

FORSLAG TIL PLANPROGRAM

Reguleringsplan med konsekvensutredning

Sukkertoppen kryssingsspor

Høring og offentlig ettersyn



NORDLANDSBANEN

SUKKERTOPPEN KRYSSINGSSPOR

PLANPROGRAM

- ☐

Akseptert

☐

Akseptert m/kommentarer

☐

Ikke akseptert / kommentert
Revider og send inn på nytt

☐

Kun for informasjon

Sign:

02A	Etter tilbakemelding fra Bane NOR	24.02.2025	SISE	KJ	KJ
01A	Etter tilbakemelding fra Bane NOR	04.02.2025	SISE	KJ	KJ
00A	Første utgave	13.12.2024	SISE	KJ	KJ
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Nordlandsbanen Trondheim – Bodø Bjerka – (Lønsdal) Sukkertoppen kryssingsspor Planprogram		Sider:			
		33			
		Produsert av:	Multiconsult Norge AS		
		Prod.dok.nr.:		Rev:	
		Erstatter:			
Prosjekt: 60068510 Parsell: 00		Dokumentnummer: IUP-00-A-91090		Revisjon: 02A	
		Drift dokumentnummer:		Drift rev.:	

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Hensikt	6
1.3	Reguleringsplan med planprogram og konsekvensutredning	6
1.4	Overordnede føringer og planstatus	6
2	Beskrivelse av tiltaket, alternativ som er vurdert.....	8
2.1	Målsettinger	8
2.2	Kravspesifikasjon	8
2.3	Alternative lokasjoner som er vurdert	9
2.4	Alternativer som skal utredes	11
2.5	Bygge- og anleggsperioden	13
3	Beskrivelse av planområdet, eksisterende situasjon og aktuelle problemstillinger	14
3.1	Beliggenhet, topografi og bruk	14
3.2	Naturmangfold	15
3.3	Vannmiljø	17
3.4	Naturressurer	18
3.5	Samisk natur- og kulturgrunnlag, reindrift	18
3.6	Landskap	21
3.7	Friluftsliv	23
3.8	Kulturmiljø	24
3.9	Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger	25
3.10	Forurensning	25
3.11	Folkehelse	26
3.12	Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)	26
3.13	Samfunnsøkonomi	28
4	Anbefaling, tema og utredninger.....	29
4.1	Tema og utredningsbehov	29
4.2	Konsekvensutredning, metodikk og referansealternativ	30
4.3	Planbeskrivelse	30
4.4	ROS-analyse	30
5	Medvirkning, fremdrift.....	31
5.1	Informasjon og medvirkning	31
5.2	Oppstartsmøte	31
5.3	Planprogram, høring/offentlig ettersyn og fastsetting	31
5.4	Møter	31
5.5	Reguleringsplan med konsekvensutredning, høring/offentlig ettersyn og planvedtak	31
5.6	Informasjon om grunnerverv	31
5.7	Fremdrift	32
6	Kilder.....	33

Vedlegg:

Kart som viser avgrensning av planområdene Sukkertoppen og Reinshågen

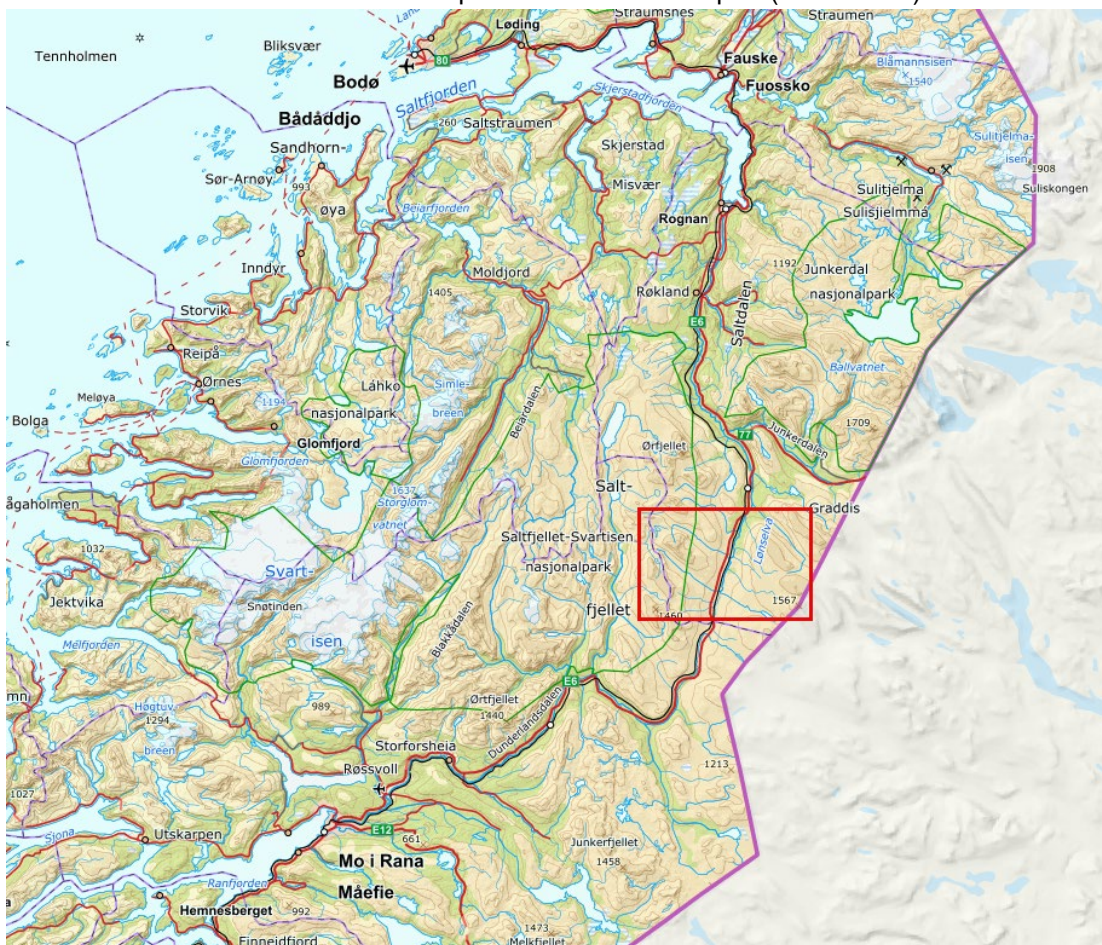
Silingsnotat, Sukkertoppen kryssingsspor (IUP-00-A-91089)

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bane NOR har startet arbeid med hovedplan og reguleringsplan for nytt kryssingsspor på Saltfjellet.

Nasjonal transportplan 2025-2036 sier at kapasiteten for kombigods på jernbane mellom Trondheim og Bodø skal bedres. Godsstrategien fra Nasjonal transportplan 2022-2033 sier at framføringstiden for godstog mellom Mo i Rana og Bodø skal reduseres og at kapasiteten skal økes. Kapasitetsanalyse effektpakke 14 kombitransport T2033 (23.08.23), viser at et kryssingsspor ved Sukkertoppen på Saltfjellet er ett av flere nødvendige tiltak for å oppnå dette. Kryssingssporet er et anbefalt tiltak i Infrastrukturkonsept for E14 Kombitransport (17.08.2023).



Figur 1-1 Lokalisering av nytt kryssingsspor på Saltfjellet.

Det er tidligere varslet om planarbeid for kryssingsspor ved Sukkertoppen, Reinshågen og Semska. Bane NOR har utredet alternative lokaliseringer på disse stedene i silingsrapport, og skal nå utarbeide hovedplan og konsekvensutredning for to alternativ:

- Sukkertoppen
- Reinshågen

En utbygging av kryssingsspor ved Reinshågen vil sannsynligvis ha investeringskostnad over 750 mill. NOK og det er derfor krav om planprogram og konsekvensutredning for reguleringsplanen.

Hovedplanen og konsekvensutredningen skal anbefale ett alternativ, som blir grunnlag for reguleringsplanforslag.

1.2 Hensikt

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for å etablere et ca. 1 km langt kryssingsspor på vestsiden av dagens bane, for å øke kapasiteten på Nordlandsbanen. I tillegg til kryssingssporet må det avklares blant annet tilkomstveger fra E6 og midlertidige arealer for gjennomføring av anleggsperioden.

1.3 Reguleringsplan med planprogram og konsekvensutredning

Planprosessen gjennomføres i tråd med plan- og bygningsloven (PBL).

Saltdal kommune har i oppstartsmøter anbefalt at det startes arbeid med reguleringsplan. Det er varslet oppstart for planarbeidet den 15.03.2024 og utvidelse av planområdet den 05.07.2024.

Det er etter dette avklart at det er krav om planprogram og konsekvensutredning for reguleringsplanen, jf. Forskrift om konsekvensutredninger § 6 og vedlegg I bokstav e).

Planprogram skal i henhold til PBL § 14 i forskrift om konsekvensutredninger inneholde en beskrivelse av:

- planen eller tiltaket, det berørte området og de problemstillingene som i den konkrete saken anses viktige for miljø og samfunn
- forholdene som etter kapittel 5 skal utredes, og hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap
- relevante og realistiske alternativer og hvordan disse skal vurderes i konsekvensutredningen
- plan- eller søknadsprosessen, med frister i prosessen, deltakere og plan for medvirkning fra særlig berørte grupper og andre

Planprogrammet er utarbeidet på grunnlag av kjent og tilgjengelig informasjon som er hentet fra offentlige nettsteder, oppstartsmøter med kommunen og silingsrapport for alternative løsninger for kryssingsspor.

Forslag til planprogram legges ut til høring og offentlig ettersyn i 6 uker. Det er mulig å komme med innspill til planarbeidet i høringsperioden til planprogrammet. Bane NOR vil sammenstille og vurdere innspill og merknader som kommer inn. Deretter vil kommunen fastsette planprogrammet.

Forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning skal deretter utarbeides på grunnlag av fastsatt planprogram. Reguleringsplanen fastsetter framtidig arealbruk for området og er ved kommunestyrets vedtak bindende for nye tiltak eller utvidelse av eksisterende tiltak som nevnt i PBL § 1-6. Planen gjelder fra kommunestyrets vedtak, dersom det ikke hefter innsigelse til planen.

Reguleringsplanen vil bestå av et detaljert plankart, planbestemmelser, planbeskrivelse, ROS-analyse og konsekvensutredning. Etter Forskrift om konsekvensutredninger § 17 skal innhold og omfang av konsekvensutredningen tilpasses den aktuelle planen, og være relevant for de beslutningene som skal bli tatt.

Planprosessen gjennomført etter plan- og bygningsloven § 3-7. Det vil si at Bane NOR vil sende ut forslag til reguleringsplan til høring og offentlig ettersyn. Bane NOR vil behandle merknader som kommer til planforslaget og deretter sende planforslag til Saltdal kommune for saksbehandling og vedtak.

1.4 Overordnede føringer og planstatus

Aktuelle plan- og rikspolitiske retningslinjer:

- T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Fylkesplaner

Fylkesplan for Nordland 2013-2025 inneholder klare mål for arealpolitikk i Nordland. Dette inkluderer arealpolitiske retningslinjer for by- og tettstedsutvikling, naturressurser, kulturminner og landskap, næringsutvikling, kystsonen, og klima og klimatilpasning. Disse retningslinjene er uttrykk for vesentlige regionale interesser i arealforvaltningen i Nordland, og legges til grunn for planarbeidet. Se nettsiden www.nfk.no/arealpolitikk.

Vårt verdifulle vann, Regional vannforvaltningsplan 2022-2027, Nordland og Jan Mayen vannregion legges til grunn for planarbeidet.

Kommuneplanens arealdel

Planområdene er i kommuneplanens arealdel for Saltdal avsatt til LNFR-område. Hensynssone båndlegging etter lov om naturvern for Semska-Stødi naturreservat ligger på østsiden av Lønselva og for Saltfjellet landskapsvernområde vest for E6.

Reguleringsplaner

Det er ingen reguleringsplaner i området.

Pågående arbeid og planer som kan påvirke føringer og forutsetninger

Det er ikke kjent at det pågår arbeid med andre planer i tilknytning til planområdene.

2 Beskrivelse av tiltaket, alternativ som er vurdert

2.1 Målsettinger

2.1.1 Effektmål

Nytt kryssingsspor skal bidra til økt kapasitet og robusthet ved å etablere kryssingsmulighet på Saltfjellet for 600 m lange godstog, Kapasitet økes med ett godstog i døgnet, fra 5 til 6 godstog per døgn.

