

Fv. 30 Svølgja

Detaljregulering
Plan ID **5026-0112**



Planbeskrivelse



HOLTÅLEN KOMMUNE

14.06.2022



Prosjektnr.:	10227321
Prosjektnavn:	Fv. 30 Svølgja
Dokument nr.:	XX
Filnavn	Planbeskrivelse fv. 30 Svølgja

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
01	28.06.2022	Gjennomgang TRFK	Christian Hohl	Arnfinn Tangstad	
00	30.05.2022		NOZEMN NOBJMA	NOSIER	NOSIER



FORORD

Strekningen for detaljregulering av fv. 30 mellom Svølgjatunnelen og Drøyvollen er en del av fv. 30 mellom Støren og Røros. Detaljreguleringen bygger på [forprosjekt \(utredning\)](#) for hele fv. 30 Støren – Røros av 29.06.2018, og [forprosjekt \(mulighetsstudie\)](#) for den aktuelle strekningen fv. 30 Svølgja av 12.06.2021. Bakgrunn for utbedringen av fv. 30 er behovet for en trafikk- og rassikker veg med god framkommelighet.

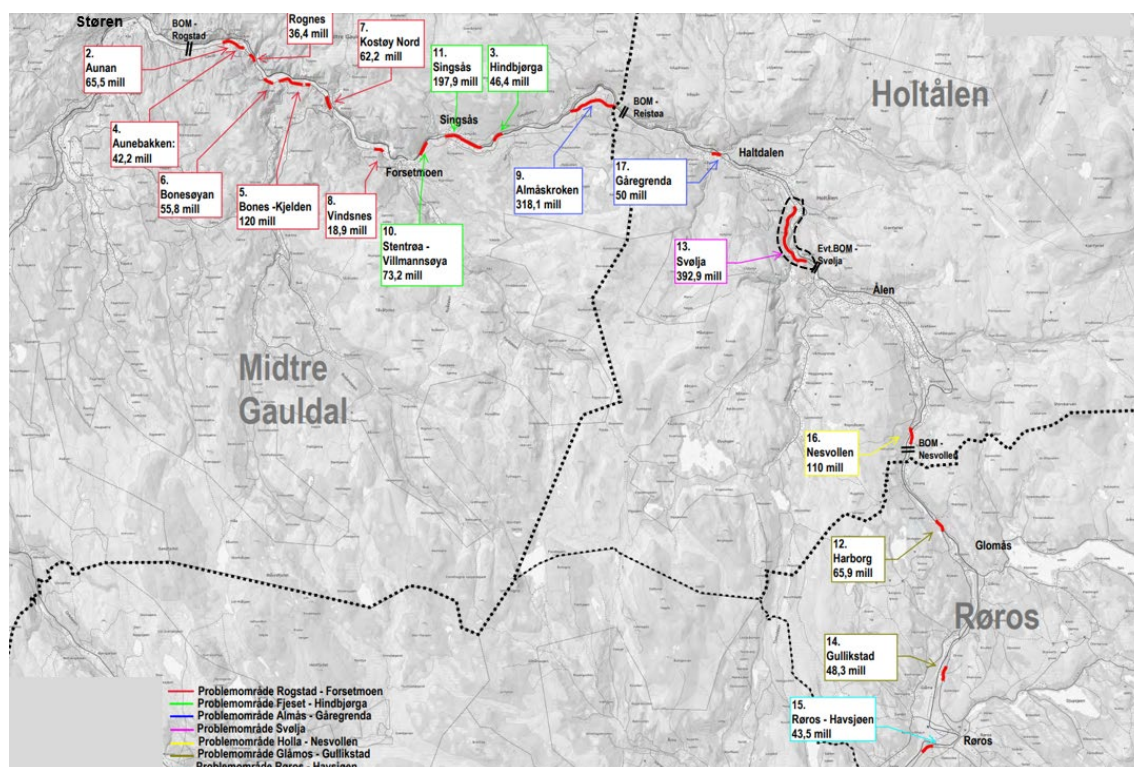
Planforslaget består av:

- Plankart
- Planbestemmelser
- Planbeskrivelse
- Risiko- og sårbarhetsanalyse og fagrapporter

Informasjon om prosjektet er å finne på Trøndelag fylkeskommunes nettside:

<https://www.trondelagfylke.no/vare-tjenester/veg/prosjekter2/fv30-storen-roros/>

Trøndelag fylkeskommune er tiltakshaverrepresentert ved Siri Solem (planleggingsleder) og Christian Hohl (assisterende planleggingsleder). Rådgivere for planarbeidet er Sweco Norge AS, med prosjektleder Erik Sivertsen.



Figur 1: Oversikt over fv. 30 mellom Støren i nordvest og Røros i sørøst. Aktuell delstrekning for fv. 30 Svølgja markert med sort stiplet linje. (Kilde: Trøndelag Fylkeskommune)



INNHOOLD

Forord	3
Sammendrag	6
1 Generelt om prosjektet.....	7
1.1 Planområdet	7
1.2 Målsetninger for planarbeidet	8
2 Beskrivelse av tiltaket	9
2.1 Hovedprinsipper for utforming av planlagt fv. 30	9
2.2 Åsbrua	13
2.3 Tamlagstunnelen	14
2.3.1 Portal mot nord.....	14
2.3.2 Portal mot sør.....	14
2.3.3 Forhold til jernbane	15
2.4 Tekniske bygg	16
2.5 Lukket rensebasseng (overvannstank) ved tunnelportal nord	17
2.6 Etterbruk av nåværende fv. 30.....	17
2.7 Sikring mot skred	17
2.8 Sikring mot flom.....	19
2.8.1 Gaula	19
2.8.2 Sidebekker	20
2.9 Massehåndtering og deponier.....	21
2.9.1 Deponi Haltdalen nord (1A og 1B)	21
2.9.2 Deponi Haltdalen sør	21
2.9.3 Deponi Ålen.....	22
2.10 Teknisk infrastruktur	22
2.10.1 Vann- og avløpsledninger	22
2.10.2 Private brønner.....	22
2.10.3 Nettanlegg	23
2.11 Anleggsgjennomføring.....	24
2.11.1 Midlertidig bygge- og anleggsområder	24
2.11.2 Anleggstrafikk og anleggsveger	24
2.11.3 Forurensning i anleggsfasen	25
3 Tiltakets virkning for miljø og samfunn	26
3.1 Veg- og trafikksituasjon	26
3.1.1 Dagens situasjon	26
3.1.2 Virkninger av tiltaket	26
3.2 Landskap.....	27
3.2.1 Dagens situasjon	27
3.2.2 Virkninger av tiltaket	28
3.3 Friluftsliv, by- og bygdeliv.....	29
3.3.1 Dagens situasjon	29
3.3.2 Virkninger av tiltaket	29
3.4 Kulturmiljø.....	30
3.4.1 Dagens situasjon	30
3.4.2 Virkninger av tiltaket	32
3.5 Naturmiljø	32
3.5.1 Dagens situasjon	32
3.5.2 Virkninger av tiltaket	36
3.6 Naturressurser	37



3.6.1	Dagens situasjon	37
3.6.2	Virkninger av tiltaket	39
3.7	Forurensning, støy og luftkvalitet	40
3.7.1	Støy	40
3.7.2	Forurensning og luftkvalitet	41
3.8	Grunnforhold	42
3.8.1	Dagens situasjon	42
3.8.2	Virkninger av tiltaket	42
3.9	Barn og unges interesser	43
3.10	Folkehelse	43
3.11	Klimagassregnskap/klimagassutslipp	43
3.12	Risiko- og sårbarhet (ROS)	44
3.12.1	Risikobilde	45
4	Samlede virkninger	47
5	Beskrivelse av planforslaget	48
5.1	Planens rettsvirkning og begrensning	48
5.2	Prinsipper for reguleringsplanen	48
5.3	Arealformål	50
5.4	Hensynssoner	51
5.5	Bestemmelsesområder	52
5.6	Eierform	52
5.7	Forhold til byggesak	52
5.8	Grunnerverv	53
5.9	Framdrift og finansiering	53
5.10	Ytre miljøplan (YM) for byggefasen	54
6	Planprosess	55
6.1	Fremdrift	55
6.2	Vurdering av krav om konsekvensutredning (KU)	55
6.3	Medvirkning	55
6.4	Varsel om planoppstart	56
6.5	Offentlig ettersyn	57
7	Føring og rammer for planarbeidet	58
7.1	Nasjonale og regionale føringer	58
7.1.1	Lovverk og veiledere	58
7.1.2	Nasjonale planer og føringer	58
7.1.3	Regionale planer og føringer	59
7.2	Lokale planer og føringer	60
7.2.1	Kommuneplanens arealdel	60
7.2.2	Kommunedelplaner	61
7.2.3	Reguleringsplaner	62
8	SAMMENDRAG AV INNSPILL	63
8.1	Innkomne innspill til varsel om oppstart	63
8.1.1	Myndigheter	63
8.1.2	Grunneiere, privatpersoner og næringsliv	67
9	Vedlegg	69
10	Referanser	70



SAMMENDRAG

Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet forslag til reguleringsplan for fv. 30 Svølgja. Detaljreguleringen strekker seg ca. 3,8 km fra tunnelåpning på Svølgjatunnelen i sør til Drøyvollen i nord.

I juni 2018 utarbeidet Statens vegvesen et forprosjekt (utredning) for fv. 30 Støren – Røros, etter oppdrag fra Trøndelag fylkeskommune. I utredningen ble det skissert ulike vegtiltak og strategier for bompengefinansiert utbedringspakke for fv. 30.

Høsten 2018 ble det gjort følgende politiske vedtak i de aktuelle kommuner langs fv. 30 og i Trøndelag fylkeskommune:

«Trøndelag fylkeskommune går inn for videreføringen av prosjektet fv. 30 Støren – Røros, der utbedring av fylkesveg 30 mellom Støren og Røros blir delvis finansiert ved bruk av bompenger (...).»

Den 22. juni 2020 vedtok styringsgruppa for prosjektet at forprosjektet fra Statens vegvesen 2018 legges til grunn for prioritering av delstrekninger/tiltak og valg av vegstandard. Styringsgruppen består av ordfører, opposisjonspolitikere og kommunedirektør i de tre kommunene (Midtre Gauldal, Holtålen og Røros), samt to politikere og vegdirektør fra Trøndelag fylkeskommune.

I etterkant er det gjennomført et forprosjekt for Svølgja, som totalt har vurdert 10 ulike alternativer til utbedring av strekningen. Styringsgruppa behandlet saken i møte den 22. september og vedtok å utarbeide reguleringsplan for alternativ 2 (inkludert tunnel). Vurderingene for valg av alternativ 2 kan du lese mer om i forprosjektet.

[Fv. 30 Støren – Røros - Trøndelag fylkeskommune \(trondelagfylke.no\)](https://trondelagfylke.no)

Prosessene følger kravene i plan- og bygningsloven når det gjelder informasjon og medvirkning.

Tiltakene utløser ikke krav om konsekvensutredning etter kravene gitt i forskriften. Holtålen kommune har ikke stilt krav om det ut fra egne vurderinger av negative konsekvenser for miljø og samfunn. Tema som vanligvis inngår i en konsekvensutredning, er beskrevet i planbeskrivelsen.

Planen består av plankart og planbestemmelser som er juridisk bindende, og planbeskrivelsen som er veiledende. Planbeskrivelsen er bygd opp etter krav i plan- og bygningsloven. Den skal beskrive dagens situasjon, tiltaket og konsekvensene av tiltaket. I konsekvensene inngår vurdering av avbøtende tiltak. Nødvendige grunnundersøkelser, skredvurderinger, kulturminnevurderinger, støykartlegginger, vurderinger av naturmangfold og hydrologi er gjennomført og er omtalt i planbeskrivelsen.

Fagutredninger- og rapporter følger som vedlegg i tillegg til ROS-analyse og tegningshefte.



1 GENERELT OM PROSJEKTET

Trøndelag fylkeskommune fremmer med hjemmel i pbl. § 3-7 forslag til detaljregulering for fv. 30 Svølgja. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for bygging av en trafikk- og rassikker veg med god framkommelighet.

Fv. 30 Svølgja er en del av strekningsutbedringsprosjektet «fv. 30 Støren – Røros». Fv. 30 fungerer som hovedveg mellom Trondheim og Røros. Dagens veg er svært rasutsatt, til dels smal og svingete, og med dårlig siktforhold.

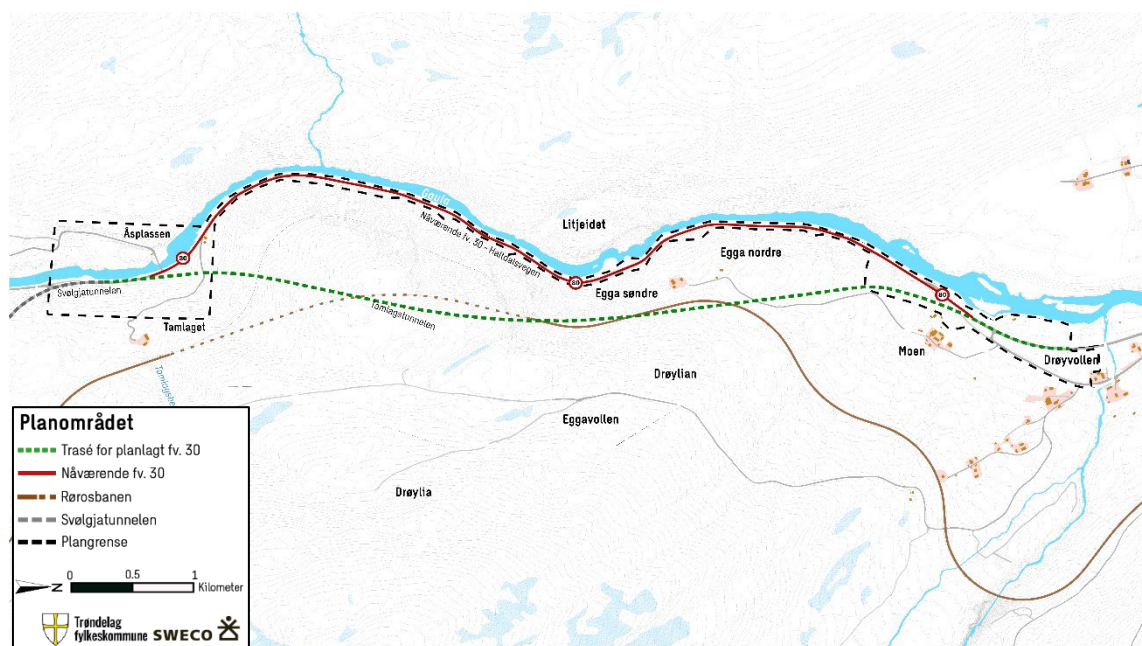
På grunn av nærheten til Gaula og det bratte sideterrenget ble det vurdert at oppgradering av eksisterende veg ikke er hensiktsmessig, og planforslaget legger derfor til rette for omlegging av fv. 30.

I forbindelse med utbedringen av strekningen har Trøndelag fylkeskommune gjennomført et forprosjekt hvor ulike alternativer er vurdert. Mulighetsstudien har vurdert de alternative løsningene etter gjennomførbarhet, kostnader og effekt for trafikken og omverden.

Etter behandling i styringsgruppa for prosjektet falt valget på å legge planlagt fv. 30 i en 2,4 km lang tunnel på østsiden av Gaula, parallelt med dagens veg. På den måten unngås de verst rasutsatte områdene langs strekningen.

1.1 Planområdet

Planområdet ligger ved Svølgja i Holtålen kommune, omtrent 3 km sør for Haltdalen. Planområdet består av nåværende fv. 30, adkomstveger og driftsveger, og skogkledde fjell og dalsider. I sør- og nordenden av planområdet er det noe spredt bebyggelse. Planområdet avgrenses av Gaula i vest, Åsplassen/Svølgjatunnelen i sør, og Drøya i nord.



Figur 2 : Viser nåværende fv. 30 (rød linje) med fartsgrenser, og trasé for planlagt fv. 30 (grønn stiple linje), mellom Svølgjatunnelen i sør og Drøytvollen i nord. (Kilde: Sweco)



1.2 Målsetninger for planarbeidet

Det overordnede strekningsutbedringsprosjektet «fv. 30 Støren – Røros» har følgende målsetning:

Mest mulig økt sikkerhet og framkommelighet for personbil, næringstrafikk og myke trafikanter innenfor tilgjengelige rammer.

I forprosjektet for Svølgja ble den overordnede målsetningen brutt ned til følgende punkter:

- Trafikksikkerhet bil/tungtrafikk
 - Rassikker veg
- Framkommelighet bil/tungtrafikk
 - Fartsgrense 80 km/t
 - Unngå vegstrekninger på grunn av ras og flom
 - Unngå bratte stigninger
- Landskap/naturmiljø
 - Minimere beslag på dyrka mark
 - Minimere beslag på skog
 - God terrengtilpasning
- Lokalmiljø
 - Minimere støybelastning
 - Gode trafikk løsninger for lokalmiljøet
 - Tilrettelegge for friluftsliv
- Klima
 - Minimere klimagassutslipp i anleggsfasen
 - Minimere klimagass i driftsfase
 - Tilpasse vegen til klimaforandringer
- Massehåndtering
 - Tilstrebe massebalanse/lite masseflytting
 - Overskudd av tunnelmasser brukes til vegbygging
 - Alternativ brukes tunnelmassene til noe annet fornuftig (lokale utbyggingsprosjekter osv.)

Noen av disse målsetningene er motsigende, og det var derfor ikke mulig å oppnå alle. De forskjellige løsningsforslagene ble vurdert ut ifra høyst mulig måloppnåelse.

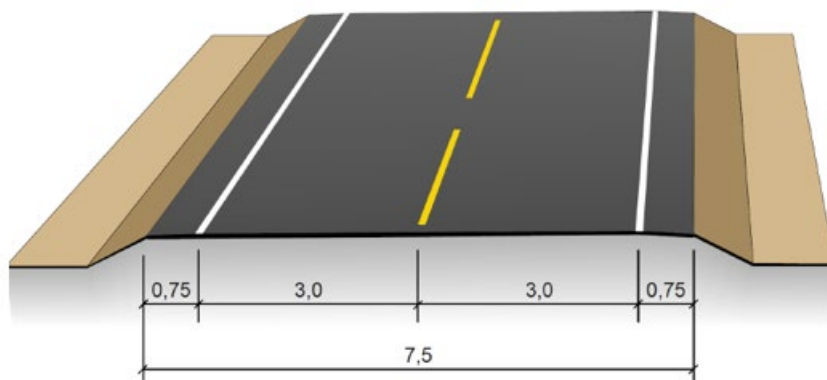
2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hovedprinsipper for utforming av planlagt fv. 30

Tiltaket planlegges og bygges i henhold til krav i gjeldende lovverk, Statens vegvesens håndbøker, andre føringer og normaler. I tillegg utarbeides oppfølgingsplaner med føringer som en del av prosjektet, bl.a. ytre miljøplan (YM-plan).

Vegklasse

Planlagt fv.30 dimensjoneres som øvrig hovedveg (vegklasse Hø1), etter Statens vegvesens håndbøker (N100 Veg- og gateutforming). Forventet ÅDT (årsdøgntrafikk) vil være i underkant av 2300 kjøretøy per døgn i år 2050. Vegen planlegges med to felt, dimensjonerende fartsgrense 80 km/t og feltbredder på 3,0 meter. Vegbredden planlegges med 7,5 meter.



Figur 3: Tverrprofil Hø1, vegbredde 7,5 meter. (Kilde: HB N100, Statens vegvesen).

Eventuelle landbruksveger som berøres av tiltaket vil utbedres/omlegges for å opprettholde adkomst til eksisterende eiendommer. Vegene dimensjoneres iht. vegklassene i Landbruksdirektoratets håndbok (Normaler for landbruksveger). Vegklasse og bredde angis nærmere for hver landbruksveg i tiltaksbeskrivelsen.

Veggrøfter og overvannshåndtering

Utforming av veggrøfter varierer med vegføring, fyllinger, skjæringer og terrengfall. Veggrøftene utformes dype, med vegetasjonsdekke og filtermasser, og dimensjoneres for håndtering, rensing og infiltrering av vegovervann. Sidegrøftene utformes slik at de har tilstrekkelig kapasitet til å kunne håndtere dimensjonerende vannføring tilsvarende 200-års nedbør med klimapåslag.



Innlekkasjevann og vaskevann skal håndteres etter Statens Vegvesens håndbok (N500 Vegtunneler). Innlekkasjevann i tunnel skal håndteres i eget drenssystem, mens tunnelvaskevann skal ledes i eget rensesystem til et lukket rensebasseng. Renset vann ledes til utløp i Gaula.

Frisikt

Innenfor frisiktsonen skal det være fri sikt på i en høyde av 0,5 m over vegbanen på tilstøtende veg. Skiltstolper, rekkverk og lignende anses ikke som sikthindrende. I tillegg kontrolleres det at siktlinje fra avkjørsel til kjørebane i primærveg er fritt for sikthindringer.

