



Statens vegvesen

PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering



Statens vegvesen

Trollvann brøytestasjon E10 Bjørnfjell

Narvik kommune

Drift og vedlikehold
Plan og utbygging Nord
19.11.2024 Vedtatt i Narvik kommunestyre 15.05.2025

PlanID 1806_2022001

Innhold

1 Sammen drag.....	4
2 Innledning	5
3 Planområdet og eiendommer som omfattes.....	7
3.1 Planområdet	7
3.2 Eiendommer som omfattes av planarbeidet	9
4 Planstatus og overordnede føringer	19
4.1 Målsetting med planarbeidet	19
4.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning	19
4.3 Planprosess og medvirkning	20
4.4 Regionale planer, kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner, reguleringsplaner	20
4.4.1 Kommuneplanens arealdel (KPA)	20
4.4.2 Reguleringsplan	21
4.4.3 Tilstøtende planer, tiltak i nærområdet	21
4.4.4 Kommunale vedtekter og retningslinjer	22
4.4.5 Aktuelle planretningslinjer og regionale føringer	24
5 Hovedutfordringer i planområdet	24
6 Planforslaget; plankart og bestemmelser	25
6.1 Reguleringsformål	25
6.2 Arealoversikt	25
7 Beskrivelse av planområdet og planløsning, virkning av planforslaget, avbøtende tiltak og hva som ikke blir løst.....	27
7.1 Trafikkforhold.....	27
7.1.1 Eksisterende trafikkforhold	27
7.1.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger	29
7.1.3 Virkning av planforslaget (framkommelighet for alle grupper)	31
7.2 Landskapsbilde	32
7.2.1 Eksisterende landskapsforhold.....	32
7.2.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for landskap.....	33
7.2.3 Virkning av planforslaget for landskap.....	36
7.3 Friluftsliv.....	36
7.3.1 Eksisterende forhold for friluftsliv	36

7.3.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for friluftsliv	37
7.3.3 Virkning av planforslaget for friluftsliv	37
7.4 Naturmangfold	37
7.4.1 Eksisterende forhold for naturmangfold	37
.....	38
7.4.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for naturmangfold	38
7.4.3 Virkning av planforslaget for naturmangfold	38
7.5 Kulturarv	39
7.5.1 Eksisterende forhold for kulturarv	39
7.5.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for kulturarv	40
7.5.3 Virkning av planforslaget for kulturarv	40
7.6 Naturressurser	40
7.6.1 Eksisterende forhold for naturressurser	40
7.6.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for naturressurser	41
7.6.3 Virkning av planforslaget for naturressurser	42
7.7 Geologi og grunnforhold	43
7.7.1 Eksisterende forhold for geologi og grunnforhold	43
7.7.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for geologi og grunnforhold	46
7.7.3 Virkning av planforslaget for geologi og grunnforhold	47
7.8 Teknisk infrastruktur	48
7.8.1 Eksisterende forhold for teknisk infrastruktur	48
7.8.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for teknisk infrastruktur	49
7.8.3 Virkning av planforslaget for teknisk infrastruktur	51
7.9 Naboskap	51
7.9.1 Eksisterende forhold for naboskap	51
7.9.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for naboskap	52
7.9.3 Virkning av planforslaget for naboskap	52
7.10 Støy	53
7.11 Luft	54
7.12 Byggegrenser	54
7.13 Massehåndtering	54
7.14 Fravik fra vegnormalene	54
7.15 FNs Bærekraftsmål	55

8 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse	55
9 Gjennomføring av forslag til plan.....	57
9.1 Framdrift og finansiering	57
9.2 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA).....	57
9.3 Ytre miljø.....	57
10 Sammendrag av innspill og merknader	58
11 Endringer etter offentlig ettersyn.....	59
11.1 Endringer i plankart	59
11.2 Endringer i planbestemmelser	59
11.3 Endringer i planbeskrivelse	60
Vedlegg	61

1 Sammendrag

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for etablering av trafikksikkerhets- og fremkommelighetstiltak ved Trollvann brøytestasjon. Tiltakene vil øke fremkommeligheten og trafikksikkerheten langs E10 over Bjørnfjell i Narvik kommune.

Reguleringsplanen legger til rette for oppstillingsfelt for biler ved brøytestasjonen, for å bedre fremkommelighet forbi ventekø ved kolonnekjøring. Planen legger også til rette for oppgradering av snu- og kontrollplassen inne på brøytestasjonen. Planen/prosjektet har også til hensikt å oppgradere teknisk infrastruktur i området, som stikkrenner for bedre håndtering av overvann og veilys- og elektroanlegg. Eksisterende avkjørsler innenfor planområdet vil bli opprettholdt, med unntak av en avkjørsel nord i planområdet. Området denne avkjørselen gir adgang til, har alternativ adkomstmulighet som vil bli opprettholdt.

Denne planbeskrivelsen utgjør sammen med plankart og bestemmelser, forslag til reguleringsplan. Reguleringsplanen er ikke konsekvensutredningspliktig.

Etableringen av oppstillingsfeltet krever inngrep i veiens kantsone, samt i fjellskjæring sør i planområdet. Tiltaket er vurdert til å ikke ha vesentlige konsekvenser for viktige hensyn i området, som blant annet friluftsliv, naturmangfold, landskapsbilde, kulturarv eller naturressurser. Generelt vil tiltakene i planen bidra til å øke fremkommeligheten og trafikksikkerheten for alle trafikanter som ferdes på strekningen.

Det vil være nødvendig med midlertidig og permanent erverv av privat areal for å gjennomføre tiltakene i planen.



Figur 1. Planområdets lokalisering vist med rød ring

2 Innledning

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3–7 har Statens vegvesen i samarbeid med Rambøll og Narvik kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for Trollvann Brøytestasjon E10 Bjørnfjell.

Hva er en detaljregulering?

En detaljregulering er et detaljert plankart med planbestemmelser og planbeskrivelse.

Detaljregulering skal følge opp og konkretisere overordnet arealdisponering i kommuneplanens arealdel, kommunedelplan eller områderegulering. Formålet med en detaljregulering er derfor å fastsette mer i detalj hvordan arealet innenfor planområdet skal utnyttes eller vernes. Detaljreguleringen er også i mange tilfeller nødvendig rettsgrunnlag for gjennomføring av tiltak og utbygging, blant annet ved eventuell ekspropriasjon av grunn.

Planforslaget består av følgende deler:

- Plankart
- Reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse
- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for utbedringstiltak ved Trollvann brøytestasjon, som vil øke trafikksikkerheten og fremkommeligheten langs E10 over Bjørnfjell. Reguleringsplanen skal legge til rette for oppstillingsfelt for biler ved Trollvann brøytestasjon, for å bedre fremkommeligheten forbi ventekø ved kolonnekjøring. Planen skal også legge til rette for snuplass for brøytebil inne på Trollvann brøytestasjon slik at brøytebil kan kjøre inn og snu før retur over fjellet. Planen er i hovedsak i tråd med kommuneplanen og reguleringen ansees ikke å falle inn under kriteriene i §4 i forskrift om konsekvensutredning.

Statens vegvesen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter mottar Narvik kommune planbeskrivelse, plankart og reguleringsbestemmelser til politisk sluttbehandling.

- Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 annonsert i avisen *Fremover* og på Narvik kommune sine nettsider 28.01.2022. Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging ble også sendt til offentlige instanser, samt grunneiere og andre berørte. Svarfrist var 25. februar 2022.

- Planen ble sendt på høring og offentlig ettersyn i perioden 1. september – 14. oktober 2022. Varsel om offentlig ettersyn ble kunngjort på prosjektets nettsider og i avisa *Fremover*. Grunneiere, rettighetshavere og offentlige instanser fikk samtidig skriftlig melding om dette.
- Plandokumentene er etter høringsperioden justert og oppdatert basert på innkomne merknader.

Kommunens vedtak kan påklages til Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) iht. Plan- og bygningslovens § 12-12. KDD har delegert myndigheten til å avgjøre klagesakene til fylkesmannen. Kommunen behandler klagesaken før den oversendes fylkesmannen. Eventuell klage sendes til kommunen.

3 Planområdet og eiendommer som omfattes

3.1 Planområdet

Planområdet ligger på Bjørnfjell i Narvik kommune, langs europavei 10 (E10) som er hovedveien mellom Å i Lofoten og Luleå i Sverige. Veien krysser riksgrensen på Bjørnfjell ca. 25 km øst for planområdet. Se Figur 2.



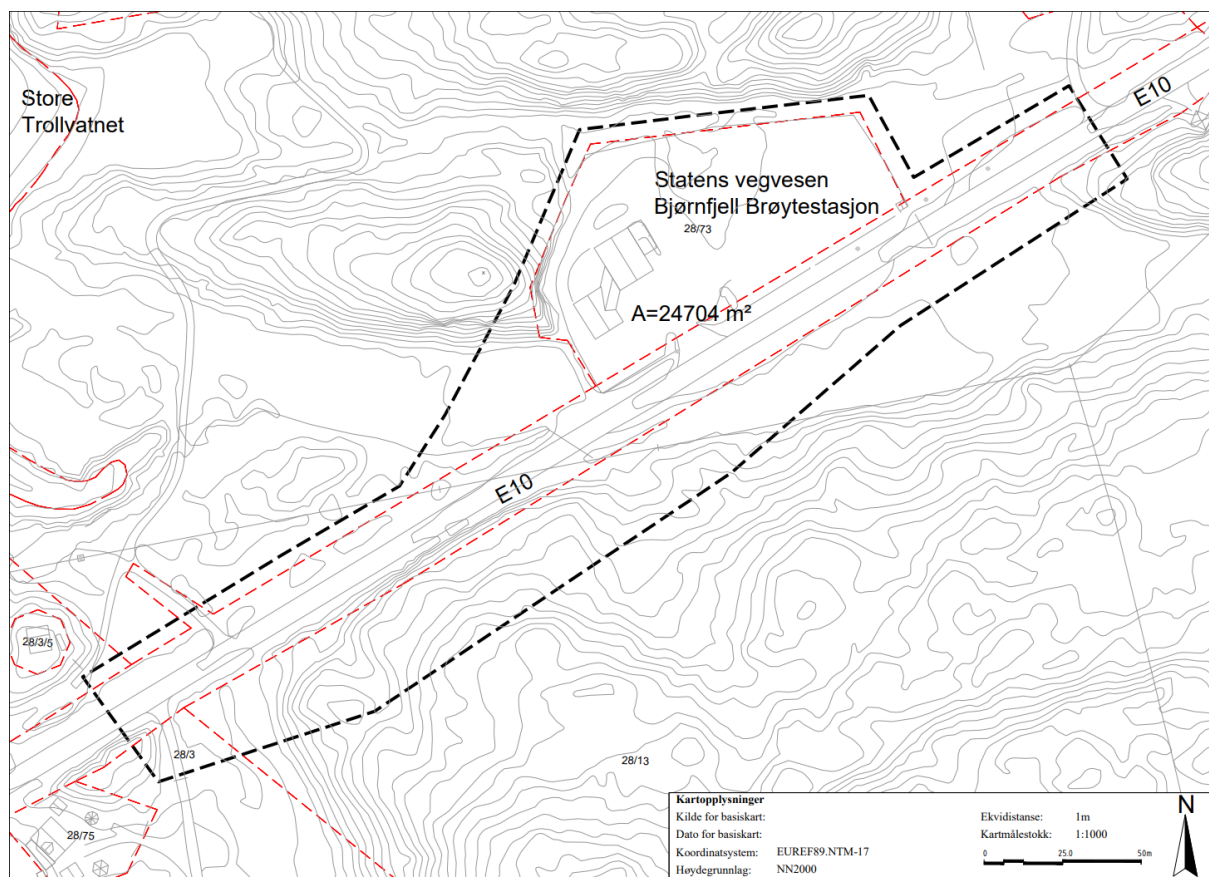
Figur 2: Planområdets lokalisering, vist med rød ring

Varslet planområde er på ca. 24 dekar og omfatter eksisterende brøytestasjon på Trollvann, samt vei-, grøft- og sideareal til europaveien. Planområdet ligger på 257 moh. og nærområdet består av skog- og myrområder, samt små vann. Det finnes spredt fritidsbebyggelse i området, og området er generelt mye brukt til friluftsliv og rekreasjon.



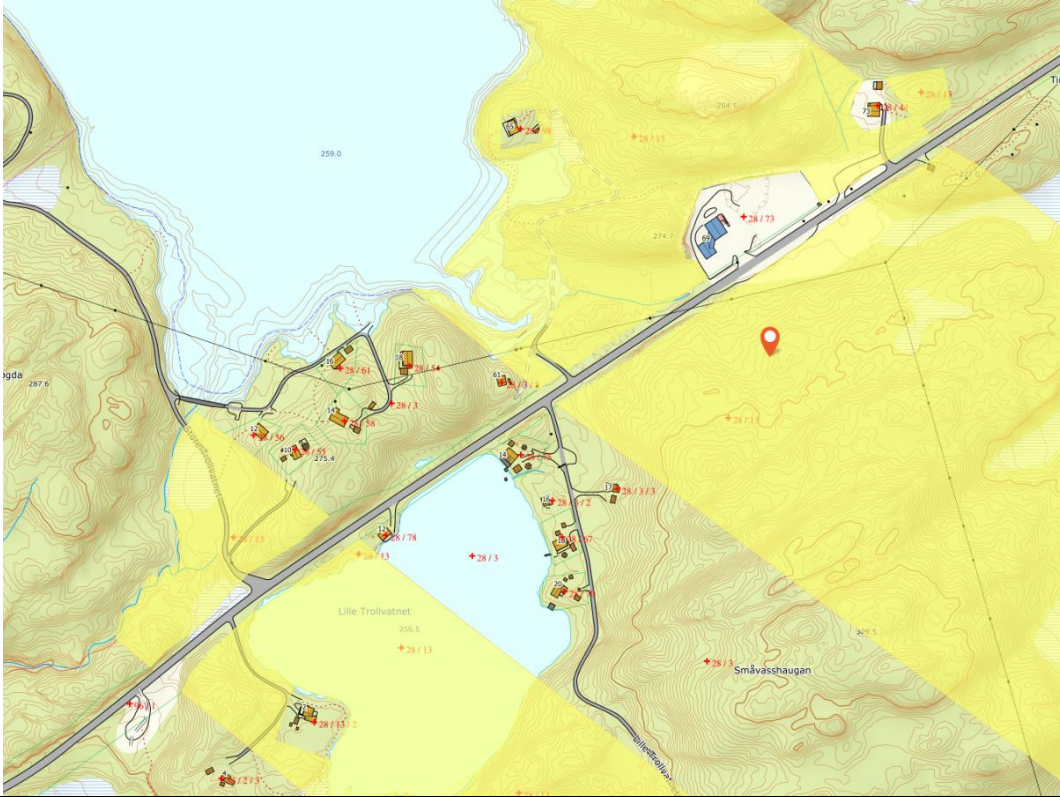
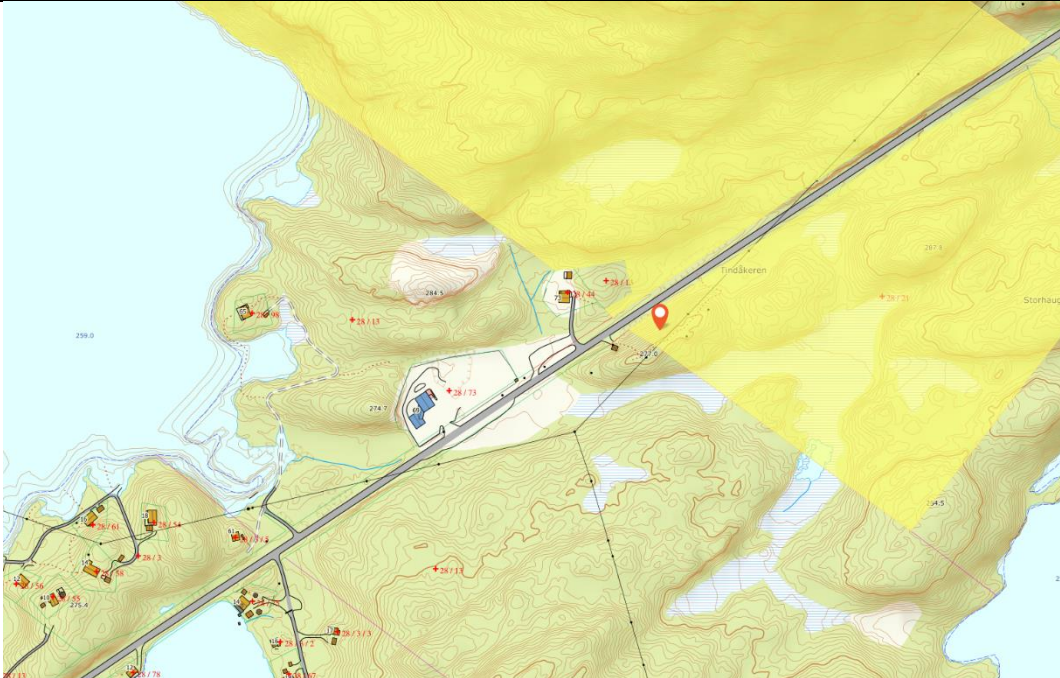
Figur 3: Ortofoto med planavgrensning vist med rød stiplet linje. Kilde: norgebilder.no

