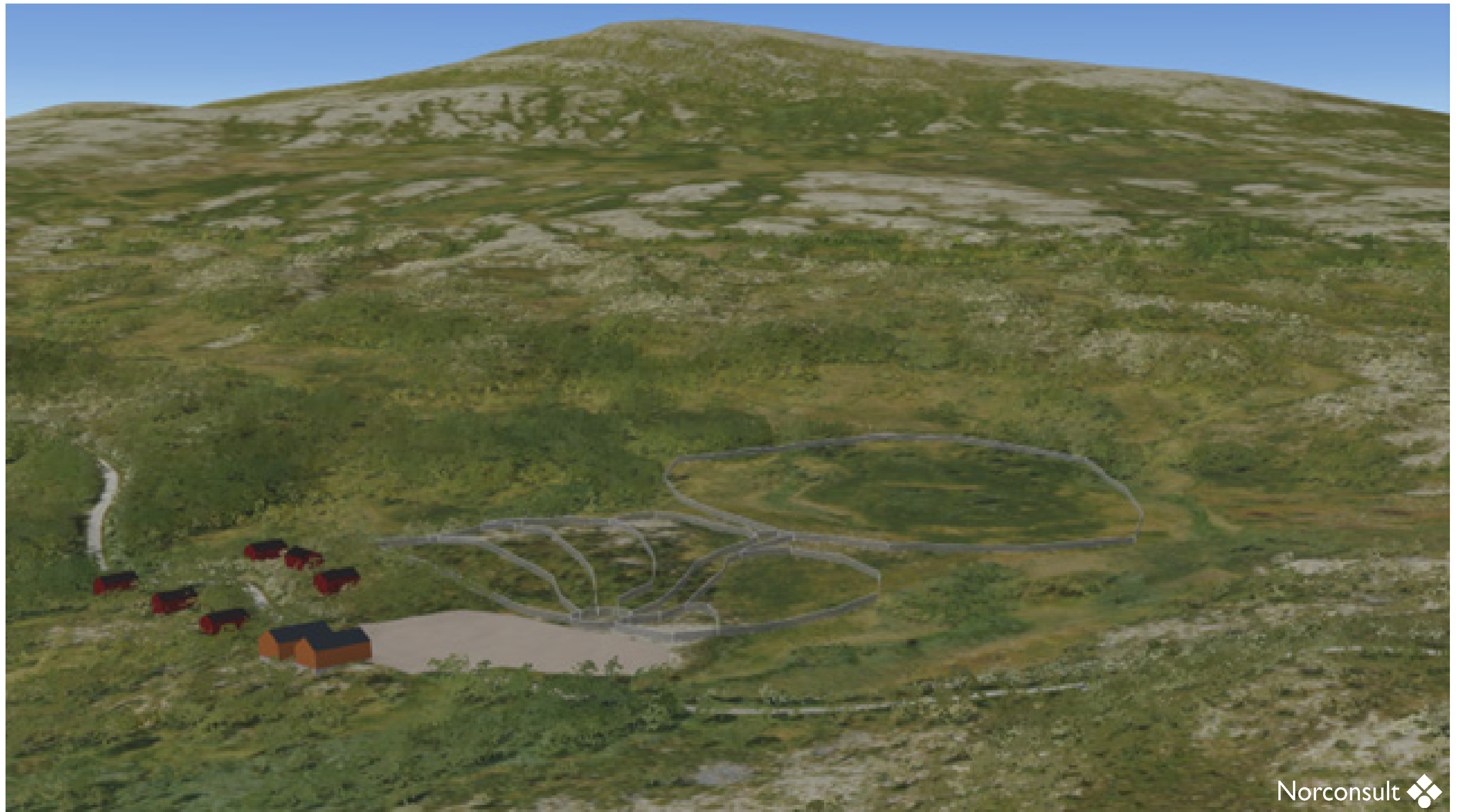
OVERSIKT

- | | |
|------------|---|
| Figur 7.1 | Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg ved lokasjon Øversjødalsvegen Sør |
| Figur 7.2 | Gjerdeanlegg Sør. Sletthøa i bakgrunnen. |
| Figur 7.3 | Gjerdeanlegg Sør. Modellbilde fra Bonkryhaugen |
| Figur 7.4 | Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,3 km til det sørligste alternativet) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen. |