2.1.2 Miljømål i Bane NOR

Overordnet mål for bærekraft i Bane NOR er: *Bærekraft implementert i strategi og forretningsdrift*. Miljømål i prosjektet er vist i Tabell 2-1.

Tabell 2-1 Miljømål

Hovedmål	Klima- og miljømål	KPI
Redusere klimagassutslipp	1a) Utbyggingsdivisjonen har som mål å redusere direkte og indirekte utslipp i 2030 med 50 % sammenliknet med 2022 <i>Referanse for 2022 er beregnet ut fra innrapporterte tall for direkteutslipp og med en forutsetning om at indirekte utslipp utgjør 85 % av totalen</i>	Direkte utslipp [tonn CO2e/Entreprenørkost og år] Indirekte utslipp [tonn CO2e/Entreprenørkost og år]
	1b) Utbyggingsprosjekter har som mål å redusere direkte og indirekte utslipp med 50 % sammenliknet med et beregnet referansenivå <i>Beregnet referansenivå er beskrevet i en metodebeskrivelse (ref. Veileder for beregning av klimagassutslipp som er under utarbeidelse)</i>	Direkte utslipp [tonn CO2e] Indirekte utslipp [tonn CO2e]
	2a) Utbyggingsprosjekter har som mål å unngå inngrep i naturverdier av nasjonal eller regional verdi	[Andel inngrep i naturverdier av nasjonal eller vesentlig regional verdi relatert til totalt arealbeslag]
	2b) Utbyggingsprosjekter har som mål å unngå inngrep i jordbruksareal; herunder fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite	[Andel omdisponert jordbruksareal (herunder fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite) relatert til totalt arealbeslag]
Dokumentere samsvar med tillatelser	3) Utbyggingsprosjekter skal til enhver tid dokumentere samsvar med midlertidige miljøtillatelser	M-verdi [antall brudd på vilkår i miljøtillatelser/ 1 million entreprenørtimer]
Fremme klima- og miljø i prosjekter	4) Prosjekter eller kontrakter har en målsetning om ambisjonsnivå «Very good» eller bedre ved BREEAM Infrastructure sertifisering	Prosjekt [Oppnådd klassifisering «Very good» eller bedre] Divisjon [Antall kontrakter oppnådd «Very good» eller bedre/totalt antall kontrakter sertifisert ihht. BREEAM Infrastructure]

2.2 Kravspesifikasjon

Til silingsfasen og utarbeiding av planprogram er det indentifisert behov og ønsker knyttet til teknisk utførelse av kryssingsporet. Gjeldende utkast til kravspesifikasjoner er:

- Dimensjonerende toglengde er 600 m, dvs. at lengde på kryssingsporet må være minst 730 m fra middel til middel
- Samtidig innkjør
- Skal planlegges og prosjekteres med ERTMS signalsystem
- Sporavstand: vurderes ut fra omfang av inngrep/fotavtrykk og anleggsmessige hensyn
- Sporavstand for fri linje med nytt kryssingsspor parallelt med eksisterende hovedspor settes til 5,5 m. Sporavstand i tunnel er satt til 4,7 m for å begrense tunneltverrsnitt
- Hastighet skal være 80 km/t i avviksspor
- Adkomstveger fra E6 til sporveksler i begge ender av kryssingssporet. Adkomstveger skal være stengt med bom

- Det må etableres snøoverbygg over sporveksler for at funksjonalitet skal opprettholdes under krevende klimatiske forhold. Ut fra erfaringer fra Ofotbanen og Bergensbanen er det valgt 100 m lengde på snøoverbygg

2.3 Alternative lokasjoner som er vurdert

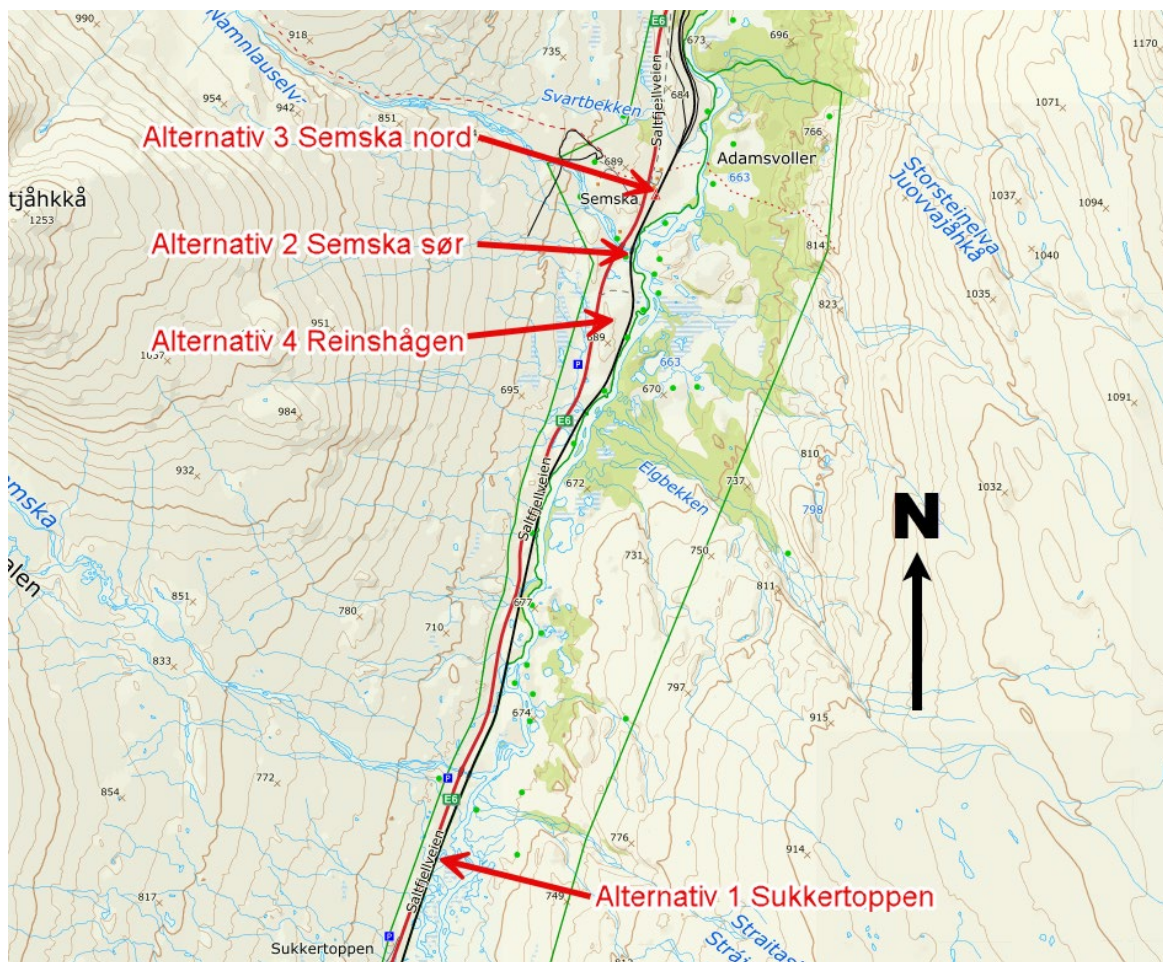
Nærmeste kryssingsspor i dag er Bolna km 571,1 i sør (309 m langt), og Lønsdal km 602,2 i nord (360 m langt). Ingen av de kan betjene 600 m lange godstog. Nærmeste kryssingsspor for gods er Dunderland km 543,05 i sør og Røklund km 633,88 i nord (ikke satt i drift, venter på ERTMS). Sukkertoppen ble opprinnelig utpekt som lokasjon for kryssingsspolet, men etter innspill har Bane NOR vurdert andre mulige lokasjoner ut fra vertikalgeometri, generell egnethet mm. og en kapasitetsanalyse. Lokasjoner som er vurdert i kapasitetsanalyse og konklusjoner er vist i Tabell 2-2. Konklusjonen var at Reinshågen og Semska også kunne være egnet plassering for et nytt kryssingsspor.

Tabell 2-2 Vurderte lokasjoner og konklusjon i kapasitetsanalyse

Lokasjon	Konklusjon i kapasitetsanalyse
Bolna stasjon	Ikke kjørbart
Polarsenteret	Ikke kjørbart
Stødi	Mindre gunstig
Sukkertoppen	Bra
Semska	Bra
Sørelva brøytestasjon	For bratt stigning/fall iht. krav i TRV:02462
Lønsdal stasjon	Ikke kjørbart

Etter at kapasitetsvurderingene var gjennomført kom det innspill fra reinbeitedistriktet om at det også måtte ses på et alternativ i tunnel gjennom Reinshågen, rett sør for Semska. I silingsnotat er fire alternative lokaliseringer som vist i Figur 2-1 vurdert etter kriterier i Tabell 2-3 vurdert:

- Sukkertoppen
- Semska sør
- Semska nord
- Reinshågen, tunnel



Figur 2-1 Alternative lokaliseringer av nytt kryssingsspor på Saltfjellet som er vurdert i silingsnotat. Jernbanen er vist med sort linje, E6 med rød linje og grenser for verneområder er vist med grønn linje.

Tabell 2-3 Silingskriterier og samlet vurdering av alternativene i silingsnotat.

ALTERNATIVER	Alt. 1 Sukkertoppen	Alt. 2 Semska sør	Alt. 3 Semska nord	Alt. 4 Reinshågen
SILINGSKRITERIER				
Spor/jernbaneteknikk	Meget god	God	God	Meget god
Grunnforhold	Middels	Middels	Middels	Middels
Ytre miljø	Middels	Middels	God	Mindre god
Reindrift	Mindre god	Dårlig	Dårlig	Meget god
Snø/klima, RAMS inkl. drift/vedlikehold	Middels	Dårlig	Mindre god	Meget god
Kostnad	Meget god	God	God	Dårlig

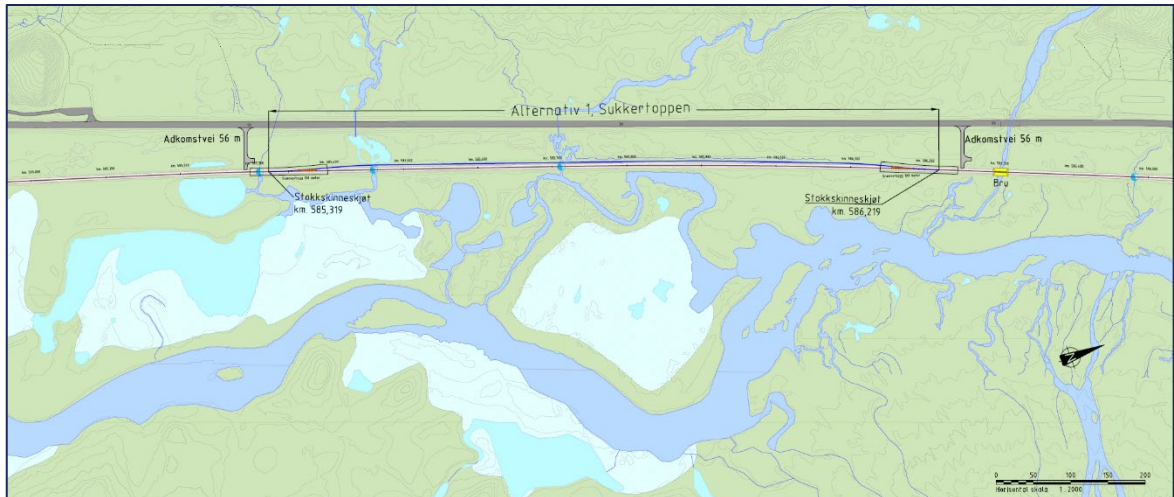
2.4 Alternativer som skal utredes

Silingsnotatet, som er behandlet og godkjent i Bane NORs fagråd og prosjektråd, anbefaler at følgende alternativer utredes i hovedplan og reguleringsplan:

- A Sukkertoppen
- B Reinshågen, tunnel

Alternativene slik de er vurdert i silingsfasen er beskrevet under. Det vil bli arbeidet videre med optimalisering av løsningene i hovedplan og reguleringsplanfasen.