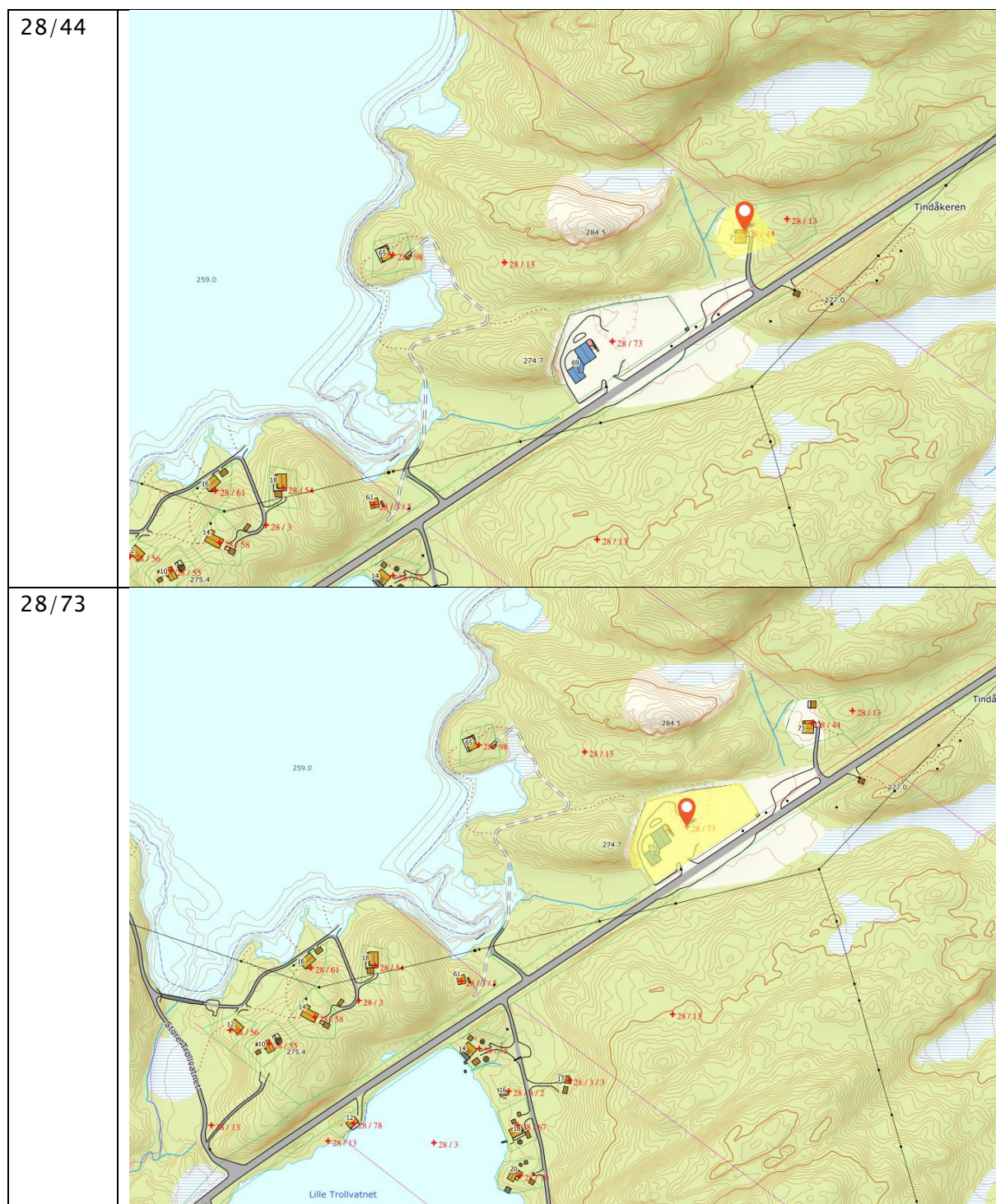
3.2 Eiendommer som omfattes av planarbeidet



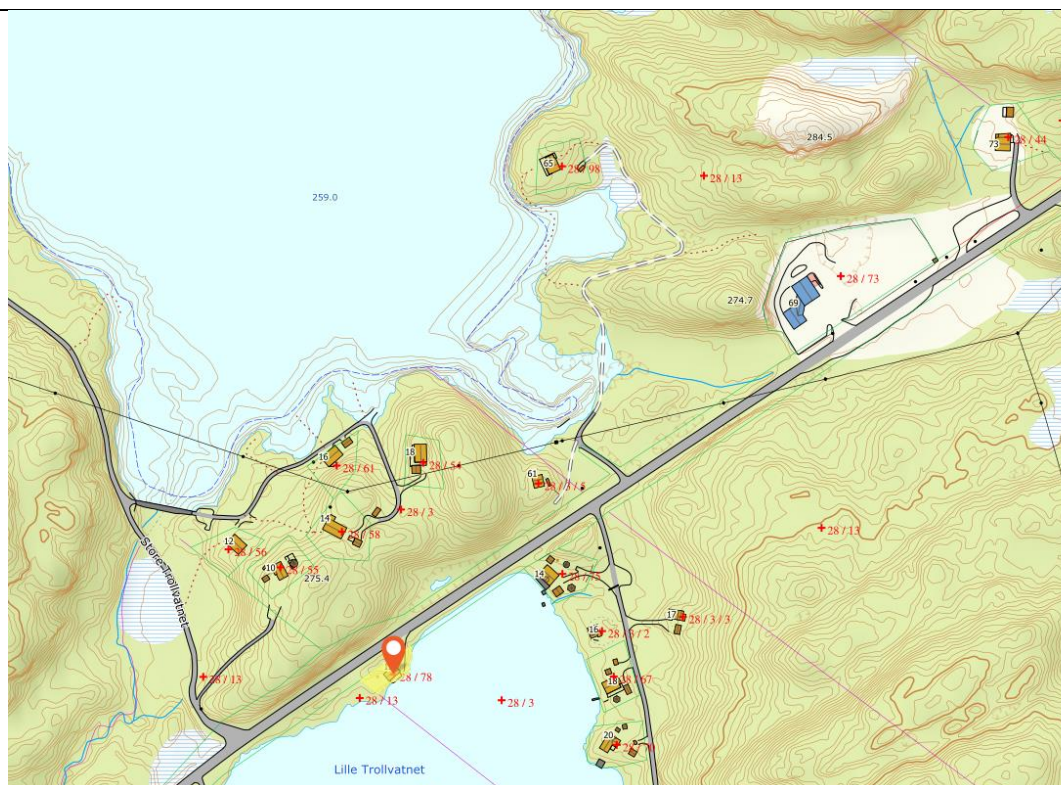
Figur 4: Kart over varslet planområde

Eiendommer som omfattes av planarbeidet er gbnr 28/13, 28/73, 96/1 og del av 28/3.

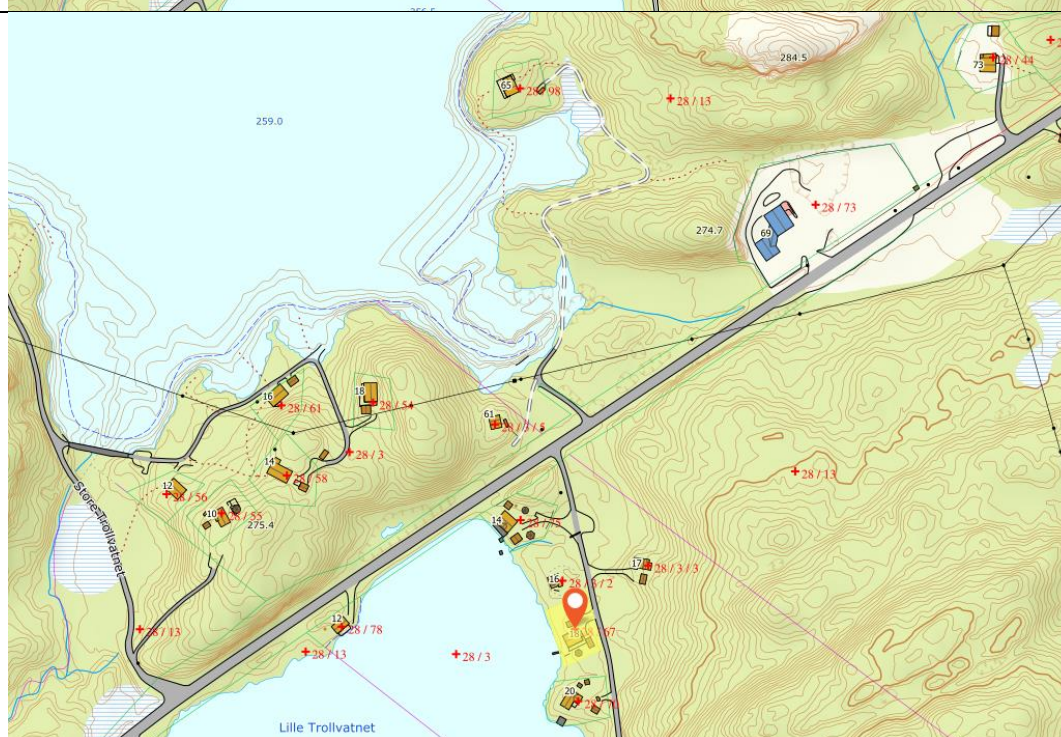
Gnr./Bnr. r.	Kartutsnitt
28/13	
28/21	

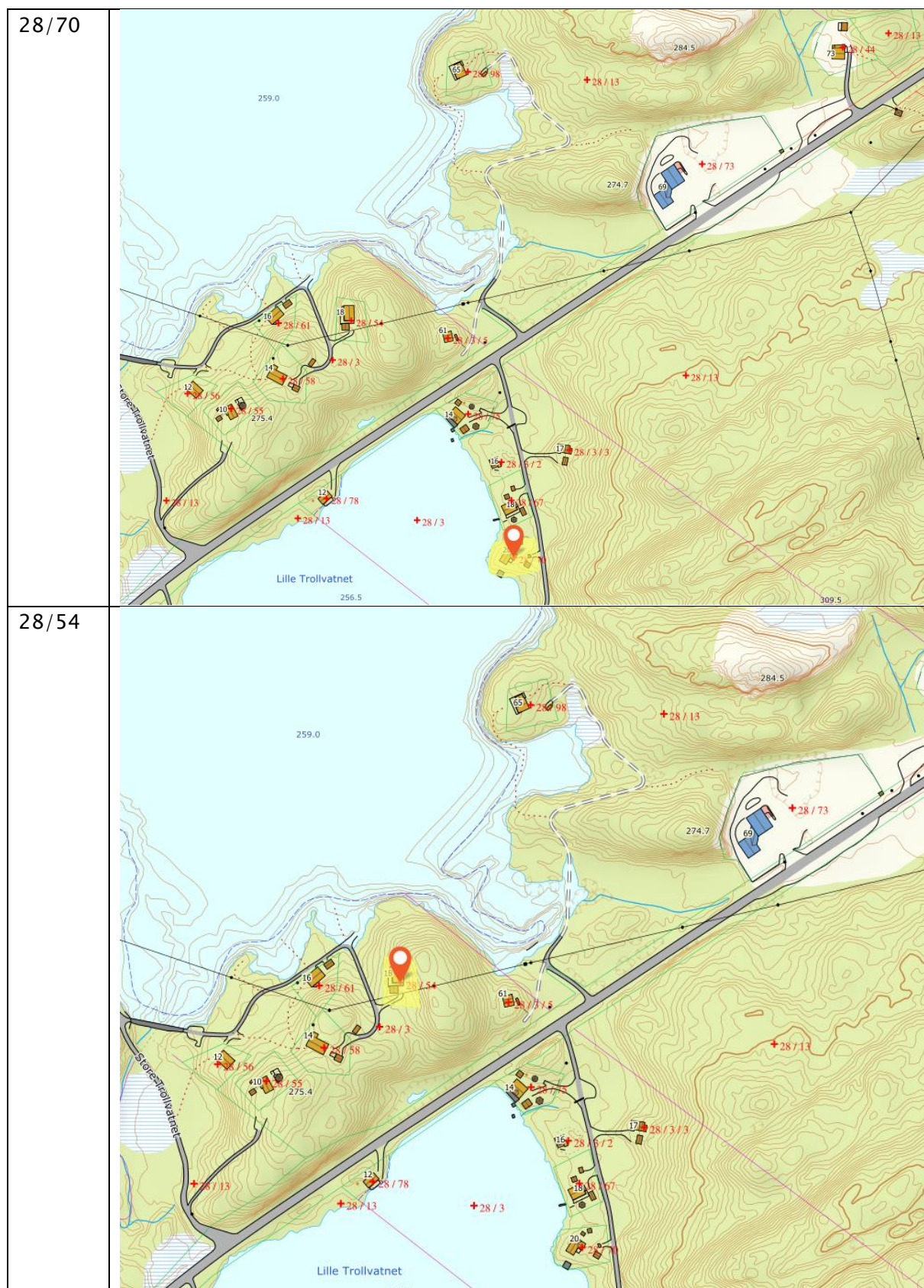


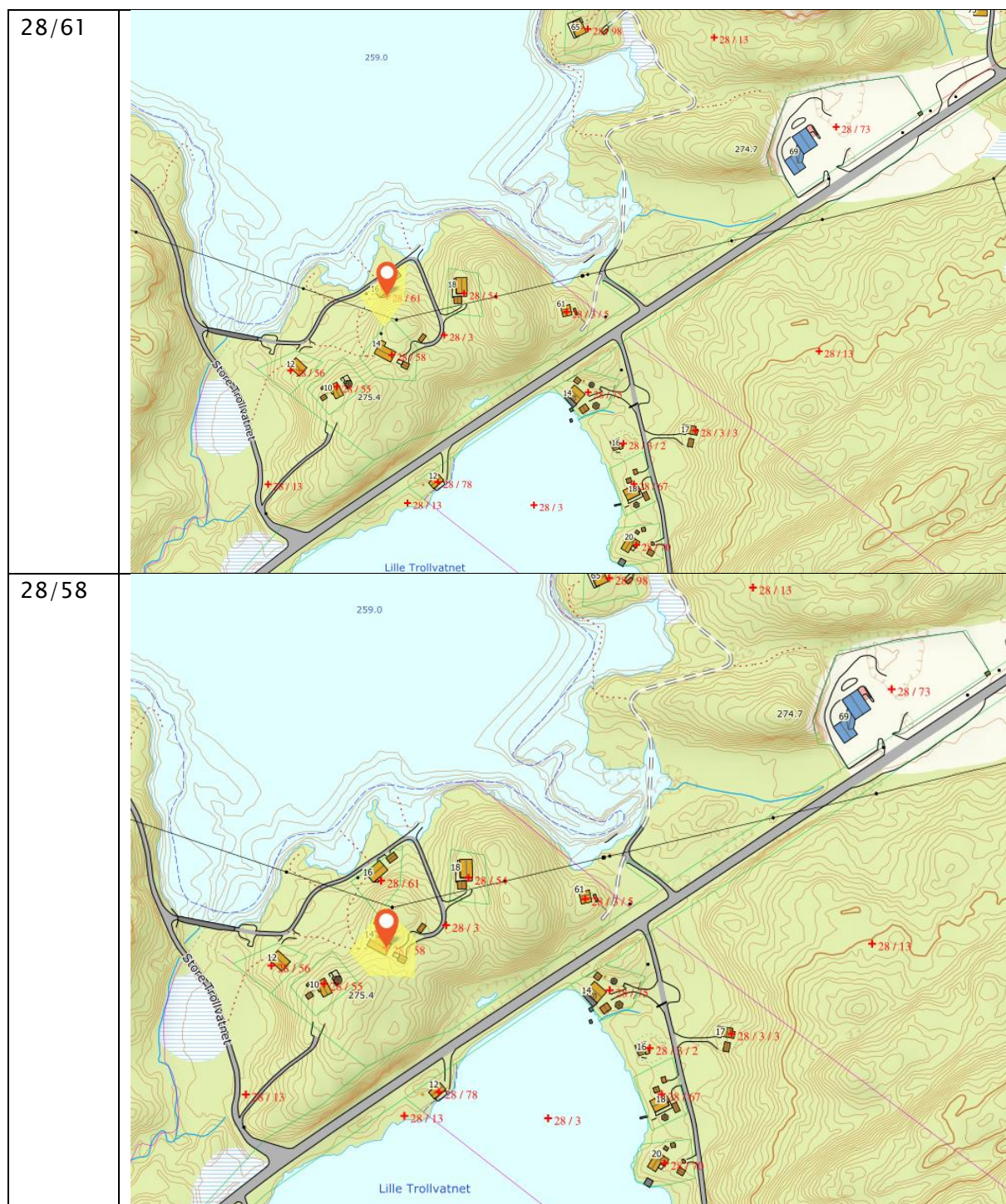
28/78



28/67









4 Planstatus og overordnede føringer

4.1 Målsetting med planarbeidet

Prosjektets effektmål er å gjennomføre utbedringstiltak som bedrer regularitet, spesielt med hensyn til framkommeligheten på vinterstid. Ved kolonnekjøring skal man komme seg forbi køen også med store kjøretøy. Det skal også være mulighet for å snu i området.