| Figur 7.5 | Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli lite synlig om sommeren. |
| Figur 7.6 | Modellbilde av gjeterhytte Nord med Håmmålsfjellet i bakgrunnen. |
| Figur 7.7 | Modellbilde av gjeterhytte Nord med Sålekinna og Galådalen i bakgrunnen. |
| Figur 7.8 | Modellbilde av gjeterhytte med Sålekinna i bakgrunnen |
| Figur 7.9 | Modellbilde av utsikt fra Sålekinna mot gjeterhytte |
| Figur 7.10 | Modellbilde fra Engådalshøgda mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger midt i bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (3 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen. |
| Figur 7.11 | Modellbilde fra Engådalshøgda mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren. |
| Figur 7.12 | Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,7 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen. |
| Figur 7.13 | Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren. |

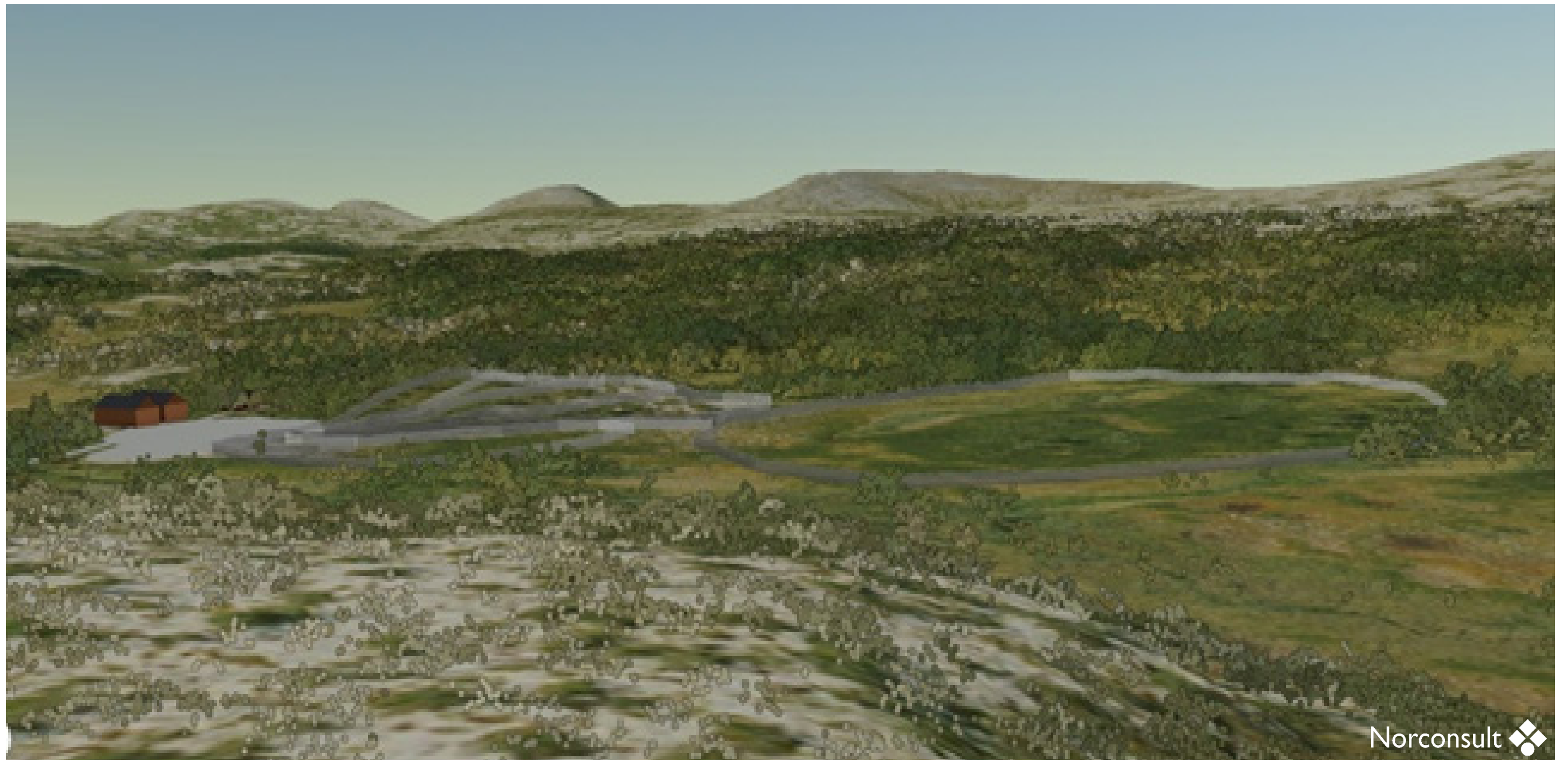
Figur 7.1 Modellbilde av et tenkt scenario for gjerdeanlegg ved lokasjon Øversjødalsvegen Sør



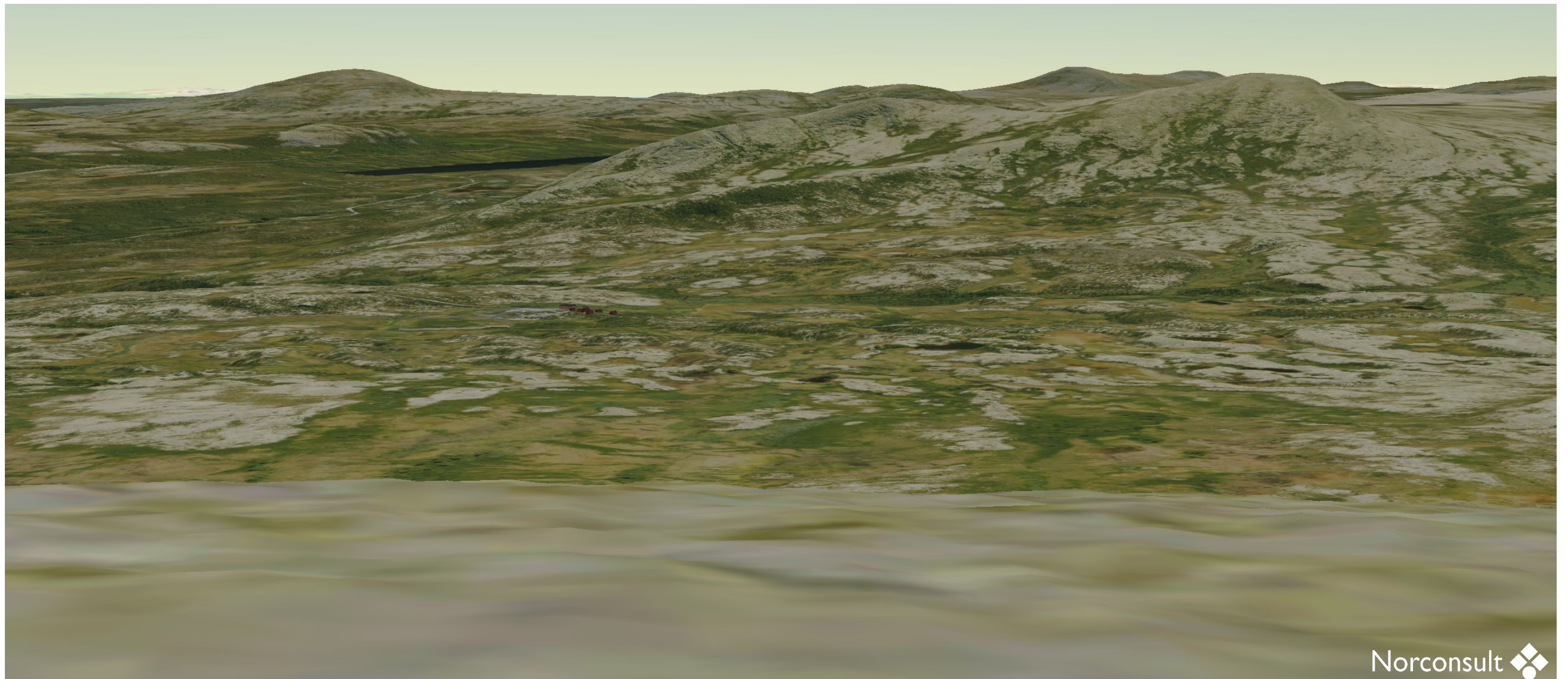
Figur 7.2 Gjerdeanlegg Sør. Sletthøa i bakgrunnen.



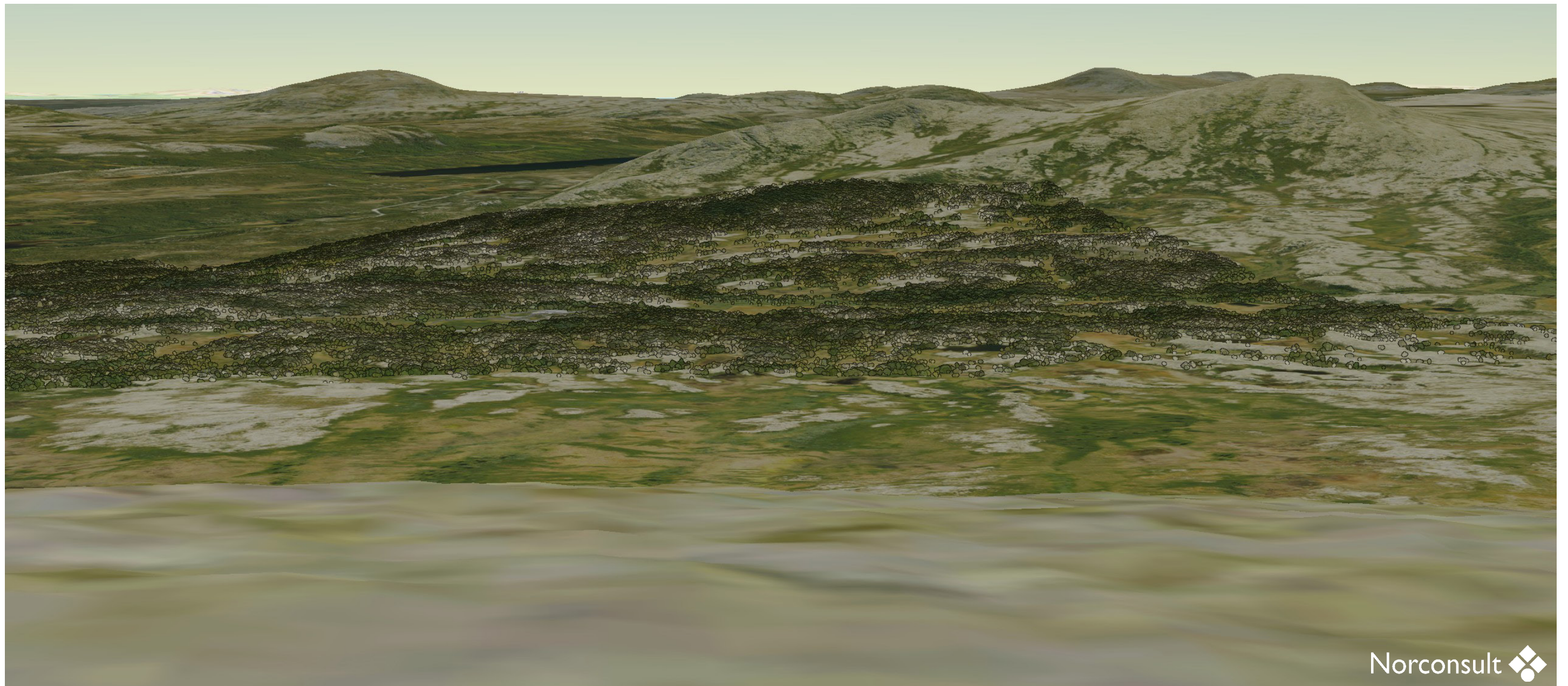
Figur 7.3 Gjerdeanlegg Sør. Modellbilde fra Bonkryhaugen



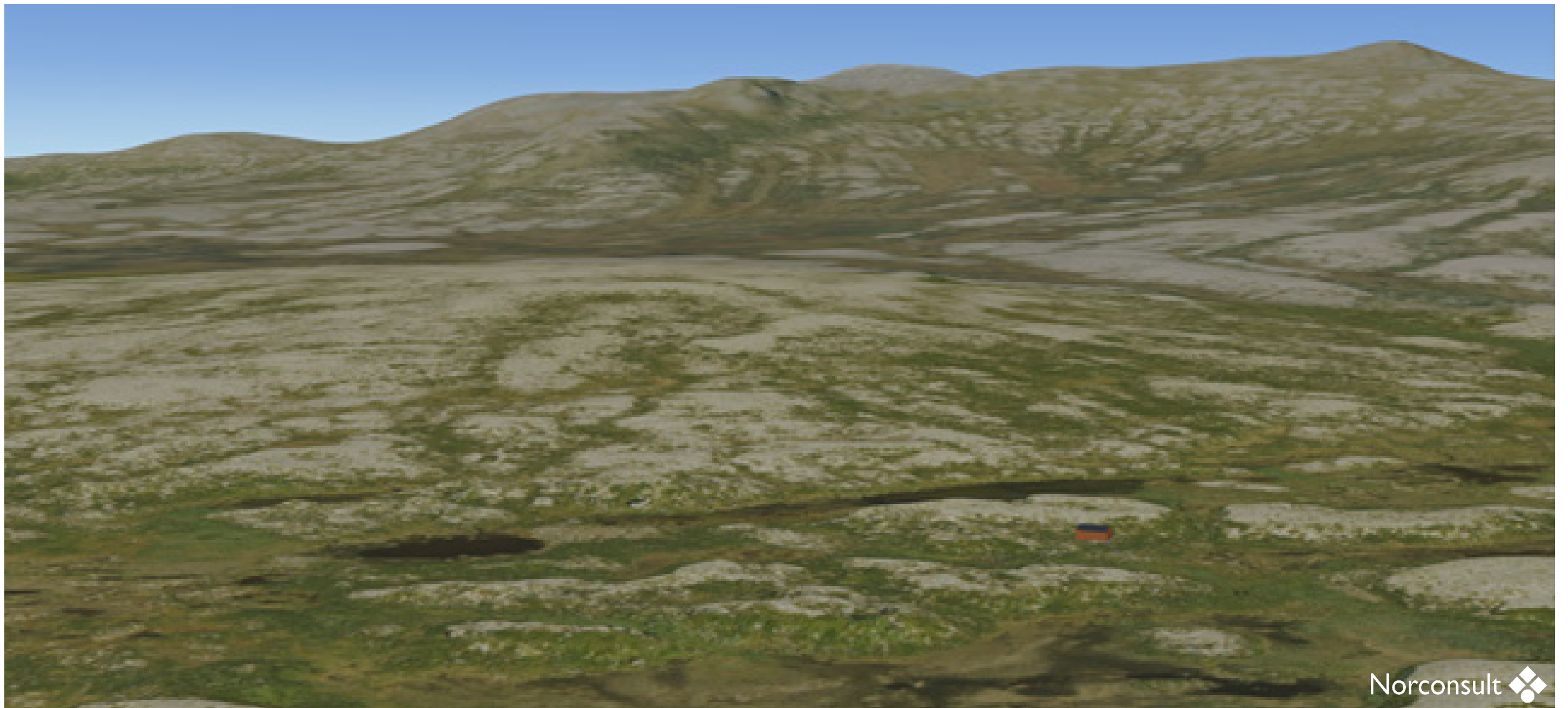