Belysningsanlegg

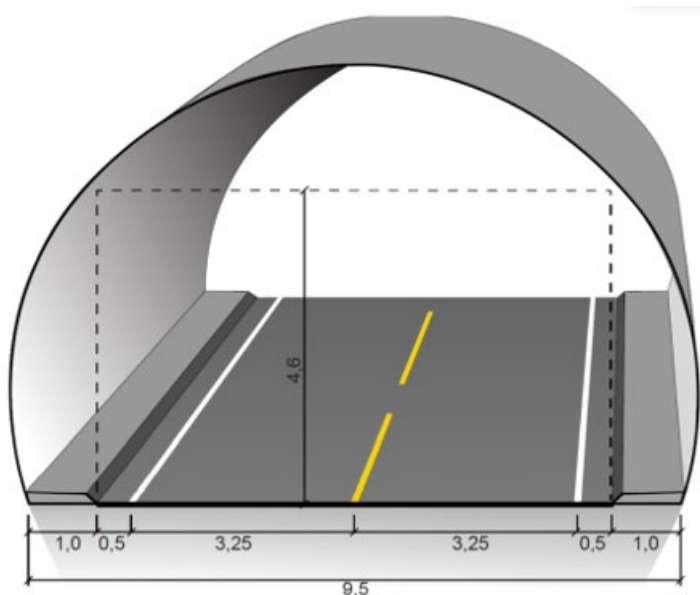
Det skal etableres belysningsanlegg langs planlagt fv.30 etter gjeldende normaler (håndbok N100) og veileder (håndbok V124) for vegbelysning. Til strømforsyning skal det etableres fordelingsskap for lavspent og nettstasjoner langs vegtraséen. Det blir behov for strøm til vegbelysning, skilting, bom- og værstasjon og til tekniske anlegg i tunnel. Langs vegtraséen etableres det nødvendige føringslinjer for høyspent, lavspent, belysning og signalkabler.

Tunnelutforming

Tunneler planlegges med utgangspunkt i Statens vegvesens håndbøker N100 Veg- og gateutforming og N500 Vegtunneler. Tunnelen dimensjoneres etter klasse Hø1, med normalprofil T9,5, hvor feltbredde på veg vil være 3,25 meter.

Tunnelsikkerhetsforskriften stiller krav om etablering av nødutganger for tunneler med lengde 0,5-10 km med ÅDT > 8000 kjt/d, og for tunneler med lengde > 10 km med ÅDT > 4000 kjt/d. Kravet inntreffer på det tidspunktet ÅDT overstiger de definerte verdiene. Ny tunnel oppfyller ingen av disse kriteriene. Derfor planlegges ny tunnel uten nødutganger.

Tunnelportalene planlegges plassert med traktform, men det åpnes for at portaler utformes med jevn bredde og traktform etableres inne i selve tunnelen.



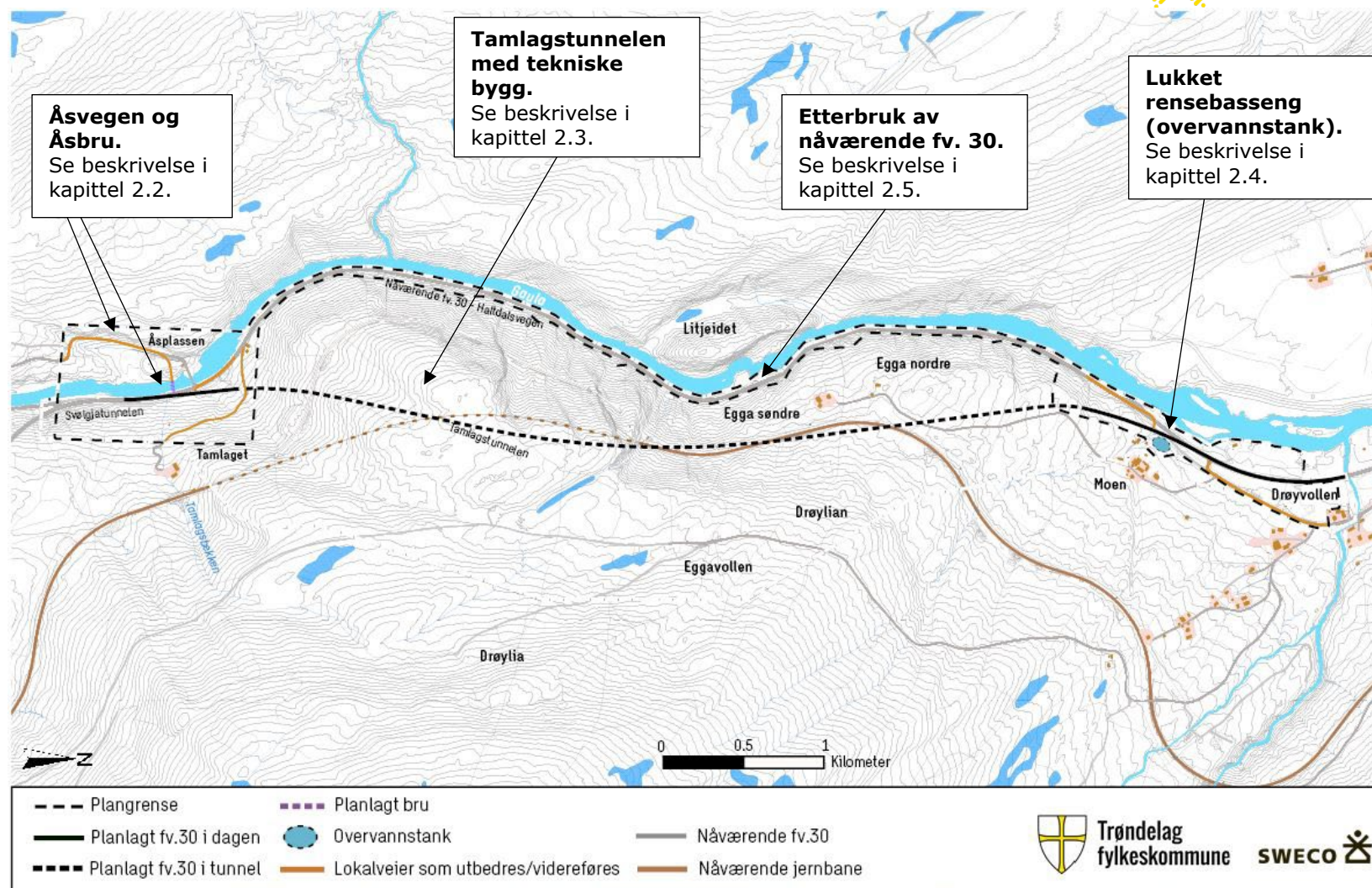
Figur 4: Viser tunnelprofil T9,5 for dimensjoneringsklasse Hø1, med vegbredde på 7,5 meter og totalbredde 9,5 meter. (Kilde: HB N100, Statens Vegvesen)

Utforming av bruer

Bruer planlegges med utgangspunkt i håndbok N400 Bruprosjektering.

Sideterreng

Fyllinger skal utformes med utgangspunkt i Statens vegvesens handbøker N200 og V221, og planlegges med helning på minst 1:1,5 (stein, grus), 1:2 (sand, morene) og 1:3 (finsand, silt). Fjellskjæringer skal utformes med helning 10:1 eller brattere, med stedvis tilpasning av hensyn til miljø. Etablering av ny vegetasjon skal følge hovedprinsipp om naturlig revegetering med stedegne arter.



Figur 5: Viser oversikt over tiltak som skal gjøres på strekningen for planlagt fv. 30. (Kilde: Sweco)



2.2 Åsbrua

Ny bru kalles i den videre prosessen Åsbrua. Brua blir en del av en privat veg og får derfor ikke noe offisielt navn. Brua planlegges og bygges av Trøndelag fylkeskommune som erstatning for dagens bru som blir utilgjengelig og må rives. Ferdigbygget bru overtas av privat vegeier.

Åsbrua planlegges etablert ca. 100 meter sør fra eksisterende bru. Sistnevnte er planlagt revet, og utfylling i elva skal fjernes og tilbakeføres til situasjonen før brua ble bygget.

Åsbrua vil spenne over Gaula fra Fv.30 til Åsgårdene. Brua planlegges med spennvidde på 37 meter. Føringsbredden vil bli 6 meter. Frihøyde over beregnet 200-årsflom er ca. én meter. Planlagt plassering av landkar er gjort av hensyn til bevaring av elvebredden og bruas lengde.

Plassering av den planlagte brua skal ta hensyn til flom, vannstand og terreng ved landkarene. Innsnevring av elveløpet skal unngås. Steinplastring under brua har helning på maksimalt 1:1,5. Det skal være steinplastring under brua og én meter langs vingemur. Vingemuren må utformes slik at terrenget langs vingemuren ikke blir brattere enn 1:1,5.

I vest ligger landkaret på en skrå fjellhille ganske nært vannstanden til elven. Her må det bygges en mur i forkant for å beskytte landkaret og for å begrense lengden mellom vingemuren og landkaret. Bak landkaret ligger det et masseuttak, her må massene tilpasses og flyttes for å få et jevnt terreng.



Figur 6: Åsbrua sett fra nordøst. Illustrasjon viser terrengtilpasning ved landkaret i vest, steinplastring under bru og natursteinmur for å stabilisere fylling ved landkaret. (Illustrasjon: Wichada Trepoonpon)



Landkaret i øst blir plassert over dagens veglinje. Den planlagte vegen blir langt høyere enn dagens veg grunnet flomnivået i Gaula. Her bør det tilstrebes jevn skråning ned og over dagens veg for å få et helhetlig landskapsbilde. På siden av landkaret, på steder hvor det ikke plastres, bør terrenget revegeteres med stedegen vegetasjon.

2.3 Tamlagstunnelen

Ny tunnel kalles inntil videre «Tamlagstunnelen». Endelig navn fastsettes gjennom en navnesak som Trøndelag fylkeskommune gjennomfører i samarbeid med Kartverket.

På strekningen Fv. 30 mellom Haltdalen og Ålen er det planlagt at store deler av vegstrekningen skal legges i tunnel. Tamlagstunnelen skal ha en total lengde på ca. 2250 meter. Tamlagstunnelen skal ligge på østsiden av elva Gaula, og vil medføre fjellskjæringer ved portalen i sør og nord.

Tunnelportalene etableres i betong og med trompetform. Portalene ligger i tosidige fjellskjæringer. Det etableres en natursteinmur rundt portalen mellom fjellskjæringene på hver side av vegen. Natursteinsmuren planlegges med helning på 5:1 og portalen kan støpes med samme helning som natursteinsmuren. Bak muren skal det være en flate på 2 meter for fanggrøft og plass til sikkerhetsgjerder. Videre kan terrenget skrå opp med 1:2 mot fjellskjæring bak portalen. Terreng over portalene skal tilsås med stedegen vegetasjon.

2.3.1 Portal mot nord

Vegstrekningen i portalen har vertikal stigning på 0,96 % og horisontal kurvatur på 350 meter. Tverrfallet på vegstrekningen er 7,6 %. Grunnet krav til sikt må vegstrekningen breddeutvides én meter på det største ved åpningen til portalen. Ved portalen går planlagt fv. 30 ca. 5-10 meter øst for eksisterende fv. 30 som skal beholdes som adkomstveg til teknisk bygg, som etableres vest for portalen. Portalen har en lengde på ca. 17 meter

2.3.2 Portal mot sør

Vegstrekningen i portalen har vertikal stigning på 0,96 % og horisontal kurvatur på 950 meter. Tverrfallet på vegstrekningen er 3,4 %. Ca. 10 meter bak påhugget ligger en adkomstvei til én gård som skal opprettholdes. Vest for portalen skrå eksisterende terreng ned mot eksisterende fv. 30 og Gaula. Eksisterende fv. 30 går vest for portalen, hvor denne gir adkomst til teknisk bygg.

To alternative utforminger av portalen er gjennomførbare;

- Terrenget kan tas opp med en tørrmur og portalåpningen utføres med samme helning som tørrmuren.
- Terrenget føres ned til nivå med vegbanen. Da kan terrenget mot vest slakes ut og føres ned til eksisterende fv. 30 og Gaula. Portalåpningen kan avsluttes med samme helning som terrenget, for eksempel 1:1,5.

Alternativet med tørrmur vil gi en brattere nedføring av portalen og dermed en kortere portal. Lengdeforskjellen mellom de to løsningene er rundt 11 meter.



Det er foreslått å utforme portalen med tørrmur. Da blir den innvendige bredden ca. 13 meter ved åpningen. Portalen har en landbruksveg til Tamlaget som krysser portalen på oversiden.

Bygging av tunnel medfører behov for forskjæringer og utvidelse av eksisterende bergskjæring i sørlig del av planområdet. Terrenget stiger jevnt over begge påhugg og flater ut i nordlig del av tunnelen.

Forskjæring i nord er ensidig og har stedvis høyde over 10 meter. Forskjæring i sør har høyde over 10 meter og er delvis tosidig. Bergskjæring helt sør i prosjektområdet har maks høyde i underkant av 10 meter. Nye bergskjæringer etableres med fanggrøft og hylle der høyden overstiger 10 meter. For portaler skal det fylles i bakkant av mur. Det forventes at permanentsikring av skjæringer og forskjæringene vil omfatte rensk, sikringsbolter og sprøytebetong eller steinsprangnett. Behov for isnett må vurderes underveis i anleggsperioden.

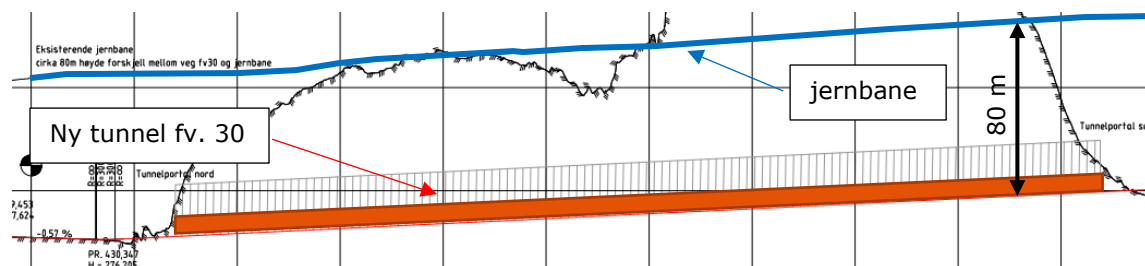


Figur 7: Viser Tamlagstunnelens søndre portal, planlagt Åsbru og kjørbare adkomst til nåværende fv. 30. (Illustrasjon: Wichada Trepoonpon)

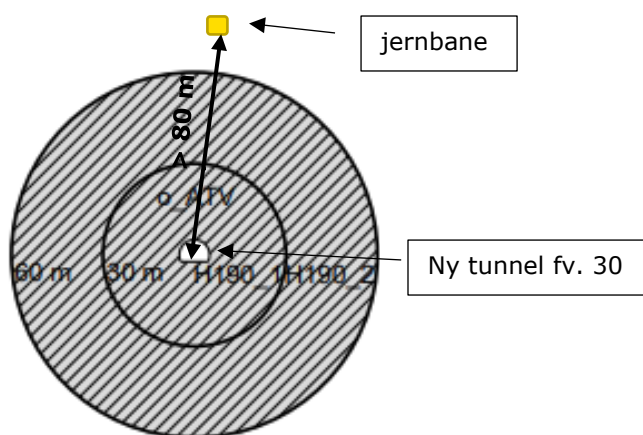
2.3.3 Forhold til jernbane

Ny Tamlagstunnel ligger på deler av strekningen rett under jernbanetunnelen. Men jernbanen ligger betydelig høyere i terrenget. Avstanden mellom jernbanen og vegen er beregnet for hele planstrekningen og minste avstand ligger på 81 m mellom kjørebane veg og jernbane og dermed minst 73 m mellom toppen av vegtunnelen og jernbanen. Det ligger godt utenfor sikringssonen for tunnel på 60 m hvor det kan forekomme rystelser under sprenging.

Dermed anses det at jernbanen ikke blir berørt av byggingen av ny vegtunnel.



Figur 8: Plassering av ny tunnel i forhold til jernbane (lengdesnitt)



Figur 9: Plassering av ny tunnel (med sikringssone) i forhold til jernbane (tverrsnitt)

2.4 Tekniske bygg

For styring av ventilasjon, belysning og nødnett er det behov for tekniske bygg i tilknytning til tunnelen. Byggene bør ha en innvendig dimensjon på 24 x 5 m.

På grunn av lengden til tunnelen kan de vurderes to forskjellige alternativer:

- 3 tekniske bygg: 1 stk. midt i tunnelen og 1 stk. på hver side av tunnelen ved tunnelportalene
- 2 tekniske bygg inn i tunnelen, plassering ca. 500m fra hver portal

Det er regulert areal for begge alternativer. En nøyere kostnadsvurdering i prosjekteringsfasen skal legges til grunn for valg av alternativ.



Figur 10: Eksempel på teknisk bygg (fv. 6312 i Roan, maps.google.com)

2.5 Lukket rensebasseng (overvannstank) ved tunnelportal nord

Det planlegges etablert et lukket rensebasseng (overvannstank) for rensing av tunnelvaskevann ved Tamlagstunnelens nordre portal. Renseløsningen skal utformes for sedimentering av partikler, nedbrytning av såpe og utskilling av olje. Oljeavskiller kan bygges separat eller som del av renseløsningen. Rensebassenget skal være lukket for å forhindre etablering av biota og redusert oppholdstid som følge av nedbør. Renseløsningen for vaskevann dimensjoneres for å håndtere en helvask for tunnelen.

2.6 Etterbruk av nåværende fv. 30

Nåværende fv. 30 omklassifiseres til privat veg med formål om at den skal brukes som adkomst til fiskevald, skogbruk/landbruk og at den som følge av dette også kan brukes som turveg med bakgrunn i retten til fri ferdsel og opphold.

Det legges opp til at asfalt, rekkverk og andre installasjoner som vil bli overflødig, fjernes for de deler av vegen som ikke lenger vil være åpen for motorisert gjennomgangstrafikk.

Deler av eksisterende fv. 30 vil bli benyttet som adkomstveg til tekniske bygg i tilknytning til tunnelportalene.

2.7 Sikring mot skred

Fv. 30 mellom Haltdalen og Ålen er svært rasutsatt, noe som fører til problemer for framkommelighet og trafiksikkerhet.

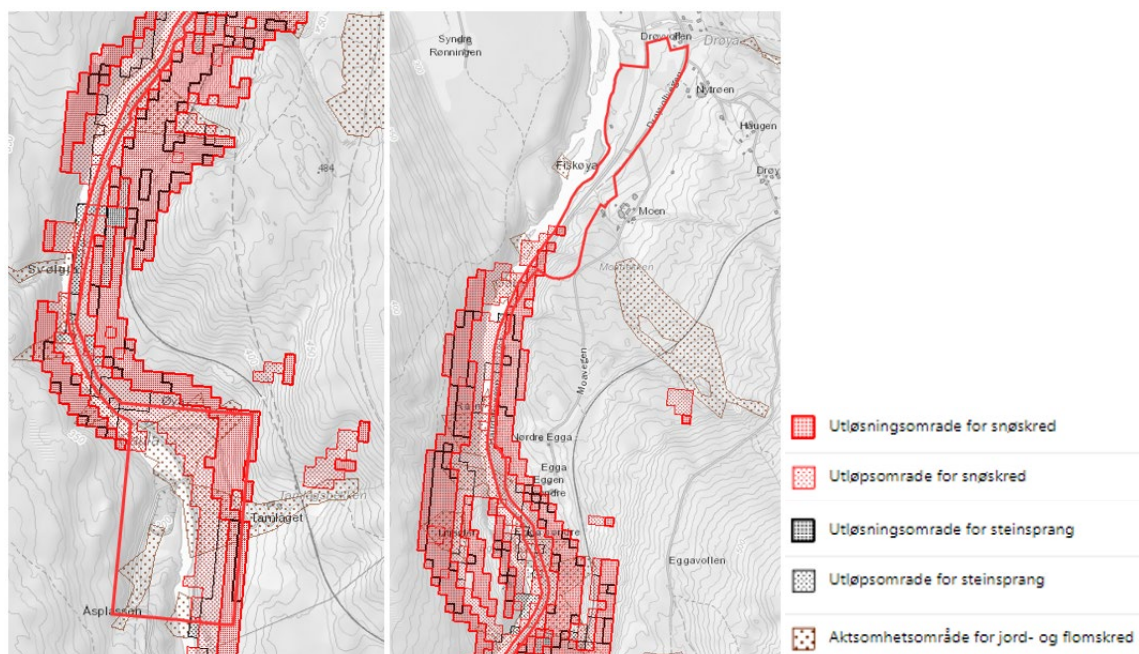
I 2014 og 2015 har Statens vegvesen kartlagt rasfare langs fv. 30. Mange strekninger i utredningsområdet har både høy, moderat+ og moderat risiko for ras og skred. Det handler

hovedsakelig om nedfall av is og stein, men også strekninger med fare for utglidning på grunn av erosjon.

Det er registrert flere markerte søkk i terrenget som kan representere svakheter i bergmassen på tunnelnivå.



Figur 11: Dagens Fv. 30 ligger nær bratte fjellskjæringer som er svært rasutsatt. (Foto: Asgeir Gylland)

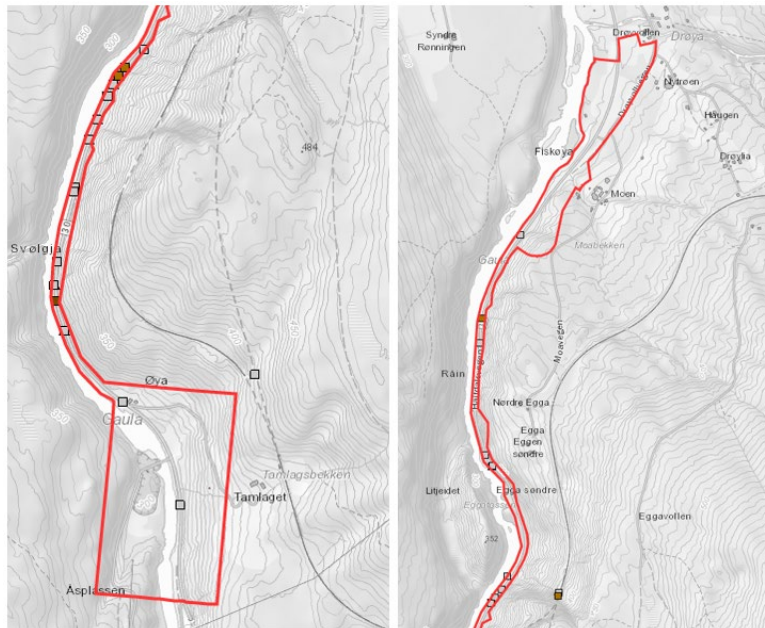


Figur 12: Aktsomhetsområder snø, stein og jord (Kilde: NVE Atlas)



Store deler av planområdet og omkringliggende områder er berørt av aktsomhetsområde for ras. Figur 9 viser aktsomhetsområder for snøskred i rødt, steinsprang i svart, og jord- og flomskred i brun.