2.4.1 Alternativ A Sukkertoppen

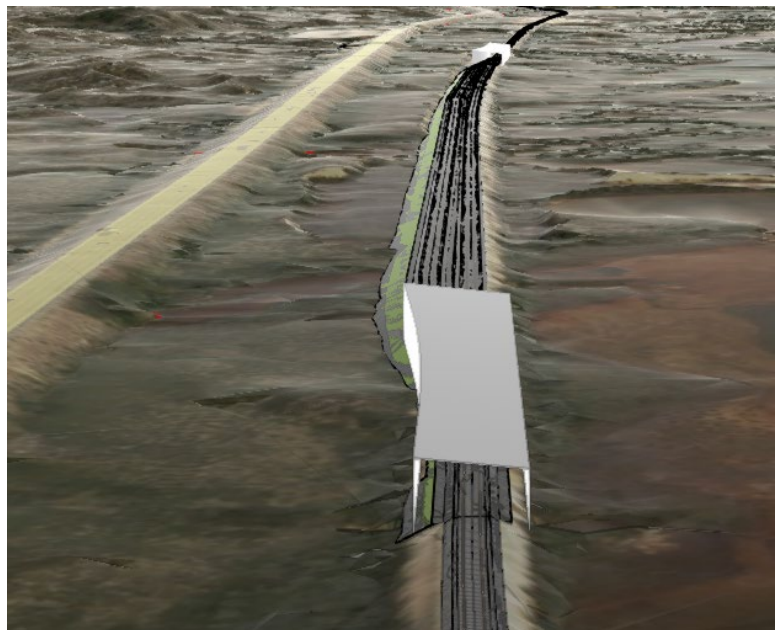


Figur 2-2 Lokalisering av kryssingsspor i alternativ A Sukkertoppen.

Mulig lokalisering av kryssingssporet er vist i Figur 2-2. Det nye kryssingssporet som blir ca. 900 m mellom sporvekslene, skal følge dagens bane. Hastighet på banen er 130 km/t.

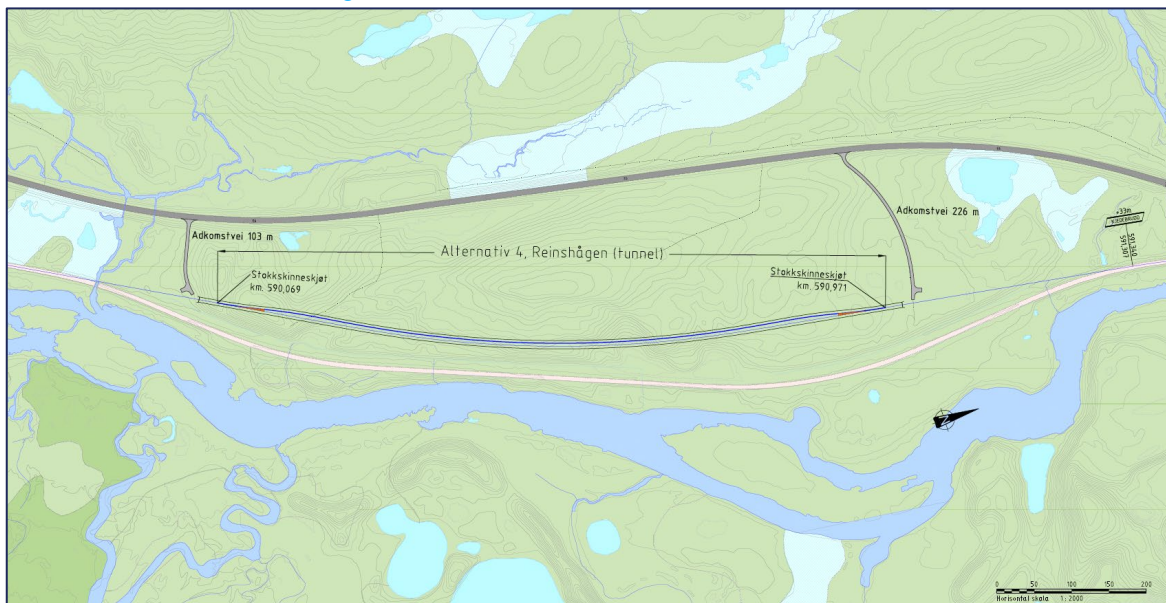
Dagens bane ligger på fylling gjennom hele planområdet. Et nytt kryssingsspor må ha samme høyde og blir derfor også liggende på fylling.

Det etableres ca. 100 m lange snøoverbygg av stål ved sporvekslene i begge ender. Eksisterende stikkrenner forlenges gjennom nytt spor. Det anlegges to adkomstveger, fra E6 til sporveksler, som begge er ca. 60 m lange. Det må etableres strømtilførsel til området.



Figur 2-3 Alternativ A Sukkertoppen. Utklipp fra modell sett fra sør mot nord. Snøoverbygg av stål i begge ender.

2.4.2 Alternativ B Reinshågen



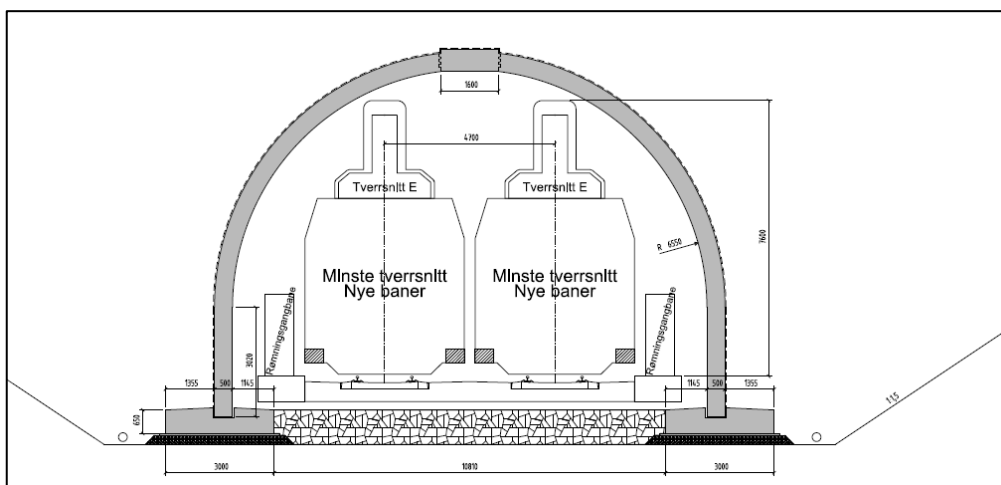
Figur 2-4 Lokalisering av kryssingsspor i alternativ B Reinshågen

Nordlandsbanen legges om over en strekning på ca. 1,5 km, fra omtrent fra km 589,9 til 591,4. Eksisterende hovedspor i dagen på omlagt strekning forutsettes fjernet. Kryssingsspor med sporveksler etableres i en ca. 950 m lang tunnel omtrent fra km 590,07 til 590,97. Hastighet på banen er 110 + 10 km/t. Mulig lokalisering av kryssingsspolet er vist i Figur 2-4.

Tunnelen vil etableres i løsmasser og bestå av betongelementer. Tverrsnitt for dobbelt spor er vist i figur 2-5. På nordsiden av tunnelen graves det ut et flatt areal på ca. 10 m på begge sider av sporet for å holde snø unna spor.

Løsmasser som traues ut fylles tilbake over tunnelen. På toppen legges vegetasjonsdekke tilbake for revegetering. Arbeidene med utgraving og etablering av tunnel med betongelementer gjøres seksjonsvis. Målet er å gjenbruke massene til terrengforming ved fylling over tunnelen og istandsetting av spor som legges ned. Dersom dette ikke blir mulig må masser transporteres bort til deponi eller bruk i andre prosjekter.

Det etableres adkomstveger fra E6 til hver ende av tunnelen. Adkomstveg i sør vil være ca. 100 m lang og adkomstveg i nord vil være ca. 230 m.



Figur 2-5 Tverrsnitt av løsmassetunnel med betongelementer ved dobbelt spor.



Figur 2-6 Alternativ B Reinshågen. Utklipp fra modell sett fra sørende av tunnel mot nord. Midlertidige graveskråninger viser omtrentlig omfang av gravearbeider. Betongelementene vil bli fylt over med stedlige masser. Eks. spor til høyre vil bli fjernet.

2.5 Bygge- og anleggsperioden

Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø (SHA) er blitt vurdert grovt og overordnet i silingsfasen. Det er ikke funnet noen svært kritiske forhold eller farer.

Felles for begge alternativene er de klimatiske forholdene i området med høyfjellslandskap og tidvis tøffe værforhold, spesielt vinterstid. Byggefasen bør derfor ta vinterpause med tanke på sikkerhet men også kvalitet. Videre er omfanget av elementmontasje og andre løfteoperasjoner noe som bør vurderes i senere faser i forhold til vindforholdene. Grunnforholdene og frostmengden må i en anleggsteknisk vurdering ses på særskilt for å sikre tilstrekkelig tid til anleggsgjennomføringen og stabile graveskråninger.

Alternativ A Sukkertoppen er vurdert å være det enkleste alternativet med minst omfang på arbeidene. Kort avstand til E6 kan være fordelaktig for adkomsten i driftsfasen.

Alternativ B Reinshågen med løsmassetunnel vil ha større arbeidsomfang, større utgraving og eksponering for arbeid i høyden. Alternativet har den fordelen at det innebærer mindre arbeid i nærheten av spor i drift.

3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende situasjon og aktuelle problemstillinger

Det er her gitt en beskrivelse av eksisterende situasjon i planområdet, gjennomgang av eksisterende kunnskapsgrunnlag og vurderinger av utbyggingsalternativene fra silingsfasen.

3.1 Beliggenhet, topografi og bruk

Alternativene for kryssingsspor på Saltfjellet ligger ved Nordlandsbanen på strekningen mellom ca. km 585,3 – 591,4 i Saltdal kommune.

Banestrekningen ligger på kote ca 660-670 moh i et sårbart høyfjellsområde på Saltfjellet. Jernbanen går tilnærmet sør – nord i planområdet. Terrenget i planområdet er tilnærmet flatt i lengderetning, og noe stigende mot vest og noe fallende mot øst i sideretning. Terrenget i planområdet ligger godt til rette for etablering av kryssingsspor.



Figur 3-1 Området ved Sukkertoppen, sett mot nord.

E6 går tilnærmet parallelt med jernbanen på vestsiden av jernbanen på hele den aktuelle planstrekningen i en avstand fra jernbanen på ca. 30-300 m. Ved alternativet på Sukkertoppen er det relativt kort avstand mellom E6 i vest og jernbanen. Det er i dag ingen avkjørsel fra E6 og østover mot ev. nytt kryssingsspor. Det er parkeringsplasser på vestsiden av E6 både ved Sukkertoppen og Reinshågen. Det er ingen planoverganger på strekningen hvor det vurderes nytt kryssingsspor.

Områdene mellom E6 og jernbanen består i stor grad av åpen, uproduktiv fastmark. Det finnes noen små tjern langs linja. Tjernene er ikke naturlige, men har oppstått pga. at stikkrenner for avrenning videre ned mot Lønselva ligger på et relativt høyt kotenivå i jernbanefyllinga. Stikkrennene under jernbanen for hele planstrekningen er av variabel kvalitet.

På østsiden av jernbanen ligger Semska-Stødi naturreservat. Ved alternativet på Sukkertoppen ligger naturreservatet helt inntil jernbanen, i foten av jernbanefyllingen. Ved Reinshågen følger avgrensningen av naturreservatet Lønselva, og det er noe større avstand fra jernbanen. Saltfjellet landskapsvernområde ligger både øst for Semska-Stødi naturreservat og vest for E6. Vest for E6 ligger også Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark.

Planområdet ligger innenfor Saltfjellet reinbeitedistrikt og i svært viktige områder for reindrift.

3.2 Naturmangfold

Naturmangfold er definert i Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) § 3. Naturen skal forvaltes slik at vi sikrer levedyktige bestander av planter og dyr. Variasjonen av naturtyper og landskap skal opprettholdes.

Temaet naturmangfold omfatter verneområder, naturtyper, arter, landskapsøkologiske sammenhenger og geologisk mangfold.