Figur 7.4 Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,3 km til det sørligste alternativet) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



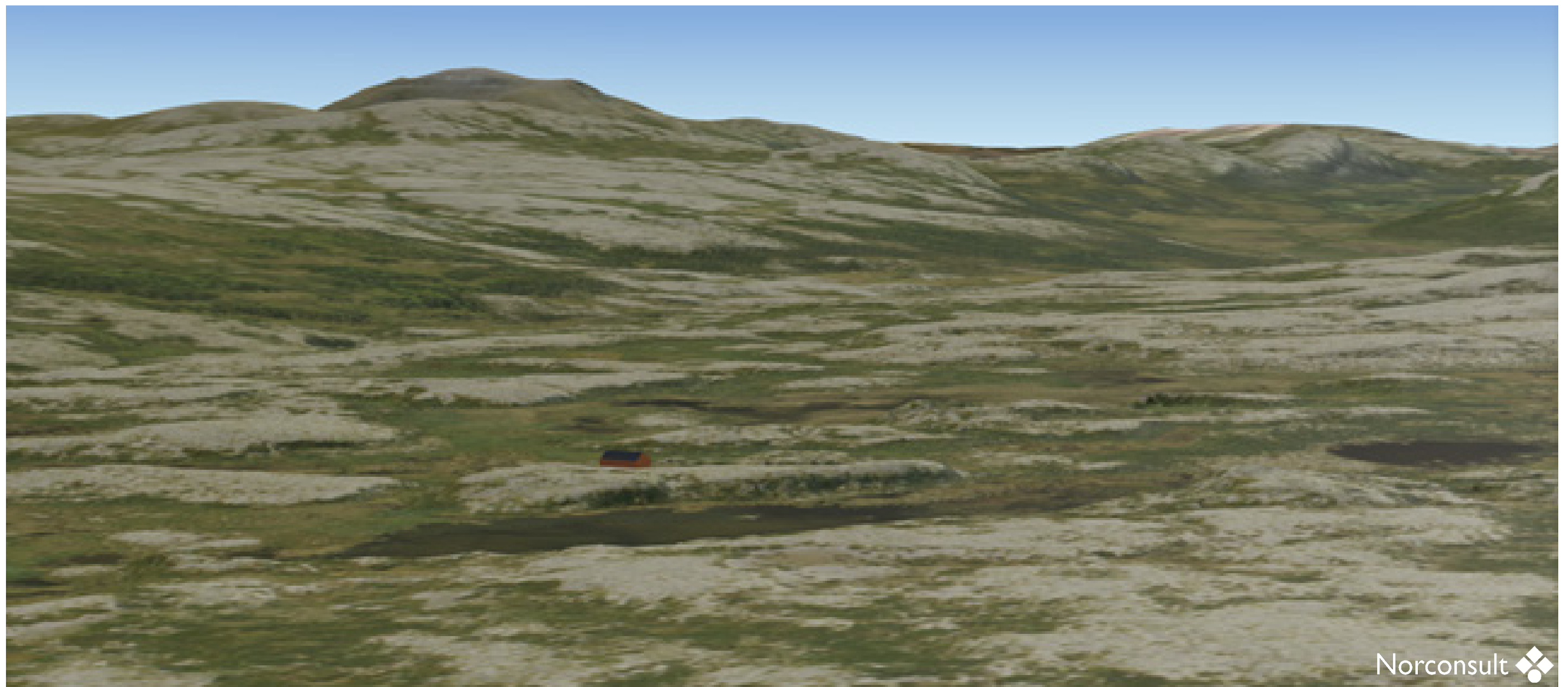
Figur 7.5 Modellbilde fra Sletthøa mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli lite synlig om sommeren.



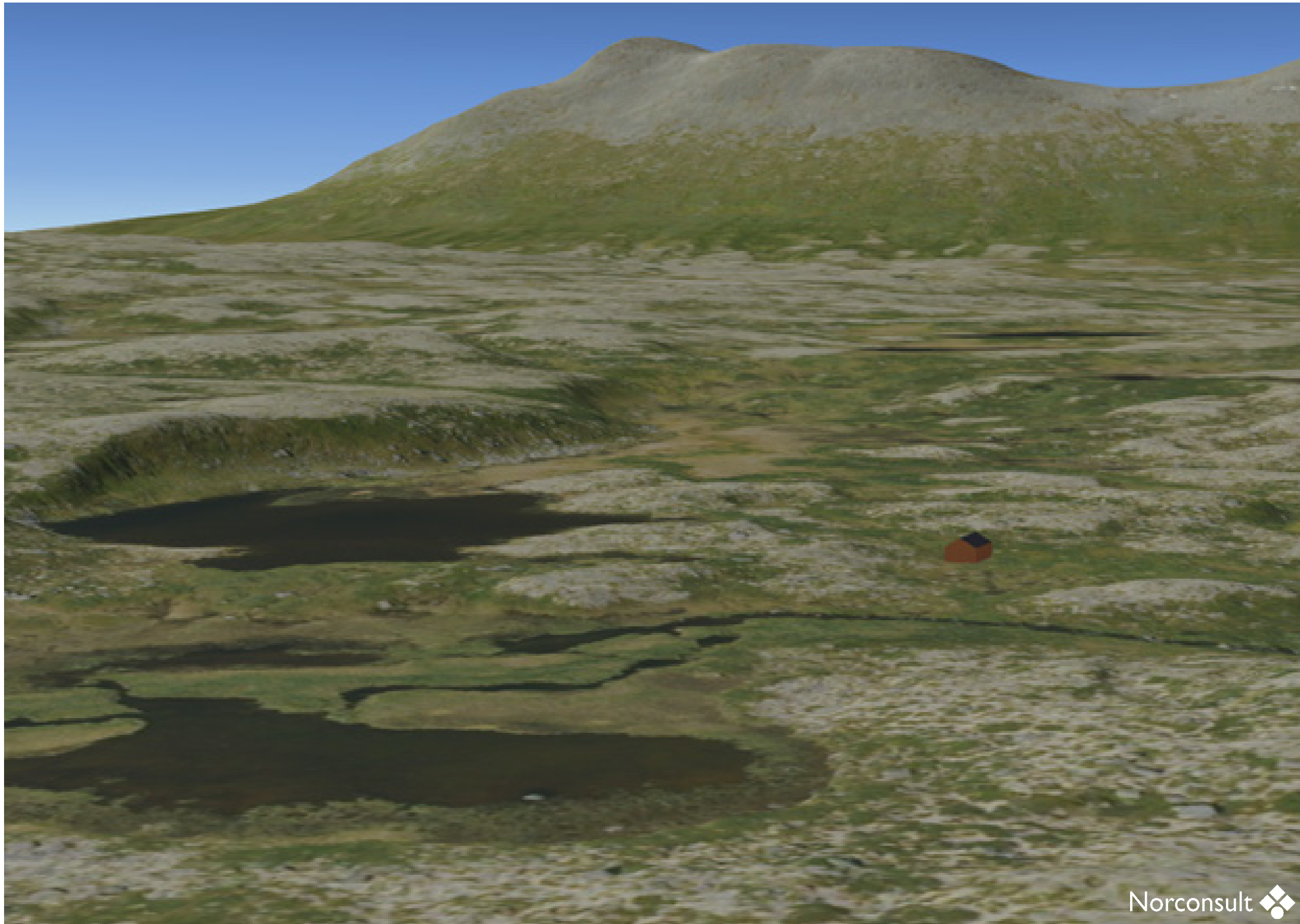
Figur 7.6 Modellbilde av gjeterhytte Nord med Håmmålsfjellet i bakgrunnen.