Det er registrert mange skredhendelser langs nåværende fv. 30. Figur 13 viser steinskred i grått og jordskred i brun.



Figur 13: Registrerte stein- og jordskred (Kilde: NVE Atlas)

2.8 Sikring mot flom

2.8.1 Gaula

Ny fv. 30 skal sikres mot 200-årsflom inkludert 20 % klimapåslag og 10 % påslag for sikkerhetsfaktor ved hydrologiske beregninger iht. NVEs retningslinjer for planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag og Statens vegvesens Vegnormal (N200). Det anbefales at en sikkerhetsmargin på minst 0,5 m skal legges på beregnede flomvannstander ved planlegging/prosjektering av veglinjene, underkant planlagt Åsvegen bru og nivåer for erosjonssikringstiltak iht. f.eks. Statens vegvesens N400. Tiltaket skal uformes slik at naturlige flomveger bevares og risikoen for overvannsflom reduseres.

Det er krav for bygging av erosjonssikringstiltak for vegfyllinger som er berørte av dimensjonerende flom (200-årsflom med påslag).

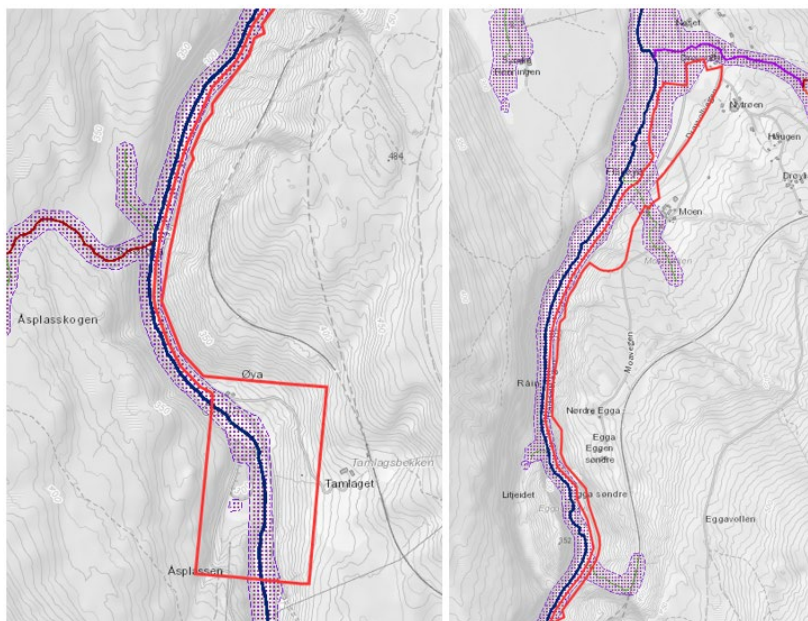
Foreslått frihøyde under planlagt Åsvegen bru gir tilstrekkelig kapasitet for flomavledning i Gaula. Tverrsnittet i Gaula ved planlagt Åsbrua skal ikke innsnevres og brua skal bygges uten søyler med tanke på påvirkning av flomvannstand og isgangsproblematikk. Det er definert mulige flom- og erosjonssikringstiltak for utbygging i fareområder i hydrologirapporten, som er vedlagt planbeskrivelsen.



2.8.2 Sidebekker

Vegen krysser tre sidevassdrag (sidebekker): Tamlagsbekken, Moabekken og en sidebekk ved planlagt tunnelpåhugg sør. Det skal bygges tre kulverter under planlagt fv. 30 ved kryssingene. Landbruksvegen til Tamlaget kysser sidebekken ved planlagt tunnelpåhugg sør. Det skal derfor bygges en kulvert under landbruksvegen. Kulvertene skal dimensjoneres for 200-årsflom inkludert klimapåslag.

Det er sannsynligvis behov for omlegging av sidebekken ved planlagt tunnelpåhugg sør. Bekken skal erosjonssikres der det er nødvendig. Det samme gjelder for inngrep i Tamlagsbekken og Moabekken.



Figur 14: Aktsomhetsområde flom (Kilde: NVE Atlas)

Omtrent hele strekningen for dagens fv. 30 ligger i aktsomhetsområde for flom.

Under flommen i 2011 ble den gamle brua over Gaula ved Åsplassen ødelagt og Svølgjatunnelen ble skadet. Dette var bakgrunnen for omreguleringen av Åsplassen og planlagt etablering av Åsbrua over Gaula.

For å kunne vurdere effektene av planen er det gjennomført en flomberegning for 200-årsflom inkludert klimapåslag på 20 % for situasjonen med planlagt ny veg (inkl. bru over Gaula). Den sammenlignes med beregningen for dagens situasjon. Det er beregnet både vannstand, vanndybde og vannhastighet. Beregningen brukes både for å sikre at planlagt veg ikke står under vann ved 200-årsflom eller blir skadet av erosjon og for sikre at vegbyggingen ikke fører til økt flomfare for bebyggelse og dyrka mark.

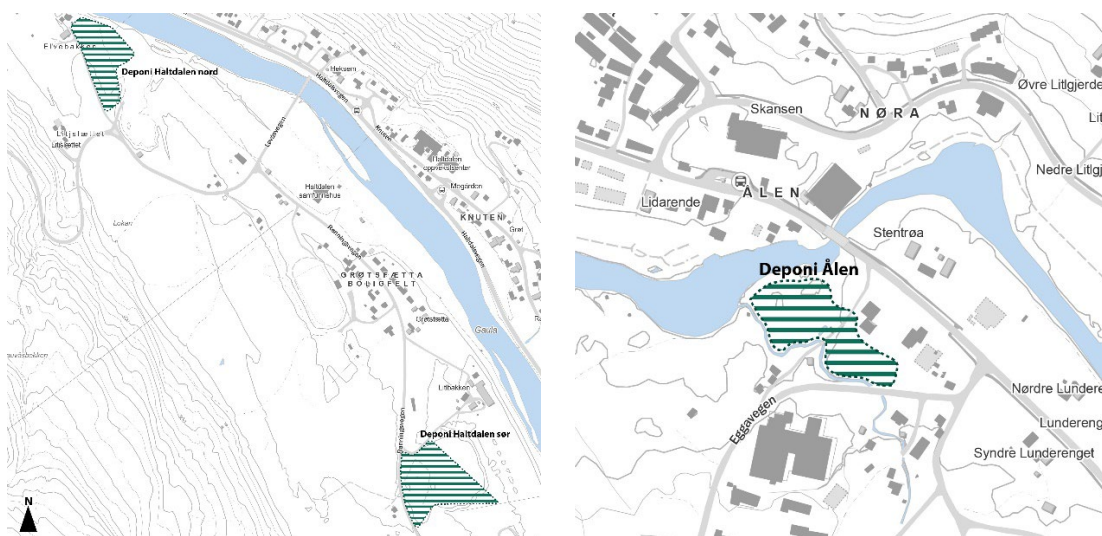
2.9 Massehåndtering og deponier

Det vil bli et masseoverskudd på ca. 240.000 m³ for hele planområdet.

Holtålen kommune har foreslått mulige lokaliteter for deponier, to deponier på Haltdalen og ett på Ålen, som vist i figuren under. For etablering av deponiet på Haltdalen nord vurderes to alternative strategier, 1A og 1B.

I tillegg til deponering vurderes det om deler av overskuddsmassene kan brukes til vegbygging andre steder langs fv. 30.

Endelig valg av deponiområde tas på et senere tidspunkt. Valgt deponi reguleres i en egen reguleringsplan.



Figur 15: Til venstre vises foreslåtte deponiområder i Haltdalen nord og sør, til høyre vises foreslått deponiområde på Ålen (skraverne felt) (Kilde: Sweco)

2.9.1 Deponi Haltdalen nord (1A og 1B)

Alternativ 1A innebærer igjenfylling av eksisterende utgravninger i terrenget og tilpasning mot eksisterende terreng. Dette gir en netto kapasitet til å fylle med ca. 65.964 m³ masser.

Alternativ 1B innebærer planering til en bestemt kotehøyde (etablere kunstig platå i stedet for tilpasning mot eksisterende terreng). Øverste platå vil ligge på høydekote +275 meter, og nederste på +270 meter. Dette gir en netto kapasitet til å fylle med ca. 209.578 m³ masser. Fyllingsfot vil bli liggende 20 meter unna Gaula.

2.9.2 Deponi Haltdalen sør

På deponiet vil det bli igjenfylling av eksisterende utgravninger i terrenget, og tilpasning mot eksisterende terreng. Deponiet har høyeste høydekote på +280 meter (i øst) og laveste +273 meter (i vest). Det er mulig å utvide dette deponiet både i utstrekning og ved å terrassere, men det vil da berøre mer av eksisterende terreng. Dette gir en netto kapasitet til å fylle med ca. 160.521 m³ masser.



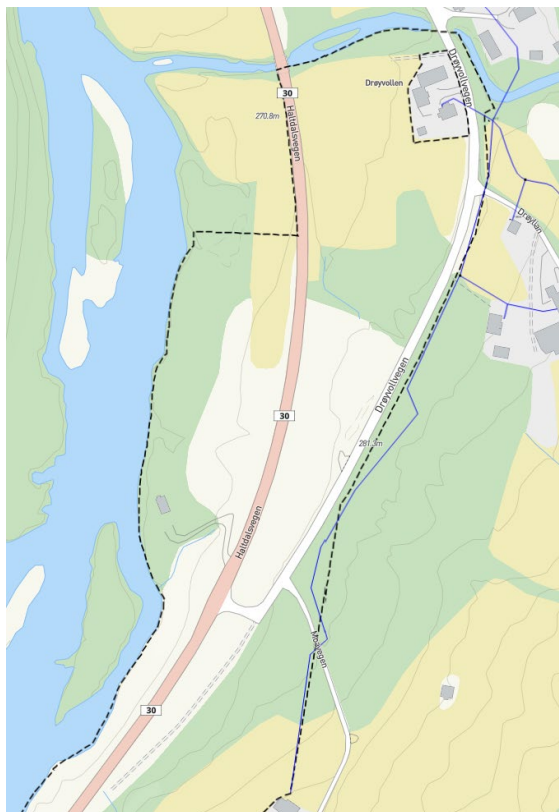
2.9.3 Deponi Ålen

Deponiet er lagt på høydekote +375, men grunnet flere bekkeløp og dammer bør nøyaktig plassering av deponiet vurderes nøyer. Det er lagt il grunn en sone med kantvegetasjon mot både Gaula og bekk på 7 meter, og fyllingsfoten har en helling på 1:2 fra eksisterende terreng og opp til høydekote +375 meter. Dette gir en netto kapasitet til å fylle med ca. 7.734 m³ masser.

2.10 Teknisk infrastruktur

2.10.1 Vann- og avløpsledninger

Det er registrert offentlige vannledninger innenfor planområdet i nord. Vannledningene blir ikke berørt av tiltaket.



Figur 16: Offentlig vannledningsnett med varslingsgrense (Kilde: Holtålen kommunes kartløsning)

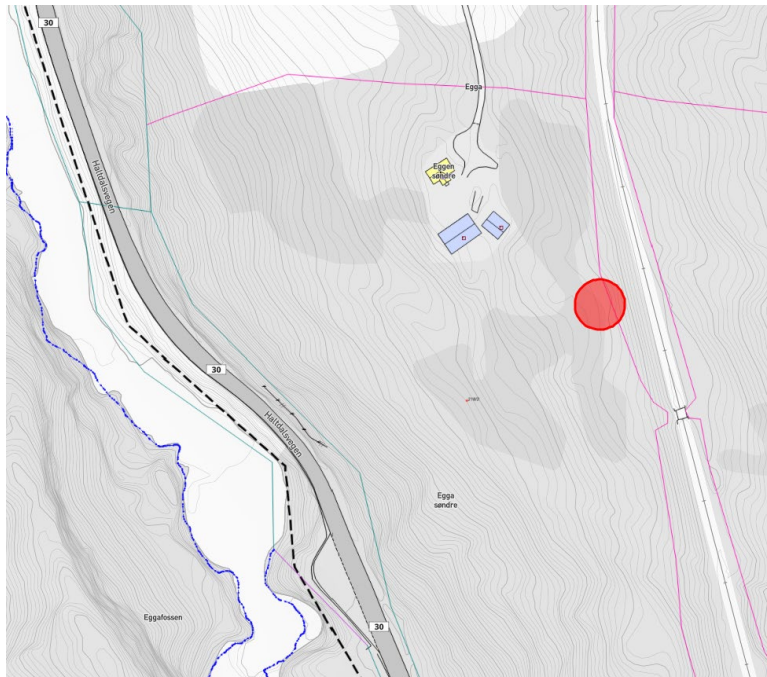
2.10.2 Private brønner

Det foreligger ingen registrerte brønner i den nasjonale grunnvannsdatabasen – GRANADA.

Grunneier av eiendommen gbnr. 218/2 har imidlertid opplyst privat drikkevannsbrønn i tilknytning til gården Egga søndre. Brønnen vil ligge over planlagt tunnel. Det forventes at bygging av tunnelen ikke har noen negative konsekvenser siden brønnen ligger rundt 70 m



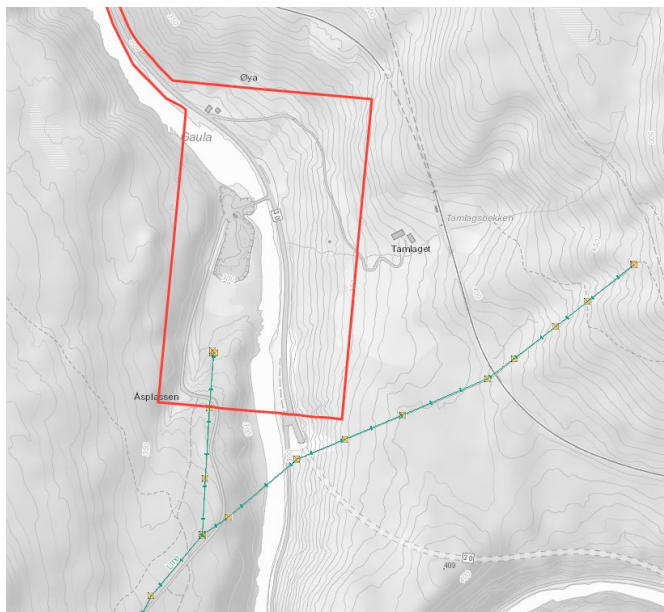
over tunnelen. I verste fall kan innlekkasje i tunnelen føre til at vannivået i brønnen synker. Det er viktig at brønnen overvåkes i anleggsfasen og ved behov erstattes.



Figur 17: Anslått plassering av privat drikkevannsbrønn

2.10.3 Nettanlegg

Det er registrert nettanlegg innenfor planområdet i sørenden. Det blir ikke berørt av tiltaket.



Figur 18: Nettanlegg (Kilde: NVE Atlas)

2.11 Anleggsgjennomføring

Det er ikke lagt til grunn at deponiområder etableres innenfor plangrensen. Reguleringsplan for deponiområder utarbeides som egen reguleringsplan. Regulert areal nord for nordre portal og ved søndre portal kan benyttes til hovedriggområder.

Til anleggsgjennomføringen skal det utarbeides følgende planer:

- a) *Det skal lages en egen deponiplan før anleggsstart. Deponiplanen skal vise egnede mellomagringsdeponier og permanente deponier for alle typer masser, inkludert tunnelmasser.*
- b) *Tiltaksplaner skal etableres der det er nødvendig og vil bli fortløpende vurdert i planarbeidet. Eksempel: Dersom det blir påvist forurenset fjell/bergarter, skal det lages tiltaksplan for å håndtere masser som er forurenset.*
- c) *Arbeid som kan gi tilslamming av bekker og elver skal begrenses mest mulig og unngås i gytesesongen for laks og ørret (august – oktober).*

2.11.1 Midlertidig bygge- og anleggsområder

Det har vært viktig å regulere tilstrekkelig areal for en effektiv anleggsgjennomføring med tanke på rigg, drift og massehåndtering. Det er lagt vekt på at hovedaktiviteter ved anleggsgjennomføringen i størst mulig grad foregår innenfor planens avgrensning.

Midlertidige anleggsområder er i hovedsak konsentrert i nord- og sørenden av planområdet slik at de ligger i nærheten av tunnelpåhuggene hvor hovedtyngden av anleggsarbeid vil foregå.

I sør er anleggsområdene lagt i direkte tilknytning til ny fv. 30 og ny tunnelportal. I tillegg er større områder rundt Åsplassen, på vestsiden av Gaula, avsatt til midlertidig bygge- og anleggsområde.

Også nord i planområdet er midlertidige bygge- og anleggsområder konsentrert rundt ny fv. 30 og ny tunnelportal.

Bygge- og anleggsområder er valgt med tanke på egnethet og nærhet til tiltaket. Områdene er forsøkt tilpasset eksisterende landskap og arealsituasjon. Eksisterende terreng og vegetasjon innenfor områdene skal i størst mulig utstrekning bevares. Innenfor områdene tillates etablering av anleggsveger, midlertidig lagring av stein- og jordmasser, og oppstillingsplasser for maskiner. I tillegg kan de benyttes som riggområder for all virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket, eksempelvis oppføring av midlertidige bygninger/brakkjer og anlegg, og lagring av utstyr og maskiner.

Midlertidig bygge- og anleggsområder oppheves når anlegget er ferdigstilt og arealene tilbakeføres og istandsettes til opprinnelig formål.

2.11.2 Anleggstrafikk og anleggsveger

Dagens vegnett vil bli benyttet inn til anleggsområdet. Det vil kunne være behov for å oppgradere vegene for å gjøre det mulig for tunge anleggskjøretøy å kjøre på de for å komme inn til anlegget. Alle nødvendige trafikkomlegginger i anleggsfasen som ikke omfattes av tiltaket gjøres innenfor det midlertidige bygge- og anleggsområdet.



Fremkommelighet og trafikksikkerhet for gående, syklende og motorisert trafikk skal sikres gjennom hele anleggsperioden, og eventuelle alternative ruter for alle trafikantgrupper skal være trafikksikre og tydeliggjøres. Adkomst til alle eiendommer, samt tilgang for drift og vedlikehold av infrastruktur, skal sikres i anleggsperioden.

Faseplan for anleggsgjennomføring vil ta for seg fremkommelighet for myke trafikanter, kollektivtilbud og motorisert kjøretøy, samt adkomst til eiendommer og landbruksområder.

2.11.3 Forurensning i anleggsfasen

Bygge- og anleggsstøy forutsettes å oppfylle kravene i Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) som gir anbefalte grenser for støy fra bygg- og anleggsvirksomhet (BA-støy). Det er entreprenørens ansvar at grenseverdiene overholdes.

Entreprenøren skal gjennomføre støvdempende tiltak knyttet til anleggstrafikk og massehåndtering i anleggsområdet. Eksempler på slike tiltak er spylestasjoner for maskiner og biler, vanning av anleggsveger og i knuseanlegg.

Håndtering av støv og støy i anleggsperioden omtales i plan for ytre miljø (YM-plan) som skal utarbeides i forbindelse med entreprisen.



3 TILTAKETS VIRKNING FOR MILJØ OG SAMFUNN

3.1 Veg- og trafikksituasjon

3.1.1 Dagens situasjon

Trafikksituasjon og trafikkmengde

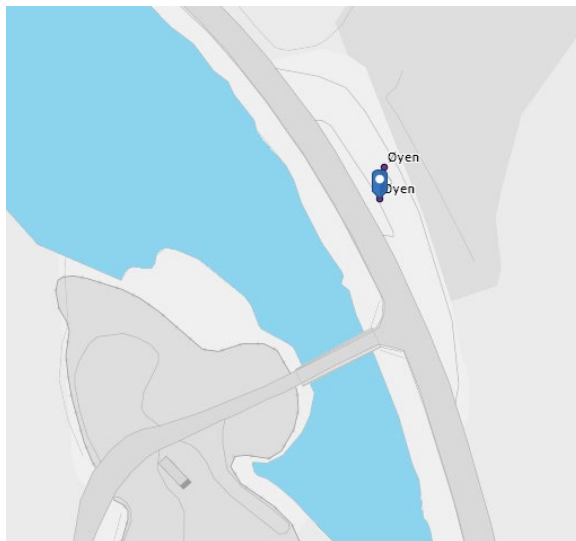
Fv. 30 er den viktigste vegforbindelsen mellom Trondheim og Røros. Vegen er klassifisert i funksjonsklasse B, noe som tilsvarer regionale hovedveger med tilnærmet riksvegfunksjon. Dagens trafikkmengder er på omtrent 1600 kjt/dg, hvor andelen tunge kjøretøy er ca. 13 %. Det forventes en årlig trafikkvekst på 1 %. Dermed anslås at trafikkmengden i 2050 er i underkant av 2300 kjt/dg.

Kollektiv, sykkel og gange

Sør i planområdet er det en bussholdeplass, Øyen, som AtB betjener. AtB har opplyst at stoppestedet er svært lite brukt. Holdeplassen trafikkeres av linje 440, 543 og 544 med 5 avganger i hver retning daglig.