Prosjektets resultatmål er å få en vedtatt reguleringsplan som gjør at de planlagte tiltakene kan bygges.

4.2 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

Det er vurdert om det er behov for KU i forbindelse med planarbeidet, jamfør Forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017 med vedlegg. I Vedlegg 1 og 2 til forskrift om konsekvensutredninger angis hva som automatisk fører til konsekvensutredning og hva som skal vurderes om det bør konsekvensutredes.

Planen er i hovedsak i tråd med kommuneplanen. Vi finner ikke at tiltaket har vesentlige virkninger for miljø og samfunn som faller inn under KU-forskriften. Det er derfor ikke vurdert til å utløse krav til konsekvensutredning.

Alle aktuelle forhold, selve plantiltaket og virkningene av det vil bli beskrevet på vanlig måte i reguleringsplanens planbeskrivelse. Saken (planvedtaket) vil bli opplyst i tilstrekkelig grad gjennom dette.

Kommunens vurdering av KU-plikten:

«I mottatt planinitiativ er det vurdert at planen i hovedsak er i tråd med kommuneplanens arealdel, og at tiltaket ikke vil ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn som faller inn under KU-forskriften. Det er derfor vurdert til at tiltaket ikke utløser krav til konsekvensutredning. Etter gjennomgang at mottatt planinitiativ er Narvik kommune enig i disse vurderingene, og tiltaket utløser ikke krav til konsekvensutredning.»

4.3 Planprosess og medvirkning

Berørte parter (grunneiere, naboer/gjenboere, interesseorganisasjoner, offentlige myndigheter) er tilskrevet direkte ved varsel om oppstart av planarbeid, gitt muligheten til å komme med innspill til planarbeidet og kontaktet i forbindelse med offentlig ettersyn av planforslaget.

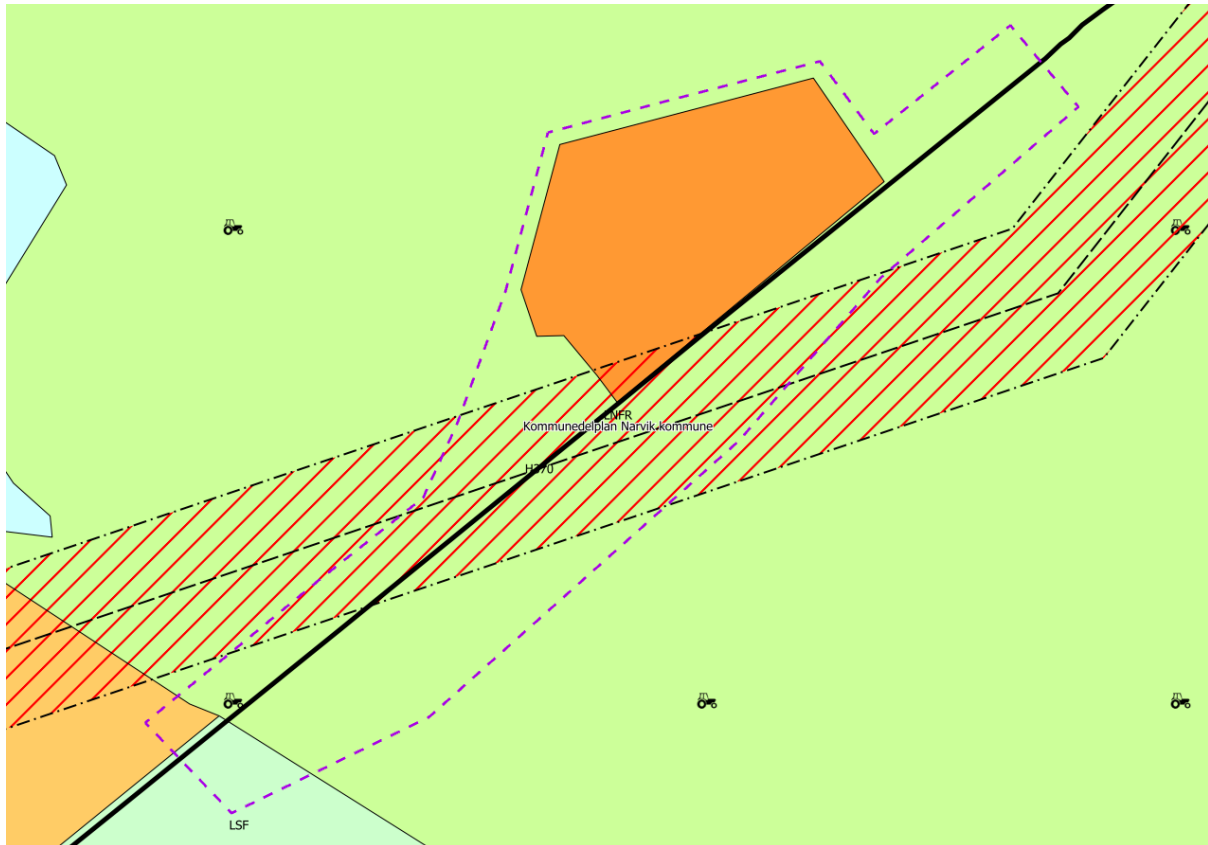
Statens vegvesen har hatt dialog med grunneiere og berørte reinbeitedistrikt i innledende fase av prosjektet/planarbeidet.

Narvik kommune og Statens vegvesen har i oppstartsmøtet blitt enige om at Statens vegvesen kan legge ut planforslaget til offentlig ettersyn og høring uten politisk behandling i kommunen.

4.4 Regionale planer, kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner, reguleringsplaner

4.4.1 Kommuneplanens arealdel (KPA)

I kommuneplanens arealdel for Narvik kommune (2017–2028) er området i hovedsak avsatt til LNFR-område. Brøytestasjonen er avsatt til andre typer bebyggelse og anlegg brøytestasjon – nåværende. I tillegg er det avsatt faresone høyspenningsanlegg (eksisterende kraftlinje i området). Se Figur 5.



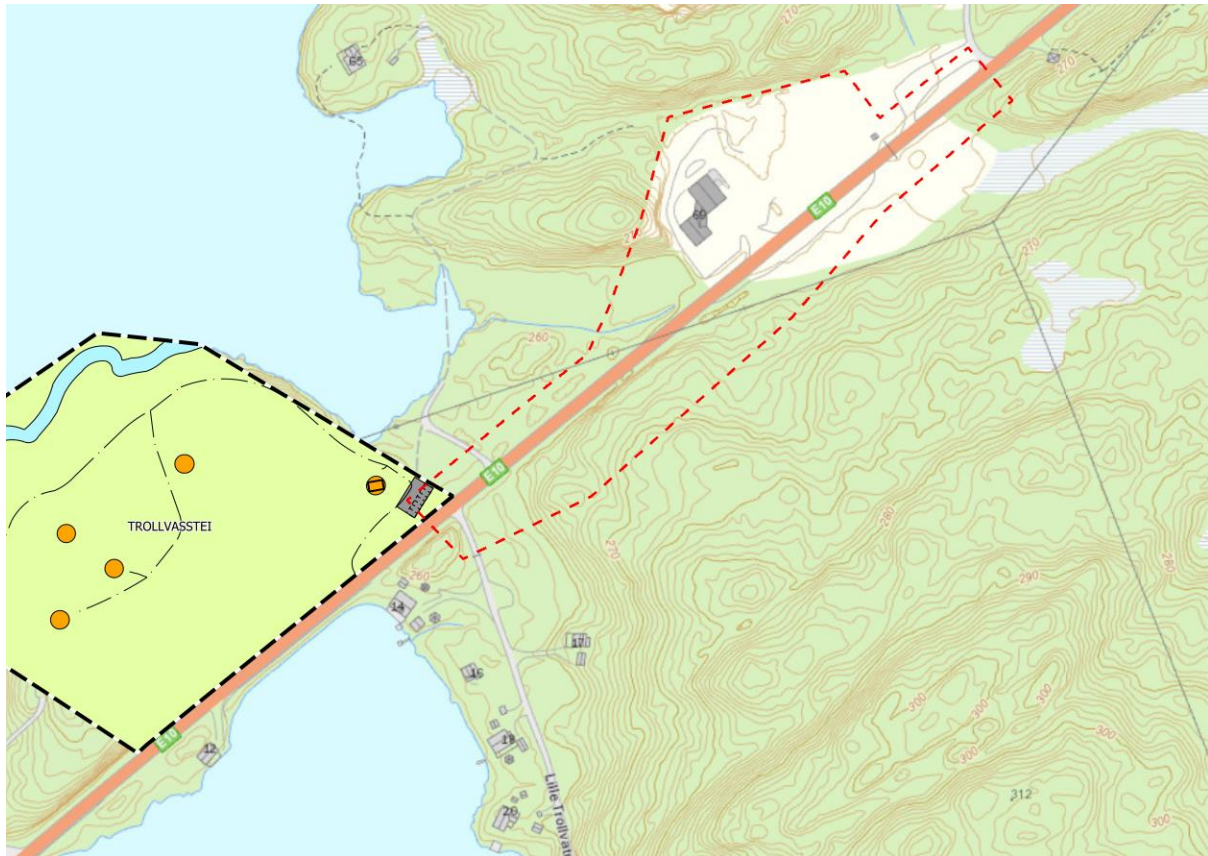
Figur 5. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Kilde: Narvik kommunes kartløsning

4.4.2 Reguleringsplan

Området er uregulert. Deler av planområdet ligger innenfor tilstøtende plan O-4.02 Trollvasstei, se omtale under 4.4.3.

4.4.3 Tilstøtende planer, tiltak i nærområdet

Planområdet er delvis overlappende med reguleringsplan O-4.02 Trollvasstei, vedtatt 16.04.1986. Reguleringsplanen legger til rette for etablering av 6 fritidsboliger/hytter, med felles parkeringsplass, innenfor planområdet. Se Figur 6.



Figur 6. Utsnitt fra reguleringsplaner i området. Kilde: Narvik kommunes kartløsning

4.4.4 Kommunale vedtekter og retningslinjer

Kommunedelplan for fysisk aktivitet og naturopplevelse 2014–2026

Kommunedelplanen for fysisk aktivitet og naturopplevelse er et overordnet styringsdokument som skal gi rammer for kommunens ønskede utvikling, herunder utvikle et bredt tilbud for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv.

Kommunedelplanen består av en hoveddel/planbeskrivelse, en analysedel og en kartdel med temakart for idrett og friluftsliv. I kommunedelplanen ligger planområdet helt i grenseland mellom et område som er definert som nærturterreng, og et område som er definert som utfartsområde. Planen viser at det går flere turstier i området, til ulike turmål innover fjellet. Se Figur 7.



Figur 7. Utsnitt fra temakart friluftsliv. Omtrentlig plassering av planområdet er vist med rød ring

Kommunedelplan for klima, energi og miljø 2015–2026

Kommunedelplan Klima, energi og miljø 2015–2026 legger føringer for utviklingen av Narvik kommune som miljøby frem til 2026. For å lykkes å bli en miljøby må dette skje i samspill med byens innbyggere, næringsliv, fylkeskommunen, staten og andre. Kommunedelplanen inngår i kommunens planstrategi. Planen består også av en handlingsdel, med ulike tiltak som skal oppfylle målsetningene innenfor klima, miljø og energi.

Kommunedelplanen har disse fokusområdene:

- Bedre luftmiljø
- Bedre vannmiljø
- Mindre forsøpling

Temaplan for turstier og turløyper 2016–2019

Planen har som formål å sikre gode turstier og turveier, og god informasjon om disse. I tillegg til å være en kartlegging av turstier og turveier, inneholder planen en status over dagens mest brukte turområder, og en prioritert handlingsplan.

Området ved Trollvann inngår i oversikten over utfartsområdene og parkering langs hovedveinettet, se Figur 8. Oversikten viser at det finnes to tilgjengelige områder for utfartsparkering i tilknytning til planområdet – én ved Lille Trollvannet og én ved brøytestasjonen.



Figur 8. Utsnitt fra temaplanen, kart som viser oversikt over utfartsparkeringer i området. Omtrentlig plassering av planområdet er vist med rød ring

4.4.5 Aktuelle planretningslinjer og regionale føringer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 (2019)
Statlige planretningslinje for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging (2014)
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
(2018) Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 (2021)
Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520
Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging (1995)

Naturmangfoldloven (2016)

Arealpolitikk i Nordland, jf fylkesplanen for Nordland 2013–2025

Regional plan for klima og miljø – grønn omstilling Nordland 2021–2030

Regional transportplan Nordland 2018–2029

5 Hovedutfordringer i planområdet

Hovedutfordringen i forhold til veg og vegtrafikk i området er fremkommeligheten på vinterstid, når det er kolonnekjøring over Bjørnfjell. Når det er kolonnekjøring over fjellet, må bilene stå i ventekø i selve vegbanen. Det er ikke plass til å komme seg forbi køen, eller til å snu. Dette skaper fremkommelighetsproblemer både for biler som vil ned fra fjellet, og for brøyte- og bergingsbiler.

6 Planforslaget; plankart og bestemmelser

Uforutsette forhold som for eksempel grunnforhold eller mangler i kartgrunnlaget, kan føre til at areal som skal disponeres til vegformål etter anlegget avviker noe fra vedtatt formålsgrense. Matrikkelloven åpner for at nye eiendomsgrenser kan avvike noe fra tillatelse/planens formålsgrense for å oppnå en tjenlig grense ut ifra forholdene i terrenget, men at avviket ikke bør overskride matrikkellovens skranker for grensejustering.

6.1 Reguleringsformål

Reguleringsplanen avsetter alt nødvendig areal til etablering av:

- Nytt oppstillingsfelt for biler langs E10
- Ny innkjøring til eksisterende brøytestasjon og utvidelse av eksisterende avkjørsel
- Nye stikkrenner for bedre håndtering overvann, utenfor vegens sikkerhetssone
- Nødvendig sideareal til vegen, som fylling-/skråningsutslag og fjellskjæring
- Nødvendig teknisk areal tilknyttet samferdselsformålene og brøytestasjonen

Det avsettes arealer for midlertidig bygge- og anleggsformål som skal sikre nødvendig areal for rigg og drift i anleggsperioden. Bygge- og anleggsformål er en tidsbegrenset til anleggsperioden. For areal avsatt til midlertidig bygge- og anleggsområde, videreføres dagens reguleringssituasjon (kommuneplanens arealdel). Når anleggsperioden er over, bortfaller formålet og underliggende reguleringsstatus blir gjeldende.

Planen er delvis overlappende med, og regulerer areal avsatt til parkeringsplass i plan O-4.02 for Trollvasstei til annen veggrunn – grøntareal. Den regulerte parkeringsplassen er ikke opparbeidet.