Verneområder, inkludert utvalgte naturtyper

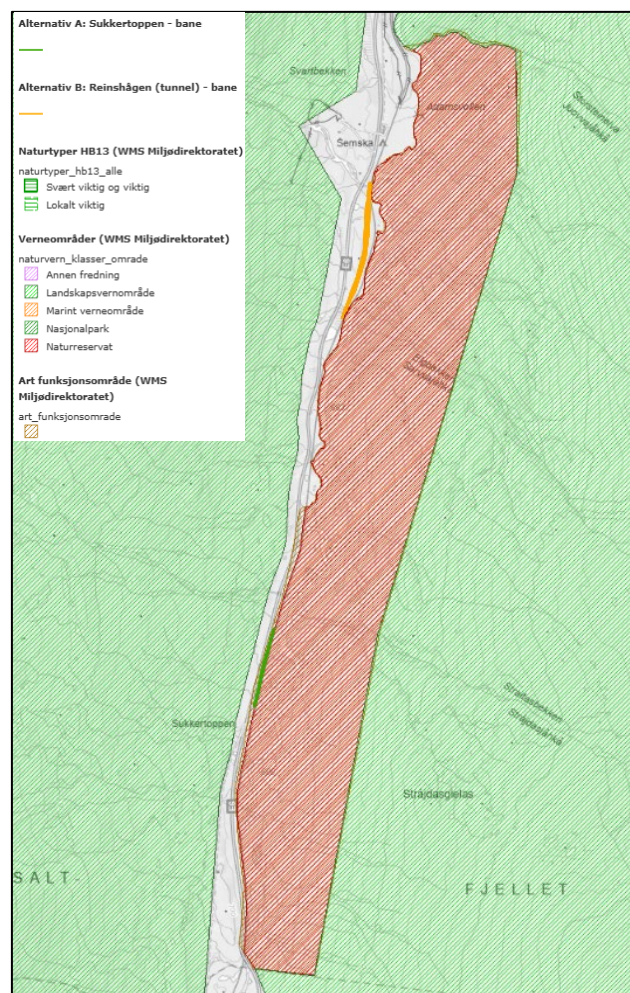
Semska-Stødi naturreservat ligger i nordøstre del av Saltfjellet, på østsida av E6 og jernbanen og strekker seg nordover fra grensa mellom Rana og Saltdal til Semska (Miljødirektoratet, Naturbase faktaark, 2024). Det er en verneplan for våtmark tilknyttet naturreservatet. Formålet med fredningen er å ta vare på et våtmarksområde som har særlig betydning for biologisk mangfold ved at det er levested for en rekke arter. Området skal i tillegg til dette bevare geologiske forekomster i form av et særegent landskap av glasiøse løsmasseavsetninger.

Begge alternativene grenser til naturreservatet *Semska-Stødi naturreservat* og Saltfjellet landskapsvernområde, men ingen av alternativene forutsetter at det gjøres tiltak innenfor naturreservatet. Det er ingen utvalgte naturtyper i nærheten av alternativene.

Naturtyper

Det er gjort søk i naturbase fra Miljødirektoratet. Det er ingen registreringer av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 for naturtyper på land eller naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i nærheten av noen av alternativene.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være mangelfullt og det vil bli utført ny kartlegging.



Figur 3-2 Naturmangfold. Semska-Stødi naturreservat og funksjonsområde for arter (rød/brun markering) og Saltfjellet landskapsvernområde (grønn markering).

Arter og økologiske funksjonsområder.

Tabell 3-1 viser hvilke arter som er registrert i nærheten av alternativene. Det er registrert økologiske funksjonsområder for fuglene svømmesnipe (viktig verdi), vade-, måke- og alkefugler og andefugler (viktig verdi). Funksjonsområdene er registrert som yngleområde på 80-tallet. Ingen av artene er prioriterte arter.

For begge alternativene er det registrert «sensitive artsdata maskering», Rovpattedyr – Fjellrev, Rovfugl – Kongeørn, jaktfalk, Spillplasser – Brushane, dobbeltbekkasin, forvaltningsområde for bjørn, gaupe og jerv.

Ved Sukkertoppen er det registrert: Småfugler – Vierspurv

Det er ikke gjort registreringer av natur i verneområde (nin) for noen av alternativene.

Tabell 3-1 Registrerte arter ved hvert alternativ.

	Alt A: Sukkertoppen	Alt B: Reinshågen
Arter av særlig stor forvaltningsinteresse	Lappspurv (sterkt truet), Issoleie (sårbar), Havelle (nær truet)	Lappspurv, (sterkt truet) brushane, fiskemåke (sårbar), Havelle (nær truet), Kongeørn (livskraftig)
Arter av stor forvaltningsinteresse	Svømmesnipe, rødstilk, havelle og heilo (nær truet)	Svømmesnipe, rødstilk og havelle (nær truet).
Ansvarsarter	Lappspurv (sterkt truet), isssoleie (sårbar), heilo (nær truet), lirype, fjellrype, jordugle, blåstrupe, dvergfalk, fjellvåk, heipiplerke og gråsisik (livskraftig).	Lappspurv (sterkt truet), heilo (nær truet), jordugle, dvergfalk, fjellvåk (livskraftig)
Fremmede arter	Ingen registrerte	Ingen registrerte

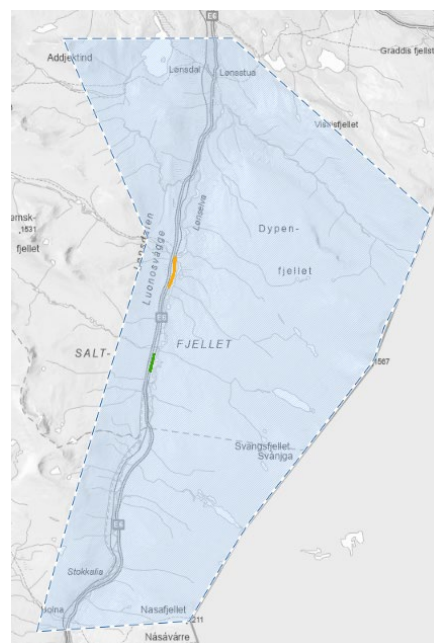
Landskapsøkologiske funksjonsområder

Landskapsøkologiske funksjonsområder er knyttet til sammenhenger mellom arealer og landskapselementer som har særlig betydning som formerings-, oppvekst og forflytningsområder for arter. Begge alternativene ligger innenfor et større fjellområde med åpne landskapsområder, og har et stort potensial for forflytning av arter, vilt- og fugletrekk. I tillegg ligger alternativene tett opp mot et naturreservat med verneplan for våtmark, som er viktig for forflytningen mellom arter.

Geologisk mangfold

Begge alternativene inngår i geosted Saltfjellet med geosted type historiske verneforslag. Saltfjellet er et unikt område for studier av kvartære avsetninger, spesielt knyttet til den døende innlandsisen fra Boreal-tiden (Norges geologiske undersøkelse, 2024). Siden landskapet ikke er dekket av skog får man en tydelig oversikt over avsmeltingshistorien. Den aktive breen i Saltdalen hadde oppdemmende virkning for vannstrømmen fra Lønsdalen og skal ha ført til stor sedimentasjon i de sørlige delene av Lønsdalen. Dannelsene fra den følgende avsmeltingsfasen er erosjonsrenner og kløfter, eskere og kames, breelvdelta, dødisgroper, lateralterrasser, Kame-terrasser osv.

Figur 3-3 Geostedet Saltfjellet (Blå markering, Historiske verneforslag). Kilde: ngu.no



Alt A Sukkertoppen

Alternativet ligger spesielt nært naturreservatet Semska- Stødi. Det er omfattet av sensitive artsdata maskering knyttet til småfugler – Vierspurv. Alternativet ligger i nærområdet til registreringer av sterkt truet, sårbare og nær truede arter. Alternativet ligger også tettere på funksjonsområde for noen arter sammenlignet med de andre alternativene. Verdi vurderes til stor.

Fundamentering av snøoverbygg av stål på østsiden av jernbanen og innlegging av sporveksler i endene av kryssingssporet vil berøre naturreservatet i et begrenset omfang. For øvrig skal det ikke gjøres tiltak innenfor avgrensingen til naturreservatet. Det er allerede et jernbanespor og E6 langs alternativet. Snøoverbyggene vil til en viss grad kunne påvirke arters forflytning i området, men det er områder som åpne for passering i nærområdet. Snøoverbygg kan også påvirke fugler. Ev. restriksjoner i anleggsgjennomføringen i spesielt sårbare perioder for fugler vil være en usikkerhet.

Alt B Reinshågen

Det er registreringer av en sterkt truet art, og flere sårbare og nær truede arter. Verdi vurderes til middels.

Alternativet ligger i tunnel langs store deler av strekningen, tunnelen vil derimot bygges som løsmassetunnel slik at masser vil graves ut og medføre direkte arealinngrep. Det skal ikke gjøres tiltak innenfor avgrensingen til naturreservatet. Det er allerede et jernbanespor og E6 ligger i området.

Beslutningsrelevans, utredningsbehov

Det skal gjøres inngrep i et naturpreget område. Opplysninger i naturbase, artsdatabanken og NGUs kartbaser er sjekket. Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget for naturtyper og fugler ikke er tilstrekkelig. Det skal derfor utføres naturtypekartlegging og registrering av fugler.

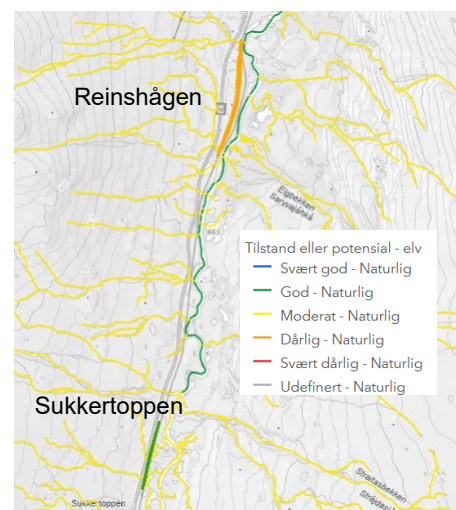
Tiltakene kan gi vesentlige virkninger for naturmangfold og temaet konsekvensutredes. Forslagsstillers vurdering av planforslaget etter naturmangfoldlovens kap. II vil framgå i utredningen.

Temaet naturmangfold må ha fokus gjennom hele planprosessen, prosjekteringen og i anleggsfasen. Aktuelle avbøtende tiltak vurderes i konsekvensutredningen og vil bli inkludert i reguleringsbestemmelsene der det er aktuelt.

3.3 Vannmiljø

Planområdet inngår i vannvernområdet Saltdalsvassdraget, og har egen verneplan for vassdraget (NVE, 2009). I dette verneområdet inngår elveløpsformer, isavsmeltings-former, karstformer, botanikk og vannfauna som har en viktig verdi for naturmangfoldet. Lønselva ligger øst for dagens jernbane, og ligger nært begge alternativene. Lønselva er registrert med god økologisk tilstand ved alternativ 2, 3 og 4, og med moderat økologisk tilstand ved alternativ A Sukkertoppen. Alle sideelvene til Lønselva har moderat økologisk tilstand.

Fysiske tiltak i vannforekomster i form av utfyllinger i vann, bekkelukkinger og vanngjennomløp, omlegginger/utrettinger eller fjerning av kantsoner vil kunne påvirke vannkvaliteten.



Figur 3-4 Økologisk tilstand for elver.

Vannmiljø er et aktuelt utredningstema hvis planen eller tiltaket kan bidra til å påvirke miljøtilstanden i en vannforekomst negativt.

Alternativ A Sukkertoppen ligger nært to vannområder i tilknytning til Lønselva. Eksisterende jernbane ligger mellom kryssingsspor og elva.

Alternativ B Reinshågen forutsetter kryssing av en mindre arm fra Lønselva. Eksisterende jernbane ligger mellom tiltaket og elva og armen ligger allerede i stikkrenne gjennom jernbanen og E6.

Tiltakene vurderes ikke å påvirke miljøtilstanden i vassdraget vesentlig negativt i driftsfase. Det vil i utgangpunktet bli utført en befaringsavvannforekomstene og temaet vil bli vurdert i planbeskrivelsen. Denne vil også omfatte en vurdering etter § 12 i vannforskriften.

3.4 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster og georessurser (berggrunn og mineraler). Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser i et ressursperspektiv.

I det aktuelle planområdet på Saltfjellet er det reindrift som er aktuelt. Dette utredes under samisk natur- og kulturgrunnlag. Øvrige tema omtales i planbeskrivelsen.