Det er ingen gang- og sykkelveger i nærheten av planområdet, og det er få myke trafikanter langs fv. 30 i planområdet.

Området ved Øyen/Åsplassen benyttes av turgåere, dette omtales i kapittel 3.3 Friluftsliv, by- og bygdeliv.



Figur 19: Bussholdeplass Øyen (Kilde: AtB)

3.1.2 Virkninger av tiltaket

Planforslaget vurderes totalt sett å ha positive virkninger for trafiksikkerheten og fremkommeligheten i området. Det forventes at framkommeligheten og trafiksikkerheten bedres på grunn av at vegens linjeføring rettes ut, og at vegen legges i tunnel forbi den rasutsatte strekningen.



Dagens adkomstveg til Tamlaget ivaretas over planlagt fv. 30 der denne går inn i den planlagte Tamlagstunnelen i sør.

Det finnes ikke noe sammenhengende gang- og sykkelvegnett i planområdet langs fv. 30. Tilrettelegging for gang- og sykkeltrafikk er derfor ikke noe hovedmål i forbindelse med planarbeidet, men det er viktig at interessene til myke trafikanter ivaretas. Situasjonen for gående og syklende blir betydelig forbedret ved at dagens veg langs Gaula kan benyttes.

Sykling i tunneler med en lengde over 2 km er i utgangspunktet ikke tillatt. Men på grunn av den lave trafikkmengden anses det som forsvarlig med sykling gjennom Tamlagstunnelen. Det er derfor sendt søknad om fravik. Søknaden er under behandling i Trøndelag Fylkeskommune, og vil være avklart ved endelig politisk behandling av planforslaget. Muligheten for sykling gjennom tunnelen kommer i tillegg til tilbudet på utsiden på den nedlagte vegen.

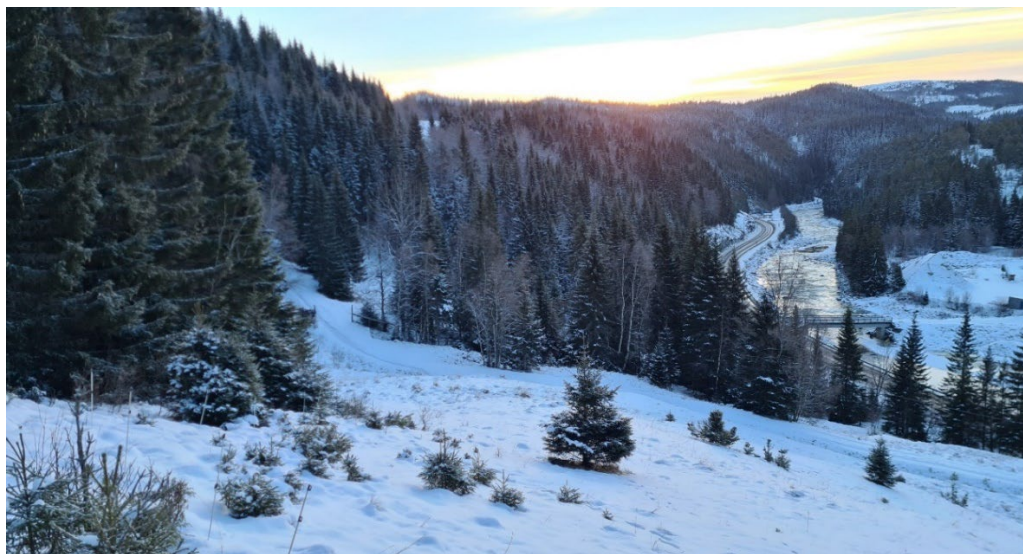
Forholdene for kollektivtransport forblir uforandret. Mulighet for av- og påstigning på eksisterende busstilbud på Øyen ivaretas.

3.2 Landskap

3.2.1 Dagens situasjon

Dagens fv. 30 ligger i Gauldalen langs elven Gaulas østside. Vegen følger kurvaturen til elva. Vegen og elva ligger i dalbunnen med grankledde sider som skrår jevnt opp mot runde åser. Langs vegen er det til dels bratte skjæringer tett på vegen som følge av tidligere vegutbygging. Landskapsbildet i planområdet består av skogkledde områder med tett granskog, med innslag av bjørk, furu, selje, osp og rogn. I tillegg finnes det spredte innslag av småbruk, jordbruk med oppdyrkede områder og beitemark samt noe spredt bebyggelse.

Gauldalen er forholdsvis trang, svingete og godt definert. Det overordnede landskapsrommet avgrenses av dalsidene på hver side av elva.



Figur 20: Dagens Fv. 30 slynger parallelt med Gaula i tett skogkledde landskap, med stedvis åpne jordbruksområder. (Foto: Asgeir Gylland)



Figur 21: Viser Gaula og dagens veg. (Foto: Asgeir Gylland)

3.2.2 Virkninger av tiltaket

Planlagt ny fv. 30 er et tiltak som i utgangspunktet skaper enkelte visuelle og funksjonelle barrierer i landskapet i dagsonene. Tunnel, bru og bevisst massehåndtering og terrengforming vil imidlertid kunne redusere de negative virkningene av tiltaket. Både Tamlagtunnelen og Åsbrua er eksempler på slike elementer som alle bidrar til å redusere de funksjonelle og til dels visuelle barrierevirkningene.

Portalene i nord og sør medfører høye fjellskjæringer i både påhuggsflaten og langs vegen. Dette vil gi omfattende terrenginngrep på strekningen. Det er derfor viktig at det legges fokus på god terrengtilpasning gjennom at:

- Vegens sideareal revegeteres med stedegen vegetasjon.
- Eksisterende veger som ikke skal benyttes tilbakeføres i sin helhet og revegeteres.
- Det tilbakeføres masser rundt tunnelportalene og tilsås med stedegen vegetasjon for å avdempe tiltaket og fjellskjæringene.
- Det etableres kantvegetasjon i fylling mellom vegen og Gaula.
- Det unngås å gjøre tiltak i elva. Erosjonssikringstiltak gjøres lokalt ved landkarene og vegen så langt det lar seg gjøre.
- Utfyllinger i elva fra eksisterende bru fjernes og tilbakeføres til situasjonen før flommen i 2011 (se Figur 23).



Figur 22: Åsplassen, venstre bilde fra 2007 (før flommen), høyre bilde fra 2014 (etter flommen)

3.3 Friluftsliv, by- og bygdeliv

3.3.1 Dagens situasjon

Friluftsområder

Det er ikke registrert friluftsområder i databasene, men det er opplyst i fagnotat naturmangfold (datert 01.11.2021) at området rundt Tamlaget blir brukt av turgåere. Det går en sti fra parkeringsplass ved Åsplassen til Stormuren krigsminnesmerke. Langs fv. 30 ligger også Eggafossen, på vestsiden av Gaula, som er en attraktiv naturopplevelse for lokalbefolkningen og turister.

Vassdrag

Gaula er ei attraktiv fiskeelv. Områdene rundt Gaula benyttes ofte av fiskere, og det er flere etablerte fiskeplasser langs dagens fv. 30. Det drives utleie av fiskevald ved Gaula. Den viktigste interessen i planområdet er laksefiske. Gaula er ei lakseelv av høy kvalitet og laksefiske er en betydelig inntektskilde for grunneiere i planområdet.

3.3.2 Virkninger av tiltaket

Mulighetene til laksefiske ivaretas i planen. Planlagt fv. 30 flyttes vekk fra elvekanten og inn i tunnel. Dette vil gi positiv effekt for miljøforholdene i Gaula som et viktig vassdrag og en betydelig forbedret situasjon for laksefiskere. Eksisterende fv. 30 omklassifiseres til privat veg innenfor regulerte LNF-områder.

Ved Åsplassen opprettholdes Åsvegen, med videre mulighet til parkering og å benytte stien ned til Gaula. Adkomst til Gaula for lokale beboere/besøkende vil ivaretas.

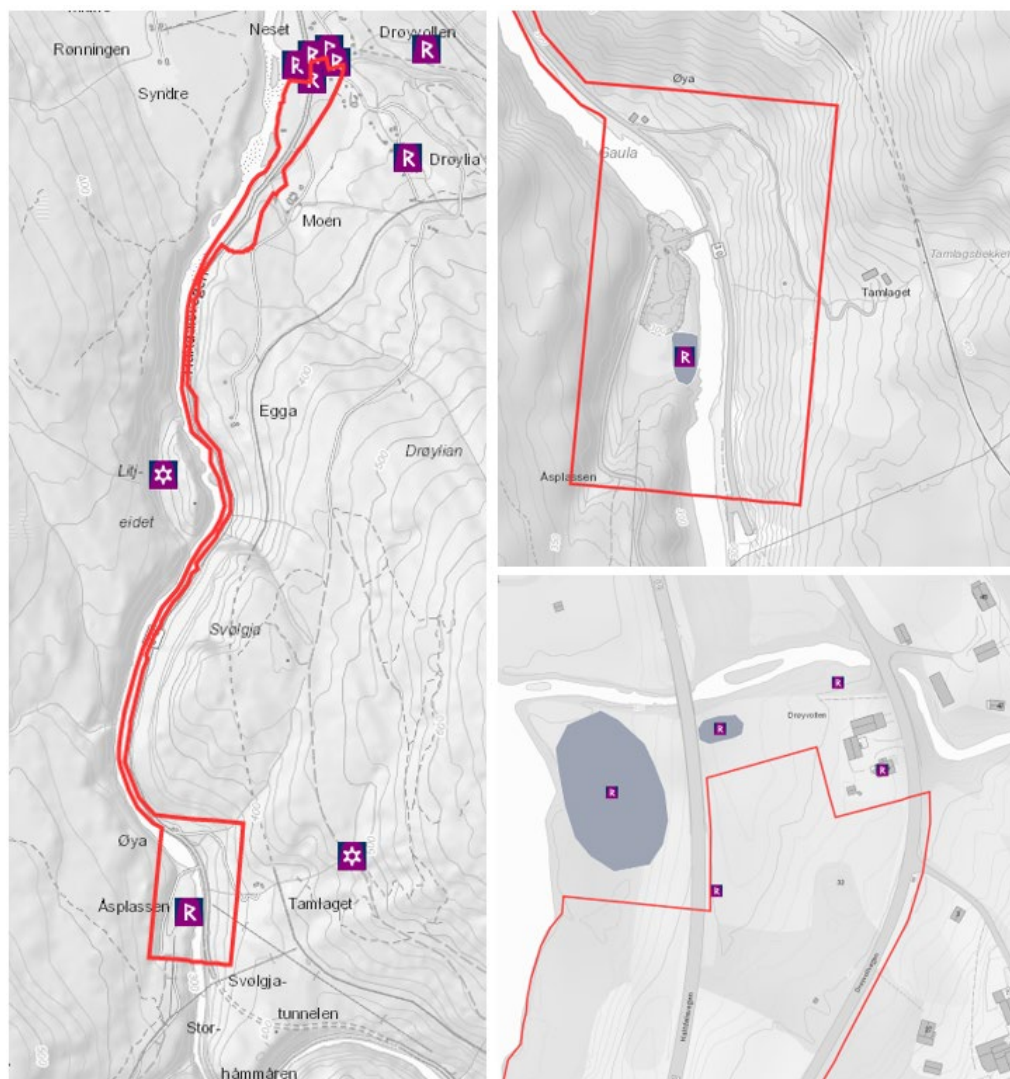
Fjerning av trafikken langs Gaula fører til at den nedlagte vegen blir en attraktiv turmulighet for turgåere, syklister og laksefiskere.

3.4 Kulturmiljø

3.4.1 Dagens situasjon

Kulturminner

Kommunen omfattes av verdensarv Røros bergstad og Circumferensen. Circumferensen er det gamle privilegieområdet til Røros kobberverk. I tillegg til å fungere som en buffersone for verdensarvområdene, inneholder Circumferensen en rekke spor og kulturminner som har verdi for verdensarven, kulturminner, -miljø og -landskap, som kan knyttes direkte til kobberverksdrifta i regionen og har høy verneverdi.



Figur 23: Registrerte kulturminner (Kilde: NVE Atlas)



Det er mange kulturminneregistreringer i området, hvorav seks er innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet. Disse er:

ID: 67050 – Drøivolden, Jernvinneanlegg – Rester etter jernutvinning

ID: 121000 – Drøivolden, Annen tekn-ind. Lokalitet – Funn av slagg

ID: 60290 – Drøivolden, Funnsted – Skiveskraper av flint

ID: 26429 – Drøivolden, Funnsted – Skive av stein

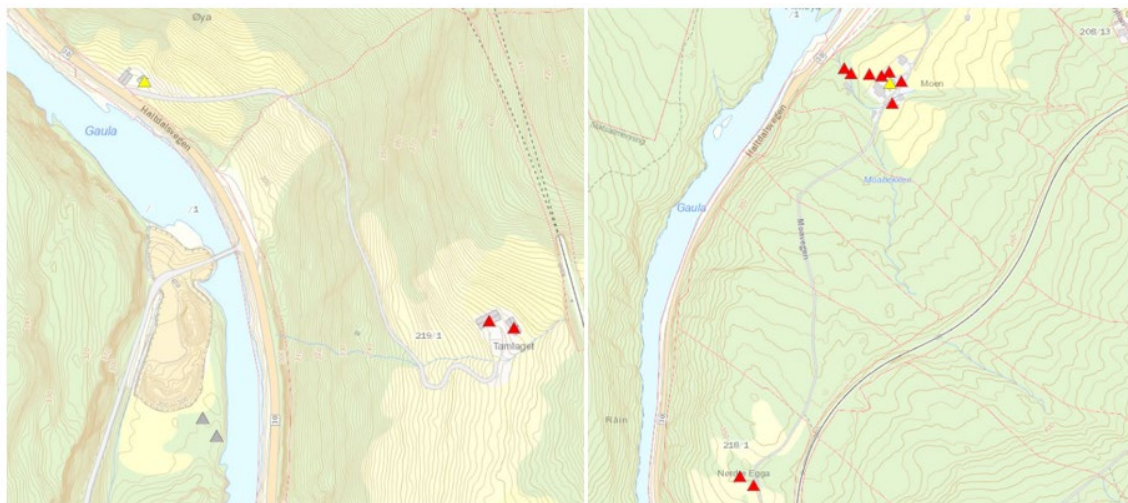
ID: 60292 – Drøivolden, Funnsted – Kølle av stein

ID: 43134 – Åsen, Ovnslokalitet – Smeltehytte

Stormuren krigsminnesmerke, som er åsted for sabotasjeaksjon mot Rørosbanen i 1943, ligger utenfor planområdet nord for Tamlaget gård. Adkomst til krigsminnesmerket er fra fv. 30 via Tamlaget.

I Trøndelag fylkeskommunes vurdering av arkeologisk potensial ved tunnelpåhuggene, datert 27.09.2021, er det i opplyst om SEFRAK-registrerte bygninger på Tamlaget og Øya/Øien, eiendommene gnr/bnr 219/1 og 219/3.

Det er i tillegg flere SEFRAK-registrerte bygg ved Moen, eiendommen gnr/bnr 217/1, og ved Nordre Egga, eiendommen gnr/bnr 218/1.



Figur 24: SEFRAK-registreringer (Kilde: Miljøatlas)

Kulturmiljø

Tamlaget gårdsmiljø, med omkringliggende landskap og beiteområder, er et viktig og verdsatt kulturmiljø helt sør i planområdet. Tamlaget smeltehytte var den første smeltehytta i Holtålen, og smeltet malm fra Arvedalsgruva. Smeltehytta hadde direkte sammenheng med Røros kobberverk, og dermed stor verdi. I tillegg var smeltehytta inspirasjon i Johan Falkebergs roman «Nattens brød». Det er ikke synlige spor etter smeltehytta i dag.

3.4.2 Virkninger av tiltaket

Alle enkeltminner og kulturmiljø innenfor planavgrensningen er angitt med hensynssone for båndlegging etter lov om kulturminner. Øvrige kulturminner som lå innenfor den varslede grensen, blir ikke berørt eller ligger utenfor den endelige plangrensen for tiltaket.

Det planlegges utført ytterligere arkeologiske registreringer innenfor planområdet ila 2022. Dette ivaretas i planbestemmelsene.

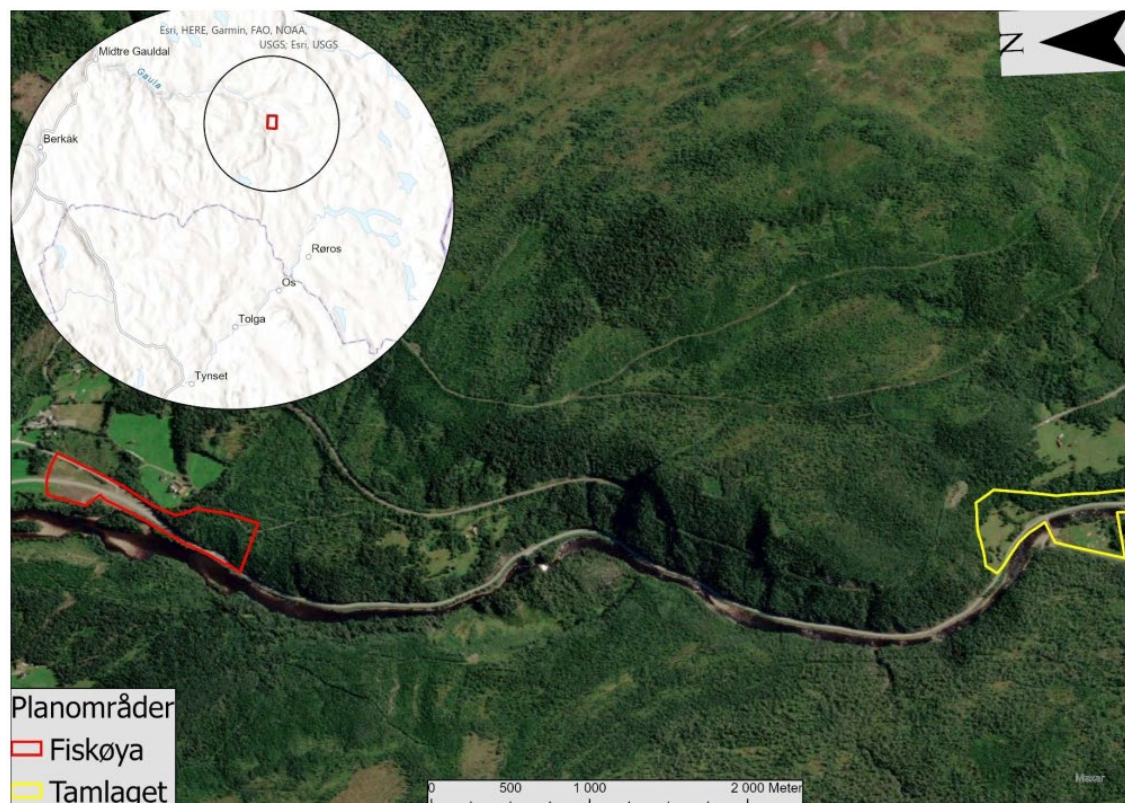
Stormuren krigsminnesmerke blir ikke berørt av tiltaket og adkomsten vil opprettholdes.

SEKFRAK-registrerte bygninger på Tamlaget, Øya/Øien, Moen og Nordre Egga blir ikke berørt av tiltaket.

3.5 Naturmiljø

I forkant av reguleringsplanarbeidet har Rambøll bistått Trøndelag fylkeskommune med registrering av naturmangfold. Undersøkelsene konsentrer seg hovedsakelig i og rundt områdene hvor det skal etableres tunnelportaler. Det er benyttet informasjon fra tilgjengelige databaser i tillegg til feltundersøkelser. Rapport for naturmangfold, datert 01.11.2021, kan leses i sin helhet som vedlegg.

3.5.1 Dagens situasjon



Figur 25: Utsnitt fra registrering av naturmangfold (Kilde: Rambøll)



Arter

Fremmede arter

I den nordlige delen av planområdet, ved Fiskeøya, er det registrert store mengder hagelupin, samt noe kjempebjørnekjeks og veitiriltunge.

Ved Tamlaget, lengst sør i planområdet, er det registrert hagelupin og svenske skrinblom.

Rødliste arter

Det er ikke registrert noen rødlistede arter.

Sensitive arter

Det ble observert en fjellvåk hengende over Tamlaget, men det er ikke registrert hekkende rovfugl i planområdet.

Naturtyper

NIN

Det er ikke registrert naturtypelokaliteter ved Fiskeøya. I den nordlige delen er det ungskog med innslag av bjørk, selje og gran. Det er ingen kalkkrevende arter. I granskogen er det svært lite dødved med hogstklasse 3-4. Det er noen hogstklasse 5 tær, men disse var spredt.

Ved Tamlaget er det registrert en lokalitet med gammel granskog med liggende død ved (C12.3) og en lokalitet med naturbeite (D2.2), se Figur 27.



Naturtype

- C12.3 Gammel granskog med liggende død ved
- D2.2 Naturbeitemark

0 50 100 200 Meter

Figur 26: Utsnitt fra registrering av naturmangfold - Oversikt over naturtypelokaliteter ved Tamlaget (Kilde: Rambøll)



Gammel granskog med liggende død ved er ofte karakterisert som heterogen fleraldret skog med innslag av grove, sterkt nedbrutte liggende død ved.

Naturbeitemark er en semi-naturlig eng som blir holdt åpen med langvarig ekstensiv hevd gjennom beiting uten fysiske spor etter pløying.