6.2 Arealoversikt

Reguleringsplanen regulerer et areal på 18,7 daa, et noe mindre areal/område enn det som ble varslet ved oppstart (24 daa).

Tabell 1 viser arealformålene i planen, samt hensynssoner og bestemmelsesområder.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1500 - Andre typer bebyggelse og anlegg	6,2
Sum areal denne kategori:	6,2
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg	3,8
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (4)	7,0
Sum areal denne kategori:	10,8
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	1,5
5220 - Spredt fritidsbebyggelse	0,1
Sum areal denne kategori:	1,7
Totalt alle kategorier: 18,7	

Hensynssoner	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)
140 - Frisikt (4)	0,6
370 - Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler)	5,5
Sum areal denne kategori:	6,2
Totalt alle kategorier: 6,2	

Bestemmelsesområder	
§12-7 - Bestemmelsesområder	Areal (daa)
0 - Midlertidig bygge- og anleggsområde (2)	1,7
Sum areal denne kategori:	1,7
Totalt alle kategorier: 1,7	

Tabell 1. Oversikt over arealformål, hensynssoner og bestemmelsesområder med arealstørrelser

7 Beskrivelse av planområdet og planløsning, virkning av planforslaget, avbøtende tiltak og hva som ikke blir løst

Ved Trollvann brøytestasjon skal det etableres nytt oppstillingsfelt for biler foran bommen, og utvidelse av eksisterende kontrollplass inne på brøytestasjonen.

7.1 Trafikkforhold

7.1.1 Eksisterende trafikkforhold

Planområdet ligger langs eksisterende E10 mellom Trældalskrysset og Riksgrensen. Dagens vei har to kjørefelt, ett i hver retning. Veibredden er ca. 7 meter innenfor planområdet. Gjennom planområdet ligger veien i en rett strekning, med slak stigning mot nordøst og gode siktforhold. Sørøst og nordvest i planområdet er det adkomstveier/avkjørsler til fritidsbebyggelse. Innenfor planområdet er det også én avkjørsel til Statens Vegvesen sin brøytestasjon.

Arealet inne på brøytestasjonen brukes tidvis til utfartsparkering for turgåere, både sommer og vinter. Det forekommer også at turgåere og hytteiere parkerer i «lommer» langs veien. Det er ikke tilrettelagte anlegg for gående, syklende eller kollektivtrafikk i området.

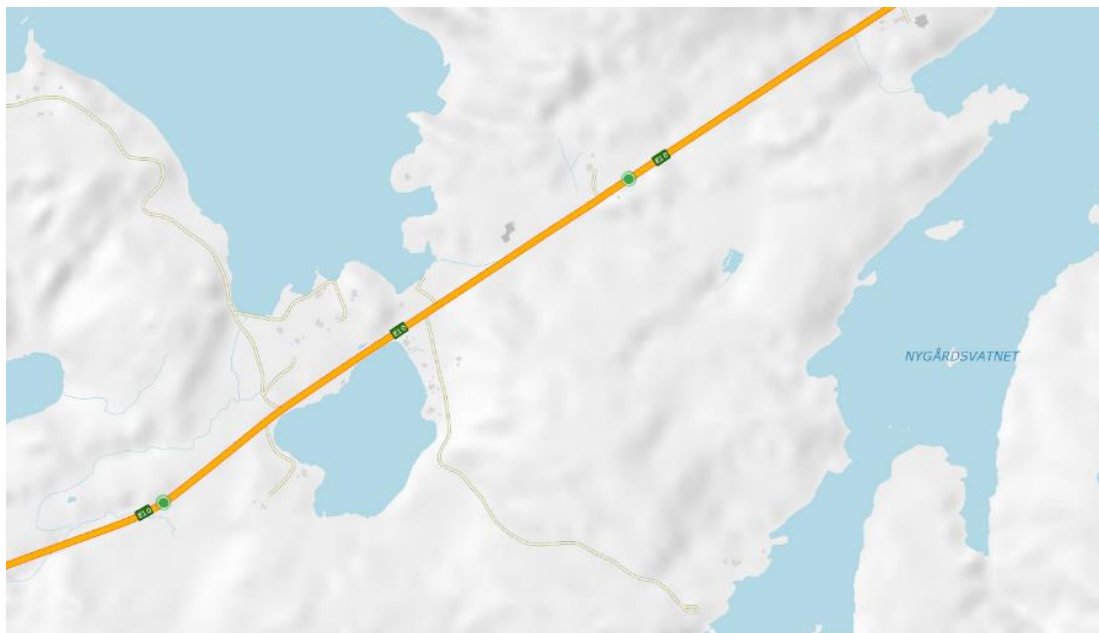
Vegstrekingen innenfor planområdet har lav ÅDT, totalt 936 (vegkart.no, 2024). Fartsgrensen i området er 80 km/t. Trafikkgrunnlaget fra adkomstveier/sideveger antas å være liten (ÅDT<100).

Området er ikke utsatt for fare for snøskred/isras eller løsmasseras/kvikkleire. Det er en fjellskjæring innenfor planområdet som kan være utsatt for steinsprang/steinras, se Figur 9.



Figur 9. Eksisterende fjellskjæring innenfor planområdet

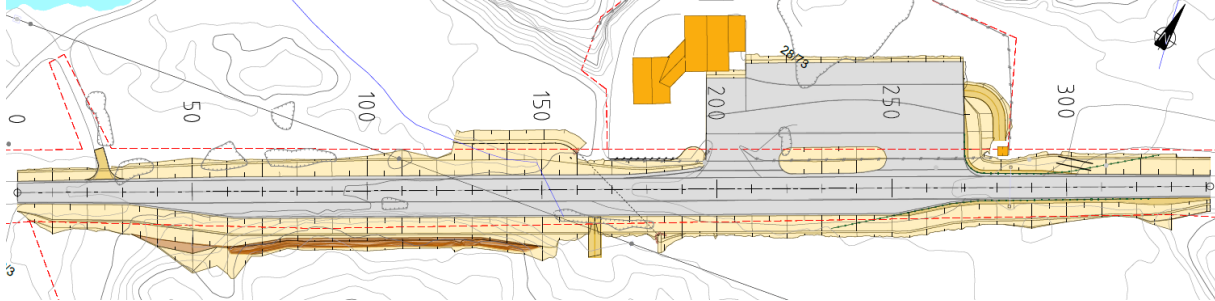
Det er ikke registrert noen trafikkulykker innenfor planområdet, men det er registrert to trafikkulykker i nærheten av planområdet, hhv i sørvest og nordøst, se Figur 10. Begge er registrert med ulykkesdato i 1991, hvor enslig kjøretøy har kjørt ut i sving og på rett vegstrekning. Det er kun rapportert om lettere skade.



Figur 10. Kart over registrerte trafikkulykker i nærheten av planområdet (grønne punkter)

7.1.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger

Reguleringsplanen legger til rette for etablering av oppstillingsfelt for biler langs E10 ved Trollvann brøytestasjon. Planen legger også til rette for etablering av snu- og kontrollplass inne på Trollvann brøytestasjon, samt en ekstra innkjøring til brøytestasjonen fra E10. Dimensjonerende kjøretøy er modulvogntog. Se Figur 11 og tegningsvedlegg C002 og C003.



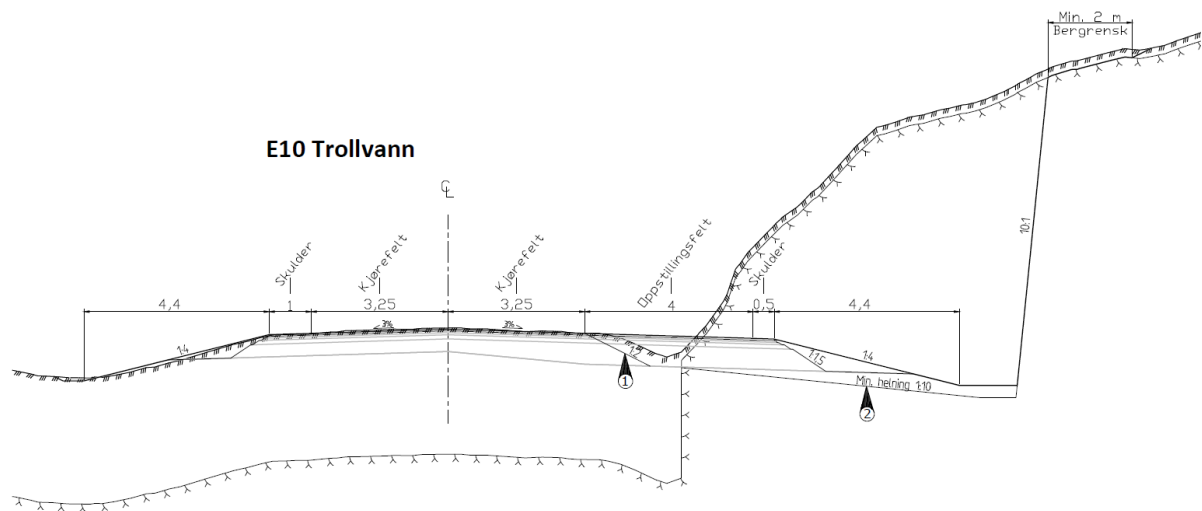
Figur 11. Utsnitt fra C-tegning. Fjellskjæring vises med brun farge, grøft og øvrig skjæringsutslag vises med lys gul farge, kjørefelt og oppstillingsplass i grått

Det skal etableres et oppstillingsfelt på utsiden av dagens vegbane. Oppstillingsfeltet får bredde 4 meter pluss grøft, og etableres fra dagens bom og ca. 300 meter nedover. Det etableres belysning for å ivareta trafikksikkerheten. Oppstillingsfeltet blir etablert delvis oppå dagens utfylling på høyre side av vegen, se Figur 12.



Figur 12. Dagens utfylling på høyre side av vegen, aktuelt areal for etablering av oppstillingsfelt

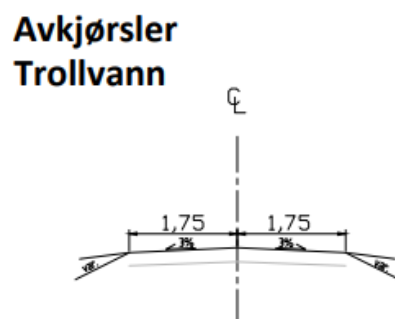
Etableringen av oppstillingsfeltet krever inngrep i fjellskjæring sør i planområdet. Planlagt bergskjæringskant er prosjektert ca. 3–4 meter fra den eksisterende. Se Figur 13 og tegningsvedlegg F001. Toppen av bergskjæringa vil bli sikret med gjerde.



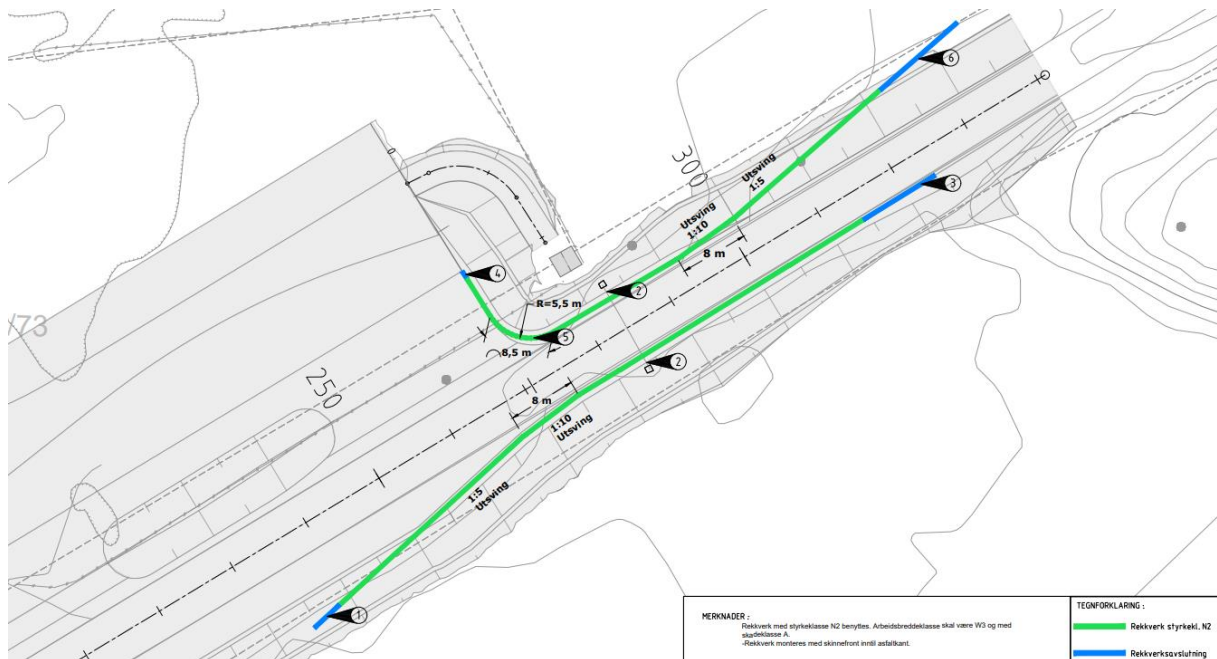
Figur 13. Utsnitt fra normalprofil som viser nytt profil for E10 og behov for fjellskjæring som følge av etablering av oppstillingsfelt

Arealet inne på brøytestasjonen skal tilrettelegges for oppstillings- og kontrollplass for kjøretøy, samt lagring av utstyr for entreprenør. Denne delen av tiltaket er avgrenset av brøytestasjonsbygningen og et teknisk bygg tilknyttet fjellovergangsbommer og annet teknisk vegutstyr, og er dimensjonert etter minimumsverdier for sporinger av modulvogntog.

Dagens kryss til brøytestasjonen skal utvides med ca. 8,5 meter, til totalt ca. 20 m bredde. I tillegg skal det etableres et nytt, tilsvarende kryss til brøytestasjonen, ca. 30 meter nordøst for den eksisterende. Se Figur 14 og tegningsvedlegg F001. Dette for at kjøretøy lettere skal kunne snu dersom grensen er stengt, samt brøytebil som har kjørt kolonne over fjellet. Nytt kryss vil bli skiltet utkjøring forbudt. I eksisterende kryss vil fortsatt både ut- og innkjøring være tillatt. Det vil etableres rekkverk mellom bommen, kryss til brøytestasjonen og oppstillingsfeltet, som vist i Figur 15 og tegningsvedlegg J001.



Figur 14. Utsnitt fra normalprofil som viser profil for kryss til brøytestasjonen



7.1.3 Virkning av planforslaget (framkommelighet for alle grupper)

Etablering av tiltakene i planen vil medføre økt framkommelighet og trafiksikkerhet på strekningen. Etableringen av et eget oppstillingsfelt for kjøretøy som venter på kolonnekjøring over fjellet, vil gi økt framkommelighet for brøytebil, og kjøretøy som ønsker å snu å kjøre tilbake i retning Trældalskrysset. Oppgradering av plassen inne på brøytestasjonen vil medføre bedre framkommelighets- og manøvreringsareal for kjøretøy som skal inn og snu, eller som skal inn til kontroll på plassen. Det vil også gi bedre arealer for lagring av nødvendig driftsutstyr.

Etablering av oppstillingsfelt for biler langs E10 ved Trollvann brøytestasjon, vil bedre framkommeligheten forbi ventekø ved kolonnekjøring.

Etablering av en ny avkjøring til brøytestasjonen vil øke framkommeligheten for store kjøretøy som skal inn og ut av plassen. Det vil være enklere å snu for brøytebiler og vogntog med to avkjørsler.

Som følge av tiltaket vil det være nødvendig å stenge en avkjørsel til naboeiendom gbnr 28/13, som følge av behov for etablering av rekkverk langs vegen (ca. ved profil 300 i Figur 15). Øvrige avkjørsler til naboeiendommer innenfor planområdet vil opprettholdes. Se nærmere omtale under kapittel 7.9.

7.2 Landskapsbilde

7.2.1 Eksisterende landskapsforhold

Planområdet ligger på ca. 257 moh. og inngår i fjellområdet «Bjørnfjell» som strekker seg innover mot grensen til Sverige. Landskapet rundt planområdet er småkupert med innslag av små fjellvann. Dette gjør at landskapet oppfattes som relativt flatt og åpent. Det er lite høydeforskjeller innad i planområdet. Den mest dominerende landskapsformen i tilknytning til planområdet er et åsparti på ca. 380 moh., som ligger i bakkant av brøytestasjon. Se Figur 16 og Figur 17.