3.5 Samisk natur- og kulturgrunnlag, reindrift

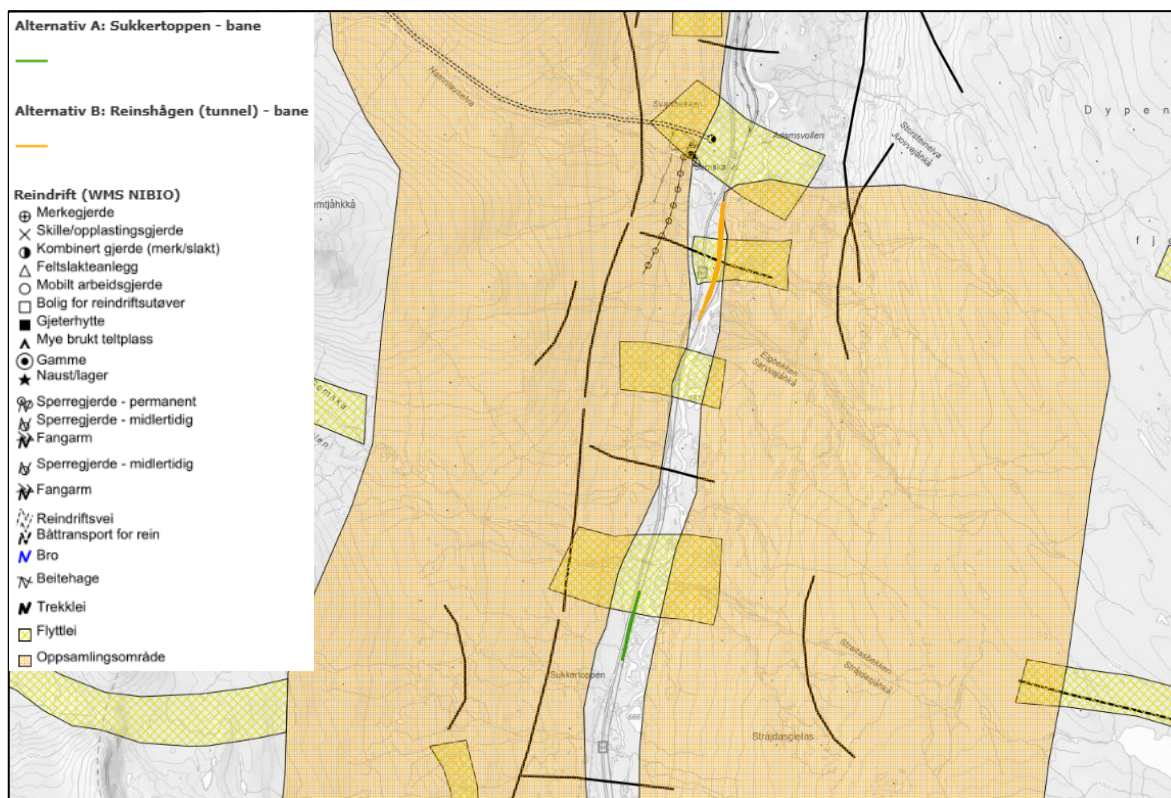
Samisk reindrift utøves i dag i fjell- og utmarksområder i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag, samt deler av Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Hedmark. Reindriften har stor betydning i samisk og lokal sammenheng, og er en viktig del av det materielle grunnlaget for samisk kultur.

Reindriften er regulert gjennom Lov om reindrift (reindriftsloven) av 15. juni 2007 nr. 40. Loven skal legge til rette for en økologisk, økonomisk og kulturelt bærekraftig reindrift med basis i samisk kultur, tradisjon og sedvane som skal gagne reindriftsbefolkningen selv og samfunnet for øvrig. Reindriften skal bevares som et viktig grunnlag for samisk kultur og samfunnsliv. Reindriften i det samiske reinbeiteområdet utøves på grunnlag av rettigheter ervervet gjennom alderstidsbruk, og har beskyttelse i reindriftsloven og øvrige lovregler. Reglene skal ses ut fra Grunnloven § 110 a og Norges folkerettslige forpliktelser gjennom ILO-konvensjon nr. 169 og artikkel 27 i FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter. Meld. St. 32 (2016-2017) Reindrift – lang tradisjon – unike muligheter, gir de nyeste føringene for reindriftspolitikken.

Reindriftskart på kilden.nibio.no og to møter med Saltfjellet reinbeitedistrikt (SRBD) er grunnlag for vurderingene som er gjort i silingsrapporten. Det er primært konsekvenser i driftsperioden som skal vurderes. Utfordringer i anleggsperioden omtales separat. Kunnskapsgrunnlaget vil bli supplert gjennom dialog og møter med reinbeitedistriktet.

Tiltaksområdene for begge alternativene ligger i svært viktige områder for reindrift. Reindriftskart viser trekk- og flyttleier som krysser jernbanen og E6 langs hele strekningen. Det er også registrert ett stort oppsamlingsområde på hver side av, og parallelt med, E6 og jernbanen.

Flyttleier har et særlig vern etter reindriftslovens § 22, og det er ikke lov å iverksette tiltak som hindrer bruk av flyttleiene. Det er flyttleias funksjon som er vernet i reindriftslovens § 22, og ikke bare et konkret begrenset areal eller terrengformasjon. Reindriftskartet er derfor å regne som illustrasjon på hvordan reindriftnæringen i hovedsak og normalt bruker områdene. Bredden på ei flyttlei vil variere, blant annet etter terreng, klimatiske forhold og eksisterende inngrep og forstyrrelser i og rundt flyttleia. Reindriftsfaglige forhold spiller også inn, for eksempel størrelsen og samlingen av flokken, reinens kondisjon og tamhetsgrad.



Figur 3-5 Reindriftskart. Oppsamlingsområder (oransje/brun skravur), flyttleier (gul/oransje skravur), trekkleier (svarte linjer), reindriftsanlegg og alternativene (oransje og grønn linje) er vist.

SRBD har opplyst at reinen trekker over hele Saltfjellet, med trekk øst-vest hele veien. Det er rein i området hele året, men mindre midtsommer. Det er mest rein fra august, spesielt i oktober og utover vinteren. Det er etablert sikringsgjerd langs jernbanen for å redusere antall påkjørsler mellom Russånes og Semska. Sikringsgjerdene er en barriere for trekk øst-vest. Semska er det sørligste punktet reinen kan trekke over fra øst til vest, bortsett fra noen små tunneler nede i Saltdal og ved Kjemånasen omtrent 20 km lenger nord. Kryssing over tunnelene er kun mulig når Saltdalselva er islagt.

Mest avgjørende faktor for *påvirkning* vil være hvordan tiltakene vil kunne påvirke trekk av rein. Det er særlig viktig at rein trekker over fra øst til vest før kalving. SRBD mener at det aldri vært så mye rein som har kalva på østsiden som etter at det er bygd sikringsgjerd langs jernbanen i Saltdal.

Nytt spor med snøoverbygg vil være nye elementer som reinen vil reagere på og gjøre at rein kan unngå bort fra området. Rein vil etter hvert mer eller mindre venne seg til ulike inngrep. Simlene er spesielt skjøre/vare og det kan ta 25 år (flere generasjoner) før simlene venner seg til det nye.

Jernbanespor er et kjent element i området, og arealinngrepet ved utbygging av ett spor til vurderes i utgangspunktet ikke å ha så stor arealmessig betydning.

Utbyggingen vil legge til rette for økt trafikk på banen, fra 5 til 6 godstog i døgnet. Økt trafikk vil kunne gi flere påkjørsler og drepte dyr. Det vil også medføre flere forstyrrende aktiviteter hvert døgn.

SRBD mener at eventuell økt aktivitet i området knyttet til drift av sporvekslene, spesielt med brøyting av veger, vil kunne gi forstyrrelser av reinen som gjør at den unngår området. Bane NOR planlegger adkomstveger til området der sporvekslene vil ligge. Drift og vedlikehold av veksene vil imidlertid foregå fra spor, og vegene vil kun bli brøytet sporadisk. Vegene vil være stengt med bom.

Trafikk på jernbanen påvirker omgivelsene både med luftlyd, vibrasjoner og strukturlyd. Lyd som forplanter seg gjennom lufta fra tog til mottaker, kalles luftlyd. Luftlyden kan merkes over store avstander, men forårsaker sjelden vesentlige ulemper på avstander over ca. 200 meter med norske trafikkforhold. Den viktigste innvirkningen av strukturlyd og vibrasjoner begrenser seg gjerne til 30–50 m fra sporet. Terreng ved tiltaket vil være avgjørende for hvor langt lydene bærer.

Kryssingssporene planlegges med samtidig innkjør. Det betyr likevel at togene må bremse ned farten før det ene kjører inn i avvikssporet. Lengde på bremsestrekningen vil variere etter fart, terreng og kjøremønster, men det vil sannsynligvis bli lyder fra bremses fra nedbremsingen. Bane NOR har tidligere estimert at nedbremsing av tog gir omtrent samme lydnivå som et tog som passerer i 60 km/t. På Nordlandsbanen er det dieseldrevne lokomotiver og motorvogner. Her er støyen fra drivenheten spesielt viktig. Denne lydkilden ligger over sporet og kan også inkludere et bidrag fra eksosanlegget. Typen av bremsesystem har stor betydning for skinne/hjul-bidraget, blant annet påvirket av bruk av tradisjonelle klossbremses på hjuloverflaten. Det har kommet et EU-krav om at støpejernsbremseklosser, som er den mest støyende kilden på godstog, skal forbys. Det er usikkert når, og om, Norge kommer til å innføre et forbud for dette på grunn av usikkerhet rundt alternative bremsesystemer ved vinterforhold. I utgangspunktet gjelder forbudet fra 2024, men Sverige og Finland har fått utsettelse til 2032 for å få tid til å løse vinterproblemet. I tillegg skapes lyder av ujevnheter på skinne- og hjuloverflate. Likeså vil det bli smell/dunk ved inn- og utkjøring fra sporveksler.

SRBD mener at etablering av kryssingsspor vil endre støyforholdene da det tilføres lyder/støy fra sporveksler og tog som bremses, stopper og starter igjen. I tillegg vil tog kunne stå i avvikssporet og regulere/vente. Ev. ventetid vil være avhengig av ruteplan. Dette vil kunne føre til at rein kan unngå fra områdene. SRBD har også observert at reinen nesten aldri beiter helt inntil snøoverbygg. De er usikre på årsaken. Det kan være at snøoverbygg fremstår som en sort vegg, at det er et sort hull i hver ende, eller lyden. Rein kan imidlertid i teorien ved svært mye snø eller storm gå gjennom snøoverbygg/tunnel. Det kan i så fall medføre at mange rein blir påkjørt samtidig.

Følgende avbøtende tiltak kan være aktuelle for å redusere støy:

- Skinnesliping; effekten vil variere og avhenger av en rekke andre faktorer, deriblant kvaliteten på hjulene.
- Støysvake sporveksler, vil kunne redusere støy som genereres lokalt.
- Skjerming nær kilden i snøoverbygg eller tunnel. Noe støy vil slippe ut i åpningene av byggene, men det vil være et begrenset spredningsområde.
- Terreng; støyvoller, nedsenking av banen: Dersom sporet blir liggende 1 m under bakkenivået, reduseres støynivået i flatt terreng med 3 dB eller mer for beregningspunkt som ikke har sikt til skinnene, i forhold til sporhøyde i bakkeplan eller over.
- Høye brøytekanter og snø langs sporet kan gi støyskjerming om vinteren.

Alt A Sukkertoppen

Området er viktig kryssingspunkt der rein trekker naturlig øst – vest. Elva er grunn ved området og formasjon av elva gjør at den fryser tidlig og er lett å krysse. Verdi vurderes til stor.

Kryssingsspor med snøoverbygg i området vil kunne forstyrre trekket øst-vest. Jernbanesporet ligger på fylling i området, terrenget er slakt/flatt og togstøy fra nedbremsing og økning av hastighet igjen vil bære forholdsvis langt. Det forutsettes at snøoverbygg utformes slik at de skjærer for støy fra sporveksler. Nye forstyrrelser i området kan gjøre at reinen skyr disse og at det blir omveier. Det vil være ugunstig med gjerde i området. Per i dag er det få inngrep langs denne strekningen på Saltfjellet slik at det vil være kryssingsmuligheter i nærheten, både nord og sør for kryssingssporet.

Anleggsarbeidet vil foregå i barmarksperioden når det er mindre rein i området og vil være underordnet virkningene i driftsfase.

Alt B Reinshågen

Reinshågen ligger noe sør for Semska. Området er svært viktig område for reindrift der rein krysser, flytter og drives mellom øst og vest. Verdi vurderes til stor.