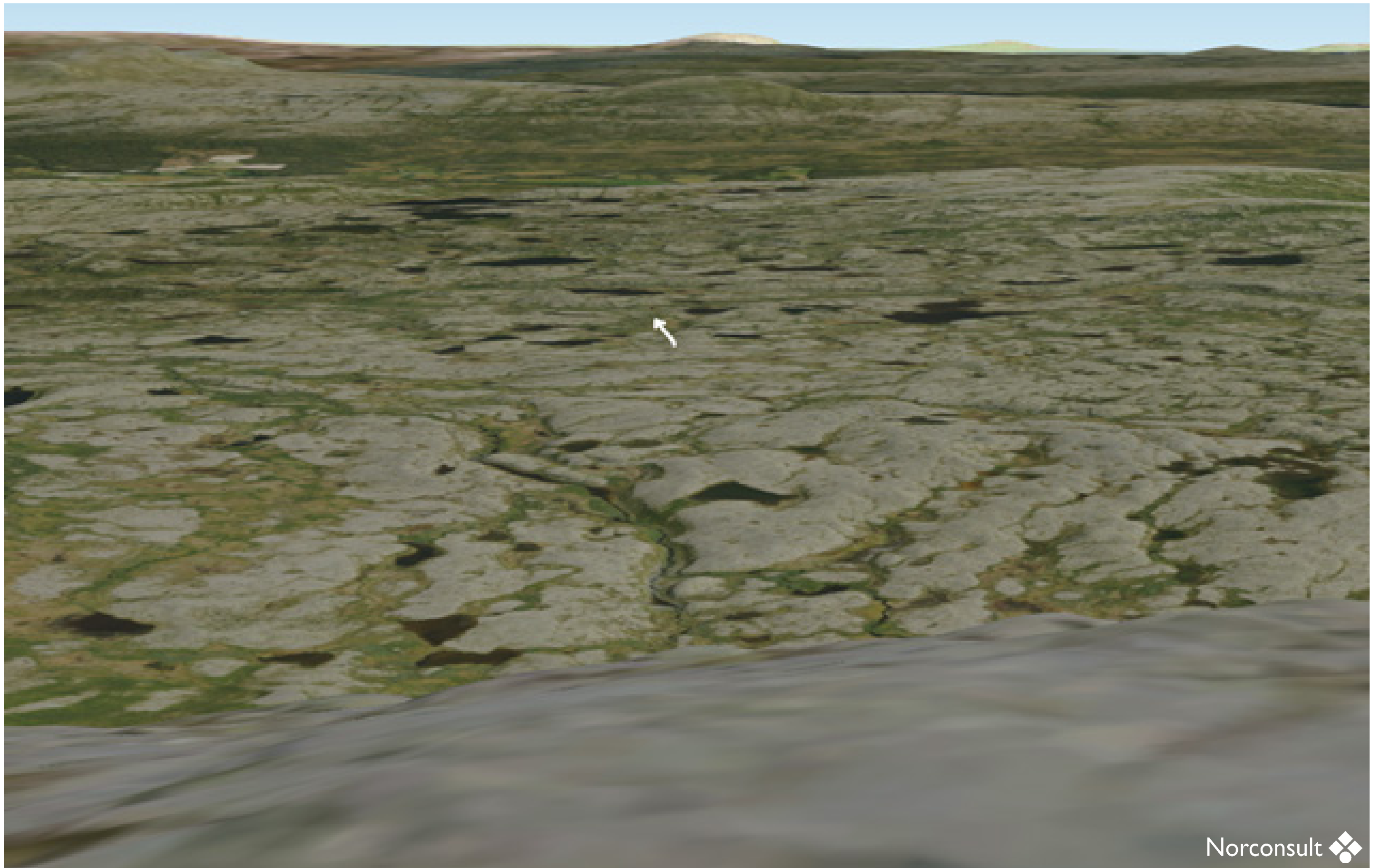
Figur 7.7 Modellbilde av gjeterhytte Nord med Sålekinna og Galådalen i bakgrunnen.