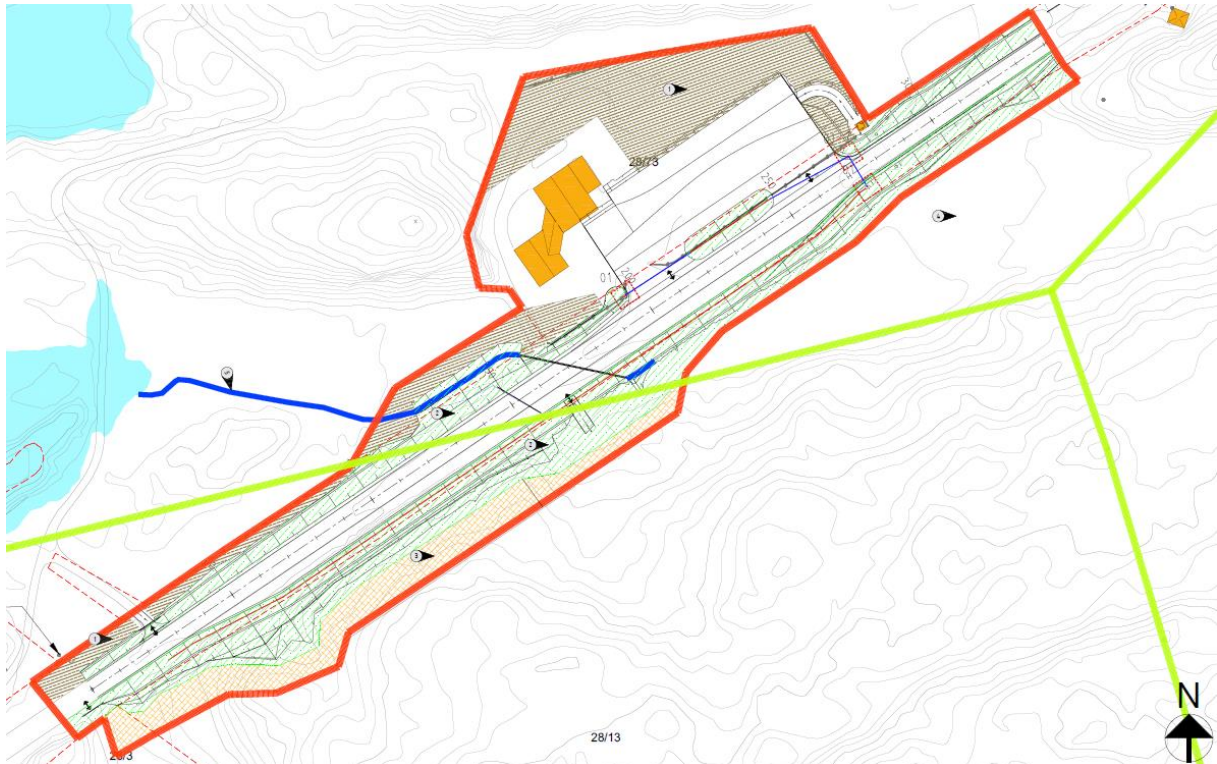
Figur 16. Et relativt flatt og åpent område innenfor planområde. Gatebildet sett fra vest mot øst i planområdet.



Figur 17. Åspartiet i bakkant av brøytestasjonen, sett mot nordøst (vegbilder.no).

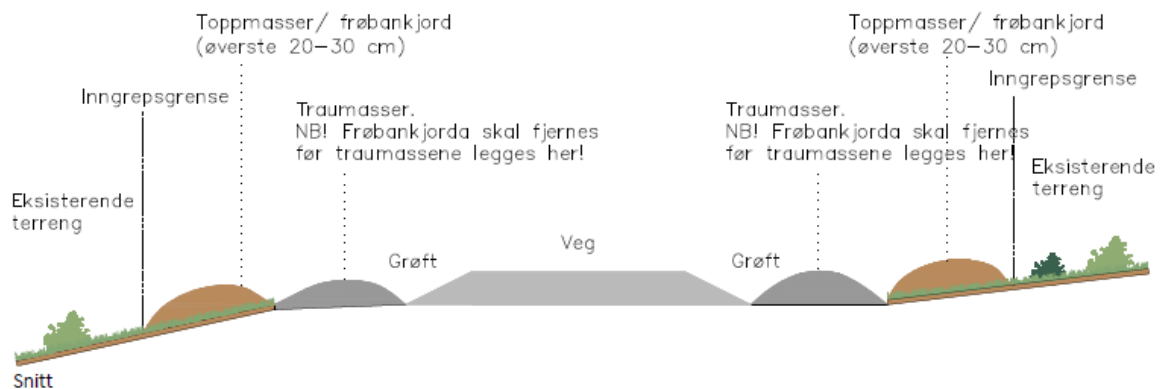
7.2.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for landskap

Rigg- og marksikringsplanen viser arealer og prinsipper for sidelagring av masser i anleggsperioden, samt istandsetting og revegetering av side- og grøfteareal, etter at aktuelle tiltak er etablert. Se Figur 18 og tegningsvedlegg X002.



Figur 18. Utsnitt fra rigg- og marksikringsplan, som viser arealer og prinsipper for sidelagring av masser og istandsetting av side- og grøfteareal.

I anleggsfasen skal topp- og vekstmasser lagres midlertidig langs vegens sideareal, hovedsakelig på nordsiden av veg og brøytestasjonen. Prinsipper for avtaking og mellomlagring av frøbankjord:

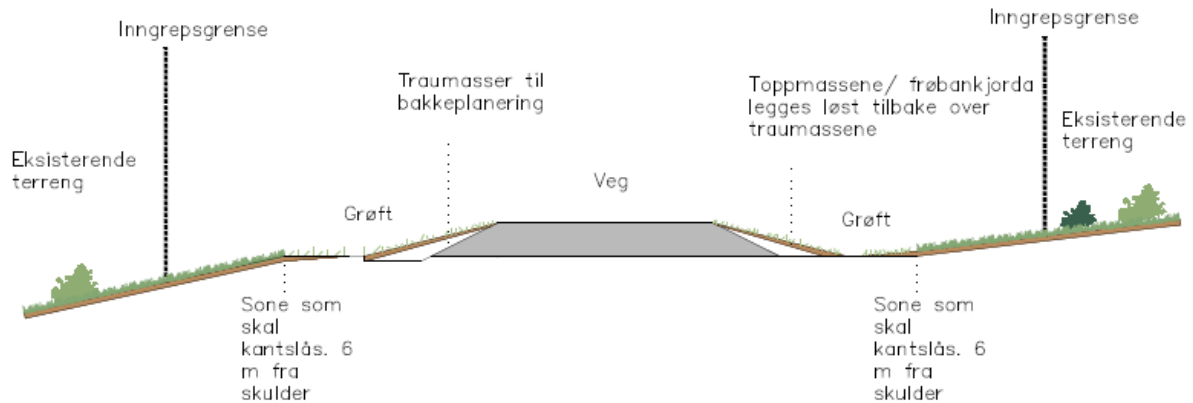


Figur 19. Prinsippsnitt for avtaking og mellomlagring av frøbankjord.

Ved avtaking av frøbankjord bør overgangen til urørt terreng være uregelmessig eller «sagtannet», slik at grensene mellom rørt og urørt areal i det ferdige anlegget viskes ut.

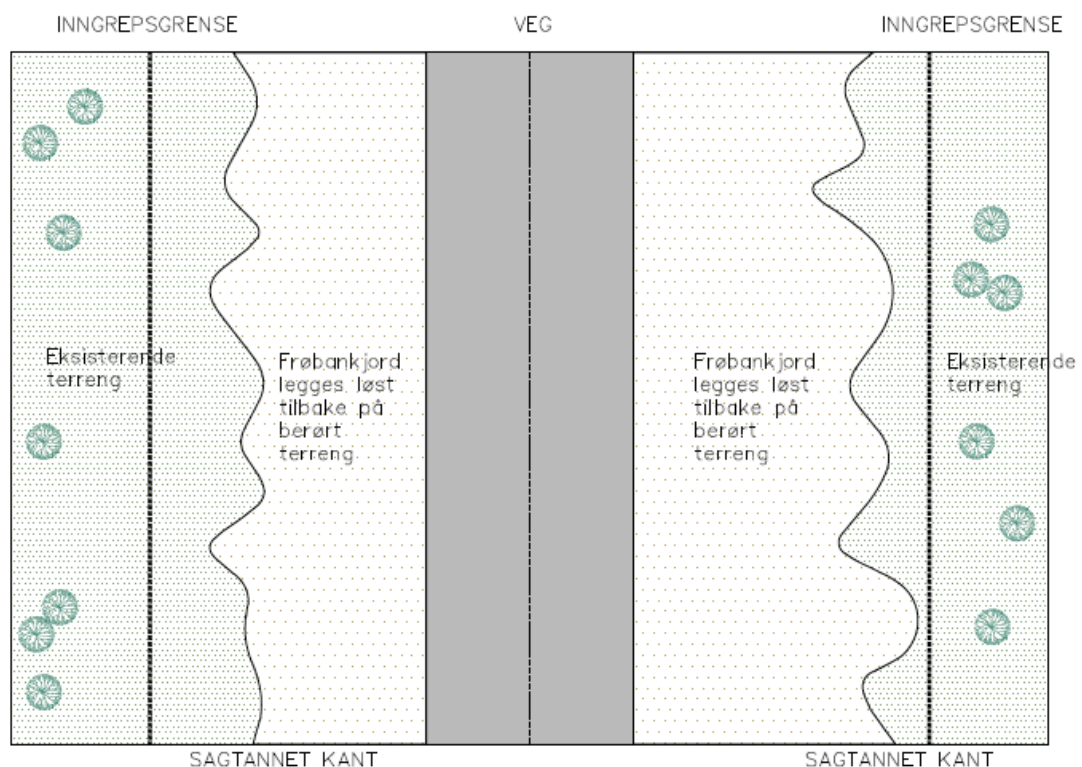
Topp- og vekstmasser skal tilbakefylles til vegens sideareal, og områdene som har blitt brukt til midlertidig lagring av masser skal istandsettes. Grøfte- og skråningsutslag langs veg skal istandsettes og revegeteres med naturlig frøbankjord etter at anlegget er

ferdigstilt. Istandsetting utføres slik at overgang mellom prosjektert og uberørt terreng ser så naturlig ut som mulig, samtidig som inngrep begrenses i størst mulig grad. Frøbankjorda skal legges løst tilbake på samme sted lags vegen som den ble hentet. Prinsipper for utlegging av frøbankjord langs veg:



Figur 20. Prinsippsnitt for utlegging av frøbankjord langs veg.

En sagtannet kant mellom eksisterende terreng og bearbeidet terreng gjør overgangen mindre synlig etter inngrep:



Figur 21. Prinsipp for utlegging av frøbankjord langs veg (i plan).

Sør for vegen er det avsatt arealer til arbeider med bergskjæring. Arealet skal istandsettes dersom det ikke benyttes.

7.2.3 Virkning av planforslaget for landskap

Da planområdet er relativt flatt, vil tiltaket medføre få konsekvenser for landskapet i området. Det største inngrepet i eksisterende landskapsformer vil være i forbindelse med etablering av bergskjæringen sørvest i området, hvor skjæringen vil få en brattere helning enn i dagens situasjon.

Grøfte- og sideareal til vegen som blir berørt av tiltaket skal istandsettes og revegeteres etter at anlegget er ferdigstilt. I starten vil terrenget langs vegen se «røffere» ut enn vanlig, med røtter, kvist, mindre stein og jordklumper i overflaten. Når naturen får tatt områder tilbake igjen, vil det se naturlig ut. Se eksempelillustrasjon i Figur 22.



Figur 22. Eksempel på istandsatt og revegetert sideareal til veg

7.3 Friluftsliv

7.3.1 Eksisterende forhold for friluftsliv

Planområdet ligger i et fjellområde som er mye bruk til friluftsliv og rekreasjon. Området rundt Lille og Store Trollvatnet er definert av Narvik kommune som et viktig friluftsområde. Arealene inne på brøytestasjonen er i kommunens temakart for friluftsliv, vist som helårs parkeringsplass for utfartsparkering. Se Figur 23.

Det er også flere fritidsboliger i områdene rundt planområdet.



Figur 23. Viktige friluftsområder vist med grønt, tilgjengelige utfartsparkeringer vist med P. Plassering av planområdet vist med rød ring. Kilde: Narvik kommunes kartinnsyn

7.3.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for friluftsliv

Planen legger opp til oppgradering av oppstillings- og kontrollplassen inne på brøytestasjonen. Når denne ikke er i bruk av Vegvesenet eller entreprenør, vil plassen fremdeles være tilgjengelig for utfartsparkering.

7.3.3 Virkning av planforslaget for friluftsliv

Planforslaget vil ikke medføre noen endringer som gir konsekvenser for bruk av området til friluftsliv og rekreasjon. Det vil fortsatt være mulig med utfartsparkering inne på området til brøytestasjonen.

7.4 Naturmangfold

7.4.1 Eksisterende forhold for naturmangfold

Det er gjort vurderinger av naturmangfold i området, basert på kunnskap fra tilgjengelige databaser og befarings i området.

Det er ingen spesielle registreringer av naturmangfold i området rundt Trollvann brøytestasjon. Mye av arealet er berørt fra før. Det er registrert noe myr langs vegens sørside samt noe kalkrikt berg med mye gulsildre og jåblom, se Figur 24. Det er ikke registrert noen

fremmede arter innenfor planområdet. Det kommer et bekkesig fra terreng/myr på sørsiden av vegen, som ledes i stikkrenne og drenerer til Trollvannet.



Figur 24. Vegkant med kalkrikt berg og gulsildre

7.4.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for naturmangfold

Tiltaket vil gi litt inngrep i eksisterende myr på sørsiden av vegen og i bergknauser der det må sprenges ut for å etablere oppstillingsplass for biler langs vegen.

7.4.3 Virkning av planforslaget for naturmangfold

NML § 8. kunnskapsgrunnlaget

Vurderingene av naturmangfold i området er basert på kunnskap fra tilgjengelige databaser (Artskart, Naturbase, berggrunnskart fra NGU, Kilden/Nibio) og befarings i området i august 2019.

Det er ikke registrert naturtype- eller NiN-lokaliteter innenfor området. Det er ikke registrert fremmede arter innenfor området.

NML § 9. føre-var-prinsippet

Det er lite sannsynlig at tiltaket vil medføre vesentlig – det vil si alvorlig eller irreversibel skade på landskap, økosystemer, andre naturtyper eller arter. Det er derfor vurdert at det ikke er nødvendig å innhente ytterligere kunnskap om dette. Føre-var-prinsippet tillegges derfor ikke vekt i denne saken.

NML § 10. økosystemtilnærming og samlet belastning

Området er opparbeidet som veianlegg og areal for brøytestasjon. Planen legger til rette for utvidelse av veiarealet sørover, samt oppgradering av arealet inne på brøytestasjonen. Eksisterende stikkrenne for bekkeløpet som går under veien skal oppgraderes.

Da det meste av arealet er berørt av veianlegget og brøytestasjonen fra før, anses det som at tiltaket i beskjeden grad vil påvirke naturmangfoldet i området. Tiltakets samlede påvirkning på naturverdier anses som små/ubetydelig.