I dette alternativet etableres tunnel for jernbanesporene og sporveksler som er ca. 1 km lang. Eksisterende jernbanespor fjernes og revegeteres etter tiltaket. Terreng over tunnelen reetableres omtrent som dagens formasjoner. Området har et hardt klima og revegetering kan være utfordrende, se vurdering under tema landskap.

Strekning der togene bremser ned og delvis øker hastighet i forbindelse med kryssing, vil imidlertid ligge utenfor tunnelen og vil kunne medføre forstyrrelser. Reinen vil i utgangspunktet skygge det som er nytt, men det vil være enklere for reinen å venne seg en plass som har en naturlig formasjon. En utbygging her vil medføre kortere tilvenningsfase for reinen.

SRBD foreslo tunnel gjennom Reinshågen for at det på sikt kan bli en viltkryssing med naturlig formasjon, og en løsning der det ikke er noe nytt som stikker opp. Tunnel vil være en mulighet for etablere en god og funksjonell overgang dersom en i fremtiden skulle komme til at inngjerding av jernbanen over hele Saltfjellet er eneste alternativ for å få ned eller redusere antall påkjørsler av rein. Alternativet gir minst utfordringer for SRBD og kan på sikt gi positiv virkning for reindrift.

Anleggsfase

Lengden av anleggsfasen og hvilken tid på året arbeidet sannsynligvis vi foregå er viktig for virkninger for reindrift. Ut fra erfaringer med tilsvarende anlegg vil arbeid sannsynligvis foregå over to barmarksesonger for alternativene ved Sukkertoppen. For tunnel gjennom Reinshågen vil anleggsperioden sannsynligvis bli lengre. Lengre byggetid vil være et lite minus. Anleggsarbeidet vil foregå i barmarksesperioden når det er mindre rein i området og vil være underordnet virkningene i driftsfase.

Beslutningsrelevans, utredningsbehov

Utbygging av nytt kryssingsspor ved Sukkertoppen vil kunne gi vesentlige negative virkninger for reindrift. Temaet konsekvensutredes. Arbeidet gjennomføres i dialog med Saltfjellet reinbeitedistrikt.

3.6 Landskap

I NIN-kartlegging ligger begge alternativene innenfor området Saltfjellet, dallandskap. Skala for typiske og sjeldne landskap er delt i 5, der 5 er høyest verdi. Området ligger innenfor kategori 3, som er «vanlig utforming av landskapstypen, sjelden i regional sammenheng». (Nordlandsatlas landskapskartlegging).

Saltfjellet landskapsvernområde ligger på begge sider av E6 og jernbanen over Saltfjellet. Ved tiltaksområdene er det naturreservat nærmest jernbanen på østsida. Landskapsvernområdet ligger øst for naturreservatet. I det store bildet er verdi for landskap middels. Det er likevel nyanser for hvert alternativ.

Alt A Sukkertoppen

Tiltaksområdet ligger litt nord for den høyeste delen langs E6 og jernbanen over Saltfjellet. Terreng i området er relativt flatt, det er lite vegetasjon og området fremstår som åpent og eksponert. Området med Sukkertoppen og krigsminneområdet på vestsiden av E6 er et landemerke langs strekningen over Saltfjellet. Det er allerede et jernbanespor og E6 i området. Det er en parkeringsplass og spor etter masseuttak ved Sukkertoppen. Grensen for Semska – Stødi naturreservat ligger helt inntil jernbanen på østsiden. Verdi vurderes til middels.

Ved etablering av kryssingsspor vil snøoverbygg over sporveksler bli svært synlige og eksponert i det åpne landskapet.



Figur 3-6 Landskapet østover fra E6 ved Sukkertoppen. (Google maps)

Alt B Reinshågen

Tiltaksområdet ligger lenger nord for den høyeste delen langs E6 og jernbanen over Saltfjellet enn Sukkertoppen og litt sør for Semska. Terrenget i området ser relativt flatt ut fra E6. Det er lite vegetasjon i området og det fremstår som åpent og eksponert. Jernbanen ligger lavere i terrenget langs Semskaelva og nært inntil naturreservatet. Det er en parkeringsplass på vestsiden av E6 og et par traktorveger fra E6 til jernbanen i området. Verdi vurderes til middels.



Figur 3-7 Landskapet østover fra E6 ved Reinshågen. (Google maps)

Kryssingsspor og sporveksler vil bli etablert i en tunnel. Løsmasser vil bli gravd ut og terreng vil bli reetablert over tunnelen. Nord for tunnelen vil det bli en skjæring for omlegging av traseen med spor i dagen. Det kan også bli behov for å arrondere terrenget i et noe større område av hensyn til snødrift. Jernbanesporet vil bli flyttet lenger bort og vestover fra elva. Eksisterende jernbanespor langs Lønselva forutsettes fjernet. Ut fra at mesteparten av sporet legges i tunnel vurderes at tiltaket vil bli relativt lite synlig i landskapet. Tiltaksområdet ligger i et værhardt område med kort vekstsesong. Det kan derfor være utfordrende å få revegetert terrenget og det er risiko for at området kan fremstå som et sand-/grusområde uten særlig vegetasjon i lang tid etter inngrepet. Området har imidlertid lite vegetasjon i dagens situasjon.

Beslutningsrelevans, utredningsbehov

Tiltaket vil påvirke utsikten fra verneområder og friluftsområder. Det vil bli utarbeidet 3D-visualiseringer som grunnlag for vurderingene. Det vil også bli lagt vekt på terrengforming og revegetering som avbøtende tiltak, spesielt for alternativ B Reinshågen. Masseregnskap og bruk av masser vil en sentral problemstilling. Dersom masser fra tunnelen ikke kan brukes til terrengforming i tilknytning til tunnelen og nedlagt spor, vil annen bruk eller muligheter for deponering bli vurdert. Temaet vurderes i planbeskrivelsen.

3.7 Friluftsliv

Friluftsliv er et tema som belyser tiltakets virkninger for brukerne av utredningsområdet. Temaet omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv, både i nærmiljøet og i naturen ellers.

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Folks bruk og opplevelse av det naturlige og menneskepåvirkede landskapet er sentralt for temaet friluftsliv.

Lov om friluftslivet (friluftsloven, lov-2021-05-07-34, 1.6.2021) har til formål: «å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre almenhetens rett til ferdsel, opphold m.v i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende trivselskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes».

Det er videre i kapittelet gitt en gjennomgang av eksisterende kunnskapsgrunnlag og foreløpige vurderinger av utbyggingsalternativene.

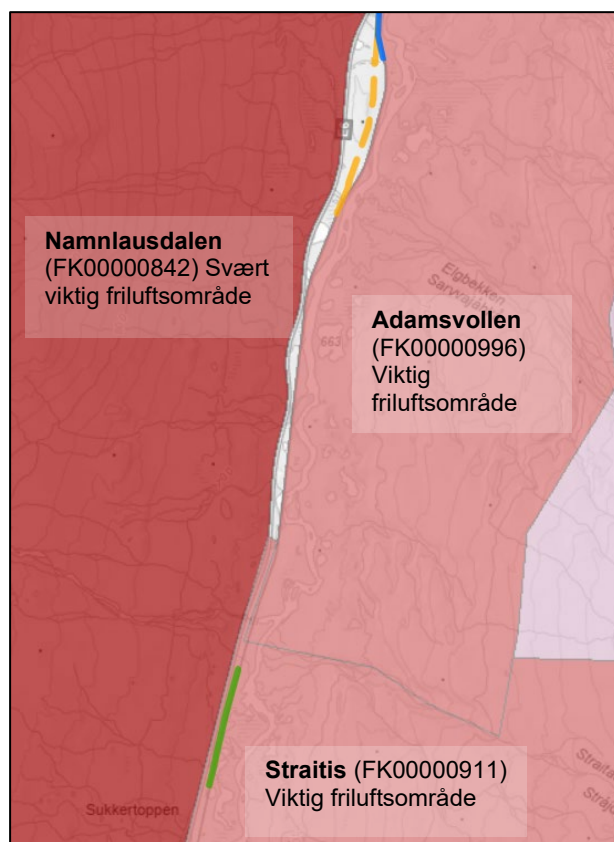
Saltfjellet består generelt av viktige friluftsområder med åpne uberørte naturområder som gir gode muligheter for turer. Saltdal kommune har kartlagt og verdsett friluftsområder iht. Miljødirektoratets veileder (Miljødirektoratet, Veileder Kartlegge og verdsette friluftslivsområder, 2019).

Vest for jernbanen er det registrert et svært viktig friluftsområde, Namnlaus-dalen. Øst for jernbanen er det registrert to viktige friluftsområder, Straitis og Adamsvollen.

Namnlausdalen (FK00000842). Dette er et stort turområde med litt tilrettelegging, og med brukerfrekvens registrert som ganske stor. Området er videre registrert med litt opplevelseskvaliteter og danner utgangspunkt for turer innover Namnlausdalen og lengre turer til Krukkistua, Sør-Bjellåvatn og Lønsdal, Semsfjellet og Sørrelva. Det er merket turistløype og området er utgangspunkt for vinter/sommerturer. Området benyttes bl.a. til kiting, topptur med paragliding ned.

Straitis (FK00000911) er klassifisert som utfartsområde. Det er registrert med brukerfrekvens noe og med middels opplevelseskvaliteter. Området er ikke tilrettelagt og benyttes til blant annet fisketurer og kiting. Det er ikke vinterbrøytet parkeringsplass og man må derfor gå over veg og jernbane for å komme seg til fjellområdene.

Adamsvollen (FK00000996) betegnes som et utfartsområde med middels brukerfrekvens. Området har ganske mange opplevelseskvaliteter og stor potensiell bruk, litt tilrettelagt og ganske dårlig tilgjengelighet i dag. Området består blant annet av merket tursti. På grunn av at området ligger i naturreservatet Semska-Stødi er det ferdselsforbud utenom merket løype i perioden 1. mai til og med 31. juli.



Figur 3-8 Alternativene Sukkertoppen (grønn linje) og Reinshågen (oransje linje) sammenstilt med verdsette friluftsområder.

Alt A Sukkertoppen

Tiltaksområdet ligger mellom E6 og jernbane, og mellom svært viktig friluftsområde Namnlausdalen på vestsiden og viktig friluftsområde område Stratis på østsiden. Det er parkeringsplass på vestsiden av E6, ved Sukkertoppen. Verdi vurderes til stor.

Tiltakene vurderes ikke å påvirke tilgangen til friluftsområdene. Områdene på østsiden er ikke tilgjengelige fra tiltaksområdet da det ikke er planovergang i området og kryssing av jernbanen er ulovlig. Tiltaksområdet ligger rett inntil Semskaelva i øst og det vurderes at det ikke vil være aktuelt å etablere planskilt kryssing av jernbanen i dette alternativet. Inngrep i landskapet vil påvirke opplevelsene, men dette vurderes under landskap.

Alt B Reinshågen

Tiltaksområdet ligger mellom E6 og jernbane, og mellom svært viktig friluftsområde Namnlausdalen på vestsiden og viktig friluftsområde område Adamsvollen på østsiden. Det er en parkeringsplass på vestsiden av E6. Verdi vurderes til stor.

Jernbanen vil ligge i tunnel i området. Dette vil gi planskilt, lovlig kryssing av jernbanen. Det er imidlertid ikke tilrettelagt med bru for å krysse elva.

Beslutningsrelevans, utredningsbehov

Det vurderes at friluftslivsinteressene ikke berøres i så stor grad at temaet er relevant for konsekvensutredning. Temaet vurderes i planbeskrivelsen.

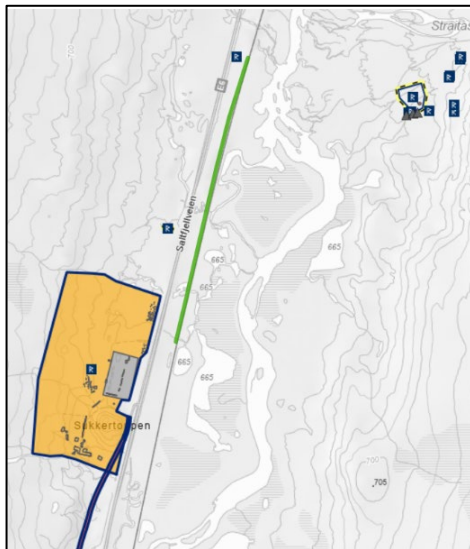
3.8 Kulturmiljø

Opplysninger er hentet inn fra Riksantikvaren: Askeladden; Database for kulturminner. Kulturminnene i området er i hovedsak knyttet til krigsminner og samiske kulturminner.