Tabell 1: Utsnitt fra registrering av naturmangfold – Vurdering av tilstand, naturmangfold og lokalitetskvalitet (Kilde: Rambøll)

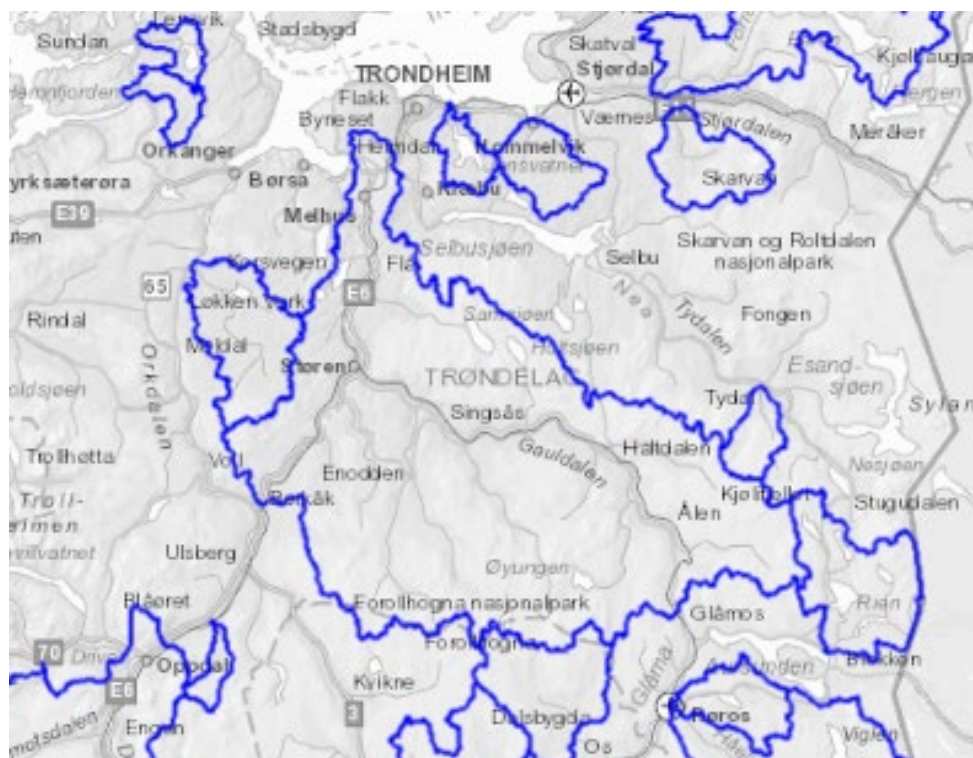
Navn	Naturtype	Tilstandsvurdering	Naturmangfoldvurdering	Lokalitetskvalitet
Øya	Naturbeitemark	Dårlig	Lite	Lav kvalitet
Tamlagsbekken	Gammel granskog med liggende død ved	Moderat	Lite	Lav kvalitet

Etter miljødirektoratets verditabell (M-1941) for naturmangfold har naturbeitemark **stor verdi eller høy forvaltningsprioritet**. Gammel granskog med liggende død ved er ikke rødlistet naturtype, men en naturtype med sentral økologisk funksjon. Den kan bli påvirket av hogst, brannbekjempelse og uttak av død ved. Den har derfor **middels verdi eller forvaltningsprioritet**.

DN Håndbok 13

Det er ikke registrert naturtyper etter metodikken i DN Håndbok 13 ved tunnelportalene eller i influensområdet rundt.

Vann og vassdrag



Figur 27: Verneplan for vassdrag (NVE-atlas)

Planområdet ligger innenfor verneplan for vassdrag «Gaula». Gaulavassdraget ble underlagt varig vern mot kraftutbygging i stortinget i 1985. Vernet av Gaulavassdraget innbefatter i utgangspunktet alt vann i nedbørfeltet. Dette betyr at alle sidebekker, vann og elver er omfattet av vernet, og skal underlegges den samme restriktive vurdering når det gjelder inngrep som kan komme i konflikt med verneinteressene. Gaula drenerer området fra fylkesgrensen mot Innlandet i sør, og renner mot nordvest gjennom Gauldalen. Vassdraget har utløp til Gaulosen, en sørlig arm av Trondheimsfjorden. Nedbørfeltet til Gaula har få innsjøer. Fordi det ikke finnes innsjøer langs hovedelva som gir flomdempende effekt, er Gaula en av landets kraftigste flomelver.

De nasjonale målene for forvaltningen av de vernede vassdrag er gitt ved Stortingets behandling av verneplanene for vassdrag, bl.a. i Innst. S. nr. 10 (1980-81). For å oppnå målene, må det særlig legges vekt på å gi grunnlag for å:

- unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø*
- sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene*
- sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner*
- sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi*
- sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.*

Innenfor planområde er det registrert flere tilløpsbekker til Gaula. Sidebekkene er ikke fiskeførende på grunn av den bratte helningsgraden, noe som gjør det umulig for fisken å vandre oppover.

Vannforekomstene er stort sett registret med god økologisk tilstand mens Gaula har moderat økologisk tilstand.



Figur 28: Økologisk tilstand i bekker (vann-nett)



Vilt

Det er ikke registret vilttrekk i plan- eller influensområdet.

Planområdet ligger innenfor forvaltningsområde for gaupe og jerv.

3.5.2 Virkninger av tiltaket

Fremmede arter

Masseforflytning i forbindelse med tiltaket kan medføre at fremmede plantearter sprer seg. Slike arter kan potensielt fortrenge eller gjøre skade på den naturlige vegetasjonen og avlinger, og det er derfor viktig å gjennomføre tiltak (spesielt i anleggsfasen) for å minimere faren for spredning. Dette ivaretas i YM-plan som er hjemlet i planbestemmelsene.

Vassdrag

Vassdragshensyn er vurdert og tatt inn i planforslaget.

Forholdene for Gaula blir betydelig forbedret gjennom å flytte vegen fra elvekanten til en rundt 2,2 km lang tunnel. Det fører til mindre avrenning til Gaula og elva blir mer tilgjengelig for landlevende dyr.

Det er viktig at punktutslipp til Gaula ved nordre tunnelportal unngås. Det er viktig at rensebasseng dimensjoneres tilstrekkelig.

Sidebekker Gaula

Alle sidebekker til Gaula (innenfor planområdene) er vurdert i forhold til vannforskriften og kravet om god økologisk tilstand.

Tilstanden i bekkene blir stort sett uforandret. Dagens kulverter erstattes med nye. Bekken ved søndre tunnelportal må legges om på en kortere strekning. Der er det viktig med en reetablering av kantvegetasjonen.

Dermed anses det at dagens gode økologiske tilstand opprettholdes.

Vilt

Vegen legges i tunnel og eksisterende veg gjøres om til turveg. Tiltakene som gjennomføres vil redusere barrierevirkning og oppstyking av leveområder for viltet. På grunn av lang tunnel, kurvutretting, bredere veg og dermed bedre siktforhold vil tiltaket medføre redusert sannsynlighet for viltpåkjørsler innenfor planområdet. Dermed har tiltaket en positiv effekt i forhold til vilt i området.

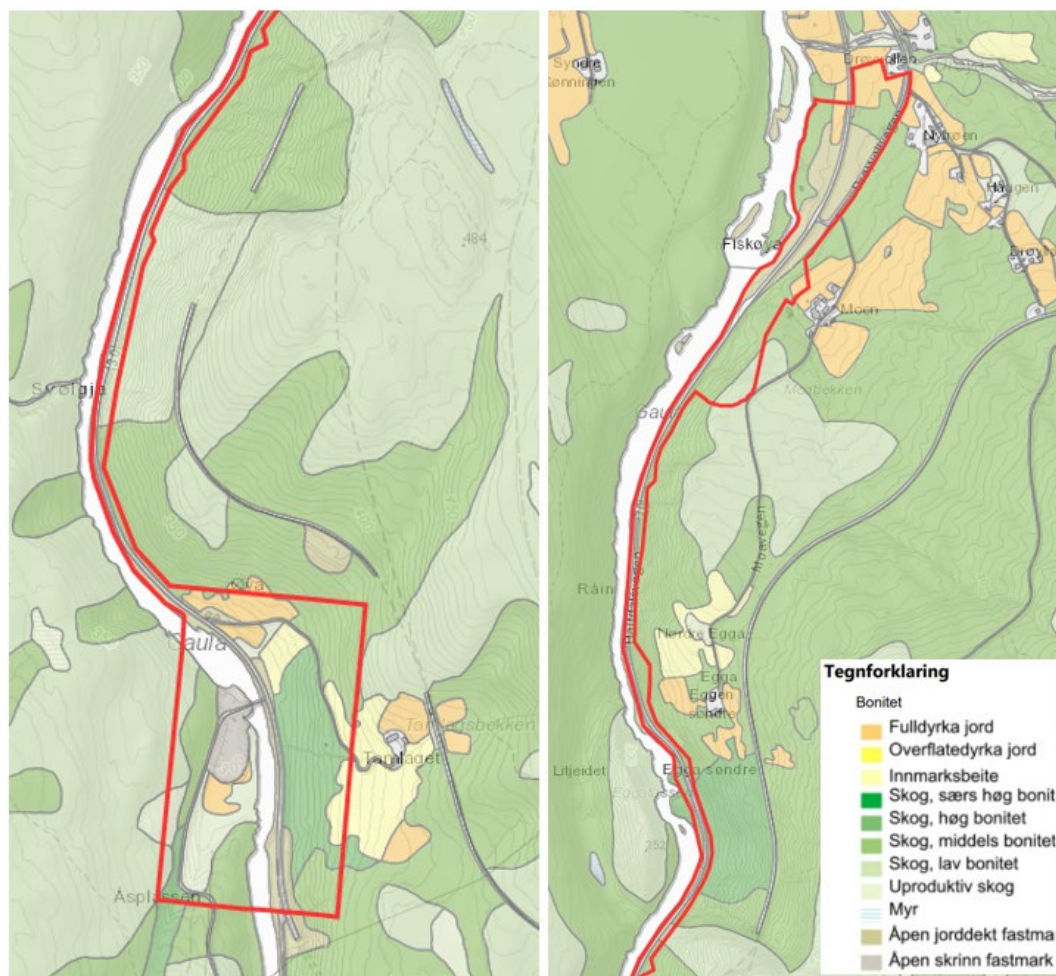
Viltgjerdet er vurdert som lite hensiktsmessig grunnet lav ÅDT.



3.6 Naturressurser

3.6.1 Dagens situasjon

Området består i hovedsak av skog av varierende bonitet. I endene av planområdet ligger gårdsmiljøer med både fylldyrka jord og innmarksbeite.



Figur 29: Arealressurskart (Kilde: NVE Atlas)

Jordbruk

Sør i planområdet finnes gårdene Øya og Tamlaget. Det drives ikke aktiv jordbruk på noen av dem. Øya er fraflyttet, og Tamlaget er et kulturmiljø som fortsatt benytter beiteområde for sau.

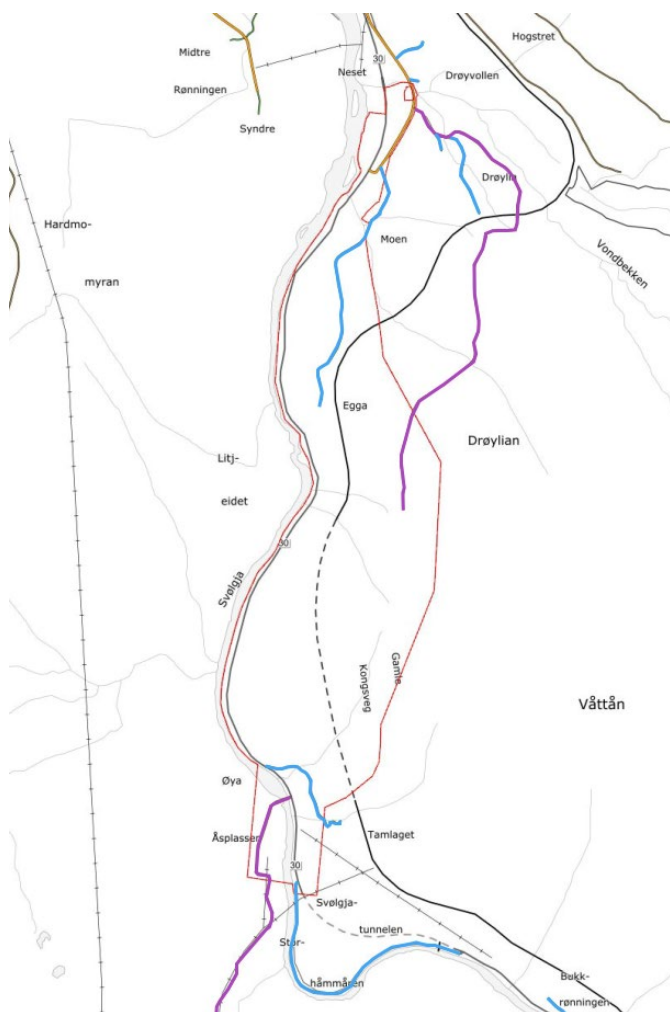
Gårdene ved Nordre Egga og Søndre Egga lengre nord i planområdet er også fraflyttet, og det drives følgelig ikke aktivt jordbruk. Bebyggelse benyttes i dag som fritidsboliger.

Helt sør i planområdet er det større, sammenhengende arealer av fulldyrka jord hvor det drives aktivt jordbruk.

Skogbruk

Det drives aktiv skogbruksdrift i områdene i og rundt planområdet. Det er registrert flere private veger og skogsbilveger som benyttes som adkomst til skogteigene. De viktigste ligger i hver ende av planområdet, henholdsvis Moavegen i nord og Åsvegen i sør. Drøylian er også en viktig skogsbilveg, men det vil ikke bli berørt av tiltaket.

Figur 29 viser registrerte private veger (blå) og skogsbilveger (lilla).



Figur 30: Oversikt over skogsbilveger og private veger, med varslingsgrense
(Kilde: ArcGIS, Sweco, med datasett fra Geonorge)

Reindrift

Planområdet ligger helt i ytterkant av reinbeiteområde Gåebrien / Riast-Hylling reinbeitedistrikt. Området er på ca. 2000 km², og planområdet berører omtrent 162 daa.

Tiltaket vurderes til å ikke få noen negative virkninger for reindriftens beiteinteresser.



Figur 31: Reinbeiteområde Gåebrien (Kilde: NVE Atlas)

3.6.2 Virkninger av tiltaket

Grunnvann

Tunneldrivingen kan påvirke grunnvannstanden i grunnen over tunnelen. Avhengig av type grunn, sårbar fauna, brønner og nærliggende bygg vil det i prosjekteringen fastsettes et innlekkasjekrav for å unngå endringer som vil kunne føre til skade.

Arealbeslag

Bygging av ny veg tar beslag areal. Ved å legge vegen i tunnel over en lenger strekning blir det permanente beslaget forholdsvis lite. Samtidig er det behov for forholdsvis mye areal til midlertidig disposisjon. Bygging av tunnel krever mye areal til anleggsgjennomføring, rigg og midlertidig lagring av masser.

Areal som beslaglegges midlertidig skal tilbakeføres til opprinnelig formål. Dette er spesielt viktig for dyrka mark.

Dyrka mark som tas beslag på midlertidig skal sikres mot fysisk påvirkning og avrenning. Dette blir ivarettatt gjennom planbestemmelser og marksikringsplan.

Tabell 2: Arealbeslag

Permanent beslag				Midlertidig beslag			
Skog	Beite	Dyrket	Annet	Skog	Beite	Dyrket	Annet
24,7 daa	4,3 daa	2,7 daa	25,0 daa	37,1 daa	0,4 daa	16,8 daa	25,3 daa

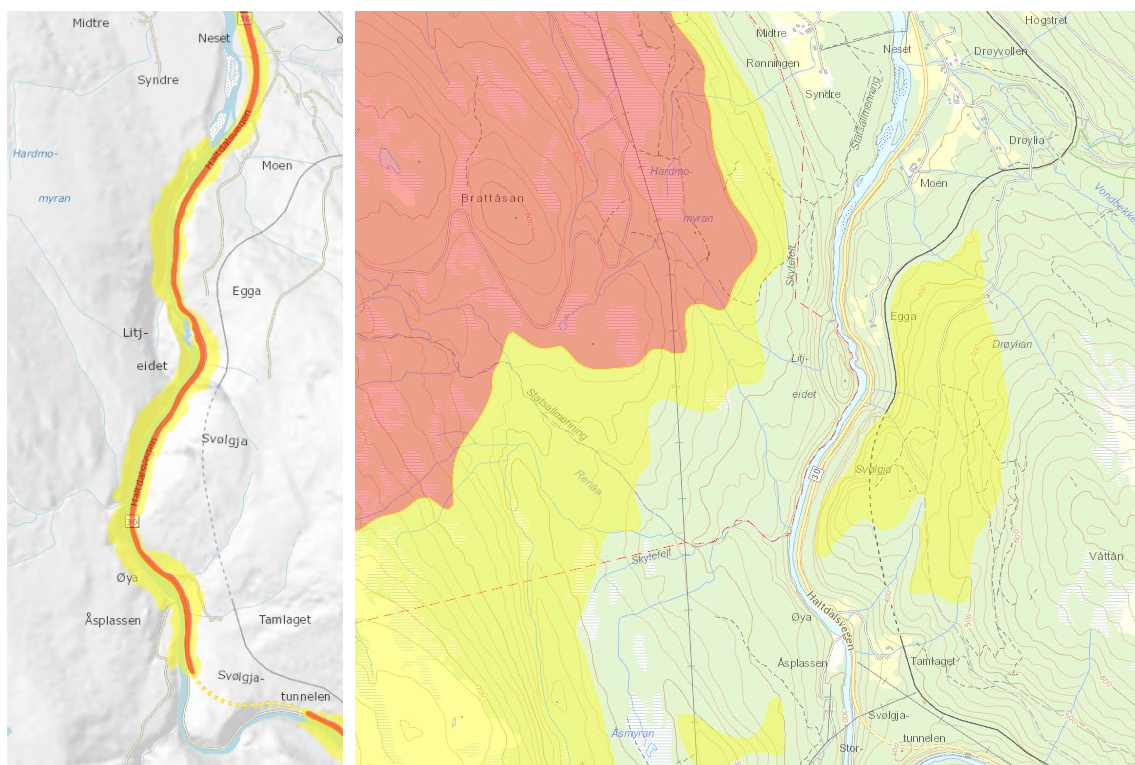
3.7 Forurensning, støy og luftkvalitet

3.7.1 Støy

Dagens situasjon

Deler av planområdet er i dag berørt av gul og rød støysone fra fv. 30. Ingen bebyggelse innenfor planområdet er berørt av støysonene.

Det er ikke registrert støy fra jernbane. Deler av området er også berørt av gul støysone fra skytebane.



Figur 32: Støysone veg (til venstre) og skytefelt (til høyre)

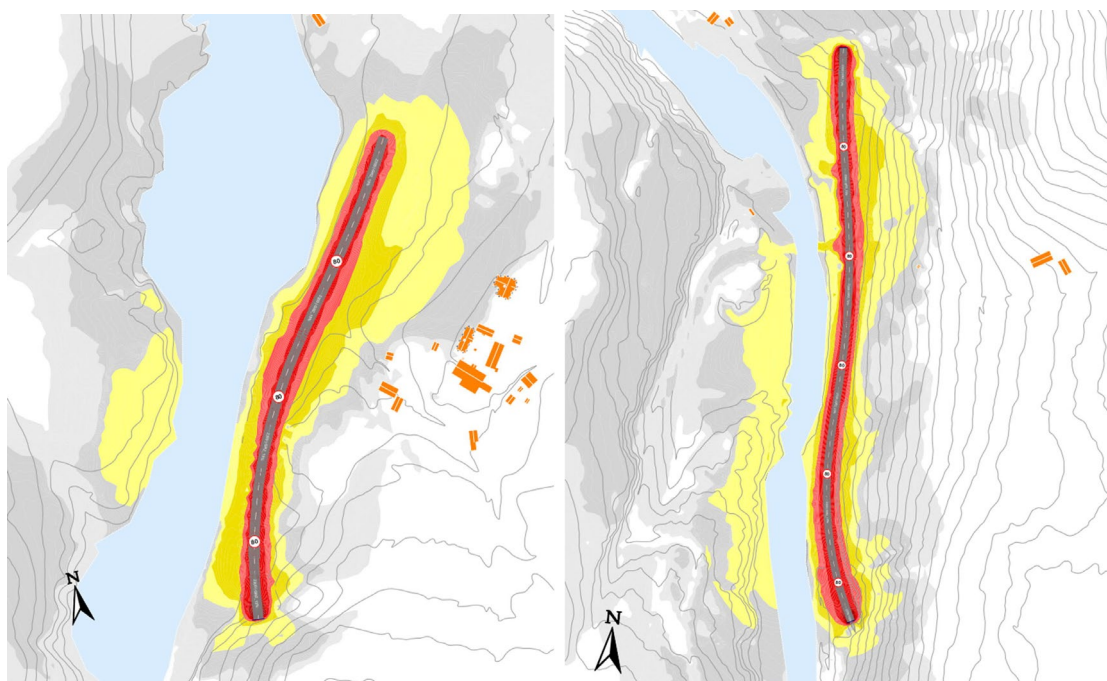


Virkninger av tiltaket

Det er gjennomført en støyberegning for framtidig situasjon i år 2050. En forventet trafikkvekst på 1 % i året er lagt til grunn for beregningen.

Vegtiltaket vil generelt føre til mindre støy for omgivelsene, da vegen legges i tunnel. Ved munningene beregnes støynivå som noe høyere, siden støy fra tunnelen er medtatt i beregningen.

Som Figur 34 viser får ingen boliger støynivå over grenseverdi Lden 55 dB.