NML § 11. kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

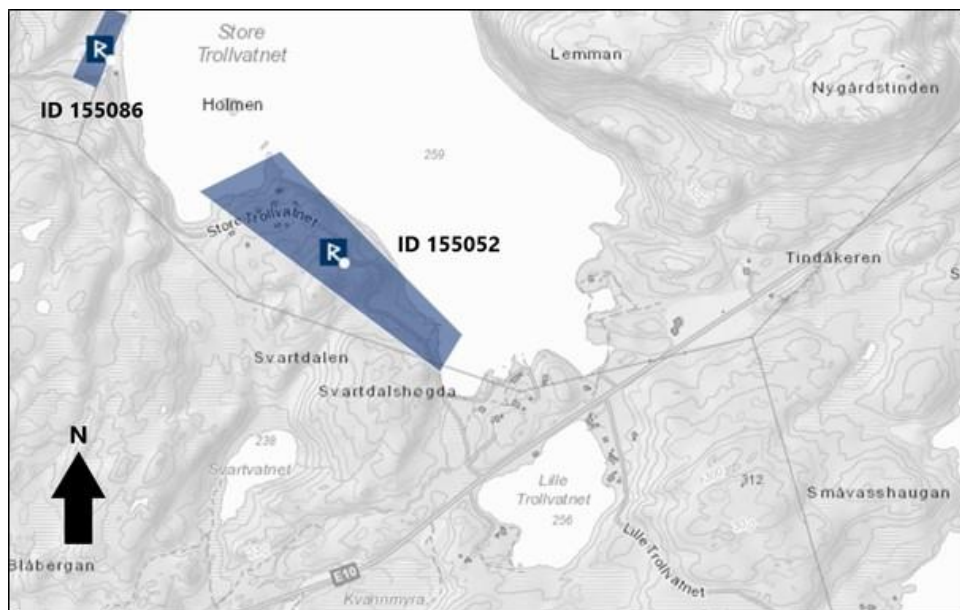
Tiltakshaver vil sikre at inngrepene i veiens kantsoner blir så begrenset som mulig. Planen beskriver prinsipper for revegetering og istandsetting av veiens side- og grøfteareal.

NML § 12. miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Tiltakshaver vil sikre at det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i forbindelse med anleggs- og driftsfase til veianlegget.

7.5 Kulturarv

7.5.1 Eksisterende forhold for kulturarv



Figur 25. Krigsminnelokaliteter langs vestsiden av Store Trollvatnet

Langs vei på vestsiden av Store Trollvatnet er det registrert til sammen 11 lagergroper og to ildsteder. På nordvestsiden av Trollvatnet er det registrert en krigsminnelokalitet med tufter, fundament og lager. Det er sannsynlig at de to lokalitetene er samtidige. Lokalitetene har ID 155052 og 155086 i Askeladden, Riksantikvarens kulturminnedatabase. Se Figur 25.

Dette er krigsminner fra den Annen verdenskrig og kan muligens knyttes til den tyske Gruppe Windisch.

Det er imidlertid også mulig at de forseggjorte lageranleggene kan knyttes til veibygging mellom Øyjord og Bjørnfjell. Prosjektet ble igangsatt i 1941 og var ett av de mest påkostede

veiprosjektene okkupasjonsmakten igangsatte. Formålet var å sikre malmtransporten skulle Ofotbanen bli sperret av sabotasje. Selve byggingen ble gjort dels ved pliktarbeid og dels ved bruk av serbiske krigsfanger.

Trollvatnet hadde veien allerede på 1930-tallet blitt utbedret til å tåle lastebiltransport i forbindelse med utbyggingen av Nygårdsvassdraget. Dette var derfor den østligste eksisterende veien i retning Bjørnfjell og det er tenkelig at området rundt Trollvatnet av den grunn ble viktig i forbindelse med okkupasjonsmaktens veibygging.

7.5.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for kulturarv

Krigsminnene ligger forholdsvis langt unna planlagt tiltak og vil ikke bli påvirket av anleggsvirksomheten.

7.5.3 Virkning av planforslaget for kulturarv

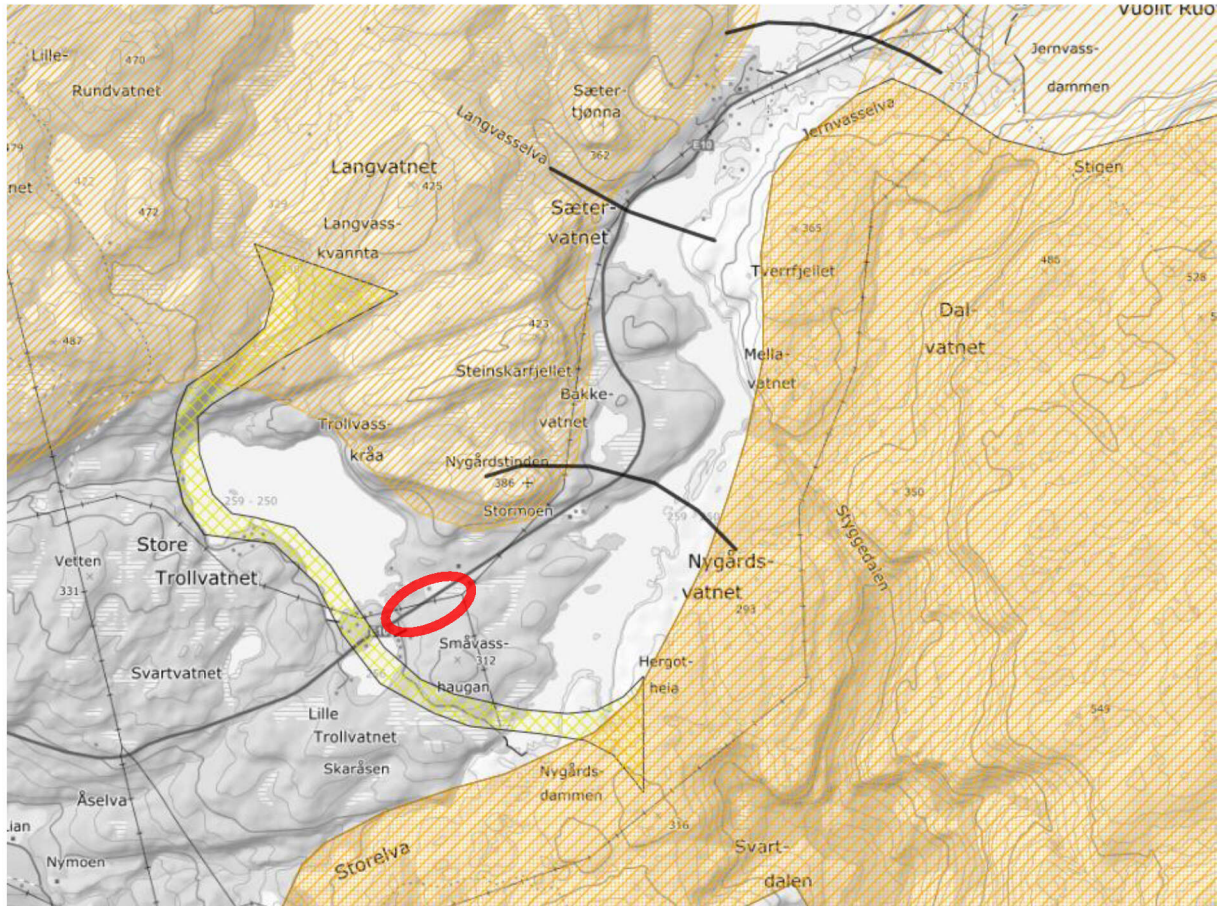
Planforslaget vurderes til å ikke påvirke krigsminnene i negativ grad.

7.6 Naturressurser

7.6.1 Eksisterende forhold for naturressurser

Reindrift

Det går en flyttlei for rein rett vest for planområdet. Flyttleia krysser E10 ved Lille Trollvann. Flyttleia går mellom et område for høst vinterbeite nord for Store Trollvann og et oppsamlingsområde sørøst for Nygårdsvannet. Se Figur 26. Berørt reinbeitedistrikt er Gielas reinbeitedistrikt.



Figur 26. Flyttlei for rein vist med gul skravur, høst/vinterbeite vist med lys oransje, oppsamlingsområde vist med mørkere oransje. Planområdets lokalisering vist med rød ring

Jord- og skogbruk

Arealet sør for E10 benyttes også til utmarksbeite for husdyr, samt til skogsdrift.

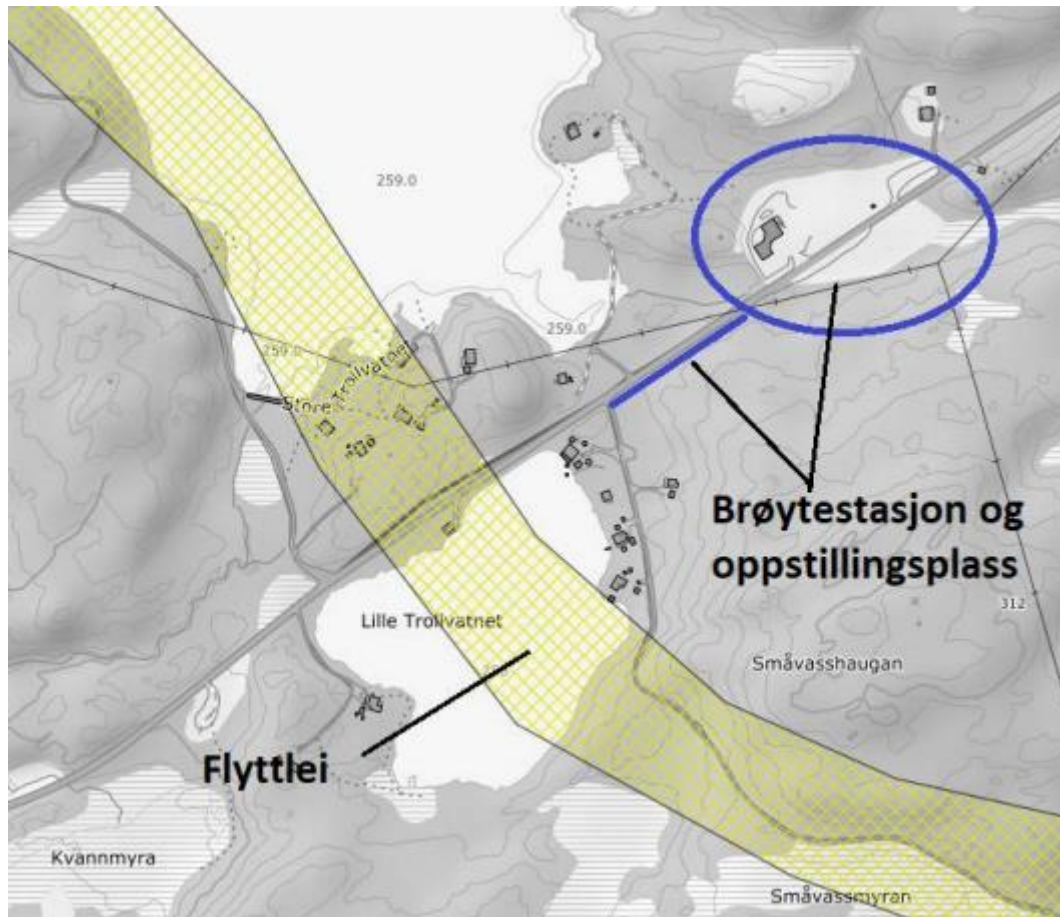
7.6.2 Beskrivelse av planforslaget/løsninger for naturressurser

Reindrift

Planlagt tiltak vil være ved brøytestasjonen, samt oppstillingsplass langs E10.

Oppstillingsplassen langs vegen stopper før den treffer Lille Trollvann / området for flyttlei.

Se Figur 27.



Figur 27. Flyttleie for rein vist med gul skravur, samt aktuelle tiltak i reguleringsplanen

Jord- og skogbruk

Tiltaket vil medføre noe inngrep i området som oppgis benyttet til utmarksbeite og skogsdrift.

7.6.3 Virkning av planforslaget for naturressurser

Reindrift

Tiltaket vil i praksis medføre liten endring/konsekvens for reindriften i forhold til dagens situasjon, da det i dagens situasjon også står biler i vegbanen som venter på kolonne. Planforslaget vil ikke legge opp til annen/endret bruk av området enn det er i dagens situasjon. Opplysninger fra Statsforvalter tilsier at flyttleia i realiteten går noe nordøst for avmerket lei i figur 27.

Tiltaket vurderes å gi ubetydelig påvirkning på reindriftsinteresser knyttet til bruk av flyttleia.

Jord- og skogbruk

Tiltaket vil i praksis medføre liten endring/konsekvens for fortsatt bruk av arealet sør for veien til utmarksbeite og skogsdrift. Tiltaket vil i hovedsak berøre arealer som vurderes å ha mindre verdi til beite og uttak av skog.

7.7 Geologi og grunnforhold

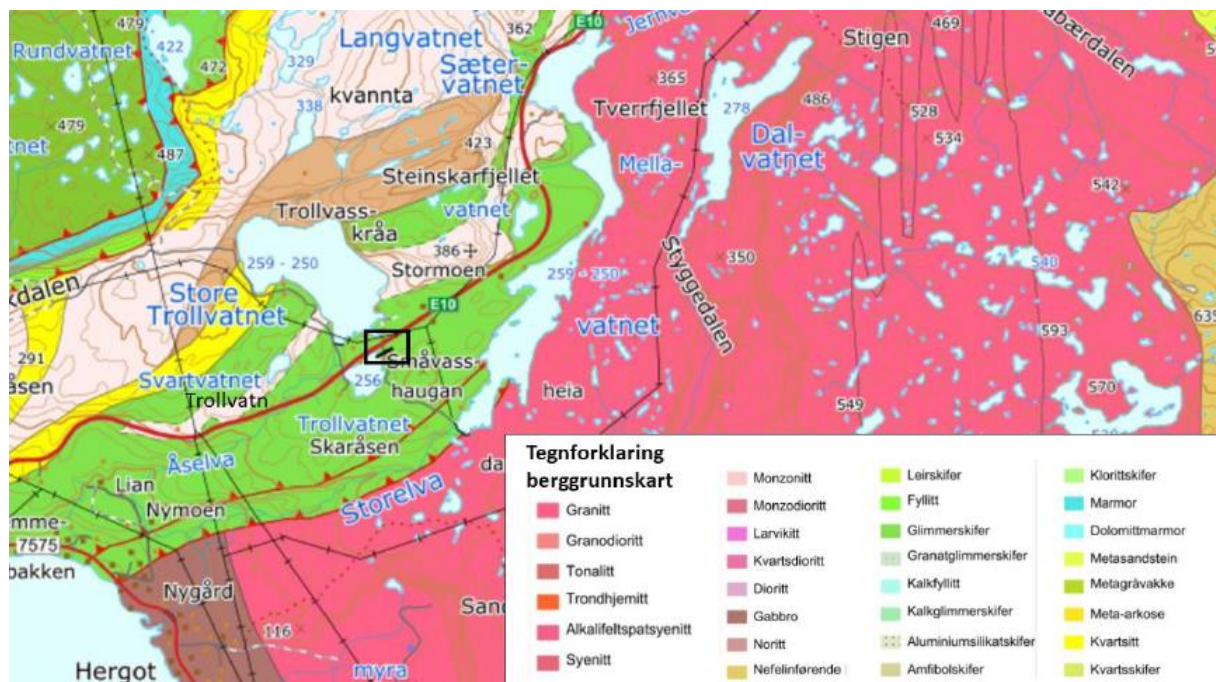
Det er utarbeidet fagrapporter for geologi C15321–GEOL–01 og geoteknikk C13295–GEOT–01, disse er vedlagt planbeskrivelsen.

7.7.1 Eksisterende forhold for geologi og grunnforhold

Geologi

Langs eksisterende veg er det berg i dagen og bergskjæring med et tynt vegetasjonsdekke oppå. I bakkant av skjæringen er det stort sett slakt småkuppert terreng med tynt vegetasjonsdekke og skog.

Løsmassekart fra NGU (se Figur 28) viser at området ved Trollvann er dekket av forvittringsmateriale. Det er et tynt dekke med løsmasser/jordsmonn over bergoverflaten i eksisterende bergskjæring.



Figur 28. I følge NGU sitt berggrunnskart tilhører området rundt Trollvann (svart firkant) en del av de kaledonske skyvedekkene

Kartlegging i felt viser en metamorf strekt forvitret og lagdelt fyllit/glimmerskifer i den eksisterende bergskjæringen, se Figur 29.

I følge NGU sitt aktsomhetskart for radon har bergartene lav-moderat aktsomhet.