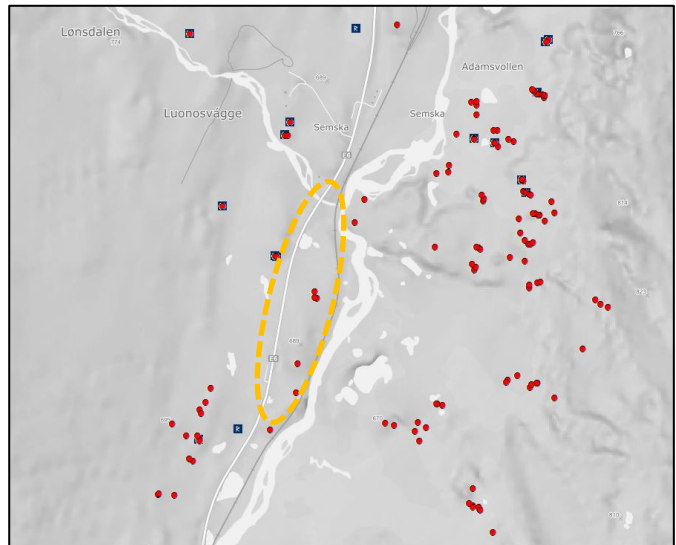
Det pågår en prosess for å frede krigsminner kulturminneloven § 15 ved Bjørnelva, ID 225835-3 i Askeladden kulturminnebase.

Fylkeskommunen har studert LiDAR-bilde av tiltaksområdene uten å oppdage mulige automatisk fredede eller andre verneverdige kulturminner. (Nordland fylkeskommune, uttalelse til oppstart av reguleringsplanarbeid).

Det er registrert automatisk fredede samiske kulturminner ved Reinshågen, og det er potensiale for flere funn. Sametinget vil foreta en befarig i området.



Figur 3-9 Områdefredning av krigsminne markert i oransje farge sør-vest for Sukkertoppen. Alt. A er markert med grønn linje.



Figur 3-10 Registreringer av automatisk fredede samiske kulturminner Tiltaksområdet for Reinshågen er markert med oransje stiple linje. Kilde: Kart fra Sametingets interne database.

Alt A Sukkertoppen

Sør-vest for tiltaksområdet er det registrert et kulturminne som består av en områdefredning av krigsminne (2762661). Dette er en lokalitet som består av flere arkeologiske krigsminner tilknyttet tyskernes jernbanebygging over Saltfjellet og deres bruk av krigsfanger under andre verdenskrig, deriblant Bjørnelva fangeleir, gravplass, sprengte minnesmerker, to gropfelt, leir for Organisation TODT.

Det ligger to samiske kulturminner rett utenfor tiltaksområdet. ID 294516-0 Stalltufter ligger på vestsiden av E6. ID 294515-0 Gammeltuft og kjøttgjemme ligger like nord for tiltaksområdet.

Verdi for planområdet vurderes til middels. Tiltakene vil ikke medføre fysiske inngrep i kulturminnene. Inngrep i landskapet vil påvirke opplevelsene, men dette vurderes under landskap.

Alt B Reinshågen

Det er registrert automatisk fredede samiske kulturminner i tiltaksområdet. Det er også potensiale for flere funn innenfor det samme området. Sametinget skal på befaring og det er potensiale for flere funn. Dette er en usikkerhet for de foreløpige vurderingene. Verdi vurderes til stor.

Ved etablering av tunnel vil kulturminnene som ligger i graveområdet til tunnelen bli ødelagt. Kulturminner i området som ligger utenfor gravegropen kan bevares og vil i liten grad bli påvirket da terrenget skal reetableres over tunnelen.

Beslutningsrelevans, utredningsbehov

Det vurderes at kulturmiljø ikke berøres i så stor grad at temaet er relevant for konsekvensutredning. Sametinget vil registrere området ved Reinshågen. Utgraving for tunnel på kan få vesentlige virkninger dersom det blir funnet kulturminner i tiltaksområdet. Temaet vurderes i planbeskrivelsen.

3.9 Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger

Tiltakene legger til rette for å transportere mer gods på bane. Temaet vurderes ikke å være relevant for tiltaket i driftsfase. Massebalanse ved tunnelen vil ha betydning for transportbehov i anleggsfasen.

3.10 Forurensning

3.10.1 Forurenset grunn

Det forventes ikke forurenset grunn, med unntak av at det kan være noe forurenset grunn av begrenset omfang ved alternativ B Reinshågen der eksisterende spor fjernes.

Det vurderes at det ikke er behov for å utrede temaet videre.

3.10.2 Støy

Det er ingen støyfølsom bebyggelse som vil bli berørt av tiltakene.

3.10.3 Luftforurensning

Tiltakene ligger i et område der det ikke berører boliger, skoler, barnehager eller helsebygg. Tiltaksområdet ligger i et område med lite forurensning (luftkvalitet.miljodirektoratet.no). Utbygging av kryssingsspor for å øke kapasiteten med ett godstog per døgn vurderes ikke å forverre luftkvaliteten i området vesentlig.

3.10.4 Klimagassutslipp

I silingsfasen er det utført overordnede beregninger av klimagass med tidligfaseverktøyet til Bane NOR. Resultat av beregningen er vist i Tabell 3-2.

For alternativ A Sukkertoppen med ett nytt spor i dagsone er det beregnet et totalt utslipp på 6 825 tonn CO₂-ekv. Snøoverbygg inngår ikke da det var mulig å inkludere i verktøyet.

Alternativ B Reinshågen krever mye masseuttak, samt betongelementer til tunnelen. I tillegg må eksisterende trasé nord og sør for tunnelen legges om. Det er beregnet at tunnelen vil stå for ca. 88 % av utslippet for dette alternativet. Det er forutsatt i at tiltaket ikke berører skog og myrområder i nærheten. Tunnelen er lagt inn som 2 spors betongtunnel med enkle grunnforhold. Det er beregnet et totalt utslipp på 27 145 tonn CO₂-ekv.

Utslipp av klimagasser vil bli beregnet i eget notat. Dette oppsummeres i planbeskrivelsen.

Tabell 3-2 Beregnede klimagassutslipp fra tidligfaseverktøyet til Bane NOR for livsløpsfaser, arealbruksendringer og totalt.

Utbyggingsalternativ	Livsløputslipp (LCA) – utbygging + D/V A1-A5, B4	Klimapåvirkning - naturtype	Totalt (tonn CO ₂ -ekv.)
Alt. A Sukkertoppen	5 277	1 548	6 825
Alt. B Reinshågen	24 565	2 580	27 145

3.11 Folkehelse

Ingen av utbyggingsalternativene berører boliger eller fritidsbebyggelse. Følgende tema vurderes ikke å bli påvirket av tiltakene:

- befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen
- tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett
- barn og unges oppvekstvilkår
- kriminalitetsforebygging

3.12 Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)

Plan- og bygningslovens § 4-3 stiller krav til utredning av risiko og sårbarhet i reguleringsplaner som legger til rette for utbyggingsformål. Hensikten med ROS-analyser er å bidra til den enkeltes trygghet for liv, helse og eiendom, og å bidra til å ivareta samfunnets evne til å fungere teknisk, økonomisk og institusjonelt, og hindre en utvikling som truer viktige forutsetninger for dette (DSB 2017).

Mer konkret er formålet med ROS-analyse til reguleringsplaner:

- å identifisere risiko og sårbarhetsforhold ved planområdet
- å identifisere hvilke endringer i risikobildet utbyggingen medfører
- å avklare om planområdet er egnet for utbyggingsformålet

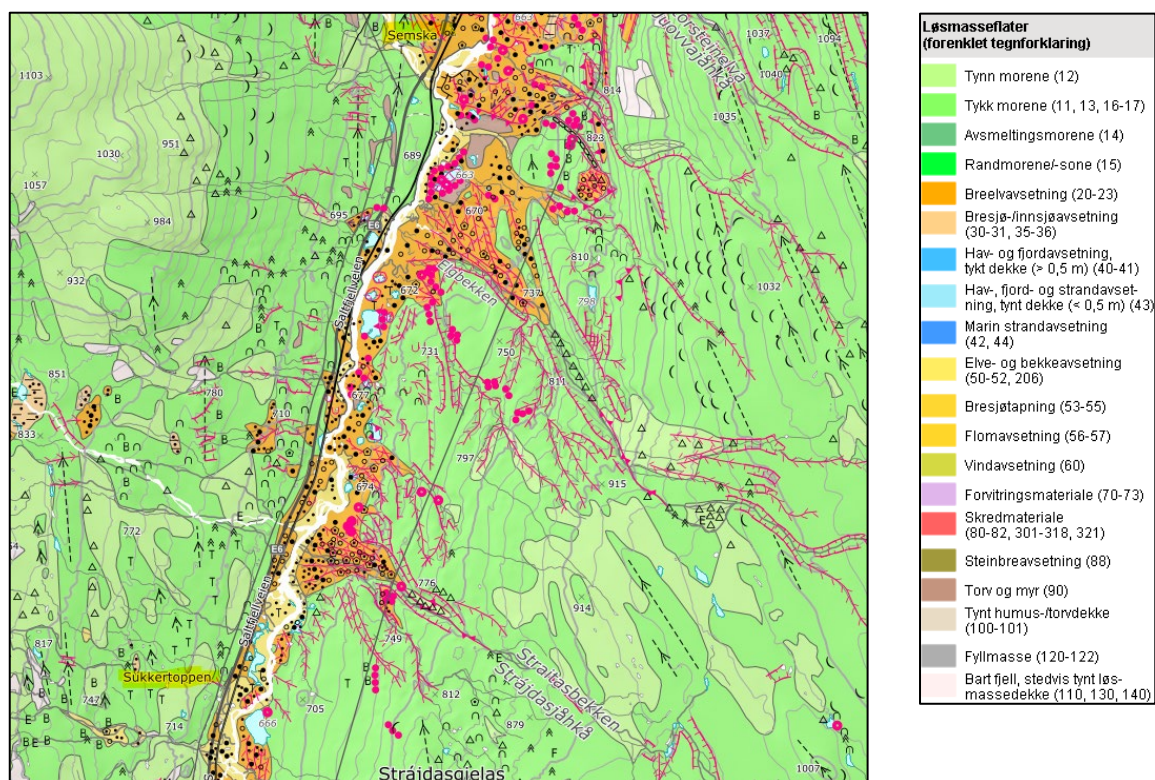
Ved identifisering av forhold med uakseptabel risiko vil det være vesentlig å utarbeide forebyggende tiltak. Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko for flom og skred vil inngå i vurderingene.

3.12.1 Skred, grunnforhold

NVE Atlas viser ingen aktsomhetsområder for skred.

Grunnforholdene er iht. NGUs løsmassedatabase hovedsakelig breelavsetninger, men berører også morene og elveavsetninger. Rambøll har tidligere utført grunnundersøkelser på Sukkertoppen. Multiconsult har utført grunnundersøkelser ved Reinshågen i 2024. Løsmassene ventes å være stabile og forårsaker få problemer med stabilitet ved utgraving. Hovedutfordringene

med tanke på grunnforhold vil være å etablere frostsikringslag for nytt spor som ikke innebærer svært mye graving og masseutskiftning, og ev. konflikt med fundament for eksisterende spor.



Figur 3-11 Løsmassekart for planområdet (NGU.no).

3.12.2 Flom, overvann

I henhold til NVE atlas ligger begge alternativene i eller nært aktsomhetsområde for flom. Det meste av arealet som blir berørt av alternativ B Reinshågen ligger utenfor det som er definert av aktsomhetsområde flom, men vertikalgeometrien for alternativet med «cut and cover»-tunnel tilsier at jernbanesporene inni tunnelen også vil måtte defineres som aktsomhetsområde flom. Det vil bli utført flomberegninger med 200-års flom inkludert klimapåslag og det utarbeides hydrologisk fagrapport.

Alternativ A Sukkertoppen omfatter bl.a. utskifting av tre stikkrenner gjennom eksisterende bane, og videreføring av disse gjennom ny parallell bane. Sporet ligger nært E6. Området mellom eksisterende bane og E6 består av våtmark og stillestående små dammer og stikkrenner gjennom E6 må kontrolleres.

Alternativ B Reinshågen omfatter en «cut and cover»-tunnel og det må medtas drenering av tunnel og håndtering av overvann over tunnelen.

3.12.3 Sterk vind, snødrift

Tog kan måtte vente/regulere i kryssingsspetet. Under ekstreme værforhold på vinteren er det risiko for at tog kan bli stående fast i sporet i løpet av venteperioden ved Sukkertoppen. Ved Reinshågen står ventende tog «beskyttet» inne i tunnel.

Etablering av snøoverbygg over sporveksler over jernbanen vurderes som en utfordring. Alle konstruksjoner som settes opp i nærheten av jernbanen fører til at snø samler seg opp på lesiden, hvilket kan gi store driftsproblemer på vinteren. Overbygg over sporveksler må ha betydelig utstrekning slik at snø som samler seg ved endene av overbygg ikke pakker seg i sporvekslene.

Ved Sukkertoppen ligger jernbanen på en 2-3 m høy fylling, og erfaringer fra Bane NORs driftspersonell tilsier at snø i stor grad blåser bort fra spor og ikke opp i spor.

Ved Reinshågen var det tidligere svært store snømengder ved spor. Her ligger sporet også i litt mer sidebratt terreng. Sporet har blitt hevet med ca. 1 m og forholdene er forbedret. Alternativet omfatter også utgraving av et flatt areal på 10 m på begge sider av spor i jordskjæring nord for tunnel for å holde snø unna spor, spesielt ved stort snøfall og nordvestlig vind. Se utklipp fra modell i **Error! Reference source not found.** Pga. de ekstreme vinterforholdene som kan inntre oppe på plataået på Saltfjellet må det vurderes ytterligere om kryssingsspor i dagen vil fungere tilfredsstillende vinterstid.

Spor ved begge alternativer er orientert sør-nord, Vanligste vindretning på vinteren er fra sør. Snø kan blåse inn i snøoverbygg/tunnel og gi problemer med sporveksel.

Temaet utredes i ROS-analyse. Ved tunnel eller snøoverbygg vil det bli utført en detaljert snødriftanalyse ved hjelp av Computational Fluid Dynamics (CFD) for å studere effekten av strukturer på oppbygging av lokale snøfonner. Det må vurderes om det må etableres hinder som f.eks. skjerm, gjerde eller lokal oppbygging av terreng i god avstand fra søndre åpning.

3.12.4 Ulykker

Det er ingen planoverganger på strekningen og villkryssing av jernbanen kan gi fare for at folk blir påkjørt av tog og drept. Jf. kap. 3.7 er det parkeringsplasser ved E6 ved begge alternativene. Banen ved Sukkertoppen ligger nært elva og det vurderes at det ikke naturlig å krysse banen her i barmarksesongen. Det kan imidlertid være kryssing om vinteren. Tiltaksområdet ligger rett inntil Semskaelva i øst og det vurderes at det ikke vil være aktuelt å etablere planskilt kryssing av jernbanen ved Sukkertoppen. Turgåere/reindrift vil kunne krysse over ny tunnel på Reinshågen.

3.13 Samfunnsøkonomi

Kostnadsestimering som er gjennomført silingsfasen viser at prosjektkostnadene for Reinhågen vil være vesentlig høyere enn for Sukkertoppen. Kostnader kan være avgjørende for gjennomførbarhet og hvilket alternativ som blir anbefalt.

Temaet utredes. Det vil bli utført ny kostnadsestimering og usikkerhetsanalyse samt samfunnsøkonomisk analyse.

4 Anbefaling, tema og utredninger

4.1 Tema og utredningsbehov

For vurdering av hvilke tema som er aktuelle for planarbeidet er følgende dokument benyttet:

- Forskrift om konsekvensutredning
- Veileder M-1941: konsekvensutredning av klima og miljø (Miljødirektoratet)

Eksisterende kunnskap er gått gjennom og det er gjort innledende vurderinger av tiltakene kan medføre vesentlige virkninger for ulike temaer og være beslutningsrelevante for denne planen. Behov for ny kunnskap er også vurdert.

Tabellen nedenfor og etterfølgende avsnitt viser hvilke tema det er foreslått å utrede i planarbeidet, hvordan det vil bli utredet, metode for KU og innhenting av ny kunnskap.

Tabell 4-1 Tema og utredninger.

Tema	Utredning	Kommentar
Naturmangfold	KU	V712. Ny naturtypekartlegging og registrering av fugler.
Vannmiljø	Planbeskrivelse	Befaring. Vurdering av vannforskriften § 12
Naturressurser	Planbeskrivelse	Beskrives ut fra off. databaser.
Samisk natur og kulturgrunnlag, reindrift	KU	V712. Dialog med reinbeitedistrikt.
Landskap	Planbeskrivelse	Terrengutforming, masseregnskap/-balanse for Reinshågen.
Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet.	Planbeskrivelse	Vurderes under tema landskap.
Friluftsliv	Planbeskrivelse	Beskrives ut fra off. databaser.
Kulturminner og -miljø	Planbeskrivelse	Sametinget registrerer.
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger	Planbeskrivelse	Ikke relevant tema for tiltaket i driftsfase. Kun anleggsfase for massetransport.
Forurensset grunn	Planbeskrivelse	
Støy	Planbeskrivelse	Ikke relevant tema for planen.
Luftforurensning	Planbeskrivelse	Ikke et område med luftforurensning. Ikke relevant tema for planen.
Klimagassutslipp	Planbeskrivelse	Klimagassberegninger.
Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen	Planbeskrivelse	Tiltaket berører ikke boliger eller fritidsboliger. Mulighet for friluftsliv omtales under annet tema. Ikke relevant tema for planen.
Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett	Planbeskrivelse	Tiltaket berører ikke boliger eller fritidsboliger. Ikke relevant tema for planen.
Barn og unges oppvekstvilkår	Planbeskrivelse	Berører ikke bolig- eller oppholdsområde. Mulighet for friluftsliv omtales under annet tema. Ikke relevant tema for planen.

Kriminalitetsforebygging	Planbeskrivelse	Ikke objekt eller område som er attraktivt for kriminalitet. Ikke relevant tema for planen.
Beredskap og ulykkesrisiko	ROS-analyse	RAMS
Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred	ROS-analyse	Hydrologisk utredning, flomfarevurdering. Grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering.
Samfunnsøkonomi	Planbeskrivelse	Kostnadsestimat, usikkerhetsanalyse, samfunnsøkonomisk analyse.

4.2 Konsekvensutredning, metodikk og referansealternativ

Utredningene vil i hovedsak baseres på Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser for ikke prissatte konsekvenser (2021).

For reindrift skal utredningen også oppfylle kapittel 4 og 5 i Landbruks- og matdepartementets veileder Reindrift og plan- og bygningsloven, utgitt 2022 (M-0758 B).

I konsekvensutredningen vil det sees på influensområdet for de ulike temaene. Influensområdet kan være større enn planområdet som er varslet.

Referansealternativet (0-alternativet) er definert som en videreføring av dagens situasjon og arealbruk i området. Referansealternativet brukes til sammenligning med planlagt tiltak i konsekvensutredningen.

4.3 Planbeskrivelse

Det vil bli utarbeidet en planbeskrivelse som beskriver planens formål, hovedinnhold og virkninger, samt planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder for området. Virkninger for ulike tema gitt i Tabell 4-1 vil bli beskrevet ut fra eksisterende kunnskap.

4.4 ROS-analyse

ROS-analysen vil være basert på den systematikk som blant annet er beskrevet i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) veileder "Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, Metode for risiko og sårbarhetsanalyse i planleggingen" fra 2017.

5 Medvirkning, fremdrift

5.1 Informasjon og medvirkning

Plan- og bygningslovens § 5-1 gir klare føringer til medvirkning i planprosesser. Alle som fremmer planer etter plan- og bygningsloven har ansvar for at berørte og andre interesserte får anledning til å medvirke i utformingen av planer. Kommunen skal påse at dette er oppfylt i planprosesser som utføres av andre offentlige organer eller private.

Bane NOR utfører planarbeidet i løpende dialog og samarbeid med Saltdal kommune.

5.2 Oppstartsmøte

Det er gjennomført flere møter med Saltdal kommune blant annet den 01.08.2024.

5.3 Planprogram, høring/offentlig ettersyn og fastsetting

Bane NOR kunngjør og sender ut varsel om oppstart av planarbeid med høring og offentlig ettersyn av planprogram.

Bane NOR vil behandle merknader, vurdere om planprogrammet skal endres. Saltdal kommune vil deretter saksbehandle og fastsette planprogrammet.

5.4 Møter

Aktuelle myndigheter og interessenter vil bli informert og involvert ved behov.

Det vurderes at det er reindriftsnæringen som vil kunne bli mest påvirket av utbyggingstiltaket. Det er derfor lagt opp til tett dialog med reinbeitedistriktet. Saltdal kommune har konsultasjonsplikt i saken og har sendt brev til reinbeitedistriktet der de har varslet om dette og tilbudt konsultasjon.

Graden av påvirkning av samiske kulturminner og naturmangfold vil avklares gjennom nye kartlegginger. Det vil være myndigheter som Statsforvalter, nasjonalparkstyre, fylkeskommune og Sametinget som ivaretar interesser knyttet til kulturminner, friluftsliv og naturmangfold. Behov for møter vurderes fortløpende.

Det vil holdes løpende dialog med grunneier Statskog og med Statens vegvesen.

5.5 Reguleringsplan med konsekvensutredning, høring/offentlig ettersyn og planvedtak

Etter avklaring med kommunen blir planprosessen gjennomført etter plan- og bygningsloven § 3-7.

Bane NOR vil sende ut forslag til reguleringsplan til høring og offentlig ettersyn, uten at den er behandlet i Saltdal kommune. Høringsperioden skal være minst 6 uker.

Bane NOR vil behandle merknader som kommer til planforslaget. Saltdal kommune vil deretter saksbehandle og vedta reguleringsplanen.

5.6 Informasjon om grunnerv

Statskog er eneste berørte grunneier. Saltfjellet reinbeitedistrikt har bruksrett i området.

Områdene som kreves for å etablere tiltaket vil reguleres til jernbaneformål og danner grunnlag for erverv av grunn hvor tiltaket går utenfor Bane NORs eiendom. Områder som kun skal benyttes i anleggsperioden vil reguleres til midlertidig rigg- og anleggsområde for den tiden anleggsarbeidet vil pågå.

Bane NOR vil ta kontakt for å inngå avtaler om grunnerv.

5.7 Fremdrift

Det tas sikte på å få fastsatt planprogrammet før sommeren 2025. Det vil bli utført kartlegginger i felt av naturtyper, fugler og samiske kulturminner i sommer og høsten 2025. Det er et mål å utarbeide planforslaget og konsekvensutredning og å sende det ut til høring og offentlig ettersyn i desember 2025. I prosjektets fremdriftsplan legges det opp til vedtak av reguleringsplanen før sommeren 2026. Tabell 5-1 viser tentative fremdriftsplan for planarbeidet:

Tabell 5-1 Tentativ fremdriftsplan for planarbeidet.

Aktivitet	Tidsrom
Varsel om oppstart av planarbeid og høring av planprogram (Bane NOR)	feb. 2025
Planprogram på høring og offentlig ettersyn, 6 uker innspills-/merknadsperiode (Bane NOR)	mars - april 2025
Oversending av planprogram til Saltdal kommune for saksbehandling (Bane NOR)	april - mai 2025
Fastsetting av planprogram (Saltdal kommune)	mai – juni 2025
Utarbeiding av planforslag og konsekvensutredning (Bane NOR)	feb. – nov. 2025
Kunngjøring og utsending av planforslag med konsekvensutredning til høring og offentlig ettersyn (Bane NOR)	des. 2025
Planforslag og konsekvensutredning på høring og offentlig ettersyn, 6 uker merknadsperiode	des. 2025 – jan. 2026
Merknadsbehandling og ev. revidering av planforslag (Bane NOR)	feb. - mars 2026
Oversending av planforslag med konsekvensutredning til Saltdal kommune for saksbehandling (Bane NOR)	mars – juni 2026
Vedtak av reguleringsplan (Saltdal kommune)	juni 2026

6 Kilder

[Statens vegvesen, Konsekvensanalyser Håndbok V712, Statens vegvesen, februar 2021](#)

[Miljødirektoratet veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø](#)

[Naturbase kart](#)

[Artsdatabanken, kart](#)

[NGU geologiske kart](#)

[Reindriftskart, Kilden NIBIO](#)

[Arealinformasjon, Kilden NIBIO](#)

[Kommunekart](#)

[Verneplan for Saltdalsvassdraget](#)

[NVE atlas](#)

[Vannportalen](#)