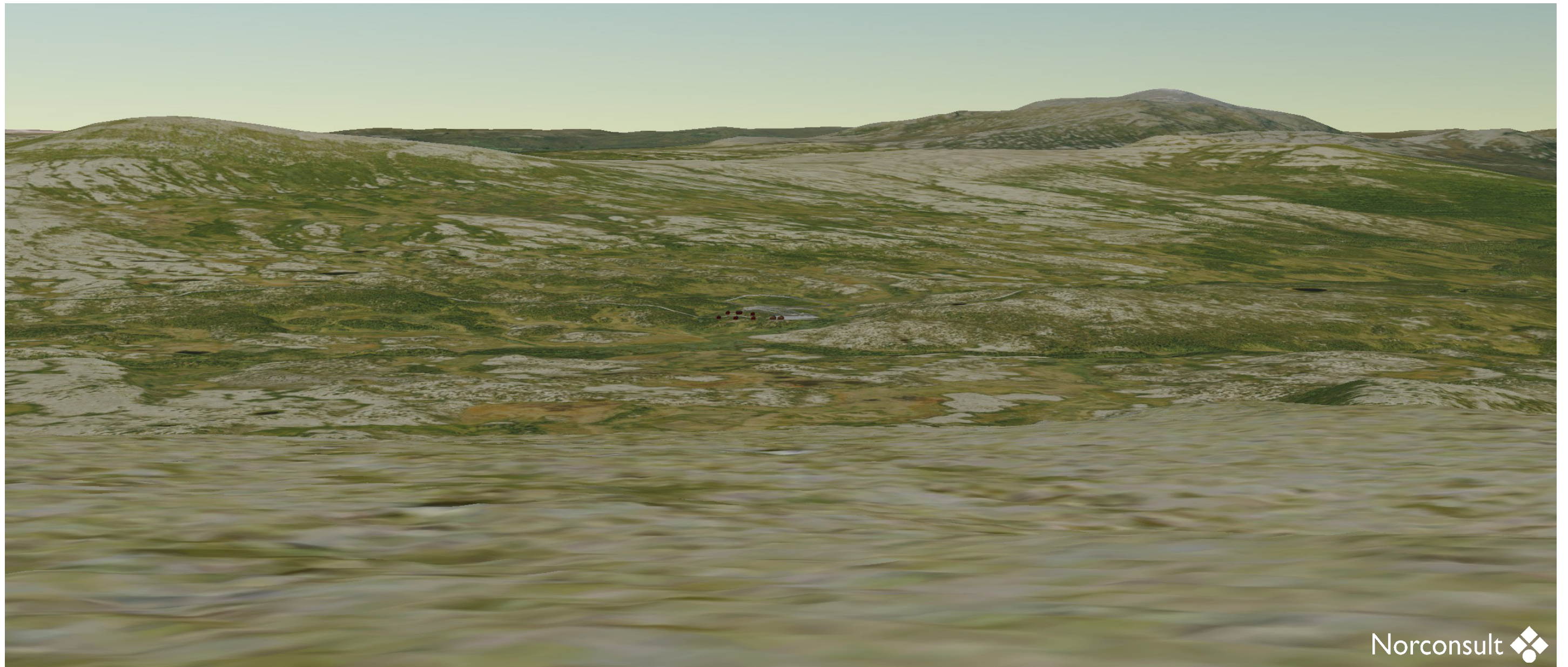
Figur 7.8 Modellbilde av gjeterhytte med Sålekinna i bakgrunnen



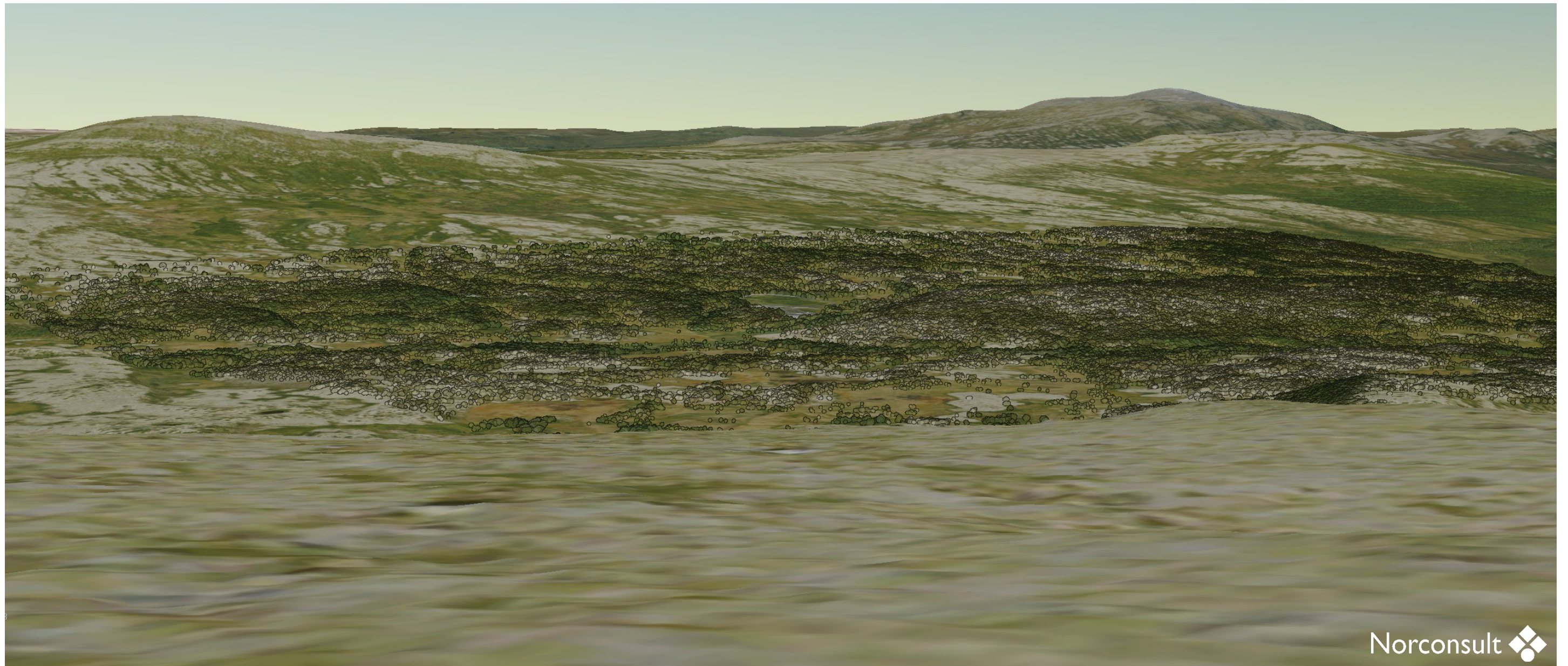
Figur 7.9 Modellbilde av utsikt fra Sålekinna mot gjeterhytte



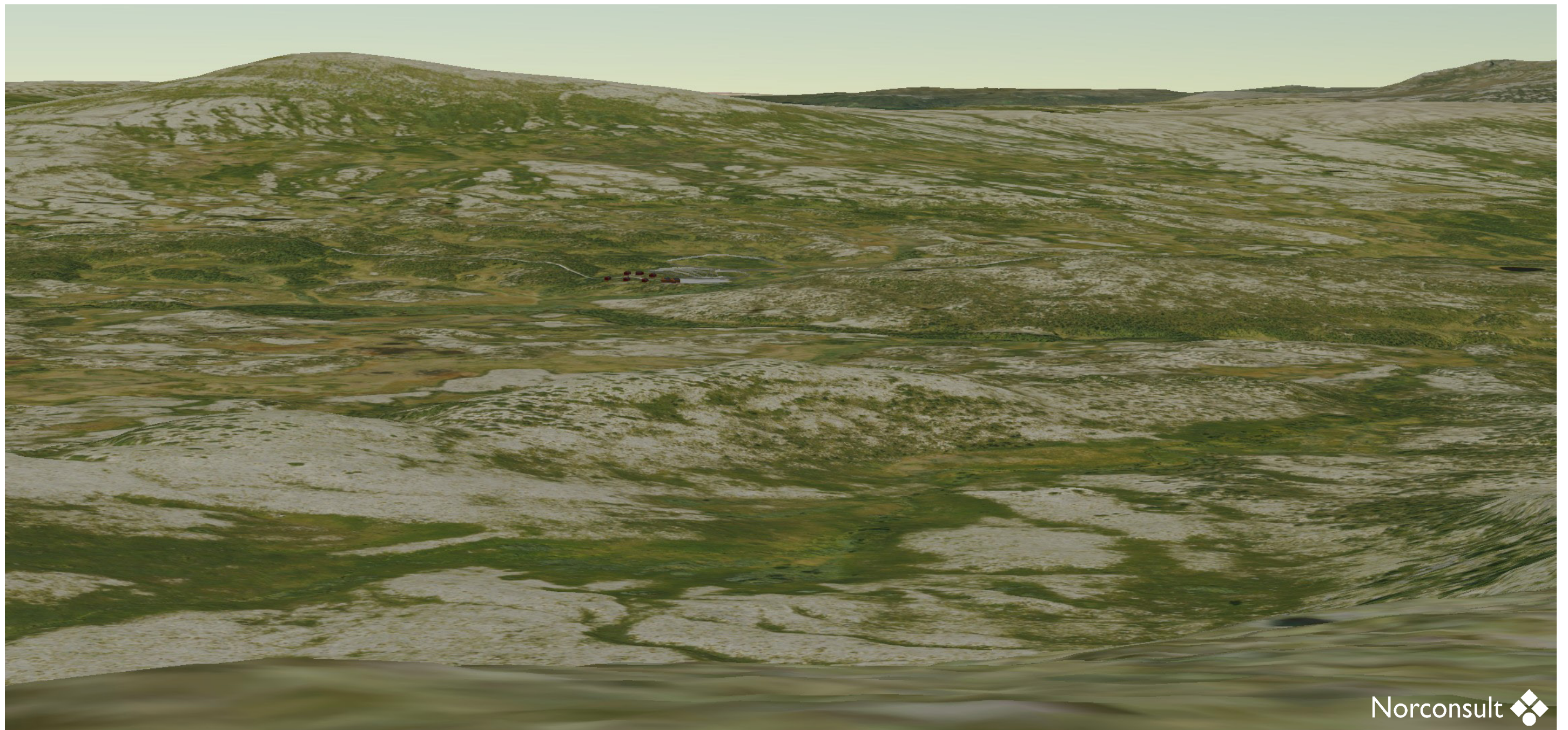
Figur 7.10 Modellbilde fra Engådalshøgda mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger midt i bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (3 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



Figur 7.11 Modellbilde fra Engådalshøgda mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren.



Figur 7.12 Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell uten skog. Gjerdeanlegget ligger litt til venstre for midten av bildet. Modellbildet illustrerer at det er store avstander (2,7 km) og at anlegget blir lite synlig fra denne fjelltoppen.



Figur 7.13 Modellbilde fra Ingulfskletten mot gjerdeanlegg. Modell med skog viser at anlegget vil bli svært lite synlig om sommeren.