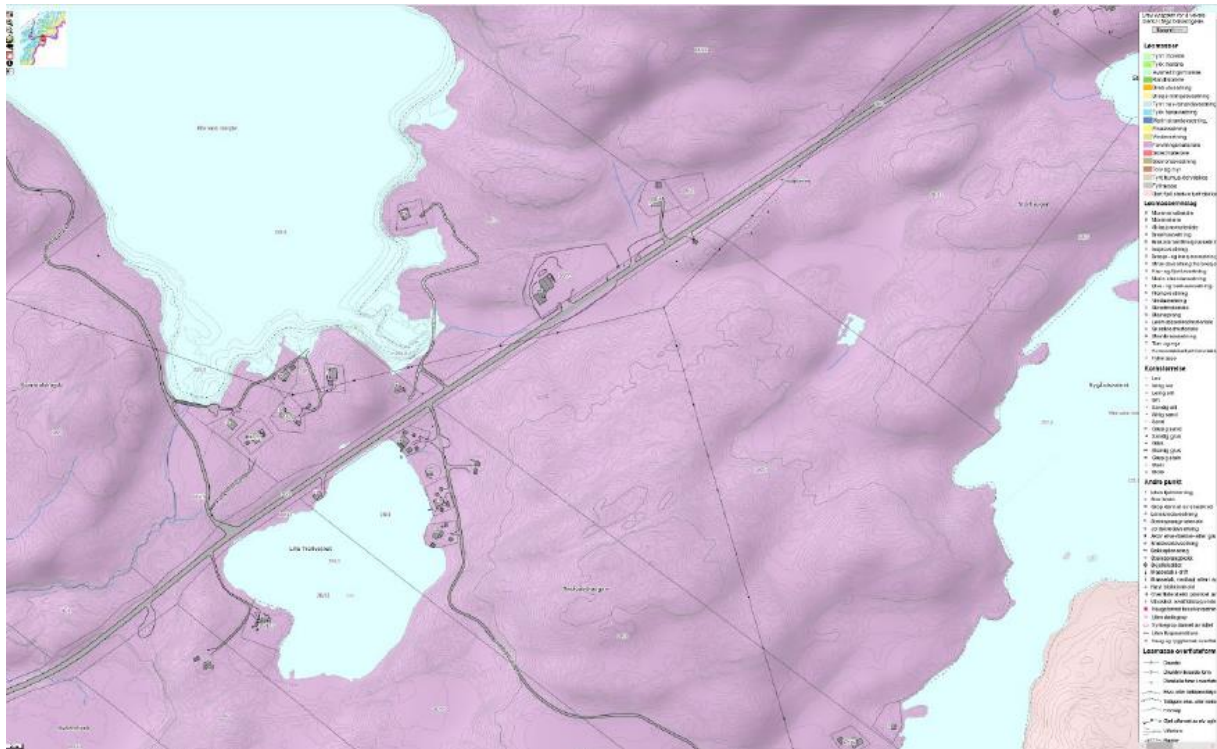


Figur 29. Eksisterende bergskjæring ved Trollvann med strekt forvitret og lagdelt fyllitt/glimmerskifer

Grunnforhold

Kvartærgeologisk kart (Figur 30) viser at området er dominert av forvittringsmaterialer. Planområdet ligger over marin grense (ca. k+260).

Området ved brøytestasjonen var opprinnelig et myrområde, og det er noe usikkert om alle torvmassene ble masseutskiftet under vegfyllingen, da E10 ble bygd tidlig på 1980-tallet.



Figur 30. Kvartærgeologisk kart over planområdet

Det er gjennomført grunnundersøkelser og foretatt geotekniske vurderinger for ny oppstillingsplass og snuplass ved brøytestasjonen. Grunnundersøkelser viser at det i det undersøkte området er lagt fyllmasser direkte på torva. Det meste av disse fyllmassene består av steinholdige sand og grusmasser med et stedvis innhold av silt. Det er registrert torvmasser i de fleste av de utførte borpunktene. De originale løsmassene under torvmassene synes i all hovedsak å bestå av middels fast lagrede steinholdige sand- og grusmasser.



Figur 31. Eksisterende fylling inne på området til Trollvann brøytestasjon

7.7.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for geologi og grunnforhold

Geologi

Det skal etableres en ny bergskjæring rett sørvest for Trollvann brøytestasjon. Planlagt bergskjæringskant er prosjektert 3–4 meter fra den eksisterende, og har en lengde på ca. 116 meter. Maks skjæringshøyde er 6 meter. Bergskjæringen er planlagt lagt med helning 1:1,5 fra profil 84 til ca. profil 115, med tilbakefylling. Dette som trafiksikkerhetstiltak. Resterende del av bergskjæring er planlagt med helning 10:1. Se Figur 32.

Berggrunnen langs planlagt bergskjæring antas å ville bestå av en variasjon av fyllitt med enkelte glimmerskiferlag. Den forventes å være sterkt til meget sterkt oppsprukket.



Figur 32. Utklipp fra vegmodell i Nova Point som viser planlagt bergskjæring ved Trollvann

Grunnforhold

Det er dimensjonert en overbygning med delvis masseutskifting og jordarmering i stedet for full masseutskifting av torva. Faren med å utføre full masseutskifting kun under utvidelsen for oppstillingsfelt er at torv under eksisterende veg kan bli drenert og medføre setninger. Det anbefales å utføre delvis masseutskifting av begge kjørefeltene for å forankre armeringen og få lik kvalitet på vegoverbygningen i begge kjørefelt. På grunnlag av prøvetaking i veg og geotekniske prøver er det vurdert at det ikke er behov for frostsikring.

7.7.3 Virkning av planforslaget for geologi og grunnforhold

Geologi

Vurdering av sikringen i bergskjæringene er utført etter retningslinjer i håndbok N200.

Bergskjæringene skal være rensket, utført som maskinell rensk og spettrensk. Etter dette vurderes endelig behov for permanent sikring av ingeniørgeolog. Utførelsen av sprengningsarbeidet vil påvirke det endelige sikringsbehovet.

Det antas behov for spredt bolting i de fleste bergskjæringene med høyde over 5 meter.

Det er planlagt 5 meter bredde på grøft med tilbakefylling. Bredden er innenfor krav til fanggrøft i håndbok N200. Denne grøftebredden med tilbakefylling vurderes som god nok for fanggrøft for steinnedfall og is.

Grunnforhold

Det forventes ingen spesielle geotekniske problemstillinger for de planlagte tiltakene i dette området.

7.8 Teknisk infrastruktur

7.8.1 Eksisterende forhold for teknisk infrastruktur

Vann, avløp og overvann

Det er kun private anlegg for vann og avløp innenfor planområdet. Brøytestasjonen har innlagt vann og avløp, hvor det er boret etter drikkevann og etablert egen septiktank.

Eksisterende system for overvann er vist i Figur 34 og Figur 35 og i tegningsvedlegg G005 og G006. I dagens situasjon går det en stikkrenne under E10, med dimensjon Ø800. Det ligger også stikkrenner, dimensjon Ø300, under de to avkjøringene helt vest i planområdet (Figur 35).

Tegningsgrunnlag som viser eksisterende og fremtidige stikkrenner er vedlagt planbeskrivelsen.

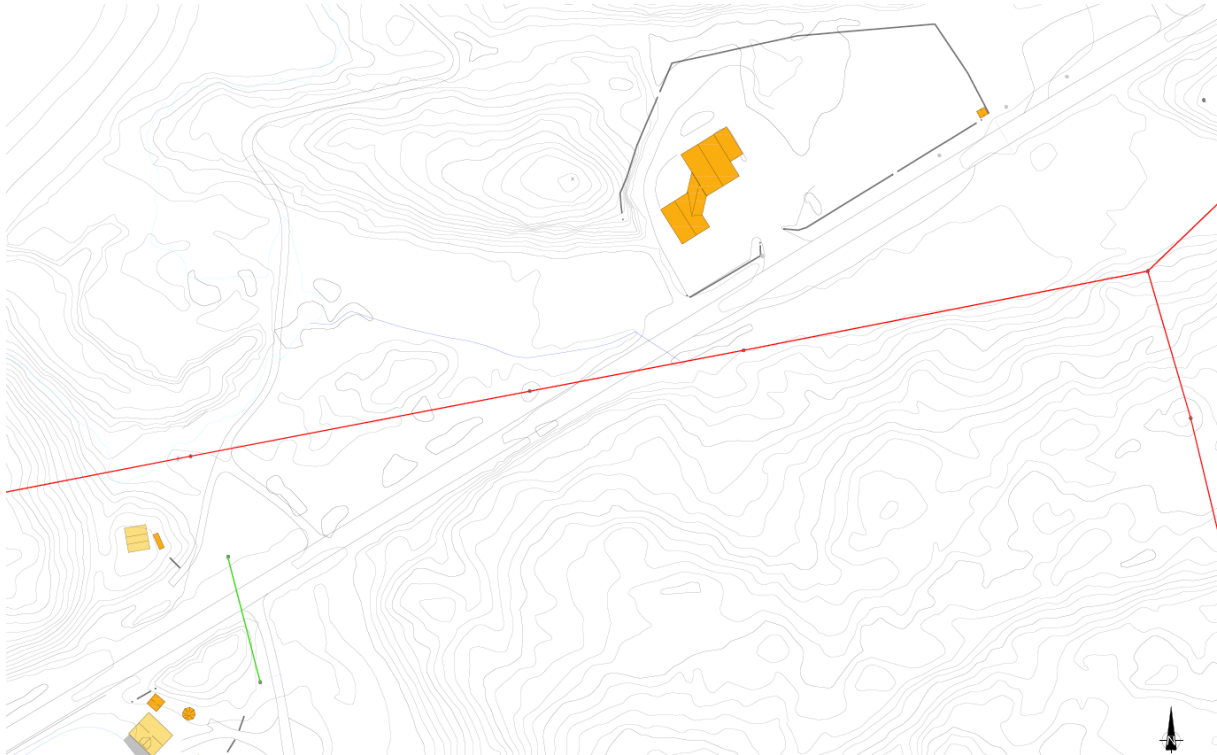
Elektro

Det er ingen vegbelysning langs E10 innenfor området i dag, men det er etablert belysning inne på brøytestasjonen samt ved bommene. Det er etablert rødblink ved bommene, i begge kjøreretninger. Ved bommene er det også et tellepunkt, samt kamera (vinklet vestover).

Nordkraft Nett har høyspent i luft (22 kV) som krysser E10 innenfor planområdet. Nordkraft har også en lavspent ledning i luft som krysser vegen helt i ytterkant av planområdet i sørvest. Det er også noen lavspenkabler i bakken inne på arealet til brøytestasjonen og til fritidsboliger i området. Se Figur 33.

Vegvesenet har lagt kabler fra teknisk bu ved bommene til veglys, bommer, skilt, tellepunkt, kamera og fiberkabel som ligger langs E10.

Telenor har ingen registrerte kabler innenfor planområdet.



Figur 33. Eksisterende elektroanlegg innenfor og tilgrensende til planområdet. Rød linje = høyspent i luft, grønn linje = lavspent i luft

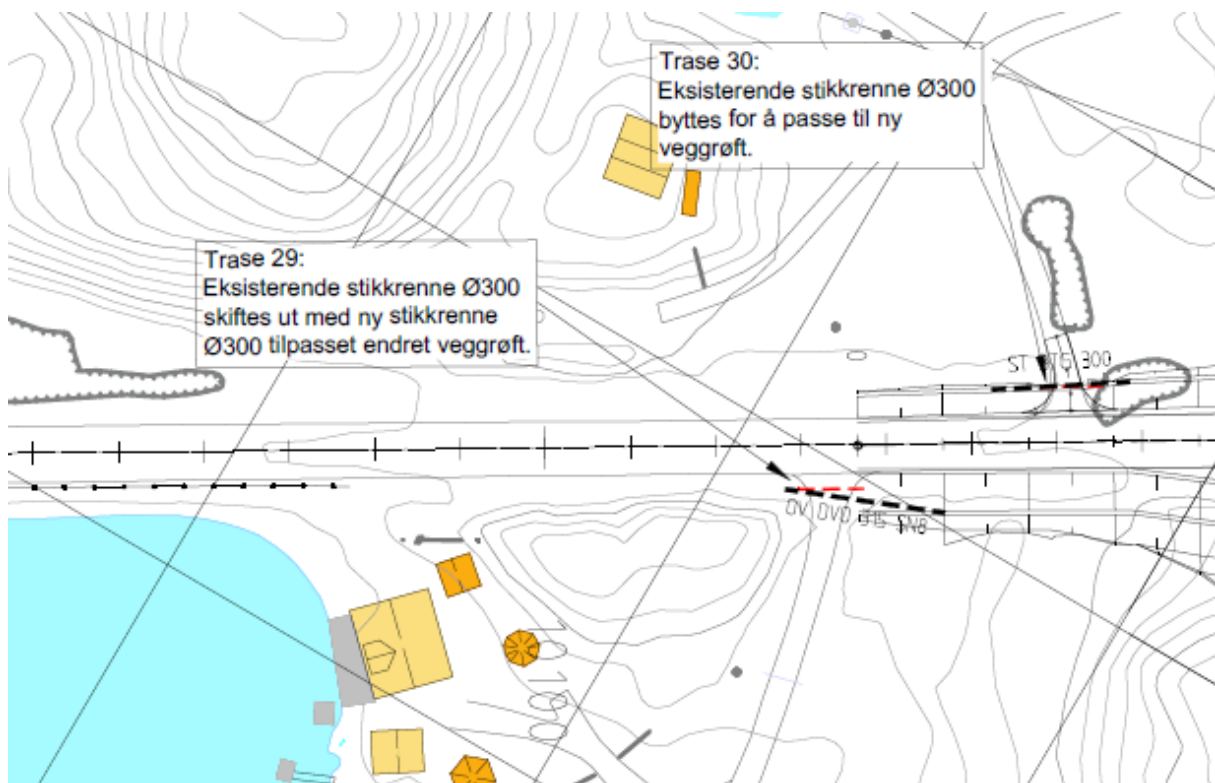
7.8.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for teknisk infrastruktur

Overvann

Prosjektet legger opp til at eksisterende stikkrenne under E10 flyttes lenger nord, forlenges som følge av etableringen av oppstillingsfeltet og oppgraderes fra Ø800 til Ø1000. Stikkrenner under eksisterende avkjørsler byttes ut for å passe til ny vegggrøft. Her beholdes eksisterende dimensjon (Ø300). Se Figur 34 og Figur 35. Alle nye stikkrenner flyttes ut av vegens sikkerhetssone, på 5 meter. Innenfor sikkerhetssonen skal ikke grøfter ha brattere helning i lengderetning enn 1:8.



Figur 34. Utsnitt fra G-tegning som viser plassering av eksisterende (røde) og nye (svarte) stikkrenner innenfor planområdet



Figur 35. Utsnitt fra G-tegning som viser plassering av eksisterende (røde) og nye (svarte) stikkrenner innenfor planområdet

Elektro

Som følge av tiltaket, vil det etableres vegbelysning langs oppstillingsfeltet langs E10, samt ved avkjøringene til brøytestasjonen. Belysningen inne på kontroll- og oppstillingsplassen vil også oppgraderes/forbedres. Det er foreslått ny plassering for kamera ved bommene.

Nye trekkerør vil bli lagt i betongkanal under vegen, og i grøft langs med vegen. Se Figur 36 for prosjekterte tiltak for elektro, samt tegningsvedlegg IN001.

Tilkoblingspunkt til distribusjonsnettet blir helt sørvest i området.

Høyspentmasten som ligger rett sør for E10 må flyttes, som følge av etablering av oppstillingsfeltet. Flytting gjennomføres av netteier Nordkraft.



Figur 36. Prosjekterte tiltak for elektro

7.8.3 Virkning av planforslaget for teknisk infrastruktur

Overvann

Oppdimensjonering av eksisterende og etablering av nye stikkrenner vil medføre at overvannet blir ledet mer effektivt bort fra veibanen og trafikkarealene. Dette reduserer risikoen for overvann og flom i veibanen.

Flytting av stikkrenner ut av sikkerhetssonen langs veien vil øke trafikksikkerheten for alle trafikanter som ferdes langs vegen.

Elektro

Oppgradering av anlegg for elektro innenfor planområdet vil bidra til å øke trafikksikkerheten langs strekningen, særlig på kvelds/nattetid og i vinterhalvåret. Etablering av vegbelysning langs oppstillingsfeltet, ved avkjøringene til brøytestasjonene og bommene vil gi betydelig bedre sikt og oversikt på strekningen, og ha positive konsekvenser for alle trafikanter.

Oppgradering av anlegg for elektro vil også bidra til å bedre driftssikkerheten til anleggene.

7.9 Naboskap

7.9.1 Eksisterende forhold for naboskap

For beskrivelse av eiendomsforhold og oversikt over eiendommer som omfattes av planarbeidet, se kapittel 3.2.

Innenfor planområdet er det fire avkjørsler til private eiendommer. I tillegg er det etablert en avkjørsel til brøytestasjonen.