Figur 33: Beregnet støynivå nord for tunnelen (venstre) og sør for tunnelen (høyre) Støyindikator Lden. Beregningshøyde 1,5 meter over terreng.

3.7.2 Forurensning og luftkvalitet

Det foreligger ingen registreringer av forurenset grunn eller kilder som kan ha påvirkning på luftkvaliteten.

I forbindelse med sprengningsarbeider kan det forekomme sprengningsinduserte vibrasjoner og støt som kan påvirke nærliggende byggverk og infrastruktur. Det er viktig at utsatte bygninger overvåkes i anleggsfasen.

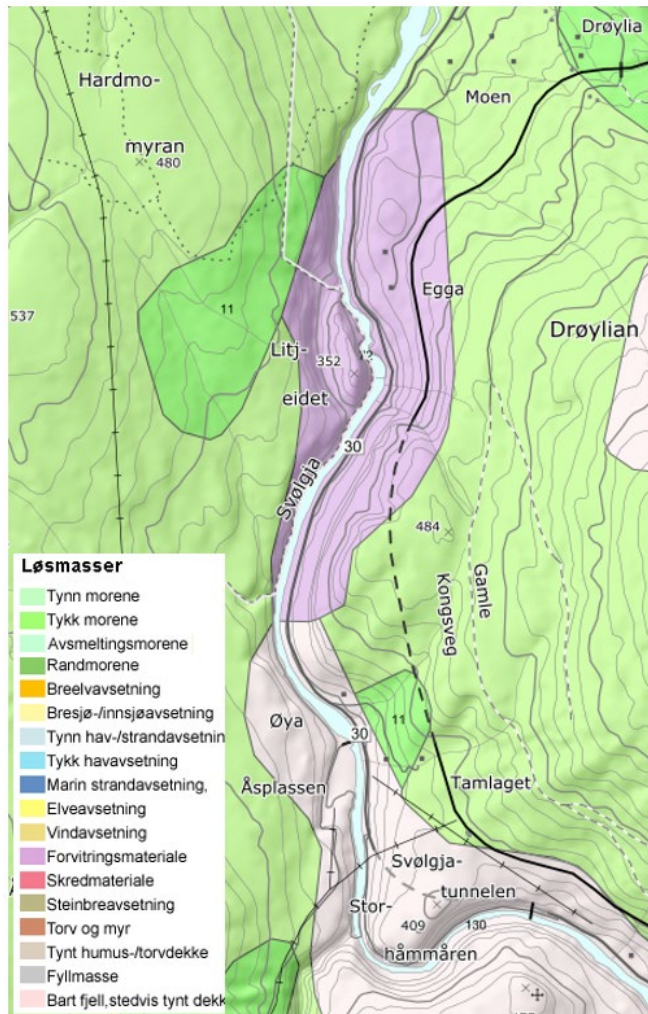
Massetransport kan gi støy og forstøving i aktuelle områder. I forbindelse med prosjekteringen vil det fastsettes restriksjoner til dette for å unngå eventuelle skader basert på gjeldende regelverk.



3.8 Grunnforhold

3.8.1 Dagens situasjon

Hele området ligger over marin grense og tidligere marine påvirkninger. Sannsynligheten for sensitive leiravsetninger er derfor veldig lav. I følge løsmassekart fra NGU består området i hovedsak av bart fjell, forvittringsmateriale, morenematerialer eller bre- og elveavsetninger.



Figur 34: Løsmassekart (Kilde: NGU)

3.8.2 Virkninger av tiltaket

Sweco har utført grunnundersøkelser i 2022 som viser at områdestabiliteten er ivaretatt for det planlagte tiltaket. Tiltaket vil ikke ha noen innvirkning på grunnforholdene.

3.9 Barn og unges interesser

Det er ingen særskilt tilrettelegging eller risikofare for barn og unge i området i dag. Tiltaket vil ikke endre denne situasjonen.

3.10 Folkehelse

Det er i dag spredt bebyggelse i området, og ingen større sammenhengende bomiljø som ligger tett inntil fv. 30.

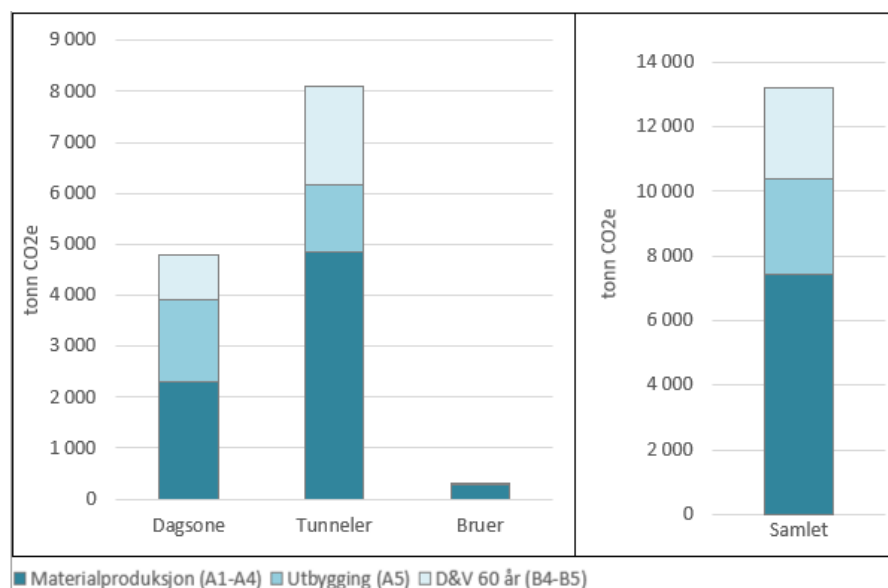
Det vurderes samlet sett at planlagt fv. 30 vil ha en positiv effekt for folkehelse, da en større del av vegen vil ligge i tunnel i forhold til nåværende veg. Dette fører til redusert støybelastning og forbedrer muligheten for turer i nærområdet.

3.11 Klimagassregnskap/klimagassutslipp

Det er gjennomført et klimagassregnskap for prosjektet. Beregningene er utført i VegLCA 5.06 (1–3)

Det totale klimagassutslippet for prosjektet, inkludert utslipp knyttet til drift og vedlikehold over 60 år er beregnet å være 13 193 tonn CO₂-ekvivalenter. Av dette er 7 435 tonn CO₂-ekv. beregnet å stamme fra materialproduksjon, 2 956 tonn CO₂-ekv. fra utbyggingsfasen og 2 802 tonn CO₂-ekv. fra drift og vedlikehold over 60 år.

I tillegg er det beregnet klimagassutslipp knyttet til arealbeslag/arealbruksendringer på 395 tonn CO₂-ekv. Dette skyldes i hovedsak fjerning av eksisterende vegetasjon og vegetasjonsdekke. For fjerning av vegetasjon og vegetasjonsdekke er det antatt at dette er skog og skogsbunn. Bidraget fra arealbeslag er liten sammenlignet med andre vegprosjekter siden hovedparten av ny veg går i tunnel.



Figur 35: Klimagassutslipp per livsløpsfase og vegkomponent



3.12 Risiko- og sårbarhet (ROS)

Sweco Norge er engasjert av Trøndelag Fylkeskommune for å gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med detaljregulering for fv. 30 på Svølgja i Holtålen kommune.

I forbindelse med reguleringsplanen er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Plan- og bygningslovens kapittel 4 om generelle utredningskrav krever at det skal utarbeides en ROS-analyse ved planer for utbygging.

Iht. DSBs metodikk er det gjennomført et arbeidsmøte i forbindelse med ROS-analysen med deltakere fra Trøndelag fylkeskommune og Sweco Norge for å kartlegge og gjennomgå mulige hendelser. Hendelsene ble deretter vurdert i forhold til sannsynlighet og konsekvens.

Hendelsene som er mest relevant er beskrevet nedenfor.

Løsmasseskred (jord- og flomskred)

Løsmasseskred er vurdert som en av de to største risikoene som forekommer innenfor planområdet. Å legge ny veg i tunnel vurderes at vil redusere risikoen betraktelig langs planlagt fv. 30. Der veg går i dagen bør det vurderes behov for å etablere tiltak som f.eks. sikringsnett.

Steinsprang

Steinsprang er vurdert som den andre av de hyppigste risikoene som forekommer innenfor planområdet. På samme måte som med løsmasseskred, så vil en veg i tunnel betydelig redusere risikoen for uønskede hendelser i forbindelse med steinsprang langs planlagt fv. 30. Der veg går i dagen bør det vurderes behov for å etablere tiltak som f.eks. sikringsnett.

Snøskred

Dette er en sesongbasert hendelse som er vurdert at i større grad kan forekomme som følge av uoppmerksom ferdsel i bratte områder med ustabil snø. Her vil også planlagt fv. 30 i tunnel være et positivt tiltak for å motvirke risiko for snøskred.

Utrykningskjøretøy og/eller luftambulanse kommer ikke frem til ulykke

Det eksisterende vegnettet i området og de topografiske forholdene gjør det utfordrende å sikre nok adkomstmuligheter til fv. 30 fra omlandet. Det må videre vurderes om det er mulighet for å etablere alternative adkomstveger til fv. 30. Ny tunnel vil gjøre at ulykker i forbindelse med ras- og skredfare vil reduseres. Ved trafikkulykke i tunnel er det viktig med god merking til tunnelutgangene. Samtidig bør dimensjoner på adkomst- og parkeringsareal i tilknytning tekniske bygg for tunnel tilrettelegge for muligheten til å lande for luftambulanse. Dette vil redusere utfordringene for utrykning til en viss grad.



Forurensning av Gaula inkl. kantsone

Forurensning av Gaula spesielt i anleggsfase vil være tilknyttet mislighold av YM-plan og svikt i arbeidsrutiner, mens det i driftsfase kan tilknyttes materiale benyttet til nye konstruksjoner samt ulykker i umiddelbar nærhet til Gaula. Forebygging av disse risikoene forutsetter tydelige rammer i YM-plan og oppfølging med entreprenør.

Øvrige forhold som generell stabilitet i grunnforholdene, sikkerhet mot flom og erosjon, ivaretagelse av naturmangfold, kulturminner, ivaretagelse av drikkevannskilder og høyspent er dokumentert eller ivaretatt på vanlig måte i planarbeidet, og de er derfor ikke analysert nærmere.

Med tiltak som foreslått i denne analysen vurderes risikoen for å gjennomføre tiltaket som å være akseptabel. For mer informasjon henvises det til vedlagt ROS-analyse.

3.12.1 Risikobilde

Risikobildet for de fire delområder (liv og helse, stabilitet, materielle verdier, miljø og natur) er sammenfattet i tabellene nedenfor.

Tabell 3: Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen liv og helse.

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENSER FOR LIV OG HELSE				
		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%		1	2	1) Løsmasseskred 2) Steinsprang 3) Snøskred 4) Utrykning adkomst
	Middels 1-10%	4		3	
	Lav <1%				

Tabell 4: Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen stabilitet.

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENSER FOR STABILITET				
		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%	1		2	1) Løsmasseskred 2) Steinsprang 3) Snøskred 4) Utrykning adkomst
	Middels 1-10%		4	3	
	Lav <1%				

Tabell 5: Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen materielle verdier.



SANSYNLIGHET	KONSEKVENSER FOR MATERIELLE VERDIER				
		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%		1, 2		1) Løsmasseskred 2) Steinsprang 3) Snøskred 5) Forurensning Gaula
	Middels 1-10%		3		
	Lav <1%		5		

Tabell 6: Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen miljø og natur.

SANSYNLIGHET	KONSEKVENSER FOR MILJØ OG NATUR				
		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%		1	2	1) Løsmasseskred 2) Steinsprang 5) Forurensning Gaula
	Middels 1-10%				
	Lav <1%		5		



4 SAMLEDE VIRKNINGER

For trafikkforhold og trafikksikkerhet vil planforslaget medføre en positiv effekt ved at planlagt fv. 30 legges i tunnel utenom rasutsatte områder. Tunnel gir reduksjon av støy i dagen og større handlingsrom for å etablere vegen med nødvendig bredde og kurvatur.

Myke trafikanter får et tilbud langs eksisterende veg som stenges for gjennomgangstrafikk. Det vurderes dermed at å legge vegen i tunnel vil gjøre det tryggere for myke trafikanter å ferdes i området.

Tunnelen vil også i økende grad ivareta eksisterende bebyggelse og naturverdier i dagen. Flytting av vegen i tunnel medfører at eksisterende veg i dagen langs Gaula omklassifiseres til privat veg og får endret utforming innenfor LNF-formål. Dette betyr at områdene langs Gaula i økt grad frigjøres for beboere og besøkende til friluftformål og fiske. Det vurderes at å legge vegen i tunnel vil ha en positiv effekt på elvas miljøtilstand. Av arealbeslag vil tiltaket ha større permanente konsekvenser for skogsareal i dagen og bergarealer, med noe mindre beslag av beite og dyrket mark.

Forholdet til eksisterende jernbane vurderes ivaretatt. Jernbanen går i sin helhet utenfor hensynssone til vegtunnelen. Dermed ivaretas hensynet til jernbanens stabilitet.

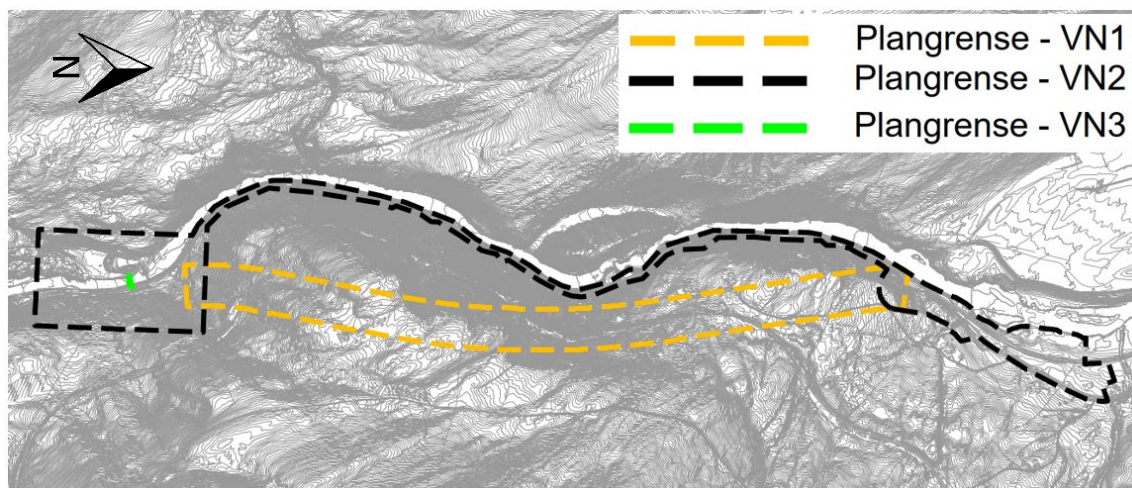
Med grunnlag i de vurderingene som er gjort i foregående kapitler vil planforslaget etter forslagsstillers vurdering i svært liten grad medføre negative konsekvenser for miljø og samfunn.

5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1 Planens rettsvirkning og begrensning

En vedtatt reguleringsplan er bindende for fremtidig arealbruk og bestemmende for hvilken råderett over grunnen som er tillatt eller forbudt. Det er plankart og planbestemmelser som gir det juridiske grunnlaget for arealbruken i planområdet. Planbeskrivelsen er et viktig grunnlag for å tolke hvordan plankart og bestemmelser skal forstås.

Planområdet omfatter nødvendig areal for bygging, drift og vedlikehold av planlagt fv. 30, med både midlertidig og permanent arealbehov. Varslingsgrensen fra varsel om oppstart omfattet et stort område. Planområdet er redusert og tilpasset planens endelige arealbehov. Planområdet omfatter ca. 300,6 daa (vertikalnivå 2 – på grunnen) i Holtålen kommune.



Figur 36: Viser plangrenser for alle vertikalnivåer. (Kilde: Sweco)

Målestokken i plankartet er 1:1500 og koordinatsystemet er NTM11/NN2000. Arealbruken blir regulert i flere vertikalnivåer (VN):

- | | |
|-----|----------------------------------|
| VN1 | Under grunnen (ny tunnel fv. 30) |
| VN2 | På grunnen/vannoverflaten |
| VN3 | Over grunnen (bru) |

5.2 Prinsipper for reguleringsplanen

Det er lagt til grunn prinsipper for utforming av planen knyttet til følgende forhold:

Planutforming

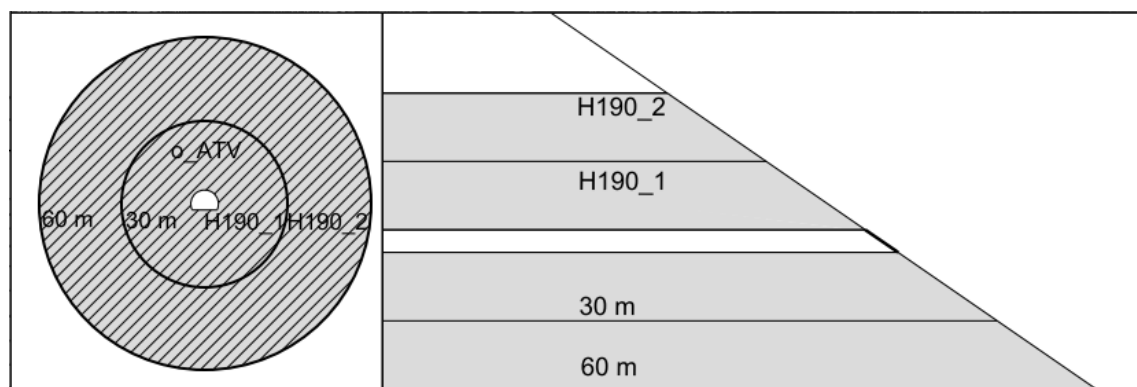
- Plankartet viser arealformål, hensynssoner og bestemmelsesområder.
- Hensynssoner og bestemmelsesområder er nummerert uavhengig av vertikalnivå.
- Planbestemmelser er enten felles for hele planområdet eller til arealformål, hensynssoner og bestemmelsesområder.



- Rekkefølgebestemmelsene i planen angir dokumentasjonskrav og utbyggingsrekkefølgen på spesifiserte deler av tiltaket.

Konstruksjoner

- Regulert bru er vist med juridisk linje for bru (1252) i VN2, og regulert med tilhørende formål i VN3.
- Tunnel fremgår kun i plankart for vertikalnivå 1.
- Tunneler reguleres i VN1 med arealformålene *veg (V)* og *annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)*. Rundt hele samferdselsanlegget reguleres en sikringssone (H190_1 og H190_2). Sikringssonen gir restriksjoner for arealbruken i vertikal og horisontal utstrekning fra tunnelen.



Figur 37: Viser prinsippskisse av tunnel slik den reguleres, viser utstrekning av H190_1 og H190_2 (Kilde: Sweco Norge)

Handlingsrom

Planen regulerer et handlingsrom for eventuell justering av tiltaket i detaljprosjekteringsfasen. Handlingsrommet er regulert på ulike måter. Det er enten innarbeidet i et arealformål eller i bestemmelser. Under følger en forklaring på ulike handlingsrom som inngår i planen:

- Langs planlagt fv. 30 (V) er det regulert et formål for annen veggrunn – grøntareal (AVG). Bredden på AVG er satt minimum 4 meter fra skråningsutslag langs planlagt fv. 30 (V). Dette gir et spillerom for eventuelle justeringer av vegen, både horisontalt og vertikalt.
- I annen veggrunn-grøntareal (AVG) er det tatt høyde for eventuelle justeringer. Formålslinjen er i prinsippet satt 3-4 meter fra topp/bunn av skråning, men er tilpasset omgivelsene (f.eks. bekker med kantvegetasjon) der det er nødvendig. Stedvis er formålet utvidet ytterligere, for å gi tilstrekkelig handlingsrom. Dette gjelder spesielt steder med behov for skredsikringstiltak.
- Åsbrua er regulert med juridisk linje for bru, men 2 meter rundt selve konstruksjonen er det plassert et bestemmelsesområde (#2_Bru). Dette åpner for at brua kan justeres noe horisontalt og vertikalt hvis detaljprosjekteringen tilsier at brua bør flyttes på noe.



- Reguleringsbestemmelse § 6.1 sier at veger, konstruksjoner, skjæringer og fyllinger kan justeres innenfor arealer som er avsatt samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur for å ta høyde for uforutsette forhold, som eksempelvis grunnforhold eller feil i kartgrunnlag. Justeringer mellom forholdene kan likevel ikke være så omfattende at de tilsidesette hoveddrammene i planen.

5.3 Arealformål

Alt areal innenfor planområdet dekkes av ett av følgende arealformål:

Tabell 7: Oversikt over regulerte arealformål i plankartet, med en kort beskrivelse av hva arealformålet omfatter og hvilke føringer for arealbruken som er gitt i planbestemmelser. Arealstørrelser gjelder vertikalnivå 2 og er avrundet til hele daa.

Kartsymbol	Formål	Areal (daa)	Funksjon
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§12-5 nr. 2)			
V	Veg	28,3	Omfatter planlagt fv. 30, inkludert vegskulder og nødvendige tekniske anlegg/installasjoner.
KV	Kjøreveg	6,7	Omfatter lokalveger og adkomster som skal reguleres/omlegges.
AVT	Annen veggrunn – tekniske anlegg	272,3	Omfatter areal til tunnel, og tekniske installasjoner/bygg og tiltak som er nødvendig for drift av tunnelen.
AVG	Annen veggrunn - grøntareal	40,9	Omfatter areal til bl.a. grøfter, skråningsutslag, stabiliserende tiltak, grøntarealer, støytiltak, sikringstiltak, konstruksjoner, tekniske installasjoner og andre innretninger for drift og vedlikehold av samferdselsanlegget. Anleggsveger tillates etablert. Det gis konkrete føringer til enkelte felt om bl.a. landskapstilpasning og beplantning.
SBK	Tekniske bygg/konstruksjoner	1,7	Omfatter areal til tekniske bygg og konstruksjoner for drift av samferdselsanlegget (inkl. lukket renselasseng).
Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (§12-5 nr. 5)			
LNFR	LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og	221,7	Omfatter areal på hver side av selve samferdselsanlegget. Inneholder private veger,

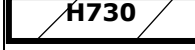


	gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag		landbruksveger, stier, bebyggelse m.m. som naturlig inngår i nødvendige tiltak for landbruksdrift. Bestemmelser for arealformål er hentet fra gjeldende kommuneplan 2021-2033 sin arealdel.
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§12-6 nr. 6)			
BSV	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	20,1	Formålet er benyttet på alle vannflater innenfor planområdet og kan benyttes til natur- og friluftsformål.

5.4 Hensynssoner

Det er en rekke ulike hensyn som skal ivaretas ved bygging, drift og vedlikehold av samferdselsanlegget.

Tabell 8: Oversikt over regulerte hensynssoner i plankartet, med en kort beskrivelse av hva hensynssonen omfatter og føringer for bruk eller vern som er gitt i planbestemmelser.

Kartsymbol	Formål	Funksjon
Hensynssoner (§12-6)		
	Sikringssone tunnel	Omfatter sikringssone tilknyttet tunnel som hindrer uønskede konsekvenser for samferdselsanlegget av sprenging, boring eller påføring av tilleggslaster i fjell/grunn over tunnelen. Sikringssone H190_1 har en utbredelse på 30 meter i alle retninger fra tunnelprofilen. Hele tverrsnittet ut til 60 meter, H190_2, er klausulert med hensyn til blant annet rystelser.
	Bevaring kulturmiljø	Omfatter kulturmiljøer for bevaring av viktige historiske trekk i landskap og bebyggelse. Restriksjoner for anleggsfasen skal sikre mot utilsiktede skader på kulturmiljø/-minner.
	Båndlegging etter lov om kulturminner	Omfatter automatisk fredede kulturminner. Restriksjoner for anleggsfasen skal sikre mot utilsiktede skader på kulturminner.



5.5 Bestemmelsesområder

Bestemmelsesområdene er avgrensede felt i plankartet merket # med spesifikke føringer for arealbruken gitt i planbestemmelsene § 10.

Tabell 9: Oversikt over bestemmelsesområder som er regulert i plankartet, med en kort beskrivelse av hva de innebærer.

Kartsymbol	Formål	Funksjon
Bestemmelsesområder (§12-7)		
- - - - -	#1_L Landbruksveg	Omfatter eksisterende landbruksveg og adkomst til Tamlaget.
- - - - -	#2_Bru Brukonstruksjon	Omfatter plassering av bru over Gaula inkl. landkar
- - - - -	#91 Midlertidig bygge- og anleggsområde	Omfatter områder som kan disponeres til anleggsgjennomføring (rigg, anleggsveger, midlertidig deponi osv.) Områdene tilbakeføres til opprinnelig formål.

5.6 Eierform

Arealer i planen som skal være offentlig eiendom har benevnelsen «o_» foran formålet i plankart og planbestemmelser. Arealer i planen som skal være annen (privat) eiendom er uten benevnelse foran formålet. De fleste samferdselsformålene er angitt som offentlige, da kommunen skal sikres eiendoms- eller bruksrett for å få gjennomført planen.

5.7 Forhold til byggesak

Detaljreguleringen angir plassering, utstrekning, høyder og utforming/materialbruk for det offentlige samferdselsanlegget. Dokumentasjonen som foreligger for tiltaket oppfyller kravet om at tiltaket skal være «detaljert avklart i gjeldende reguleringsplan etter plan- og bygningsloven», jf. byggesaksforskriften (SAK 10) § 4-3, første ledd bokstav a). Forutsatt at reguleringsplanen følges vil samferdselsanlegget kunne bygges uten ytterligere byggesaksbehandling.

5.8 Grunnerverv

Følgende eiendommer omfattes av planområdet:

Gårds- og bruksnummer	Eiendomsnavn	Grunneier
208/4	Grøt	Privat
209/23	Megårdsskogene	Privat
212/1	Ramlo	Privat
216/1	Ladebekken	Privat
216/6	Drøyvollvegen 45	Privat
216/13	Drøyvollvegen 32	Privat
217/1	Moen	Privat
218/1	Egga Nordre	Privat
218/2	Søndre Egga	Privat
219/1	Tamlaget	Privat
219/3	Øien	Privat
221/2	Åsen-plassen	Privat
221/3	Åsen	Privat
1030/22	(Ingen)	Trøndelag FK
1030/23	(Ingen)	Trøndelag FK
1030/24	(Ingen)	Trøndelag FK
1030/25	(Ingen)	Trøndelag FK
1030/26	(Ingen)	Trøndelag FK

Eiendommene består stort sett av skogteiger, med noe spredt eksisterende bebyggelse og infrastruktur.

Eksisterende eiendommer som avskjæres av hovedvegen, og øvrige arealer som er nødvendig for anleggsgjennomføring og drift, vil bli håndtert i egne ervervsprosesser. Eier av veg skal sikres nødvendige rettigheter til å gjennomføre drift og vedlikehold. Grunneier på hver side av vegen skal heller ikke kunne foreta tiltak som kan være til hinder for drift.

5.9 Framdrift og finansiering

Reguleringsplan for fv. 30 Svølgja er en del av dokumentasjonen for å kunne fremme en bompengesøknad for utbedring av strekningen fv. 30 Støren – Røros. I tillegg skal det utarbeides reguleringsplan for fv. 30 Støren - Singsås. Når begge disse planene er vedtatt i kommunene, vil bompengesøknaden bli framlagt for behandling i de berørte kommunen og Fylkestinget i Trøndelag fylkeskommune. Vi planlegger at dette vil skje tidlig i 2023.

Når bompengesøknaden er vedtatt, sendes søknaden videre til Vegdirektoratet for kvalitetssikring. Det er Stortinget som endelig vedtar søknaden og finansiering av prosjektet. Vi antar at dette vil skje i 2024/2025 og at anleggsarbeidet kan starte samme år.

Forventet lengde på anleggsarbeidet etter oppstart er 2 år.

5.10 Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

En Ytre Miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. YM-planen skal utarbeides i samsvar med Statens vegvesens mal og veileder. Planen skal beskrive ansvarsforhold, miljøkrav, risiko, forebyggende og avbøtende miljøtiltak i bygge- og anleggsfasen for tema jfr. tabell 5-5.

Rigg- og marksikringsplan inngår i YM-plan. Utslipp av skadelige stoffer og avrenning fra anleggsarbeidet til vassdrag skal til enhver tid unngås. Metoder og tiltaksplaner skal beskrives i YM-plan. Avbøtende tiltak for å hindre at driften medfører alvorlige konsekvenser på omgivelsene skal planlegges og gjennomføres som en del av vegtiltaket. Dette inngår også i YM-planen. For anleggsstøy fra vegbygging skal gjeldende retningslinjer gitt av Miljøverndepartementet overholdes. Det skal foreligge godkjent utslippstillatelse før anleggsarbeidet settes i gang.

Tabell 10: aktuelle tema i YM-plan:

Tema	Problemstillinger/vurderinger
Støy	Anleggsvirksomhet (spesielt sprenging)
Vibrasjoner	Fjellsprengning, utlegging av masser
Luftforurensning	Minimering av utslipp, støvdempende tiltak
Forurensning av jord og vann	Uønsket avrenning, lekkasjer
Landskap	Unngå for store terrenginngrep
Nærmiljø og friluftsliv	Opprettholde turmuligheter, sikring av anleggs- og riggområder
Naturmiljø	Unngå spredning av fremmede arter, bevaring av naturtyper og arter med høy verdi
Vassdrag og strandsone	Uønskede utslipp

6 PLANPROSESS

6.1 Fremdrift

Trøndelag fylkeskommune som tiltakshaver, og med Sweco som plankonsulent, har hatt ansvaret for å utarbeide forslag til reguleringsplan for fv. 30 Svølgja. Holtålen kommune er planmyndighet, og skal endelig vedta planen etter offentlig ettersyn, jf. plan- og bygningsloven §§ 12-10 og 12-12.

Tabell 11: Oversikt framdrift

Aktivitet	Dato/planlagt framdrift
Oppstartsmøte med Holtålen kommune	30.11.2021
Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid	14.12.2021
Grunneiermøter	11.01.2022
Frist for å sende inn innspill	17.01.2022
Utlekking til høring og offentlig ettersyn	Sommer 2022
Informasjonsmøte	Sommer/høst 2022
Frist for å sende inn høringsuttalelser	Tidlig høst 2022
Sluttbehandling	Høst 2022

6.2 Vurdering av krav om konsekvensutredning (KU)

Krav om planprogram og konsekvensutredning er vurdert etter plan- og bygningsloven §§ 4-1 og 4-2, og forskrift om konsekvensutredning §§ 6 (vedlegg 1) og 8 (vedlegg 2).

Tiltaket har allerede vært gjennom to forprosjekter; i 2018 for hele strekningen fv. 30 Støren – Røros, og ved mulighetsstudie for trasévalg i 2021 for Svølgja. Valgt løsning er forankret i prosjektets styringsgruppe. I forbindelse med forprosjektene er et utarbeidet fagrapporter på enkelte temaer i tillegg til bruk av tilgjengelig informasjon fra databaser.

Kunnskapsgrunnlaget fra tidligere arbeid danner et godt bilde av utfordringer og behov for nærmere utredninger, og det vurderes derfor at tiltak ikke stiller krav til planprogram.

Investeringskostnaden for prosjektet er anslått til ca. 650 millioner. Dette utløser ikke krav til konsekvensutredning og planprogram, jf. Forskrift om konsekvensutredning § 6 b, vedlegg 1, pkt. 7 e.

Som avtalt i oppstartsmøte med kommunen stilles det ikke krav til konsekvensutredning. Tema som ofte inngår i en konsekvensutredning, blir drøftet i planbeskrivelsen.

6.3 Medvirkning

Gjennom planarbeidet har det vært fokus på medvirkning i henhold til plan- og bygningsloven § 5-1.

Etter varsel av planoppstart hadde myndigheter og berørte anledning til å sende skriftlige innspill. Disse er vurdert og kvitert ut i kapittel 8.

I forbindelse med oppstart av planarbeidet ble det arrangert grunneiermøter den 11.01.2022 på Holtålen rådhus. Møtet var for berørte grunneiere og naboer, hvor de kunne få informasjon om prosjektet, stille spørsmål eller selv komme med innspill til planarbeidet.

Når reguleringsplanen legges ut til høring og offentlig ettersyn sommeren 2022 har berørte grunneiere anledning til å komme med merknader. Myndigheter har anledning til å komme med merknader og eventuelt innsigelser.

6.4 Varsel om planoppstart

Det ble varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for fv. 30 Svølgja den 14.12.2021. Oppstart ble varslet gjennom Holtålen kommunes og Trøndelag fylkeskommunes nettsider, annonse i avisa Arbeidets Rett, og brev til berørte grunneiere, naboer og rettighetshavere, offentlige myndigheter og høringsparter.

Innkomne innspill til varsel om oppstart

Frist for å sende inn innspill til oppstart av planarbeidet var satt 17.01.2022. Totalt kom det inn 14 innspill, hvorav 8 var fra offentlige myndigheter og høringsparter, og 6 var fra private. Merknadene er svart ut i eget dokument.

Innspillene omhandlet:

- Kulturminner og kulturlandskap
- Landbruk, reindrift og jordvern
- Klima og miljø
- Naturmangfold
- Vassdrag og vannmiljø
- Støy og støv
- Samfunnssikkerhet
- Drikkevann
- Vilt
- Anleggsgjennomføring, overskuddsmasser og deponier
- Kollektiv
- Adkomstveger og avkjørsler

Informasjonsmøter

I forbindelse med oppstart av planarbeidet ble det arrangert et fysisk informasjonsmøte den 11.01.2022 på Holtålen rådhus. Møtet var for berørte grunneiere og naboer, hvor de kunne få informasjon om prosjektet, stille spørsmål eller selv komme med innspill til planarbeidet.

Temaer som ble løftet fram i møtet omhandlet:

- Støy og støv
- Adkomst og tilgang til eiendommer og skogteiger
- Adkomst og tilgang til Gaula og fiskevald
- Privat drikkevann



6.5 Offentlig ettersyn

Når planen blir lagt ut til offentlig ettersyn sendes den samtidig til høring hos berørte sektormyndigheter. Annonsering skjer i lokale aviser. Høringsperioden følger av plan- og bygningsloven og vil ha varighet på minimum 6 uker. Etter høringsperioden og tilhørende merknadsbehandling oversendes planforslaget for vedtak i kommunestyret i Holtålen kommune. Vedtaket kunngjøres, og det er klageadgang på vedtaket. Statsforvalteren er da klageinstans.

7 FØRING OG RAMMER FOR PLANARBEIDET

7.1 Nasjonale og regionale føringer

Følgende statlige og regionale føringer er vurdert å være relevant for planarbeidet.

7.1.1 Lovverk og veiledere

Grunnlaget for utarbeidelse og vedtak av reguleringsplanen er lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) av 27. juni 2008. Planlegging og regulering av aktuelle områder berører i tillegg en rekke andre lover som inneholder regelverk for arealbruk og tiltak på land og i sjø, herunder blant annet:

- Naturmangfoldloven
- Forurensningsloven
- Jordloven
- Skogbruksloven
- Vannressursloven

I tillegg kommer relevante temaveiledere:

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)
- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling (KMD, H-5/18)
- Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, 2017)
- Kartbasert veiledning for reguleringsplan (arccgis.com) (NVE)
- Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging (NVE, 2017)

7.1.2 Nasjonale planer og føringer

Følgende nasjonale planer og føringer vurderes å være relevant for dette planarbeidet:

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Å skape et trygt samfunn for alle

Regjeringer har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer. Det er derfor viktig at bærekraftmålene blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanlegging.

Nasjonal Transportplan (NTP) 2018-2029 (vedtatt 20.06.2018)

Om hvordan man skal nå det overordnede og langsiktige målet i transportpolitikken om «et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunn».

Nasjonal Transportplan (NTP) 2022-2033 (lagt frem 19.03.2021)

NTP skal bidra til enklere reisehverdager og økt konkurranseevne for næringslivet. Bygger videre for å nå nullvisjonen for trafikksikkerhet og bidra til å oppfylle klima- og miljømålene. Porteføljestyling av prosjekter for effektiv ressursbruk.

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Offentlig sektor og øvrige virksomheter skal gjennom planlegging bidra til reduksjon av klimagassutslipp og bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene.

Statlig planretningslinje for samordnet areal- og transportplanlegging (2014)

Skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Reguleringsplanen ivaretar formålet og føringene retningslinjen gir.

7.1.3 Regionale planer og føringer

Følgende regionale planer og føringer vurderes å være relevant for dette planarbeidet:

- Regional planstrategi - Trøndelagsplanen 2019-2030
- Regional plan for kulturmiljø i Trøndelag 2022-2030 med handlingsprogram
- Regional plan for Røros bergstad og Circumferensen
- Balansekunst – Kulturstrategi for Trøndelag 2019-2022
- Samferdselsstrategi og organisering mot 2030
- Delstrategi veg 2019-2030
- Delstrategi trafikksikkerhet 2019-2023

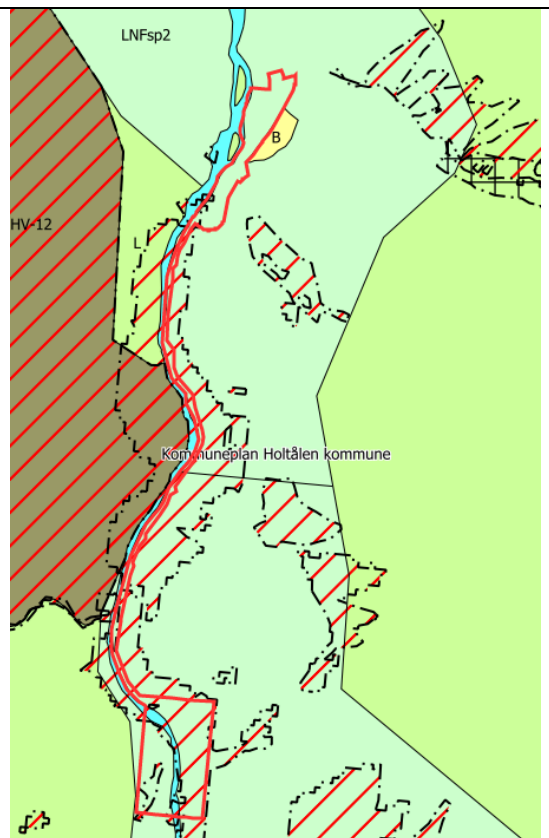


7.2 Lokale planer og føringer

7.2.1 Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel 2021-2033, vedtatt 05.05.2021, er området i hovedsak avsatt *LNFR for spredt bolig-, fritids eller næringsbebyggelse* (LNFsp2). Planområdet berører også arealer avsatt *Boligbebyggelse, nåværende* (B) og *Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, framtidig* (V).

Store deler av planområdet er berørt av faresone *H310 Ras- og skredfare*.



Figur 38: Utsnitt av KPA med angitt plangrense
(Kilde: NVE Atlas)



7.2.2 Kommunedelplaner

Kommunedelplan for kulturminner 2021-2026

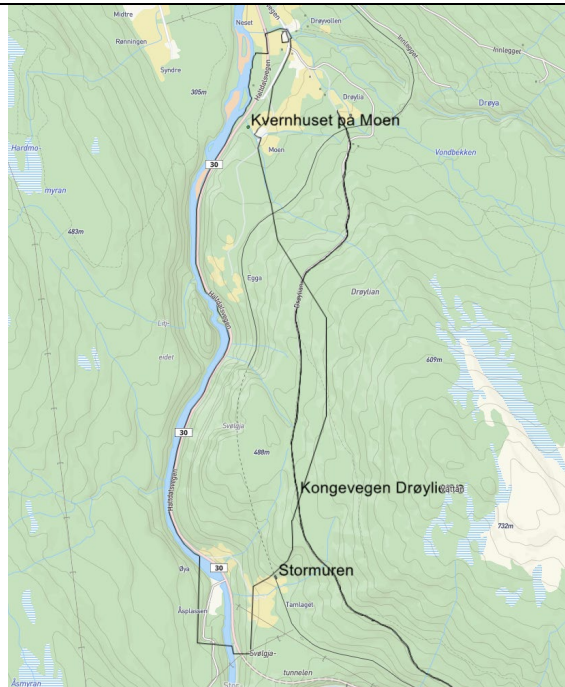
Den 23.03.2021 vedtok Holtålen formannskap å legge forslag til kommunedelplan for kulturminner ut på høring og til offentlig ettersyn.

Målet med planen er å styrke kulturminnevernet og samtidig inspirere til å ta i bruk kulturarven for verdiskaping og utvikling. Kulturminneplanen peker på de kulturminnene og kulturmiljøene som er representative og spesielle for Holtålens historie, og som gjenspeiler verdier som er viktige å ta vare på. Planen omfatter bare faste kulturminner. Kommunedelplanen ikke bare å identifisere, bevare og fremme lokal kulturhistorie, men også å se verdiene i sammenheng med næring, turisme, folkehelse og friluftsliv.

Gjennom arbeidet med kulturminneplanen har Holtålen kommune, i samarbeid med Ålen og Haltdalen historielag, valgt ut 13 kulturminner som skal prioriteres i planperioden. Ingen av disse ligger innenfor planområdet, men tre lå innenfor eller i umiddelbar nærhet av varslet plangrense for Fv. 30 Svølgja:

- Kongevegen i Drøyliene
- Kvernhuset på Moen
- Stormuren krigsminnesmerke

Ingen av kulturminnene vil bli berørt av tiltaket. I endelig plangrense er det kun Kvernhuset på Moen som ligger innenfor planområdet. Denne er sikret med hensynssone H730.



Figur 39: Prioriterte kulturminner i kommunedelplanen for kulturminner m/ varslingsgrense (Kilde: Holtålen kommunes kartløsning)

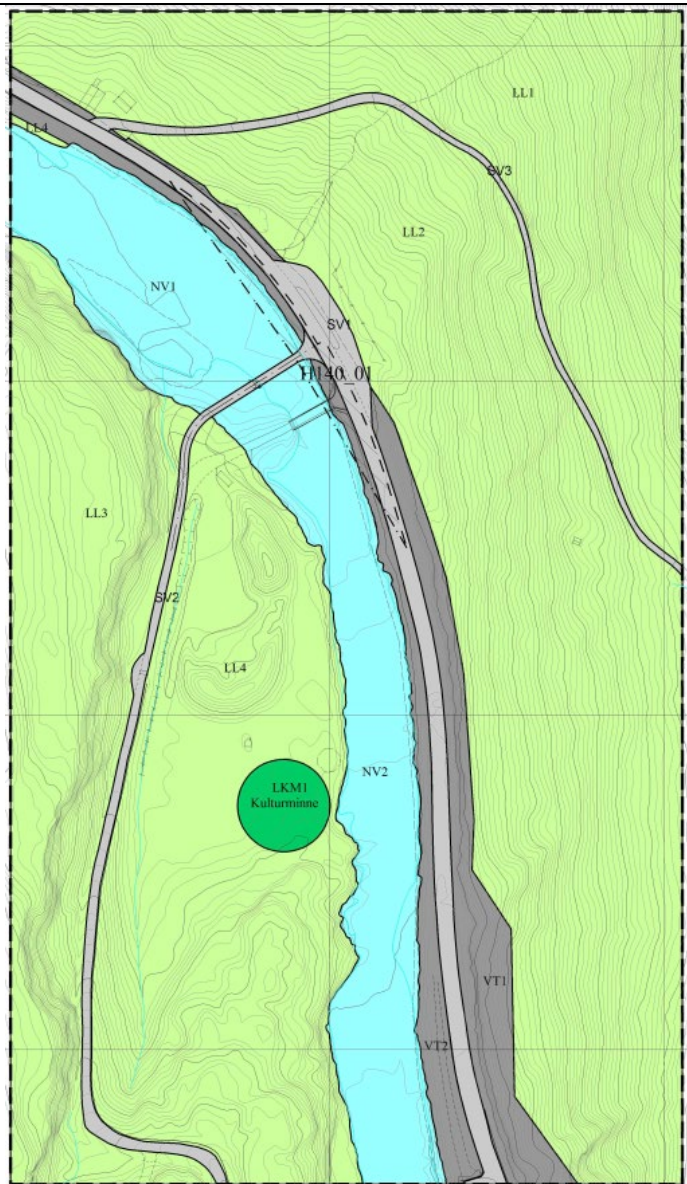


7.2.3 Reguleringsplaner

Omregulering

Fv30/Åsenplassen

Reguleringsplan for Omregulering Fv30/Åsenplassen, med planID: 54-3, vedtatt 03.10.2017, ligger innenfor planområdet. Reguleringsplanen vil inngå som en del av planarbeidet, og vil bli erstattet av reguleringsplan for fv. 30 Svølgja.



Figur 40: Omregulering Fv30/Åsenplassen

8 SAMMENDRAG AV INNSPILL

Det ble varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for fv. 30 Svølgja den 14.12.2021. Oppstart ble varslet gjennom Holtålen kommunes og Trøndelag fylkeskommunes nettsider, annonse i avisa Arbeidets Rett, og brev til berørte grunneiere, naboer og rettighetshavere, offentlige myndigheter og høringsparter.

8.1 Innkomne innspill til varsel om oppstart

Frist for å sende inn innspill til oppstart av planarbeidet var satt 17.01.2022. Totalt kom det inn 14 innspill, hvorav 8 var fra offentlige myndigheter og høringsparter, og 6 var fra private.

Innspillene omhandlet:

- Kulturminner og kulturlandskap
- Landbruk, reindrift og jordvern
- Klima og miljø
- Naturmangfold
- Vassdrag og vannmiljø
- Støy og støv
- Samfunnssikkerhet
- Drikkevann
- Vilt
- Anleggsgjennomføring, overskuddsmasser og deponier
- Kollektiv
- Adkomstveger og avkjørsler

8.1.1 Myndigheter

Nr. 1	Statsforvalteren	fylkeskommunens kommentar
1.	Landbruk Det er kartlagt verdifullt kulturlandskap på Tamlaget. Det ønskes minst mulig inngrep innenfor dette området. Det må i planforslaget fremgå hvilke landbruksarealer som skal omdisponeres til annen bruk, både permanent og midlertidig. Ved permanent beslag bes det om at jordressursen sikres gjennom bestemmelser om ivaretagelse for videre bruk i landbruket. Anleggsområder bør legges til områder der det ikke er produktiv skog eller dyrket mark. Tilbakeføring av midlertidig beslaglagt areal bør skje senest f.eks. 1 år etter anleggets slutt.	1. Tamlaget videreføres som i dag.. Ivaretas i planbestemmelsene
2.	Reindrift Det bes om at eventuelt tap av beitemark for rein som en følge av utbyggingen beskrives og vurderes.	2. Tiltaket vurderes til å ikke få negative virkning for reindriftens beiteinteresser.
3.	Klima og miljø Kunnskapsgrunnlaget om natur og miljø må være godt nok før det iverksettes tiltak som kan skade naturen eller gi klima, helse- eller miljøkonsekvenser. Det er for lite kunnskap om naturtyper og arter i planområdet. De deler av Gaula og bekker som berøres av de planlagte tiltakene bør kartlegges mht. alt liv i elva.	3. Det vises til fagnotat <i>fv. 30 Svølgja – registrering av naturmangfold</i> for kartlegging av naturtyper og arter i planområdet Inngrepene i Gaula reduseres ved at fyllinger ved eksisterende bru tas bort



Fiskeinteresser og fiskens og andre ferskvannsorganismers økologiske funksjonsområder skal ivaretas. Det er forbudt å gjøre fysiske tiltak som forringer livet i elva uten tillatelse fra Statsforvalteren eller fylkeskommunen. Det foreslås å fjerne dagens vei langs Gaula som et kompensierende tiltak for belastningen Gaulavassdraget har vært utsatt for i senere tid. Det skal sikres at fremmede arter ikke blir spredd jf. forskrift om fremmede organismer. Det bes om at regn og smeltevann skal ledes i størst grad i åpne bekker og elver. Det bør lages et klimaregnskap Retningslinjer for støy T-1442, veileder (M-2061) og retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 skal følges. Det anbefales ikke å ha rigg- og anleggsområder i og ved Gaula eller i våtmark/ myr. Masseoverskudd skal planlegges for gjenbruk og bruk før deponi vurderes som en løsning. Det vises til at overskuddsmasser defineres som næringsavfall, hvis det ikke kan gjenvinnes. Det stilles krav om at plastrester i forbindelse med sprengninger ikke spres ut av området. 4. Helse og omsorg, Barn og unge Det forventes at barn og unge blir et eget tema i planarbeidet. De kan bli påvirket på forskjellige måter av tiltakene som planlegges. Det må stilles krav om hvordan anleggsfasen gjennomføres. Den bør bl.a. beskrive hvordan støy, luftkvalitet og trafiksikkerhet skal ivaretas. 5. Samfunnssikkerhet Det stilles krav om at det utarbeides ROS-analyse. Det vises til kommunens ansvar og hva som kan føre til innsigelse fra Statsforvalter. 6. Ved offentlig ettersyn bes det om innsending av sosi-fil og pdf av arealplankartet til Kartverket Trøndelag. E.post: plantrondelag@kartverket.no	og området tilbakeføres til naturlig tilstand. Ny veg flyttes bort fra Gaula. Eksisterende veg langs Gaula legges som LNF med krav om at asfalt og rekkverk fjernes. Ivaretas i planbestemmelser Klimagassregnskap er utarbeidet Ivaretas i planbestemmelser Tas til orientering. Overskuddsmasser som ikke gjenbrukes i vegbygging skal deponeres i godkjent deponi. Ivaretas i planbestemmelsene 4. Tas til orientering. Ivaretas i planbestemmelser. 5. ROS-analyse er utarbeidet iht. pbl § 4- 3 og DSBs veileder fra 2017. 6. Tas til etterretning
---	--

Nr. 2	NVE	fylkeskommunens kommentar
1.	Naturfare Veianlegget som planlegges skal planlegges for å tåle 200 års flom med 20 % klimapåslag. Hvis det planlegges tiltak ut i Gaula må det lages beredskapsplaner for å kunne gjennomføre raske avbøtende tiltak ved flom. Tiltak i elva vil kunne innebære økt vannhastighet og mer erosjon på elvebunnen og på motsatt side av elva. Den planlagte veitunnelen vil minske risikoen for at tredjepart vil bli utsatt for skred. Det henvises til veileder for skredfareutredning i bratt terreng for å vurdere skredfaren i planområdet. Kvikkleireskred anses ikke som aktuelt ettersom planområdet ligger høyere enn marin grense.	1. Det er beregnet flomsone for Gaula. Ny fv. 30 inkludert Åsbrua er plassert høyere enn flomsonen. Det planlegges ikke tiltak ut i elva bortsett fra å fjerne massene som ble lagt ut i Gaula etter flommen i 2011. Skredfaren i planområdet er utredet, avbøtende tiltak er foreslått. Det vises til <i>ingeniørgeologisk rapport fv.30 Svølgja</i> for vurdering av skredfare
2.	Allmenne interesser i vassdrag	



Gaula er et vernet vassdrag. Vassdraget er påvirket av mange ulike tiltak. Det jobbes med en utredning for å vurdere samlet belastning. Dette er et sterkt modifisert vassdrag (SMV – vassdrag). Tiltaket som planlegges her kan ha betydning i det større bildet. Gaula er et av 52 nasjonale laksevassdrag. Det er ikke tillatt med nye tiltak og aktiviteter som kan skade villaksen. Det er viktig at hovedformålene i Vannforskriften følges. Det bes om at eventuelle nødvendige tiltak i kantsoner og i elveløpet tas med i planforslaget, slik at det ikke må tas stilling til i anleggsfasen. Kantsonen til elva har viktige funksjoner. Dersom det planlegges erosjonssikring eller utfylling i Gaula er det viktig å unngå viktige gyte- og oppvekstområder. Skal det gjennomføres erosjonssikring eller arbeid i elva er det viktig at det gjennomføres på tider av året som er minst skadelig for laks og sjørørret. Ved planlegging av deponiområder er det viktig at fylkeskommunen tar hånd om massedeponeringen. Det er deponiområdene planlegges i tråd med vannressursloven og at ved deponi i nærhet av vassdrag må det etableres en vannovervåkingsplan.	2. Inngrepene i Gaula reduseres ved at fyllinger ved eksisterende bru tas bort og området tilbakeføres til naturlig tilstand. Ny bru skal bygges uten søyler med tanke på påvirkning av flomvannstand og isgangsproblematikk. Eksisterende bru med fyllinger skal fjernes. Tas til orientering. Kantskog ivaretas i planbestemmelsene Tas til orientering Overskuddsmasser som ikke gjenbrukes i vegbygging skal deponeres i godkjent deponi. Ivaretas i planbestemmelsene
---	--

Nr. 3	DMF	fylkeskommunens kommentar
1.	Det anbefales at overskuddsmassene i størst grad brukes som byggeråstoffer fremfor å deponeres. Det anbefales at det lages en massedisponeringsplan som gir en oversikt over mengder og mulige bruksområder.	1. Overskuddsmasser gjenbrukes i størst mulig grad i vegbyggingen

Nr. 4	Statens vegvesen	fylkeskommunens kommentar
1.	Tiltaket som foreslås er positivt for trafiksikkerheten på strekningen.	1. Tas til orientering
2.	Statens vegvesen har ingen øvrige merknader og vil uttale seg i mer detalj ved offentlig ettersyn.	2. Tas til orientering

Nr 5	Bane NOR	fylkeskommunens kommentar
1.	Bane NOR viser til at planlagt tunnel vil ligge i nærheten av Rørosbanen. Det må ikke planlegges tiltak som påvirker jernbanen negativt. Det bes om bedre illustrasjoner slik at det planlagte tiltaket og jernbanens anlegg kan sees i sammenheng. Eventuelle konsekvenser for jernbanedriften må avklares i god tid, som f.eks. sportilgang. Nærføring jernbane	1. Tas til etterretning. Det er ikke planlagt tiltak som påvirker jernbanen.
2.	Dersom noen av jernbanens områder inngår i planområdet skal de reguleres til jernbaneformål.	2. Jernbanen inngår ikke i planområdet
3.	Det bes om at fagfeltene hydrologi, geoteknikk og ingeniørgeologi omtaler tiltakets eventuelle virkninger på jernbanen. ROS-analysen skal redegjøre for tiltakets eventuelle virkninger på infrastruktur og trafikk i anleggsfasen og permanent situasjon.	3. Tas til orientering. Ingeniørgeologi har vurdert avstanden. Se fagrapport om ingeniørgeologi som er vedlegg til planforslaget.
4.	Det vises til jernbanelovens § 10. Dersom det planlegges tiltak i nærheten av Rørosbanen bes	4. Det planlegges ikke tiltak på eller i nærheten av jernbanens eiendom (Bane NOR Eiendom).



Bane NOR konsultert. Bane NOR Eiendom kan kontaktes ved eiendomsrelaterte spørsmål.	
---	--

Nr. 6	Mattilsynet	fylkeskommunens kommentar
1.	Drikkevann Eventuelle konsekvenser for drikkevannskilder bør kartlegges tidlig i planprosessen (vannledninger, kilder og nedslagsfelt). Det bør utarbeides en VA-plan. Hvis det blir behov for å etablere nye vannforsyningssystemer gjelder bl.a. drikkevannsforskriften § 17.	1. Det er blitt opplyst om en drikkevannsbrønn over den planlagte tunnelen. Det er vurdert som ikke sannsynlig at disse blir drenert. Ivaretas som egen planbestemmelse
2.	Vannmiljø Det er viktig å unngå forurensende utslipp til vassdrag. Det er særlig risiko ved bruk av sprengstein i vassdrag og deponi.	2. Tas til etterretning
3.	Viltkryssinger Eksisterende trekkruiter bør i størst mulig grad opprettholdes.	3. Det er ikke registrert vilttrekk i planområdet
4.	Helse hos akvatiske dyr Det er aktsomhetsplikt for å forebygge og forhindre risiko for spredning av sykdommer på dyr. Smitte mellom vassdrag er særlig viktig å unngå.	4. Tas til etterretning
5.	ROS-analyse Det er viktig å se på risiko og sårbarhet ved endret arealbruk. Virkning av fremtidige klimaendringer på grunn- og drikkevann er viktig å vurdere.	5. Tas til orientering

Nr. 7	AtB	fylkeskommunens kommentar
1.	Busstoppet Øyen er innenfor planområdet, like ved Åsvegen. Det er busslinjene 440, 543, 544 og 5404 som betjener stoppestedet. Det er få passasjerer som bruker denne. Øyen stoppested kan legges ned.	1. Det legges til rette for at buss fortsatt kan stoppe i området.

Nr 8	Trøndelag fylkeskommune	fylkeskommunens kommentar
1.	Åsplassen/ Tamlaget smeltehytte Hørte til området Circumferensen og var den første smeltehytta i Holtålen. Området må reguleres med hensynssone bevaring av kulturmiljø.	1. Området er regulert med hensynssone bevaring av kulturmiljø. Dette videreføres i ny plan.
2.	SEFRAK-bygninger og gårdstun med historisk kobling til kobberverksdrift Det er flere kulturverdier i planområdet. De bør vurderes nærmere i planprosessen. Det trekkes frem noen eksempler, Drøyvollen, Moen, Tamlaget, Øya/Øien.	2. Ingen SEFRAK-bygninger blir direkte berørt av planen.
3.	Arkeologisk registrering Det skal utarbeides og avtales et budsjett og arbeidsopplegg for arkeologisk registrering når planens utstrekning er mer avklart.	3. Tas til etterretning. Prosess er igangsatt.
4.	Vannforvaltning Fylkeskommunen er vannregionmyndighet og skal bl.a. følge opp at miljøtilstanden til vann ikke forringes. Kunnskapsgrunnlaget for tilløpsbekker til Gaula er for tynt, slik at gjeldende miljøtilstand ikke kan gjelde. Det vises til uttalelser fra NVE og Statsforvalteren på dette temaet.	4. Planen har ingen konsekvenser for sidebekker bortsett fra utskifting av kulverter.



8.1.2 Grunneiere, privatpersoner og næringsliv

Nr 9	Einar Asbjørn Prytz	fylkeskommunens kommentar
1. Det ønskes fortsatt kjøreatkomst til eiendommen, som er en del av kjøreatkomsten til Tamlaget.	1. Adkomst videreføres.	
2. Vil ikke motsette seg grunnerverv i forbindelse med plan for ny fv. 30.	2. Tas til orientering. Bygningene som står på eiendommen, blir ikke berørt av tiltaket	

Nr 10	Hallstein Aasen	fylkeskommunens kommentar
1.	Det er ønskelig at ny bru til Åsplassen, og Åsvegen utformes slik at store kjøretøy som tømmerbiler kan bruke den.	1. Brua er dimensjonert til å tåle tømmerbil (10 tonn aksellast og 60 tonn totalvekt).
2.	Ny bru må være flomsikker for 200 års flom.	2. Brua er lagt over denne flomsone.
3.	Det er ønskelig at det er en busslomme her slik at bussen fortsatt kan stoppe på «Øyen». Det er viktig for dem som bor her nå og for fremtiden.	3. Det foreslås busslomme i nærheten av Åsvegen.
4.	Det ønskes et trafikklys for å regulere hastigheten på fv. 30. Mange kjører fort og er ikke obs på avkjørselen til brua, eller busslomma.	4. Det er krav om belysning utenfor tunnelportalene.
5.	Åsplassen kan leies ved behov for, bruk i anleggsfasen til ny fv. 30.	5. Tas til orientering.

Nr. 11	Inge Morten Kullbotn	fylkeskommunens kommentar
1.	Det ønskes at kjøreatkomst via Drøyvollvegen og Moavegen til eiendommens skogteig opprettholdes.	1. Adkomst opprettholdes som i dag
2.	Det ønskes kjøreatkomst til fiskevaldet (Spencerhølen) i Gaula.	2. Dagens fv. 30 foreslås overdratt til grunneierne langs Gaula. Bruk av veien reguleres av grunneierne gjennom veilag e.l.

Nr. 12	Randi Irene Ødegaard	fylkeskommunens kommentar
1.	Ny fylkesvei vil komme for nær gården Moen. Det vil bli anleggsstøy med ulemper tett opp i tunet og bebyggelsen.	1. Anleggsstøy/ulempen vil bli ivaretatt iht. til gjeldende regelverk. I planforslaget er ny veg med tunnelmunning flyttet lenger mot vest enn vist i forprosjektet.
2.	Det er flere verneverdige bygg på eiendommen. De er registrert i kommunedelplan for kulturminner.	2. Tas til orientering. Kulturminner ivaretas med hensynssone bevaring kulturminner/bevaring kulturmiljø.
3.	Ny vei med portal ønskes flyttet sør for Moabekken.	3. Vegen er foreslått flyttet lenger vest og sør enn vist i forprosjektet.

Nr 13	Gerd Kari Bendiksvold og John Anders Øien	fylkeskommunens kommentar
1.	For bilatkomst til fiskevaldet de eier er de avhengig av å kunne kjøre fv. 30 frem til parkeringsplassen som er etablert ved Eggafossen. Det er ønskelig at nedlagt fv. 30 i fremtiden fortsatt vil gi mulighet å kjøre frem til Eggafossen med bil. Verdien av fiskevaldet blir lavere hvis bilatkomsten med parkering blir fjernet.	1. Eksisterende fv.30 omklassifiseres til privat veg med formål om at den skal brukes som adkomst til fiskevald, skogbruk/landbruk og at den som følge av dette også kan brukes som turveg med bakgrunn i retten til fri ferdsel og opphold.
2.	For å kunne ta ut tømmer på eiendommen er det best om mye av denne kan tas ned på fv. 30. For å frakte	2. Veg tilfaller de grunneierne som har rettigheter langs veien.



tømmeret ut er de avhengig av at nedlagt fylkesvei opprettholdes som kjørbare vei for nyttetransport. 3. De har en brønn på gården Eggen søndre. Brønnen ligger over der planlagt tunnel kommer. Vil tiltaket påvirke vanntilførselen til brønnen? Hvis det gjør det, må det rettes av utbygger. 4. Vil bygningene på gården kunne bli påvirket av arbeidet i grunnen? Hvis grunnmur eller bygning skades som en følge av utbyggingen, må det rettes av utbygger.	3. Brønnen vil sannsynligvis ikke bli berørt av tunneldrivingen. Brønn overvåkes i anleggsfase. Dette ivaretas i planbestemmelse. 4. Hvis bygninger eller brønn blir påvirket av tiltakene i grunnen vil tiltakshaver ha et erstatningsansvar.
--	--

Nr 14	John Magne Tamlag	fylkeskommunens kommentar
1.	Det er behov for kjøreatkomst til Tamlaget. Det er tegnet inn et forslag til ny atkomstveg	1. Adkomst til Tamlaget videreføres.
2.	Det er behov for en lunneplass og et sted der beitedyr kan settes av når beitesesongen starter og hentes på høsten.	2. Det vil bli et område det er mulig å bruke til slike formål.
3.	Det er ønskelig å beholde dagens lunneplass ved fv. 30 (gjerne utvidet).	3. Lunneplassen vil bli påvirket og ikke gjenetablert i samme omfang som tidligere.
4.	Det må settes opp sammenhengende gjerde i bratt terreng mot veianlegget, slik at beitedyr ikke faller ned.	4. Sikringsgjerde etableres rundt tunnelportal



9 VEDLEGG

- Planbestemmelser, datert 30.05.2022
- Plankart, datert 30.05.2022
- ROS – analyse, datert 30.05.2022
- Tegningshefte veg, datert 30.05.2022
- Fagrapport geotekniske prosjekteringsforutsetninger, datert 06.05.2022
- Fagrapport støy, datert 31.03.2022
- Fagrapport konstruksjon, datert 12.05.2022
- Fagrapport klimagass, datert 30.05.2022



10 REFERANSER

Sentrale veiledere og normaler som er benyttet i prosjektet

- Statens vegvesen (2013) – *Rapport nr. 99: Estimering av forurensning i tunnel og tunnelvaskevann*
- Statens vegvesen (2014) – *Håndbok N101 – Rekkverk og vegens sideområder*
- Statens vegvesen (2018) – *Håndbok N200 - Vegbygging*
- Statens vegvesen (2019) – *Håndbok N100 – Veg- og gateutforming*
- Statens Vegvesen (2015) – *Håndbok N400 - Bruprosjektering*
- Statens vegvesen (2020) – *Håndbok N500 – Vegtunneler*
- Statens Vegvesen (2021) – *Håndbok V124 – Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning*
- Statens vegvesen (2020) – *Håndbok V240 - Vannhåndtering*
- Statens vegvesen (2020) – *Håndbok V520 – Tunnelveiledning*