7.9.2 Beskrivelse av planforslaget/løsning for naboskap

Tiltaket vil i hovedsak etableres innenfor Staten vegvesens egen eiendom. Areal for skråningsutslag og fjellskjæring som følge av etablering av oppstillingsplassen langs E10 går inn på eiendommen til en privat grunneier (gbnr 28/13).

Eksisterende avkjørsler til naboeiendommer som berøres av tiltaket vil opprettholdes. Disse er avsatt med adkomstpil på plankartet. En avkjørsel til en parkeringslomme/oppstillingsplass langs veien må stenges, grunnet behov for etablering av rekkverk langs vegen.

7.9.3 Virkning av planforslaget for naboskap

Avkjørsel som foreslås stengt til parkeringslomme/oppstillingsplass, vil fortsatt ha adkomst via annen adkomstvei fra nord. Se illustrasjon i Figur 37.

Det vil bli behov for midlertidig og permanent erverv av grunn fra naboeiendom gbnr 28/13.



Figur 37. Adkomst som foreslås stengt i planen er vist med rød ring. Adkomst til samme område er opprettholdt via annen adkomst i nord, markert med rød pil

For å få etablert oppstillingsfeltet på sørsiden av E10, er det nødvendig å erverve grunn fra privat grunneier (gbnr 28/13). Det er også nødvendig med midlertidig erverv fra samme grunneier i forbindelse med gjennomføring av anleggsfasen.

7.10 Støy

Det er ingen støyende virksomhet innenfor eller i nærheten av planområdet. E10 har en trafikkmengde som tilsier at nærområdet ikke er spesielt utsatt for veitrafikkstøy, over grenseverdiene i T-1442/2021.

I aktuelle kartdatabaser med støysonekart jf. T-1442/2021, er det ikke registrert støysoner rundt E10 innenfor eller i nærheten av planområdet. Tiltaket som reguleringsplanen legger til rette for vil heller ikke endre trafikkbildet eller ÅDT i området. Dagens situasjon vil ikke endres/forverres som følge av tiltaket. Det er derfor ikke relevant å stille krav om støyskjermingstiltak.

Reguleringsbestemmelsene inneholder en generell henvisning til T-1442/2021, for støy i drifts- og anleggsfase.

7.11 Luft

Det er ikke registrert spesielle utfordringer med luftkvalitet innenfor eller i nærheten av planområdet, det antas derfor at området ligger innenfor krav og forventninger til luftkvalitet. Databaser med registreringer av luftkvalitet viser at luftkvaliteten i området ikke overstiger grenseverdiene.¹

Planlagt tiltak vil ikke medføre endringer som tilsier at luftkvaliteten i området vil endres/forverres.

7.12 Byggegrenser

Det er regulert inn en 30 meters byggegrense fra senterlinje for E10 for området o_ABA (andre typer bebyggelse og anlegg). Det er gjort tilpasning av byggegrensen mot eksisterende brøytestasjon, hvor det er lagt inn 24 meter fra senterlinje.

7.13 Massehåndtering

Arealene inne på brøytestasjonen skal opparbeides med tilførte masser. Det kan bli masseoverskudd i forbindelse med utvidelse av fjellskjæringen i området.

Prosjektet vil legge opp til i størst mulig grad å gjenbruke overskuddsmasser i området.

7.14 Fravik fra vegnormalene

Det har blitt søkt Vegdirektoratet om fravik fra kravet om sikt i avkjørsel i en (ny) av to adkomster til brøytestasjonen. Vegdirektoratet definerer avkjørselen som et kryss, og ikke avkjørsel. Det gir et siktkrav som kan være svært vanskelig å oppfylle. Fravikssøknaden ble

¹ <https://luftkvalitet.miljodirektoratet.no/>

dermed trukket, og den nye avkjørselen må skiltes med utkjøring forbudt, for å hindre utkjøring på E10.

Det har også blitt søkt om fravik fra kravet om trafikkøy i sideveien (eksisterende adkomst) inn til brøytestasjonen. Vegdirektoratet har innvilget denne søknaden, begrunnet i funksjonen og bruken av området, og den lave trafikkmengden på hovedveien.

7.15 FNs Bærekraftsmål

Det er gjort en vurdering av tiltaket i reguleringsplanen, opp mot FNs bærekraftsmål. Utfylt sjekkliste er vedlagt planbeskrivelsen. I sjekklisten er hvert hovedmål med relevante delmål gjennomgått, og det er gjort en vurdering om problemstillingen er relevant for prosjektet.

Hvis problemstillingen er relevant, har ruten fått en farge:

- Grønn = prosjektet har positiv påvirkning
- Gul = bør vurderes nærmere – krever kommentar/vekting
- Rød = prosjektet har negativ påvirkning

Ingen problemstillinger har blitt vurdert til å få rød kategori. En problemstilling har fått gul kategori (kulturminner), men hensynet ivaretas gjennom varslingsbestemmelsen i reguleringsbestemmelsene. Flere kategorier har fått grønn farge, det vil si at prosjektet/ tiltaket vil ha positiv påvirkning flere av målsetningene i bærekraftsmålene.

8 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse

Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til plan- og bygningslovens § 4–3. I analysen er det tatt utgangspunkt i ny veileder for DSB om utarbeidelse av ROS. Det er vurdert 10 aktuelle risikoforhold og uønskede hendelser, som vil kunne medføre konsekvenser enten for liv og helse, stabilitet og/eller miljø.

Det er ikke identifisert noen risikoforhold som vurderes som uakseptable, eller som vurderes å kunne påvirke foreslått bruk av planområde på en slik måte at risikoen vurderes som uforsvarlig.

For de hendelser som er vurdert som akseptabel risiko er det foreslått ytterligere tiltak for oppfølging for samtlige av disse. Følgende hendelser er vurdert som akseptabel risiko (hendelsens ID-nummer i parentes):

- (1) Løsmasseras/kvikkleire
- (2) Steinras/ steinsprang – svært bratt område
- (3) Trafikkulykker
- (4) Anleggsperiode

(5) Kraftforsyning

(6) Bortfall av VA, energiforsyning, telekom og IKT

Gjennom videre oppfølging av de foreslåtte tiltakene, enten i forbindelse med planlegging, detaljprosjektering av bygg eller oppfølging i anleggsfase vurderes det at risikoen vil kunne ivaretas, og antatt risikonivå etter dette vil være akseptabelt eller så lavt som mulig.

Oppsummering av risiko- og sårbarhetsforhold med forslag til oppfølging av tiltak		Når tiltakene foreslås gjennomført				Status / oppfølging / merknader
ID – Risiko- og sårbarhetsforhold	Tiltak:	Reguleringsplan	Byggeplan	Anleggsfase	Driftsfase	
Løsmasseras / kvikkleire	Oppfølging av tiltak og vurderinger i geoteknisk notat. Det forutsettes en geoteknisk oppfølging med hensyn til hvor nært eksisterende bygg og vegfylling det er tilrådelig å grave/masseutskifte uten å påføre disse setningsskader. Valg av løsning for området for kontrollplassen bør vurderes videre etter at opplysninger vedrørende eventuelle setninger i området er innhentet. Samtidig må det også vurderes om at en i dette kan akseptere noen framtidige setninger eller ikke.		x	x		
Steinras/ steinsprang	Sikre veiskjæringer i området. Følge krav i Statens vegvesens håndbøker.		x	x	x	
Trafikkulykker	Det bør i planen og gjennomføringen av tiltaket sikres tilstrekkelig sikt fra avkjørslar i planområdet og i direkte tilknytning. Siktsoner bør derfor sikres i plankart og i bestemmelsene for planen.	x	x	x	x	
Anleggsperiode	Det skal utarbeides en plan for bygge- og anleggsfasen, som minimerer risiko for ulykker i anleggsperioden, ref. Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften).		x	x		
Kraftforsyning	Ved sprengning må maks intervallmengde sprengstoff følge sonekart utarbeidet i notatet «Vurdering av Rystelseskontrollerende tiltak», utført av Rambøll, datert 01.03.2022. Dette med unntak av området over og nærmest tunellen, her bør det dersom det skulle bli behov for å utføre sprenging gjøres nøyaktige innmålinger slik at det kan beregnes mot eksakte avstander.		x	x		

Bortfall av VA, energiforsyning, telekom og IKT	For å unngå unødige ulemper for beboere i området, bør det utarbeides arbeidsvarsling som sendes til innbyggere dersom det blir behov for å kutte drift av teknisk infrastruktur over kortere perioder.		×	×		
---	---	--	---	---	--	--

Tabell 2. Oppsummering av risiko- og sårbarhetsforhold fra ROS-analysen

9 Gjennomføring av forslag til plan

9.1 Framdrift og finansiering

Planstrekningen inngår i prosjektet E10 Bjørnfjell regularitetsstiltak. Det er bevilget 15 mill. kroner til prosjektet. Prosjektet er planlagt gjennomført i 2025.

9.2 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Statens vegvesen som arbeidsgiver og byggherre har som mål at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker eller miljø påføres skade. Statens vegvesen skal benytte produkter som gjennom bruk eller avhending medfører minst mulig miljøbelastning, og bruk at miljøskadelige stoffer. Alt planarbeid skal gjennomføres innenfor krav i interne bestemmelser og krav i gjeldende lovverk og forskrifter.

Statens vegvesen vil utarbeide en SHA-plan i prosjekteringsfasen i henhold til Byggherreforskriften. SHA-planen skal danne grunnlag for de HMS-krav og -forutsetninger som stilles til den utførende i konkurransegrunnlaget. SHA-planen skal særlig sette søkelys på:

- Forhold for beboere/trafikanter
- Avgrensing av anleggsområder
- Trafikkavvikling, omlegging av trafikk, varslingsplan
- Arbeid på/ved veg, sikker jobb-analyse
- Arbeid med sprengning i bergskjæring
- Arbeid i omgivelser med støy og støv

9.3 Ytre miljø

En YM-plan beskriver prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal ivaretas. Dette er hovedsakelig et dokument for byggherren som skal ivareta miljøtema i henhold til lover og forskrifter. Planen skal være grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt.

Tabell 3 oppsummerer spesielle miljøutfordringer som skal arbeides videre med i YM-planen, og hva som er avdekket som spesifikke utfordringer i planarbeidet.

Tema	Problemstilling/vurderinger
Friluftsliv/by- og bygdeliv	Det er flere hytter og utfartssteder til turterreng i området. Tiltak som berører adkomst til hytter og utfart skal holdes til et minimum. Ved behov for midlertidig stenging eller tiltak som har betydning for adkomst skal eiere varsles i god tid.
Klimagassutslipp	Byggetiden medfører økt utslipp av klimagasser og økt energiforbruk. Transportavstander for masser skal reduseres så mye som mulig gjennom bruk av mellomlager innenfor anlegget, samt gjenbruk av masser i størst mulig grad langs strekningen.
Landskapsbilde	Massehåndtering og terrengforming kan føre til redusert visuell kvalitet langs vegen samt terreng som er dårlig tilpasset omgivelsene. Håndtering av masser og terrengtilpasning skal følge rigg- og marksikringsplan. Vegetasjonsdekke/toppjord skal gjenbrukes for naturlig revegetering av sideterreng
Luftforurensing	Støv fra boring i forbindelse med sprengning skal i størst mulig grad samles opp og leveres på godkjent deponi. Det skal også være fokus på rengjøring av veg etter massetransport, også utenfor anleggsområdet.
Naturmangfold	Anleggsområdet ligger i nærheten av en flyttled for rein. Det må opprettes dialog med reinbeitedistriktet i forkant av oppstart av anleggsarbeidet. Arbeidet vil utføres i nærheten av vassdrag og myrområder. Det må vurderes å opprette fysiske inngrepsgrenser mot våtmark/elver som ligger inntil anleggsområdet.
Naturressurser	Masseoverskudd skal i størst mulig grad benyttes til tiltak i nærområdet.
Rystelser	Sprenging i forbindelse med utvidelse av bergskjæring kan føre til skade på konstruksjoner i nærheten. Det er foretatt tilstandskartlegging av hytter og andre konstruksjoner innenfor en radius av 100 m fra sprengningsstedet, og det vil bli angitt krav til rystelser og rystelsesmålinger i konkurransegrunnlaget.

Tabell 3. Oppsummering av spesielle miljøutfordringer

10 Sammendrag av innspill og merknader

Innkomne innspill til varsel om oppstart av planarbeidet er vedlagt planbeskrivelsen, sammen med forslagsstillers oppsummering og kommentar til merknadene.

Innkomne innspill til høring og offentlig ettersyn av planarbeidet er vedlagt planbeskrivelsen, sammen med forslagsstillers oppsummering og kommentar til merknadene.

11 Endringer etter offentlig ettersyn

11.1 Endringer i plankart

Reguleringsplanens område er redusert slik at parkeringsplass i reguleringsplanen O-4.02 – TROLLVASSTEI ikke blir berørt, og ev. kan opparbeides i fremtiden.

Det er lagt inn en 30 meters byggegrense fra senterlinje for E10 for området o_ABA (andre typer bebyggelse og anlegg). Det er gjort tilpasning av byggegrensen mot eksisterende brøytestasjon, hvor det er lagt inn 24 meter fra senterlinje.

11.2 Endringer i planbestemmelser

Det er lagt inn en bestemmelse under 4.2.3 bokstav d), med følgende ordlyd: *«Det skal innenfor o_AVG1 og o_AVG2 tilrettelegges for et naturlig bekkeløp på begge sider av E10, der hvor stikkrenne etableres under E10.»*

Tidligere bestemmelse 4.3.1 b) (rigg- og anleggsområde) er fjernet, dette på grunn av at den midlertidige bruken er sikret i bestemmelsene for midlertidig bygge- og anleggsområde, og skal ikke sikres med bestemmelser for selve arealformålet.

Det er lagt inn en fellesbestemmelse for ytre miljø under 2.9 i bestemmelsene, med følgende ordlyd: *«Det skal utarbeides en plan for å sikre forhold knyttet til ytre miljø før oppstart av arbeidene. Planen skal beskrive de miljømessige utfordringene knyttet til gjennomføring av reguleringsplanen, og beskrive hvordan disse skal ivaretas. Spesielle miljøutfordringer som nevnt i planbeskrivelsen kapittel 9.3 skal legges til grunn for utarbeidelse av YM-plan for byggefasen.»*. Det er i den forbindelse lagt inn et rekkefølgekrav i bestemmelsene under 7.1.1 c), med følgende ordlyd *«Før anleggsstart skal det utarbeides en plan for å sikre forhold knyttet til ytre miljø, jfr. bestemmelse 2.9.»*.

Bestemmelse 4.1.1 b) er justert for å sikre tillatelse til oppføring av bygg innenfor området for andre type bebyggelse og anlegg (ABA).

«b) Innenfor ABA er det tillatt å oppføre bebyggelse, samt opparbeidelse av parkeringsplass, oppstillings- og kontrollplass og tekniske anlegg tilknyttet drift av brøytestasjonen og veganlegget (jfr. pbl § 12-7 nr. 1).»

Det er også lagt inn bestemmelse 4.1.1 d) og e) som angir byggegrense og tillatelse til plassering av tiltak innenfor området for andre typer bebyggelse og anlegg (ABA).

*«d) Der ikke annet er angitt er byggegrensen lik formålsgrensen (jfr. pbl § 12-7 nr. 2).
e) Parkeringsplass, oppstillings- og kontrollplass og tekniske anlegg tilknyttet drift av brøytestasjonen og veganlegget, tillates utenfor byggegrense, men må være innenfor formålsgrensen (jfr. pbl § 12-7 nr. 2).»*

11.3 Endringer i planbeskrivelse

Kapittel 4.4.5 Aktuelle planretningslinjer og regionale føringer er supplert med «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 (2019)», samt retningslinjer for klima- og energiplanlegging og behandling av støy er korrekturført med riktig navn og dato.

Kapittel 7.12 Byggegrenser er oppdatert i tråd med endringer i plankartet.

Vedlegg

- Plankart
- Reguleringsbestemmelser
- ROS-analyse
- Innkomne merknader til varsel om oppstart av planarbeid
- Innkomne merknader til høring og offentlig ettersyn
- Forslagsstillers oppsummering og kommentarer til innkomne merknader
- Bærekraftsjekkliste
- Fagrapport geoteknikk
- Fagrapport geologi
- Fagnotat Rystelseskontrollerende tiltak
- Tegningshefte
 - o C002 og C003
 - o F001
 - o G005 og G006
 - o IN001
 - o J001
 - o X002



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag